



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Université Abou Bekr Belkaid  
Tlemcen, Algérie



جامعة أبي بكر بلقايد

تلمسان الجزائر

كلية الحقوق والعلوم السياسية

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون  
بعنوان :

**التأطير القانوني للعمل الطبي على  
الجينوم البشري**

تحت إشراف الأساتذ الدكتور:

تشوار جيلالي

من إعداد الطالبة:

محتال أمّة

لجنة المناقشة

رئيساً	جامعة تلمسان	أسناد	أ.د. بوعزة ديدن
مشرفاً ومقرراً	جامعة تلمسان	أسناد	أ.د. تشوار جيلالي
مناقشاً	جامعة أدرار	أسناد	أ.د. حمليل صالح
مناقشاً	جامعة وهران	أسناد	أ.د. بفاش فراس

السنة الجامعية : 2016-2017



## شكر وعرافان

الشكر أولاً والحمد لله عز وجل الذي وفقني لإتمام هذا العمل

ثم

الشكر والعرافان والتقدير لأستاذي المحترم الأستاذ الدكتور

" تشوار جيلالي " لما قدمه لي من عون ونصح وإرشاد ، فله مني جزيل  
الشكر والإحترام والتقدير.

كما أجزل الشكر والتقدير للأساتذة الأفاضل:

- . أ.د. بوعزة ديدن
- . أ.د. حمليل صالح
- . أ.د. يقاش فراس

أعضاء لجنة المناقشة، لقبولهم وتشريفهم لي بمناقشة هذا البحث العلمي، و  
إثرائه بملاحظاتهم القيمة.

كما اشكر كل من أعانني وساندني في إعداد هذه المذكرة ، سواء من  
قريب أو بعيد.

## إهداء

أهدي ثمرة جهدي إلى :

روح والدي الطاهرة ، رحمه الله .

إلى والدي أطال الله في عمرها ورعاها.

إلى زوجي ورفيق دربي .

إلى قرّة عيني : ابني إسلام وابنتي تنسيم

إلى كل طالب علم.....

إن نشأة الطب قديمة قدم وجود الإنسان المفكر على وجه الأرض، وقد تطور عبر مراحل عدة تفاوتت في السرعة والأهمية، فمن مرحلة السحر والشعوذة في العصور القديمة، إلى مرحلة استخدام أدوات وأعشاب مختلفة في العصور الوسطى، ثم جاءت بعد ذلك مرحلة التشريح التي كان الحيوان بداية محلا لها لكن سرعان ما طبقت نتائجها على البشر<sup>1</sup>.

وهكذا أصبح هذا العلم يتطور وسط عالم بات يشهد كل يوم تطورا جديدا في المجالات البيولوجية والطبية العلاجية، والذي يركز أساسا على أصغر جزيء في جسم الإنسان وهو الجينوم البشري، مما جاوز حدود الأعمال الطبية التقليدية بشكل يصعب حقا مواكبته، خاصة وأن هذه التطورات لها أثر كبير في تغيير الكثير من المفاهيم والمبادئ الأصولية المتفق عليها في علمي الطب والقانون من جهة، كما أنها تصطدم بالأطر الدينية والأخلاقية التي تحيط بالمجتمع من جهة أخرى، بغية إيجاد مجال للإسحاح والتوفيق مع تلك المستجدات.

لقد فتح التطور العلمي الملحوظ في مجال العلوم الطبية آفاقا جديدة لم يكن المجتمع معدا لها تماما، وقد أسفر هذا التقدم عن التوسع في البحث الطبي، ومنه استخدام الجينوم البشري في مجال العلاج أو الوقاية من الأمراض الجينية التي أضحت تهدد حياة الإنسان وأقربائه في صمت يكتنفه الكثير من الغموض. وهذا ما دفع العديد من العلماء إلى البحث والتركيز على مجال الوراثة للتطبيق التقني لعلم الأحياء، وهو ما يعرف بالهندسة الوراثية.

لقد ساعدت عوامل عديدة وإكتشافات متواترة في مجال التدخل في عوامل الوراثة على ظهور وتطور الهندسة الوراثية، و لتحديد مفهوم الأخيرة لا بد للتعرض لنبذة تاريخية لها.

في القرن العشرين، وصلت التقنيات الإحيائية أوجه ازدهارها فتم الانتقال من علم الوراثة<sup>2</sup> الذي يعنى بدراسة قوانينها إلى علم الأحياء الجزيئي أو ما يعرف بالبيولوجيا الجزيئية، الذي هو مرتبط بالأساس بالاكتشاف الذي حصل سنة 1953 من طرف العالمان جيمس واطسن

<sup>1</sup> Cf. MALHERBE Jean, Médecine et droit moderne, Masson et Cie édition, Paris, 1996, p.6.

<sup>2</sup> لقد ظهر علم الوراثة في أواخر القرن التاسع عشر و أوائل القرن العشرين على إثر إعادة اكتشاف أعمال العالم النمساوي جريجوري جوهان مندل الذي وضع قوانين مندل للوراثة سنة 1866. للمزيد من المعلومات أنظر، شانثال ديكور، بيير نوا جولي، البيوتكنولوجيات، ط1، ترجمة. أسعد مسلم، دار المستقبل العربي، القاهرة، 1992، ص. 19.

WATSON James و فرانسيس كريك Francis CRICK المتمثل في أن جزيئات ADN التي تشكل الجينات له بنية خاصة جدا تظهر على شكل حلزون، وتتبع التناسل المتماثل<sup>1</sup>، وهكذا بدأت الأبحاث تركز على أسرار المورثات: تركيبها، موقعها، وظائفها وطريقة التعامل معها، وتطورت الكيمياء الحيوية سنة 1961 باكتشاف البروتين المتكون من سلاسل من الأحماض الأمينية. ومع إكتشاف إنزيمات التقييد Enzymes de restriction كأداة ربط لنقل الجينات عمليا، بدأت معالم الهندسة الوراثية الجزيئية ترسم، في أرضية بيولوجية تعج بالتجارب العلمية أساسها التحكم بالجينات Manipulation génétique والإستنساخ الحيوي Clonage وإعادة تركيب ال ADN recombinant<sup>2</sup>.

في سنة 1964، تمكن العالمان أبل Abel وترتلز Tertlez من الكشف على حقيقة وجود قدرة على استقبال مواد وراثية خارجية من طرف نوع من البكتيريا، ويمكن لهذه المواد الوراثية (الجينات) التكاثر داخل سيتوبلازم تلك البكتيريا<sup>3</sup>. ومكنت هذه المعلومات من وضع نظريات عمل وإكتشاف آليات المدونة الوراثية سنة 1966.

وفي سنة 1974، حقق العالم ستانلي كوهن Stanley COHAN انجازا مذهلا يتمكن من استعمال طريقة الترقيع الوراثي الجيني وهي ما تعرف بعملية التهجين الكروموسومي حيث نقل قطع كروموسومية من الحمض النووي ADN لضفدع إلى بكتيريا القولون. وفي السنة ذاتها طرحت ولأول مرة للنقاش مسألة تجارب تنظيم المادة الوراثية ADN أي الهندسة التقنية.

وفي سنة 1985، تمكن العالم الإنجليزي أليك جيفري A. JEFFREYS من التوصل إلى أن كل إنسان ينفرد بسمات وراثية خاصة به لا تتكرر، إلا في حالة التوأم المتطابقة، وأطلق على هذا الإكتشاف إسم البصمة الوراثية<sup>4</sup>. وإنطلاقا من هذا الإنجاز العظيم، بدأت تظهر معالم الهندسة

<sup>1</sup> أنظر، الفيصل عبد الحسين، الوراثة الجزيئية، ط1، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000، ص.91.

<sup>2</sup> أنظر، سينوت حليم دوس، إستنساخ الإنسان حيا أو ميتا، ط1، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 1999، ص.19.

<sup>3</sup> أنظر، إسماعيل مرحبا، البنوك الطبية البشرية وأحكامها الفقهية، دار ابن الجوزي، القاهرة، 2009، ص.689.

<sup>4</sup> تقرير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي و التكنولوجيا، المجلس القومي المتخصصة، الدورة الثامنة والعشرون، 2000-2001، رقم 1،

الوراثية حيث أجهزت التعليمات الأمريكية الخاصة بأبحاث الهندسة الوراثية، وأنشأت ولأول مرة أول مؤسسة للإستفادة من من تقنيات الهندسة الوراثية في الولايات المتحدة الأمريكية جينيك (Genference)<sup>1</sup>.

وهكذا برزت الهندسة الوراثية حيث توالى أبحاثها، واعتبرت الفترة الزمنية بين 1980 و1990 حافلة بكثرة تطبيقات هذه التقنية في مجال الزراعة وفي التحضيرات الكيميائية والدوائية، وامتدت إلى التطبيقات الحديثة كعلاج الأمراض الوراثية بالمورثات عن طريق ما يسمى بمشروع الجينوم البشري، الذي يرجع تاريخه إلى بداية سنة 1986، عندما قام علماء إدارة الطاقة الأمريكية بإستخدام تقنيات علمية متطورة لتحليل الحمض النووي قصد تحديد الآثار الصحية الناجمة عن التعرض للإشعاع الذي إنعكس إيجابيا على مجال البحث العلمي الإنساني مما دعى إلى تقرير إنجازه، وهكذا وفي سنة 1990، بدأ مشروع الجينوم البشري الذي يهدف في الأساس إلى رسم خارطة الإنسان الجينية<sup>2</sup>.

تعد الهندسة الوراثية<sup>3</sup> "التقنية التي ترتبط بإستخدام الإنسان في عمليات الإنتاج المنبثقة من أوجه التقدم الحديثة التي حققها علم البيولوجيا الجزيئية"<sup>1</sup>، كما أنها العلم الذي يعد مجاله الأساسي ومادته هي المادة الوراثية، وعلى المستوى البنائي الجزيئي لتلك المادة<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> إسماعيل مرحبا، المرجع السابق، ص.690؛

Cf. VANDEVEED Donald and REGAN Tom, Health care ethics, Temple university press, Philadelphia, 1987, p.39.

<sup>2</sup> أنظر، أشرف توفيق شمس الدين، الجينات الوراثية والحماية الجناثية للحق في الخصوصية، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006،

ص.5؛ الجمل عبد الباسط، الخريطة الجينية وتأثيرها في مستقبل البشرية، ط1، العلم للجميع للنشر والتوزيع، القاهرة، 2003، ص.8.

<sup>3</sup> تعرف الهندسة لغة: كلمة مشتقة من كلمة الهنداز المعربة فارسية الأصل، أصلها — أب انداز— فأبدلت الزاي سينا لأنه ليس في شيء من كلام العرب زاي بعد الدال، و المهندس هو المقدر لمجري المياه و القني وحتفها، حيث تحفر، ويقال فلان هندوس هذا الأمر أي العالم به، ورجل هندوس أي جيد النظر مجرب . أما إصطلاحا: الهندسة هي المبادئ و الأصول العلمية المتعلقة بخواص المادة، ومصادر القوى الطبيعية وطرق استخدامها لتحقيق أغراض مادية<sup>3</sup>. ومصطلح الوراثة : فهو لغة : ورث فلان أباه يرثه وورثة ميراثا، صار إليه ماله بعد موته، ورثت فلانا مالا أرثه ورثا ورثا إذا مات مورثك فصار ميراثه لك. قال تعالى: " وإني خفت المولى من ورثي وكانت إمرأتي عاقرة فهب لي من لدنك وليا، ويرثي ويرث من آل يعقوب"<sup>3</sup> أي يبقى بعدي فيصير له ميراثي من البنوة ، وورث في ماله أدخل من ليس من أهل الوراثة فجعل له نصيبا، والميراث ما يخلفه الرجل لورثته، وأورثه الشيء أعقبه إياه، ويقال أورثه المرض ضعفا، و الحزن هما، و أورث المطر النبات نعمة. أما إصطلاحا: الوراثة انتقال الصفات الوراثية من الأصول إلى الفروع بحيث يحمل كل مولود نصف صفاته الوراثية من الأب والنصف الثاني من الأم. وعلم الوراثة هو العلم الذي يبحث في تركيب المادة الوراثية، ووظيفتها وطرق انتقالها، وطبيعة انتقال الصفات والأمراض من جيل لآخر. أنظر، أبو عساف إسماعيل، أساسيات بيولوجيا الخلية والهندسة الوراثية وعلم الجنين، الجزء النظري، ط1، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005، ص.422.

كما تعرف الهندسة الوراثية على أنها "التعامل مع المادة الوراثية باستخلاص معلومات عنها، أو التغيير فيها"<sup>3</sup>. فالتعامل مع المادة الوراثية هو محل الهندسة الوراثية وهي المادة الوراثية، واستخلاص معلومات عنها يكون بدراسة المادة الوراثية تركيباً، ووظيفة للحصول على نتائج تفيد في تشخيص الأمراض الوراثية، و البحث العلمي، أما التغيير فيها يكون بنقل المادة الوراثية من خلية إلى خلية أخرى، قد تتفق معها في الجنس كعملية النقل من خلية إنسانية إلى خلية إنسانية، وقد تختلف معها في الجنس كعملية النقل من خلية إنسانية إلى خلية حيوانية، أو بكتيرية، ويدخل في نقل المادة الوراثية النقل الكلي لها أو الجزئي، وتغيير المادة الوراثية كما يكون بالنقل، فكذلك يكون أيضاً بإجراء تغييرات فيها وهي في مكانها<sup>4</sup>.

كما تعرف الهندسة الوراثية على أنها: "التحكم في وضع المورثات و ترتيب صيغها الكيميائية فكا (قطع الجينات عن بعضها البعض)، ووصلا (وصل المادة الوراثية المضيفة بالجينات المتبرع بها)"<sup>5</sup>. وبتعريف آخر: "هي محاولة الإنسان التحكم في آليات نقل المورثات من خلية إلى أخرى ليتم التعبير عنه داخل الخلية المستقبلية"<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> أنظر، البقصي ناهد، الهندسة الوراثية والأخلاق، رقم 174، عالم المعرفة، سلسلة كتب ثقافية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1993، ص.83.  
<sup>2</sup> أبو عساف إسماعيل، المرجع السابق، ص.424.  
<sup>3</sup> أنظر، أماني علي المتولي، ضوابط استخدام الهندسة الوراثية و التلقيح الإصطناعي في الفقه و القانون، دار الكتاب الحديث، الكويت، 2009، ص.189.

Cf. SEGALAT Laurent, La thérapie génique révolution médicale entre rêve et réalité, Ellipses, Paris, 2007, p.13.

<sup>4</sup> لقد تم إعطاء عدة تعريفات اصطلاحية للهندسة الوراثية تتحد جميعها في المضمون، ويبقى الاختلاف فقط في استعمال المصطلحات العلمية الدقيقة، ونذكر أهمها: الهندسة الوراثية هي: "التحكم في وضع المورثات و ترتيب صيغها الكيميائية فكا (قطع الجينات عن بعضها البعض)، ووصلا (وصل المادة الوراثية المضيفة بالجينات المتبرع بها)". وبتعريف آخر: "هي محاولة الإنسان التحكم في آليات نقل المورثات من خلية إلى أخرى ليتم التعبير عنه داخل الخلية المستقبلية". ومن خلال ما سبق فإن الهندسة الوراثية فن التعامل مع المادة الوراثية. أنظر، إسماعيل مرحبا، البنوك الطبية البشرية، ط1، دار الجوزي للنشر والتوزيع، السعودية، 2009، ص.689.  
كما تم تعريفها على أنها علم حديث يدخل ي إطار ما يسمى البيولوجيا الجزئية، جوهره التعامل مع مورثات الصفات في داخل الخلايا الحية، لتحقيق أهداف مرجوة. هذه الأهداف قد تتمثل في علاج الأمراض الوراثية، أو تخليق بعض الأعضاء الحيوية، أو تحسين الصفات الطبيعية، أو التكاثر بالطرق غير التقليدية، أو إستنباط سلالات جديدة، أو زيادة إنتاج مواد غذائية... أنظر. فيليب فروساد، الهندسة الوراثية وأمراض الإنسان (الوراثة الحديثة ومستقبل البشرية)، ترجمة. أحمد مستحير، ص.8 وما بعدها؛ ماجد راغب الحلو، الهندسة الوراثية وحقوق الإنسان بين القانون والقرآن، بحث مقدم في مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، كلية الشريعة والقانون، فندق هيلتون، العين، 5 إلى 7 ماي 2002، المجلد الثالث، ص.1325.  
<sup>5</sup> إسماعيل مرحبا، المرجع السابق، ص.689.

والتعريف المتبنى للهندسة الوراثية في إنجلترا هو: "إنشاء إتحادات جديدة للمادة الوراثية، وذلك بإدخال جزيئات من الحمض النووي منتجة بأي طريقة خارج جسم الخلية، إلى أي فيروس أو بلازميد بكتيري أو أي نظام ناقل آخر، تهينة لدمجها في كيان كائن حي لا توجد فيه بصورة طبيعية، ولكنها تستطيع التكاثر المتواصل فيه"<sup>2</sup>.

إن مفهوم التدخل في عوامل الوراثة يمكن أن يقسم إلى قسمان، فالمفهوم النظري للتدخل في عوامل الوراثة يعبر عنه بمصطلح الهندسة الوراثية أو هندسة الجينات، وليبان ما يقصد بهذا المفهوم يمكن القول أن المفهوم النظري للتدخل في عوامل الوراثة أو هندسة الوراثة يعني: "توجيه المسار الطبيعي لعوامل الوراثة إلى مسار آخر بقصد تغيير واقع غير مرغوب فيه أو تحقيق وصف مطلوب"<sup>3</sup>.

إن هذا التعريف هو تصوير نظري إيديولوجي للدلالة على مصطلح الهندسة الوراثية، ويعطي صورة أقرب إلى منهجية العلم منه إلى التقنية العلمية ذاتها، ولا شك أن هذا التصور مطلوب من الناحية العملية، ويبدو أكثر إلحاحا عند طرح المسألة على بساط النظر التشريعي، بغية استنباط أحكامها الشرعية والقانونية لما لهذا التصور من اعتبار في ذلك لا يقل أهمية عن اعتبار الإجراءات العملية للتقنية في حد ذاتها.

وفي هذا الإطار ينبغي الإشارة إلى أن الهندسة الوراثية هي خصوص من عموم ما يعرف بالتكنولوجيا الحيوية، أو البيوتكنولوجيا التي هي "تقانات حيوية تهدف إلى كيفية تسخير معارف العلوم الحياتية، وتطبيقها في الكائنات الحية بطرق صناعية وتكنولوجية" وبالرغم من أن مفهوم التقانات الحيوية قديم الممارسة إلا أنه مصطلح حديث النشأة<sup>4</sup>، وقد يبدو من العسير في الفكر

<sup>1</sup> ماجد راغب الحلو، المرجع السابق، ص.1325.

<sup>2</sup> أنظر، حامد قشقوش هدى، مشروع الجينوم البشري والقواعد العامة للقانون الجنائي، بحث مقدم في مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، كلية الشريعة والقانون، فندق هيلتون، العين، 5 إلى 7 ماي 2002، المجلد الأول، ص.63.

<sup>3</sup> السيد محمود عبد الرحيم مهران، الأحكام الشرعية والقانونية للتدخل في عوامل الوراثة والتكاثر، ط1، دار النهضة الحديثة، مصر، 2001، ص.122.

4 Cf. SEGALAT Laurent, op.cit., p.17.

النظري الفصل الدقيق بين المفهومين الخاص (الهندسة الوراثية)، والعام (التكنولوجيا الحيوية) المتداخلين، إلا أنه في الواقع يمكن اعتبار المجال التطبيقي لكل تقنية معيارا للتفرقة، بمعنى أن كلما كانت التقنية الحيوية واقعة على الإنسان، أو لصيقة به، وتهدف إلى توجيه عوامل الوراثة فيه<sup>1</sup> فهي أقرب للإندراج تحت مصطلح الخصوص وهو الهندسة الوراثية، وأما التقنيات الحيوية التي تقع على غير الإنسان من الكائنات الحية - وإن أدت إلى خدمة الإنسان - فالأنسب بقاؤها تحت مصطلح العموم وهو التكنولوجيا الحيوية.

أما المفهوم التقني، فباستقراء المعاجم والمراجع المتخصصة يصعب رصد تعريف موحد للهندسة الوراثية فهي تستخدم بصفة عامة كمصطلح للتعبير عن الإستغلال المباشر للجينات<sup>2</sup>، ويتمثل هذا الإستغلال في نقل مقاطع من الحمض النووي ADN تعبر عن جينات مسؤولة عن صفات وخصائص معينة من كائن لآخر وذلك بإجراء العمليات الجراحية ولكن على المستوى الخلوي، أي على مستوى جزيئات الخلية، أي على مستوى جزيئات الخلية حيث توجد المادة الوراثية<sup>3</sup>.

وبهذا العموم يتداخل أيضا المفهوم التقني لخصوص الهندسة الوراثية مع عموم تقنيات التكنولوجيا الحيوية<sup>4</sup>، وقد سبق الحديث عنه عند بيان المفهوم النظري إلى إمكانية إبراز هذا الخصوص، وتمييزه، بإعتبار هذا المجال التطبيقي للتقنية، والهدف من إجراءاتها، معيارين للتفرقة، وفي سياق الكلام عن المفهوم التقني يمكن إضافة معيار آخر، يتعلق بهذا المفهوم، وهو البعد الفني للتقنية، ومدى تناسبه مع دقة الهدف الذي ترمي التقنية لتحقيقه، بمعنى أنه كلما كان الهدف أكثر تحديدا وكانت التقنية تتمتع ببعد فني وتقني أدق، كان مصطلح الهندسة الوراثية معبرا عنها

<sup>1</sup> لتوضيح أكثر، فإن التقنية الحيوية التي تقع على الإنسان بهدف توجيه عوامل التأثير البشري، فهي هندسة تكاثرية، وليست هندسة وراثية.

<sup>2</sup> أنظر، وليام بيتر، معجم التكنولوجيا الحيوية، ترجمة هاشم أحمد، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1996، ص. 195.

<sup>3</sup> أنظر، أحمد مستجير، البيوتكنولوجيا في الطب والزراعة، ط1، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 1998، ص. 48.

<sup>4</sup> أنظر، قاسم سارة، المعجم المصور في الهندسة الوراثية، دار المعرفة، دمشق سوريا، 2013، ص. 50.

بمصادقية أكبر، وإلا فيبقى مصطلح العموم (التكنولوجيا الحيوية) هو الأنسب لغير ذلك من التقنيات<sup>1</sup>.

ومما سبق يمكن القول بأن الهندسة الوراثية بالمفهوم التقني تعني توجيه الصفات الوراثية، التحكم فيها من خلال نقل الجينات المسؤولة عنها في خلايا حامل الصفة، إلى خلايا المستهدف، باستخدام وسائل وتقنيات عملية دقيقة، تتناسب مع المستوى الجزيئي الذي تجرى عليه التقنية.

إن الحديث عن الوسائل العملية للتدخل في عوامل الوراثة يعد أمراً صعباً لأنه موضوع تطوير وابتكار متسارع يصعب حصر التقنيات التي تدخل في إطار هذا المفهوم، ولما كان البعد الفني للتقنية هو المعيار التقني المعتمد كأساس لإقامة التفرقة بين تقنيات الهندسة الوراثية وعموم التكنولوجيا الحيوية، فإنه يمكن في هذا السياق ذكر بعض الأمثلة ذات البعد الفني العالي، والمحسوبة وفقاً للمعيار الفني، من تقنيات الهندسة الوراثية: تقنية الفك والتركيب، التي تعتمد على تفكيك جزيئات الحمض النووي ADN بالضغط الحراري، ثم قطع الجين المسؤول عن الصفة المراد نقلها، بواسطة إنزيمات تعمل كمقصات بيولوجية، تعرف باسم الإنزيمات المقيدة، أو إنزيمات التحديد، ثم دمج الجزيء مع جزيء آخر يعرف باسم الناقل، بواسطة إنزيم لاصق، ثم إدخاله إلى الخلية المستهدفة<sup>2</sup>. تقنية النسخ: التي تعتمد على استغلال جزيء من الحمض النووي الرسيل RNAm والذي ينقل تعليمات الحمض النووي ADN إلى خارج النواة ليتم التعبير عنها في الخلية، وذلك في صورة شفرة وراثية، فيتم الحصول على جزيء من هذا الرسيل ونقله بما يحمل من تعليمات إلى الخلية المستهدفة، حيث تتم ترجمة الرسالة، أو الشفرة المحمولة على الرسالة، التعبير عنها في الخلية المستهدفة<sup>3</sup>. وأخيراً، تقنيات الإسترشاد بترتيب الأحماض الآمنية، حيث أن ترتيب الأحماض الآمنية داخل جزيء البروتين يكون مرتبطاً بترتيب النيكلوتيدات في جزيء الحمض النووي ADN،

<sup>1</sup> السيد محمود عبد الرحيم مهران، الأحكام الشرعية ...، المرجع السابق، ص.124.

<sup>2</sup> السيد محمود عبد الرحيم مهران، الأحكام الشرعية...، المرجع السابق، ص.124.

<sup>3</sup> المرجع نفسه، ص.125؛

ومن تم فبمعرفة ترتيب الأحماض الآمنية داخل جزئ البروتين، وبمعرفة الشفرة الوراثية لكل حمض أميني، يمكن الحصول على جزئ ADN المسؤول عن تكوين هذا البروتين.

بعد ذكر التقنيات المعتمد عليها كوسائل للتدخل في عوامل الوراثة، يمكننا القول بأن هذه التقنيات لازالت تثير مخاوف العلماء خاصة إذا كان الإنسان محلا لها وذلك لأنها لا تخلو من الإحتمالات والمفاجآت، كإحتمال الحصول على تركيبات بكتيرية جديدة وضارة ناتجة عن اتحادات غير متوقعة من جزيئات ADN والتي يصعب حينئذ التحكم فيها<sup>1</sup>.

إن تقنيات الهندسة الوراثية أو التكنولوجيا الحيوية عديدة، لأنها تمثل وقائع غير متناهية بل متجددة عبر الزمان، إلا أنه يمكن - ورغم صعوبة حصرها - رصد اتجاهات معينة لهذه التطبيقات في كل من مجالات التطبيق، المتمثلة في الإنسان، الحيوان، النبات والكائنات الدقيقة، وذلك من خلال ما يهدف إليه التطبيق في كل مجال.

لا يزال التطبيق التدخل في عوامل الوراثة على الإنسان قيد الأفكار النظرية إل حد كبير، وبتصور وقوعه إما أن يكون على الخلايا التناسلية، وإما إن يكون على الخلايا الجسدية.

ففي حالة التطبيق على الخلايا التناسلية، فالمتصور أن التطبيق يقع على شخص لم يوجد ولم تستقر أو تتحدد صفاته الوراثية بعد، والتي يتوقع أن تكون مزيجا من صفات والديه، وبالتالي فإن اتجاه التطبيق حينئذ يهدف إما إلى حذف صفة غير مرغوبة، وموجودة بخلايا والديه، أو إلى إضافة صفة مطلوبة، غير موجودة بخلايا أي منهما، وذلك بالاعتماد على الجين المستهدف<sup>2</sup>.

أما التطبيق على الخلايا الجسدية، فيقع على شخص موجود بالفعل تحددت واستقرت صفاته الخاصة به، وبالتالي فإن التطبيق حينئذ يتجه إلى إضافة أو حذف صفات إلى ومما هو موجود بالفعل، لغرض علاجي أو غير علاجي، بهدف إما نزع جين مسؤول عن عرض مرضي، أو صفة غير مرغوبة، أو إلى زرع جين أدى افتقاده إلى ظهور أعراض مرضية، أو صفات غير مرغوبة.

<sup>1</sup> انظر، الجمعية الطبية البريطانية، مستقبلنا الوراثي، ترجمة مصطفى إبراهيم فهمي، نيويورك، مطبعة جامعة أكسفورد، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 1995. ص. 81.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص. 83.

أما بالنسبة للتطبيق الموجه للتدخل في عوامل الوراثة المتعلقة بالحيوان والنبات من الأمور الشائعة في الدول المتقدمة لما لها من تأثير ملموس من الناحية الاقتصادية، وهو يهدف إما لتحسين السلالات الموجودة بإبراز أجيال صفاتها ومضاعفة إنتاجها، وإما لإستحداث سلالات جديدة بمواصفات مختلفة من خلال المزج بين نوعين أو أكثر من الكائنات الحية.

ويعد التطبيق على الكائنات الحية هو المجال الأكثر أهمية من مجالي الحيوان والنبات، نظراً لتداخله معهما ومع الإنسان، حيث أمكن من خلال هذا التطبيق الحصول فعلاً على مركبات حيوية ذات التأثير البالغ في النواحي الاقتصادية و الطبية والحربية<sup>1</sup>.

وعلى إعتبار جسم الإنسان مخزن للمادة الوراثية التي تعتبر أساس نجاح الممارسات البيوطبية الحديثة، لقي مبدأ حرمة الكيان الجسدي صعوبة تطبيقه وسط جو يسوده إستخدام مكونات الجسم البشري للتغلب على مختلف الأمراض الوراثية، فأصبح العمل بهذا المبدأ يتسم ببعض من المرونة لوجود ضرورة علاجية تبرر المساس به.

إن التعرف على الجينوم البشري قد فتح آفاقاً غير مسبوقة في تاريخ البحث العلمي، ويؤدي إلى نتائج إيجابية في مجال الوقاية والتشخيص وعلاج العديد من الأمراض المستعصية والخطيرة، والتي من شأنها إعادة الأمل للعديد من المرضى<sup>2</sup>، ولكن على الجانب الآخر، نجد الهندسة الوراثية ومختلف تطبيقاتها تؤدي إلى نتائج سلبية تهدد الكرامة الإنسانية، وحقوق الإنسان وحرياته الأساسية، وتفتح الباب لأشكال جديدة من التمييز والتفرقة العنصرية، وإستغلال الإنسان للإنسان، وتندر بحرب لم يشهدها الإنسان من قبل، وهي الحرب البيولوجية، التي تهدد الكون، إلى جانب الإستنساخ

<sup>1</sup> هناك بعض الدول التي تقوم بالتجارب والأبحاث بشكل سري للغاية، بغرض تسخير المادة الوراثية لتكون بمثابة أداة حرب في أيديهم لغرض القضاء على العدو بأسهل وأسرع الطرق فيما يعرف اليوم بالحرب البيولوجية. نظر، فيليب فروسارد، الهندسة الوراثية وأمراض الإنسان، ترجمة أحمد مستجير، دار النشر لجامعة القاهرة، 1994، ص.273 وما بعدها، حمد بن عبد الله السويلم، انعكاسات استخدام المادة الوراثية وتأثيراتها المحتملة على الأمن الوطني، ط1، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2011، ص.60.

<sup>2</sup> أنظر، سعيد سالم جويلي، العلاقة بين الهندسة الوراثية وحقوق الإنسان، حث مقدم بحث مقدم في مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، كلية الشريعة والقانون، فندق هيلتون، العين، 5 إلى 7 ماي 2002، المجلد الأول، ص.1286.

البشري وتغيير الصفات الوراثية للإنسان بما يهدد حق الإنسان في الحياة ويخالف الشرائع السماوية، والقواعد الأخلاقية والإجتماعية السائدة في المجتمع.

لقد حاول فقهاء القانون وعلماء الفلسفة والأخلاق وضع أطر قانونية وأخلاقية للتوفيق بين المتناقضات التي أفرزتها التكنولوجيا، بحيث يتحقق التوازن بين حرية البحث العلمي والتجريب من دون حرمان البشر من فوائد هذه الأبحاث، وتلك التجارب وبين المبادئ القانونية والأخلاقية التي تعد إطاراً يحكم الممارسات البيوطبية الحديثة، وأهمها مبدأ الحفاظ على الكرامة الإنسانية، ومبدأ الحفاظ على حريات وحقوق الأفراد، وأخيراً مدى مراعاة هذه الممارسات الحديثة للنظام العام والآداب العامة<sup>1</sup>.

وهكذا نشأ الفرع الجديد للعلوم الإنسانية الذي يعرف بعلم أخلاقيات الطب وعلم الأحياء La bioéthique الذي يعالج مدى مشروعية الممارسات الطبية والحيوية الحديثة، وطبيعة القيود والضوابط القانونية التي يجب أن تحكمها، ويتناول بالتحليل والدراسة المبادئ القانونية والأخلاقية التي تحكم المساس بالجسم البشري كمبدأ إستقلالية الشخص، وحق الإنسان في الخصوصية والكرامة، والحق في سلامة الجسد وتكامله<sup>2</sup>، والتي تعتبر المعلومة الوراثية محلاً لها. إن المعلومة الوراثية تعتبر المحل الذي ينصب عليه الحق في الخصوصية، وإليها تنصرف الحماية القانونية، ومن هنا لزم تعريفها.

إن المعلومة إجمالاً هي كل مادة معرفة قابلة لأن تتمثل في إشارات متعارف عليها من أجل حفظها أو معالجتها أو بثها<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> أنظر، فواز صالح، المبادئ القانونية التي تحكم الأخلاقيات الحيوية، دراسة مقارنة في القانون الفرنسي والإتفاقيات الدولية، مجلة الشريعة والقانون، ع22، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 2005، ص.158؛ مهني صلاح أحمد العزة، الحماية الجنائية للجسم البشري في ظل الإتجاهات الطبية الحديثة، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2002، ص.2.

<sup>2</sup> Cf. GIRARD Charlotte, Le droit international de la bioéthique. L'universalisation à visage humain, Bioéthique, Bio droit, Biopolitique, Droit et société, Ethique, Vol.43, 2006, L.G.D.J, p.54.

<sup>3</sup> أنظر، الصيد لطف، المعلوماتية وحماية الحياة الخاصة، مجلة القضاء والتشريع، مركز الدراسات القانونية والقضائية، وزارة العدل، س43، ع8، تونس، أكتوبر 2001، ص.69.

كما يعرف علماء البيولوجيا المعلومة الوراثية على أنها: "مجموعة الشفرات الوراثية المحمولة في المادة الجينية، والتي تحوي كل ما يتعلق بالفرد ووظائفه". فالمعلومة الوراثية إذن هي تلك المعلومة الموجودة داخل الحلقات المتتابعة الحلزونية للحمض النووي ADN الموجودة في الخلية"<sup>1</sup>. وعرفها الفقه الفرنسي القانوني بأنها: "معلومات ذات طبيعة وراثية فردية، وتخص الفرد بالمعنى الضيق وتتسم بالحساسية، وتعتبر مصدر الكيان الإنساني وأصله عند الاختلاف، فهي تحدد صفاته وشخصيته، إنها تشكل رسالة تحمل جانبا من شخصية الإنسان، ويمكن الوقوف على الكثير من أسرار الفرد وأسرار حياته من خلالها"<sup>2</sup>.

أيضا عرفت المعلومة الوراثية على أنها: "معلومات خالصة تخص شخصا ما تميزه عن غيره، فهي وسيلة بيولوجية لتحديد شخصية الفرد، ولهذا السبب فهي يمكن أن تعتبر معلومة شخصية تحدد الهوية، ومعلومة تتعلق بالصحة"<sup>3</sup>.

والتعريف الحديث للمعلومة الوراثية يماثل بين كشف الهوية الجينية القضائية والتقنية التي يتم معها استخدام فكرة المعلومة الوراثية، حيث تعرف المعلومة الوراثية بأنها: "الرسالة التي تحمل مغزى بحيث إن قيمتها رهن بالكثافة المعلوماتية التي تحملها هذه الرسالة"<sup>4</sup>.

كما حاول بعض الفقهاء تعريف المعلومة الوراثية على أنها "رسالة أيا كان فحواها تنقل أو يعبر عنها بطريقة تصل إلى علم الغير"، أو هي "عنصر من عناصر المعرفة قد يؤدي إلى تقديمه للحفظ أو المعالجة أو الإتصال"<sup>5</sup>.

أما من الناحية القانونية، وطبقا لنص المادة 4 من القانون رقم 17 لسنة 1978 الصادر في 6 جانفي 1978 المتعلق بالمعلوماتية والبطاقات والحريات، الذي تم تعديله بالقانون رقم 801 لسنة

<sup>1</sup> Cf. BERGMANS Bernhard, La protection des innovations biologiques, une étude de droit comparé, Maison Larcier, Bruxelles, 1991, p.19.

<sup>2</sup> Cf. GUAY Hélène, KNOPPERS Bertha Maria, Information génétique: qualification et communication en droit Québécois, Revue Générale du Droit, Vol.21, 1990, p.546.

<sup>3</sup> Cf. GALLOUX Jean- Christophe, De la nature juridique du matériel génétique ou la réification du corps humain et du vivant, R.R.J, 1998, n°3, p.558.

<sup>4</sup> Cf. VIRIOT- BARRIAL Dominique, De l'identification d'une personne par ses empreintes génétiques, Le droit de la biologie humaine: vieux débat, nouveaux enjeux, sous la direction d'Alain SERIAUX, Ellipses, Paris, 2000, p.100.

<sup>5</sup> Cf. SEUVIC Jean-François, Chronique législative, revue de science criminelle et droit pénal comparé, octobre-décembre, 2004, n°4, p.915.

2004 الصادر في 4 أوت 2004<sup>1</sup>، فالمعلومة الوراثية تبعا لرأي بعض من الفقه الفرنسي هي "معلومات اسمية"<sup>2</sup>.

لقد حاول بعض الفقهاء<sup>3</sup> أثناء تعريفهم للمعلومة الوراثية بإعتبارها تحوي كل ما يتعلق بالفرد ووظائفه، والتي توجد داخل حلقات الحمض النووي ADN الموجود في الخلية. وتقسم المعلومة الوراثية وهي بهذا الوصف إلى قسمان:

أ- المعلومة الوراثية الأولية: هي التي تغطي النموذج البيولوجي بصورة جوهرية، ومتضمنة في نوع الجين، والممثل لرسالة بيولوجية من الجين للخلية لتكون هذه الأخيرة البروتين الضروري لحملها، وهذه الرسالة تعد داخلية بالنسبة لكل فرد<sup>4</sup>.

ب- المعلومة الوراثية الثانوية: فهي تلك المتعلقة بتفسير الرسالة السابقة لبيان هل الشخص حامل لجين معيب، ويدخل التشخيص الطبي في هذا النوع. وفي المعلومة الجينية الثانوية يكمن التميز الذي يكشف للغير عن هوية الشخص، وبالتالي فهي التي تم القانونيين على وجه الخصوص<sup>5</sup>.

ومن خلال التعريفات التي جاءت بشأن المعلومة الوراثية، فإنه يمكننا إستنباط خصائصها المتمثلة في أن المعلومة الوراثية هي معلومات ذات طبيعة وراثية، بمعنى أنها مجموعة شفرات وراثية. كما أنها معلومات فردية: بمعنى أنها تخص الفرد بذاته.

إن المعلومة الجينية - كما سبق الذكر- هي مجموعة الشفرات الوراثية المحمولة في المادة الجينية، والتي تحوي كل ما يتعلق بالفرد ووظائفه. وهي بهذا الوصف تختلف عن المادة الجينية أو العنصر الجيني هي مجموعة المواد الجزئية (الذرية)، الحاملة للمعلومات الوراثية.

<sup>1</sup>Cf. VIRIOT- BARRIAL Dominique, op. cit., p.107.

<sup>2</sup> Ibid., p.109.

<sup>3</sup> HURIET Claude, TESTART Jacques.

<sup>4</sup> Cf. CADIET Loïc, La notion de l'information génétique en droit français, édition Litec, Paris, 1992, p.47.

<sup>5</sup> Ibid,p.48.

أما عن قاعدة البيانات الجينية أو القاعدة المعلوماتية للبصمة الوراثية، فهي يعبر عنها باللغة الفرنسية بمصطلح: "Fichier national automatisé des empreintes juridiques":

ولفظ Fichier باللغة العربية هو الفهرس، السجل، الصحيفة، البطاقة، الملف<sup>1</sup>.

بينما لفظ national باللغة العربية تعني قومي أو وطني، وهو تعبير عن أن هذا الكيان المعنوي الممثل في السجل أو القاعدة، هو كيان إداري<sup>2</sup>، وهذا المعنى يأخذ مصطلح قومي في بعض الأنظمة ومصطلح قومي في الأنظمة الأخرى<sup>3</sup>.

أما لفظ automatisé فقد ترجم إلى عدة مصطلحات: ذاتي، آلي، تلقائي، ويعد مصطلح آلي هو الأكثر دقة وإستعمالاً في البلدان العربية للتعبير على المعالجة بالكمبيوتر، والذي يسمى باللغة العربية الحاسب الآلي<sup>4</sup>.

ومصطلح empreintes juridiques، فالمقصود بها البصمة الوراثية، وهنا تجدر الإشارة إلى أن هذا المصطلح ينطبق على نظام التحليل الذي بدأت به أبحاث تحديد الهوية بالحامض النووي، غير أنه يوجد أنظمة أخرى تجرى بها هذه الأبحاث، ورغم إختلافها عن نظام البصمة الوراثية، إلا أنه غلب على كتابات الفقهاء أن يطلقوا مصطلح البصمة الوراثية على عملية تحديد الهوية بالحامض النووي، أي كان النظام المتبع في عملية التحليل الجيني<sup>5</sup>، ومن أشهر الأنظمة المتبعة في هذا هذا المجال إلى جانب نظام البصمة الوراثية، نظام البروفيل الجيني Profil génétique الذي يترجم إلى اللغة العربية بمعنى الخريطة الجينية أو الصورة الجينية<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> عبد الباقي صغير جميل، أدلة الإثبات الجنائي والتكنولوجيا الحديثة، دار النهضة العربية، مصر، 2002، ص. 53.

<sup>2</sup> أنظر، جازية جبريل محمد شعتر، السياسة الجنائية في مواجهة الهندسة الوراثية للجنس البشري، دكتوراه في القانون الجنائي، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، 2011، ص. 31.

<sup>3</sup> نجد هذا المعنى يأخذ مصطلح قومي في بعض البلدان كمصر مثلاً، بينما مصطلح وطني فيستعمل في ليبيا.

<sup>4</sup> أنظر، قشقوش حامد هدى، جرائم الحاسب الإلكتروني في التشريع المقارن، دار النهضة العربية، القاهرة، 1992، ص. 01.

<sup>5</sup> أنظر، السيد أبو مسلم، البصمة الوراثية خطوة هامة في تحقيق الشخصية و في العدالة الجنائية، مجلة كليات الدراية العليا، أكاديمية مبارك للأمن، ع11، القاهرة، جويلية 2004، ص. 365.

<sup>6</sup> جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص. 31.

كما تجدر الإشارة إلى أن تصنيف وتخزين البيانات الجينية يتم على مستوى الكيان المعنوي الآلي الإداري الذي يعرف بالسجل القومي الآلي للبصمة الوراثية، وهو مصطلح يعبر عنه باللغة الفرنسية بـ FNAEG، الذي يقابله في الدول الأنجلوأمريكية تعبير "بنك المعلومات الجينية" أو Combined DNA Index System CPDIS، ويترجم إلى اللغة العربية بمعنى نظام الفهرس الموحد للبصمة الوراثية، قاعدة البيانات الجينية Genetic Databanks<sup>1</sup>.

لقد أصبحت الهندسة الوراثية للجنس البشري مجالاً مهماً في القضاء على العديد من الأمراض نتيجة للعديد من البحوث. ويعد هذا العلم نتاج جهود دولية مشتركة لا جهد دولة واحدة، كونه يعنى بالبشرية جمعاء، وتطبيقه قد يمس الحقوق الأساسية للفرد المكرسة في المواثيق والعهد الدولية، ولهذا فقد إحتلت الهندسة الوراثية حيزاً كبيراً من الإهتمام الدولي، والدليل على ذلك صدور الإعلان العالمي للجينوم البشري وحقوق الإنسان المؤرخ في 11 نوفمبر 1997، والإعلان الدولي بشأن البيانات الوراثية البشرية، الذي إعتمده المؤتمر العام لليونسكو في 16 أكتوبر 2003، والإعلان العالمي لأخلاقيات البيولوجيا وحقوق الإنسان الذي تم إقراره في 19 أكتوبر 2005، وإعلان الأمم المتحدة بشأن حظر الإستنساخ البشري في 8 مارس 2005.

أما على المستوى الإقليمي، فالإهتمام المتزايد بالهندسة الوراثية للجنس البشري يظهر في إتفاقية المجلس الأوروبي لحقوق الإنسان والطب البيولوجي المؤرخة في 4 أبريل 1997 والتي دخلت حيز التنفيذ في سنة 1999، والتي صاحبها ثلاثة بروتوكولات:

الأول يحظر الإستنساخ البشري في 12 جانفي 1998، والثاني حول زراعة الأعضاء والأنسجة ذات الأصل البشري في 14 جانفي 2002، والثالث والأخير يتعلق بالبحث البيولوجي في 25 جانفي 2005.

<sup>1</sup> جازية حبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص. 31.

إن هذه الدراسة تثير إشكالية قدرة المشرع التوفيق بين مصلحة البحث العلمي في مجال العلوم الطبية والحيوية، والذي يأمل أن يعود بالفائدة على الإنسانية جمعاء من ناحية، ومصلحة الأفراد في ضمان سلامة المادة الجسدية، وضمان حماية الحرمة والخصوصية في مواجهة الممارسات الطبية الحيوية الحديثة من ناحية أخرى.

فهل يستطيع المشرع رعاية وحماية المصلحة الأولى، ويتصدى لمختلق الأفعال التي تعتبر من أنماط الهندسة الوراثية للجنس البشري المناهضة لمصلحة المجتمع وأفراده بالتحريم والجزاءات؟ وما مدى تمكن التشريعات البيوأخلاقية من التوفيق بين مقتضيات العلم البيوتكنولوجي، وبين ضرورة توفير الحد الأدنى من الإحترام الواجب للإنسان، سواء في كيانه المادي أو المعنوي؟ وهل يعتبر تجريم المشرع للعديد من أنماط الهندسة الوراثية على إعتبار أنها مناهضة لمصلحة أولى بالرعاية ضروريا، سواء تمثلت في حق الإنسان في سلامة الجينوم البشري باعتباره فرعا جديدا للحق في سلامة الجسم البشري، أو تمثلت في الحق في خصوصية المعلومات الوراثية بإعتبارها تطبيقا متميزا للحق في حرمة الحياة الخاصة؟

إن أهمية الدراسة تظهر في العديد من الاصعدة، فعلى الصعيد العلمي، فإنها تتناول بعض الجوانب القانونية للعلوم البيوتكنولوجية، المتمثل في علم حيث سريع التطور وهو علم الهندسة الوراثية للجنس البشري، الذي يعتبر أساسيا في المجتمع، وهذا ما يجعل من الصعب أن يتوقع ويتدارك المشرع لهذه الإكتشافات، وأن ينظمها على شكل يتناسب وحقوق الأفراد من جهة، وحرية البحث العلمي من جهة أخرى.

ومع هذا فقد تناولنا بالدراسة أغلب تطبيقات الهندسة الوراثية للجنس البشري سواءا الإيجابية منها كالتشخيص الجيني أو العلاج الجيني، أو البصمة الإستنساخ أو تحسين النسل...، والذي يستلزم الإمام بجوانب هذا التقدم العلمي قصد معالجته تفصيلا لبلوغ التكييف القانوني الملائم لكل تطبيق على حدة، وذلك تطبيقا لقاعدة الحكم على الشيء فرع من تصوره.

وعلى الصعيد التشريعي، يبرز الإهتمام الدولي بهذه التقنية من خلال تعدد الإعلانات والإتفاقيات الدولية التي تكون حقوق الإنسان محلا لها. أما على المستوى الداخلي، وعلى الرغم من كثرة القوانين التي عالجت موضوع الهندسة الوراثية وتلاحقها بوتيرة تصعب على الباحث تتبعها بكل دقة، يصادفنا الغياب التشريعي الوطني في هذا المجال، الذي هو في الحقيقة يؤثر على موضوع الدراسة.

أما على الصعيد العملي، فإن مختلف تطبيقات الهندسة الوراثية رغم كون بعضها يتعارض وحقوق الإنسان، إلا أنها يمكن أن تطبق في العديد من المخابر، وهذا ما يستدعي إحاطة الهندسة الوراثية وتطبيقاتها بتنظيم قانوني يجعل المساس بالجسم البشري لأغراض غير مشروعة من الأمور التي يعاقب عليها.

إن طبيعة الموضوع محل الدراسة، وما يثيره من إشكاليات يقتضى دراسته في إطار منهج مركب تكاملي، يجمع بين المنهج الإستقرائي من جهة والمنهج الإستنباطي من جهة أخرى. فتأثير الهندسة الوراثية للجنس البشري على المجال الطبي ومكافحة الأمراض الوراثية يستدعي إستقراء الوضع القانوني القائم في مختلف التشريعات التي عالجت الموضوع خاصة القانون الفرنسي والقانون الأمريكي، ثم إستخلاص إطار عام يضم موضوع الدراسة.

ومن جهة أخرى، ولإبراز وتقييم تداعيات الهندسة الوراثية على القانون الجنائي كأسلوب لضبطها وجعلها تسير وفق ما ينفع البشرية جمعاء، قمنا بتحليل نقدي مقارنة لهذه القوانين والتشريعات وإستنتاج أهم الأفكار والركائز القانونية التي حبذا أن يستهدي بها المشرع الجزائري وغيره من المشرعين الذين ليسوا في الحقيقة بعيدين عن مصطلح الهندسة الوراثية.

لقد عالجتنا الموضوع محل الدراسة في باين مقسمين إلى أربعة فصول، حيث خصصنا الباب الأول لدراسة مدى مشروعية الممارسات البيوطبية على الجينوم البشري، أما الباب الثاني متعلق بحماية الحق في خصوصية المعلومات الوراثية.

لقد ساهمت تقنيات الهندسة الوراثية وتصميم البنى الجزيئية، وبرمجة المورثات في انبثاق مرحلة جديدة من التطور البشري، إذ امتلك الإنسان ولأول مرة في تاريخ البشرية القدرة على هندسة وتغيير وتطوير شكل الحياة على هذا الكوكب، وقد دامت مرحلة التطور البشري الأولى قرابة مليون سنة<sup>1</sup>، وكان للإنتقاء الطبيعي ومبدأ البقاء للأفضل الدور الأساسي في تطويع الإنسان البدائي، أما المرحلة الثانية للتطور فكانت مرحلة انبثاق العلاقات الإجتماعية في المجتمع الزراعي وظهور المعارف الأولى خلال فترة العشرين ألف سنة الماضية، وتشكل المرحلة الثالثة وهي المرحلة التي بدأت خلال المئة سنة الماضية، مرحلة التقدم العلمي السريع والإكتشافات العلمية المذهلة التي يشكل فيها الجينوم البشري النسبة الأكبر لتركيزه على معالجة الأمراض الوراثية.

إن فهم القوانين المرتبطة بالوراثة يعد الوسيلة المثلى لمكافحة الأمراض الوراثية والتخلص منها قدر الإمكان ووقاية الأجيال المقبلة من شرورها، ذلك لأنها تمس صحة كل فرد حيث أن العوامل الوراثية هي أساس تكوين الإنسان، وهي تتحكم في توارث الصفات من جيل إلى جيل، سواء كانت هذه الصفات طبيعية أو مرضية.

لقد كان الإعتقاد السائد في السنوات الماضية أن المرض يعود سببه إلى البيئة، وتغير مؤخرًا هذا الإعتقاد وأصبح من الواضح أن المرض لا ينتج من عوامل بيئية فقط، بل هو نتاج التفاعل بين البيئة والوراثة.

وتحليل العناصر الوراثية للأمراض، وإكتشاف وجود علامات وراثية في بعض الأفراد يساعدنا على التنبؤ بأنهم يتعرضون أكثر من غيرهم للإصابة بأمراض معينة. على أنه يمكنهم توقي هذه الأمراض بالإقلال من التعرض للعوامل البيئية المسببة للمرض، كما أن إنذارهم بخطر التعرض للإصابة يفيدهم في اللجوء إلى التشخيص المبكر للأمراض الوراثية بحيث يسهل علاجه قبل أن يستفحل أمره. وينطبق ذلك مثلا على وجود علامات وراثية للتنبؤ بزيادة خطر التعرض للإصابة بمرض نقص المناعة الوراثي.

<sup>1</sup>أنظر، هاني خليل رزق، الجينوم البشري وأخلاقياته: جينات النوع البشري وجينات الفرد البشري، دار الفكر، دمشق، 2007، ص.35.

ويعد العلاج من الأمور التي تختلف من زمان لآخر بل حتى من مكان لآخر، فكيف ونحن في عصر الثورة العلمية المتسارعة؟ وبعد تمكن العلماء من الوصول إلى التكوين الدقيق لخلايا الكائنات الحية، ومن ثم الوصول إلى التكوين الدقيق لخلايا الكائنات الحية وما تحمله من أمراض وغير ذلك، ولم يقف عن هذا الحد، بل استطاع العلماء بعد ذلك التوصل علاج بعض الأمراض وخاصة الوراثة منها عن طريق الجينات إما باستبدالها أو إستئصالها أو إضافتها وهو ما يعرف بالعلاج الجيني، ولا زالت العديد من الأبحاث تجرى من أجل الوصول إلى علاجات أكثر للأمراض الوراثية المختلفة وخاصة الخطيرة منها.

فالعلاج الجيني قد بعث الأمل من جديد في الطب واحتمالات أكثر للوقاية والتشخيص المبكر للأمراض، إلا أن هذه التقنية الحديثة قد أثارت العديد من التداعيات الأخلاقية والقانونية والإنسانية والاجتماعية خصوصا تلك المتعلقة بحق الباحث أو عدم امتلاكه للحق في استخدام البشر كحيوانات تجارب وفي محاولات تجريبية لإستخدام تقنيات علاجية لم يكن بالإمكان إثبات جدواها سابقا.

ومن هنا إشتدت الحاجة إلى بيان حكم مثل هذه التصرفات، فبرزت مصطلحات لم تكن معروفة كالأخلاقيات الحيوية في مجال الطب، و مبادئ وأنظمة وتشريعات تسعى جاهدة لضبط تطبيقات الطب على التركيبة الوراثية للإنسان، محاولة التوفيق بين ما جاء به الطب من جديد وبين قدسية الحياة البشرية خصوصا بعدما أن إتسع مجال الطب الذي لم يعد مقتصر على العلاج والتخفيف من الآلام، بل تعداه إحيانا إلى محاولة العبث بجينات البشر بإسم العلاج والتقدم العلمي. إن التحدي القائم أمام الأخلاقيات الحيوية هو أن تطبق على المستوى العالمي في عالم متعدد الثقافات ذي وفرة من أنظمة الرعاية الصحية وتنوع كبير في مستوى تلك الرعاية.

هناك مسألة أخرى مرتبطة بموضوع الأخلاقيات ألا وهي حقوق الإنسان للأشخاص محل البحث، وكذلك تلك التي تخص العاملين بحقل الصحة كباحثين في أوساط إقتصادية وثقافية

متنوعة، والإسهام الذي يمكن أن تقدمه الأليات الدولية لحقوق الإنسان عند تطبيق المبادئ العامة لأداب المهنة فيما يختص بالبحوث المتضمنة لحالات دراسة بشرية.

ووسط هذا التقدم المذهل والمخيف في آن واحد، يثور التساؤل حول مشروعية الممارسات البيوطبية على الجينوم البشري؟ هل كل ما يتم إكتشافه يطبق على الجسم البشري تحت غطاء العلاج والتداوي؟ وهل كل علاج جيني بقصد العلاج الذي يكون الجسم البشري محلا له يعد دائما مشروعاً؟

وهذا ما سنحاول الإجابة عنه في فصلين خصصنا الأول منهما للنظام القانوني الخاص لحماية الجينوم البشري، بينما تناولنا في الفصل الثاني مدى مشروعية العلاج الجيني.

## الفصل الأول

### النظام القانوني الخاص لحماية الجينوم البشري

إن المعرفة الكاملة للجينوم البشري في السنوات الأخيرة قد فتح المجال لكم هائل من المعارف الواعدة، وشجع إعادة الإهتمام بعدة بحوث تم التخلي عنها كالبحوث المتعلقة بالتروتيوم، والبحوث الهادفة لتفسير دور وعمل الجينات وتطورها وعلاقتها بموت الكائنات الحيوية، أيضا البحوث المتعلقة بالحمض النووي الريبي الرسيل RNA<sup>1</sup> الذي سوف يكشف عن العديد من المعارف الجينية.

إن مثل هذه البحوث تشكل جزءا من أسرار الحياة، وتكشف عدة ألغاز لطالما شغلت عقول الباحثين. إن ADN هو من الأجسام الحيوية على سطح الأرض: "إن كل المخلوقات الحية

<sup>1</sup> الحمض النووي الريبي الرسيل هو أحد الاحماض النووية المكونة للكروموزومات المسؤولة عن نقل الصفات من الآباء إلى الأبناء، وهو يكمل دور ADN، حيث يلعب دورا هاما في ترجمة المادة الوراثية المخزنة في هذا الأخير إلى بروتينات لتقوم بأداء الوظائف اللازمة للكائنات الحية. غير أن توجد عدة أختلافات بين AND و RNA، فالإختلاف الأول يكمن في أن RNA شريط أحادي يتكون من سكر ريبوزي غير منقوص الأكسجين، بينما AND شريط مزدوج يتكون من سكر ريبوزي منقوص الأكسجين. أما الإختلاف الثاني يقوم على أساس ان AND يحتوي على قاعدة نيتروجينية تدعى الثايمين، بينما RNA فيحتوي على قاعدة نيتروجينية تسمى اليوراسيل. للمزيد من المعلومات. هاني خليل رزق، الجينوم...، المرجع السابق، ص.71.

تبدو أنها تتكون بنفس التركيبة التي تتوزع بطرق مختلفة. إن العالم الحي هو نوع من تركيبة العوامل المحصورة العدد، وهو بهذا الوصف يشبه النتوج الميكانيكي الضخم الناتج عن العمل المتواصل للتطور. إنه يغير المعطيات في العال البيولوجي"<sup>1</sup>.

إن الإعلان العالمي لليونسكو حول الجينوم البشري وحقوق الإنسان لسنة 1997 قد خصص فصله الأول المتكون من أربعة مواد لمعالجة وتحديد الطبيعة القانونية للجينوم البشري، وليس لوضع تعريف لهذا الأخير. أما النظام الخاص بالعمليات التي يكون الجينوم البشري محلا لها قد خصص لها الفصل الثاني إستنادا إلى المواد من 5 إلى 9 من الإعلان.

لقد حاول الكاتب GAILLOUX<sup>2</sup> إظهار مدى أهمية الجينوم البشري من خلال ستة أبعاد:

- البعد الأول: إعتبار الجينوم البشري يتضمن معنى لممتلكات بشرية باعتباره إمتدادا لها،
- البعد الثاني: الجينوم البشري يهتم بالنمط الجيني للأفراد،
- البعد الثالث: بعد جسدي على إعتبار أن مجموع الجينوم البشري يكون الجسم،
- البعد الرابع: غير جسدي، وهذا بالنظر إلى الجانب التعلق بالمعلومات الوراثية التي يمكن أن تترجم إلى مركبات غير كيميائية،
- البعد الخامس: بعد فردي يعبر عن عدم التنوع الحيوي الذي يميز الأحياء، حيث يستعمل دائما نفس الطاقم الكيميائي للتعبير عن المعلومات الجينية في الأعضاء، وهذا الطاقم الكيميائي يشكل الأجزاء الممتدة والموحدة للعلاقات الخاصة بالعضو الفردي.
- البعد السادس والأخير يبين لنا البعد التطوري للجينوم البشري الذي يعتبر حاليا محل العديد من الأبحاث.

وعليه، إلى أين ستؤدي بنا هذه الإستعمالات للتكنولوجيا المتطورة؟ وكا يقول KAHN Axel

أين الإنسان من كل هذا إذا تعرض جسمه للإستغلال؟ أين هو معنى الشخص؟<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Cf. JACOB F, Libres propos anthropologiques, revue générale de droit médical, n° spécial droit de santé, 2002, p.75.

<sup>2</sup> Cf. GAILLOUX (J.C), Les enjeux d'une déclaration universelle sur la protection du génome humain, Dalloz Sirey, 1996, pp.141-142.

<sup>3</sup> Cf. KHAN Axel, Et l'homme dans tout ça ? Edition Nil, Paris, 2002, p.376.

سنحاول الإجابة على هذه الأسئلة من خلال إبراز البعد القانوني لمصطلح الجينوم البشري (المبحث الأول)، وأساس مشروعية الممارسات البيوطبية عليه (المبحث الثاني).

## المبحث الأول

### البعد القانوني لمصطلح الجينوم البشري

إن تعريف الجينوم البشري خير مثال على ضآلة معارفنا المتعلقة بالبيولوجيا العامة ، و بيولوجيا الإنسان بصفة خاصة. وتكمن صعوبة هذا التعريف في مدى التسارع الكبير في الأبحاث البيولوجية، وعلى ضخامة الأموال التي تنفق عليها.

قبل 2003، قد عرف الجينوم البشري بمجموع الجينات التي تم تحديدها من خلال مشروع الجينوم البشري الذي كان قد أنجز للتو، ويبلغ عدد هذه الجينات 23 ألف جين تقريبا، يرمز كل جين منها بروتينا واحدا على الأقل.

إن هذه الجينات تشكل من حيث الأساس نمطا جينيا *génotype* ، الذي يرمز نمطنا الظاهري *phénotype* (من مستوى الغلوكوز في الدم مثلا إلى ملامح الوجه وطول القامة ...)، أي يرمز البروتينات التي تشكل بني جسمنا ووظائف أعضائه وأجهزته، أي يرمز بيولوجيا الجسم<sup>1</sup>.

إن هذا العدد من الجينات يشكل 2% فقط من كامل دخيرتنا الوراثية، أي ما تحتويه كل خلية تقريبا من جسمنا (التي يبلغ عددها مئة ألف مليار أي 10<sup>14</sup> خلية) من مادة الجينات، أو الحمض النووي الريبي متزوع الأكسجين *désoxyribonucléique acide* إختصارا لـ *ADN*.

إن بقية الدخيرة الوراثية 98% ، أي القسم الأعظم منها، ليست سوى حطام أو رمم تطوري، لا يتمتع بأي أهمية وظيفية<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> النمط الجيني *génotype* يعبر عن كامل المخزون الوراثي الثابت عند الفرد، سواء عبرت الجينات عن نفسها وظهرت في الفرد أم بقيت غير مقروءة، أما النمط الظاهري *phénotype* ، فهو جملة الصفات والخصائص الجسدية المكتسبة بالتفاعل مع الوسط. هاني خليل رزق، الجينوم ...، المرجع السابق، ص.21.

<sup>2</sup> Cf. Watson , J.D, DNA, The secret of life, Alfred Knoff, New York, 2003, p.22.

إن التعريف السابق خاطئ مبني على عقيدة راسخة للعلاقة بين النمط الجيني و النمط الظاهري: بين الجينات و بين البروتينات، فالجين يستنسخ على شكل حمض ريبي رسيل *acide messenger ribonucleique*، ينضج في نواة الخلية، ثم يعبر إلى السيتوبلازما، حيث تترجم رموز الرسالة إلى بروتين (إلى معنى ملموس ، خلة من خلال النمط الظاهري)<sup>1</sup>.

فالجين إذن هو تسلسل من النيكلوتيدات، ترمز كل ثلاثة متتالية منها حمضا أمينيا محددًا، يشكل لبنة من لبنات بناء الجزئ البروتيني. و" الجينوم هو مجموع الجينات، أو هو تسلسلات ADN المرمزة للبروتينات *protein coding sequences* ". كان هذا أول تعريف للجينوم.

بيد أن الأبحاث التي تلت 2003، أخذت تكشف عن أخطاء التعريف السابق، حيث أن العقيدة السابقة قد أهملت كليًا معظم كمية ADN أي 98% التي توجد مع الجينات، وعرف هذا القسم الضخم من الجينوم البشري بالتسلسلات غير المرمزة للبروتينات *protein noncoding sequences* ، أو مجموع تسلسلات ADN المتداخل *DNA intervening sequences*، أي التي تقع خارج الجينات، و يشمل أيضا الإنترونات *itrons* التي تقع ضمن الجينات. إن الإمعان في الإعتقاد أن هذه التسلسلات غير المرمزة ليست حطاما أو رمم تطوري، قد يشكل الخطأ الأكبر جسامة في تاريخ البيولوجيا.

وأمام هذا الغموض، كان لازما تبيان مفهوم الجينوم البشري (المطلب الأول)، وطبيعته القانونية (المطلب الثاني)، وما يقصد بمشروع الجينوم البشري (المطلب الثالث).

<sup>1</sup> هاني خليل رزق، الجينوم ...، المرجع السابق، ص.22.

## المطلب الأول

### مفهوم الجينوم البشري

في النصف الثاني من القرن العشرين، تصدرت علوم الطب والبيولوجيا طليعة العلوم التجريبية، وخاصة موضوع الجينوم البشري، الذي لقي اهتماما واسعا وعريضا سواء من طرف مراكز البحث المتخصصة، أو حتى الرأي العام. ويستمد ذلك الإهتمام الواسع مشروعيته من الآمال المعقودة و المنتظرة من الإنعكاسات الإيجابية المباشرة لنتائج هذه العلوم وأبحاثها على الصحة العمومية، وصحة الأفراد على وجه الخصوص.

لكن و رغم كثرة الأبحاث في مجال البيولوجيا وتواترها، إلا أن الغموض لايزال يكتنف الجينوم البشري، ذلك الجزئ الذي ومنذ الكشف عنه شغل ولازال يشغل عقول الباحثين، مما يجعل دراسة تاريخه التطوري (الفرع الأول) وتحديد مفهومه (الفرع الثاني) من الأمور الضرورية غير اليسيرة.

## الفرع الأول

### التاريخ التطوري للجينوم البشري

لقد اعتقد العديد من العلماء أن سر الحياة الوحيد هو ADN الموجود في الجينوم، غير أن الحقيقة والتجارب المتتالية أثبتت أنه أحد هذه الأسرار فقط.

إن الحياة قد بدأت بجزئ RNA ثم نشأت البروتينات بفاعلية هذا الجزئ، فسر الحياة يكمن و بصورة أساسية في جزئ RNA والبروتينات ثم ADN وما ينتج عنه من الجزئيات الكبيرة أو الكبيرة macromolecules وتفاعلاتها مع العديد من أنواع الجزئيات الصغيرة أو الصغيرة micromolecules وهذا بدءا بإيوانات الصوديوم إلى الليبيدات الفوسفورية وعديدات السكر<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> أنظر، هاني خليل رزق، موجز تاريخ الكون: من الانفجار الأعظم إلى الاستنساخ البشري، دار الفكر، دمشق، 2003، ص.17.

لكن حتى لو تمكنا من الإطلاع وجمع كل الجزئيات التي تشكل أبسط الخلايا الحية التي يتألف الجينوم فيها من 256 جين، فمن الصعب نظرا لأسباب وراثية أن تنشئ، لأن ورغم التطور العلمي الهائل لا زال الإنسان عاجزا في مواجهة جميع أشكال الحياة الغامضة. إذن لفهم التاريخ التطوري للجينوم لا بد من إيضاح تاريخ نشوء المادة أو الكون، ونشوء الحياة وفقا لنظرية التطور الموجه.

#### أولا- نظرية التطور الموجه:

إن الحياة قد نشأت وفقا لنظرية التطور الموجه ذي المعنى<sup>1</sup> التي أدت لنشوء الحياة على سطح الأرض، وتوج بظهور الإنسان فأصبح للكون معنى. وأساس التطور في الكون بحسب هذه النظرية هو أمر محتوم لا وجود للمصادفة فيه، الأمر الذي اثر في صحة القوانين الفيزيائية المعروفة. لقد تم تطوير هذه النظرية والبرهنة على صحتها برهانا استقرائيا كمايلي:

#### I- نشوء المادة (الكون)

لقد نشأت المادة أو الكون بعد حدوث عدة تغييرات جذرية عبر الزمن كمايلي:

أ- نشأ الكون من الطاقة إثر حدوث الانفجار الأعظم<sup>2</sup> الذي تخطى جداري "بلانك" "plank"، حيث ارتفعت درجة الحرارة إلى  $10^{37}$  كلفن<sup>3</sup>. لقد كان ركاما في غاية الكثافة نتج عنه أجسام صغيرة غير مألوفة لها أحد عشر بعدا بدأت في النشوء والتطور تدريجيا.

ب- إثر حدوث الانفجار الأعظم، إنخفضت درجة الحرارة مما نتج عنه نشوء القوى الطبيعية الأربع: قوة الثقالة، القوة النووية الشديدة، النووية الضعيفة والقوة الكهرومغناطيسية.

إن هذا التطور كان محتوما لايد للبشر فيه<sup>4</sup> وكشف عن الجديد بخرقه القوانين الفيزيائية<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> أنظر، سلامة موسى، نظرية التطور وأصل الإنسان، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة، 2012، ص.89.

<sup>2</sup> الانفجار التضخمي الساخن hot inflationl explosion

<sup>3</sup> يعادل صفر "سلسيوس" celsius أو الصفر الموي 273 كلفن kelvin. ويساوي صفر كلفن 273 سلسيوس تقريبا، حيث تصبح المادة في الصفر المطلق مجردة الطاقة وتتوقف عن الحركة.

<sup>4</sup> قال ألبرت آينشتاين: "إن الله لا يلعب بالنرد، وإن خلق الله للكون كان محتوما". هاني خليل رزق، موجز...، المرجع السابق، ص.17.

إن هذه المادة وفقا للتطور الموجه ذي المعنى، قد سارت باتجاه الإنتظام وزيادة الطاقة الحرة. فسارت المادة وسار الكون وبدأت الكائنات الحية بالزيادة والتناسق.

ت- يتألف الكون القابل للرصد من ثلاثة مكونات:

- الطاقة: أي الفوتونات وأنواع الأشعة (الأمواج المترية)
- المادة: وهي ما تبقى من المادة المضادة المتمثلة في الباريونات baryons واللبتونات leptons وجسيمات عنصرية أخرى.
- المادة السوداء الباردة 26% والطاقة المعتمة 70% : وتشكلان 96% مما أنتجه الانفجار الأعظم، ولهما دور التوفيق بين الضوء وبين المادة نفسها.

ث- حدث الانفجار الأعظم في اللحظة صفر من عمر الكون، أي في جزء الثانية الأولى، وبدأ انفصال القوى الطبيعة الأربع، وأصبح الكون بحجم البرتقالة في اللحظة 10<sup>-35</sup> ثانية، وفي اللحظة 10<sup>-4</sup> ثانية، أصبح الكون بحجم المنظومة الشمسية الحالية<sup>2</sup>.

لقد أوردنا هذه المعلومات الناتجة عن الانفجار الأعظم لتبيان الشبه بين الكون القابل للرصد وبين القسم المرمز من الجينوم البشري من جهة ، وبين المادة السوداء الباردة والطاقة المعتمة والقسم غير المرمز من الجينوم البشري من جهة أخرى.

ج- ولدت الشمس، ومن تم كواكبها، وتكاثف البخار وسقط المطر، فأنبعثت الحياة على سطح الأرض<sup>3</sup>.

## II- نشوء الحياة

<sup>1</sup> لقد تخظى الانفجار حداري بلانك بحدوثه في نقطة حرارتها 10<sup>37</sup> كلفن وقطرها 10<sup>-34</sup> ، حيث فندت النظريات القائلة "بعدم امكانية تجاوز حرارة جسم ما 10<sup>32</sup> درجة حرارة بلانك، حيث يتحول الجسم بعدها إلى طاقة". أنظر، هاني خليل رزق، الجينوم ...، المرجع السابق ، ص.55.

<sup>2</sup> هاني خليل رزق، الجينوم ...، المرجع السابق، ص.56.

<sup>3</sup> المرجع نفسه، ص.57.

الحساء البدائي soupe pr mordiale يتألف من سبخات الماء الأولى و التي بدورها تحتوي على مئات المركبات العضوية و اللاعضوية (الفورم ألدهيد HOCH، حمض السيانيدريك (HCN) و الحمض الأميني الغلستين (NH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>COOH C) أتى بها المطر المتساقط من الغبار السديمي. و تعرض الحساء باستمرار لنوعي الأشعة فوق البنفسجية و تحت الحمراء التي تؤدي إلى إلى تنشيط التفاعلات الكيميائية. و تم البرهنة تجريبيا أن هذا الحساء يشبه في تركيبه لتركيب النيكلوتيدات<sup>1</sup>.

### III- جزيئات الأساس

إستطاعت مركبات الكربون المتكافئة الموجودة في الحساء البدائي مع السليكات و بوجود مركبين شديدي التفاعل (الفورم ألدهيد HOCH، حمض السيانيدريك HCN)، وكذلك الأشعتان فوق البنفسجية و تحت الحمراء، أن تشكل الأساسين البورين purine (الأدينين و الغوانين)<sup>2</sup>.

### VI- جزيء الحياة RNA

تشكل جزيء يمتلك نمطا جينيا ممثلا بتسلسل النيكلوتيدات يستطيع تخزين المعلومات لأنتساخ جزيئات جديدة. هذا الجزيء إستطاع أن ينشئ الجزيئات البروتينية، و بعد ارتباطهما ببعضهما البعض تم تشكيل الريبوزومات ribozymes<sup>3</sup>.

## الفرع الثاني

### تعريف الجينوم البشري

<sup>1</sup> سلامة موسى، المرجع السابق، ص. 89.

<sup>2</sup> هاني خليل رزق، الجينوم...، المرجع السابق، ص. 58.

<sup>3</sup> تعبير اشتق من دمج السابقة ribo من الحمض النووي الريبونucleic acid باللاحقة zyme من إنزيم enzyme. أنظر، أبو عساف إسماعيل، أساسيات بيولوجيا الخلية و الهندسة الوراثية و علم الجنين، الجزء النظري، ط 1، الأهلية للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2005، ص. 29.

لقد تمكن مصطلح الجينوم البشري من إحداث إختلاف كبير بين فقهاء القانون عند رغبتهم في وضع تعريف موحد له، وهذا نظرا لطبيعته الخاصة التي لا زالت محل جدل ونقاش كبير.

#### أولا-التعريف اللغوي للجينوم البشري:

إن تعبير الجينوم genome أشتق من كلمة gene الجين التي أضيف إلى نهايتها جزء من اللاحقة some من soma (جسد أو جسم)، أي ome من تعبير chromosome بمعنى صبغي أو كروموزوم وليست كامل اللاحقة للترخيم<sup>1</sup>.

وقد توالى تعريفات الجين عبر القواميس، فقد عرفه قاموس Petit و Petit Littré Robert ب"المجموعة الصبغية المختلفة"، لكنهما لم يوضحا لنا تركيبة هذه المجموعة. كما عرفه المجلس العالمي للغة الفرنسية في قاموسه المخصص لعلم الجينات "مجموعة مورثات، أو مجموعة من العناصر الوراثية " مع بقاء مصطلح المجموعة غامضا<sup>2</sup>.

#### ثانيا- التعريف الإصطلاحي للجينوم البشري:

مصطلح جينوم هو مصطلح جديد في علم الوراثة يجمع بين جزئي كلمتي إنجليزية gen وهي الأحرف الثلاثة الأولى لكلمة gene التي تعني باللغة العربية المورث أو الجين، والجزء الثاني هو الأحرف الثلاثة الأخيرة من كلمة chromosome وهي ome و تعني باللغة العربية الصبغيات أو الكروموزومات<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> المرجع نفسه، ص.30.

<sup>2</sup> Cf. MOUNOLOU Jean-Claude, Génétique et droit de l'homme, Centre génétique moléculaire, France,(S.A.E), p. 23.

<sup>3</sup> هاني خليل رزق، الجينوم...، ص.21.

أما الدلالة العلمية لهذا المصطلح فهي للإنسان الحقيقية الوراثية البشرية القابعة داخل نواة الخلية البشرية وهي التي تعطي جميع الصفات والخصائص الجسمية<sup>1</sup>. كما يعرف على أنه الدخيرة الوراثية التي تتواجد في كل خلية من خلايا الإنسان، وتحدد صفاته العضوية وغير العضوية، فهو الهوية الحقيقية للإنسان أو البصمة التي تميز كل إنسان عن غيره من بني جنسه<sup>2</sup>. أو أنه "مجموع الجينات الموجودة على الصبغيات في الخلية الإنسانية"<sup>3</sup>. أو أن الجينوم البشري يضم مجموع كل الجينات المختلفة الموجودة في خلايا البشر<sup>4</sup>. وعرفه الدكتور مأمون الشقفة بأنه الهوية الحقيقية للإنسان، أو المميزات لكل شخص كالصبغات<sup>5</sup>.

ويقول الدكتور حسن حتوت أن كلمة جينوم مركب مزجي بين كلمتين جين و كروموزوم، ويعبر بها عن كتلة المادة الوراثية جميعها لكنها مسجلة تفصيلاً بحروف هجائها الأساسية<sup>6</sup>.

لقد ذكر الدكتور محمد علي البار في بحثه "نظرة فاحصة للفحوصات الطبية الجينية" جملة مسائل من بينها أن العلماء في هذا المجال يسعون لمعرفة الجينوم البشري بكامله أي: معرفة الجينات الموجودة في مجموع الدنا في خلية إنسانية<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> أنظر، مريع بن عبد الله بن سعيد آل جار الله آل شافع، خريطة الجينوم البشري والإنبات الجنائي (دراسة تأصيلية تطبيقية)، ماجستير قسم العدالة الجنائية، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 2007، ص. 24

<sup>2</sup> مريع بن عبد الله بن سعيد آل جار الله آل شافع، المرجع السابق، ص. 24.

<sup>3</sup> أنظر، الجوهري، الجينوم البشري ماهيته ومستقبله، ضمن بحوث مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، المجلد 4، جامعة الإمارات العربية المتحدة، كلية الشريعة والقانون، ص. 1703.

<sup>4</sup> أنظر، الدمرداش صحي، الإستسناخ قبلة العصر، ط 1، مكتبة العبيكان، الرياض، 1998، ص. 12.

<sup>5</sup> مقتبس عن، نور الدين بن مختار الخادمي، الجينوم البشري وحكمه الشرعي، المرجع السابق، ص. 22.

<sup>6</sup> أنظر، حسن حتوت، قراءة الجينوم البشري "ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني: رؤية إسلامية: المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية"، المنعقدة في الكويت في 13-15 أكتوبر 1998.

<sup>7</sup> مقتبس عن، محمد أحمد غانم، الجوانب القانونية والشرعية للإنبات الجنائي بالشفرة الوراثية، دار الجامعة الجديدة، الأزاريطة، 2008، ص. 60.

كما وضحت الدكتورة صديقة العوضي في بحثها " دور البصمة الوراثية " معنى الجينوم البشري بأنه: " يمثل التكوين الوراثي للإنسان ويتكون من الحامض النووي DNA والذي بدوره يتكون من قواعد نيتروجينية و سكر خماسي وفوسفات<sup>1</sup>.

ويعرف الجينوم باللغة الفرنسية اعتماداً على المنظور البيولوجي كمايلي:

" Le génome c'est-à-dire l'ensemble des gènes d'un organisme, est structurellement défini par les chromosomes au sein de chaque cellule, selon la théorie chromosomique de l'hérédité"<sup>2</sup>.

- D'un point de vue scientifique, le terme génome "désigne l'ensemble des gènes présents dans le matériel héréditaire d'un individu"<sup>3</sup>.

ويطلق على الجينوم البشري أسماء أخرى منها: الخريطة الجينية للإنسان، خريطة الشريط الوراثي، خريطة الجينوم البشري، الحقيقة الوراثية، الرصيد أو المحتوى الوراثي، كتاب الحياة، الملف الجيني الإنساني، الشفرة الوراثية الإنسانية وغيرها من التسميات للدلالة في مجموعها على ما يحتويه الإنسان من مادة وراثية جينية لها طبيعتها وخصائصها ووظائفها وتتابعها وتداخلها.

سُمي الجينوم البشري بالخريطة الجينية البشرية لأن الرصيد الوراثي للإنسان الذي يتضمنه هذا الجينوم يشبه الخريطة الجغرافية لدولة من الدول من حيث مكوناتها عناصرها، كما أن

<sup>1</sup> أنظر، صديقة العوضي، دور البصمة الوراثية، ندوة الوراثة و الهندسة الوراثية، ج 1، ص.337.

— استعرض عالم البيولوجيا الجزئية DEANH.Hamer كتاب Genome لمؤلفه Matt Ridley وذكر بأنه من الكتب الرائدة في هذا المجال وعقب في نهاية استعراضه قائلاً عن الطاقم الوراثي أو الحقيقة الوراثية): (Genome) الجينوم (ببساطة هو المجموعة الكاملة للمورثات الموجودة في 23 زوجاً من الكروموسومات ومشروع الجينوم ليس إلا خطة استراتيجية للمخزون للتأكد من حل الشفرات الوراثية، لكن آخرين من الناس يفهمون الجينوم بصورة مبالغ فيها أو تتسم بالمبالغة والتفخيم ويطلقون عليه بالتالي اسم) (Human Blueprint) مخطط البشرية) أو أنه كتاب الحياة Book of life إن الجينوم (الطاقم الوراثي) هو البداية لفهم الحياة والطريقة الجديدة لعمل علوم الحياة والطريقة الصحيحة للتعامل مع الأمراض والكشف عن كنهها، كما أنه يساعد على المقارنة بين الكائنات الحية بل هو في الحقيقة قراءة صحيحة لأنفسنا بني البشر . أنظر .

RIDLEY Matt, Genome, Harper Collins publication, New York, 1999, p.75.

<sup>2</sup>Cf. GAUDRIAULT Sophie, VINCENT Rachel, Génomique, De Boeck édition, Bruxelles, 2009, p.01

<sup>3</sup> MARECHAL Romain, La déclaration universelle de l'UNESCO sur le génome humain et les droits de l'homme : réflexions sur le concept d'humanité, Mémoire de Master 2 recherche droit international public, université d'AIX- MARSEILLE 3, 2004-2005 , p66 ; ZULIAN Isabelle, Droit, Ethique et génome humain, mémoire DEA, université d'AIX- MARSEILLE 3, 1999-2000, p, 37

المورثات تتوزع على على الصبغيات في مواقع محددة كما تتوزع مواقع البلدان على الخرائط الجغرافية.

يستخدم أيضا على الجينوم في المعجم الطبي الموحد المصطلح العربي "مجين" مقابل المصطلح الأجنبي . Génome

### ثالثا- التعريف القانوني للجينوم البشري

نظرا لحدثة مصطلح الجينوم البشري والعلم الذي عني به وقلة الباحثين فيه، وعدم تمكن العديد من التشريعات حصر مفهومه ومعرفة أهميته، أغفلت التشريعات الوضعية صياغة تعريف محدد و موحد يجمع عناصر الجينوم البشري، وهذا ما يحول دون تمام مشروع توحيد قانوني مشترك يكون جامعا مانعا لمعنى هذا المصطلح.

الإعلان العالمي للجينوم البشري وحقوق الإنسان لسنة 1997<sup>1</sup> الذي يعتبر أول وثيقة عالمية في مجال البيولوجيا، كما يعد أهم محاولة لإقامة التوازن بين ضمان احترام حقوق الإنسان، وبين ضرورة المحافظة على حرية البحث العلمي، حيث ركز على صيانة الكرامة الانسانية، واحترام التنوع الجيني، والدفاع عن حقوق الأجيال المقبلة.

إن هذه الوثيقة تعد بداية لإقناع العالم باتخاذ التدابير اللازمة لتنظيم العلاقة بين العلم والقيم الأخلاقية، حيث اقترح معايير لضبط وتنظيم الأبحاث العلمية في ميدان الجينوم البشري، ويتكون من خمس وعشرين مادة، عاجلت مبادئ وحقوق الإنسان، إهتمت الأربع مواد الأولى بالعلاقة بين الكرامة الإنسانية والجينوم البشري، واهتمت المواد من 5 إلى 9 بحقوق الإنسان المتعلقة بالجينوم البشري، والمواد من 10 إلى 12 تعلقت بالأبحاث على الجينوم البشري، والمواد من 13 إلى 16

<sup>1</sup> إن الإعلان بالرغم من إفتقاره إلى القيمة القانونية الملزمة إلا أنه يتمتع بقيمة أدبية كبيرة، نظرا لإجماع الدول الأعضاء في منظمة اليونسكو على إصداره، وهو يتميز عن بقية الوثائق الأخرى، كونه يعالج حقوق الإنسان تجاه تقنيات الهندسة الوراثية بصورة أكثر تفصيلا وتحديدا، لحماية حقوق الإنسان في ظل التقدم العلمي في مجالي الطب والبيولوجيا.

اهتمت بشروط ممارسة التجارب الطبية والعلمية، والمواد من 17 إلى 25 عاجلت الإجراءات التي تؤدي إلى تعزيز مبادئ الإعلان.

ومن خلال إستقراء نصوص الإعلان، نجد المادة الأولى من الإعلان أن تنص على أن: "الجينوم البشري يمثل الوحدة الأساسية لكل أعضاء الأسرة الإنسانية، وهو يعد أساس الكرامة الإنسانية، ويعد تراثاً للبشرية"<sup>1</sup>.

إن الإعلان قد كرس الفصل الأول منه المكون من أربع مواد ليس في الحقيقة لتعريف الجينوم البشري بقدر ما هو منح هذا الأخير الوصف القانوني<sup>2</sup>.

إن الوصف القانوني للجينوم البشري هو ثنائي المعنى حيث يشمل في الوقت نفسه علاقة الإنسان بجينومه ، وعلاقة هذا الجينوم البشري بالجنس أو النوع البشري<sup>3</sup>.

وبناء على ذلك جاءت المادة الأولى من الإعلان - سابقة الذكر - لتكتفي بالنص على أن الجينوم البشري هو عبارة عن إرث عام patrimoine universel لا يجوز تملك جيناته ولا تقديم براءات الاختراع بصدد من جهة (الجينوم البشري وعلاقة بالجنس أو النوع البشري) ، ومن جهة أخرى فهو إرث شخصي patrimoine personnel<sup>4</sup> مما يستوجب إحترام خصوصية الفرد، وعدم التعدي على ملكية جينومه البشري على أساس أنه جزء من جسمه (علاقة الإنسان بجينومه البشري).

<sup>1</sup> وهذا ما أخذ به المشرع اللبناني في المادة الأولى من القانون رقم 625 المؤرخ في 20/11/2004 (الجريدة الرسمية رقم 62 المؤرخة في 25/11/2004) المتعلق بالفحوصات الجينية البشرية، حيث نصت: "يقصد بالرصيد الجيني جميع جينات أفراد العائلة البشرية، وهو تراث إنسانية جمعاء".

<sup>2</sup> Cf. BYK Chrétian, La déclaration universelle sur le génome humain et les droits de l'homme, Journal du droit international, n°3, 1998, p.689.

<sup>3</sup> Ibid., p.689.

<sup>4</sup> في مقالة له التي تحمل عنوان "الطب والفرد" قد عبر الكاتب إسرائيل عن الجينوم البشري وعلاقته بالفرد، حيث ربط هذه مسألة بفردية الكائن البشري التي لا تعوض مهما طال الزمن لوجود حقائق علمية ثلاث: "فردية الجينوم البشري، التنوع اللامتتهي للأعصاب على مستوى المخ، استحالة وجود الصدفة في العيش من انسان إلى آخر.

« Chaque être humain est unique et irremplaçable dans la suite du temps et cela tient sur le plan scientifique à trois raisons : la singularité du génome humain, la variabilité infinie des circuits neurologiques au sein du cerveau, l'impossibilité de coïncidence des vécus d'une personne à l'autre ». Sur cette question. Israil L, Médecine et individu, revue des sciences morales et politiques, n°2, 1997, pp.49-66.

فهذا الإعلان قد أهمل المقصود بالجينوم البشري لعدم إلمامه بجانبين:

الأول: باعتباره عتادا ملموسا matériel يجمع التركيبات الوراثية البشرية،

الثاني: باعتباره غير عتادي immatériel بكونه مجموع الوظائف التي تقوم بها الجينات، وفحوى المعلومات التي يفصح عنها<sup>1</sup>.

والسؤال القانوني المراد طرحه في هذا المجال هو ما إذا كان الجينوم البشري جزءا لصيقا

بالجسم البشري أم لا؟

الفرضية الأولى: يترتب على القول بأن الجينوم البشري يعد من عناصر الجسم البشري عدم إمكانية المتاجرة به ولا امتلاكه،

الفرضية الثانية: يترتب على القول بأن الجينوم البشري منتج من منتجات الجسم البشري كالدم والأنسجة إمكانية المتاجرة به بل وتملكه.

وهذا ما سنحاول إيضاحه في الطبيعة القانونية للجينوم البشري في المطلب الموالي.

## المطلب الثاني

### الطبيعة القانونية للجينوم البشري

لقد نتج عن البحث في موضوع الطبيعة القانونية للجينوم البشري اختلافا كبيرا في الفقه

الفرنسي، وهذا ناتج عن التحديد غير الدقيق لمفهومه من جهة، وعدم وجود نظام قانوني يخضع

الجينوم البشري للمراقبة أو لحماية خاصة على عكس الجينات النباتية والحيوانية التي تخضع للحماية

<sup>1</sup> Cf. MOUTEL G, Aspects juridiques relatifs au génome humain, conférence du 9 novembre 2001. Voir le site web: <http://infodoc.inserm.fr/ethique/cours.nsf>.2014/01; BYK Christian, La déclaration..., op.cit., p.703.

الدولية باسم التنوع البيولوجي الحيواني والنباتي<sup>1</sup>. فتحديد النظام القانوني للطاغم الوراثي الإنساني يظهر أساسا في مدى حمايته وتأطيره<sup>2</sup>.

نعلم أن النظام القانوني للجسم البشري وأعضائه هو قبل كل شيء نتيجة للتطور الزممي للعلاقة بين الشخص وجسمه بحسب مختلف المجتمعات والقيم الإجتماعية والثقافية الخاصة بكل منها، وهذا ما يوضحه لنا الطابع الهام السائد للتأطير القانوني الحالي للجسم البشري على المستوى الدولي.

وبما أن الجين البشري هو المكون الأساسي للجينوم البشري، و محل ممارسات الهندسة الوراثية المتسارعة، فهو فعلا يحتاج إلى الحماية لما يحمله هذا الأخير معلومات وراثية، وهنا يثور التساؤل حول الطبيعة القانونية للجين البشري، أي تحديد أي نوع من أنواع المحل هو: هل هو من الأشياء (الأموال)؟ أو من الأشخاص (عنصر من عناصر الجسد)؟

وفي هذا الصدد اختلف الفقه القانوني حول وصف الجين البشري، فظهر اتجاهان أحدهما واقعي (الفرع الأول)، والآخر مثالي (الفرع الثاني).

## الفرع الأول

### الاتجاه الواقعي "فكرة الشيئية في وصف الجين البشري"

لقد تبنى فقهاء الاتجاه الواقعي<sup>3</sup> فكرة تشيبي الجين البشري بالإجماع، لكن ظهر الاختلاف بينهم في تبرير هذه الفكرة.

<sup>1</sup> Voir : Convention sur la diversité biologique du 5 juin 1992, Doc. Na. 92-7808 (1992); voir aussi : Bartha Maria KNOPPERS, Claude LABERGE, Thérèse LEROUX, Marie-Hélène PARIZEAU, Évelyne HÉYER et Sonia LE BRIS, Enjeux juridiques et éthiques de la biodiversité humaine, textes de posters dans le cadre de la 8e Conférence annuelle de la Société canadienne de bioéthique « Décider pour autrui : pouvoir, politique et éthique », Montréal, 19 octobre 1996, en particulier le texte du poster 1 – « Enjeux juridiques et éthiques de la biodiversité humaine », disponible au Centre de recherche en droit public, Faculté de droit, Université de Montréal.

<sup>2</sup> Voir, notamment : Marie-Josée BERNARDI, Commerce international du corps humain et de ses parties, document de travail préparé pour le groupe de recherche sur la biodiversité humaine, février 1997, disponible au Centre de recherche en droit public, Faculté de droit, Université de Montréal, p. 6.

<sup>3</sup> LEMENNICIER, LENOIR, PAQUEROT, MASCRET...

يرى بعض الفقهاء أن الجين البشري يمكن تشبيهه بشيء، لأنه يعد تركيباً مشتركاً عاماً بين الكائنات الحية التي هي من غير البشر، أي من قبيل الأشياء، وكذلك حينها نظراً للتشابه الكبير إن لم نقل التطابق بين منظومة الجينات البشرية ومنظومة الجينات الحيوانية. وبالتالي ليس هنالك دواعي للتمييز بينهما عند البحث عن الطبيعة القانونية للجينوم البشري<sup>1</sup>، وبالتالي فإذا كان الجين تركيباً مشتركاً بين الكائنات، إذا فحين الإنسان شيء<sup>2</sup>.

غير أن هناك من يؤيد فكرة الشيئية في وصف الجين البشري لكن بالإعتماد على فكرة أخرى وهي فكرة اعتبار الجين من عناصر جسم الإنسان التي يمكن فصلها عنه، ولذلك فهو يعد شيئاً لأنه لحظة انفصاله عن الجسم لا يدخل في مكونات الشخص<sup>3</sup>، كالشعر والدم والأسنان...<sup>4</sup> يجب إقامة التفرقة بين تكييف الجسد البشري الإنساني وجيناته الوراثية، فإن كان من الصعوبة بمكان إنعدام الكرامة البشرية بوصف الجسد البشري بكونه شيئاً ففي مواجهة ذلك فإن المنطق يملئ فصل الجين عن الجسد بصفة مطلقة، أو على الأقل عند تكييفه، حينئذ الإعتبارين متناقضين، فنحفظ للجسد كرامته، ونمنح للجين وصفه المناسب<sup>5</sup>. ويصل بعض الفقه الجنائي إلى اعتبار الجين البشري مالا منقولاً مملوكاً لشخص معين وله كيان مادي ويمكن تقويمه<sup>6</sup>.

ويترتب على الإعتبار القائل بتشيئ الجينوم البشري أن أعضاء جسم الإنسان تصلح لأن تكون محلاً للحقوق المالية ويمكن التصرف فيه والإنتفاع به، وأن يفيد غيره بإعتباره مالكاً له، ملكية مطلقة، فجسم الإنسان بعد فصل الروح منه يعد مجرد شيء يأخذ حكم الآلات<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> أنظر، طارق عبد الله محمد أبو حوة، الإنعكاسات القانونية للإنجاب الصناعي، دراسة مقارنة، دكتوراه كلية الحقوق، جامعة المنصورة، 2005، ص. 401.

<sup>2</sup> Cf. LABRUSSE-RIOU Catherine, Le droit saisi par la biologie, LGDJ, Paris, 1996, p. 73; GHESTIN Jacques et GOUBEAUX Gilles, Traité de droit civil, LGDJ, Paris, 1990, p. 215.

<sup>3</sup> أنظر، الأهوازي حسام، نحو نظام قانوني لجسم الإنسان، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، ع1، س40، يناير 1998، ص. 35.

<sup>4</sup> أنظر، عبد الفتاح مصطفى الصيفي، المطابقة في مجال التجريم "محاولة فقهية لوضع نظرية عامة للمطابقة"، ط2، دار النهضة العربية، 1991، ص. 96.

<sup>5</sup> طارق عبد الله محمد أبو حوة، المرجع السابق، ص. 401.

<sup>6</sup> أنظر، أشرف توفيق شمس الدين، الجينات الوراثية والحماية الجنائية للحق في الخصوصية، دراسة مقارنة، ط1، دار النهضة العربية، مصر، 2006، ص. 121-125.

<sup>7</sup> أنظر، سرور طارق، نقل الأعضاء البشرية بين الأحياء ط1، دار النهضة العربية، 2001، ص. 74-75.

كما أشار الفقهاء الفرنسيون سعياً منهم للتأكيد على شيئية الجين البشري، أن المشرع الفرنسي اعتبر الجين البشري دواءً بحكم وظيفته، أي هو عمل بشري مؤد إلى تغيير الخصائص الأصلية للخلايا من أجل تحقيق غاية علاجية<sup>1</sup>. ومع اعتراف هذا الإتجاه بشيئية الجين البشري وتأكيد قابليته للتملك، فإنه يقرر خروجه من دائرة المعاملات التجارية، وذلك لخصوصيته الشديدة والمتمثلة في وظيفته الخطيرة كونه حاملاً للشفرة الوراثية التي تحتوي على كل ما يخص الفرد. ونتيجة لهذه الوظيفة الخطيرة، وبالنظر للطبيعة القانونية الخاصة للجين البشري كونه من الأشياء وجزئياً من الأموال، فالجين البشري يجب أن يخضع لنظام قانوني خاص جداً<sup>2</sup>.

## الفرع الثاني

### الإتجاه المثالي، "فكرة الشخصية في وصف الجين البشري"

يرى جانب آخر من الفقه<sup>3</sup> أن المحتوى الوراثي باعتباره الجزئي الحيوي (الجين البشري) يعتبر من بنیان الجسم، ومن ثم فإنه يتمتع بالحماية المقررة له شرعاً وقانوناً<sup>4</sup>. ومنتقد أنصار هذا الإتجاه الرأي الذي يضيف صفة الشيئية على الجين البشري لمجرد تماثله البيولوجي مع الجين الحيواني أو النباتي:

<sup>1</sup> Cf. HERVE Christian, Génétique et responsabilité, Dalloz, 2008, p. 171 et s.

<sup>2</sup> أنظر، التيجاني عبيد، المعالجة الجينية، مجلة القضاء والتشريع، مركز الدراسات القانونية و القضائية، وزارة العدل، س 45، ع6، جوان، تونس، 2003، ص.67، جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص.45.

<sup>3</sup> DAILLIER, PELLET, LANFRANCHI...

<sup>4</sup> السيد محمود عبد الرحيم مهران، الأحكام الشرعية...، المرجع السابق، ص.136.

- الجين البشري له ميزة خاصة وهي احتواؤه على المعلومات الوراثية،
- إن القول بالوحدة العامة بين الكائنات الحية من حيث التركيبة الوراثية أمر غير مقبول من الناحية الواقعية<sup>1</sup>، كما لا يمكن التسليم بأن للتشابه غير التام بين الجينات البشرية والجينات الحيوانية له إنعكاس في مجال الحقوق والحريات، بمنح نفس الوصف القانوني على كليهما لأن جميع ما يترتب على ذلك من آثار يتعارض مع المكانة السامية التي يحضى بها البشر وتميزه عن غيره من المخلوقات الأخرى، ومع ما توليه قيمنا الإجتماعية والدينية من حماية لإرثنا<sup>2</sup>.
- لا يمكن الفصل بين شخصية الإنسان وجسده للإتصال بين الروح والجسد في العالم الخارجي، فالروح طالما تجسدت في الجسد، فقد أصبحت شيئاً واحداً يصعب التمييز بينهما، والجين البشري هو بالفعل جزء من الجسد يحمل كافة خصائصه، وبالتالي يأخذ حكمه لا حكم الشيء.
- إن اعتبار الجين البشري من قبيل الأشياء يشكل خطورة في مجال القانون، بحيث يجرمه هذا الإعتبار من الحماية الواجب منحها له ووسائلها، ويمنح الأفراد المالكين له امكانية التسلط عليه بمختلف الوسائل<sup>3</sup>.
- إن الأشياء التي تكون محلاً للحقوق المالية تقبل الإكتناز والإدخار والتداول بين الأفراد، والحجز عليها، وهذا لا يصلح البتة على طبيعة جسم الإنسان وكرامته، فالإنسان لا يعتبر مالا إلا إذا كانت له قيمة في الأسواق، فمن غير المعقول تصور أن يقوم إنسان بإدخار إنسان حي، أو بيعه برمته، أو يتنازل عن عضو من أعضائه، أو حجزه، فهو إذن ليس شيئاً أو مالا يمكن التصرف فيه<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> CADIET Loic, B.M. KNOPPERS et C.M. LABERGE, Génétique humaine: de l'information à l'informatisation, Litec, France, 1996, p.57 et suiv.

<sup>2</sup> طارق عبد الله محمد أبو حوة، المرجع السابق، 401.

<sup>3</sup> طارق عبد الله محمد أبو حوة، المرجع السابق، 402؛ عبد الحليم عبد المجيد، الحماية القانونية للجين البشري والإستنساخ وتداعياته، دار النهضة العربية، طبعة 1998، ص. 172.

<sup>4</sup> سرور طارق، المرجع السابق، ص. 77.

- كما ينتقدون إعتبار الجين البشري شيئاً مجرد تصنيفه كدواء بحكم وظيفته، وذلك أن هذه الوظيفة العلاجية التي يحققها الجين في مجال العلاج الجيني لا تنفي كونه مادة بيولوجية، بدليل أن المشرع الفرنسي في الفصل 665-10. بموجب قانون 28\05\1996 المتعلق بمختلف التدابير ذات الطابع الصحي والإجتماع والتنظيمي، قد صنفه مادة بيولوجية علاجية، وهذا التصنيف يجعله خاضعاً إلى قواعد تحاليل البيولوجيا الطبية البشرية التي تساعد على تشخيص الأمراض البشرية وعلاجها<sup>1</sup>. ويصل أنصار هذا الإتجاه إلى حد اعتبار جين البويضة المخصبة له أيضاً شخصية احتمالية، وذلك لخصوصية ما يحمله من معلومات وراثية تتعلق بالفرد وتكوينه الوراثي<sup>2</sup>.

### الفرع الثالث

#### الرأي الراجح، " الطبيعة الخاصة للجين البشري "

لقد تم توجيه العديد من الإنتقادات للرأي الذي نادى بتشئنة الجين البشري، حيث أن هذا الإعتراف لا يتماشى وحمايته، وهذا لما له من آثار سلبية، وهنا يثور التساؤل حول ما إذا كان الجين البشري من الأشياء العامة المملوكة للمجتمع باعتباره يحتوي على الشفرات الوراثية للجنس البشري والذي من مصلحة المجتمع الحفاظ عليه؟ وهذا الطرح سيؤدي حتماً إلى بسط سلطان الجماعة على الفرد وحرياته بحجة حماية الدمة الجينية الإنسانية، وهذا ما سيؤثر سلباً على حقوق الفرد وحرياته.

<sup>1</sup> التيجاني عبيد، المرجع السابق، ص.67؛ جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص.46.

<sup>2</sup> Cf. GUIDICELLI André, Génétique humaine et droit: à la découverte de l'homme, thèse de doctorat, université de Poitiers, droit privé, 1993, p. 113.

أما لو اعتبرنا الجين البشري من الأشياء المملوكة للفرد أي الخاصة، فهذا سيؤدي إلى الإقرار بحق الشخص في التصرف كيفما شاء في ممتلكاته حتى لو أدى ذلك إلى التغيير في تركيب الجين البشري بهدف الإستنساخ مثلا، وفي النهاية ستظل الحماية المقررة له محصورة في مجرد الإبتعاد به عن مجال التجارة القانونية، لأنه سيظل في منطقة التعامل القانوني لأنه من الأشياء ذات الطبيعة المالية الجزئية<sup>1</sup>.

كما تم أيضا انتقاد الرأي القائل بشخصية الجسد الإنساني ومنتجاته، حيث لا يمكن قبول الإعتراف بالشخصية لمنتجات الجسد أو أعضائه مستقلة عن الجسد، إذ لا نستطيع التسليم بأن الإنسان عندما يتنازل عن عضو من أعضائه أو جزء من منتجات جسده، أو يفقد إحداها، فإنه يتنازل عن جزء من شخصيته لفائدة ومصلحة شخص آخر، ثم إن هناك بعض مشتقات الجسم المهيأة طبيعتها للخروج منه، وهي تحمل بين خلاياها الجين البشري، والتي تكشف عن التاريخ الوراثي التفصيلي لصاحبها كلبن الأمهات، شعر البدن أو الرأس، النطف الذكورية والأنثوية، الأظافر، العرق، البول... فهل يمكن اعتبار هذه المشتقات والمنتجات الشخص صاحب الحقوق؟ وهل شرط حماية هذه المشتقات - لما تحمله من إمكانية هائلة في التنازل، أو في الوصف الدقيق لصاحبها- هو الإعتراف لها بصفة الشخص؟ الأمر الذي يصعب القيام به، إذ لا يجوز قانوننا التنازل عن بعضها<sup>2</sup>.

وبعد ذكر أهم الإنتقادات الموجهة إلى الإتجاهين الواقعي و المثالي، يمكننا القول أن الجين البشري لا ينتمي إلى الأشياء لأنه عنصر جسدي مهم لإحتوائه على المعلومات الوراثية للفرد، ولكنه في الوقت ذاته لا ينتمي إلى الأشخاص، لأنه من عناصر الجسد التي يمكن فصلها عنه بسهولة، وبدون أن يترتب على ذلك أذى للشخص، حيث يستطيع العيش منفصلا عن الجسم مدة طويلة وبكيان مادي مستقل ومقوم<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Cf. VARIOT- BARRIAL Dominique, De l'identification d'une personne par ses empreintes génétiques, Ellipses, Paris, 2000, p. 100 et s.

<sup>2</sup> رضا عبد الحليم عبد الحميد، الحماية...، المرجع السابق، ص. 60.

<sup>3</sup> جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص. 48.

فعليه فإن الجين البشري هو ذو طبيعة قانونية خاصة متمثلة في أنه من عناصر الجسم ذات خصائص، إلا أنه ينفرد عن العناصر الأخرى بوظيفته الخطيرة للغاية، ألا وهي احتواؤه على المعلومات الوراثية للفرد، ولذلك فهو يحتاج إلى أن تمتد إليه حماية القانون الجنائي المتمثلة في عدم جواز المساس بالجين البشري.

## الفرع الرابع

### الأثر القانوني المترتب على الطبيعة الخاصة للجين البشري

إن الأثر القانوني المترتب على تحديد الطبيعة القانونية للجين البشري ينصرف إلى تحديد نوع الحماية الجنائية المقررة له، أي هل هي حماية النصوص المبينة للجرائم ضد الأشخاص؟ أم النصوص المحددة للجرائم ضد الأموال؟

### أولاً- هل يصلح الجين البشري محلاً للجرائم ضد الأشخاص؟

إن مبدأ حرمة الكيان الجسدي للإنسان من أهم وأقدم<sup>1</sup> المبادئ المستقرة التي أجمع عليها الفقه والقانون وجميع الشرائع السماوية، نظراً لتعلقه بالنظام العام، وتبعاً لذلك فقد منع قانون

<sup>1</sup> إن هذا المبدأ لم يكن له ذاتية واحدة في جميع مراحل الإنسانية، وأثر ذلك على حدوث اختلاف في مفهومه، ففي ظل قانون همورابي نال الجسد الإنساني اهتماماً كبيراً، حيث خصص المواد من 196 إلى 223 لحماية الجسد الإنساني، وإن كانت هناك تفرقة بين جسد الحر والعبد. أما في ظل القانون الروماني القديم، فقد استبعد أن يكون الكيان الجسدي ملك للإنسان، فالمرء لا يملك التصرف في جسده لأنه لم يكن محلاً للتعاقد، وذلك بخلاف جسد العبد، حيث لم يشمله مبدأ حرمة الكيان الجسدي. ثم جاء التشريع الإسلامي ليرفع من شأن الإنسان ويقدره ويحفظ له حياته وجسده من دون تفرقة بين عبد وسيد، وتظهر لنا حماية الإسلام للكيان الجسدي من خلال الآيات القرآنية، كآلية السادسة والسابعة من سورة الانفطار، وذلك في قوله تعالى: "يا أيها الإنسان ما غرك بربك الكريم الذي خلقك فسواك فعدلك". فبلغت حرمة الكيان الجسدي أهمية جعلت بعض الفقهاء يذهبون إلى أن ما سقط منه أو زال عنه فحظه من الحرمة قائم ويجب دفنه. حول المسألة أنظر، ميرفت منصور حسن، المرجع السابق، ص.83.

العقوبات الأفعال التي تمس وتنتهك حرمة الكيان البشري واعتبرها من طائفة الجرائم. وهنا نتساءل عن مدى تحقق الحماية للجين البشري من خلال النصوص العقابية؟

للإجابة عن هذا السؤال سنتعرض بإيجاز لصور جرائم الإيذاء التي أوردها المشرع الجزائي في قانون العقوبات، والتي تعتبر أساس التنظيم القانوني لأفعال المساس بسلامة الجسد، وذلك بالقدر اللازم لتلمس موقع الجين البشري داخل هذا التنظيم، ولبين مدى تأثير ذلك التنظيم على نطاق الحماية الجنائية للجين البشري، وذلك بتسليط الضوء أولاً على مضمون وعناصر الحق في سلامة الجسد باعتباره محل العدوان في هذه الجرائم، لنرى مدى استيعاب هذه العناصر للجين البشري، ثم نتقل بعدها إلى صور السلوك في الركن المادي لهذه الجرائم باعتبارها أهم عناصر هذا الركن، وذلك لقياس مدى استيعاب هذه الصور لأشكال العدوان على الجين البشري.

## I- محل العدوان في جرائم الإيذاء

يستقر الفقه الجنائي<sup>1</sup> على أن المحل الذي تقع عليه جرائم الإيذاء بصورها المختلفة، إنما يتمثل في الحق في سلامة الجسد، هذا المبدأ الذي عرف بأنه: "مصلحة للفرد يحميها القانون في أن يظل جسمه، مؤدياً كل وظائف الحياة على النحو الطبيعي الذي ترسمه وتحدده القوانين الطبيعية، وفي أن يحتفظ بتكامله الجسدي وأن يتحرر من الآلام البدنية"<sup>2</sup>، كما عرف بأنه "مركز قانوني يخول شاغله - في حدود القانون - الاستئثار بتكامله الجسدي، والمستوى الصحي الذي يعايشه، وبسكينة البدنية والنفسية"<sup>3</sup>. والملاحظ على هذا التعريف أن الفقهاء قد انطلقوا في تأسيسهم له من خلال تصورهم لأفعال الإعتداء التي يمكن أن تقع على الكيان المادي لجسم الإنسان، والتي

<sup>1</sup> أنظر، جلال ثروت، نظم القسم الخاص في قانون العقوبات، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2000، ص. 343؛ عوض محمد، جرائم الأشخاص والأموال، القسم الخاص، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص. 135.

وفي هذا الصدد نجد الدكتور حسنين إبراهيم عبيد ينادي بضرورة إقامة التفرقة بين المصلحة التي يحميها الشارع بتجريم السلوك الذي تتحقق به تلك الجريمة وهي الحق في سلامة الجسد، وبين موضوع ذلك الحق الأخير وهو الجسم. أنظر، حسنين إبراهيم عبيد، جرائم الإعتداء على الأشخاص، دار النهضة العربية، القاهرة، 1983، ص. 119.

<sup>2</sup> أنظر، محمود نجيب حسني، الحق في سلامة الجسم ومدى الحماية التي يكفلها له قانون العقوبات، مجلة القانون والإقتصاد، ع1، جامعة القاهرة، مارس 1995، ص. 571؛ جلال ثروت، المرجع السابق، ص. 343؛ حسنين إبراهيم عبيد، المرجع السابق، ص. 122.

<sup>3</sup> أنظر، عصام أحمد محمد، النظرية العامة للحق في سلامة الجسم، رسالة دكتوراه، ط2، دار الفكر والقانون، المنصورة، 2008، ص. 111.

تشكل بدورها انتهاكا وإخلالا بهذا الحق ، وتعد في الوقت ذاته عناصر الركن المادي في جرائم الإعتداء على اختلاف أنواعها، وبناءا على ذلك استقر الرأي بينهم على أن هذا المبدأ يقوم على ثلاثة عناصر أساسية هي: حق الإنسان في أن تسير وظائف أعضاء جسمه سيرا طبيعيا، حق الإنسان في التكامل الجسماني، وحق الإنسان في أن يتحرر من الآلام البدنية.

وبعد استعراض هذه العناصر فإن السؤال المطروح هنا هو: هل تستوعب هذه العناصر صور الإعتداء على الجينوم البشري؟

#### أ-العنصر الأول: حق الإنسان أن تسير وظائف أعضاء جسمه سيرا طبيعيا

أن هذا العنصر<sup>1</sup> يقصد به أن كل مساس يؤدي إلى حدوث خلل بالسير الطبيعي لأعضاء الجسم، يعتبر اعتداء على الحق الإنسان في سلامة جسمه<sup>2</sup>. أي أن للإنسان الحق في الإحتفاظ بكل عناصر جسده، وكل فعل يؤدي إلى الخلل بهذه الأعضاء يعد مساسا بسلامة الجسد وتكامله يجرمه القانون، ومن ناحية أخرى يحظر على الإنسان أن يتصرف في جسمه تصرفا ماديا يؤدي إلى هلاكه أو إتلافه كله أو جزئه<sup>3</sup>، كبتير أحد الأعضاء أو جزء منه، أو بتعطيل منفعته (الإخلال الفزيولوجي)، أو إضعاف الذاكرة أو إحداث تشويش ذهني مؤقت أو دائم وما إلى ذلك من صور الإيذاء النفسي المختلفة (الإخلال البسيكولوجي)<sup>4</sup>.

إن احداث آلام جسدية أو نفسية يشكل إنتهاكا للحق في سلامة الجسد، إلا أن مثل هذه الإنتهاكات تكتسب صفة المشروعية إذا ثبت أنه قد وقع لتحقيق مصلحة أو تفادي ضرر يتعلق بالسير الطبيعي لوظائف الأعضاء<sup>5</sup> كقطع يد مريض مصاب بالسرطان بعد التأكد على أن المرض متموقع في هذا العضو.

<sup>1</sup> عند محاولة تعريف وتبيان مضمون الحق في سلامة الجسم برز اتجاهان، الإتجاه الأول يعتبر "حق الإنسان أن تسير وظائف أعضاء جسمه سيرا طبيعيا" وهي الركيزة الأساسية التي يعول عليها دائما أكثر من غيرها في تجسيد مضمون الحق في سلامة الجسد البشري. أما الإتجاه الثاني فيعتمد على العناصر الثلاث. أنظر، مهند صلاح فتحي العزة، المرجع السابق، ص.182.

<sup>2</sup> جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص. 50؛ عبد الله عبد السلام عربي مسعود، الحماية الجنائية للنطف والأجنة البشرية خارج الجسم في القانون الليبي، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه في الحقوق، جامعة الإسكندرية، 2010-2011، ص.110.

<sup>3</sup> أنظر، أحمد عبد الكريم سلامة، حكم نقل الأعضاء البشرية في الفقه الإسلامي، مجلة البحوث القانونية، المنصورة، 1995، ص.192.

<sup>4</sup> مهند صلاح أحمد فتحي العزة، المرجع السابق، ص.182.

<sup>5</sup> لقد نادى بهذا الإتجاه الفقه الألماني. أنظر، مهند صلاح أحمد فتحي العزة، المرجع السابق، ص.182.

إن هذا العنصر مرتبط بالأعضاء، وليس بالمكونات البشرية الأخرى. شتان بين الإعتداء الواقع على عضو كالساق أو اليد، وبين الذي يقع على الجين البشري أو السائل المنوي، وحتى إذا سلمنا بإمكانية إضفاء وصف العضو على الجين<sup>1</sup>.

إن العقبة القانونية التي تحول دون إمكانية استيعاب الجين ضمن هذا العنصر من العناصر الحق في سلامة الجسد هي أن الإخلال بالسير الطبيعي لوظائف الأعضاء قد لا يتحقق في حالات عديدة رغم وجود اعتداء يمس الجين البشري كسرقعة المادة الجينية، فهذا الفعل لا يحدث أي خلل في السير الطبيعي لوظائف الأعضاء، ومع ذلك فمثل هذه الأفعال تعد وبدون شك مساس صريح بأحد مكونات الجسم البشري<sup>2</sup>.

#### ب-العنصر الثاني: حق الإنسان في التكامل الجسماني

ويفهم من هذا العنصر حق الإنسان في أن تظل أعضاء جسده كاملة غير منقوصة، حتى تؤدي أجهزته ووظائفها على نحو عادي وطبيعي<sup>3</sup>.

حيث لا يجوز نقص التكامل النسيجي والبنوي لجسم الإنسان وإلا عد ذلك عملاً غير مشروع لما ينطوي عليه من انتهاك للحق في سلامة الجسد في أحد عناصره، سواء كان بالإنقاص منها كبتتر عضو أو إهدار منفعته أو استنزاف جزء من دم صاحبه، أو باحداث تغيير ينال من تماسك الخلايا التي ينهض عليها بناء الجسم<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> إن الكثير من الفقه المصري يرى أن الدم ليس عضوا بشريا استنادا إلى التعريف اللغوي للعضو بأنه كل لحم وافر العظم، ومنهم: أحمد شوقي أبوخطوة، القانون الجنائي والطب الحديث، القاهرة، 1986، ص.60؛ أحمد شرف الدين، الضوابط القانونية لمشروعية نقل وزراعة الأعضاء البشرية، المجلة الجنائية القومية، ع 1، 1978، ص.134.

يذهب جانب من الفقه الليبي إلى تقسيم الأعضاء إلى قسمين: أعضاء ذات خلايا غير متجددة، وأعضاء ذات خلايا متجددة تلقائيا كالدم والمشي والجلد... أنظر، فرج صالح الهريش، موقف القانون من التطبيقات الطبية الحديثة (دراسة مقارنة)، ط1، دار الجماهيرية للنشر، ليبيا، 1996، ص.118.

<sup>2</sup> جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص.50.

<sup>3</sup> ميرفت منصور حسن، المرجع السابق، ص.80.

<sup>4</sup> حسنين ابراهيم عبيد، المرجع السابق، ص.118.

وفي هذا الصدد، لا مجال للحديث عن مقدار أو قوة الفعل الذي من شأنه نقص التكامل الجسماني، فيستوي في ذلك صور الطعن أو إحداث الجروح وصور الخدش البسيط والوخز الخفيف<sup>1</sup>.

لقد جاء هذا العنصر ليستوعب أنماط السلوك التي لا يستوعبها العنصر الأول، فهل يمكن لهذا العنصر أن يستوعب أنماط السلوك الماسة بمنتجات الجسم ومشتقاته والتي عجز العنصر الأول عن استيعابها؟

ورغم أن هذا العنصر يبدو فعالا في استيعاب أنماط السلوك التي تخرج عن الصورة الأولى، إلا أنه و بحسب تقديرنا يعجز هو الآخر عن استيعاب جل أنماط السلوك الماسة بمنتجات الجسم، و يظهر قصورا كبيرا في فرض نطاق من الحماية الجنائية للجين البشري، وذلك من خلال ما يكشف عنه الواقع العملي من الممارسات الماسة بالمادة الجينية والتي لا تترك أي أثر على البنيان النسيجي لجسم صاحب المادة الجينية. ومثالها : سرقة بعض العينات التي تحتوي على المادة الجينية والمودعة لدى المختبرات الطبية والمعامل، بغرض استعمالها لأغراض صناعية، أو نقلها للغير مقابل مبالغ مالية. فالقائم بإعطاء دم قصد التبرع، أو لإجراء تحليل معين، ثم يقوم البنك أو المعمل بسرقة ذلك الدم أو بعض مشتقاته (كالجين البشري). فهذا العمل لا ينطوي على نقص التكامل الجسدي لمن أخذ منه الدم المسروق، ذلك أن هذا الأخير قد أعطاه لبنك الدم أو المختبر الطبي اختياريا، ومع ذلك إذا تم استخدام هذا الدم في أغراض يجهلها ولا يوافق عليها صاحب العينة يجعل من هذا الفعل غير مشروع، يمس حقيقة وجوهريا سلامة الجسم، مما يستدعي مساءلة صاحبه (الفاعل)<sup>2</sup>، كما أنه حتى لو أدى المساس بالجين البشري إلى إحداث نقص في التكامل الجسماني للمجنى عليه، إلا أن وقف تكييف المسؤولية الجنائية على مجرد حدوث انتهاك ونقص في البناء الفزيولوجي للمجنى عليه

<sup>1</sup> جلال ثروت، المرجع السابق، ص.343؛ مهند صلاح أحمد فتحي العزة، المرجع السابق، ص.183.

<sup>2</sup> يوجد اختلاف في هذه المسألة، حيث ذهب البعض إلى القول بعدم وجود مسؤولية جنائية كالدكتور. مهند صلاح العزة في مرجعه الحماية الجنائية للجسم البشري، المرجع السابق، ص.187، بينما ذهب البعض الآخر إلى قيام جريمة السرقة كالدكتور. أشرف توفيق شمس الدين في مرجعه الجينات الوراثية والحماية الجنائية للحق في الخصوصية، المرجع السابق، ص.121، والدكتور. عبد الفتاح الصيفي، المطابقة... المرجع السابق، ص.29.

فقط دون الأخذ بعين الاعتبار جسامة الإعتداء الحقيقي والواقعي يبدو تخفيفاً من مسؤولية الجاني مقارنة بجسامة الجرم الحقيقي، مثلاً: سحب كمية من الدم من المجنى عليه عن طريق استخدام أبسط الوسائل وهي إبرة لأخذ العينات وهذا الفعل وفي أسوأ حالاته لن يتعدى جريمة الجرح البسيط، مع العلم أنه يجب الإلتفات إلى كمية وقيمة وأهمية المنتج الذي تم سرقة من طرف الجاني، وهو الدم الذي تفوق جسامة الإعتداء عليه مجرد الوخز الذي أحدثته إبرة أخذ العينات<sup>1</sup>.

وعليه فإن هذا العنصر من عناصر الحق في سلامة الجسم لا يستوعب هو الآخر أنماط السلوك المختلفة الماسة بالجين البشري، ولم يبق سوى العنصر الأخير لنطرح عليه المسألة.

### ج- العنصر الثالث: التحرر من الآلام البدنية

ويقصد من هذا العنصر، عدم الإخلال بالسير الطبيعي لهذه الأعضاء أو الأجهزة، حتى لا يعد اعتداء على سلامة الجسد، ولو لم يترتب على ذلك الهبوط بالمستوى الصحي أو الإنتقاص من أعضاء الجسد أو الإخلال بوظائفها<sup>2</sup>.

وهذا يعني أن كل ما من شأنه إحداث آلام يستشعرها المجنى عليه يعد اعتداء على حقه في سلامة جسده، ولو لم يؤد السلوك الذي أحدث الألم إلى إخلال بالسير الطبيعي لوظائف الأعضاء، ولو لم ينجم عنه أي نقص في التكامل الجسماني للمجنى عليه، و يبدو جلياً أن هذا العنصر الثالث من عناصر الحق في سلامة الجسد لا يجدي نفعاً هو الآخر في فرض نطاق الحماية الجنائية للجين البشري<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> عبد الله عبد السلام عربي مسعود، المرجع السابق، ص.113؛ مهدي صلاح أحمد فتحي العزة، المرجع السابق، ص.183؛ حازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص.51.

<sup>2</sup> ميرفت منصور حسن، المرجع السابق، ص.80.

<sup>3</sup> حسنين ابراهيم عبيد، المرجع السابق، ص.119.

وبناء على ماتقدم، نخلص إلى قصور مضمون الحق في سلامة الجسد على بسط الحماية الجنائية للجين البشري، وفقا لما هو مستقر عليه في فقه القانون الجنائي وبوصفه محل العدوان في الجرائم المنصوص عليها لحماية للجسم البشري بوجه عام، لا يستوعب الجين البشري<sup>1</sup>. ويبدو أن مرجع القصور وسببه هو في كيفية فهم وتفسير مضمون الحق في سلامة الجسم، فعالية الفقه الجنائي انطلقوا في تعريفهم للحق في سلامة الجسم وبيان عناصره من تصور أنماط السلوك المختلفة، والتي تنطوي على مساس بسلامة الجسم وترجموها إلى عناصر، لتصبح هذه الأخيرة ركائز ومشتتملات الحق في سلامة الجسم، وهم بذلك حصروا الحرمة والقدسية التي يجب أن يتمتع بها جسم الإنسان في نطاق ضيق سرعان ما تبين قصوره وعدم كفايته كلما زاد التقدم العلمي الذي يفرز يوميا صور ووسائل جديدة لم تكن متصورة، قد يتم من خلالها النيل من مادة الجسم وإستغلالها، دون أن يشكل ذلك النيل والإستغلال إخلالا بالعناصر التي كان قد تصورها الفقه فيما سبق<sup>2</sup>.

## II- مدى استيعاب الركن المادي في جرائم الإيذاء لصور العدوان على الجين البشري

يعتبر كل من السلوك والنتيجة وعلاقة السببية الرابطة بينهما عناصر الركن المادي في جرائم الإيذاء، وفي هذا الإطار سنركز على السلوك الذي تنبثق منه الصور المختلفة لجرائم الإيذاء والذي يثير نوعا من من الجدل، على عكس النتيجة والعلاقة السببية، إذ تتحقق النتيجة بإلحاق الأذى البدني بحق المجنى عليه في سلامة جسده، وهذه النتيجة يجب أن تتصل بعلاقة سببية بإحدى صور هذا السلوك حتى يمكن مساءلة الجاني عما أحدثه من إيذاء في السلامة الجسمانية للمجنى عليه. وللسلوك في جرائم الإيذاء ثلاث صور وهي الضرب، الجرح، وإعطاء المواد الضارة<sup>3</sup>:

<sup>1</sup> أنظر، حامد قشقوش هدى، مشروع الجينوم البشري والقواعد العامة للقانون الجنائي، بحث مقدم في مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 5 إلى 7 ماي 2002، المجلد الثاني، سلسلة إصدارات جامعة الإمارات، العين، 2002، ص.82.

<sup>2</sup> مهني صلاح أحمد فتحي العزة، المرجع السابق، 180؛ عبد الله عبد السلام عريبي مسعود، المرجع السابق، ص.114.

<sup>3</sup> يرى الفقه المصري أن حصر السلوك المكون للركن المادي في جرائم الإيذاء إلى ثلاث صور يعتبر قصورا تشريعا، ويدعو إلى تفسير مصطلحات هذه الصور تفسيراً واسعاً ينصرف إلى كل الأفعال الماسة بسلامة الجسم مهما كانت الصورة التي يتخذها. حسين إبراهيم عبيد، المرجع السابق، ص. 124-125.

## أ- استيعاب صورة الضرب للعدوان الواقع على الجين البشري.

يعرف الفقه الجنائي الضرب على أنه: "كل ضغط ينال أنسجة الجسم، أو يقع عليها بفعل خارجي، دون أن يحدث قطعاً أو تمزقاً في هذه الأنسجة"<sup>1</sup>.

فإذا تم أخذ أحد المشتقات أو المنتجات البشرية، فهذا السلوك لا يستلزم أحداث ضرب من قبل الطبيب أو الباحث على جسم المجنى عليه، حيث لا يلزم أن يصاحب حدوث الضرب إحساس بالألم، إذ أنه يتحقق ولو كان المجنى عليه في وضعية إغماء، أو كان الجزء من الجسم محل الضرب بالصفع أو الركل أو بعضاً فاقدا لخلاياه الحسية العصبية<sup>2</sup>.

وعليه وحسب التعريف السابق للضرب، فهذه الصورة لا تنطبق مع أفعال المساس بالمشتقات أو المنتجات البشرية، حيث أن انتزاع بعض الخلايا الدموية مثلاً، أو سحب كمية من النخاع العظمي تحدث تمزقاً أو وخزاً في أنسجة الجسم مما يجعلنا نكون أمام صورة الجرح وليس الضرب. كذلك فإن نتف الشعر عنوة قصد الحصول على الجين البشري هو فعل لا يتماشى وصورة الضرب ولا الجرح في جميع الحالات<sup>3</sup>.

## ب- استيعاب صورة اعطاء المادة الضارة للعدوان الواقع على الجين البشري

إن هذه الصورة تتحقق من خلال اعطاء المجنى عليه مادة معينة إما عن طريق الفم أو الحقن أو بأية وسيلة أخرى، بشرط أن يحدث ذلك خلال السير الطبيعي لوظائف الجسم (الأعضاء)،

---

وقد استعاضت معظم التشريعات الجنائية العربية عن هذه الصورة بعبارة الإيذاء، وهي أكثر شمولاً واستيعاباً لما يمكن تصوره من أساليب التعدي على سلامة الجسم، كتشريع العقوبات الليبي في مواده من 378 إلى 385. فرج صالح المريش، المرجع السابق، ص.20.

<sup>1</sup> أنظر، الصيفي عبد الفتاح، قانون العقوبات، القسم الخاص، منشأة المعارف الإسكندرية، 2000، ص.530؛ محمد رمضان بارة، القانون الجنائي الليبي، القسم الخاص، ج1، جرائم الإعتداء على الأشخاص، الخمس، ليبيا، 2001، ص.214؛ مهند صلاح أحمد فتحي العزة، المرجع السابق، 191.

<sup>2</sup> مهند صلاح أحمد فتحي العزة، المرجع السابق، 191.

<sup>3</sup> من المستقر عليه فقهاً أن قص شعر المجنى عليه رغماً عنه يوفر جريمة السرقة، بالإضافة لما ينطوي عليه فعله من إيذاء بدني. أنظر، محمود نجيب حسني، شرح قانون العقوبات العام، القسم الخاص، ط2، دار النهضة العربية، مصر، 1994، ص.813.

وبالتالي فهو يؤثر على صحة الجسم البشري، ولا يشترط أن تكون المادة سامة بطبيعتها أو غير سامة ما دام الجاني لم ينتو حال كونها سامة قتل المجنى عليه<sup>1</sup>.

إن نموذج إعطاء المواد الضارة تبرز أهميته عندما يتعلق الأمر بالمنتجات والمشتقات التي تحمل عدوى ميكروبية، والتي يتم نقلها إلى شخص آخر، الأمر الذي سوف يشكل إنتهاكا ومساسا بالمشتقات والمنتجات البشرية لمن انتقلت إليه هذه العناصر الملوثة، وفيما عدا ذلك، يتضح لنا جليا أن هذه الصورة قاصرة عن شمول المنتجات الجينية البشرية بنطاق متين من الحماية الجنائية<sup>2</sup>.

### ج-استيعاب صورة الجرح للعدوان الواقع على الجين البشري.

إن الجرح يتحقق بكل فعل من شأنه إحداث قطع، أو تمزق في البناء النسيجي، سواء أكان ذلك التمزق بالغا جسيما أو ضئيلا، المهم أحداث التمزق أو القطع في الأنسجة الداخلية أو الخارجية للجسم<sup>3</sup>.

إن الجرح يعد الصورة الأكثر بروزا في جرائم الإيذاء، ولكن هذه الأخيرة لا تنطبق مع الكثير من الأفعال الماسة بالمشتقات والمنتجات البشرية الجينية كحالة الحصول على الجينات البشرية من العينات التي يسلمها المريض لمخابر التحليل الطبية، أو التي يقوم المريض بإفراغها بنفسه من دون مساعدة أحد كالمسائل المنوي مثلا، أو حالة رضا المريض على سحب كمية من الدم لغرض تحليل طبي، وإستفادة أطباء المخبر من بعض المشتقات لأغراض أخرى.

فمن الضروري الأخذ بعين الإعتبار حقيقة جسامة الإعتداء الواقع على مشتقات الجسم ومنتجاته، والتكييف القانوني لهذا الإعتداء الذي لن يكون إلا جريمة جرح لأنه غالبا ما يكون إعتداء على الأنسجة بقطع أو وخز، إلا أن الأضرار الجسدية أو المعنوية التي يرتبها إستقطاع مثل تلك المنتجات لا يضاهاها بحال في جسامة ما تسفر عنه جريمة الجرح البسيط، كالمساس بالكرامة

<sup>1</sup> أنظر، حامد قشقوش هدى، جرائم الإعتداء على الأشخاص " الإعتداء على الحق في الحياة والحق في سلامة الجسم"، دار الثقافة الجامعية، 1994، ص.151؛ محمود نجيب حسني، المرجع السابق، ص.436؛ مهند صلاح أحمد فتحي العزة، المرجع السابق، 192.

<sup>2</sup> جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص.55.

<sup>3</sup> حسنين ابراهيم عبيد، المرجع السابق، ص. 121؛ جلال ثروت، المرجع السابق، ص.199.

الإنسانية من خلال استخدام بعض الخلايا أو الأجنة البشرية في تصنيع بعض المنتجات الدوائية أو مستحضرات التجميل من دون الحصول على رضا الشخص قبل الإستخدام، وهذه الممارسات لا يمكن أن يسأل مرتكبها غالبا إلا عن جريمة جرح بسيط أو ربما مشدد لإقترانته بظرف سبق الإصرار، التي تعد عقوبتها غير متناسبة مع جسامة الإعتداء الواقع على منتجات الجسم ومشتقاته، و أساس الاختلاف والتباين بين الجريمتين يعود لتباين مضمون النتيجة الإجرامية في الحالتين، إذ أنه في حين يعد المساس بسلامة الجسم ونقضه هو محور عنصر النتيجة في جرائم الجرح، فأن عنصر الكرامة الإنسانية والكسب غير المشروع، والتزول بالجسد منزلة السلع المتداولة، والإعتداء على حرية الشخص وحقه في سلامة كيانه المادي كلها تعد مرتكزات عنصر النتيجة في الممارسات غير المشروعة الماسة بالمشتقات والمنتجات الآدمية<sup>1</sup>.

من خلال ما سبق نخلص إلى أن الجين البشري ورغم اعتباره عنصرا جسديا، بل أهم هذه العناصر لإحتوائه على الشفرة الوراثية للشخص، إلا أن الشئئية جعلت من الحماية الجنائية المقررة للجسد البشري قاصرة على أن تمتد إليه، وهذا راجع لسببين:

السبب الأول: هو أن الجين البشري لا يعد محلا للجرائم المنصوص عليها في قانون العقوبات المتعلقة بحماية الجسم البشري، وأن مضمون الحق في سلامة الجسد لا يستوعب الجين البشري في صورته الثلاث المتعارف عليها فقها وقضاء<sup>2</sup>،

السبب الثاني: يتمثل في أن عنصر السلوك في الركن المادي لجرائم الإيذاء لا يطابق صور العدوان على الجين البشري في كثير من الأحيان، وحتى ولو تم التطابق بين السلوك المكون للركن المادي في جرائم الإيذاء، وبين العدوان المنصب على الجين البشري. فإن مضمون النتيجة الإجرامية في الممارسات غير المشروعة الواقعة على الجين البشري ليست مقصورة على المساس بسلامة الجسم، وبالتالي وبعد هذا القصور، فهل يستفيد الجين البشري من الحماية الجنائية للأموال؟

**ثانيا- هل يصلح الجين البشري محلا للجرائم ضد الأموال؟**

<sup>1</sup> أنظر، مهند صلاح العزة، المرجع السابق، ص. 199.

<sup>2</sup> حسنين ابراهيم عبيد، المرجع السابق، ص. 121.

في نظر القانون الجنائي وبحسب اتفاق الفقه الجنائي وان كان الإنسان بوصفه كائنا حيا متكاملا من الناحيتين الحسية والنفسية لا يعتبر شيئا، فليس هناك ما يحول دون خلع صفة الشيء على ما ينفصل من جسمه من أجزاء كالدّم بعد سحب كمية منه، والشعر بعد قصه، والأسنان بعد خلعها، إذ تعد هذه العناصر بعد انفصالها عن جسم صاحبها في حكم الأشياء، وبالتالي تصلح أن تكون محلا للجرائم الواقعة على الأشياء، وتحضى بحماية القانون الجنائي المقررة لمثل هذه الجرائم<sup>1</sup>.

وفي هذا الصدد نجد حكم محكمة تراني الإيطالية لسنة 1904، والذي أيدته محكمة فرنسا في 25 مارس 1905 بصدد دعوى تتلخص وقائعها في أن راعيا أدخل غنمه حظيرة غيره، وترك كبش الغير يلقح غنمه، فاعتبرت المحكمة أن الراعي قد ارتكب جريمة السرقة التي عد محلها المادي قوى الإخصاب الخاصة بالكبش<sup>2</sup>.

وأيد بعض الفقه هذا الحكم مؤكدين أن من يجوز الكبش يجوز أعضاءه العضوية، وبانتقال قوى الإخصاب إلى نعجة الراعي يكون قد حاز هذا الجزء العضوي الذي انفصل عن الأصل، حكمه في ذلك حكم صوف الحيوان أو لبن انثى الحيوان، وكل من هذه الأشياء يعتبر بعضا من كل مركب، وهي كلها تصلح أن تكون محلا لجريمة من جرائم الأموال المنقولة، ولا يغير من الحكم رد الجاني ذكر الحيوان المملوك لغيره فور الإخصاب. فالحياسة الخاصة بقوى الإخصاب قد انتقلت فعلا من ذكر الحيوان المملوك للغير إلى أنثى حيوانه المملوك له، وبجيازته للأخيرة يكون قد حاز ما انتقل إليها، إذا قوى الإخصاب شيء مادي منقول ومملوك للغير يصلح لأن يكون محلا لجرائم الأموال المنقولة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> أشرف توفيق شمس الدين، الجينات...، المرجع السابق، ص. 119؛ محمود نجيب حسني، المرجع السابق، ص. 813.

<sup>2</sup> مقتبس عن، عبد الفتاح الصيفي، المطابقة...، المرجع السابق، ص. 115.

<sup>3</sup> عبد الفتاح الصيفي، المطابقة...، المرجع السابق، ص. 115.

كما يضيف الفقه بأنه تعد وبلا جدل جريمة سرقة حالة تعدي الشخص على القوى الإحصائية التي جمعها صاحبها في وعاء بطريقة صناعية استخدمها في تلقيح أنثى حيوان يمتلك بواسطة أية وسيلة<sup>1</sup>.

وما يمكننا الإشارة إليه خلال دراستنا للحكم أن قوى الإحصاب تعتبر بمثابة جزء من الكل وهو الحيوان الذكر، والقاعدة بالنسبة للجزء من الشيء المركب أن حيازة الجزء لا تبدأ إلا من اللحظة التي ينفصل فيها هذا الجزء من الكل، ويصبح كيانا مستقلا عن الكل، أما قبل هذه اللحظة فلا حيازة للجزء، وإن كانت حيازة للكل، مثاله لبن البقرة الذي يعتبر جزءا من الكل وهو البقرة نفسها، فلا يتصور حيازة اللبن إلا بعد انفصاله عن البقرة، أما قبل ذلك فالحيازة تنصب على البقرة، أي على الكل لا على الجزء<sup>2</sup>.

والجين البشري ينطبق عليه نفس الحكم، إذ يعد جزءا من الكل وهو الجسد الإنساني، و حيازة هذا الجزء تبدأ من اللحظة التي ينفصل فيها عن الكل، أي عندما يصبح كيانا مستقلا عن الجسد الإنساني، أما قبل ذلك فلا حيازة للجزء ولا الكل لأنه ليس من الأموال القابلة للحيازة على اعتبار أن الكل هو الجسد الإنساني الذي لا يصلح لأن يكون شيئا، وفي هذه الحالة لا يتصور قيام جريمة السرقة لإنتفاء نقل الحيازة، ومن ثم نعتقد أن القول<sup>3</sup> "بأن الجاني إذا حصل على بالقوة على عينة من المادة الجينية للمجنى عليه يوفر جريمة السرقة بالإكراه معللا ذلك بأن المادة الجينية هذه ذات الطبيعة المادية، والتي بانفصالها عن الجسم اكتسبت صفة المنقول ومن ثمة تصلح محلا للسرقة" غير صائب لأن المادة الجينية لم تكن منفصلة عن الجسد الإنساني أثناء الفعل الإجرامي، والقوة التي مارسها الجاني على المجنى عليه كانت من قوام الفعل الإجرامي الواقع على الجين وبغاية الحصول عليه.

<sup>1</sup> المرجع نفسه، ص. 115.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص. 115.

<sup>3</sup> وهو ما يأخذ به بعض فقهاء القانون كالأستاذ أشرف توفيق شمس الدين في مرجعه الجينات...، المرجع السابق، ص. 112.

أما الفرضية المتعلقة بالحصول على الجين البشري بعد انفصاله عن الجسد الإنساني، تظل قائمة رغم صعوبة الجزم بتوافر جريمة السرقة في كل الأحوال، وخاصة وأن هذه الجريمة تستدعي توافر القصد الجنائي المتمثل في نية التملك، بمعنى أنه إذا اقتصر الجاني على الحصول على العينة لتحليلها وردها إلى المجنى عليه، فهنا تنتفي جريمة السرقة، وهنا تبرز صعوبة التطبيق، لأن الجاني وفي كثير من الحالات يهدف من وراء الحصول على العينة الوقوف على المعلومات الكامنة بها، وهذا ما يشكل عائقا أمام تطبيق نصوص السرقة على هذه الأفعال. كما أن المادة الجينية يمكن أن يحصل عليها الجاني من بعض الآثار التي يخلفها الشخص ويتركها باختياره كالرشح، اللعاب... فهنا يثور التساؤل حول اعتبارها مالا يصلح لأن يكون موضوعا للسرقة علما أنه من شروط هذا المال أن يكون مقوما. ومن ثم فإن حصول الشخص على بعض المناويل المستعملة التي تخلى عنها صاحبها ليأخذ منها المادة الجينية، لا يمكن أن تعتبر جريمة سرقة بمفهوم قانون العقوبات<sup>1</sup>.

وأخيرا نخلص إلى أن الطبيعة القانونية للجين البشري - كونه عنصرا جسديا ذا خصائص شبيهة - جعلته خارج نطاق الحماية الجنائية المقررة للأشخاص أو الأموال، ومن هنا يجب أن يخضع الجين لنظام قانوني خاص يتماشى وطبيعته الخاصة ويكفل حمايته وسلامته، ولهذا هناك عدة دعوات لضرورة تدخل المشرعين ومحاولة صياغة نصوص خاصة لتجريم بعض السلوكات المخالفة لتطبيقات الهندسة الوراثية التي تخرج عن النطاق الطبي، سواء من ناحية التشخيص أو العلاج الجيني.

### المطلب الثالث

#### مشروع الجينوم البشري

الجينوم البشري بوصفه كتاب الحياة، فإن قراءة صفحاته تستغرق وقتا طويلا، لذا تعاونت بعض الدول الأكثر تقدما علميا واثراء، مخصصة له عددا هائلا من العلماء، وأموالا تكفي لدراسة

<sup>1</sup> حامد قشقوش هدى، مشروع...، المرجع السابق، ص.82.

وقراءة هذا الكتاب صفحة صفحة، ومن هنا بدأ الحديث عن مشروع الجينوم البشري، أعظم خطوة في تاريخ العلم لفهم الإنسان و تركيبته البيولوجية.

و هذا المشروع العلمي المتعلق بالجينوم البشري بمفهومه الحالي (الفرع الأول)، يمكن الباحث من التعرف على مكوناته (الفرع الثاني)، وذلك بمساعدة علوم عدة (الفرع الثالث).

## الفرع الأول

### مفهوم مشروع الجينوم البشري

يشكل مشروع الجينوم البشري (الدخيرة الوراثية) واحدا من أعظم المشاريع البيولوجية التي تم إقرارها في القرن العشرين، والذي يستهدف تحليل الإرث البشري بأبعد تفاصيله الجزئية الممكنة، حيث يستهدف في خطواته النهائية تحديد تتابعات 3000 مليون من أزواج القواعد للدخيرة الوراثية للإنسان<sup>1</sup>.

### أولا- بداية مشروع الجينوم البشري

بدأت الطلائع الأولى للأفكار المتعلقة بمشروع الجينوم البشري الضخم في منتصف سنة 1985، ولكن المشروع بدأ رسميا في أكتوبر 1990، وتوقع العلماء أن يستمر المشروع مدة 15 سنة، وبكلفة إجمالية تزيد عن ثلاث ملايين دولار، وذلك بالإعتماد على أحدث الأجهزة لتحديد تتابعات أشربة ADN، وبرامج حاسوب خاصة لغرض تخزين المعلومات وتحليل المعطيات وإجراء المقارنات اللازمة.

وفي أوت 1991 تم عقد أول إجتماع موسع لمنظمة الجينوم البشري Human genome organisation والمعروفة بإختصار HUGO. وهي منظمة ينتسب إليها العلماء والأشخاص من ذوي الإهتمامات العلمية المتعلقة بالجينوم البشري، وهي غير محصورة بأجزاء جغرافية محددة من العالم. وتعد هذه المنظمة وسيطا يسمح بتنسيق الجهود المبذولة من طرف العلماء والباحثين في هذا

<sup>1</sup> إيداد محمد علي العبيدي، الهندسة الوراثية المتقدمة، الأسس والتطبيقات، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، بيروت، 2001، ص.13.

المجال، ومشاركة ومقارنة نتائجهم وتبادل المعلومات. ونظمة الجينوم البشري لا تعتبر مؤسسة بحوث، ولا تقدم دعماً مالياً مباشراً، وعادة ما يترأسها أحد الشخصيات العلمية البارزة<sup>1</sup>. ويعد مشروع الجينوم البشري من المشاريع التجمعية التي تعتمد على أكثر من مصدر وراثي بشري، لذلك فإن النتائج المتوصل إليها هي نتائج عامة مكونة من مزيج من المعلومات المقدمة والمطروحة من طرف العديد من الباحثين. وهو مشروع مناسب يتم في عدد كبير من المختبرات الموزعة في دول مختلفة، حيث تملك الولايات المتحدة الأمريكية البرنامج الأضخم، تليها إنجلترا وفرنسا وإيطاليا وروسيا وهولندا واليابان... وفي الحقيقة فإن الشركات الكبرى تسهم أيضاً بنصيب وافر من التقدم الحاصل في هذا المشروع.

### ثانياً- أهداف مشروع الجينوم البشري

يهدف مشروع الجينوم البشري إلى تحديد كامل التعاقبات النيكلوتيدية في الحمض النووي للجينوم البشري، وذلك من خلال ثلاثة مراحل:

#### I- تحديد ورسم الخرائط الوراثية

تتيح الخرائط الوراثية للباحثين إمكانية تحديد موقع جين معين له صلة بجين آخر ذو موقع معروف، اعتماداً على مدى قدرتهما على التوارث معاً. فالجينات التي تتواجد على كروموسوم محدد قد لا تتوارث معاً دائماً في الأجيال المستقبلية للعائلة، وذلك بسبب قدرة أجزاء الحمض النووي ADN التي تحمل الجينات على تبادل المواقع بين الأزواج المتطابقة للكروموسومات الأب والأم خلال عملية التكاثر، وهذه العملية سوف تؤدي إلى تكوين إتحادات جديدة في الذرية،

<sup>1</sup> تعود الجهود الأولى لتنسيق نشاطات ونتائج باحثي الجينوم البشري إلى بداية السبعينات، وقبل صياغة مشروع الجينوم البشري في ذلك الوقت، كان عدد الموروثات التي تم تحديد مواقعها باستخدام تقنية تهجين الخلايا الجسمية في تزايد مستمر. وفي سنة 1973، ونتيجة لزيادة المعلومات المتاحة باستخدام التقنيات الوراثية المتقدمة، فإن سلسلة من ورشات العمل والحلقات الدراسية المتعلقة بخرائط الجينوم البشري تم البدء بها. هذه الورشات والدراسات كانت تهدف إلى تركيز الجهود وجمعها من جميع أنحاء العالم بدلاً من العمل المنزلاً والمعزول لمخططي أو واضعي الخرائط الجينية الذين كانت جهودهم في الغالب خفية وسرية. إياد محمد علي العبيدي، المرجع السابق، ص. 219.

وكلما كانت الجينات المقصودة مرتبطة أو متقاربة مع بعضها البعض، كلما كانت احتمالية إنفصالها في ميكانيكية العبور ضئيلة، والعكس صحيح<sup>1</sup>.

لقد ظهرت حاجة الباحثين إلى وجود خريطة وراثية التي تعتبر في الأساس المخطط الذي يصف كيف تنتقل آلاف التسلسلات الموجودة في كروموزومات الأجيال البشرية. وأدراك الباحثون بأن مشروع الجينوم البشري لا يمكن أن ينجز من دون خرائط فعلية تبين ترتيب مواقع التتابعات ذات الأثر على الكروموسوم<sup>2</sup>.

إن خرائط الارتباط الوراثية يتم رسمها من خلال دراسة صفات الأفراد من عائلات كبيرة، من خلال أجيال عدة، ومقارنة هذه المعلومات بالمعطيات المتوفرة من تحليل ADN الكروموسومي لنفس الأفراد.

وقد تم في مارس سنة 1996 رسم الخريطة الوراثية للإنسان من طرف عدة باحثين، ويسنبارج Weissenbach وجماعته، و إريك لاندر Eric LANDER، وبيل ديتريش Bill DIETRICH<sup>3</sup>.  
II – تحديد ورسم الخرائط الفزيائية.

إن تقنية رسم وتحديد الخرائط الفزيائية تتضمن تجزأة الكروموسوم إلى جزيئات صغيرة والتي من خلال عملية الإستنسال يمكن الحصول على نسخ متعددة للجزيء المطلوب، وبذلك يتم الحصول على كمية ADN لإجراء البحث والدراسة<sup>4</sup>.

ومن خلال المعلومات التي يتم الحصول عليها من الجزيئات الصغيرة المفصولة كوجود الجينات، أو المواقع التي تستخدم لاحقا لجمع الجزيئات مرة أخرى، وبنفس الترتيب الصحيح السابق، يتم البناء التدريجي لتفاصيل الخريطة الكروموزومية<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> أنظر، مك جينيز، المهندسون المعماريون مصصموا الجسم، مجلة العلوم، المجلد 11، ع2، جانفي 1995، ص.53.

<sup>2</sup> تعرف هذه المواقع بمواقع التتابعات ذات الأثر Sequence tagget sites وهي مجموعة من المعالم الفريدة ذات الفسح المناسبة، التي تفصل بينها، وتمتاز بإمكانية تحديدها بتقنية التفاعل السلسلي لإنزيم البلمرة. للمزيد من التفاصيل أنظر، الخفاجي زهرة محمود، التقنية الحيوية، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، 1990، ص.12.

<sup>3</sup> إباد محمد علي العبيدي، المرجع السابق، ص.211.

<sup>4</sup> مك جينيز، المرجع السابق، ص.53.

وبهذا الأسلوب، فإن أي جزء من الجينوم البشري يمكن تحديد موقعه ودراسته في المخبر، بالإعتماد على التقنية الخاصة المستخدمة يمكن تجزأة الكروموزوم إلى جزيئات كبيرة أو صغيرة من ADN، وتحتفظ العديد من مختبرات الهندسة الوراثية والأحياء الجزئي بمكتبات للجينات أو قطع ADN المستنسخة، والتي قد تشمل مئات الآلاف من النسائل<sup>2</sup> clones. ومن الناحية النظرية، فإنه كلما كان جزيء ADN المقطوع أصغر ، كلما أمكن الحصول على معلومات تفصيلية منها تساعد في رسم الخريطة الفيزيائية، ولكن صغر الحجم الجزئي يؤدي إلى صعوبة إعادة تجميعها في ترتيبها الصحيح<sup>3</sup>.

### III-سلسلة ADN

تشكل سلسلة الحمض النووي الخطوة الأخيرة الأكثر تعقيدا في مشروع الجينوم البشري، حيث تتضمن تحديد كامل تعاقبات الجينوم، وهي عملية بالغة الصعوبة من الناحية التطبيقية، ومكلفة جدا.

وتعتمد السلسلة في الأساس على إكمال الخرائط الوراثية والفيزيائية للحمض النووي، بحيث يمكن إضافة التفاصيل المتعلقة بالتعاقب النيكلوتيدي لا حقا إلى تلك الخرائط. كم أنها تتطلب أساليب متطورة وأجهزة سلسلة آلية لبلوغ متطلبات المشروع<sup>4</sup>.

وتتطلب التقنيات التقليدية للسلسلة، التي تشمل تقنية أسلوب إنهاء السلسلة الأنزيمي للباحث سانجر Sanger، وتقنية الشطر الكميائي لماكسام وجيلبرت Maxame and gilbert ، تحضيرات وجهود متواصلة لأكثر من 30 ألف باحث وتقني لمدة 15 سنة لإكمال سلسلة الجينوم البشري. وهي عملية باهضة الكلفة وشاقة للغاية، حيث أنه حتى وباستخدام أحدث المعدات والأجهزة للسلسلة، فإنه يمكن للتقني أن يسلسل بحدود 2000 نيكلوتيدة كل يوم، وبما أن الجينوم

<sup>1</sup> إباد محمد علي العبيدي، المرجع السابق، ص.213

<sup>2</sup> الخفاجي زهرة محمود، المرجع السابق، ص.17؛ إباد محمد علي العبيدي، المرجع السابق، ص.213

<sup>3</sup> إباد محمد علي العبيدي، المرجع السابق، ص.213

<sup>4</sup> الخفاجي زهرة محمود، المرجع السابق، ص.14.

البشري يتكون من 3 مليار زوج قاعدي تقريبا، فإن سلسلة هذا الأخير تتطلب بحدود 12 سنة لإكمالها<sup>1</sup>.

لذلك كان من الضروري تطوير مجموعة من الأساليب التي تزيد من كفاءة وسرعة عملية السلسلة، والتي شكلت الجيل الثاني من أساليب السلسلة التي شملت سلسلة الأطياف المتعددة، والكيمياء الضوئية لنواقل الفلورة، سلسلة الظفائر المتعددة، الرحلان الكهربائي للتبصيم المباشر، تقنية التصوير الإلكتروني، سلسلة الأطياف المتعددة بالظفائر المتعددة<sup>2</sup>.

حيث يمكن وبأستخدام أجهزة السلسلة المعتمدة على مثل هذه الأساليب، إيجاد التعاقب الصحيح والدقيق لأحجام جزيئية كبيرة من الحمض النووي<sup>3</sup>.

يمثل المشروع الأوربي يوركا للجينوم البشري Eureka Project مثلا للتقنيات الجديدة المستخدمة في هذا المجال، إذ تم تطوير أجهزة آلية تعمل على السلسلة الآلية للADN على مدار 24 ساعة، حيث يمكن لبضعة متخصصين الإشراف على هذه الأجهزة المرتبطة ببرامج حاسوب محددة لتخزين المعلومات والمعطيات<sup>4</sup>.

وأدى التقدم النوعي لأساليب العمل إلى مضاعفة إكتشاف جينات الأمراض البشرية بحدود أربع مرات وفقا لتقديرات المركز الوطني لبحوث الجينوم البشري National Center of Human genome project في الولايات المتحدة الأمريكية، ويتوقع أن يتم تسارع العمل في المشروع إلى سلسلة جين جديد كل 60 دقيقة تقريبا<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> إياد محمد علي العبيدي، المرجع السابق، ص.217؛ الخفاجي زهرة محمود، المرجع السابق، ص.15.

<sup>2</sup> مك جينيز ، المرجع السابق، ص.59.

<sup>3</sup> إياد محمد علي العبيدي، المرجع السابق، ص.218.

<sup>4</sup> مك جينيز ، المرجع السابق، ص.59.

<sup>5</sup> إياد محمد علي العبيدي، المرجع السابق، ص.218.

## الفرع الثاني

### مكونات الجينوم البشري

إن معرفة مكونات الجينوم البشري أو اللغة الجينومية هي الخطوة الأولى للإنسان حتى يتمكن من التحكم في جيناته، ومسايرة التطور العلمي الضخم في مجال الهندسة الوراثية. إن الألفية الثالثة ستشهد تقدماً غير مسبوق في فهم الإنسان لنفسه، وما ينطوي على هذا الفهم من نتائج على المستقبل البشري، لذا سمي العصر الذي تعيشه البشرية اليوم بالعصر الجينومي. من خلال تعريفات الجينوم البشري السابقة الذكر فإنه هذا الأخير يعبر عن مجموع المورثات أو الجينات التي تكون صفات الإنسان، ويقدر عدد الجينات في الخلية آدمية الواحدة بين 30 إلى 35 ألف مورث كلها داخل النواة، ويتكون كل جين من عدد كبير من الأحماض النووية، مرتبة في ترتيب خاص بكل جين شفرة خاصة وهذه الشفرة هي التي تحدد المركب الكيميائي الذي ينتجه هذا الجين.

### أولاً - الجين

هناك<sup>1</sup> من عرف الجينوم البشري على أنه مجموع كل الجينات المختلفة الموجودة في خلايا البشر، ومن هنا تبرز أهمية تعريف الجين.

### I- تعريف الجين

#### أ- التعريف اللغوي للجين

- إن مصطلح الجين باللغة العربية هو المورثة، وهو اسم فاعل على وزن مفعلة مأخوذة من الفعل ورت، ويقال ورت فلانا مالا، أرته ورتا، إذا مات مورثك فصار ميراثه لك، وأورثه الشيء: أعقبه إياه<sup>2</sup>. والواو والراء والثاء كلمة واحدة هي الورتة الميراث. أصله الواو، وهو أن يكون الشيء لقوم ثم يصير إلى آخرين بنسب أو سبب<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> الدمرداش صبري، المرجع السابق، ص.12.

<sup>2</sup> أنظر، أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور الإفريقي، لسان العرب، ط3، ج1، دار إحياء التراث العربي، 1999، ص.200.

<sup>3</sup> أنظر، أحمد بن فارس بن زكرياء أبو الحسين، معجم مقاييس اللغة، دار الفكر، 1979، ص.1089.

وعلم الوراثة: هو العلم الذي يبحث في انتقال صفات الكائن الحي من جيل لآخر، وتفسير الظواهر المتعلقة بطريقة هذا الانتقال<sup>1</sup>.

إن الجين هو كلمة ذات الأصل اليوناني genos بمعنى الأصل أو النوع أو النسل، ثم استعملت للدلالة على حاملات الصفات الوراثية، وظل اللفظ مستعملاً كغيره من المصطلحات العلمية الكثيرة ذات الأصول اليونانية أو اللاتينية أو العربية أو غيرها.

إن تعبير gene جين من اليونانية gennan (من الأسلوب الشعاعي للتعبير genos) ، من الفعل gigensthal أي "يصبح"، "يولد"، أي ينجب من قبل الأب أو يحمل من قبل الأم، واطلق هذا الاسم على المورثات من طرف أحد العلماء الألمان سنة 1909<sup>2</sup>. وضع لأول مرة مع تعبير genotype (نمط جيني)، و phenotype (نمط شكلي) من قبل يوهانس W.Johannsen في أواسط العقد الثاني من القرن الماضي<sup>3</sup>.

وقيل أن سبب تسمية المورثة بهذا الاسم راجع إلى تصور أحد العلماء الغربيين للجن الذي لا يعلم الإنس عنه إلا القليل، وإن ما خفي على الإنسان علمه واحترافي تفسيره أرجعه إلى عالم الغيب أو الجن عند من لا يعلم بوجود عالم الملائكة<sup>4</sup>.

وقيل أن أصل تسمية الجين هي (كينون)، لأن أساس كلمة جين حرفان هما: (G) و (N) وحرف (G) ينطق بالعربية (ك)، وحرف (N) ينطق بالعربية (ن)، فتكون الترجمة الصحيحة (كن)، أو بالنطق الكامل للكلمة (كينون). بمعنى الوحدة الوراثية التي هي سر الحياة<sup>5</sup>.

## ب- التعريف الإصطلاحي للجين

- يعرف علماء البيولوجيا الجينات أو المورثات بأنها الوحدات الافتراضية والعملية الأساسية للوراثة والتي تُحمل على الكروموسومات وتنتقل من الأباء إلى الأبناء وهي مسؤولة عن تكوين

<sup>1</sup> أنظر، إبراهيم مصطفى وآخرون، المعجم الوسيط، مجلد 2، تحقيق مجمع اللغة العربية، دار الدعوى، إسطنبول، تركيا، 1989، ص.16.

<sup>2</sup> أنظر، عبد الهادي مصباح، العلاج الجيني وإستنساخ الأعضاء البشرية، ط1، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1990، ص. 77.

<sup>3</sup> أنظر، سيغان جيرار، ترجمة فؤاد شاهين، أساسيات علم الوراثة، ط1، عويدات للطباعة والنشر، بيروت، 2003، ص.13.

<sup>4</sup> أنظر، كارم غنيم، الإستنساخ والإنجاب بين تحريم العلماء وتشريع السماء، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998، ص.20.

<sup>5</sup> كارم غنيم، المرجع السابق، ص.20.

صفات معينة في أفراد ينتمون إلى بيئة معينة . ويشبه علماء الأحياء الجين بالذرة، فكما أن الذرة هي الوحدة الأساسية المكونة للمادة عند الكيميائيين، فكذلك الجين هو الوحدة الأساسية للوراثة<sup>1</sup>.

تحتوي كل خلية من خلايا جسمنا على 44 صبغى جسدي، و صبغين جنسين هما الصبغيان xx في حالة الأثني، والصبغيان xy في حالة الذكر، و نرث هذه الصبغيات (X+22) من الأم و ما يماثلها تماما من الأب ماعدا الصبغى y في الذكر عوض عن الصبغى x. وتجدر الإشارة إلى أن للصبغى y المعين للذكورة والصبغى x أصل واحد، حيث اشتق كلاهما من صبغى جسدي واحد وافترقا عن بعضهما ليتخصصا بجنسين مختلفين، وأن الصبغى x الآخر في الأثني مكظوم قسريا، وغير مسموح لجيناته كلها بالتعبير عن نفسها.

تعرف المجموعة الصبغية الموروثة من أحد الأبوين (22 صبغى جسدي + x أو y) بالمجموعة الفردانية haploid ، وأن الخلية الواحدة تحتوي على (xx +44) أو (xy+44)، وهذه هي المجموعة الصغفانية، ولولا كان الأمر غير ذلك أي لو كان التوريث من فرد واحد لإختفى التوالد الجنسي واختفى معه التنوع.

يتألف الصبغى الواحد من سلسلة هائلة من وحدات بناء تعرف بالنيكلوتيدات وتؤلف مادة الجينات أو DNA . ويترافق هذا الحمض من خمس أنواع من البروتينات ذات التفاعل القاعدي تعرف بالمستونات<sup>2</sup> histones مع DNA جسم الصبغى<sup>3</sup>.

وتعد الحموض (DNA أو RNA) من الناحية الكيميائية إستيرات حمض الفسفور. وتتألف وحدة بناء النيكلوتيد من ثلاثة جزئيات هي :

– سكر خماسي الكربون هي الريبوز ribose<sup>1</sup>

<sup>1</sup> أنظر، سالم العريض شبيخة، الوراثة ما لها وما عليها، دار الحرف العربي للطباعة و النشر والتوزيع، 2003، ص. 78.  
<sup>2</sup> إن DNA لا يشكل بمفرده نواة المادة الوراثية، بل يرتبط بشحنه السالبة (شحن الفسفات) بروتينات ذات تفاعل قاعدي هي المستونات، وتعادل كمية المستونات تقريبا كمية DNA. أنظر، خلف أزور نعمان، التقنية الحيوية والهندسة الوراثية، موسوعة علوم، سلسلة كتاب الثقافة العلمية، ع7، مطبعة الإقتصاد، 1986، ص. 39.  
<sup>3</sup> إياد محمد علي العبيدي، المرجع السابق، ص. 13.

- زمرة الفسفات  $PO_4^{3-}$   
4

- أساس آزوتي عضوي: - إما الأدينين (A) أو الغوانين (G) guanine

من البورين Purine

- إما التيمين (T) أو السيتوزين (C) cytosine

من البيريميدين pyrimidine

وتتألف المجموعة الفردانية من تسلسل ثلاثة مليارات نيكلوتيدات، ويطلق على تسلسل النيكلوتيدات اسم الشريطة أو الطاق strand. وتتقابل شريطتان من النيكلوتيدات لتشكيل جزئ DNA ذا الشكل الحلزوني، حيث تلتف الشريطتان بعضهما ببعض فتكونان سلما حلزونيا يتقابل دائما A مع T و G مع C، ويرتبط الأساس بالكربون الأول ( $C_1$ ) مع الريبوز متروغ الأكسجين (أي تم إرجاع الزمرة  $-OH^-$  في الكربون الثاني  $C_2$  إلى H). ولولا هذا الإرجاع لتنافرت الشحنة السلبية  $-OH^-$  مع زمرة الفسفات  $PO_4^{3-}$ ، ولاستحال على الشريطين أن تلتفا بعضهما على بعض، وتشكلا الحلزون المزدوج<sup>2</sup>.

ووفقا للعقيدة المشار إليها آنفا، التي تنظم العلاقة بين النمط الجيني والنمط الظاهري، فإن "تسلسل نيكلوتيدات الجين، يرمز أي يعكس تسلسل الحموض الأمينية في البروتين". كان هذا أول تعريف الجين، ولكن تبين فيما بعد أن بإمكان الجين الواحد أن يرمز أكثر من بروتين واحد. إن الحمض النووي الريبي الرسيل (mRNA) الذي ينتسخ عن الجين، ويكون تسلسله متما لتسلسل الجين، إن هذا الرسيل يمكن أن يجلد splice- وهو ما يزال في النواة- بأشكال مختلفة. إنه يتألف من نوعين من التسلسلات:

<sup>1</sup> اشتقت كلمة ريبوز ribose من الأحرف الأولى لإسم eRockefeller institu biochemistry of معهد "روكفلر للكيمياء الحيوية" (rib-) في نيويورك، حيث تم اكتشاف هذا السكر خماسي الكربون، وأضيفت إلى هذه السابقة (- rib) اللاحقة ose المميزة للسكريات. هاني خليل رزق، المرجع السابق، ص. 99.

<sup>2</sup> ما يعرف بحلزون "واتسن - كريك" مكتشفي البنية. إباد محمد علي العبيدي، المرجع السابق، ص. 29.

- الإكسونات ( exons من كلمة معبر عنه expressed ) وتشتمل على روامز الحموض  
الأمينية

- الإنترونات ( introns من كلمة متداخل intervening ) وهي تسلسلات غير معبر عنها، أو غير  
مرمزة noncoding .

والتعديل splicing هو فصم أو شطر الإكسونات عن الإنترونات، وربط الإكسونات  
بعضها البعض. وتنجز سيرورتا الشطر والربط بواسطة تسلسلات قصيرة خاصة من RNA ،  
محمولة على لب بروتيني. و يعرف المجموع بالريبوزيم ribozyme <sup>1</sup> .

فإذا كان الرسيل يتألف من ستة إكسونات مثلا، فيمكن للتعديل أن يتناول الإكسونات  
كلها، أو جزءا منها بترتيبات متتالية إنما مختلفة. كأن يتم تعديل الإكسون الأول والثاني والسادس  
في المرة الأولى، أو الثاني والرابع والخامس في مرة ثانية. ويتم في كل مرة تركيب بروتين مختلف  
كلها عن المرات الأخرى، أضف لذلك أن بإمكان الجين أن ينتسخ إلى أنواع مختلفة من الرسل،  
وفقا للنيكلوتيد الذي يستهل به الإنتساخ. بناء على ذلك، فقد اتفق على تعريف " الجين بالرسيل  
الذي يتم تجديله من إكسوناته، والذي يترجم إلى بروتين ما". وهذا كان التعريف الثاني والمعتمد  
للجين.

وبناء على ما سبق يمكننا تعريف الجينوم البشري أنه مجموع الطبقات الثلاث: التسلسلات  
المرمزة، جينات RNA فقط، وجينات مضادات المعنى وواسمات ما بعد الجينات.

## II-وظائف الجينات.

<sup>1</sup> كلمة اشتقت من دمج السابقة - ribo من الحمض النووي الريبي، واللاحقة zyme من إنزيم. خلف أزور نعمان، المرجع السابق، ص. 39؛  
ريشل أودو، التطورات الحديثة في التشخيص السريري المعتمد على البيولوجيا الجزيئية، مجلة عالم الطب والصيدلة، المجلد 13، ع6، 1995،  
ص.49.

تحمل الجينات شفرات خاصة من المعلومات اللازمة لبناء البروتينات الهيكلية للخلايا و لبناء الإنزيمات لردود الأفعال الأساسية الكيميائية الحيويّة، وبمعنى آخر فإن كل جين يحتوي على مجموعة من المعلومات الوراثية والأوامر اللازمة لتصنيع سلسلة ببتيد Peptide أو بروتين محدد. والبروتينات هي عبارة عن مجموعات كبيرة ومتشعبة من الجزيئات تلعب دوراً مهماً في كل جوانب الجسم التركيبية والوظيفية<sup>1</sup>، فهي تعمل كإنزيمات تساعد على إتمام التفاعلات الكيميائية، أو تكوين المركبات المختلفة داخل الجسم كالهormونات، أو تدخل في تركيب المكونات الموجودة في الخلية<sup>2</sup>. ويتم تصنيع البروتين عن طريق الحمض النووي الذي يقوم بعمل نسخة مطابقة للشفرة الوراثية لجين معين، وهذه الشفرة هي التي تحدد نوع البروتين، ثم تنقل هذه النسخة الجديدة التي تعرف باسم الحمض النووي الرسول إلى سائل الخلية (الهلام)، وبعد ذلك ينقل هذا الحمض الريبوزومات، حيث تتم عملية بناء البروتين بترجمة هذا الحمض إلى الوحدات البنائية للبروتين، وهي ما يعرف بالأحماض الأمينية<sup>3</sup>.

بالإضافة إلى ذلك، قد تؤثر الجينات أحياناً على صفات وراثية معينة بصفة غير مباشرة، فمثلاً: حجم وشكل الأنف عند الإنسان لا يرتبط بوجود بروتين محدد، إلا أن الجينات تتحكم في هذه الصفة الوراثية عن طريق إخبار الخلية بأن تصنع بروتينات معينة وبكميات محددة في أماكن محددة.

### III-أنواع الجينات

لقد ساهم مشروع الجينوم البشري على التعرف على وظائف قرابة 24 ألف جين، حيث كشف عن عدد من الجينات ذات الصلة بالنوع البشري وأخرى لها صلة بالفرد البشري.

<sup>1</sup> أنظر، محمد بروجي الفقيه، تعريف الجينات ودورها، اللجنة الوطنية للأخلاقيات الطبية والحيوية، الرياض، 2007، ص.13.

<sup>2</sup> أنظر، حسان حتوت، قراءة الجينوم البشري، بحث مطبوع ضمن أبحاث ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني - رؤية إسلامية)، مجلد 1، ص.276.

<sup>3</sup> خلف أزور نعمان، المرجع السابق، ص.48.

إن الحديث عن أنواع الجينات البشرية مسألة في غاية الجدة، فالعديد من الكتاب لم يتطرقوا له.

إن التقسيم الذي سوف نعتمده مبني أساساً على المعلومات التي تحتويها الجينات وعلى زمن عملها، حيث أن هنالك جينات تتواجد في جسم كل فرد وأخرى تختص بأجسام أفراد معينة.

#### أ- جينات النوع البشري (الجينات التقليدية)

هي الجينات المرزمة للبروتينات أو جينات النمط الظاهري الموجودة في كل فرد، لها وظيفة محددة هي تشكيل البنى الأساسية العامة للفرد كالأعضاء والخلايا. هذه الجينات أحياناً وأثناء الإنقسام الخلوي يطرأ على عملها تغيير مما يسبب خللاً في الجسم البشري، فهذه الجينات أيضاً تدرج ضمن جينات النوع البشري<sup>1</sup>.

إن الجينوم البشري يحتوي على ثلاثة مليارات زوج من النيكلوتيدات تتوزع بالتساوي على 22 صبغى جسدي وصبغى جنسي واحد كما سبق الذكر، فالصبغيان x و y لهما أصل واحد، لكن الصبغي y أصغر من الصبغي x حيث يعتبر أصغر الصبغيات على الإطلاق. وقد تبين أن الصبغي 21 أقصر من الصبغي 22 وهذا ما يؤدي به أحياناً إلى الظلال أثناء الإنقسام، فتورث هذه الوضعية الجنين ثلاثة نسخ من الصبغي 21 فتنشأ عند الفرد متلازمة داون (المنغولية)<sup>2</sup>.

— جين هيموغلوبين فقر الدم المنجلي: Sickel hemoglobin anemia

— جين داء هنتغتن

— جين التليف الكلسي cystic fibrosis

— جين إنزيم الأدينين دي أميناز adenine deaminase

— جين متلازمة لش نيهان lesch nyhan syndrom

<sup>1</sup> هاني خليل رزق، الجينوم ...، المرجع السابق، ص.66.

<sup>2</sup> ريشل أودو، المرجع السابق، ص. 51.

— جين P 53

— جين الكاسباز caspases

— جين إنزيم التيلوميراز telomerase

— جين إنزيم الانتساخ العكسي reverse transcriptase

— جين الزمر الدموية ABO

### ب-الجينات غير التقليدية والجينات الكاذبة

هذه الجينات تشمل جينات RNA غير المرز بما في ذلك الجينات الكاذبة والمحولات الريبية<sup>1</sup>.

— جينات RNA غير المرز التي تنظم عمل الجينات المرزة وهي المسؤولة عن خصائصنا الفردية والجسدية.

— جينات RNA الصغرى: تبث في سنة 2006 أن هذا الجزء هو نتيجة إدراك أن وظيفة الإنترونات لا تقتصر على فعلها التحضيري بتشكيلها الريبوزوم، بل أن بعضها يستطيع إثارة الانفصال عن الإكسونين المجاورين تشكيل جزيء مزدوج الشريطة، قصير التسلسل ينظم عمل جينات معينة، هو جزيء الصغرى RNA micro.

يرى العديد من الباحثين أن وظيفة بعض جزيئات RNA الصغرى لها علاقة وثيقة بنمو الأعضاء وبخاصة الدماغ.

— المحولات الريبية: هو نوع من RNA، وهو يستطيع أن يحل محل DNA كأبي جين من الجينات بترميزه بروتين من جهة، وأن يحل محل البروتين بعمله كمستقبل من جهة أخرى. وهو يضبط في الجينوم البشري صفات شخصية.

— الجينات الكاذبة: وهي جينات ماكورين Makorin، لها دور في أن RNA الذي يصنع من طرفها يضبط التعبير الجيني لجين حقيقي<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> هاني خليل رزق، الجينوم... المرجع السابق، ص. 74.

## ج-جينات الفرد البشري

هي واسمات ما بعد الجينات، حيث تشكل مع التبصيم الجينومي الطبقة الثالثة من المعلومات الوراثية. إن هذه الواسمات معظمها تفاعلات كيميائية تتحكم بفاعلية نوعية الجينات، وتمنح للفرد خصائصه الشخصية، كما أنها يعتبر بمثابة حلقة وصل بين النوع الأول والثاني من الجينات، وهي تتألف من: الكود المستوي<sup>2</sup>، أستلة المستونات<sup>3</sup>، الترونسبونات<sup>4</sup>، البصيم الجينومي<sup>5</sup>.

إذا كانت لجينات النوع البشري دور في التكوين الأولي للجسم، فتأثيرها ثانوي يتكامل مع فعل جينات الفرد البشري ومع تأثير البيئة.

إن المرحلة الجنينية ينجز فيها بناء مخطط الجسم الأساسي و بعدها تقوم جينات الفرد البشري وواسمات ما بعد الجينات بالتآزر مع التأثيرات البيئية بإنشاء الصفات الشخصية لكل فرد تميز الأخت عن الأخ والأخ عن أخيه. أما المرحلة الثالثة تتمثل في التنظيم والظبط بواسطة الجينات المرزمة.

## ثانياً-DNA

لقد بدأ عالم DNA قبل أكثر من 3700 مليون سنة، تسبب نظراً لتعقيد بنيته إلى انكفاء عالم RNA.

## I-التعريف العلمي والإصطلاحي ل DNA

### 1- التعريف العلمي ل DNA

<sup>1</sup> سميت بالجينات الكاذبة لأن في البداية أعتقد أن ليس لها دور أي هي مجرد حطام و رمم، لكن بعدها اكتشف أمن لها دور مهم. هاني خليل رزق، الجينوم... المرجع السابق، ص.74.

<sup>2</sup> المستونات تكون في الكروماتين المكثف وهي غنية بمرمز الميثيل وفقيرة بمرمز الأستيل، لها تعبير جيني. ريشل أودو، المرجع السابق، ص. 51.

<sup>3</sup> هي ارتباط زمري بين الأستيل والميثيل، تنظم التعبير الجيني، تشكل النمط الظاهري الخاص بكل فرد. ريشل أودو، المرجع السابق، ص. 51.

<sup>4</sup> إن 45% من الجينوم يتألف من تسلسلات داخلية هي الترونسبونات. خلف أزور نعمان، المرجع السابق، ص. 39

<sup>5</sup> هو السيرورة التي تؤدي إلى جعل نسخة واحدة فقط من الجين الموروثة من الأب أو الأم، أن تعبر عن نفسها عضاً على أن تعبر النسختان عن بعضهما معا وفي لحظة واحدة، ريشل أودو، المرجع السابق، ص. 51؛ خلف أزور نعمان، المرجع السابق، ص. 39

- DNA هي الحروف الأولى لمصطلح Deoxy Ribo Nucleic Acid أي الحمض النووي الديوكسي متزوع الأكسجين، وهو عبارة عن مركب كيميائي معقد ذو وزن جزئي عالي لا يمكن للكائن الحي الإستغناء عنها.
- هذا الحمض يحمل المعلومات الوراثية ، ويتكون من خيطين دائريين من النيكلوتيدات على شكل حلزون<sup>1</sup>.
- يوجد هذا الحمض في أنوية الخلايا للكائنات الحية لذا يطلق عليه مصطلح النووي، وترجع أهمية هذا الحمض النووي إلى أن DNA في الخلية يشمل جميع الكروموزومات بداخل نواة الخلية وتشكل الكروموزومات نظاما و هذا النظام أو الترتيب لهذه الجينات هو الذي يحدد خصائص كل فرد بإعتبار أنها تختلف من شخص لآخر<sup>2</sup>.

#### ب-التعريف الإصطلاحي ل DNA

- لقد اختلف العلماء المعاصرون في وضع تعريف مناسب للشفرة الوراثية باعتبارها من المصطلحات العلمية الحديثة، وقد اختلفوا في وضع هذه التعريفات كمايلي:
- لقد عرفت ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية الشفرة الوراثية أنها: " البنية الجينية نسبة إلى الجينات والمورثات التفصيلية التي تدل على هوية كل فرد بعينه وهي وسيلة لاتكاد تخطئ في التحقق من الوالدية البيولوجية والتحقق من الشخصية"<sup>3</sup>.
  - كما أقر المجمع الفقهي الإسلامي لرابطة العالم الإسلامي بمكة المكرمة التعريف السابق للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية وأضاف إليه بأنها تدل على هوية كل إنسان بعينه وأنها

<sup>1</sup> هاني خليل رزق، الجينوم... المرجع السابق، ص.78.

<sup>2</sup> محمد أحمد غانم، المرجع السابق، ص. 58.

<sup>3</sup> خلف أزور نعمان، المرجع السابق، ص. 39؛ محمد أحمد غانم، المرجع السابق، ص. 60.

- وسيلة تمتاز بالدقة ، وتسهل مهمة الطب الشرعي. ويمكن أخذها من أي خلية ( بشرية) من الدم، أو اللعاب، أو المني، أو البول، أو غيره .<sup>1</sup> .
- كما عرفها الدكتور سعد الدين الهلالي بأنها : " العلامة أو الأثر الذي ينتقل من الأبناء إلى الأبناء أو من الأصول إلى الفروع " ، وأضاف أن الشفرة الوراثية "هي تعين هوية الإنسان عن طريق تحليل جزء أو أجزاء من حامض الدنا المتمركز في نواة أي خلية من خلايا جسمه"<sup>2</sup> .
- وعرفها الدكتور رمسيس بهنام بأنها: " المادة الحاملة للعوامل الوراثية والجينات في الكائنات الحية"<sup>3</sup> .
- وعرفها الدكتور عبد الله غانم بأنها " صورة لتركيب المادة الحاملة للعوامل الوراثية أي هي صورة الحمض النووي DNA الذي يحتوي على الصفات الوراثية للإنسان أو بمعنى أدق هي صورة تتابع النيكلوتيدات التي تكون جزأي الحمض النووي الوراثي الذي إن آيه، وقيل أنها وسيلة من وسائل التعرف على الشخص عن طريق مقارنة مقاطع DNA"<sup>4</sup> .
- إن جميع التعريفات تدور حول معنيين جمعهما تعريف المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية في عبارتين دقيقتين وهما: التحقق من الوالدية والتحقق من الشخصية.

## II - خصائص ومميزات DNA.

لقد اكتشف العلماء والأطباء وعلى رأسهم العالم "إليك جفري" بعض المميزات التي تجعل الشفرة الوراثية تختلف عن غيرها من الأدلة البيولوجية الأخرى، من خلال الدراسات والإكتشافات المستمرة للشفرة الوراثية، هذه المميزات هي:

<sup>1</sup> محمد أحمد غانم، المرجع السابق، ص. 61.

<sup>2</sup> مقتبس عن، خليفة علي الكعي، البصمة الوراثية وأثرها على الأحكام الفقهية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2004، ص. 12.

<sup>3</sup> أنظر، رمسيس بهنام، البوليس العلمي أو فن التحقيق، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1996، ص. 17.

<sup>4</sup> محمد أحمد غانم، المرجع السابق، ص. 61.

- عدم التوافق والتشابه بين كل فرد وآخر عند التحليل الوراثي إلا في حالة التوائم المتماثلة الواحدة.
- الدقة في تحديد هوية الإنسان، حيث اعتبرت النتائج المتحصل عليها شبه قطعية.
- الإزدواجية الوظيفية ، حيث تقوم الشفرة الوراثية بالإثبات والنفي في مجال النسب وعلم الإجرام.
- القوة وإمكانية التحمل للحامض النووي ضد التعفن والتغيرات الجوية، وهذا ما يعطيه قابلية المرونة والسهولة لمعرفة أصحاب الجثث والأشلاء.
- القدرة على الإستنساخ وهو بذلك يعمل على نقل صفات (جينات) النوع البشري من جيل لآخر.

### ج. تركيب DNA

شريط الـ DNA هو عبارة عن لولب مزدوج يتكون من سلسلتين<sup>1</sup>، كل سلسلة مكونة من وحدات أساسية مرصوفة جنباً إلى جنب تدعى بالنيوكليوتيدات Nucleotides. وتتركب كل نيوكليوتيدة من ثلاث مركبات أساسية<sup>2</sup> :

---

<sup>1</sup> وبعد اكتشاف شكل الـ DNA على يد العالمين واتسون وكريك في عام 1953 م، أدرك العلماء أن الـ DNA عبارة عن حلزون مزدوج يتكون من سلسلتين متقابلتين، كل سلسلة تتكون من عمود فقري مكون من تعاقب السكر الخماسي مع حامض الفوسفوريك، ويكون هذا العمود متجهاً للخارج، بينما تتجه القواعد النيتروجينية للداخل وترتبط الأدينين على إحدى السلسلتين مع الثايمين على السلسلة المقابلة برابطتين هيدروجينيتين، بينما ترتبط الجوانين مع السائتوسين بثلاث روابط هيدروجينية.

بعد الإنتهاء من مشروع الجين البشري في شهر ابريل الماضي، تبين للعلماء أن الجين البشري يتكون من 3164.7 مليون نيوكليوتيدة وأن متوسط طول الجين الواحد حوالي 3000 قاعدة نيتروجينية، مع الأخذ في الإعتبار أن أطوال الجينات تتفاوت بشكل كبير وأن أكبر جين معروف إلى الآن هو جين الدستروفين Dystrophin الذي يتراوح طوله 2.4 مليون قاعدة نيتروجينية.

وتتراوح عدد الجينات بين 30000 إلى 35000، وهذا العدد اقل بكثير مما توقعه العلماء، وأن نسبة التطابق الجيني بين بني البشر هي 99.9%، بالإضافة إلى ذلك فإن أكثر من 50% من الجينات المكتشفة لا زالت مجهولة الوظيفة، وأن أقل من 2% من الجين البشري يستخدم كشفرة وراثية لإنتاج البروتينات. إياذ محمد علي العبيدي، المرجع السابق، ص. 56.

<sup>2</sup> أنظر، عماش هدى صالح مهدي، الهندسة الوراثية تقنية جديدة أم خطر كوني، دار الحرية للطباعة، 1988، ص. 44.

— جزيء سكر خماسي منقوص الأكسجين يطلق عليه سكر ديوكسي ريبوز Deoxy .Ribose

— قاعدة نيتروجينية Nitrogenous base: هناك أربعة أنواع من هذه القواعد النيتروجينية، الأدينين Adenine؛ والسيتوسين Cytosine؛ والجوانين Guanine؛ والثايمين Thymine، ويرمز لكل قاعدة نيتروجينية بالحرف الأول من الاسم الإنجليزي: A, C, G, and T.

— حامض الفوسفوريك Phosphoric acid.

### ثالثاً- الكروموزوم(الصبغيات ) Chromosome

كل كروموسوم أو صبغي هو عبارة عن خيط واحد متصل وملفوف بشكل محكم من شريط الـ DNA، ولو أننا مددنا هذا الخيط لتراوح طوله ما بين 1.7 إلى 8.5 سم اعتماداً على نوع الكروموسوم، ولكن في المقابل فإن هذا الخيط سوف يكون رقيقاً جداً بحيث لا يتجاوز عرضه واحد على المليون من السنتيمتر. ومن هنا يبرز دور الكروموسومات في المحافظة على سلامة وكمال المادة الوراثية التي يجب أن تورث إلى الأجيال التالية سليمة وبدون أخطاء. فلو ترك خيط الـ DNA يسبح بحرية في سيتوبلازم الخلية فإنه سوف يكون عرضة للتكسر إلى عدد غير محدد من القطع الصغيرة التي ربما تعاود الالتحام بصفة عشوائية خاطئة وهذا يؤدي إلى الإضرار بالتسلسل الأصلي للـ DNA وبالتالي الإخلال بسلامة وتكوين المادة الوراثية. ومما يساعد على طي شريط الـ DNA بهذه الصورة المحكمة وجود بروتينات تعرف بالهستونات Histones يلف عليها شريط الـ DNA بإحكام ليكون النيكلوسومات Nucleosome التي ترص وترتب على شكل كروموسوم لا يتجاوز طوله واحد من الألف من السنتيمتر<sup>1</sup>.

يختلف عدد الكروموسومات من كائن إلى آخر، فخلايا الإنسان الجسدية مثلاً تحتوي على 46 كروموسوماً أو 23 زوجاً من الكروموسومات، منها 22 زوجاً متشابهة عند الذكر و الأنثى

<sup>1</sup> محمد أحمد غانم، المرجع السابق، ص. 62.

على حد سواء، أما الزوج الثالث والعشرون من الكروموسومات فهو متغير على حسب الجنس، فيأخذ تركيب XX في خلايا الإناث و XY في خلايا الذكور<sup>1</sup>.

### الفرع الثالث

#### تمييز الجينوم البشري عما يشته به

إن الجينوم البشري يحتوي على كم هائل من المعلومات الوراثية تجعله ينفرد ويتميز عن بعض المصطلحات الأخرى التي يعتقد البعض أنها تحمل المعنى ذاته.

#### أولاً- الجينوم البشري و البروتيوم البشري

ظهر مصطلح "البروتيوم" عام 1994م، وأدخله في دنيا العلم الباحث الأسترالي الشاب "مارك ويلكيتز". وجاءت هذه التسمية لتشير إلى الحصيلة الكلية للبروتينات المتواجدة في كل نوع من أنواع الخلايا الحية على حدة؛ فكل خلايا الكائن الحي المعين تحتوي الجينوم نفسه، لكن كلها (أو كلها تقريباً) تحتوي بروتينومات متباينة<sup>2</sup>.

#### I- تعريف البروتيوم البشري

البروتيوم proteome مشتق من كلمة بروتين protein، وهو عدد البروتينات التقريبي المرمزة في جينوم الكائن البشري. ومصطلح "بروتين" جاء من اسم أحد آلهة اليونان Protee، الذي كان قادراً على اتخاذ آلاف الأشكال وأكثر الأشكال غرابة حتى يستطيع الهروب من مطارديه. وتتكون البروتينات من تسلسل مئات الجزيئات الصغرى والأحماض الأمينية التي يوجد منها عشرون نوعاً مختلفاً<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> عماش هدى صالح مهدي، المرجع السابق، ص.46.

<sup>2</sup> هاني خليل رزق، الجينوم...، المرجع السابق، ص.109.

<sup>3</sup> خلف أزور نعمان، المرجع السابق، ص. 39؛ هاني خليل رزق، المرجع السابق، ص.111.

وبما أن كل جين يمكن أن يرمز أكثر من بروتين واحد، فإن البروتيوم يفوق الجينوم من حيث العدد، ويعتقد البعض أن عدد البروتينات غير قابل للتحديد، أي لا يوجد للكائن الحي بروتيوم ثابت لأنه يختلف من حيث تراكيزه من لحظة فزيولوجية لأخرى<sup>1</sup>، بينما يقدر البعض الآخر أن بروتيوم الإنسان وسطيا بما يقارب 250 ألف بروتين نوعي.

## II-أنواع البروتيوم البشري

إن للبروتيوم البشري أنواع تتحكم في تحديدها علاقته بالخلايا على النحو الآتي:

- البروتينات الأساسية: هي التي توجد في جميع الخلايا بحيث تعتبر ضرورية لحيااتها، وليس لها علاقة مباشرة بوظائف هذه الخلايا.
- البروتينات التمايزية: وهي بروتينات كمالية تقوم بوظائف الخلايا، وليس لها علاقة بوظيفة هذه الأخيرة.

## III-وظائف البروتيوم البشري

إن من بين الأمور الأساسية التي يتفرد بها البروتيوم البشري<sup>2</sup> أنه يحدد لنا السمات التالية:

- بنية القشرة الدماغية المستحدثة neocortex ؛
- بنية الحبال الصوتية وبنية الحجيرة التي تتوضع فيها هذه الحبال؛
- البروتينات التي تمكن من السير، وتحرر الطرفين العلويين؛
- البروتينات التي تسمح للإبهام بالتقابل مع الأصابع الأخرى.

وإذا كان "الجينوم Genome" يعني جميع الجينات الكامنة في خلايا الجسم، فإن "البروتيوم"

Proteome هو مجموع البروتينات التي تفرزها خلايا الجسم خلال المراحل المختلفة من حياته.

<sup>1</sup> إن بروتيوم الإنسان يتغير قبل تناول الأغذية عن بروتيومه بعد تناولها.

<sup>2</sup> هاني خليل رزق، المرجع السابق، ص. 256.

وإذا كان "الجنينوم" من التعقيد بحيث ينطوي على ملايين العمليات الكيميائية، فإن "البروتيوم" يحتوي على معلومات تزيد ألف مرة مما يحمله الجنينوم<sup>1</sup>.

### ثانيا - الجنينوم البشري وعلم الأجنة البشري

يعتقد العديد من الناس أن الجنينوم البشري هو نفسه الجنين البشري، غير أن الحقيقة غير ذلك.

يتناول علم الأجنة البشري بالدراسة مراحل الحمل منذ التلقيح إلى الولادة، وقد اعتاد الأطباء إلى تقسيم هذه المرحلة إلى فقرتين أساسيتين:

الفترة الأولى: تمتد هذه المرحلة من التلقيح حتى نهاية الأسبوع الثامن، ويطلق عليها Embryonic period ، ويطلق عليها أيضا بالفترة الجنينية العامة.

الفترة الثانية: وتمتد من بداية الأسبوع التاسع من الحمل إلى الولادة، وتسمى ب fetal period ، ويطلق عليها بالفترة الجنينية الخاصة<sup>2</sup>.

### I-تعريف الجنين

<sup>1</sup> وبناء على ما سبق ينبغي التصدي للبروتينات بعد فك رموز الجنينوم، لكن طبيعة البروتينات نفسها تجعل هذه المهمة صعبة للغاية لتنوعها غير العادي. ولتحليل "بروتيوم" خلية بالطريقة الاعتيادية يجب أولا أن تفصل المكونات باستعمال تقنية معروفة باسم التفريد أو الاستشراد الكهربائي Electrophoreses؛ أي انفصال جزيئات محلول بتأثير حقل مكهرب، وللتعرف عليها ينبغي اللجوء إلى مقياس طيفي للكتلة. خلف أزور نعمان، المرجع السابق، ص. 44.

- فالبروتيوم يحتوي على أسرار وتعقيدات تزيد عن الجنينوم، وقد يحتاج الفهم الكامل لما تنتجه كل خلية من خلايا أجسامنا من بروتينات أثناء المراحل المختلفة لحياتها، والتي قد تزيد عن مليون نوع من البروتينات المختلفة إلى عشرات السنين، ولهذا فإن مهمة العلماء في هذا المشروع تتسم بالصعوبة الشديدة.. إنها مهمة عملاقة تزيد في صعوبتها عن مشروع الجنينوم البشري، برغم التقدم العلمي والتقني الذي يتقدم للأمام بخطوات سريعة. هاني خليل رزق، الجنينوم...، المرجع السابق، ص. 257.

- سارع العلماء بالبدء في مشروع البروتيوم للإجابة على هذا السؤال الصعب، الذي لخصه العالم الأمريكي "بريان شيت" فيما يلي: "إن ما نريد اكتشافه هو أن في أعماق كل فرد مائة تريليون خلية.. فما هو نوع كل بروتين تنتجه هذه الخلايا؟". لذلك كان لا بد من ترتيب وجرد وتحليل البروتينات والجزيئات المرتبطة بها ذات الأدوار الجوهرية بالنسبة للكائنات الحية، بعد أن تأكد العلماء أنه لا يكفي معرفة الجين المسئول عن حفز الخلايا الحية لإنتاج أنواع بعينها من البروتينات، بل ينبغي معرفة حالة الخلايا أثناء الصحة أو المرض. خلف أزور نعمان، المرجع السابق، ص. 44.

<sup>2</sup> إن ترجمة المصطلحين وقع فيه إختلاف، فبينما يطلق بعض الأطباء إسم حميل على embryo جنين على fetus، يطلق آخرون على العكس من ذلك تسمية جنين على embryo وحميل على fetus. خلف أزور نعمان، المرجع السابق، ص. 44.

الجنين لغة هو الولد ما دام في البطن، والجمع أجنة و أجنن، وهو مشتق من جنّ أي استتر<sup>1</sup>، أي بمعنى كل ما استتر في البطن، كما يعرف على أنه: "نسل الحيوان ما دام في الرحم، وهو فعيل بمعنى مفعول لأنه مستور في الظلمات الثلاث"<sup>2</sup>. فالجنين له تركيب وراثي يعبر عنه بالجينوم البشري، ويبدأ هذا الأخير بالتكوين منذ المراحل الأولى من الحمل. إن النطفة الأمشاج التي يخلق الله منها الجنين يكون مقدراً فيها كل أجهزة الجنين شكلاً ووظيفة وذلك على مستوى المورثات (الجينات). هذا التقدير في النطفة يعرف في علم الأجنة بالتحديد المسبق والبرمجة الجينية الداخلية حيث تتحدد داخلياً خصائص وميزات الخلايا قبل ظهورها شكلاً ووظيفة.

## الفرع الرابع

### العلوم المساعدة لدراسة الجينوم البشري

إن الحديث عن المعلومات الوراثية والجينوم البشري قد أبرز حقلاً جديداً من العلوم<sup>3</sup> لم نسمع عنها من قبل، التي تسعى للكشف عن خبايا الجينوم البشري، و تركز على دراسته من الناحية التقنية، هذه العلوم تتمثل في علم القانون المقارن (أولاً)، وعلم الجينوم الوظيفي وعلوم الأحياء (ثانياً)، علم المعلوماتية الحيوية (ثالثاً).

### أولاً - علم الجينوم المقارن Comparative Genomics

<sup>1</sup> من قوله تعالى: "فلما جنّ عليه الليل" (سورة الأنعام ، الآية 76)، أي ستره، وبه سمي الجنّ لإستتارهم واختفائهم عن الأبصار، وسمي جنينا لإستتاره في بطن أمه. أنظر، باحمد أرفيس، مراحل الحمل والتصرفات الطبية في الجنين بين الشريعة الإسلامية والطب المعاصر، ط 2، AD للطبع، الجزائر، 2005، ص. 47.

<sup>2</sup> باحمد أرفيس، المرجع السابق، ص. 47.

<sup>3</sup> لقد تم الإشارة إلى هذه العلوم في محاضرة الدكتور زهير بن ناصر الحصان التي تحمل عنوان "تطبيقات الجين الطبية والبحثية" والتي تم تقديمها في حلقة نقاش بعنوان "من يملك الجينات"، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، 5 شعبان 1424.

علم الجينوم المقارن هو علم حديث النشأة، تزامن ظهوره مع بداية العمل بمشروع الجينوم البشري، وهو علم يهدف إلى دراسة الجينوم البشري ومقارنته بجينات الكائنات الحية الأخرى كجينات الحيوان مثلاً ، حتى يتم استخلاص ووضع قواعد معممة على المستوى العملي. ومن خلال كثرة وتواتر البحوث التي تعنى بدراسة الجينوم بصفة عامة، تم الاطلاع على عدد كبير من الجينومات ذات الأصل الحيواني والنباتي والجرثومي (جينوم الفأر وجينوم و الذبابة وجرثومة الملاريا...)، بينما يبقى عدد كبير من جينومات الكائنات الحية محلاً لعديد من التجارب لم تكتمل بعد<sup>1</sup>.

ويعتبر علم الجينوم المقارن ذو فوائد عدة، حيث أنه قد ساهم في اكتشاف كثير من المورثات المسببة للأمراض لدى الإنسان ، وفي معرفة وظائف مورثات بشرية غير معروفة الوظيفة بدراسة شبيهاها في الكائنات الحية ، وأفاد كثيراً في مجال علم الأجنة ، وعلم العقاقير ، وفي دراسة الأمراض البشرية إذ يمكن معرفة آثار وجود خلل معين في مورثة ما على الإنسان بإحداث الخلل في المورثة المشابهة في فئران التجارب ومن ثم دراسة آثار هذا الخلل ، وباستخدام هذه التقنية فقد أنتجت أجيال من الفئران مصابة بالبدانة و مرض السكري و ارتفاع ضغط الدم وغيرها من الأمراض حتى يتم إجراء البحوث والدراسات عليها<sup>2</sup>.

### ثانياً-علم الجينوم الوظيفي Functional Genomics و علوم الأحياء

هذا النوع من العلوم الحديثة يبحث عن العلاقات بين مختلف أنواع الجينوم، ثم يفترض وظائف لها بناء على التعاقب. وهو علم يرتكز في الأساس على فرضيات ليدرس وظائف الجينات ومنتجاتها<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Cf. DWE Smith, human longevity, NY. Oxford university press, New York, 1993, p.123.

<sup>2</sup> أنظر، شانتال ديكو، بير بنوا جولي، البيوتكنولوجيا، ترجمة أسعد مسلم، دار المستقبل العربي، القاهرة، 1992، ص.81.

Cf. DWE Smith, op.cit.,p.123.

<sup>3</sup> Ibid.,p.124.

حيث تعتبر الخلية وطريقة عملها من تحويل للتعليمات الوراثية الموجودة في الحمض النووي إلى طاقة وحركة ونبض وتنفس وغيرها من مظاهر الحياة ، و تتفاعل هذه البنية الوراثية مع المؤثرات البيئية (كالغذاء و التدخين واللياقة البدنية ) ليحدث المرض ، من المسائل التي لا يزال يشوبها الكثير من الغموض، ومن هنا ظهر علم الجينوم الوظيفي ليفسر ويوضح الجانب الوظيفي أو العملي لمختلف الأنسجة كالحلايا، و هو علم يُعنى بدراسة<sup>1</sup>:

- وظائف الجينوم البشري في أجزائه التي تمثل المورثات وكذلك تلك الأجزاء التي لا تحمل شفرات وراثية معروفة ، وبدراسة ما تنتجه من بروتينات وهي المسؤولة عن أداء الوظائف الحيوية للخلية ، وكيفية تفاعل البروتينات مع بعضها البعض بصورة هي غاية في التعقيد والتناسق والإعجاز .

-دراسة الفروق في نشاط المورثات بين نسيج وآخر ، أو بين مرحلة وأخرى من مراحل المرض (كالسرطان مثلاً) لمعرفة علاقة نشاط أي مورثة بتطور المرض تحسناً أو سوءاً .

- دراسة مجينات الكائنات الحية التي تساعد في فهم لطبيعة التنوع المذهل والاختلاف الشديد بين هذه المخلوقات ، وعلاقة البنى الوراثية لها بقدرتها على التكيف مع البيئة وهذا له انعكاساته في معرفة العلاقة بين البنية الوراثية للإنسان و مدى قدرته على التكيف مع بيئته بظروفها المتباينة وتأثير ذلك على إصابته بالأمراض الشائعة .

### ثالثاً-علم المعلوماتيات الحيوية Bioinformatics:

إن التقدم الهائل في علوم الأحياء أنتج قواعد بيانات ضخمة فيما يتعلق بتركيب الحمض النووي (المكون من 3 بلايين قاعدة نيتروجينية) وتركيب المورثات (التي يقرب عددها من 30 ألفاً) و وظائف البروتينات الناتجة عنها ، وبطبيعة الحال فإن هذا يستلزم تطويراً

<sup>1</sup> شاننال ديكو، بيير بنوا جولي، المرجع السابق، ص. 82.

مستمراً لتقنيات الحاسب الآلي والشبكة العنكبوتية لحفظ هذه المعلومات والإفادة منها ، لتكون في متناول الدارسين والباحثين والأطباء<sup>1</sup>.

إن علم المعلوماتيات الحيوية يهتم بإنتاج قواعد البيانات الحيوية والوراثية وتشغيلها وتطويرها ، واستخدام الوسائل الحاسوبية لجمعها وتنظيمها وتحليلها<sup>2</sup>.

إن العلوم المساعدة لدراسة الجينوم البشري رغم حداثةها، إلا أنها قد حققت إلى حد الآن العديد من المكاسب تضاف إلى رصيد الأبحاث البيوطبية.

## المبحث الثاني

### أساس مشروعية الممارسات البيوطبية

#### على الجينوم البشري

إننا نعيش عصر الثورة التقنية الثالثة، العصر الذي لا نعرف كم من العقود سوف يستغرق، ذلك لأن الأحداث العلمية تتوالى بسرعة مذهلة وآثارها لا يكاد يدركها خيال. العصر الذي تزيد إنجازات العقد الواحد فيه في الكيف والكم والقيمة عن إنجازات آلاف السنين التي عاشها الإنسان من قبل.

---

<sup>1</sup> شاننال ديكو، بيير بنوا جولي، المرجع السابق، ص. 82.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص. 82.

وتتمثل الثورة التقنية الثالثة في عدد من المجالات العلمية والتقنية الجديدة والمستخدم، والتي تبذل فيها جهود مكثفة في مراكز التمييز الدولي للدول الصناعية المتقدمة نظراً للاختبارات العملية الهامة التي تنطوي عليها، والتطبيقات التقنية المرتقبة من ورائها والتي يصعب اليوم تصور مداها وأثرها على الإنسانية، ومن هنا يبرز دور المجتمع الفعال في توجيه هذا التقدم بما يحافظ على كرامة الإنسان المتأصلة فيه، وترسيخ ضمان احترام الكيان البشري، بوضعه لنفسه قواعد تعرف بمصطلح الأخلاقيات الحيوية، أو أخلاقيات البيولوجيا لمواجهة المشكلات الناجمة عن الثورة البيولوجية الجزئية ومجالات الطب والوراثة وعلم الأحياء والتقانة الحيوية.

وهذه الأخلاقيات تركز مجموعة المبادئ التوجيهية من أجل تمكين الفرد بمواجهة هذا التقدم العلمي، أن يجري إختياراته بوصفه فرداً حراً ومسؤولاً. وتقوم هذه الأخلاقيات على أساس مشاركة عامة الشعب في وضع هذه القواعد، مما يتطلب تشجيع الحوار وتنوع إختصاصات العاملين في مجال هذه الأخلاقيات.

وتندرج هذه الأخلاقيات ضمن قواعد قانونية تضبط سلوك الفرد مهما كان دوره في هذا التقدم العلمي (طبيب معالج، مريض...) تعرف بالقوانين البيوأخلاقية التي تعد ثمرة مخاوف العديد من المشرعين المبادرين في وضع مثل هذه التشريعات التي تضع شروطاً عدة لمشروعية المساس بالجسم البشري.

ونتساءل في هذا المبحث عن مدى الحماية التي كفلتها مثل هذه التشريعات الخاصة بأخلاقيات العلوم الإحيائية للجين البشري باعتباره مادة مكونة لكل خلايا الجسم تقريباً. ونبدأ بإيضاح معنى أخلاقيات الطب وعلم الأحياء وذكر بعض النماذج القانونية المتعلقة بأخلاقيات العلوم الإحيائية (المطلب الأول)، مستنبطين بعدها شروط مشروعية الممارسات البيوطبية (المطلب الثاني).

## المطلب الأول

## القوانين البيوأخلاقية المقارنة

إن الممارسات الطبية و العلمية الحديثة رغم ما تقدمه للإنسان من خدمات، إلا أنها تنطوي على العديد من المخاوف التي تهدد المستقبل البشري، وهذا ما أظهر الحاجة الماسة لتنظيم مثل هذه الممارسات وسرع تدخل العديد من المشرعين، فظهرت قواعد أساسها المبادئ التي تضمنها علم أخلاقيات الطب وعلم الأحياء، تعالج جانبا أو أكثر من الممارسات الطبية أو العلمية الحديثة، سميت بقانون أخلاقيات الطب وعلم الأحياء (Bioethic legislation).

لقد اهتمت القوانين المتعلقة بأخلاقيات الطب وعلم الأحياء بكل المستجدات العلمية والطبية التي يكون جسم الإنسان محلا لها، مولية الإهتمام بعمليات نقل وزراعة الأعضاء وكل مكونات الجسم البشري من مشتقات ومنتجات، واضعة الضوابط والمعايير المميزة بين كل عناصر الجسم ومنتجاته.

ويعد المشرع الفرنسي من رواد الحركة التشريعية البيوأخلاقية، حيث أصدر العديد من القواعد الفعالة في هذا المجال، وهذا ما جعله مثالا يقتدي به كل شارع أراد ضبط تقنيات التقدم البيوطبي. ونبدأ أولا بحصر مفهوم مصطلح أخلاقيات الطب وعلم الأحياء (الفرع الأول)، ثم التشريع الفرنسي (الفرع الثاني)، ويليه القانون الأنجلوأمريكي (الفرع الثالث)، ثم المصري (الفرع الرابع) و الجزائري (الفرع الخامس).

### الفرع الأول

#### مفهوم أخلاقيات الطب وعلم الأحياء

إن ظهور الإكتشافات العلمية في مجال الطب والوراثة وعلم الأحياء التي كانت نتيجة الثورة البيولوجية الجزئية قد قلبت موازين العالم الذي أحس بضرورة وضع ضوابط وأنظمة وقوانين لتنظيم هذه الثورة، ومن هنا بدأ مصطلح الأخلاقيات الحيوية في ظهور.

#### أولا- تاريخ الأخلاقيات الحيوية

لقد كان موضوع التقدم العلمي محل نقاش دائم منذ القدم، ففي نهاية الستينات من القرن العشرين ظهر تيار فكري له نظرة خاصة عن التقدم العلمي وآثاره، حيث يعتبر هذا الأخير أن منجزات التقدم العلمي الحاصلة في مجال التقانات الحيوية والطبية لا تعود دائما بالخير على البشرية، وذلك لأنه ليس كل ما هو ممكن تقنيا وعلميا يعني بالضرورة أنه يحقق الخير والمنفعة البشرية<sup>1</sup>. وكان لهذا التيار الفكري الدور البارز في ظهور مصطلح الأخلاقيات الحيوية والبدء في استعماله.

إن أول من استخدم مصطلح الأخلاقيات الحيوية الذي يقابله باللغة الفرنسية la bioéthique الطبيب الأمريكي Van Rensselaer Potter المختص في الأورام بجامعة Wisconsin في سنة 1970 في مقال نشره في مجلة أمريكية<sup>2</sup>. وفي سنة 1971 استخدم Van Rensselaer المصطلح مرة ثانية في كتابه الذي يحمل عنوان: "الأخلاقيات الحيوية جسر نحو المستقبل"<sup>3</sup>.

## ثانيا- أسباب ظهور أخلاقيات الطب وعلم الأحياء

إن ظهور أخلاقيات الطب وعلم الأحياء يعود أساسا إلى ظاهرتين وهما: الثورة البيولوجية الطبية، وأزمة الأخلاق العالمية.

### I- الثورة البيولوجية الطبية

<sup>1</sup> Cf. G.Hottois et J.\_N.Missa, Nouvelle encyclopédie de bioéthique, DeBoeck Université, 1<sup>re</sup> édition, Bruxelles 2001, p.125 et s.

<sup>2</sup> Cf, Van Rensselaer Potter , Bioethics, the Science of Survival, Perspectives in Biology and medicine,14, 1970,p.127\_153, souligné par Pierre\_André Taguieff, L'espèce de la bioéthique..., Article publié sur le site: <http://www.dogma.free.fr/txt/pat-bioethique.htm>.10/2014

<sup>3</sup> Cf, Van Rensselaer Potter , Bioethics, Bridge to the Future, Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall,1971,souligné par P.A.Taguieff, op.cit.p.144.

- إن اكتشاف بنية الحامض النووي منقوص الأكسجين ADN سنة 1953 قد أشعل نيران ثورة بيولوجية لا تهدأ أبدا<sup>1</sup>، وتالت الاكتشافات:
- سنة 1958 اكتشف العالم F. CRICK أن (ADN) هو الدعامة الجزيئية للمعلومة الوراثية الذي يعبر عن نفسه بواسطة البروتينات وخاصة الإنزيمات،
  - وفي سنة 1960 تم اكتشاف جزيء (ARN) القادر على نقل المعلومة الوراثية من نواة الخلية في معهد باستور الفرنسي،
  - 1965 تاريخ إثبات العالم Warner Arber وجوج إنزيمات الحصر والتقييد التي يمكنها صنع ناقلات الجراثيم vecteurs تحمل مورثة أجنبية، وشكل هذا الاكتشاف بدايات الهندسة الوراثية،
  - 1978 تاريخ ميلاد أول طفل أنبوب في بريطانيا،
  - في 25 نوفمبر 1979، استطاع فريق طبي من جامعة كولومبيا استنساخ أجنة بشرية بنيويورك، وبعدها تتالت التجارب لإستنساخ البشر، غير أن هذه الأخيرة لم يتم التأكيد على صحتها<sup>2</sup>.
  - 1984 ميلاد أول طفل في الولايات المتحدة الأمريكية نتيجة إنتقاء الجنس،
  - 1990، ظهور العلاج الجيني في الولايات المتحدة الأمريكية الذي يقوم أساسا على التعامل مع الجينات لعلاج الأمراض الوراثية بدلا من الأدوية الطبية. وفي نفس السنة أيضا تم وضع مشروع خارطة الجينوم البشري التي أعلن عنها كاملة سنة 2003.

<sup>1</sup> أنظر، إقورفة زبيدة، الإكتشافات الطبية والبيولوجية وأثرها على النسب، دراسة فقهية قانونية، الأمل للطباعة والنشر، تيزي وزو، الجزائر، 2012، ص.230.

<sup>2</sup> لم يسمح "الرائيون" شركة كلونيد لعلماء مستقلين التأكيد من صحة إستنساخ طفل في 26 ديسمبر 2002، كما أنهم لم ينشروا مقالا يتبث صحة أقوالهم في مجلة علمية. في الموضوع أنظر.

L. M Silver , Remarking Eden :cloning and beyond in a brave new world , Avon Books publication, New york, 1997, p.41.

- 1996 استطاع باحثون اسكتلنديون إستنساخ أول حيوان ثدي : النعجة "دولي"، وبعدها استطاع العلماء استنساخ حيوانات أخرى (الأرانب، القطط، الأبقار...).

إن كل هذه الأحداث العلمية المتتالية والمتسارعة في مجال الطب وعلم الأحياء قد ألغت العديد من المعارف والنظريات القديمة التي لطالما إعتدها الإنسان، وانعكس هذا التقدم على دور الطب الحيوي وقوته. فأصبح جسم الإنسان محل العديد من الممارسات الطبية وغير الطبية التي لم يسبق وأن عرفتها البشرية، حيث أصبح مجال الطب وكأنه يريد إعادة صنع الإنسان وليس علاجه<sup>1</sup>.

كما أن هذا التقدم العلمي قد أدى إلى التقارب المجتمعي في علاقاته مع العلم، حيث توجد علاقة عضوية أكيدة لممارسة الأنشطة البشرية العضوية الجماعية، وتطور البحث العلمي بحاجة إلى دعم المجتمع الممثل بالدولة<sup>2</sup>.

وأدت هذه العلاقة إلى ظهور إحساس بالنتائج الاجتماعية المترتبة على التطور العلمي والتقني في مجالي الطب وعلم الأحياء، وأصبح لها طابع سياسي.

وأسهم التقدم العلمي الناتج عن الثورة البيولوجية في ظهور تناقض بين نوعين من الأدبيات الأخلاقية الطبية وهما: الأدبيات الأخلاقية التقليدية للطبيب التي تهدف إلى إعطاء المريض العلاجات الملائمة في ضوء الحالة الراهنة للعلم، والأدبيات الأخلاقية للباحث التي تهدف إلى وضع كل مصادر المنهج التجريبي في خدمة معرفة أكيدة لآثار طريقة معينة للعلاج.

وهذا التناقض بين نوعي الأخلاقيات قد نتج عنه تعارض بين أخلاقيات الحكمة والحيطة وأخلاقيات المجازفة والمخاطرة وهذا ما أدى إلى أزمة أخلاق عالمية.

## II- أزمة الأخلاق العالمية

<sup>1</sup> أنظر، فواز صالح، المبادئ القانونية التي تحكم الأخلاقيات الحيوية، دراسة مقارنة في القانون الفرنسي والإلتفاقيات الدولية، مجلة الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ع22، جانفي 2005، ص. 165.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص. 165.

إن العالم بأسره يتعرض لآثار الثورة البيولوجية، أصبح بحاجة ملحة لضبط معالم هذه الثورة ووضع أدبيات أخلاقية عالمية في هذا المجال. لكن تعدد القيم والمبادئ أدى إلى ظهور تعدد في التيارات في العالم والذي صعب من استخلاص قيم مشتركة بين هذه التيارات توازن بين القيم والمصالح المشتركة المتعارضة. ونتيجة لذلك ظهرت أخلاقيات الطب وعلم الأحياء كبديل لقيم موحدة للرد على التحديات التي أثارها الثورة البيولوجية الطبية، وكان ولادة نوع جديد من العلم إسمه أخلاقيات الطب وعلم الأحياء. وهكذا بدأ تاريخ البيوتيك في الولايات المتحدة الأمريكية في منتصف الستينات من القرن العشرين، التي عاشت متأثرة بهذه الثورة، وما شجع ذلك نجاح البروفيسور BERNARD. C في زراعة قلب بشري سنة 1967، والتجارب المخالفة للطبيعة البشرية التي أجريت على السجناء والسود والمعاقين.

وآنذاك كانت الأدبيات الأخلاقية في الولايات المتحدة الأمريكية يسيطر عليها الطابع الديني، حيث كانت تحت سيطرة مفاهيم الكنيسة الكاثوليكية، وباسم الطابع التعددي للمجتمع هجر الفلاسفة ورجال الدين هذه المفاهيم وخلقوا مع الباحثين من فروع أخرى تيار فكري يرحح بمصلحة المجتمع على غيره من المصالح الأخرى.

وسبب ظهور هذا التيار ما نادى به البابا "بولص السادس" سنة 1968 عن معارضة الكنيسة الكاثوليكية لإستخدام موانع الحمل. ومن هنا برزت تساؤلات حول العلاقة بين العلم والدين، وظهرت الحاجة الماسة للتحرر من سيطرة الكنيسة الكاثوليكية تسهيلا للبحث العلمي، والحوار بين الطب وعلم الأحياء والدين والأخلاق، فأنشأت في الولايات المتحدة الأمريكية مراكز ومعاهد للأبحاث.

ومما تقدم، يتبين لنا دور الدين والأخلاق الهام لنشأة أخلاقيات الطب وعلم الإحياء، إلى جانب دور القانون الذي بدوره ساهم في إرساء قواعد ومبادئ قانونية وأخلاقية لضبط أخلاقيات الطب وعلم الأحياء.

ف نجد مثلا دور التشريع الفرنسي في القانون رقم 653-94 المؤرخ في 29 جويلية 1994 في إعطاء نماذج عن المبادئ الأساسية التي تحكم هذه الثورة البيولوجية، والإعلان العالمي المتعلق بالجينوم البشري وحقوق الإنسان لسنة 1997، وإتفاقية (أوفيدو) لحقوق الإنسان والطب الحيوي لسنة 1997.

### ثالثا-تعريف الأخلاقيات الحيوية

إن تعريف مصطلح الأخلاقيات الحيوية أمر ليس بالهين وهذا لتعدد الفروع العلمية التي يتعلق بها المصطلح.

فالأخلاقيات الحيوية ليست علما قائما بذاته، ولا أخلاقيات مهنة جديدة. فهي تقع في ملتقى فروع عملية وتقنيات حيوية عديدة، وبصورة خاصة الطب وعلم الأحياء بجميع إختصاصاته، والعلوم الإنسانية مثل علم الاجتماع وعلم النفس وعلم السياسة وكذلك الأخلاق والقانون والفلسفة والدين. وتعدد الفروع يثير مشاكل التوفيق والتناسق دائما بين المختصين<sup>1</sup>، فلكل علم مصطلحات خاصة به. وكذلك تعلق المصطلح بقيم تختلف باختلاف النظرة الإيديولوجية لها، فرجل الدين لا ينظر إلى العديد من المسائل (كالإجهاض والإستنساخ مثلا) النظرة نفسها التي ينظر إليها رجل العلم، وكذلك الأمر بالنسبة لرجال القانون والأخلاق.

إن مصطلح الأخلاقيات الحيوية يجمع بين مصطلحين: الحياة والأخلاق<sup>2</sup>. وأول استخدام للمصطلح من طرف البروفيسور Potter كان يقصد به "مجموعة المشاكل الأخلاقية التي يثيرها التقدم العلمي بالنسبة للكائنات الحية البشرية وغير البشرية. والبيوياتيك في رأيه ينظم المعارف البيولوجية والقيم الإنسانية<sup>3</sup>.

لكن فيما بعد اقتصر مصطلح الأخلاقيات الحيوية على مجال الطب، وهذا ما دفع للبحث عن علاقة آداب الطب وأخلاقيات الطب وعلم الأحياء.

<sup>1</sup> فواز صالح، المرجع السابق، ص. 160.

<sup>2</sup> Cf. Dictionnaire Permanent Bioéthique et Biotechnologies, Feuilles 11, p.192 et s.

<sup>3</sup> Ibid. feuilles 10, p. 190.

فذهب البعض إلى القول أن مصطلح الأخلاقيات الحيوية هو الإسم الجديد لآداب الطب<sup>1</sup>. في حين يرى البعض الآخر أن هذا المصطلح أوسع بكثير من مجال الطب التي تشكل جزءا مهما من البيويتيك، إذ تعد مرحلة ما قبل التاريخ بالنسبة للبيويتيك<sup>2</sup>.

وقد نتج خلاف كبير في الإيديولوجية بين تيارين، إذ يرى أنصار التيار الأول أن بيان مدى أخلاقية التطبيقات الجديدة التي أفرزها التقدم العلمي في مجال الطب هو من اختصاص الأطباء. في حين يرجع أنصار الإتجاه الثاني إختصاص بيان أخلاقية التطبيقات إلى أشخاص دوو إختصاصات مختلفة، وذلك بإجراء مشاورات بينهم<sup>3</sup>.

إن ظهور مصطلح البيويتيك قد أحدث تغييرا كبيرا في مجال الطب الذي كان يعد سابقا من قبيل التجارب فقط، وأصبح في بداية منتصف القرن العشرين أحد أهم التقانات العلمية، "وهنا بدأت أفكار جديدة تتبلور وأسئلة تطرح عن مجال الطب وما يحتويه من تطبيقات، وعن مدى إمكانية تحريره من القيود والأنظمة ليتمكن التغيير من المعالم الطبيعية لجسم الإنسان، وبالتالي الإستغناء أو التضحية بقدسية الحياة، أو جعله دائما مرتبط بتلك القيود التي تفرض عليه الإقتصار فقط على علاج المرض والعناية بصحتهم.

ومن هنا ظهر أيضا تيارين، يشجع الأول منهما تطبيقات التقدم العلمي في مجال الطب وعلم الأحياء حتى لو ساهمت هي التغيير من الحالة البيولوجية للشخص وجاوزت قدسية الحياة وهذا في سبيل الحصول على نوعية أفضل للحياة<sup>4</sup>. بينما يرى التيار الثاني ضرورة الحفاظ على قدسية الحياة وعدم المساس بها باسم التقدم العلمي في مجال الطب وعلم الأحياء، لأن القدسية تشكل خطأ أحمر لا يمكن تجاوزه. وبالتالي يرى أنصار هذا الرأي أنه يجب منع بعض التقانات الطبية مثل إنتقاء الجنس Eugénisme<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> فواز صالح، المرجع السابق، ص. 160.

<sup>2</sup> Cf. HENNETTE-VAUCHEZ Stéphanie, Le droit de la bioéthique, édition la découverte, Paris, 2009, p. 1.

<sup>3</sup> Cf. MATHIEU Bertrand, La bioéthique, Dalloz, Paris, 2009, p. 06.

<sup>4</sup> Cf. DAGOGNET François, La maîtrise du vivant, HACHETTE, Paris, 1988, p.40.

<sup>5</sup> Cf. TESTAR Jacques, Le désir de gène, François, Bourrin, Paris, 1992, P.73.

ومن هنا تظهر الصعوبات في حصر تعريف أخلاقيات الطب وعلم الأحياء، ومع هذا فإنه يمكن تعريفها على أنها: "علم يهتم بدراسة الجوانب الأخلاقية للمسائل الجديدة التي يثيرها التقدم العلمي والتقانات الحيوية الحديثة في مجالي الطب وعلم الأحياء، ويبين متطلبات احترام وإعلاء الحياة البشرية والكائن البشري في مجال تطبيقات التقانات الحيوية والطبية"<sup>1</sup>.

كما عرفت أخلاقيات الطب بالإعتماد على مفهومين أحدهما واسع والثاني ضيق:

### I- المفهوم الواسع للأخلاقيات الحيوية:

"تهدف الأخلاقيات الحيوية بمفهومها الواسع إلى تقدير التبعات الأخلاقية والاجتماعية والإنسانية لإستثمار ملكيات الكائن الحي في جميع القطاعات المعنية، وبصورة خاصة قطاعات الصحة والتغذية والبيئة، وتهدف لذلك إلى تحديد القواعد اللازمة لتوجيه التقدم الحاصل فيها".

### II- المفهوم الضيق للأخلاقيات الحيوية:

"يتعلق بالبحوث والتقانات الطبية الحيوية".

وبناء على التعاريف السابقة، يستخلص أن أخلاقيات الطب وعلم الأحياء تهتم بدراسة الجوانب الأخلاقية للمشكلات التي تثيرها تطبيقات التقانات الحيوية والطبية في نطاق الولادة والحياة والموت، وعليه فيستثنى من مفهوم الأخلاقيات الحيوية كل ما لا يتصل بالإنسان من تقانات حديثة ناتجة عن التقدم العلمي كتلك المتعلقة بالنبات والحيوان والغلاف الجوي.

وبعد ظهور مصطلح الأخلاقيات الحيوية وتفاعله في مجال الطب وعلم الأحياء، أثار العديد من الأشكالات التي ساهمت بدورها في نشأة لجان وهيئات وطنية وإقليمية ودولية تهتم بالمسائل الأخلاقية التي تثيرها التطبيقات الجديدة في مجالي الطب وعلم الأحياء، ففي فرنسا نجد اللجنة الوطنية الإستشارية للأخلاق، ولجنة أخلاقيات الطب وعلم الأحياء (CDBI) التابعة لمجلس أوروبا، والمجموعة الأوروبية للأخلاق التابعة للمفوضية الأوروبية، واللجنة الدولية لأخلاقيات الطب وعلم الأحياء (CIB) التابعة لمنظمة اليونسكو.

<sup>1</sup> Cf. DURAND Guy, La bioéthique, nature, principes, enjeux, Paris, 1989, p.27.

أما على الصعيد العربي، فقد ظهرت اللجنة التونسية لأخلاقيات الطب وعلم الأحياء، اللجنة الوطنية للأخلاقيات الحيوية والطبية في المملكة العربية السعودية واللجنة الوطنية للأخلاقيات الحيوية في سوريا.

## الفرع الثاني

### مكونات الجسم البشري في الفقه الجنائي

إن أهمية تحديد مفهوم مكونات الجسم لا تقتصر على الناحية الطبية والعلمية فقط، بل يبدو أن لذلك أثر كبير في ترتيب الآثار القانونية وتكييف آثار الإعتداء التي تقع على أي منها. حيث نلمس تبايناً في المواقف التشريعية عند معالجتها لمكونات الجسم البشري. و لذلك إرتأينا قبل دراسة مختلف توجهات القوانين التي تعنى بأخلاقيات العلوم الإحيائية تحديد مكونات الجسم البشري تبيان موضع الجينوم البشري فيها.

وفي معالجة هذا الموضوع، ذهب فقهاء القانون الجنائي إلى القول بأن الجسم البشري بكافة مشتملاته وعناصره المتناهية في الدقة، يتكون من قسمين رئيسيين هما الأعضاء البشرية، ومشتقات هذه الأعضاء ومنتجاتها<sup>1</sup>.

### أولاً- العضو البشري.

ذهب الفقه في تعريف العضو إلى ثلاثة إتجاهات، تبنى الإتجاه الأول تعريفا موسعا I، والإتجاه الثاني، فقد تبنى تعريفا ضيقا II، أما الإتجاه الثالث، فقد توسط الإتجاهين السابقين III. I - الإتجاه الموسع .

تبنى الإتجاه الأول تعريفا موسعا للعضو، حيث عرف العضو على أنه "كل نسيج في الجسم البشري، صلب أو رخو أو سائل، مزدوج أو غير مزدوج متجدد أو غير متجدد"<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> مهندس صلاح أحمد فتحي العزة، المرجع السابق، ص. 11.

<sup>2</sup> أنظر، عصام فريد عدوى، نطاق الشرعية الجنائية للتصرف بأعضاء الجسم البشري، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 1999، ص. 321.

كما عرف بأنه: "كل جزء من جسم الإنسان، سواء أكان متجددا كالدّم وخلايا الجلد، والخلايا التناسلية، أم غير متجدد كالقلب والكلى وغير ذلك"<sup>1</sup>.

وقد تبني جانب من الفقه الإسلامي ذات الإتجاه في تعريف العضو، حيث عرف العضو على أنه: "أي جزء من الإنسان من أنسجة وخلايا ودماء ونحوها، سواء أكان متصلا به أو انفصل عنه، وأن الدم يعتبر من أعضاء الجسم المتجددة"<sup>2</sup>.

ويخلص أنصار هذا الإتجاه إلى القول بأن جميع مكونات الجسم البشري، يصدق عليها وصف العضو، وأنها تنقسم إلى نوعين أعضاء متجددة وغير متجددة<sup>3</sup>، وأعضاء سائلة وأخرى غير سائلة، ومن أمثلة الأولى الدم والمني والنخاع، ومن الثانية الكلى والكبد والقلب...إلخ.

## II- الإتجاه المضيق.

أما الإتجاه الثاني، فقد تبني تعريفا ضيقا للعضو، حيث عرف بأنه: "جزء من جسد الإنسان كاليد والرجل والأنف"<sup>4</sup>، ويستدلون على صحة هذا التعريف بما ورد في القواميس اللغوية من تعريف للعضو بأنه: "كل لحم وافر بعظمه"<sup>5</sup>، وبالتالي فإن أنصار هذا الإتجاه لا يعتبرون العين والكلى والقلب والرئة من أعضاء الجسم لعدم إحتوائها على العظام.

## III- الإتجاه الثالث.

<sup>1</sup> أنظر، الأهواني حسام الدين، المشاكل القانونية التي تثيرها عمليات نقل وزرع الأعضاء البشرية، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، جامعة عين شمس، ع11، س14، 1975، ص.60؛ أحمد محمد العمر، نقل وزراعة الأعضاء بين الإباحة والتجريم، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 1998، ص.11.

<sup>2</sup> قرار مجلس الفقه الإسلامي رقم (1-88/4/4)، مقتبس عن، منذر الفضل، التصرف القانوني في الأعضاء البشرية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 1995، 321.

<sup>3</sup> فرج صالح الهريش، المرجع السابق، ص.56.

<sup>4</sup> منذر الفضل، المرجع السابق، ص.17.

<sup>5</sup> أنظر، الطاهر أحمد الزاوي، مختار القاموس، الدار العربية للكتاب، ليبيا، 1984، ص.427.

لقد توسط هذا الإتجاه بين الإتجاهين السابقين، حيث عرف أنصار هذا الإتجاه العضو بأنه: "ذلك الجزء المحدد من جسم الإنسان والذي ينهض بأداء وظيفة أو عدة وظائف محددة كالقلب والكبد"<sup>1</sup>.

وذهب جانب من الفقه إلى القول بأن "العضو جزء من الجسم يتكون من مجموعة مركبة ومتناغمة من الأنسجة، والذي لا يمكن للجسم إستبداله بشكل تلقائي إذا ما تم إستئصاله بالكامل"<sup>2</sup>.

والملاحظ من هذا التعريف أنه يشترط أن يكون العضو ذا تكوين تركيبي من الأنسجة، وألا يكون بمقدور الجسم البشري تعويضه لو تم إستئصاله، وهو بذلك قد إستثنى السوائل والمنتجات التي يفرزها الجسم ولم يعتبرها من الأعضاء كالنطف<sup>3</sup>.

#### ثانياً- المشتقات والمنتجات البشرية

إن المشتقات والمنتجات البشرية<sup>4</sup> لم تحظى بذات الإهتمام الذي حظيت به الأعضاء الآدمية، وذلك من حيث بيان ماهيتها وتعريفها القانوني، وتنظيم ودراسة كافة الجوانب القانونية المتعلقة بنقلها وزرعها والمساس بها على أي نحو كان<sup>5</sup>، ولكن بما أن الجسم البشري بكافة

<sup>1</sup> أنظر، محمد سامي الشوا، الحماية الجنائية للحق في سلامة الجسم، رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس، 1986، ص.555؛ شعبان أبو عميلة عصار، المسؤولية الجنائية للطبيب عن إستخدام الأساليب المستحدثة في الطب و الجراحة، جامعة بغداد، 2002، ص. 107.

<sup>2</sup> يعتبر هذا التعريف في الحقيقة توضيح لما أورده المشرع الإنجليزي في القانون الخاص بتنظيم عمليات نقل و زرع الأعضاء البشرية الذي سنوضحه لاحقاً.

<sup>3</sup> أنظر، عبد الله عبد السلام عريبي مسعود، الحماية الجنائية للنطف والأجنة البشرية في القانون الليبي، دراسة مقارنة، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، 2010-2011، ص. 93.

<sup>4</sup> على الرغم من إتحاد المعنى بين كل المشتقات من ناحية، والمنتجات من ناحية أخرى كأتهما مترادفين، إلا أنه يمكن أن نلمس الفارق بينهما في مدلول كل منهما خصوصاً إذا ما ربطنا بين المعنى اللغوي الظاهر لكلا اللفظين، وطبيعة الوظائف البيولوجية للعناصر المراد تصنيفها تحت إحداهما، فالعنصر الآدمي الذي يشكل في ذاته وحدة عضوية مستقلة، وهو في نفس الوقت يعد نتاجاً لأحد أجهزة الجسم، فإنه سوف يندرج تحت طائفة المنتجات، ومثاله الدم والنطف، أما إذا كان العنصر محل التصنيف يعد جزء من كل وعنصر في تركيب عضوي متكامل فإنه يصبح مشتقاً من المشتقات البشرية، ومثاله الشرائح الجلدية الصغيرة والعناصر المكونة للدم، إذ هي مشتقات لمنتج، ونفس الشيء يقال عن الأجزاء من الأعضاء. مهند صلاح العزة، المرجع السابق، ص.179.

<sup>5</sup> ذهب البعض إلى أن إستغلال وإستخدام عينات الدم وسائر المخلفات والمنتجات البشرية الأخرى المتجددة لا يمثل مساساً بسلامة الجسم، وذلك لأنها تنتمي في أصلها إلى طائفة الأعضاء غير الضرورية، وهي تعد من البقايا والمخلفات الآدمية والتي تفقد منفعتها بتمام خروجها عن الجسم وإنفصالها عنه، وبالتالي فإن إستغلالها لا يشكل مساساً بجرمة الجسم الذي أخذت منه.

مشمولاته وعناصره يتكون من قسمين رئيسيين هما الأعضاء والمشتقات والمنتجات البشرية، فإنه يمكن تعريف المشتقات والمنتجات البشرية بمفهوم المخالفة للمقصود بإصطلاح العضو على النحو السابق، أي أن المشتقات والمنتجات البشرية هي "كافة العناصر والمواد البشرية التي لا تشكل في ذاتها وحدة نسيجية متكاملة، ولا يترتب على إستئصالها فقدانها للأبد، بل يمكن للجسم إستبدالها وتعويضها من تلقاء نفسه ودونما حاجة إلى زراعتها كما هو الحال في الأعضاء". ومن أمثلة هذه المشتقات والمنتجات البشرية النطف، وبعض المواد السائلة الداخلة في تكوين الجسم، كالدم ومشتقاته، حيث يتمتع هذا العنصر البشري بخاصية التجدد المستمر مما يتيح التبرع منه بكميات معينة ودوريا، كما أن هناك العديد من السوائل الأخرى التي تفرزها الغدد التي في الجسم على إختلاف أنواعها، مثل اللعاب والمهرمونات، وكذلك مكونات أخرى نسيجية لا تعد من قبيل الأعضاء وإنما من مشتقات الجسم ومنتجاته وذلك لقابليتها للتجدد، ومنها بعض الخلايا الجلدية والخلايا العصبية والبويضة<sup>1</sup>.

وقد عرف جانب من الفقه المصري المشتقات والمنتجات البشرية تعريف جامعاً بأنها: "كل مكون عضوي نسيجا كان أو سائلا تقوم أجهزة الجسم بإفرازه وإنتاجه على نحو دوري ويقوم الجسم بتجديد وتعويض ما فقد منه بشكل تلقائي"<sup>2</sup>.

ونلاحظ أنه إذا ما إستثنينا الأعضاء فإن هذا التعريف يشمل كافة العناصر المكونة لمادة الجسم داخلية كانت أو خارجية كالأظافر والشعر وحتى الجينوم البشري وخلايا الدم وكافة السوائل التي تفرزها الغدد البشرية على إختلاف أنواعها.

### الفرع الثالث

#### موقف القانون الفرنسي لأخلاقيات العلوم الإحيائية

Cf. EDELMAN, Nature et sujets de droit, Destins du droit de propriété, P.U.F, France, 1985, p.135.

<sup>1</sup> مهند صلاح العزة، المرجع السابق، ص.16.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص.179.

إن المشرع الفرنسي يعد المبادر الأول بالحركة التشريعية البيوأخلاقية خصوصا فيما تعلق بالتنظيم الدقيق للممارسات الطبية الحديثة التي تنال من مادة الجسم، و وضع الضوابط والمعايير التي تفصل وتميز بين عناصر الجسم ومكوناته المختلفة.

لقد نظم المشرع الفرنسي الممارسات الطبية والعلمية الحديثة التي تقع على الجسم البشري تنظيما شبه متكامل في تشريعا أخلاقيات العلوم الإحيائية الفرنسيان رقم 653 و 654 لسنة 1994 وما تضمنناه من مراسيم وتعديلات لاحقة، حيث أرسيا مبادئ قانونية وأخلاقية كمبدأ إحترام الكرامة الإنسانية وعدم جواز اعتبار الجسم البشري محلا للحقوق المالية ، ومبدأ عدم جواز المساس بالكيان المادي للإنسان إلا بناء على رضائه الحر ومصالحة علاجية له أو للغير، أو المساس بالجسم وفق ضوابط صارمة لتحقيق فائدة طبية علمية<sup>1</sup>.

إن المشرع الفرنسي خلال سنه لقوانين سنة 1994 المتعلقة بالأخلاقيات الحيوية المعدلة بالقانون 2004\800 المؤرخ في 6 أوت 2004 المسمى بقانون الأخلاقيات الحيوية، قد أخذ بالمفهوم الضيق للأخلاقيات الحيوية.

**أولا- القانون رقم 653-94 المؤرخ في 29 جويلية 1994 المتعلق باحترام الجسم البشري<sup>2</sup>**

لقد حاول هذا القانون الإلمام بكل ما قد تنتجه التقنيات الحديثة من آثار على الجسم البشري، حيث اشتملت نصوصه على المبادئ العامة المتعلقة باحترام الجسم البشري، وتلك التي تحكم الممارسات الطبية الواردة عليه، لكن يعاب على هذا القانون عدم توضيحها لما يقصد تماما بالمشتقات والمنتجات ، وعدم إعطاء معيار محدد يمكن من خلاله الوقوف على معانيها، رغم ما نلاحظه من حرص المشرع الدائم على التفرقة بين الجسم البشري بمجمله و عناصره ومشتقاته.

**ثانيا- القانون رقم 654-94 المؤرخ في 29 جويلية 1994 المتعلق بتنظيم استئصال وزراعة الأعضاء والمشتقات والمنتجات البشرية<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Cf. BYK Christian, Le droit pénal des sciences de la vie, Rev. Pénitentiaire et droit pénal, 1996, nl, p.25 et s; GROMB Sophie, L'influence du consumérisme sur l'humanisme médical, Gazette du palais, 1996, p. 24.

<sup>2</sup> La loi n° 94-653 du 29 juillet 1994 relative au respect du corps humain.

لقد أدرك المشرع الفرنسي وجوب وضرورة التمييز بين أعضاء الجسم وسائر المشتقات والمكونات البشرية وذلك من خلال إفراده تشريع مستقل خاص بنقل الأعضاء ونصوص قانونية خاصة تتعلق بمشتقات الجسم، حيث نظم هذا القانون عمليات استئصال الأعضاء والمشتقات والمنتجات البشرية وزراعتها، وهذا الأخير لم يورد لنا هو الآخر تعريفا للمشتقات و المنتجات البشرية.

ولكن يمكننا استقراء ما يقصد بالمشتقات و المنتجات البشرية، وهذا بالرجوع إلى النصوص الواردة في قانون الصحة العامة التي تنظم عمليات التبرع واستخدام واستغلال الأنسجة والخلايا والأمشاج والأجنة البشرية، وكذا الدم البشري وأحكام التعامل به من تبرع وبيع وشراء، والنخاع العظمي الذي يعتبر من المشتقات الجسم البشري، وهو يعتبر استثناء بوروده ضمن أحكام النظام المطبق على عمليات نقل الأعضاء وزراعتها. بمقتضى نص خاص في قانون الصحة العامة الفرنسي، حيث يتضح لنا جليا سعي المشرع الفرنسي إلى التمييز بين الأعضاء الآدمية وغيرها من المكونات والعناصر البشرية، إذ نص على أن: "النخاع العظمي يعد بمثابة العضو في تطبيق أحكام القسم الخاص بنقل الأعضاء البشرية"<sup>2</sup>.

وأساس هذا الإستثناء هو القيمة الكبرى للنخاع العظمي باعتباره المسؤول عن إنتاج خلايا الدم في الجسم، ولم يمكن إنزال هذا العنصر منزلة العضو البشري في تطبيق الأحكام الخاصة بعمليات النقل والزرع إلا بنص خاص وذلك لكونه من مشتقات الجسم وليس أحد أعضائه.

ويمكن من خلال إستقراء مجمل النصوص القانونية وما ورد عليها من إستثناءات بلوغ تعريف قوانين أخلاقيات العلوم الإحيائية الفرنسي للمشتقات والمنتجات البشرية المتمثل في أنها: "المكونات والعناصر الجسمية التي تتسم بطابع التجدد، بحيث يمكن للجسم استبدالها تلقائيا، إذا ما فقد كما منها، أو هي تلك العناصر الآدمية التي لا يترتب على انتزاعها أو سحبها فقدانها للأبد".

<sup>1</sup> La loi n° 94-654 du 29 juillet 1994 relative au don et à l'utilisation des éléments et produits du corps humain, à l'Assistance Médicale, à la procréation et au diagnostic parental (1), J.O., 30 juillet 1994, J.C.P. n° 39-28, sep 1994, textes 66973, p.361.

<sup>2</sup> مهند صلاح أحمد فتحي العزة، المرجع السابق، 14.

وما يؤكد ذلك صدور المرسوم رقم 904 المؤرخ في 14 أوت 1995 المتعلق ببيان منتجات الجسد البشري غير الخاضعة لأحكام نصوص قانون الصحة العامة، والتي تتضمن المبادئ العامة التي تحكم التبرع واستخدام عناصر الجسم البشري المختلفة، حيث نص المرسوم في مادته الأولى والوحيدة على أنه: " تسري أحكام العنوان الأول من الكتاب السادس من قانون الصحة العامة على منتجات الجسم البشري التالية: شعر الرأس، الأظافر، شعر البدن، الأسنان"<sup>1</sup>.

والحقيقة أن هذا المرسوم يعتبر استثناء من القانون 654 لسنة 1994 المتعلق بتنظيم استئصال وزراعة الأعضاء مما يؤكد خضوع المنتجات إلى نظم قانونية أخرى خاصة.

وهذا الإستثناء يرجعه الفقه إلى رؤية المشرع الفرنسي لطبيعة المشتقات والمنتجات البشرية التي لا يمكن أن تتساوى أهمية وخطورة المساس بها وكونها محلا للممارسات الطبية الحديثة مع الأعضاء والخلايا والأنسجة والأجنة البشرية وغيرها من العناصر المكونة للجسم البشري<sup>2</sup>.

إن تخصيص المشرع الفرنسي في تشريعات أخلاقيات العلوم الإحيائية الصادرة في سنة 1994 قسما خاصا بالأعضاء البشرية، وقسما آخر لمشتقات الجسم ومنتجاته ما هو إلا دليل على إدراكه في هذا النوع من القوانين الإختلاف الجوهرى الموجود بين أعضاء الجسم وباقي المكونات البشرية<sup>3</sup>. لقد عالج الكتاب السادس من قانون الصحة العامة في فصل خاص تحت عنوان: "الأنسجة والخلايا" الجوانب القانونية التي تحكم عمليات التبرع الواردة على المشتقات البشرية وشروط نقلها وزرعها.

كما ساهم قانون العقوبات في هذا الصدد بإرساء نصوص خاصة أصلية وتكميلية تختلف تماما عن ما يحكم عمليات نقل الأعضاء، من حيث الشروط والقيود الخاصة المنظمة لها، والمسؤولية الجنائية وما يلحق أفعال الإعتداء والإنتهاك لتلك القيود والشروط من عقوبات.

<sup>1</sup> Art 1<sup>er</sup> Décret n° 95-904 du 4 août 1995, relatif aux produits du corps humain non soumis aux dispositions du titre VI du code de la santé publique (J.O.11 Août 1995), J.C.P. N° 37, 13 septembre 1995, textes, 67578.

<sup>2</sup> مهند صلاح أحمد فتحي العزة، المرجع السابق، ص. 213.

<sup>3</sup> فواز صالح، المبادئ القانونية التي تحكم الأخلاقيات الحيوية، المرجع السابق، ص. 168.

وباعتبارها منتجا من منتجات الجسم الحيوية الذي يدخل في العديد من الصناعات الدوائية ومستحضرات التجميل، وأكثرها عرضة للإستخدام في الممارسات الطبية الحديثة (الأبحاث والتجارب، المساعدة الطبية للإلجاب...)، نظم التعامل بالأمشاج والأجنة البشرية بأحكام خاصة تمنحها الحماية الجنائية الواجبة.

إذن إن المشرع الفرنسي قد تمكن من التمييز بين مختلف عناصر الجسم الإنساني باعتبار هذا الأخير محل الممارسات الطبية الحديثة، وذلك إدراكا منه لتفاوت الآثار القانونية التي ترتبها هذه الممارسات بحسب العنصر الذي تنصب عليه، سواءا أكان هذا التفاوت يرجع إلى شروط وقيود الممارسة ذاتها، أم إلى الجزاء المترتب على مخالفة هذه الشروط.

#### الفرع الرابع

##### موقف القوانين الأنجلوأمريكية لأخلاقيات العلوم الإحيائية

قد لا يبدو مضمون النصوص التشريعية البيوأخلاقية في كل من إنجلترا والولايات المتحدة الأمريكية منطويا على تباين أو إختلاف كبير بوجه عام، إلا أنه ومع ذلك لا يمكن اعتبار موقف كل من هذين التشريعين متطابقا تماما فيما يتعلق بتحديد كل منهما للمقصود بمكونات الجسم وعناصره من غير الأعضاء بالمعنى الدقيق، الأمر الذي قد يعكس بدوره إختلافا في نطاق الحماية القانونية لمشتقات الجسم ومكوناته في هذين القانونين<sup>1</sup>.

##### أولا: القانون البريطاني البيوأخلاقي

لقد بدأت معالم أخلاقيات العلوم الإحيائية تظهر في إنجلترا وبوضوح بصدر قانون نقل وزراعة الأعضاء البريطاني الصادر في 27 جويلية 1989<sup>2</sup> الذي جاء بعدة مبادئ كمنعه عمليات

<sup>1</sup> مهند صلاح أحمد فتحي العزة، المرجع السابق، ص.222.

<sup>2</sup> Human organ transplants act 27<sup>th</sup> July 1989, <http://www.orgonet.co.uk/body/hot>. 2014/11

الإتجار بالعناصر البشرية، ووضعه العديد من الضوابط الخاصة الرابطة بين المانح والمتلقي في عمليات نقل وزراعة الأعضاء.

ويعد القانون البريطاني المتعلق بنقل وزراعة الأعضاء من التشريعات الرائدة التي تمكنت من وضع تعريف منضبط للمقصود بالعضو البشري، حيث نص في مادته 217 على أنه: " يقصد بكلمة عضو في تطبيق أحكام هذا القانون كل جزء من الجسم يتكون من مجموعة مركبة ومتناغمة من الأنسجة، والذي لا يمكن للجسم استبداله بشكل تلقائي، إذا ما تم استئصاله بالكامل"<sup>1</sup>.

كما اعتبر المشرع البريطاني اللوائح الآدمية من أهم المنتجات البشرية على الإطلاق، ولهذا فقد أولاه اهتمامه البالغ بمعالجته جميع الجوانب الأخلاقية والقانونية للممارسات الطبية والعلمية الحديثة في مجال نقل واستخدام هذه اللوائح في قانون خاص ينظم عمليات الإخصاب وممارسات علم الأجنة البشرية سنة 1990<sup>2</sup>. لكن ورغم ذلك فإننا لا نجد تحديدا لبيان مفهوم المشتقات والمنتجات البشرية لا في قانون 1989 المتعلق بنقل وزراعة الأعضاء، ولا في قانون 1990 السالف الذكر خصوصا وأن هذه الأخيرة لا تقل أهمية في استهداف الممارسات الطبية الحديثة عن ما هو عليه العضو البشري. وبالإستناد إلى التعريف الذي جاء به المشرع البريطاني لإصطلاح العضو، فإنه يمكن تعريف المشتقات والمنتجات البشرية على أنها كل جزء يمكن للجسم البشري استبداله من تلقاء نفسه إذا ما تم استئصاله بالكامل<sup>3</sup>.

كما أن قانون 1989 ووفقا للمعنى الذي حدده لإصطلاح العضو، لم يشر إلى تحديد المسؤولية الجنائية عن الأفعال الماسة بما لا يعد من الأعضاء، ومع غياب نصوص خاصة تنظم نقل واستخدام الخلايا والأنسجة البشرية، فإن ما هو دون الأعضاء من مكونات الجسم وعناصره

<sup>1</sup> (In this act "organ" means any part of a human body consisting of a structured arrangement of tissues which, if wholly removed, can not be replicated by the body) subsec (2), sec (7), human organ transplants Act 1989. (OPSI) the UK statute law Database. <http://www.statutelaw.gov.uk> .11/2014

<sup>2</sup> Human Fertilisation and Embryology Act 1990(C.37, 1<sup>st</sup> November 1990, web: <http://www.hmso.gov.uk/acts/acts1990/ukpga.> .2014/11

<sup>3</sup> مهندس صلاح أحمد فتحي العزة، المرجع السابق، ص.15.

ستسري عليها من حيث الحماية القانونية وخاصة الجنائية منها القواعد العامة لجرائم التعدي في (common law)<sup>1</sup>.

## ثانياً- القانون الأمريكي البيوأخلاقي

وباعتبارها البلد الذي يحتل المرتبة الأولى في تمويل أبحاث مشروع الجينوم البشري، كان من البديهي أن تعمل الولايات المتحدة الأمريكية على وضع نصوص قانونية متعلقة بهذا المجال لتطفي صفة المشروعية عليه، نظراً للخطر الذي يهدد الجسم البشري (وبالتالي جينومه) نتيجة التجاوزات التي تحدث في بعض البلدان.

لقد أقر الدستور الأمريكي الحق في البحث العلمي، وتمت حماية النظريات العلمية نظراً للأهمية الاجتماعية التي تضعها هذه الدولة على قدسية المعرفة وقيمة الحرية الفكرية.<sup>2</sup> كما أحاط المشرع الأمريكي الممارسات العلمية والطبية الحديثة بالماسة بالجسم البشري بنصوص قانونية أرسدت مبادئ عدة وشكلت معالم علم أخلاقيات العلوم الإحيائية، ومن بين هذه النصوص نجد بعض التشريعات الفدرالية الخاصة كقانون حظر عمليات الاستنساخ البشري في 31 جويلية 2001<sup>3</sup>، وقانون تنظيم التمويل الحكومي للأبحاث العلمية التي تجرى على الأمشاج واللقائح الآدمية في 1 ماي 1999<sup>4</sup>. ومن خلال هذا التنوع التشريعي، تتبين لنا رغبة المشرع الأمريكي وإصراره على إقامة التوازن بين حرية البحث العلمي وسلطات الشخص على كيانه المادي من جهة، والمبادئ القانونية والأخلاقية ذات الصبغة الحمائية من جهة أخرى<sup>5</sup>.

وبخلاف هذين التشريعين الحديثين، فهناك تشريعين آخرين مهمين أبرزوا دور المشرع الرائد في معالجته للتطور العملي في وقت مبكروهما: القانون القومي للأبحاث العلمية والطبية في 19

<sup>1</sup> CF. DWORKIN Gerald, The law relating to organ transplation in England, the modern law review, volume, (33), no.(4), July 1970, p.365.

<sup>2</sup> أنظر، ميرفت منصور حسين، التجارب الطبية والعلمية في ضوء حرمة الكيان الجسدي، دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2013، ص.145.

<sup>3</sup> Human cloning prohibition Act 2001, (An Act to Amend title 18, united states code, to prohibit human cloning), web: <http://thomas.loc.gov/cgi-bin/query> 11/2014.

<sup>4</sup> U.S code: title 42,section 289 g. fetal research 1/5/99, web: <http://www.law.cornell-edu/uscode/42/298g.text.htm>11/2014.

<sup>5</sup> حازية جبريل محمد شعتير، المرجع السابق، ص. 70.

أكتوبر 1974<sup>1</sup> الذي تناول مسألة إجراء التجارب والأبحاث العلمية والطبية على العناصر الآدمية، والقانون القومي الخاص بتنظيم عمليات نقل وزراعة الأعضاء في 19 أكتوبر 1984<sup>2</sup> الذي هو بدوره قد أكد على ضرورة احترام بعض المبادئ القانونية كمبدأ حق الشخص في تقرير مصير كيانه المادي، ومبدأ إستقلالية المريض في اتخاذ ما يراه مناسباً من قرارات.

وكغيره من المشرعين في القوانين سألته الذكر، وضع المشرع الأمريكي تعريفاً لإصطلاح العضو البشري في المادة 301 من قانون الصحة المعدلة بالقانون القومي لزراعة الأعضاء رقم 507\98 الصادر في 19 أكتوبر 1984، حيث اعتمد على طريقة السرد والتعداد وهذا ما جعله يخطئ ويظني صفة العضو على بعض المشتقات والمنتجات البشرية<sup>3</sup>: "يقصد بإصطلاح العضو البشري في أحكام هذا القانون: الكلية، الكبد، القلب، الرئة، البنكرياس، النخاع العظمي، القرنية، العين، العظم، الجلد، أوكل ما تضافي عليه اللوائح الصادرة من وزارة الصحة هذا الوصف". وفي الواقع أن هذا الخلط بين اصطلاح العضو وبين المشتقات والمنتجات البشرية سيخضع الجسم بكافة مكوناته لنظام قانوني موحد، وهذا ما سيمنح المنتجات والمشتقات البشرية القدر الكافي من الحماية القانونية كتلك التي تتمتع بها الأعضاء الآدمية التي أولاهها المشرع الإهتمام البالغ بإصداره قانوني الهبة التشريحية سنة 1968، والقانون القومي لزراعة الأعضاء سنة 1984<sup>4</sup>.

وبعد دراسة مختلف نصوص القوانين البيوأخلاقية التي سنها المشرع الأمريكي، نلاحظ عدم إكراه هذا الأخير بالترقية بين المكونات الآدمية المختلفة خصوصاً في مجال الممارسات الطبية والعلمية المستحدثة.

<sup>1</sup> National Research service Award Act of 1974 public law 93-348, 88 state 342 (H.R.7724).

<sup>2</sup> The National Organ Transplants Act (Public law No 98-507), 19 October 1984, (U.S. Code congressional and Administrative News, December 1984, No 10, P.P 2339-2349, International Digest of Health legislation (IDHL), 1985, 36 (3), P. 604.

<sup>3</sup> كالنخاع العظمي والجلد.

Subses. (C).Sec, The public health Service Act, Title III of the National organ Transplants Act 1984, U.S. Code congressional and Administrative News, December 1984, No. 10, P.P. 2339-2348.

<sup>4</sup> BRUSE Miller, Experimentation on human subjects, The ethics of Random clinica Trials, Donald vandeveer and tom Regan, Health care Ethics, Temple university press, Philadelphia, 1987, p.127.

## الفرع الخامس

### موقف القانونين المصري والجزائري المتعلقة بأخلاقيات العلوم الإحيائية

عند معالجتنا لكل من التشريعين المصري والجزائري وموقفهما في مواجهة الممارسات الطبية والعلمية المتسارعة، لاحظنا مدى إدراكهما أهمية التفرقة بين الأعضاء والمنتجات والمشتقات على النحو التالي:

#### أولاً- القانون المصري المتعلق بتنظيم زراعة الأعضاء البشرية

تعتبر مصر من أهم الدول الأطراف في الإتفاقيات العالمية والمواثيق الدولية الخاصة بحماية حق الإنسان في السلامة الجسدية، و من خلال دراستنا للنصوص التشريعية المصرية التي تهدف إلى حماية الجسم البشري، لمسنا مدى إدراك المشرع المصري للفارق الكبير بين مصطلح العضو البشري وغيره من العناصر الأخرى المكونة للجسم البشري، فنجد مثلاً القانون رقم 178 لسنة 1960 المتعلق بتنظيم عمليات جمع وتخزين وتوزيع الدم ومركباته الذي جاء مستقلاً عن تلك النصوص التي تعنى بحماية العضو البشري، وما هذا إلا دليل على صعوبة إنطواء الدم باعتباره عنصراً من عناصر الجسم تحت لواء اصطلاح العضو. وفي قانون 178 قد سمح المشرع وبمجرد رضا الشخص الحر التنازل عن كمية محدودة من الدم أو حتى التنازل عن كمية منه بمقابل، كبنوك الدم التي هي بدورها تقوم ببيع ما لديها من المخزون للجمهور بمقابل مادي، حيث نصت المادة 8 من القانون رقم 178 -السالف الذكر- على: "يصدر وزير الصحة العمومية التنفيذي القرارات اللازمة لتنظيم عمليات جمع وتخزين وتوزيع الدم ومركباته ومشتقاته، ومكافآت المتطوعين وأثمان الدم ومركباته ومشتقاته بعد أخذ رأي مجلس مراقبة عمليات الدم".

أما القانون رقم 103 لسنة 1962 المتعلق بتنظيم بنوك العيون، فقد بين في نص المادة الثانية منه مصادر هذه العيون التي تحصل عليها البنوك: "تحصل هذه البنوك على العيون من المصادر التالية:

1. عيون الأشخاص الذين يوصون أو يتبرعون بها،
2. عيون الأشخاص التي يتقرر إستئصالها طبيياً.

لكن هذه المادة قد أحدثت إختلافا كبيرا في الوسط الفقهي من حيث تفسير عبارة (يتبرعون بها)، فهناك من الفقه من قال<sup>1</sup> أن المشرع قد قصد وبصراحة جواز التنازل عن العين أثناء الحياة إذ سبق هذه العبارة عبارة (يوصون بها)، وبما أن الإيصاء مرتبط بمرحلة ما بعد الموت، والتبرع وصفا للتصرف الذي يتم بدون مقابل في الحياة، فقد أراد المشرع التمييز بين هاتين الحالتين، ومن ثم فقد عمد المشرع التوضيح بأن لبنك العيون أكثر من مصدر واحد: فإما أن يكون بوصية تنفذ بعد وفاة الموصي، وإما أن يكون بتنازل الشخص عن عينه أثناء حياته دون مقابل<sup>2</sup>.

وهناك جانب آخر من الفقه<sup>3</sup> ومن خلال إنتقاده للرأي السابق، أكد على ركافة الأسلوب الذي استعمله المشرع، واعتبروا قصده من خلال لفظ التبرع لم يجاوز التأكيد على ضرورة مجانية التصرف لإبعاد أي شبهة لوجود مقابل مادي قد يساهم في دعم أشكال الإتجار بالأعضاء، ولم يقصد المشرع إقرار التنازل عن العين في حياة الشخص.

وفي سنة 2010 أصدر المشرع المصري القانون رقم 5 المنظم لعمليات زرع الأعضاء البشرية، والذي يعد من أعظم الإنجازات التي قام بها، حيث وبتنظيمه في المادة الأولى من القانون عمليات نقل وزرع الأعضاء وأنسجة جسم الإنسان الحي والميت، قد بسط نوعا من الحماية النسبية للجين البشري باعتباره مكونا لكافة السوائل التي يفرزها الجسم والتي لا تعد جزءا من عضواً أو نسيج.

وما يلاحظ على القانون رقم 5 -سالف الذكر- هو اقتصاره على ذكر الخلايا في موضعين مختلفين فقط، فالأول في الفقرة الثانية من المادة الثانية عند نصه على حظر عام لزراعة الأعضاء أو أجزائها أو الأنسجة أو الخلايا التناسلية لما يؤدي لإختلاط الأنساب. والثاني في الفقرة الثالثة من المادة الخامسة من القانون الناصة على إستثناء إمكانية النقل والزرع من القصر وعديمي الأهلية في

<sup>1</sup>الأهواني حسام الدين كامل، المشاكل...، المرجع السابق، ص.64.

<sup>2</sup>جازية حبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص.74.

<sup>3</sup>أنظر، حمدي عبد الرحمان، فكرة الحق، دار الفكر العربي، القاهرة، 1979، ص.51.

حال ما كان العنصر الجسدي المنقول متمثلا في الخلايا الأم (الخلايا الجذعية) وخلايا نخاع العظمي.

كما أن المشرع وأثناء صياغته لهذا القانون قد استعمل العديد من المصطلحات كمصطلح العضو، جزء من العضو، الأنسجة، الخلايا التناسلية، الخلايا الأم... وهذا ما يدل على تمكن المشرع من الإلمام بجميع عناصر الجزء وتنظيمها في قانون واحد سواء العناصر غير المتحددة كالأعضاء، أو المتحددة كالأنسجة والخلايا، وهذا وفقا لما جاء في نص المادة 49 من لائحة آداب مهنة الطب البشري: "تخضع عمليات نقل الأعضاء والأنسجة البشرية للمعايير الأخلاقية والضوابط المنصوص عليها في التشريعات واللوائح المنظمة لذلك.

### ثانيا- القانون الجزائري المتعلق بتنظيم زراعة الأعضاء البشرية

إن عمليات نقل وزراعة الأعضاء البشرية تم العمل بها في الجزائر قبل صدور أي تشريع في هذا المجال يبيح القيام بها، حيث إستند الأطباء المختصون أثناء القيام بها على فتوى المجلس الإسلامي الأعلى التي أجازت نقل وزرع الأعضاء البشرية سواء بين الأحياء أو من جثث الموتى، حيث تعد هذه الفتوى الأساس الشرعي لإباحة هذا النوع من العمليات<sup>1</sup>.

وكغيره من الدول الأجنبية والعربية والإسلامية ورغبتهم في إجازة عمليات نقل وزرع الأعضاء بوضعهم لضوابط يجب إحترامها لحماية جميع الأطراف المعنية بهذا النوع من التدخلات التي يكون جسم الإنسان محلا لها ، قد نظم المشرع الجزائري عمليات نقل وزرع الأعضاء البشرية في القانون رقم 85-05 المؤرخ في 16 فبراير 1985 المتعلق بحماية الصحة وترقيتها<sup>2</sup> في الفصل الثالث من الباب الرابع تحت عنوان "انتزاع أعضاء الإنسان وزرعها" في المواد 161 إلى 168 منه.

وقد قسم المشرع الجزائري عند معالجته لمسألة زرع الأعضاء البشرية هذا النوع من

العمليات إلى قسمين:

<sup>1</sup> فتوى المجلس الإسلامي الأعلى بالجزائر الصادرة في 20 أبريل 1972 الموافق لربيع الأول 1392 هـ.

<sup>2</sup> القانون رقم 85-05 المؤرخ في 16 فبراير 1985 المعدل والمتمم بالقانون رقم 90-17 المؤرخ في 17 يوليو 1990، ج ر عدد 176 لسنة 1985.

- القسم الأول: يتعلق بعمليات نقل وزراع الأعضاء البشرية بين الأحياء في المادة 162 من قانون حماية الصحة وترقيتها،

- القسم الثاني : يتعلق بعمليات نقل الأعضاء البشرية من جثث الموتى في المادتين 164 و 165 من قانون حماية الصحة وترقيتها.

لم يعرف لنا المشرع الجزائري مصطلح العضو البشري، حاله حال العديد من التشريعات العربية، لا من خلال قانون العقوبات، ولا من خلال قانون حماية الصحة وترقيتها، بالرغم من أنه جاء على ذكر مصطلح العضو في كلا القانونين السابقين<sup>1</sup>. غير أنه من خلال طريقة معالجته لعمليات نقل وزرع الأعضاء يتبين لنا تمكنه من معرفة وجود إختلاف بين مصطلح العضو وغيره من مواد الجسم، فجنده مثلا عند منعه لجريمة الإتجار بالأعضاء البشرية في المادتين 303 مكرر 16 و 303 مكرر 18 من قانون العقوبات، قد شدد من العقوبة إذا تعلق الأمر بالأعضاء البشرية، وخفف منها بالنسبة للأنسجة والخلايا والمواد المختلفة من الجسم.

و في الأخير، وبعد دراسة القوانين البيوأخلاقية المختلفة، ما يمكن ملاحظته هو وجود اجماع من المشرعين البيوأخلاقين على ضرورة إيجاد نظام قانوني معين يحمي المشتقات والمنتجات البشرية والتي يعد الجين أحد عناصرها بل وأهمها، إلا أن مواقفهم لم تتطابق فيما يخص القواعد التفصيلية التي تحكم هذه الممارسات الطبية المستحدثة، فهناك من المشرعين من أفرد لها تنظيما خاصا يختلف عن ما يحكم المبادئ والجزاءات التي تحكم الأعضاء الآدمية (المشرع الفرنسي)، ومنهم من أخضعها لنفس الأحكام التي تسري على الأعضاء البشرية وهذا بوضع نظام قانوني واحد مع الأعضاء البشرية (القانون الأمريكي والقانون المصري والجزائري)، و هناك من استثناها من التنظيم الخاص بالممارسات الطبية الواقعة على الأعضاء (القانون البريطاني).

ويبقى لنا التساؤل عن ماهي الشروط التي يمكن أن تخفف من وقع مخاطر التكنولوجيا الطبية الحيوية يجعلها مشروعة، وهذا ما سنحاول الإجابة عنه في المطلب الموالي.

<sup>1</sup> لعلوي محمد، الحماية الجزائرية للعضو البشري، مجلة القانون والعلوم السياسية، المركز الجامعي بالنعامة، مكتبة الرشد للطباعة والنشر، ع1، جانفي 2015، ص.110.

## المطلب الثاني

### شروط مشروعية الممارسات البيوطبية

#### على الجينوم البشري

وبعد دراستنا للقوانين البيوأخلاقية المختلفة، لاحظنا تضمنها لنصوص جنائية ذات عقوبات خاصة لأفعال الإعتداء والمساس بمشتقات الجسم البشري ومنتجاته، والتي يتباين دور المشرع فيها، فتارة يدمج أحكامها مع ما هو مقرر لعمليات نقل وزراعة الأعضاء، وتارة أخرى يفرد لها أحكاما خاصة من حيث المسؤولية الجنائية والعقوبات المقررة لها في حال مخالفة الشروط البيوطبية الواقعة على المنتجات والمشتقات الجسدية بصفة عامة والجين البشري بصفة خاصة. وهذا ما أبرز دور المشرع الفرنسي وجعله منهجا يسير عليه كل من أراد تنظيم آثار التقدم العلمي الواعد أحيانا والمخيف أحيانا أخرى الواقع على الجسم البشري.

إن أساس هذه التشريعات هو الرغبة في إقامة التوازن بين المصالح التي تبدو متعارضة ومتناقضة وهي مصلحة الإنسان في حياته و سلامة جسده، ومصلحة المجتمع في تطبيق العلوم الطبية تحقيقا للتقدم العلمي وفق نصوص متفرقة تهدف كلها إلى ضمان إحترام كرامة الإنسان أمام تنامي التكنولوجيا الطبية الحيوية.

سنحاول في هذا المطلب إستنباط الشروط الأساسية التي وضعتها التشريعات الخاصة بأخلاقيات العلوم الإحيائية، كمناط لقياس مدى مشروعية الممارسات البيوطبية الواقعة على المنتجات والمشتقات الجسدية بصفة عامة، والجينوم البشري بصفة خاصة، وتسلط الضوء على أهم النصوص العقابية لمواجهة الممارسات غير المشروعة كمايلي: شروط مشروعية الممارسات البيوطبية على الجينوم البشري المتعلقة بالكائن البشري (الفرع الأول)، وشروط مشروعية الممارسات البيوطبية على الجينوم البشري المتعلقة بالعمل الطبي (الفرع الثاني).

## الفرع الأول

شروط مشروعية الممارسات البيوطبية على الجينوم البشري المتعلقة بالكائن البشري

وإن كانت الممارسات البيوطبية التي يكون الجينوم البشري محلا لها لا غنى للبشرية عنها، باعتبارها الوسيلة الحيدة والفعالة لتقدم الأبحاث في مجال الأمراض الوراثية، فلا بد أن يتم ذلك في إطار قانوني منظم. لقد سمح القانون للأطباء بمباشرة الأعمال البيوطبية مادامت تهدف إلى العلاج حتى ولو تضمنت مساس سلامة الجسم، فيظل هذا النوع من الأعمال الطبية مشروعاً طالما تم ممارسته وفقاً للقانون.

ومن خلال استقراء النصوص القانونية البيوأخلاقية، يمكننا استنباط شروط مشروعية الممارسات البيوطبية الواقعة على الجينوم البشري المتعلقة بالكائن البشري، والتي تمثل في رضا الشخص عن هذه الممارسات (أولاً)، إحترام الكرامة الإنسانية (ثانياً).

### أولاً- رضا الشخص عن الممارسة البيوطبية

نظراً لما تقتضيه طبيعة العلاقة بين الطبيب والمريض من الناحية الأدبية والأخلاقية، تبدو الضرورة ملحة في مجال الممارسات البيوطبية الواقعة على الجينوم البشري للحصول على الرضا. يعتبر الرضا من أهم الشروط الواجب توافرها في الممارسات البيوطبية، وكقاعدة عامة تواجد هذا الشرط لا يعد دائماً مبرراً للمساس بسلامة الجسد، ولا إعفاء للطبيب من المتابعات القضائية التي قد تطاله، إذا كان الهدف من تدخل الطبيب غير علاجي أو طبي.

ومع تسارع الأبحاث والممارسات الطبية الحيوية، سمح القانون للشخص أن يمنح جزءاً من جسمه بغرض العلاج، ووضع جسمه في خدمة وتطور البحث العلمي<sup>1</sup>، وعلى العكس من

<sup>1</sup> BYCK Christian, op. cit., p.25.

القاعدة العامة، فإن موافقة الشخص محل التجارب الطبية واستئصال الأعضاء والأنسجة أو زرعها واجبة إذ تظفي المشروعية على هذه الممارسات<sup>1</sup>.

غير أنه وبحسب الفقه الفرنسي، اعطاء الرضا ليس له أي أثر مبيح إذا كان الفعل يمثل اعتداء على الحق في سلامة الجسد وتكامله، نظرا لما تمثله من اعتداء على المصلحة الاجتماعية ومصصلحة صاحب الحق ذاته، ذلك أن للمجتمع مصلحة في سلامة وتكامل أجساد أفرادها تجعل من كل مساس من شأنه إهدار هذه القيمة فعلا مجرما لا ينفي رضاه صاحبه صفة عدم المشروعية<sup>2</sup>.

وكما نعلم صعوبة وتعقيد التقنيات الطبية الهائلة وخطورتها<sup>3</sup>، اشترط الرضا الحر والجلي باعتباره تديرا جوهريا للحماية، وغياب هذا الأخير يشكل جريمة حتى ولو لم يكن التعدي على الجسم يشكل عملا من اعمال العنف<sup>4</sup>، وقد تم تكريس هذا المبدأ لمشروعية التدخل في جسم الإنسان على المستوى الدولي في العديد من الإتفاقيات والإعلانات:

- اتفاقية الأوربية المتعلقة بحقوق الإنسان والطب الحيوي (أفيدو) لسنة 1997، في نصها في المادة 5\16 على وجوب اثبات موافقة الشخص المعني كتابة وبوضوح، مع بيان موضوع البحث الذي يجرى عليه تخصيصا، مع إمكانية سحب هذه الموافقة بكل حرية وفي أي وقت.

- كما أكد الإعلان العالمي للجينوم البشري وحقوق الإنسان لسنة 1997 في المادة الثانية منه على ضرورة الحصول على موافقة الشخص المعني الصريحة والمسبقة الصادرة عن ارادة حرة وواعية، فيما يخص الدراسات الجينية والعلاج أوالتشخيص الجيني، وكذا وجوب احترام حق كل شخص فيما إذا كان يرغب في معرفة نتائج الفحص الوراثي<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> GROMB Sophie, op.cit ., p. 24.

<sup>2</sup> GASTON Stefani, LAVASSEUR Georges, Droit pénal général, 14 édition, Paris, 1992 , p.293.

<sup>3</sup> DEMICHEL André, Le droit de la santé, Etudes hospitalière, 1998, p.94.

<sup>4</sup> GROMB Sophie, op.cit ., p. 24; DELAGE Pierre-Jérôme, Les recherches biomédicales non consenties devant la chambre criminelle de la cour de cassation, Recueil Dalloz Sirey, 10 Septembre 2008, n°30, p.2087.

<sup>5</sup> La déclaration universelle sur le génome humain et les droits de l'homme adopté à l'unanimité et par acclamation le 11 novembre 1997 par la 29<sup>e</sup> session de la conférence générale de l'UNESCO.

- كما جاء الإعلان العالمي لأخلاقيات البيولوجيا وحقوق الإنسان لسنة 2005 في مواد 5، 6، 7 ناصا على مبدأ الرضا كأساس لمشروعية أي تدخل طبي وقائي وتشخيصي وعلاجي وكذا عمليات البحث العلمي<sup>1</sup>.

أما على مستوى التشريعات الداخلية، نجد في الصادرة التشريعات الفرنسية المتعلقة بأخلاق العلوم الإحيائية أين كرس المشرع الفرنسي مبدأ الرضا في القانون المتعلق بإحترام جسم الإنسان في 29 جويلية 1994 في المادة 16 بفقراتها في القانون المدني الجديد، حيث نص على حرمة جسم الإنسان وبالتالي عدم جواز التعدي عليه إلا في حالتين:

\* حالة الضرورة العلاجية بالنسبة للشخص،

\* حالة الرضا المسبق للشخص<sup>2</sup>، وهذا الشرط أساسي لصحة التدخل على جسم الإنسان أيا كانت أهداف هذا التدخل (إجراء تجارب على الجسد الإنساني، أو إستئصال أحد منتجات وعناصر الجسم)<sup>3</sup>، ففي حالة التبرع مثلا يجب أن يعلم الشخص المتبرع بكافة التفاصيل والمخاطر المتعلقة بالعملية لكي يكون إقراره عن رضاه بإدراك تام بالجوانب العملية. كما يجب أن يستبعد أي إكراه مادي أو معنوي في هذا الصدد، على أن يفرغ الرضا في قالب شكلي أمام جهة رسمية لإكمال الشكل القانوني<sup>4</sup>، وقد ترجمت هذه الشروط في الفصل الخامس من الإتفاقية الأوربية، وأيضا في المادة الخامسة من الإعلان العالمي للجينوم البشري وحقوق الإنسان<sup>5</sup>.

## I- خصائص الرضا في القانون البيوطبي

إن أهم مميزات الإرادة ذات الطبيعة الخاصة في القانون البيوطبي أنها إرادة منفردة ومبدئية لصدورها في شكل طلب، كما أنها إرادة تضيف الشرعية على السلوك البيوطبي، بضمان الحد الأدنى اللازم لحماية الفرد، ولذا يجب أن تكون مشروعة أولا، وتحترم مبدأ حرمة الجسد:

<sup>1</sup> La déclaration universelle sur la bioéthique et les droits de l'homme adopté à l'unanimité et par acclamation le 19 octobre 2005 par la 33<sup>e</sup> session de la conférence générale de l'UNESCO.

<sup>2</sup> GROMB Sophie, op.cit ; p. 24.

<sup>3</sup> Cf. DELAGE Pierre-Jérôme, Les recherches biomédicales non consenties devant la chambre criminelle de la cour de cassation, Recueil DALLOZ, 10/09/2009, n° 30, p.2087.

<sup>4</sup> أنظر، عمر إبراهيم الوقاد، دور الرضا في القانون الجنائي، دار النهضة العربية، مصر، 2000، ص.31.

<sup>5</sup> La déclaration universelle sur le génome humain et les droits de l'homme adopté à l'unanimité et par acclamation le 11 novembre 1997 par la 29<sup>e</sup> session de la conférence générale de l'UNESCO.

## أ- أن تكون الإرادة منفردة ومبدئية

إن العمل الطبي لا يبدأ إلا بتواجد الإرادة، حيث يكون تدخل الطبيب بناءً على طلب من الشخص، فلا يجوز للطبيب التصرف من تلقاء نفسه إلا في حالة الطوارئ التي تبرر التدخل الطبي ولا مجال للتحدث حينئذ عن رضا صاحب المصلحة عن هذا التدخل<sup>1</sup>، أو لأسباب متعلقة بالنظام العام كالإنقاذ العام، وهذه القاعدة معمول بها في مجال القانون البيوطبي، حيث تم تكريسها في نص المادة 3116 من القانون المدني الجديد المعدل بقانون 2004/800 التي تنص على أن التعدي على جسم الإنسان أو المساس بسلامته يكون فقط في حالة الضرورة الطبية للشخص، وبصفة استثنائية في سبيل المصلحة العلاجية للغير<sup>2</sup>.

غير أنه في حالة الطلب باستئصال أحد عناصر الجسد الإنساني أو منتجاته، تتضاءل قيمة هذه الإرادة لأن فعل الاستئصال لا يخضع لإرادة مبدئية لأننا لا نكون أمام طلب يستجيب له الأطباء، بل هناك رضا مدعم يجب أن يوجد التعبير المسبق عنه لدى الطبيب القائم بالاستئصال. فالرضا هنا يحتل المرتبة الثانية، وتبرز الحالة الصحية للشخص أولاً، حيث أن هذا الأخير ليس مريضاً بل بالعكس في حالة صحية جيدة، ويلزم أن يتم تأمين جميع الضمانات الصحية له بأنه سوف يبقى في الحالة الصحية العادية بعد عملية الاستئصال.

وما يمكن ملاحظته وجود رابطة بين الشكليات المطلوبة والشرط المتكرر للرضا الحر والمبصر<sup>3</sup>، فهذه الشكليات يستخلص منها عدم وجود إكراه للشخص الذي يرتضي الفعل والعلم منه بالسبب، وتقوم لجنة الخبراء التي تكونت بموجب قانون 6 أوت 2009 الفرنسي بإعلام الشخص المتبرع بمخاطر نزع الأعضاء والنتائج المحتملة، على أن يتم التبصير بأسلوب بسيط وبصدق ويسر، وإستبعاد المخاطر الإستثنائية من نطاق المعلومات المقدمة في إطار التبصير<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> BYCK Christian, op.cit ; p. 405.

<sup>2</sup> Cf. HENNETTE- VAUCHEZ Stéphanie, Bioéthique, biodroit, biopolitique, réflexion à l'occasion du vote de la loi du 4 août 2004, LGDJ, 2006, p.71; VERON Michel, Bioéthique, le contenu pénal de la loi du 6 août 2004, RSC, 2006, P.11.

<sup>3</sup> عمرو إبراهيم الوقاد، دور الرضا في القانون الجنائي، المرجع السابق، ص.31 وما بعدها.

<sup>4</sup> Cf. HALPERN Céline, op.cit., p. 60; MALICIER D., MIRAS A., op. cit., p.37.

أما القانون الجزائري، فقد اشترط وطبقا لنص المادة 2/162 من قانون حماية الصحة وترقيتها، فيمن يتبرع بعضو من أعضائه أن تتم موافقته في شكل كتابي، لأن الكتابة في هذه الحالة يشكل دليلا مهما على حصول الطبيب على موافقة المتبرع، وهذا بحضور شاهدين إثنيين، يوقعان على وثيقة الرضا إلى جانب توقيع المتبرع. ولم يحدد هن الشروط الواجب توافرها في هذين الشاهين. وبالرجوع إلى الأحكام العامة يشترط في الشاهدين أن يكونا شاهدي عدل مما يقتضي توافر الأهلية الكاملة. كما يشترط المشرع الجزائري أن تودع هظه الموافقة لدى مديرالمؤسسة والطبيب رئيس المصلحة وهي ضمانة أخرى للمتبرع إذا ما أراد العدول عن رضائه<sup>1</sup>. وما يمكن ملاحظته أيضا قابلية الرضا للإلغاء أيا كانت طرق التعبير عنه، وحق الاعتراض يعد مكسبا جديدا للإرادة بالنسبة للأحياء والإموات:

- بالنسبة للأحياء:

إن مبدأ الاعتراض هو مبدأ عام على استعمال عناصر جسم الإنسان ومشتقاته لغرض طبي أو علمي غير الغاية التي نزع من أجله، وبالتالي فإن تغيير الغاية أمر وارد إلا إذا كان هناك اعتراض معبر عنه بواسطة الشخص المعني بحسب المادة 2/1211 من قانون الصحة العامة الفرنسي، ولكن يفترض إخطار المعني مسبقا بهذا التغيير في الغرض المرغوب<sup>2</sup>. ويتعلق المبدأ هنا بمختلف أنواع العناصر والمنتجات المعنية، سواءا تعلقت بعناصر متزوعة بمناسبة عملية جراحية لصالح الشخص، أو خلايا وأنسجة ومنتجات أو أمشاج تم نزعها بغرض التبرع. وهذا الاعتراض على العناصر المتزوعة بمناسبة العملية الجراحية التي أجريت للشخص يعد تقدما ومدا لنطاق الحماية، ومقارنة بالوضع القانوني السابق قبل تعديل 2004، حيث كانت تعامل هذه العناصر المتزوعة على أنها أشياء متروكة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> ماروك نصرالدين، المرجع السابق، ص.194.

<sup>2</sup> Cf. GROMB Sophie, op.cit ; p. 24.

<sup>3</sup> Cf. EGEE Pierre, Bioéthique liberté et consentement, op.cit ; p. 143; HALPERN Céline, op.cit., p. 92.

أما القانون الجزائري، هو أيضا أجاز عدول المتبرع عن رضائه في أي وقت قبل إجراء العملية الجراحية، ورجوعه عن رضاه هو أمر تحكيمي يجرى حسب إرادته ولا يتوقف على رضا الطبيب أو المريض المستقبل للعضو. فنص المادة 162 في فقرتها الأخيرة من قانون حماية الصحة وترقيتها قد نصت على مايلي: "...يستطيع المتبرع في أي وقت كان أن يتراجع عن موافقته السابقة". إن المشرع قد أجاز العدول عن الرضا بالنسبة للمتبرع حتى لا يجد هذا الأخير نفسه ضحية أي نوع من أنواع الضغوط المادية، فمتى رجع المتبرع عن تصرفه فإنه لا يلتزم بدفع مبلغ نقدي بدلا من التنفيذ العيني<sup>1</sup>.

-بالنسبة للأشخاص المتوفين:

إن المادة 2/1233 من قانون الصحة الفرنسي تسمح بالقيام بالترع إذا لم يعلن الشخص أثناء حياته إعتراضا على هذا الترع، وتضيف المادة أنه في حالة عدم وجود إرادة معبر عنها بوضوح، فللطبيب مهمة معرفة مدى وجود إعتراض أثناء حياته من خلال اللجوء إلى الأقارب، بحيث يقرر الأحياء مصير الأعضاء الجسدية لموتاهم<sup>2</sup>.

أما القانون المصري فقد وضع قواعدا تحكم نزع الأعضاء أو الأنسجة من المتوفي، حيث اشترط في المادة الثامنة من قانون 2010 المتعلق بتنظيم زرع الأعضاء البشرية إما أن يوصي بذلك المتوفي قبل وفاته بوصية موثقة أي رسمية، أو أن يقر بذلك تبعا للإجراءات التي تحددها اللائحة التنفيذية للقانون<sup>3</sup>.

والقانون الجزائري قد سمح بالمساس بالجثة لأجل انتزاع عضو منها قصد زرعها لشخص حي شرط أن يكون لغرض علاجي وأن يكون هذا المساس الوسيلة الوحيدة للعلاج طبقا لنص المادة 166 من قانون حماية الصحة وترقيتها: "ل تزرع الأنسجة أو الأعضاء البشرية إلا إذا كان

<sup>1</sup> أنظر، عبد الدائم أحمد، أعضاء جسم الإنسان ضمن التعامل القانوني، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 1999، ص. 328.

<sup>2</sup> Cf. HALPERN Céline, op.cit., p.93.

<sup>3</sup> لقد ظهر في هذا الشأن إتجاهان: اتجاه يرفض استقطاع الأعضاء البشرية من الموتى، واتجاه يدعو إلى إطلاقه حتى ولو لم يترك المتوفي أي وصية، وهذا الاختلاف هو ما أحر صدر هذا القانون الذي يبدو أنه أخذ بالإتجاه الوسط الداعي إلى حتمية وجود الوصية لإجراء الاستقطاع بعد الوفاة. أنظر. حامد قشقوش هدى، مشروع...، المرجع السابق، ص.79.

ذلك يمثل الوسيلة الوحيدة للمحافظة على حياة المستقبل أو سلامته البدنية". فإقتطاع الأعضاء من الجثث في القانون الجزائري مرهون بعدم وجود وسائل أخرى كبدايل علاجية، فإن وجدت هذه الأخيرة حاضرا أو مستقبلا كإختراع أعضاء صناعية مثلا تبقى للجثة حرمتها ولا يجوز المساس بها<sup>1</sup>.

وحدد المشرع الجزائري من خلال المادتين 164 و165 من قانون حماية الصحة وترقيتها طرق التعبير عن إرادة صاحب الجثة بخصوص إقتطاع الأعضاء منها، حيث ساير الإتجاه الذي لم يشترط الرسمية في الحصول على موافقة الشخص للإقتطاع من جثته<sup>2</sup>. وبالتالي يمكن للمتبرع بإعضائه بعد الوفاة التعبير عن رضائه كتابيا أو شفاهيا أو بأي إشارة تدل عرفا على القبول، كما يجوز له أن يعرب عن رغبته بالتبرع بأعضائه لأهله وإبصائهم بعدم الإعتراض على هذا الإقتطاع بعد وفاته، كما يمكنه تحديد الأعضاء التي يريد التبرع بها<sup>3</sup>.

وعلى خلاف طريقة التعبير عن موافقة المتوفى للمساس بجثته بعد وفاته، اشترط المشرع الجزائري الشكلية للتعبير عن رفض المتوفى للإقتطاع من جثته بعد وفاته بحسب نص المادة 165 من قانون حماية الصحة وترقيتها، لكنه لم يبين لنا لجهة التي يتم إيداع وثيقة الرفض لديها، ولهذا نناشد مشرعنا التدخل لسد هذه الفراغ القانوني.

أما إذا توفي الشخص ولم يعترض في حياته على مسألة التصرف في جثته وترك المجال مفتوحا، فإن ذلك الحق ينتقل إلى أسرته ليعبروا عن رغبتهم من عدمها، ولذلك أوجب المشرع في المادة 164 من قانون حماية الصحة وترقيتها الموافقة الصريحة لأقارب المتوفى لإمكانية الإقتطاع،

<sup>1</sup> أنظر، مأمون عبد الكريم، رضا المريض عن الأعمال الطبية والجراحية، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2009، ص.469.

<sup>2</sup> عند الحديث عن إذن المتبرع قبل وفاته بخصوص الرضاء على اقتطاع الأعضاء من الموتى، نجد بعض التشريعات لم تعتمد نمودجا محمدا للتعبير عن رضا المتوفى للتصرف في جثته، بينما ذهب البعض الآخر إلى اشتراط الشكلية لإثبات موافقة المتوفى على التصرف في جثته كأن يتم ذلك عن طريق وصية، ومنه من اشترط الشكلية للتعبير عن رفضه المساس بجثته بعد وفاته. في حين لم تشترط تشريعات أخرى أي شكل كتابي للتعبير عن موافقة المتوفى سواء في حالة قبول اقتطاع الأعضاء منه أو رفضه ذلك، وهناك اتجاه ثالث يرى وجوب اعتماد بطاقات خاصة بالتبرع. أنظر، عابد السدايات سميرة، عمليات نقل وزرع الأعضاء البشرية بين الشرع والقانون، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 1999، ص.303.

<sup>3</sup> أنظر، زهدور أشواق، المسؤولية الجزائرية للطبيب الناجمة عن نقل وزرع الأعضاء البشرية والإتجار بها، مجلة الدراسات الحقوقية، ع1، كلية الحقوق والعلوم السياسية، منخر حماية حقوق الإنسان بين النصوص الدولية والنصوص الوطنية وواقعها في الجزائر، جامعة الدكتور الطاهر مولاي، سعيذة، 2014، ص.36.

والذين تم ترتيبهم كمايلي: الأب أو الأم، الزوج أو الزوجة، الإبن أو البنت، الأخ أو الأخت أو الولي الشرعي في حال لم يكن للمتوفي أسرة.

وفي هذه المادة أيضا قد أغفل المشرع الجزائري أمرين: الأول يتعلق بعدم تحديده لشكل الموافقة المطلوبة، وعليه فيجوز لأقارب المتوفي الذين لهم الأولوية في تقديم هذه الموافقة المعبر عنها إما كتابيا أو شفاهيا أو التوقيع على الوثيقة المعدة مسبقا من طرف المؤسسة الصحية لهذا الغرض. أما الثاني، فيظهر في عدم تبيانه للشروط الواجب توافرها في الشخص القريب الذي يمكنه الحلول محل المتوفي في الموافقة، وطبقا للقواعد العامة يجب أن يكون هذا الأخير كامل الأهلية ومتمتعا بقواه العقلية.

كما تناول المشرع الجزائري كغيره من المشرعين استثناء<sup>1</sup> الإقتطاع من الجثث دون موافقة المتوفي أو أقاربه في الفقرة الأخيرة من المادة 164 من قانون حماية الصحة و ترقيتها بنصها على أنه في حال عدم إمكان الحصول على موافقة أفراد أسرة المتوفي يجوز للطبيب القيام بعملية الإقتطاع. وبحسب نفس المادة يشمل هذا الإقتطاع عضوين فقط وهما الكلية و قرنية العين ولكن في حالة الإستعجال التي تثبتها اللجنة الطبية المنصوص عليها في المادة 167 من قانون حماية الصحة و ترقيتها من أجل تجنب التجاوزات كالأقتطاع من الجثث لأسباب غير مشروعة.

ب- أن تكون الإرادة مشروعة.

<sup>1</sup> إن التشريعات في هذا المجال قد اختلفت فإعتمدت البعض منها على فكرة تأميم الجثث، بينما اعتمد البعض الآخر على حالة الإستعجال:

1- تأميم الجثث: قد نادى بهذه الفكرة الفقيه الإيطالي جيوفاني Giovanni التي تعني اعتبار الجثة ملكا للدولة تصرف فيه كما تشاء ضمن إطار المصلحة العامة، فهو يرى ضرورة مسايرة القانون للتقدم العلمي وترجيح المصلحة الإنسانية العامة والمؤكدة على مصلحة الأسرة، فلا مجال هنا للموازنة بين حرمة الجثة وضرورة إنقاذ حياة المريض لأنه من البديهي تغليب مصلحة المريض باعتبارها الأرجح ولا يمكن الخروج عن هذه القاعدة إلا كتابيا أثناء حياته على المساس بجثته. ومن التشريعات التي أخذت بهذه الفكرة التشريع البولندي.

2- حالة الإستعجال: أجازت بعض التشريعات كالتشريع الجزائري الإقتطاع من الجثث من دون موافقة المتوفي أو أقاربه إذا تعلق الأمر بحالة الإستعجال، كأن يتعذر الإتصال بالأقارب في الوقت المناسب أو يخشى فساد العضو المراد نقله أو عندما تتطلب الحالة الصحية للمستقبل التدخل السريع بنقل العضو إليه لإنقاذ حياته. مروك نصر الدين، المرجع السابق، ص، 440؛ زهدور أشواق، المرجع السابق، ص. 38.

إن الرضا في القانون البيولوجي هو التعبير عن الإنضمام إلى نظم معينة حيث الإختيارات محدودة، وهو مبدأ مهم يغطي المشروعية التي تستند إلى رضا الأشخاص المعنيين، ومع ذلك فإن الإرادة ليست منشأة للعلاقة القانونية، لأنه لو كان الأمر كذلك لكان للإرادة أن تتنازل عوضاً عن أعضاء الجسم أو أجزائه بدلا من التبرع. إن الإرادة التي تضيء الشرعية تدخل في تنظيم معين (التبرع)، وهو لا يعطي للأفراد حرية الإختيار، سوى بين الإنضمام من عدمه<sup>1</sup>.

وفي هذا الصدد يجب التنويه إلى أنه يوجد العديد من المشاكل التي تحول دون تحقق الرضا واقعيًا، في المجال الطبي، أصبحت المراكز التعاقدية نادرة فاسحة المجال للمراكز القانونية أو اللائحية في علاقة الطبيب بالمريض، وكذلك فإن الوسائل التقنية للمهنيين المتخصصين أصبحت عقبة في وجه ما يسمى بالرضا المبصر، ولا يمكن إنكار وجود حالات معينة يفقد فيها الرضا كل ملائمة أو إمكانية، كحالات الإستعجال والضرورة العلاجية<sup>2</sup>. فما قيمة الرضا المبصر قبل الفحص الجيني كون المريض لا يكون متأكدًا من ردود فعله بعد علمه بنتيجة الفحص، والأكد أن فكرة الرضا المفترض فكرة مجازية تثير التساؤل حول صحة الرضا<sup>3</sup>.

## II- جزاء الإخلال بشرط رضا الشخص عن الممارسات البيوطبية في القوانين البيوطبية

لقد جاءت القوانين البيوطبية معالجة لمسألة الممارسات الطبية لأغراض مختلفة غير المرفقة بشرط الرضا، وتضمنت حماية كبيرة وواسعة النطاق للشخص سواء البالغ أو القاصر أو المتوفى، مرتبة العديد من الجزاءات. ففي قانون العقوبات الفرنسي نجد المادة 511-3 المعدلة بقانون رقم 100.000/814/2011 في المادة 7 منه تنص على أنه: " يعاقب بالحبس لمدة سبعة سنوات وبغرامة 100.000 أورو كل من استأصل عضوا من جسم شخص بالغ على قيد الحياة لغرض علاجي دون الحصول على رضاه هذا الشخص، وفقا للشروط المنصوص عليها في المادة 1/1231، الفقرة الثالثة من

<sup>1</sup> TBINE Jean-René, Droit et progrès scientifiques, science du droit, valeurs et biomédecine, PUF, 2002, p. 42.

<sup>2</sup> عمرو إبراهيم الوقاد، المرجع السابق، ص. 25 - 26.

<sup>3</sup> DEMICHEL André, Le droit de la santé, études Hospitalière, 1998, p.94.

قانون الصحة العامة، أو بدون الترخيص المنصوص عليه في الفقرتين الثانية والخامسة من نفس المادة.

ويعاقب بالعقوبة ذاتها كل من استأصل عضواً أو نسيجاً، أو خلايا أو جمع منتجاً من جسم شخص قاصر على قيد الحياة أو شخص بالغ على قيد الحياة، ولكنه خاضع لتدبير الحماية القانونية بدون إلتزام، بالشروط المنصوص عليها في المادتين 3/1241 و 4/1241 من قانون الصحة العامة<sup>1</sup>.

كما نجد نص المادة 511-5 من قانون العقوبات المعدلة بنص المادة 19 من القانون رقم 814 لسنة 2011 ينص على: "يعاقب بالحبس مدة خمسة سنوات وبغرامة 75000 أورو كل من استأصل أنسجة أو خلايا، أو جمع منتجاً من جسم شخص بالغ على قيد الحياة دون الحصول على رضاه، وفقاً للشروط المنصوص عليها في الفقرتين الثانية والثالثة من المادة 1/1241 من قانون الصحة العامة.

ويعاقب بالحبس لمدة سبعة سنوات وبغرامة 100.000 أورو كل من استأصل خلايا كرات الدم المستخلصة من النخاع من شخص قاصر على قيد الحياة، أو شخص بالغ على قيد الحياة، ولكنه خاضع لتدبير الحماية الشرعية بدون الإلتزام بالشروط المنصوص عليها في المادة 3/1241 والمادة 4/1241 من قانون الصحة العامة<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Art. 511-3 du code pénal (modifié par la loi n° 2011-814 du 7 juillet 2011 – art.7): Le fait de prélever un organe sur une personne vivante majeure, y compris dans une finalité thérapeutique, sans le consentement de celle-ci ait été recueilli dans les conditions prévues au quatrième alinéa de l'article L. 1231-1 du code de la santé publique ou sans que l'autorisation prévue au deuxième et sixième alinéas du même article ait été délivrée est puni de sept ans d'emprisonnement et de 100 000 Euros d'amende.

Est puni des même peines le fait de prélever un organe, un tissu ou des cellules ou de collecter un produit en vue de don sur une personne vivante mineure ou sur une personne majeure faisant l'objet d'une mesure de protection légale, hormis les cas prévus aux articles L.1241-3 et L.1241-4 du code de la santé publique.

<sup>2</sup> Art. 511-5 du code pénal (modifié par la loi n°2011-814 du 7 juillet 2011 – art.19: "Le fait de prélever un tissu ou des cellules ou de collecter un produit sur une personne vivante majeure sans qu'elle ait exprimé son consentement dans les conditions prévues aux trois derniers alinéas de l'article L.141-1 du code de la santé publique est puni de cinq ans d'emprisonnement et de 75000 Euros d'amende.

Le fait de prélever sur une personne vivante mineure ou sur une personne majeure faisant l'objet d'une mesure de protection légale des cellules hématopoïétiques issues de la moelle osseuse, qu'elles soient recueillies par prélèvement osseux ou dans le sang périphérique, sans avoir respecté les conditions prévues, selon le cas, aux articles L.1241-3 ou L.1241-4 du code de la santé publique est puni de sept ans d'emprisonnement et de 100 000 Euros d'amende".

وتنص المادة 5/11-1 المضافة بنص المادة 15 من القانون رقم 800 لسنة 2004 على أنه: "يعاقب بالحبس لمدة سنتين وبغرامة 30000 أورو كل من استأصل أعضاء من جسم شخص متوفي لغرض علمي بدون نقل البروتوكول المنصوص عليه في المادة 3/1232 من قانون الصحة العامة.

ويعاقب بالعقوبة ذاتها كل من استخدم بروتوكولا موقوفا أو ممنوعا بقرار صادر عن وزير البحث العلمي"<sup>1</sup>.

وتعاقب المادة 6/511 من قانون العقوبات المعدلة الطبيب الذي يقوم بالإلتقاط حتى ولو حصل على الموافقة الشفهية: "بالحبس مدة خمس سنوات وغرامة 75000 أورو كل من استأصل أمشاجا من شخص على قيد الحياة بدون الحصول على رضاه بطريقة كتابة"<sup>2</sup>.

كما نجد المشرع المصري قد كرس الحماية لمبدأ الرضا كأهم مبدأ لمشروعية الممارسة الطبية الحيوية على جسم الإنسان بكافة عناصره وأجزائه، حيث ينص القانون رقم 5 لسنة 2010 المتعلق بتنظيم زرع الأعضاء البشرية في مادته 17 على عقوبة السجن والغرامة التي لا تقل عن 20.000 جنيه ولا تزيد عن 100.000 جنيه لكل من نقل عضوا بشريا أو جزءا منه بقصد الزرع بالمخالفة لأي أحكام المواد 6 و 7 من هذا القانون، فإذا وقع هذا الفعل على نسيج بشري حي تكون العقوبة السجن لمدة لا تزيد عن سبع سنوات".

واستجابة لدعوة فقهاء القانون الجنائي لتنظيم العمل الطبي فيما يتعلق بضرورة الحصول على رضا المريض الصريح، جاءت المادتان الخامسة والسابعة من القانون -سابق الذكر - لتنص

<sup>1</sup> Art.511-5/1 du code pénal (loi n°2004-800 du 6 août 2004- art.15) Le fait d procéder à des prélèvements à des fins scientifiques sur une personne décédée sans avoir transmis le protocole prévu à l.1232-3 du code de la santé publique est puni de deux ans d'emprisonnement et de 30 000 Euros d'amande.

Est puni des mêmes peines le fait de mettre en œuvre un protocole suspendu ou interdit par le ministre chargé de la recherche".

<sup>2</sup> Art. 511-6 du code pénal: Le fait de recueillir ou de prélever des gamètes sur une personne vivante sans son consentement écrit est puni de cinq ans d'emprisonnement et de 75000 euros d'amende.

على وجوب صدور التبرع عن إرادة حرة خالية من عيوب الرضا، وأن يكون ذلك بعد إحاطة قانونية بطبيعة عملية النقل والزرع ومخاطرها المحتملة على المدى القريب والبعيد<sup>1</sup>.

كما عالجت المادة 19 من القانون نفسه حالة الإكراه كعيب من عيوب الرضا بعقوبة السجن المشدد وبغرامة لا تقل عن 100.000 جنيه ولا تجاوز 200.000 جنيه لكل من نقل بقصد الزرع بطريق التحايل أو الإكراه أي عضو، أو جزء من عضو إنسان حي. فإذا وقع الفعل على نسيج بشري، تكون العقوبة السجن المشدد لمدة لا تزيد على سبع سنوات. ويعاقب بالعقوبة المقررة في الفقرة السابقة كل من زرع عضواً، أو جزءاً منه أو نسيجا تم نقله بطريق التحايل أو الإكراه مع علمه بذلك.

أما المشرع الجزائري، فقد عالج هو أيضاً مسألة الإخلال بشرط الرضا سواء تعلق الأمر بالأحياء أو الأموات في المادة 303 مكرر 17 من قانون العقوبات بالنسبة لإنتزاع الأعضاء البشرية التي اعتبرها جنحة مشددة، والمادة 303 مكرر 19 من قانون العقوبات بالنسبة لإنتزاع الأنسجة والخلايا أو جمع مواد الجسم البشري الذي يتم بدون رضا صاحب الشأن التي اعتبرها جنحة بسيطة.

### ثانياً- احترام الكرامة الإنسانية في الممارسة البيوطبية .

يعتبر الحق في الكرامة الإنسانية أهم حقوق الإنسان التي تتعرض في كل مرة للمساس<sup>2</sup>، خاصة مع ما نشهده من تطور في مجال الطب الحيوي لإرتباط محلها بجسم الكائن البشري، واستناداً لشرط احترام الكرامة الإنسانية لمشروعية الممارسات البيوطبية على الجين البشري، يجب أن تقف هذه الممارسات عند حد احترام آدمية الإنسان التي ترجح على غيرها من المصالح، وإلا وصفت الممارسات بغير مشروعة، فتسارعت الجهود الدولية والداخلية نحو وضع سياسة واضحة لضبط مسار هذا التطور، فنجد نصوصاً عامة وأخرى خاصة.

<sup>1</sup> عمرو إبراهيم الوقاد، المرجع السابق، ص.153.

<sup>2</sup>N. BOURGEGOIS, La sauvegarde de la dignité de la personne humaine en droit public français, th. 2001, dactyl. ; Mélanges Ch. Bolze, Ethique, droit et dignité de la personne, Economica, 1999 ; M.-L. Pavia et Th. Revet, La dignité de la personne humaine, Economica, 1999 ; B. Jorion, La dignité de la personne ou la difficile insertion d'une règle morale dans le droit positif, RD publ. 1999.226

إن حماية الكرامة الإنسانية يمكن أن تستند بصفة رئيسية إلى الوثائق الدولية القانونية الصادرة في شأن حقوق الإنسان وهي:

- لقد تشبت منظمة الأمم المتحدة عبر السنين بالدفاع على مبدأ المساواة في الكرامة والقيمة بين كل البشر، والمساواة في الحقوق والمسؤوليات، فنجد في ديباجة ميثاق الأمم المتحدة الصادر في 26 جوان 1945 شعوب الأمم قد أقرت: "الإعلان من جديد إيمانها بالحقوق المدنية والسياسية للإنسان، في كرامة وقيمة الشخص الإنساني..."<sup>1</sup>

وبمفهوم المواد 13، 55، 76 من الميثاق تلتزم الأمم المتحدة بتسهيل ممارسة حقوق الإنسان والحريات الأساسية للجميع دون تمييز بسبب العرق أو الجنس أو الدين، كما تنص المادة 56 منه على إلزام الدول الأعضاء من أجل الوصول إلى الأهداف المسطرة بالعمل سواء معا أو بانفراد أو بالتعاون مع المنظمة.

كما أكد الصك التأسيسي لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم اليونسكو سنة 1946 أن كرامة الإنسان تتطلب نشر ثقافة وتربية جميع البشر من أجل العدالة والحرية والسلام. وجاء الإعلان العالمي لحقوق الإنسان ونص على مبدأ احترام الكرامة الإنسانية في ديباجته كما في مادته الأولى التي تنص على: "يولد جميع الناس أحرارا ومتساوين في الكرامة والحقوق". كما منعت المادة الخامسة منه التعذيب والمعاملة القاسية واللاإنسانية والحاطة بالكرامة. أما المادة 22 تضمنت الحق في الضمان الاجتماعي للشخص، وأن توفر له ما يتفق وموارد الدولة من حقوق سياسية وإقتصادية وإجتماعية وثقافية التي لا غنى عنها لكرامته وتنامي شخصيته في حرية. المادة 23 قد أقرت حق الفرد في المكافأة العادلة التي تتماشى والعيشة اللائقة بالكرامة.

هناك نصوص دولية ذات طابع عالمي عاجلت وبدقة منجزات التقدم الطبي في مجال الوراثة والأخلاقيات الحيوية، ونصت على مبدأ احترام الكرامة الإنسانية:

لقد نصت إتفاقية أوفيدو على مبدأ إحترام الكرامة الإنسانية في المادة الأولى منها مؤكدة على أنه: "تلتزم الدول الأعضاء في الإتفاقية بحماية الكائن الإنساني وكرامته وهويته، وأن تضمن لكل شخص احترام تكامله، وكل حقوقه وحرياته الأخرى الأساسية في مواجهة البيولوجيا والطب".

و تضيف المادة الثانية منها على أن: "مصلحة ورفاهية الكائن البشري يجب تغليبها على مصلحة المجتمع والعلم".

الإعلان العالمي المتعلق بالجينوم البشري وحقوق الإنسان لسنة 1997 الذي كرس مبدأ إحترام الكرامة الإنسانية في مواد عدة، فنجد في ديباجة الإعلان النص على الكرامة الإنسانية وضرورة إحترامها في البحوث المتعلقة بالجينوم البشري و التطبيقات الناجمة عنه. كما خصص الفصل الأول من الإعلان لكرامة الإنسان والجينوم البشري، فالمادة الأولى منه نصت على أن الجينوم البشري هو قوام الإعتراف بكرامة جميع أعضاء الأسرة البشرية الكاملة وتنوعهم.

أما المادة الثانية ، فقد أكدت على حق الإنسان في إحترام كرامته وحقوقه أيا كانت صفاته الوراثية: " لكل فرد الحق في احترام حقوقه وكرامته، بصرف النظر عن خصائصه وصفاته الجينية. وهذه الكرامة تفرض على الجميع عدم التقليل من شأن الأفراد طبقا لصفاتهم الجينية، وأن تحترم صفاتهم المنفردة وتنوعهم"، كما منعت المادة السادسة منه تعرض أي شخص لأي شكل من أشكال التمييز القائم على أساس الصفات الوراثية والذي يكون غرضه الإعتداء على حقوق الإنسان وحرياته الأساسية والمساس بكرامته.

وتكرس المادة 10 من الإعلان سمو مبدأ إحترام الكرامة الإنسانية على إجراء البحوث العلمية بنصها على أنه لا يجوز لأي بحث يتعلق بالجينوم البشري ولا لأي من تطبيقات هذه البحوث، لسيما في مجالات علم الأحياء وعلم الوراثة والطب أن يعلو على إحترام حقوق الإنسان و الحريات الأساسية والكرامة الإنسانية لكل فرد أو مجموعة. كما منعت المادة 11 منه كل الممارسات المنافية لكرامة الإنسان كالإستنساخ البشري لغرض الثكاثر، أما المادة 12 من ذات

الإعلان، فقد إعترفت بحق الجميع في الإستفادة من منجزات التقدم العلمي في مجالات الطب وعلم الأحياء والوراثة المتعلقة بالجينوم البشري وهذاوفقاً لإحترام الكرامة الإنسانية. وحثت المادة 15 من الإعلان الدول على إتخاذ التدابير اللازمة لوضع إطار بين للممارسة الحرة لنشاطات البحوث في مجال الجينوم البشري، وذلك تماشياً ومبادئ إحترام حقوق الإنسان وحرياته الأساسية و الكرامة الإنسانية ولحماية الصحة العامة.

- الإعلان الدولي بشأن البيانات الوراثية 2003/10/16 هو أيضاً قد نص على مبدأ إحترام الكرامة الإنسانية في ديباجته، كما نصت المادة الأولى منه على إحترام الكرامة الإنسانية وحقوق الإنسان و الحريات الأساسية فيما يتعلق بعمليات جمع البيانات الوراثية البشرية ومعالجتها وإستخدامها، كذلك البيانات المتعلقة بالبروتينات والعينات البيولوجية المستخدمة في سبيل الحصول على هذه المعلومات. كما تؤكد المادة السابعة على ضمان عدم إستخدام البيانات المذكورة سابقاً لأغراض تمس بحقوق الإنسان وحرياته الأساسية وكرامته.

أما المادة 26 من الإعلان ، فقد ألزمت منظمة اليونسكو باتخاذ جميع التدابير اللازمة لمتابعة تنفيذ هذا الإعلان قصد تعزيز التقدم في مجال علوم الحياة وتطبيقاتها من خلال تقانات تقوم أساساً على إحترام الكرامة الإنسانية وحقوق الإنسان وحرياته.

كما نص الإعلان في المادة 27 على أنه لا يتضمن أي حكم يمكن تفسيره على أنه يميز لأي دولة أو مجموعة أو فرد الإستناد عليه للقيام بأي عمل يتنافى وحقوق الإنسان و حرياته الأساسية.

- الإعلان العالمي لأخلاقيات البيولوجيا وحقوق الإنسان لسنة 2005<sup>1</sup> هو أيضاً سار منحى سابقه، حيث نص في ديباجته على ضرورة دراسة القضايا الأخلاقية التي تثيرها التطورات العلمية السريعة وتطبيقها التقنية مع الإحترام الواجب لكرامة الإنسان وحقوقه الأساسية.

<sup>1</sup> Déclaration universelle sur la bioéthique et les droits de l'homme, adoptée à l'unanimité et par acclamation le 19 octobre 2005, par la 33<sup>e</sup> session de la conférence générale de l'UNESCO.

كما أشار الإعلان إلى وجوب سعي هذه التطورات دائما لتحسين أحوال الفرد والمجتمع والبشرية ككل دون المساس بحقوق الإنسان وحرياته الأساسية من جهة، وضرورة أن تضمن الصكوك الدولية و الإقليمية خاصة ما تعلق منها بالأخلاقيات الحيوية إحترام هذه الحقوق. ويهدف الإعلان طبقا لنص المادة الثانية إلى تعزيز إحترام الكرامة الإنسانية وحقوق الإنسان، والإعتراف بأهمية حرية البحث العلمي ومنافعه الناتجة عن التقدم التقني وهذا في إطار المبادئ الأخلاقية المنصوص عليها في هذا الإعلان وإحترام الكرامة الإنسانية وحقوق الإنسان في مجال تطبيقات الأخلاقيات الحيوية.

كما نصت المادة الثالثة منه على وجوب احترام الكرامة الإنسانية وحقوق الإنسان والحريات الأساسية، وينبغي تغليب مصالح الفرد سلامته حاله على مصلحة العلم أو المجتمع. وتؤكد المادة 10 منه على إحترام مبدأ المساواة بين جميع الكائنات البشرية في الكرامة والحقوق بما يتضمن معاملتهم معاملة عادلة ومنصفة.

كما جاءت المادة 11 مشيرة إلى عدم ممارسة التمييز أو الوصم إزاء أي فرد أو جماعة لأي أسباب كانت لأن ذلك يعد مخالفة لكرامة الإنسانية وحقوقه الأساسية. أما المادة 12 من إعلان فقد نصت على ضمان التنوع الثقافي والتعددية، كما تمنع التذرع بإعتبارات من هذا النوع للمساس ب الكرامة الإنسانية وحقوق الإنسان وحرياته الأساسية.

- الإعلان المتعلق بإستنساخ الكائنات البشرية لسنة 2005 الذي يدعو الدول الأعضاء إلى اتخاذ التدابير اللازمة والضرورية لحماية الحياة البشرية وبشكل دائم في مجال تطبيقات علوم الحياة من جهة، وإلى ضرورة حظر جميع أشكال الإستنساخ البشري لتنافيه مع الكرامة الإنسانية.

## الفرع الثاني

شروط مشروعية الممارسات البيوطبية على الجينوم البشري المتعلقة بالعمل البيوطبي

إن شروط مشروعية الممارسات البيوطبية على الجينوم البشري المتعلقة بالعمل البيوطبي تتمثل في وجود ضرورة للتدخل البيوطبي (أولاً)، تحقق الأمن الطبي (ثانياً)، مجانية هذه الممارسات (ثالثاً)، إحترام إجراءات الترخيص الضرورية لمثل هذه الممارسات (رابعاً).

### أولاً-وجود ضرورة للتدخل البيوطبي على الجينوم البشري

لقد تم النص على شرط وجود ضرورة للتدخل البيوطبي على الجينوم البشري في محافل عدة، حيث نجد الإعلان العالمي للجينوم البشري في المادة (9/5) منه ينص على وجوب توافر الضرورة العلمية أو العلاجية التي تبرر التدخل البيوطبي على الجين البشري.

كما نص الإعلان العالمي لأخلاقيات البيولوجيا وحقوق الإنسان على وجوب توافر هذا الشرط بنصه في المادة(4)منه على أنه: "ينبغي الحرص لدى تطبيق وتطوير المعارف العلمية والممارسات الطبية والتكنولوجيا المرتبطة بها على تمكين المرضى والمشاركين في البحوث من الحصول على أقصى قدر من المنافع المباشرة وغير المباشرة، وعلى حصر أي ضرر يحتمل أن يتعرض له هؤلاء الأفراد ضمن أضيق الحدود".

وهو ما أكده القانون الفرنسي في مادته 3/16 المضافة بقانون 1994 والمعدلة بقانون 2004 بالنص على عدم جواز الإعتداء على كامل الجسد البشري، إلا في حالة الضرورة الطبية للشخص، وعلى وجه الإستثناء لصالح علاج شخص آخر، ونظمت المادة 1/1231 من قانون الصحة العامة وما يليها تطبيق هذا المبدأ، وحددت رابطة القرابة أو النسب المطلوبة بين المتبرع والمستلم، وكذلك الشروط الواجبة للتطبيق<sup>1</sup>.

كما نجد المشرع المصري يؤكد على شرط الضرورة في المادة 2 من قانون رقم 5 لسنة 2010 المتعلق بتنظيم زرع الأعضاء البشرية على أنه: "لا يجوز نقل أي عضو أو جزء من عضو أو نسيج من جسم انسان حي بقصد زرعه في جسم آخر، إلا لضرورة تقتضيها المحافظة على حياة

<sup>1</sup>Cf. VERON Michel, Droit pénal special, 12<sup>e</sup> éd, Dalloz, 2008, p.118 et s; HALPERN Céline, op.cit, p.89.

المتلقي، أو علاجه من مرض جسيم، ويشترط أن يكون النقل هو الوسيلة الوحيدة لمواجهة هذه الضرورة، وألا يكون من شأن النقل تعريض المتبرع لخطر جسيم على حياته أو صحته".

والمشرع الجزائري قد نص في المادة 161 من قانون حماية الصحة و ترقيتها على أنه لا يجوز انتزاع أعضاء الإنسان ولا زرع الأنسجة أو الأجهزة البشرية إلا لأغراض علاجية. كما منع هو أيضا في نص المادتين 162 و 166 من قانون حماية الصحة و ترقيتها القيام بعملية نقل و زرع الأعضاء إلا في حالة الضرورة حفاظا على حياة المستقبل أو سلامته البدنية وألا تعرض في نفس الوقت سلامة وصحة المتبرع لأخطار جسيمة. وحتى تتحقق حالة الضرورة في مجال نقل و زرع الأعضاء البشرية يجب توافر بعض الشروط:

- شروط الخطر الذي يهدد المستقبل: يشترط في الخطر الذي تتحقق به حالة الضرورة أن يكون جسيما وحالا وألا يتسبب المريض شخصا في إحدائه.
- شروط الإقتطاع من المتبرع الحي: يشترط في فعل الإقتطاع أن يكون الوسيلة الوحيدة لإنقاذ حياة المريض أو صحته، وألا يترتب على الإقتطاع أي خطر جسيم للمتبرع.
- أن يكون التبرع بدون مقابل.

إن شرط الضرورة باعتباره مبرر للتدخل الطبي على الجين البشري ينطوي في الواقع على أعمال مبدأ رجحان الحق أو رجحان المصلحة، حيث يجب التأكد أن نقل العضو من جسم الإنسان إلى آخر، وإن كان يهدر حقا يحميه القانون في جسم الإنسان المنقول منه العضو، إلا أنه فب الوقت ذاته يصون حقا أولى بالرعاية والترجيح لجسم الإنسان المنقول إليه العضو<sup>1</sup>.

أما فيما يخص الأبحاث البيولوجية، ونظرا للحاجة الماسة للعلم، أصبحت الضرورة الطبية تتضاءل في مقابل الضرورة العلمية عند المساس بجسم الإنسان، حيث نجد المشرع الفرنسي في القانون رقم 1372 الصادر في 6 جانفي 2009 يعتبر الأبحاث البيوطبية ذات أولوية وطنية (قومية)،

<sup>1</sup> حامد قشقوش هدى، جرائم...، المرجع السابق، ص.156.

لها غاية سامية ونبيلة بتأثيرها الإيجابي والكبير في تطوير المعارف الطبية والحيوية، ومحاولتها التقليل من المعاناة في سبيل تطوير الصحة العامة<sup>1</sup>.

### ثانياً- تحقق الأمن الطبي في الممارسات الواقعة على الجينوم البشري

تعتبر الممارسات الطبية والعلمية بما فيها العمليات الجراحية التجريبية، وعمليات نقل و زرع الأعضاء، والهندسة الوراثية والجينوم البشري أخطر ما يتعرض له الإنسان في نطاق التقدم العلمي. وعليه، لا بد من تحقق شرط الأمن الطبي من المخاطر العلاجية في الممارسة، لأن هذه الأخيرة كلما كانت أقل إلتزاماً بضوابط الجدية العلمية، كلما كانت أقل اتفاقاً مع الأخلاق والآداب من جهة، وبالتالي فهي تشكل خرقاً للإلتزام القانوني من جهة أخرى. إذن، فالأمن الطبي يعد من الشروط الواجب توافرها في الممارسات البيوطبية على الجينوم البشري، وهو بهذا الوصف يحتاج إلى تحديد مفهومه.

### I - مفهوم الأمن الطبي

الأمن الطبي يعني أمن الشخص ضد الأخطار العلاجية أياً كانت طبيعتها، والخاصة باختيار العلاج واختيار نمط العزل، أو تشخيص المرض أو الرعاية، ويقع على الباحثين والأطباء واجب قانوني يترتب على الإخلال به مسؤولية مباشرة، يتمثل في الحيطة والحذر والذي يتجسد في قاعدة التوازن المسبق على التدخل بين المخاطر والمزايا، خاصة متى كان التدخل يشكل خطورة على الشخص المعني، وحيثما ترتبط هذه المخاطر بطبيعة التدخل الخاصة كحالات التدخل في الجينوم البشري، أو بطابع التدخل التجريبي<sup>2</sup>.

كما تعرف المادة 8211 من قانون الصحة العامة الفرنسي الأمن الصحي على أنه تقدير المخاطر المعلومة والمعروفة، وكذلك التحقق من المخاطر الطارئة والإفترضية.

<sup>1</sup> DELAGE Pierre-Jérôme, op. cit., p. 2087.

<sup>2</sup> D'AUTUME Christie, Vers un encadrement international du développement des sciences de la vie, Gazette de palais, 16 juillet 1996, p. 41 et s.

وكرس شرط تحقق الأمن الطبي في الممارسات الواقعة على الجين البشري في المادة 20 من الإعلان العالمي لأخلاقيات البيولوجيا وحقوق الإنسان لسنة 2005 بنصها على أنه ينبغي تشجيع التقييم السليم والإرادة الوافية للمخاطر المتعلقة بالطب وعلوم الحياة والتكنولوجيا المرتبطة بهما. كما أخضع المشرع الفرنسي في قانون 2004 الفرنسي بعض الأنشطة لإحترام أصول الممارسة المهنية، وبخاصة عمليات التبرع واستخدام العناصر المستخرجة من الجسد البشري، على وجه الخصوص حالات استئصال وإعداد وحفظ ونقل واستخدام الأنسجة والخلايا البشرية، وحالات استخراج البويضات البشرية، واستخدامها في عمليات الإستنسال الطبي.

ومن جهة أخرى، قد حصر المشرع الفرنسي النطاق المكاني لعمليات الاستئصال والزرع للأنسجة والخلايا واللقاحات بالمؤسسات الصحية المرخص لها لمدة خمس سنوات قابلة للتجديد. كما أضاف شروطاً أخرى بالنسبة لعملية الزرع التي لا يمكن أن تمارس إلا بالمراكز الطبية الجامعية أو بالمؤسسات التي لها علاقة بالمراكز الطبية الجامعية في إطار عقد مشترك يضمن تأدية المصلحة العامة. أما بالنسبة لعمليات التمويل والمحافظة والنقل للخلايا، فهي أنشطة تدخل ضمن اختصاص المؤسسات العامة للصحة والمنظمات غير التجارية المرخص لها بالقيام بهذه العمليات لمدة خمس سنوات قابلة للتجديد<sup>1</sup>.

أما بالنسبة للمشرع المصري وفي المادة التاسعة من القانون رقم 5 لسنة 2010 قد أنشأت لجنة تسمى باللجنة العليا لزرع الأعضاء، تهتم بإدارة وتنظيم عمليات الزرع وتحديد المنشآت المرخص لها القيام بهذه الممارسات، وتتولى الإشراف والرقابة على هذه الأخيرة.

كما حددت المادة 12 من نفس القانون إجراءات الترخيص الذي يمنح للمنشأة لمزاولة عمليات زرع الأعضاء بقرار من وزير الصحة بناء على موافقة اللجنة العليا لزرع الأعضاء، والذي تكون مدته سنة تخضع خلالها المنشأة للرقابة والإشراف المستمرين في شأن ما تم إجراؤه من

<sup>1</sup> BOUSSARD Sabine, Bioéthique –La loi relative à la bioéthique dans le paysage juridique national, op.cit; p. 71.

عمليات، ومدى الإلتزام بمعايير الجودة المقررة في هذا الشأن، وشفافية تنظيم عمليات التبرع والزرع. فإذا توافر الإلتزام بهذه الشروط والمعايير المذكورة جدد الترخيص كل ثلاث سنوات.

وتضيف المادة 15 من القانون المذكور أعلاه على أن يشكل فريق طبي مسؤول عن الزرع في كل منشأة من المنشآت المرخص لها بزرع الأعضاء البشرية، يترأسه مدير لبرنامج زرع الأعضاء من الأطباء ذوي الخبرة الفنية والإدارية، ويكون مسؤولاً عن إدارة البرنامج وتقييم أداء الفريق الطبي وحسن أداء الخدمة الطبية والاجتماعية للمرضى والمتبرعين.

وفي نص المادتين 197 و198 من قانون حماية الصحة وترقيتها، قد بين المشرع الجزائري المأذون له بالجراحة في عمليات نقل وزرع الأعضاء الذي اشترط فيه إضافة لكونه جراحاً مرخصاً له بممارسة العمل الطبي، أن يكون ذا مهارات خاصة في هذا النوع من الجراحة. وما يلاحظ على المشرع الجزائري وعند معالجته لأحكام نقل وزراعة الأعضاء البشرية عدم تحديده لطائفة الأطباء المختصة للقيام بهذا النوع من الجراحة، وعليه يتم الرجوع للمادتين 197 و198 من قانون حماية الصحة وترقيتها، على عكس المشرع الفرنسي الذي يولي عملية اقتطاع الكلى إلى الأطباء المختصين بالمسالك البولية<sup>1</sup>. في حين اكتفى المشرع الجزائري في نص المادة 165 من قانون حماية الصحة وترقيتها على وضع نوع من القيود على المأذون له بالجراحة في عمليات نقل وزرع الأعضاء البشرية المتمثلة في منع الأطباء الذين سيباشرون اقتطاع العضو أو الزرع من الإشتراك في التأكد من موت الشخص المراد أخذ العضو منه.

كما ترك المشرع الجزائري الشروط الطبية للسلطة التقديرية للهيئات المختصة ومنها اللجنة الطبية المختصة بالقيام بعملية استقطاع العضو وزرعه المنصوص عليها في المادة 167 من قانون حماية الصحة وترقيتها التي تتأكد من ضرورة الزرع ومدى إفادتها للمريض وكذا الإلتزام بالأصول العلمية الثابتة.

<sup>1</sup> عبد الدائم أحمد، المرجع السابق، ص. 104.

## II-الجزاء المترتب على عدم احترام شرط تحقق الأمن الطبي في الممارسات الواقعة على

### الجينوم البشري.

لقد حدد المشرع الفرنسي الجزاء المترتب على عدم احترام شرط تحقق الأمن الطبي في الممارسات البيوطبية في المادة 8/511 من قانون العقوبات كمايلي: " يعاقب بالحبس لمدة سنتين، وغرامة مالية قدرها 30.000 أورو من يرتكب فعلا لا يترتب عليه توزيع، أو التنازل عن أعضاء أو منتجات بشرية أو أنسجة أو خلايا، وذلك لغاية علاجية، أو منتجات بشرية بهدف التبرع من دون احترام قواعد الأمن الصحي، التي يتطلبها تطبيق أحكام المادة 6/1211 من قانون الصحة العامة"<sup>1</sup>.

كما تنص المادة 11/511 على أنه: " يعاقب بالحبس لمدة سنتين، وغرامة 30.000 أورو كل من جمع أو استأصل أمشاجا بشرية من شخص على قيد الحياة لغرض المساعدة الطبية على الإنجاب بدون اجراء الفحوص الخاصة بتقصي الأمراض القابلة للإنتقال، وفقا للمواد 6/1211 من قانون الصحة العامة".

وبالرجوع إلى نص المادة 6/1211 من قانون الصحة العامة، نجد أنها تمنع استخدام العناصر والمنتجات البشرية لغاية علاجية إذا كان الخطر المتوقع وفقا للمعارف الطبية والعلمية، والذي سيقع على المتلقي أعلى من النفع الذي سيحنيه من هذا الإستخدام، وأن استئصال عناصر وجمع منتجات الجسد البشري لغاية علاجية يخضع للقواعد الخاصة بالأمن الصحي، وبخاصة ما تعلق منها بدراسة آثار العدوى للأمراض المتقلة<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Art. 511/8 du code pénal (loi n° 2004-800 du 6 août 2004, art 15): Le fait de procéder à la distribution ou à la cession d'organes, de tissus, de produits cellulaires à finalité thérapeutique ou de produits humains en vue d'un don sans qu'aient été respectées les règles de sécurité sanitaire exigées en application des dispositions de l'article L.1211-6 du code de la santé publique est puni de deux ans d'emprisonnement et de 30.000 Euros d'amende.  
<sup>2</sup> في هذا الصدد لا يفوتنا ذكر نص مميز في القانون الليبي رقم 17 لسنة 1986 المتعلق بالمسؤولية الطبية، الذي نص في المادة 21 الفقرة 1 و2 منه على احترام قواعد الأمن الصحي فيما يخص عملية استخدام أحد العناصر والمنتجات البشرية (الدم ومشتقاته) لغاية علاجية، ومن هذه القواعد:

- 1- أن يتم نقل الدم ومشتقاته المتبرع به بمعرفة طبيب مختص،
- 2- أن يتم نقل الدم بعد اجراء الفحص والتحليل وفقا للأصول الفنية المتبعة للتأكد من صلاحية الدم وعدم الإضرار بصحة المتبرع،
- 3- لا يجوز اعطاء المريض كمية من الدم ومشتقاته إلا في حالات الضرورة القصوى، وبعد التأكد من ملائمتها وصلاحيتها وخلوها من أية مسببات للمرض ومطابقتها لفصيلته،

### ثالثاً-مجانية الممارسات البيوطبية الواقعة على الجينوم البشري

يعتبر مبدأ مجانية التدخل في الجسم البشري قاعدة أساسية لآداب مهنة الطب على الصعيد الدولي والداخلي، التي تمنع إضفاء الطابع المالي على الجينوم البشري، وتشكل حصانة تضمن عدم انحراف الممارسات البيوطبية عن هدفها، وتبقي الجسم البشري داخل إطار متين من الحماية القانونية والأخلاقية.

#### I-مبدأ مجانية الممارسات البيوطبية

لقد تم بيان أن الجينوم البشري ليس شيء، بل هو يحمل قيمة وثروة عظيمة للفرد و البشرية جمعاء، وهو يمثل جزء من أجزاء الجسم البشري، وتبعاً لذلك يجب حمايته من كافة أنواع التدخل غير المشروع التي تجعل منه سلعة تباع وتشتري.

يعد مبدأ مجانية الممارسات الواقعة على الجينوم البشري هو المحور الأول للتعامل على الجينوم البشري، إذ أن أي تدخل على الجسد بصفة عامة لنقل عضو منه أو أحد مشتقاته، يكمن مناط مشروعيته في أن يتم بدون مقابل مادي، فجسد الإنسان لا يمكن أن يتزل منزلة الأشياء، كما أن مبدأ السمو والكرامة المكرس في المواثيق الدولية لا يتماشى إطلاقاً مع بيع أو شراء أعضاء الجسد أو مشتقاته، والتخلي عن هذه العناصر البشرية يجب أن يتم بدون مقابل<sup>1</sup>.

لقد تم تكريس مبدأ مجانية الممارسات البيوطبية كمبرر لمشروعية المساس بالجسد البشري في الفصل السادس من الإتفاقية الأوروبية أوفيدو، حيث نصت المادة 21 من على مبدأ حظر المقابل أو الاستفادة من الجسد الإنساني أو أخذ مكوناته، أي يجب أن تكون على سبيل التبرع بين المستأصل منه والمنقول إليه.

وقررت المادة 36 من نفس القانون عقوبة الحبس التي لاتزيد عن ستة أشهر، وبغرامة لا تتجاوز 500 دينار، أو بإحدى هاتين العقوبتين لكل من يخالف أحكام المادة 21 المذكورة. جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص.105.

<sup>1</sup> جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص.91.

كما أكدت المادة 4 من الإعلان العالمي حول الجينوم البشري وحقوق الإنسان على ذات المبدأ بنصها: "الجينوم البشري لا يجب أن يكون مصدرا للمكاسب المادية"<sup>1</sup>.

وجاء القانون المدني الفرنسي في المادة 1/16 الفقرة الثالثة مشتملا على ضرورة احترام جسم الإنسان وحظر انتهاكه، وأن الجسم البشري غير قابل لأن يكون محلا للحقوق المالية: "جسم الإنسان وعناصره ومنتجاته لا يمكن أن تكون موضوعا للحق المالي".

و جاءت المادة 5/16 لتؤكد على ذات المبدأ فقضت ببطالان أي اتفاقية ذات صبغة مالية يكون موضوعها الجسم البشري أو أيا من عناصره ومشتقاته: "إن الإتفاقيات التي تيرم بغرض الإتجار في جسم الإنسان أو عناصره أو منتجاته تعتبر باطلة"، وتنص المادة 6/16 على أن: "يحظر منح أي عطية أو مقابل مالي لمن يقبل إجراء التجارب على شخصه أو استئصال عناصر من جسمه أو جمع منتجات هذا الجسم"<sup>2</sup>.

أما المشرع المصري، فقد بسط مبدأ المجانية على كافة التقنيات المتعلقة التي تلجأ إلى أعضاء ومنتجات جسم الإنسان وفقا لأحكام القانون رقم 5 لسنة 2010 المتعلق بتنظيم زرع الأعضاء البشرية، حيث نصت المادة 1/4 على أنه لا يجوز نقل الأعضاء أو الأنسجة إلا على سبيل التبرع، بينما نصت المادة 1/6 على أنه: "يحظر التعامل في أي عضو من أعضاء جسم الإنسان أو جزء منه، أو أحد أنسجته على سبيل البيع أو الشراء أو بمقابل أيا كانت طبيعته". بينما نصت الفقرة الثانية على أنه: "لا يجوز أن يترتب على زرع العضو أو جزء منه أو أحد أنسجته أن يكتسب المتبرع أو أي من ورثته، أية فائدة مادية أو عينية م المتلقي أو من ذويه بسبب النقل أو بمناسبته"، وتضيف الفقرة الثالثة على أنه: "يحظر على الطبيب المختص البدء في إجراء عملية الزرع عند علمه بمالية التعامل".

<sup>1</sup> La déclaration universelle sur le génome humain et les droits de l'homme adoptée à l'unanimité et par acclamation le 11 novembre 1997 par la 29<sup>e</sup> session de la conférence générale de l'Unesco.

<sup>2</sup> BYK Christian, La loi relative au respect du corps humain", La semaine juridique, doctrine, 3788, 1994, pp.405 et s.

ونجد نصا آخر في هذا الصدد متميز حيث ذكر صراحة الجينات البشرية وعطفها على الأنسجة والخلايا بما يفيد تخصيصها واستقلالها، وهو نص المادة 51 من لائحة آداب مهنة الطب التي تقضي بحظر الإتجار بالأعضاء والأنسجة والخلايا البشرية والجينات البشرية، ولا يجوز بأي حال من الأحوال للطبيب المشاركة في هذه العمليات، وإلا تعرض للمساءلة التأديبية.

وكغيره من المشرعين، قد نص المشرع الجزائري في المادة 161 في فقرتها الثانية من قانون حماية الصحة و ترقيتها على مجانية التبرع ضمن الشروط التي تحقق حالة الضرورة -المذكورة سابقا- حيث من غير المعقول أخلاقيا وقانونا التعامل مع جسم الإنسان على أنه سلعة تباع وتشترى وإدماجه في دائرة المعاملات المالية.

## II-الجزاء المترتب على عدم احترام شرط تحقق المجانية الممارسات الواقعة على الجين البشري

لم يكتفي المشرع الفرنسي بوضع المبادئ العامة التي تقر وتؤكد مبدأ مجانية الممارسات البيوطبية ، وإنما فرض عقوبات صارمة تدعيما لإحترام هذا المبدأ. فجاءت المادة 511-4 من قانون العقوبات لتنص على عقوبة الحبس لمدة خمس سنوات وغرامة خمس وسبعون ألف أورو، لكل من استأصل من جسم شخص أنسجة أو خلايا أو منتجاته بمقابل مالي أيا كان شكله. ويعاقب بالعقوبات ذاتها كل من توسط في الحصول على أنسجة أو خلايا، أو منتجات بشرية بمقابل مالي أيا كان شكله.<sup>1</sup>

كما فرضت المادة 511-9 من قانون العقوبات الفرنسي عقوبات تتعلق بالأمشاج البشرية والحصول غير المشروع عليها بنصها على عقوبة الحبس لمدة خمس سنوات وغرامة خمس وسبعون ألف أورو، لكل من حصل على أمشاج بشرية بمقابل مالي أيا كان شكله فيما عدا دفع مقابل الخدمات التي تقوم بها المؤسسات الصحية مقابل التحضير وحفظ الأمشاج. ويعاقب بالعقوبات

<sup>1</sup> Art. 511-4 du code pénal: " le fait d'obtenir d'une personne le prélèvement de tissus, de cellules ou de produits de son corps contre un paiement, quelle qu'en soit la forme, est puni de cinq ans d'emprisonnement et de 75000 euros d'amende. Est puni des mêmes peines le fait d'apporter son entremise pour favoriser l'obtention de tissus, de cellules ou de produits humains contre un paiement quelle qu'en soit la forme, ou de céder à titre onéreux des tissus, des cellules ou des produits du corps d'autrui".

ذاتها كل من توسط لأجل الحصول على الأمشاج البشرية. بمقابل مالي أيا كان شكله أو سلم للغير هذه الأمشاج المقدمة على سبيل التبرع. بمقابل مالي<sup>1</sup>.

لكن ما يمكن ملاحظته أن موضوع التبرع. بمنتجات وعناصر جسم الإنسان قد تم النص عليه في القانون المدني الفرنسي في المادة 16-8 إلا أنه غير معاقب عليه جنائيا في حال الخروج عليه.

ونجد المشرع المصري قد تناول فئات أخرى من جرائم الطب الحيوي، ففي القانون رقم 5 لسنة 2010 المتعلق بشأن تنظيم زراعة الأعضاء البشرية، نصت المادة 17 على عقوبة السجن والغرامة التي لا تقل عن عشرين ألف جنيه، ولا تزيد عن مائة ألف جنيه كل من نقل عضوا بشريا، أو جزءا منه بقصد الزرع بالمخالفة لأي أحكام المواد (2، 3، 4، 5، 7) من القانون سالف الذكر. فإذا وقع هذا الفعل على نسيج بشري حي فقد قرر العقوبة السجن لمدة لا تزيد عن سبع سنوات. وبالرجوع إلى المادة 3 و4 من نفس القانون نلاحظ أنها تؤكد الشروط التي تعزز مبدأ المجانية.

كما نصت المادة 20 من نفس القانون على أنه يعاقب بالسجن وبغرامة لا تقل عن خمسين ألف جنيه، ولا تجاوز مائتي ألف جنيه كل من خالف أيا من أحكام المادة 6 من هذا القانون، وذلك فضلا عن مصادرة المال، أو الفائدة المادية أو العينية المتحصلة من الجريمة أو الحكم بقيمته في حالة عدم ضبطه. ولا تزيد عقوبة السجن على سبع سنوات لكل من نقل أو زرع نسيجا بالمخالفة لحكم المادة 6 من هذا القانون. هذا وتكون الجريمة المنصوص عليها في المادة من الجرائم الأصلية التي يعاقب على غسل الأموال المتحصلة منها، وفقا لأحكام قانون مكافحة غسل الأموال، الصادرة بالقانون رقم 80 لسنة 2002.

وبالرجوع إلى نص المادة 6 من القانون رقم 5 لسنة 2010 المتعلق بشأن تنظيم زراعة الأعضاء البشرية، نجد أنه يحظر التعامل في أي عضو من أعضاء جسم الإنسان، أو جزء منه أو أحد

<sup>1</sup> Art. 511-9 du code pénal: " le fait d'obtenir des gamètes contre un paiement, quelle qu'en soit la forme, à l'exception du paiement des prestations assurées par les établissements effectuant la préparation et la conservation de ces gamètes, est puni de cinq ans d'emprisonnement et de 75000 euros d'amende. Est puni des mêmes peines le fait d'apporter son entremise pour favoriser l'obtention des gamètes contre un paiement quelle qu'en soit la forme, ou de remettre à des tiers, à titre onéreux des gamètes provenant du dons".

أنسجته على سبيل البيع أو الشراء، أو بمقابل أيا كانت طبيعته. و لا تجيز المادة نفسها في جميع الأحوال أن يترتب على زرع العضو، أو جزء منه أو أحد أنسجته أن يكتسب المتبرع، أو أي من ورثته أية فائدة مادية أو عينية من المتلقي، أو من ذويه بسبب النقل أو بمناسبته.

والمشرع الجزائري لم ينص على الجزاء المترتب على الإخلال بشرط المجانية في عمليات نقل وزرع الأعضاء في المادة 2161 من قانون حماية الصحة و ترقيتها ، حيث اكتفى بذكر المبدأ العام دون تفصيل. ثم تدارك هذا النقص في تعديله لقانون العقوبات سنة 2009 ، و أكد على شرط المجانية في عمليات نقل وزراعة الأعضاء في نص المادة 303 مكرر 16 و 303 مكرر 18 من قانون العقوبات ، إذ جرم عملية نقل وزرع الأعضاء البشرية إذا تمت بمقابل مالي ورتب المسؤولية الجزائية على كل من ارتكب هذا الفعل مطبقا عليه العقوبات اللازمة لذلك. كما أنه ميز بين حالتين:

- الأولى تتعلق بالأعضاء البشرية والحصول عليها بمقابل في الفقرة الثانية من المادة 303 مكرر 16 من قانون العقوبات ، حيث اعتبر الشخص الذي يتحصل على العضو البشري بمقابل مرتكباً لجريمة الإتجار بالأعضاء البشرية دون معاقبة الشخص صاحب العضو الذي خرق مبدأ المجانية. كما عاقب كل من يتوسط عملية الحصول على هذه الأعضاء إما بتشجيع أو تسهيل الحصول عليها، والذي يعاقب بنفس عقوبة الفاعل الأصلي.

- أما الثانية فتتعلق بالخلايا والأنسجة البشرية ومواد الجسم<sup>1</sup> المختلفة، ففي نص المادة 303 مكرر 18 من قانون العقوبات فرق المشرع بين فعلي انتزاع الأنسجة والخلايا وجمع مواد جسم الإنسان، فكل من قام بانتزاع الأنسجة أو الخلايا البشرية ودفع مقابلاً مادياً أو منفعة أخرى مهما كانت طبيعتها يعد مرتكباً لجريمة الإتجار بالأعضاء البشرية، كالطبيب الذي يقوم بهذين الفعلين بمناسبة القيام بالعمليات الجراحية المتعلقة بهذا المجال. ويعد مرتكباً لنفس الجريمة كل من قام بجمع أي مادة من جسم الإنسان كمنخاع العظام مثلاً.

<sup>1</sup> إن مصطلح "مواد جسم الإنسان" تشمل من الناحية الطبية أي عضو أو نسيج أو خلية بشرية، حيث أن المصطلح هو عام يضم كل المعاني المذكورة.

كما استثنى المشرع بذلك من دائرة التجريم صاحب الأنسجة والخلايا والمواد بمقابل. كما طبق نفس العقوبة المخصصة لهذه الجنحة البسيطة على كل من يتوسط قصد تشجيع أو تسهيل الحصول على الأنسجة أو الخلايا أو جمع مواد جسم الإنسان.

رابعا- احترام إجراءات الترخيص الضرورية للممارسات البيوطبية الواقعة على الجين البشري يقصد بالترخيص القانوني في مهنة الطب "أن يباشر العمل الطبي المسموح به شخص رخص له القانون بمزاولة الطب، ويقتضي ذلك \_\_\_\_\_ بالطبع \_\_\_\_\_ الحصول على المؤهلات الدراسية الخاصة، ثم الحصول على ترخيص من السلطة المختصة في الدولة بمباشرة المهنة الطبية"<sup>1</sup>.

ويعتبر منح الترخيص لمؤسسة ما لممارسة الأعمال البيوطبية من المسائل الضرورية، بل يعتبر من المعايير المعتمد عليها لفحص مدى مشروعية الأعمال التي تقوم بها هذه المؤسسة. فإذا لم تتوفر المؤسسة على الترخيص بمزاولة الممارسات البيوطبية، فإن جميع الأفعال المرتكبة تعتبر غير مشروعة حتى ولو ترتب عليها شفاء المريض.

وهذا الترخيص قد يكون عاما ليشمل مختلف الأعمال الطبية، وقد يكون خاصا بمباشرة أعمال معينة كما هو الحال في دراستنا هذه، لأن الممارسات البيوطبية الواقعة على الجينوم البشري تحتاج إلى ترخيص خاص بها<sup>2</sup>. ومن هذا المنطلق، يعد الترخيص شرط ضروري لإباحة الفعل ولو كان الشخص أو المؤسسة على مستوى علمي كبير يسمح له بممارسة مهنة الطب إذا لم يكن مرخصا له بموجب القانون بمزاولة هذه المهنة.

ونظرا لحساسية المسألة وخطورتها، نجد المشرع الفرنسي قد خصص العديد من النصوص فيما يتعلق باحترام إجراءات الترخيص الضرورية للممارسات البيوطبية الواقعة على الجين البشري، حيث نصت المادة 6/511-2 من قانون العقوبات (المضافة بالقانون رقم 800 لسنة 2004، المادة 15 منه) على عقوبة الحبس لمدة خمس سنوات، وغرامة خمس وسبعون ألف أورو لكل من احتفظ

<sup>1</sup> Cf. BOUSSARD Sabine, op.cit., p.83.

<sup>2</sup> فرج صالح الهريش، المرجع السابق، ص.26.

أو نقل أعضاء، أو أنسجة أو خلايا أو دما، أو عناصره أو مشتقاته لأغراض علمية أو لأغراض البحث الجيني:

1- بدون الحصول على الترخيص المنصوص عليه في المادة 3/1243 من قانون الصحة العامة،

2- إذا اعترض وزير البحث العلمي، وبشكل صريح على مزاولة هذه الأنشطة أو أصدر قراره بوقفها أو منعها،

3- يعاقب بالعقوبات ذاتها كل من احتفظ أو نقل أعضاء، أو أنسجة أو خلايا أو دما، أو عناصره أو مشتقاته بفرض التحلي عنها للإستخدام العلمي أو للبحث الجيني، بدون الحصول على الترخيص المسبق المنصوص عليه في المادة 4/1243 من قانون الصحة العامة، أو أن يكون هذا الترخيص قد تم وقفه أو سحبه<sup>1</sup>.

كما تعاقب المادة 511-7 من قانون العقوبات (المعدلة بالقانون رقم 800 لسنة 2004 ، المادة 15 منه): "بعقوبة الحبس لمدة سنتين وغرامة ثلاثون ألف أورو لكل من إستحصل أنسجة أو خلايا أو نقل خلايا لغرض التحضير لعلاج الخلايا أو قام بحفض أو نقل الأنسجة لغرض علاج الخلايا في مؤسسة لم تحصل على الترخيص المنصوص عليه في المواد 1/1233، 2/1234، 1/1242، 2/1243 أو 6/1243 من قانون الصحة العامة، أو عقب سحب مثل هذا الترخيص<sup>2</sup>.

وتضيف المادة 511-8/1 (المعدلة بالقانون رقم 800 لسنة 2004 ، المادة 15 منه) على أنه يعاقب بالحبس لمدة سنتين وغرامة ثلاثون ألف أورو كل من قام بتوزيع أو بتحويل أنسجة أو

<sup>1</sup> Art. 511-5-2 du code pénal: (L. n°2004-800 du 6 août 2004, art.15) 1- Est puni de cinq ans d'emprisonnement et de 75000 Euros d'amende le fait de conserver et transformer à des fins scientifiques, y compris à des fins de recherche génétique, des organes, des tissus, des cellules ou du sang, ses composants et ses produits dérivés:

1° Sans en savoir fait la déclaration préalable prévue à l'article L. 1243-3 du code de la santé publique,

2° Alors que le ministre chargé de la recherche s'est opposé à l'exercice de ces activités ou les a suspendues ou interdites.

<sup>2</sup> Art. 511-7 du code pénal: (L. n°2004-800 du 6 août 2004, art.15) Le fait de procéder à des prélèvements d'organes, à des prélèvements de tissus ou de cellules, à des greffes de tissus ou à des administrations de préparations de thérapie cellulaires, à la conservation ou à la transformation de tissus ou de préparations de thérapie cellulaires dans un établissement n'ayant pas obtenu l'autorisation prévus par les articles L.1233-1, L. 1234-2, L. 1242-2, L.1243-2 ou L.1243-6 du code de la santé publique, ou après le retrait ou la suspension de cette autorisation, est puni de deux ans d'emprisonnement et de 30 000 Euros d'amende.

خلايا غير مخصصة للعلاج الخلوي أو الجيني بغرض استخدامها للعلاج، أو التحضير لعلاج الخلايا بالمخالفة للمادة 5/1243 من قانون الصحة العامة<sup>1</sup>.

وبالرجوع إلى نص المادة 5/1243 من قانون الصحة العامة (المعدلة بموجب المرسوم رقم 613 لسنة 2007 الصادر في 26 أبريل 2007 بالمادة 13) نجد أنها تنص على وجوب أن يصدر بشأن الأنسجة ومشتقاتها المستخدمة لأغراض علاجية وإعداد علاجات خلوية، ترخيص من الوكالة الفرنسية للأمن الصحي، بعد تقييم إجراءات إعدادها وإجراءات حفظها ومؤثراتها العلاجية، وذلك بعد الحصول على رأي وكالة الطب الحيوي.

بينما تنص المادة 511-14 المعدلة بموجب المرسوم رقم 480 لسنة 2008 الصادر في 22 مارس 2008 بالمادة 6) على أنه يعاقب بالحبس سنتين وبغرامة ثلاثون ألف أورو، كل من ارتكب نشاطا يقصد به تلقي أمشاج أو معالجتها أو الإحتفاظ بها أو التنازل عنها من دون الحصول على الترخيص المنصوص عليه في المادة 5/1244 من قانون الصحة العامة.

وبعد ذكر الجرائم المنصوص عليها في قانون آداب الطب الحيوي الفرنسي المتعلقة باحترام التراخيص القانونية، نتطرق إلى المشرع المصري ومعالجته لهذه الحالة، وهذا في نص المادة 18 من قانون رقم 5 لسنة 2010 المتعلق بتنظيم زرع الأعضاء البشرية، التي أشارت إلى عقوبة إجراء عمليات النقل أو الزرع من الأماكن غير المرخص لها بإجراء هذه العمليات، المتمثلة في السجن وغرامة لا تقل عن مائتي ألف جنيه، ولا تتجاوز ثلاثمائة ألف جنيه كل من أجرى عملية من عمليات النقل، أو الزرع في غير المنشآت الطبية المرخص لها مع علمه بذلك، فإذا ترتب على الفعل وفاة المتبرع أو المتلقي تكون العقوبة السجن المؤبد. ويعاقب بالعقوبة ذاتها، المدير المسؤول عن الإدارة الفعلية للمنشأة الطبية من الأماكن غير المرخص لها، التي تجري فيها أية عملية من عمليات نقل الأعضاء البشرية، أو جزء منها أو نسيج بشري مع علمه بذلك".

<sup>1</sup> Art. 511-8-1 du code pénal: (L. n°2004-800 du 6 août 2004, art.15) Le fait de procéder à la distribution ou à la cession en vue d'un usage thérapeutique de tissus ou de préparation de thérapie cellulaire en violation des dispositions de L.1243-5 du code de la santé publique est puni de deux ans d'emprisonnement e de 30 000 Euros d'amende.

لقد حدد المشرع الجزائري عند تنظيمه لعمليات نقل وزرع الأعضاء البشرية المستشفيات المرخص لها بإجراء مثل هذه العمليات، فإذا قام الطبيب بانتزاع أو زرع عضو من الأعضاء البشرية في أماكن غير المنصوص عليها قانوناً قامت مسؤوليته الجزائية.

## الفصل الثاني

### مدى مشروعية العلاج الجيني.

إن الهندسة الوراثية المطبقة على الإنسان باعتبارها تقدماً بيولوجياً، تسعى بما تقدمه من خدمات للإنسانية إلى تشخيص الأمراض الوراثية والكشف عنها، للوقاية منها، وعلاجها بأساليب حديثة؛ حيث إن معظم الأمراض الوراثية - كما سبق الذكر - سببها جينات معتلة متنحية، يمكن إحلال محلها جينات سليمة، بحيث يقوم الجين السليم بنفس وظيفة الجين المعطل، وهكذا أمكن علاج الكثير من الأمراض (أمراض القلب، والأوردة الدموية، والأورام السرطانية، والأمراض العصبية، والتهاب الكبد الفيروسي، وسكر الدم، كما أمكن الحد من تشوهات المواليد الخلقية...) بإستعمال الجينات البشرية الوراثية، وهذا ما يعرف بالعلاج الجيني.

و من أجل تطبيق هذه التقنية الحديثة في العلاج، يجب معرفة الجين المسؤول عن المرض، ولذلك يجب إجراء تشخيص دقيق للمريض إلا أن هذه التشخيصات الجينية التنبؤية بمختلف أنواعها - باعتبارها سلوكاً أولياً وضرورياً للعلاج - تطرح عدة قضايا أخلاقية وقانونية كونهما تمس بالأجيال القادمة التي لا مجال للحديث عن رضاها من عدمه. هذا الأمر يدفعنا للبحث عن مدى مشروعية التشخيص الجيني التنبؤي (المبحث الأول) من جهة، وأحكام العلاج الجيني (المبحث الثاني) من جهة أخرى.

## المبحث الأول

## مدى مشروعية التشخيص الجيني.

التشخيص عامة هو الطريقة التي يتوصل بها الطبيب إلى معرفة المرض الكامن وراء الأعراض الظاهرة على المريض. وهو الخطوة الأولى في علاج أي مرض، إذ أن معرفة اسم المرض وفهم التفسير الوظيفي للمرض هو الأساس الذي يترتب عليه إيجاد العلاج المناسب.

فالتشخيص بحسب الفقه القانوني هو: "العمل الذي يتم بمقتضاه التقصي عن المرض وإثباته، وما يترتب على ذلك من تداعيات تصيب المريض"<sup>1</sup>.

ويذهب كثير من الفقه العربي إلى القول بأن الفحص الجيني هو "قراءة محتوى المادة الوراثية في الجين للوقوف على مدى ما تحمله هذه المادة من تشوهات، وذلك للتعرف على حاملي الأمراض في حالة الصفات الوراثية المتنحية"<sup>2</sup>.

وينصرف مفهوم الإرشاد الجيني إلى العملية التي يقوم بها الأطباء لنصح المريض أو أقربائه في حالة وجود خطر الإصابة باعتلال يمكن توارثه، وتشمل عملية النصح بيان مضاعفات الإعتلال واحتمالية تطوره، وانتقاله، أو الطرق التي يمكن من خلالها منعه أو تجنبه أو تحسنه<sup>3</sup>.

أما على المستوى الأوروبي، تعرف الإختبارات الجينية بأنها الإختبارات التكهنية للأمراض الوراثية التي تكشف بأن الشخص حامل لجين متسبب في مرض ما، أو تكشف عن هيئة لتطویر أحد الأمراض الوراثية<sup>4</sup>.

بينما أشار القانون الفرنسي رقم 654-94 الصادر في 1994 إلى مصطلح الطب التكهني *Médecine prédictive*، وهو ينصرف إلى الممارسات الطبية التي تهدف إلى تحديد العوامل

<sup>1</sup> Cf. GARAY Alain, Le régime pénal de l'erreur de diagnostic en matière médicale, Gazette du Palais, 19 décembre 2000, N° 352, p. 21.

<sup>2</sup> في هذا الرأي راجع، محمود عبد الرحيم مهران، الأحكام الشرعية والقانونية للتدخل في عوامل الوراثة والثكاثر، المرجع السابق، ص. 185؛ أحمد شرف الدين، هندسة الإنجاب والوراثة في ضوء الأخلاق والشرائع، المرجع السابق، 2001، ص. 111؛ حاتم أمين محمد عبادة، العلاج الجيني والفحوص الوراثية، المرجع السابق، ص. 9.

<sup>3</sup> أنظر، محسن بن علي الحازمي، أخلاقيات الإسترشاد الوراثي في المنطقة العربية الإسلامية، بحث منشور ضمن بحوث وأعمال الدورة السادسة عشرة للمجمع الفقهي الإسلامي، مكة، ص. 239.

<sup>4</sup> أنظر، أحمد حسام طه تمام، المسؤولية الجنائية للهندسة الوراثية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2010، ص. 31.

والصفات الوراثية للجين عند الشخص، والتي ترتبط بعوامل أخرى خاصة به، والتي تعلق عن اكتشاف خطر متزايد لأحد الأمراض.

وعرفت المادة 1131 من قانون الصحة العامة المعدلة بالمرسوم القانوني رقم 321-2008 الصادر في 4 أبريل 2008 فحص الخصائص الجينية لشخص أو التحقق منه عن طريق البصمة الوراثية لأغراض طبية بأنه تحليل الخصائص الجينية الوراثية أو المكتسبة في طور مبكر عند مراحل نمو ما قبل الولادة، وذلك إما لوضع تأكيد أو إلغاء تشخيص لمرض وراثي لدى الشخص، وإما للكشف عن خصائص جين، أو عدة جينات يمكن أن تتسبب في تطور المرض لدى شخص، أو لدى أحد أفراد الأسرة الممكن تأثرها، أو لتكيف الرعاية الطبية للشخص، وفقا لخصائصه الجينية. كما حددت المادة 1131-2 من نفس القانون هذه التحاليل بأنها تحاليل علم الوراثة الخلوية، وتحاليل علم الوراثة الجزئية<sup>1</sup>.

وجاءت المادة 7 من القانون اللبناني رقم 625 المتعلق بالفحوصات الجينية البشرية لتعرف لنا المقصود بالفحص الجيني: "يقصد بعبارة فحوصات جينية، مجموعة الأساليب والإختبارات التي تهدف إلى جمع المعلومات الجينية وتحليلها، وتعتبر فحوصا طبية، تدون نتائجها في الملف الطبي وتخضع للسرية المهنية الطبية".

ومن زاوية أنواع الفحوص الجينية: يمكننا تقسيمها من حيث غرضها إلى قسمان: الفحوص المشروعة: وهي ذات الغرض المشروع، سواءا كان الغرض علاجيا أو علميا أو متعلق بالإجراءات القضائية<sup>2</sup>، وهذا ما نص عليه المشرع الفرنسي في قوانين لسنة 1994 الخاصة بأداب الطب الحيوي.

<sup>1</sup> Décret n° 2008-321 du 4 avril 2008, relative à l'examen des caractéristiques génétiques d'une personne ou à son identification par empreintes génétiques à des fins médicales (Nor:sjsp0802196D), journal officiel de la république française, 6 avril 2008.

<sup>2</sup> الفحوص المتعلقة بالإجراءات القضائية المحددة لهوية الشخص إثباتا لنسبه، أو لإرتكابه جريمة ما.

الفحوص غير المشروعة: وأساس عدم مشروعيتها هو أنها تعتبر نوعاً من أنواع التمييز بين الأشخاص لما ينتج عنها من إساءة استخدام للمعلومة الوراثية، كالفحوص التي تتم بمناسبة إبرام عقد التأمين، أو توظيف... .

وتنقسم الفحوص الجينية العلاجية إلى نوعان: الفحوص التي يكون محورها الخلايا الجسدية للجسم، والفحوص التي تنصب محورها الخلايا التناسلية إما قبل الزواج بفحص المقبلين عنه في مرحلة سابقة على إبرام العقد وهو ما يعرف بالتشخيص الجيني قبل الزواج (المطلب الأول)، أو بفحص الجنين أثناء الحمل وهو في بطن أمه هو ما يعرف بالتشخيص الوراثي قبل الميلاد (المطلب الأول)، أو فحص الخلايا التناسلية قبل اندماجها أو بعد اندماجها في حالة المساعدة الطبية للإنجاب وهو ما يعرف بالتشخيص الوراثي قبل الشتل (المطلب الثالث). وما يهمننا في المجال القانوني هو التساؤل عن مدى مشروعية هذه الفحوصات التي تشير ممارستها علمياً إلى وجود مخاطر وأضرار تلحق بالإنسان من وراء هذه الفحوص؟

## المطلب الأول

### التشخيص الوراثي قبل الزواج

إن رابطة الزواج تتمتع بقدسية لما يترتب عليها من بناء الأسرة فالمجتمع القائم على الترابط الأسري، وقد عبر القرآن الكريم عن هذه المعاني بقوله تعالى: " وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَجَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ " 1. وقد أحاط التشريع السماوي هذه الرابطة بأسس متينة لضمان إستمرارية الحياة الزوجية مهما صاحبها مشقة، حيث خص الشارع الحكيم لإختيار الزوج الصالح والزوجة الصالحة لبلوغ مقصد للشريعة الإسلامية ألا وهو النسل الصحيح.

فالمقصود بالتناسل ليس العملية لذاتها، إذ الحيوانات وباقي الكائنات الحية تتناسل أيضاً، وتناسلها كان مجرد قضاء الشهوة الغريزية، أما التناسل عند الإنسان فهو غير مقصود لذاته، بل

<sup>1</sup> سورة الروم الآية 21.

قال ابن عباس " المودة الجماع، والرحمة الولد". أنظر، القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، ج14، ص. 218.

مقصود لغيره<sup>1</sup>، وهو الحفاظ على عملية الإستخلاف والقيام بعمارة الأرض فالزواج هذه المؤسسة الصغيرة والخطيرة في الوقت نفسه، ذات الشراكة الثنائية تؤدي لا محالة إلى توسيع العلاقات الإجتماعية بالأواصر المتفرعة عنها كآصرة النسب، آصرة المصاهرة، وآصرة الرضاع وغيرها. فحسن الإختيار المتمثل في الدين أصالة وما عدا ذلك من المال والجمال والكسب والنسب، ويظهر جليا الجمال بالنسبة للمرأة والرجل على حد سواء في كمال الصحة والعافية وصلابة البنية وإن كان الجمال ذكر وصفا للمرأة المختارة. وإن كان الأمر كذلك فإنه لا بد من اتباع إجراء معين للتأكد من سلامة وعافية الطرفين الركنين الأساسيين وهذا الإجراء هو التشخيص الوراثي للمقبلين على الزواج الذي أصبح ممكنا نظرا للتطور الطبي الهائل في مجال الهندسة الوراثية الذي كشف عن الخريطة الجينية للفرد.

## الفرع الأول

### مفهوم التشخيص الوراثي قبل الزواج

مع الإنتشار المخيف لبعض الأمراض المعدية كالإيدز والإلتهاب الكبدي وغيرهما، وفي سبيل مكافحة العلماء والباحثين والدول لهذه الأمراض بكافة السبل العلاجية والوقائية، هذا بالإضافة إلى التطور العلمي الهائل في مجال الوراثة والأمراض الوراثية ومعرفة معدلات إنتقالها في حالات معينة وفي بيئات معينة، ولما كانت العلاقة الزوجية مخالطة ومعاشرة من مسببات إنتقال الأمراض المعدية والوراثية إلى الزوجين وإلى الذرية، برزت على الساحة مسألة التشخيص الوراثي قبل الزواج كضرورة لتلافي إنتقال الأمراض المعدية والوراثية<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> أنظر، أماني علي المتولي، ضوابط استخدام الهندسة الوراثية والتلقيح الصناعي في الفقه والقانون، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2010، ص. 13.

<sup>2</sup> أنظر، حسن الصغير عبد الله، مدى مشروعية الإلزام بالفحص الطبي قبل الزواج، دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2007، ص. 18.

## أولاً-التعريف الإصطلاحي للتشخيص الوراثي قبل الزواج

إن التشخيص الوراثي قبل الزواج هو "التشخيص الذي يهدف للكشف عن أمراض أو علل يمكن الوقاية منها والحد من انتشارها، والذي يجرى لفئة معينة من المجتمع وهم المقبلين على الزواج لمعرفة مستقبل النسل الذي سينتج عن هذه الرابطة من صحة أو مرض"<sup>1</sup>.

كما عرفه الدكتور عبد الكريم قرملي - إستشاري نساء وولادة وجراحة مناظير وعقم - أن الفحص الوراثي قبل الزواج هو برنامج نفسي وثقافي متكامل، الهدف الرئيسي منه لا يقتصر على إجراء بعض التحاليل، إنما استشارة كاملة لما قبل الزواج ورصد لمرحلة التاريخ الطبي السابق لدى المتقدم، وتشمل كلا من الصحة النفسية والجسدية، وهو إجراء يتعرف من خلاله المتقدم على الحالة الصحية العامة للزوجين وإمكانية إنجاب أطفال أصحاء عند الولادة وأثناء النمو لاحقاً<sup>2</sup>. وهذا يتماشى مع الهدف الرئيسي من الزواج وهو التوافق مع الفطرة والحصول على الاستقرار النفسي وإنجاب نسل قوي.

ويقول الدكتور يعقوب المزروع: "الفحص الطبي قبل الزواج هو إجراء الفحص المخبري للمقدمين على الزواج لمعرفة وجود الإصابة، أو الحمل لصفة بعض الأمراض الوراثية، بغرض إعطاء المشورة حول إمكانية نقل الأمراض الوراثية إلى الأبناء، وإعطاء الخيارات والبدائل أمام الشريكين من أجل التخطيط لبناء أسرة سليمة صحياً"<sup>3</sup>.

أما المجلس الأوروبي للإفتاء فعرفه بأنه "الكشف بالوسائل المتاحة (من أشعة وتحاليل وكشف جيني ونحوه) لمعرفة ما بأحد الخاطبين من أمراض معدية أو مؤثرة في مقاصد الزواج"<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> أنظر، فانتن البوعيشي الكيلاني، الفحوصات الطبية للزوجين قبل إبرام عقد الزواج أسانيداً ومقاصدها، دراسة مقارنة، ط1، دار النفائس للنشر والتوزيع، الأردن، 2011، ص.22.

<sup>2</sup> أنظر، عبد الفتاح أحمد أبوكيلة، الفحص الطبي قبل الزواج والأحكام الفقهية المتعلقة به، ط1، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2008، ص.65.

<sup>3</sup> أنظر الموقع الإلكتروني: (2014/11) www.e-cfr.org

<sup>4</sup> أنظر الموقع الإلكتروني: (2014/11) www.islamonline.net

أما الدكتورة هـى أحمد الدشاش - إستشارية طب الأسرة والمجتمع- تقول أن الفحص الطبي قبل الزواج عبارة عن "مجموعة من الفحوص الإكلينيكية (التاريخ المرضي والعائلي، والفحص السريري) وفحوص المختبر لكل من الرجل والمرأة قبل عقد الزواج تهدف إلى :حماية أبنائهما من الأمراض الوراثية التي لا يمكن الشفاء منها والوقاية من الأمراض المعدية (وقاية كل من الزوجين وذريتهما)، وفي بعض الدول تجرى بعض فحوصات الخصوبة (القدرة على الإنجاب)"<sup>1</sup>. ومن خلال تلك التعاريف للفحص الطبي قبل الزواج نستطيع استخلاص تعريف شامل جامع له، الفحص الطبي قبل الزواج هو القيام بمجموعة من الفحوصات الطبية الإكلينيكية (التاريخ المرضي والعائلي، الفحص السريري) وفحوصات المختبر ، التي يتم بناءا عليها تقديم مجموعة من الإرشادات النفسية والثقافية والإجتماعية قصد:

- 1- تقديم استشارات ونصائح للمقبلين على الزواج،
- 2- العلم بالحالة الصحية للطرفان وإمكانية الحصول على نسل سليم،
- 3- العمل على وقاية الطرفان وذريتهما من الأمراض الوراثية والمعدية.

### ثانيا-أنواع التشخيص الطبي قبل الزواج

لقد أصبح التشخيص قبل الزواج اليوم إجراء سهلا متعارفا عليه وموثوق للكشف عن كثير من الأمراض و العيوب والتشوهات ، ويمكن تقسيم التشخيص قبل الزواج إلى قسمان تبعاً للزاوية التي ينظر منها إليه:

#### I- أنواع التشخيص الطبي قبل الزواج من حيث صنف المرض

قبل الزواج يسعى المخطوبان للحصول على الإستشارة الطبية المبنية أساسا على فحوصات طبية قد تنصب أحيانا على أمراض وراثية، وأحيانا أخرى على أمراض أخرى.

#### أ- التشخيص الوراثي قبل الزواج:

<sup>1</sup> أنظر الموقع الإلكتروني (2014/11) www.muslimdoctor.org

قد يكون أحد المقلان على الزواج أو كليهما مصابا بمرض وراثي أو يحمل جينات مرضية كامنة مما يهدد الذرية، حيث من عدد 5 آلاف مرض وراثي 4458 ينتقل بصورة سائدة أي يكفي أن يكون المرض في أحد الوالدين حتى ينتقل إلى 50% من الأبناء حسب قانون مندل، و1750 ينتقل بصفة متنحية، أي يجب أن تكون المورثة التي تحمل صفة المرض موجودة في الوالدين كلاهما حتى ينتقل المرض لربع الأولاد. فظهر التشخيص الوراثي قبل الزواج، وهو أن يقدم الرجل والمرأة المقلان على الزواج (المخطوبان) بإجراء فحوصات معينة، يكون الغرض الأساسي منها هو تجنب ذرية مصابة بأمراض وراثية وهذا هو موضوع بحثنا، وهذا النوع لا يخلو من أحد الحالات الآتية:

- معرفة ما إذا كان الرجل أو المرأة أو كلاهما حاملين لصفة وراثية مرضية قد تنتقل منهما إلى الذرية، وهناك نسبة معينة للإصابة بالمرض لدى الذرية بناء على نوع الصفة الوراثية المرضية، وهذا النوع من من الفحوصات والتشخيصات هي الأكثر شيوعاً<sup>1</sup>.
- معرفة ما إذا كان الرجل أو المرأة أو كلاهما مصابين بمرض وراثي معين، وذلك أن بعض الأمراض الوراثية قد لا تظهر بشكل واضح عند البالغين ما لم يجرى فحص سريري ومخبري دقيق وهذا النوع يعد نادر الاستخدام<sup>2</sup>.

### ب-التشخيص الغير وراثي قبل الزواج.

وهو أن يقدم الرجل والمرأة المقلان على الزواج بإجراء فحوصات معينة للتأكد من خلوهما من بعض الأمراض الوبائية التي قد تنتقل عن طريق الزواج من أحدهما إلى الآخر أو إلى الذرية، أو التأكد من وجود توافق من عدمه في بعض الأمور الصحية، ومن أمثلة الفحوصات التي تبني على أساسها التشخيصات غير الوراثية قبل الزواج:

### 1- تشوهات الجهاز التناسلي.

<sup>1</sup> عبد الفتاح أحمد أبو كيلة، المرجع السابق، ص.67.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص.67.

هي التشوّهات التي تحول دون قيام علاقة جنسية صحيحة مما ينفي الحديث عن إحصان الزوجين، وهذه التشوّهات قد تخص الرجل كما المرأة:

- تشوّهات الجهاز التناسلي عند الرجل: العنة<sup>1</sup>، الجب<sup>2</sup>، الخشاء<sup>3</sup> و الأذرة<sup>4</sup>.

- تشوّهات الجهاز التناسلي عند المرأة: القرن<sup>5</sup>، الرتق<sup>6</sup>، العفل<sup>7</sup>، البخر<sup>8</sup>، الإفشاء<sup>9</sup>.

هذه التشوّهات تؤثر في صحة العلاقة الجنسية، فإما تجعلها مستحيلة لعدم وامكانية ولوج العضو الذكري، وإما ممكنة لكن بصعوبة، مما يجعل الحياة الزوجية مهددة.

## 2- الأمراض التي تولد النفور وعدم السكنينة بين الزوجين

هي أمراض غير معدية قد تصيب المرأة والرجل، تقلق راحة الزوجين واستقرارهما كاضطرابات في العقل كالجنون<sup>10</sup>، أو أمراض ظاهرة على الجسد كالأمراض الجلدية كالبرص<sup>11</sup> والجدام<sup>12</sup>.

## 3- الأمراض المعدية

هي الأمراض الذي يصاب بها أحد الطرفين والتي تنتقل إلى الآخر عن طريق إما العلاقة الجنسية كالسيدا أو عن طريق انتقال الميكروبات عند التواجد في ذات المكان كالإلتهاب الكبدي الوبائي و السل...

<sup>1</sup> العنة: بكسر العين وهي ضمور العضو الذكري. عبد الفتاح أحمد أبو كييلة، المرجع السابق، ص.292.

<sup>2</sup> الجب: يفتح الجيم وهي قطع العضو الذكري. عبد الفتاح أحمد أبو كييلة، المرجع السابق، ص.287.

<sup>3</sup> الخشاء: بكسر الخاء وهو عدم وجود الخصيتين. عبد الفتاح أحمد أبو كييلة، المرجع السابق، ص.301.

<sup>4</sup> الأذرة: هي انتفاخ الخصية عند الرجل

<sup>5</sup> القرن: يفتح القاف وهو وجود عضم بالفرج يمنع العضو الذكري. عبد الفتاح أحمد أبو كييلة، المرجع السابق، ص.306.

<sup>6</sup> الرتق: بكسر الراء هو انسداد الفرج بلحم من أصل الخلقة لا مسلك فيه للذكر. عبد الفتاح أحمد أبو كييلة، المرجع السابق، ص.305.

<sup>7</sup> العفل: يفتح العين هو الورم الذي ينبت في قُبَل المرأة. عبد الفتاح أحمد أبو كييلة، المرجع السابق، ص.307.

<sup>8</sup> البخر: هو تنن الفرج

<sup>9</sup> الإفشاء: إختلاط القُبَل بمجرى البول أو الغائط

<sup>10</sup> الجنون: هو مرض يصيب العقل فيتلفه

<sup>11</sup> البرص: هو بياض يقع في الجسد

<sup>12</sup> الجدام: هو داء معروف يتحذم الأصابع و تقطعها، و رجل أجدم و مُحذَم نزل به الجدام و قد جذم الرجل يضم الجيم فهو مجذوم

#### 4- تنافر الزمر الدموية

كتنافر العامل الريسوسي (Rh factor) بين الزوجين مما يهدد حياة الأولاد بالخطر لإمكانية إنحلال دم المولود إذا لم تتخذ بشأنه الإسعفات العاجلة بعد الولادة.

#### II- أنواع التشخيص الطبي قبل الزواج من حيث الأشخاص :

إن التشخيص الطبي قبل الزواج يكشف لنا عن الحالة الصحية للفرد بناءً على فحوصات منها ما هو خاص بالرجل، ومنها ما هو خاص بالمرأة:

#### أ- الفحوصات الخاصة بالرجل

لقد اختلفت الدول في معالجة مسألة الفحوصات الطبية التي تبني على أساسها الإستشارة الطبية من حيث عدد هذه الأخيرة، فبصفة عامة يمكن تقسيم الفحوصات التي يكون الرجل محلاً لها إلى:

1- كشف سريري لدى استشاريين: يتم في العيادات التالية: الباطنة، الجراحة، المسالك البولية، العيون، الأسنان، الأنف والأذن والحنجرة، السمعيات.

#### 2- فحوصات مخبرية: وتشمل:

- فحص الدم والذي يشمل بدوره:

تعداد كريات الدم و الصبغة الدموية،

سرعة الترسيب بالدم،

زمن البروثرومبين،

فصيلة الدم،

اختبار الأنيميا المنجلية،

المهرمون الحاث للغدة الذرقية (THS)،

قياس نسبة السكر في الدم صياماً وبعد ساعتين من الإفطار،

اللييدات في الدم،

وظائف الكبد: البيلروبين الكلبي، الفوسفاتاز القلوية (ALP)، الألائين ترانسيفيراز (ALT)

المستضد السطحي لإلتهاب الكبد (B)،

أضداد إلتهاب الكبد (C)،

وظائف الكلبي التي تشمل الكرياتينين وحمض البوليك في الدم

إختبار عامل الريسوس (RH) لتجنب عواقبه بالنسبة للأطفال المولودين بعد أول طفل.

- تحليل البول

- تحليل البراز للتحري عن الدم الخفي

- تحليل المني، بعدد ما فيه من خلايا المني التي لا يجب أن تقل عن مائة مليون في كل سنتيمتر

مكعب (100/سم<sup>3</sup>) ، وإذا قلت عن 30 مليون/سم<sup>3</sup> فهذا يدل على عيب في الهرمونات يجب

علاجه قبل إتمام الزواج، وتتأثر خلايا المني عددا شكلا ونوعا بثلاثة هرمونات تأتي من الغدة

النخامية، وهرمون رابع من الخصية ولذلك تحدد نسبة الهرمونات.

- فحص الفيروسات بتحليل السائل المعصور منها لعلاج ما فيه من أمراض قبل الزواج لأن هذه

الأخيرة تنتقل عن طريق العلاقة الجنسية.

- إختبار (H.L.V) نقص المناعة المكتسب (الإيدز).

- إختبار الزهري (فاسرمان).

**3- الفحص بالأشعة : ويشمل:**

- صورة بالموجات فوق الصوتية للبطن والحوض

- صورة أشعة للصدر

**4- تخطيط قلب كهربائي**

4- المس الشرجي فقط للذين تفوق أعمارهم الأربعين سنة.

ب- الفحوصات الخاصة بالمرأة

**1- كشف سريري لدى استشاريين:** يتم في العيادات التالية: الباطنة، الجراحة، المسالك البولية، العيون، الأسنان، الأنف والأذن والحنجرة، السمعيات.

**2- فحوصات مخبرية:** وتشمل:

- فحص الدم والذي يشمل بدوره:

تعداد كريات الدم و الصبغة الدموية،

سرعة الترسيب بالدم،

زمن البروثرومبين،

فصيلة الدم،

اختبار الأنيميا المنجلية،

المهرمون الحاث للغدة الذرقية (THS)،

قياس نسبة السكر في الدم صياما وبعد ساعتين من الإفطار،

الليبيدات في الدم،

وظائف الكبد: البيلروبين الكلي، الفوسفاتاز القلوية (ALP)، الألانين ترانسيفيراز (ALT)

المستضد السطحي لإلتهاب الكبد (B)،

أضداد إلتهاب الكبد (C)،

وظائف الكلى التي تشمل الكرياتينين وحمض البوليك في الدم

إختبار عامل الريسوس (RH) وهو أهم اختبار للمرأة لأنه يؤثر على الحمل وفي حياة أولادها: فإذا

كانت المرأة سلبية (-RH) فحملها الأول سيكون طبيعيا، ويجب أن تحقن في أول وضع لها بالدواء

المضاد Anti-D لمنع حدوث مضاعفات RH-ve ، وحماية أطفالها اللاحقين من حدوث تكسر في

كريات الدم الحمراء ما يتلف خلايا مخ الطفل، وإذا لم تحقن بالدواء Anti-D في 24 ساعة من

الولادة سيحدث لها إجهاض متكرر بعد أول حمل ولن ينفعها علاج.

- إختبار توكسوبالزوموزس الخاص بالقطط والكلاب تقوم به المرأة لأن الإصابة به يؤدي الإجهاض

- تحليل البول

- تحليل البراز للتحري عن الدم الخفي

- تحليل نسبة الهرمونات

- إختبار (H.L.V) نقص المناعة المكتسب (الإيدز).

- إختبار الزهري (فاسرمان).

### 3- الفحص بالأشعة: ويشمل:

- صورة بالموجات فوق الصوتية للبطن والحوض

- صورة أشعة للصدر

- صورة بالموجات فوق الصوتية للرحم والمبيض وقناتي فالوب.

### 4- تخطيط قلب كهربائي

5- المس الشرجي: فقط للنساء اللائي تفوق أعمارهن الأربعين سنة.

## الفرع الثاني

### إيجابيات التشخيص الوراثي قبل الزواج وسلبياته

في الماضي كان الناس يعتمدون على مجرد الإخبار عن العيوب الماسة بأحد الطرفين، لكن كثيرا ما يكون الإخبار غير دقيق مما يؤدي لوقوع مشاكل إجتماعية ذات نتائج وخيمة بين الأسر، أما حاليا وبالتطور العلمي الطي أصبح الكشف عن مثل هذه العيوب سهلا وأكثر مصداقية من الإخبار وذو فوائد كبيرة عن طريق التشخيص الوراثي قبل الزواج.

لكن ورغم ما يعود به التشخيص الوراثي قبل الزواج من فوائد للمقبلين على الزواج ونسلهم والمجتمع ككل، إلا أن البعض يرى أن هذا الإجراء الطبي سيتسبب في العديد من المشاكل على مختلف الأصعدة، وبين مؤيد ومعارض لا يمكن الجزم بما سيقدمه التطور الهائل للطب.

### أولاً - إيجابيات التشخيص الوراثي قبل الزواج:

إن للتشخيص الوراثي قبل الزواج عدة إيجابيات تختلف من جانب لآخر، فهو يمثل وسيلة للحد من الأمراض الوراثية التي تنتقل من الزوجين إلى النسل إذا كان أحد الزوجان حاملاً للجين المسؤول عن المرض<sup>1</sup>.

إن التشخيص للمقدمين على الزواج يحافظ على إستمرارية الزواج وديمومته، فمن المعلوم أن الزواج أساسه الإستمرار والتأييد، ولهذا أباح الشرع لكلا الخاطبين النظر إلى بعضهما وتعرف كل منهما على صفات الآخر حتى تتحقق المودة والألفة ضمناً لإستمرارية الزواج، فإذا تبين أن أحدهما مصاباً بمرض وراثي أو يحمل في جيناته مرضاً ما يمكن أن ينتقل إلى نسله، فلا شك أنه يشكل دافعاً إما لإنهاء العلاقة الزوجية، وإما لإستمرارها لكن بحزن واضطراب نتيجة إنجاب طفل مشوه أو معاق أو مصاب بمرض وراثي.

إن التشخيص قبل الزواج يجعل المقبلين عليه على بينة من الأمراض التي عند صاحبه، فيكون اتخاذ القرار، في مرحلة مبكرة (الخطبة) إما الإستمرار أو العدول قبل أن يحصل الزواج وقبل أن تترتب عليه تبعات يصعب تداركها بعد الزواج.

يمثل التشخيص الوراثي قبل الزواج الوسيلة المثلى لوقاية المجتمع من انتشار الأمراض والحد منها وما ينجر عنه أعباء مالية كبيرة لعلاجها.

إن التشخيص الوراثي قبل الزواج يحافظ على الطاقة البشرية التي تعتبر أساس التنمية الإقتصادية لكل مجتمع، فزيادة الأمراض الوراثية تشكل خسارة كبيرة في الموارد البشرية اللازمة لتنمية أي مجتمع إقتصادياً<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> حاتم أمين محمد عبادة، المرجع السابق، ص.25.

ويعتبر التشخيص الوراثي قبل الزواج أحسن أسلوب لإكتشاف الأمراض الوراثية المتوقع الإصابة بها، وهذا ما يسرع من اتخاذ التدابير العلاجية اللازمة من جهة، و يفيد المريض نفسه في البدء في العلاج المبكر قبل انتشار المرض في كامل الجسد. إن هذا النوع من التشخيص يعتبر تقدما للنصائح للمقبلين على الزواج بعد استقصاء التاريخ المرضي.

وللتحقق من مدى قدرة الطرفان على ممارسة علاقة جنسية سليمة من خلال التأكد من سلامتهما من الأمراض الجنسية والمعدية وبالتالي تحقق أحد أهداف الزواج ألا وهو الإحصان، و تجنب المشاكل الزوجية القائمة على أساس علم أحد الزوجان بإصابة الآخر بمرض معدي أو أنه تسبب بإصابته بمرض خطير، معرفة مدى قدرة الطرفان بدنيا على إتمام الزواج.

القضاء على ما يمكن أن يصاب به الوالدين مستقبلا من عجز وقلق إذا ما أنجبا طفلا مريضا، والحد من الضغوط على القدرة الإستيعابية للمستشفيات من جهة، والحد من شعور أفراد الأسر الذين لهم طفل مريض وراثيا أو معاق من نظرات الآخرين وعبارات الشفقة وتدخالهم غير المبررة، ضف إلى ذلك، توفير الأموال التي تخصصها الدولة لرعاية وعلاج المصابين بأمراض وراثية و صرفها في مجالات أخرى.

### ثانيا- سلبيات التشخيص الوراثي قبل الزواج

إن للتشخيص الوراثي قبل الزواج سلبيات أيضا إلى جانب الإيجابيات المذكورة كما هو الشأن بالنسبة لكل اكتشاف علمي جديد، سواء كانت هذه السلبيات على المستوى الفردي أو الجماعي:

إن التشخيص الوراثي قبل الزواج وما يكشفه من أمراض يؤدي لعزوف الشباب عن الزواج نظرا لعدم القبول النفسي للتشخيص و نتائجه بالنسبة لهم ولنسلبهم.

<sup>1</sup> أماني علي المتولي، المرجع السابق، ص. 155.

يشكل التشخيص الوراثي قبل الزواج احباطا اجتماعيا بالنسبة للمرأة إذا ما اكتشف أنها مصابة بمرض وراثي أو عقم واطلع الغير على هذه المعلومات، فسوف يتسبب حتما في إحداث أضرار نفسية واجتماعية، فتصبح المرأة غير مرغوبة في الزواج مع أن هذه الفحوصات والتشخيصات ذات نتائج غير يقينية.

إن التشخيص الوراثي قبل الزواج يجعل حياة الناس في دوامة من القلق خصوصا إذا تم إعلام الشخص بإصابته بمرض خطير لا شفاء له في الوقت الحالي، فيكون هذا التشخيص كالحكم عليه بالموت في كل ساعة، يقول الدكتور حسن حتوت في هذا المعنى: " هل في صالح الإنسان أن يعلم عن نفسه أمورا نعتبرها الآن في حوزة المستقبل، وما شعوره إن علم أنه سيموت في حوالي سن الأربعين، أو أنه سيصاب بمرض شلل العضلات الذي يظهر في حوالي الخمسينات، وليس هذا رجما بالغيب بطبيعة الحال، ولا ادعاء بمعرفة المستقبل، ولكنه كما ترى الهلال في أول الشهر، فتقول إنه سيكون بدرا بعد أسبوعين، فقراءة الجين حاضر معلوم ينبئ بقادم محتوم، فما مذاق الحياة إن علم المرء ذلك وخاض حياته يرتقب مصيره المعلوم؟"<sup>1</sup>

إن التشخيص مهما بلغت نتائجه فهي إحصائية وخاصة إذا ما تعلق الأمر بانتقال الأمراض الوراثية إلى النسل حيث أنه يمكن أن يكمن الجين الحامل للمرض ولا يعبر عنه في الذرية، ولا شك أن الكثيرين يمتنعون عن الزواج بناء على هذه الاحتمالات.

قد يكشف التشخيص الوراثي قبل الزواج عن عدد من الأمراض الوراثية ويعجز عن الأخرى نظرا لعددتها الكبير من جهة، وبعضها لم يتم التوصل إلى الكشف عنه لحد الآن من جهة أخرى، مما يجعل هذا التشخيص عديم الجدوى.

إن في كثير من الأحيان تتضارب نتائج التحاليل والتشخيصات عن الإصابة بالمرض أو عدم الإصابة به وهل سيصاب به النسل أو لا، وتفاذي هذا الخطأ مكلف جدا، مما ينعكس سلبا على الجانب النفسي والاجتماعي للشخص، ويجعله لا يفكر أصلا في الزواج.

<sup>1</sup> أنظر، حتوت حسان، المرجع السابق، ص. 8.

إن الفحوصات والتشخيصات ستكلف المقبلين على الزواج أعباء مالية إضافية إلى مصاريف الزواج نظرا لكون هذه الأخيرة تتطلب أموالا معتبرة<sup>1</sup>.

إن التشخيص الوراثي قبل الزواج وما تصحبه نتائجه من قلق وتخوف قد يؤدي للجوء إلى التزوير والغش والرشوة للحصول على شهادة الخلو من الأمراض الوراثية، مما يجعل التشخيص يفقد مصداقيته.

إن نتائج التشخيص الوراثي قبل الزواج وما تكشف عنه من احتمال إصابة الجنين بالأمراض الوراثية سيؤدي إلى زيادة نسب الإجهاض خاصة في البلدان التي تسمح تشريعاتها بعملية الإجهاض، حتى وإن كان المرض هينا.

يقول الدكتور حسن حتوت: " ويمتد الحديث كذلك إلى تحسين السلالة البشرية بزرع جينات مرغوب فيها، فيزرع في الجبان جين الشجاعة، وفي العنيف جين الوداعة وهكذا، وفي يومنا هذا يعد ذلك من قبيل الإستقراء العلمي لا الواقع العلمي، ولو جاء فهو متزلق خطير إذ يكون العلم قد جاوز التحكم في الطبيعة إلى التحكم في الإنسان، وأساس تفرد الإنسان أنه حر الاختيار، وهو لهذا مسؤول عما يختار، وأي عبث بشخصية الإنسان يغير من أهليته للمسؤولية الفردية هو إهدار للإنسانية ذاتها لا يجيزه الإسلام بحال من الأحوال " <sup>2</sup>.

### الفرع الثالث

#### موقف الفقه الإسلامي من التشخيص الوراثي قبل الزواج

<sup>1</sup> لقد كشف المتخصصون أن الفحوصات الجينية والكروموزومية لا تقتصر على نوع أو اختبار واحد، بل هي تتماشى وعدد الكروموزومات ووظائف الجين، وقدرت تكلفة الإختبار الواحد ب 50 دولارا، ومن المحتمل أن تصل في بعض الأحيان إلى آلاف الدولارات. حاتم أمين محمد عبادة، المرجع السابق، ص. 30.

<sup>2</sup> أنظر، زولت هاي سيناى، ريتشارد هبتون، التنبؤ الوراثي، ترجمة مصطفى ابراهيم فهمي، سلسلة عالم المعرفة، عدد 13، 1977، ص. 209؛ حتوت حسان، المرجع السابق، ص. 12.

إن التشخيص الوراثي للمقبلين على الزواج يعد من أهم المسائل الحديثة التي توصل إليها الطب في مجال الوراثة البشرية، حيث أصبح حديث الفقهاء المعاصرين بين مؤيد ومعارض. ونظرا لعدم وجود هذا التشخيص في عصر الفقهاء القدامى إلا أننا سنتطرق إلى رأي الفقهاء المعاصرين في هذه المسألة مدعما كل قول بما يؤيده من نصوص عامة أو قاعدة فقهية، وبالنظر إلى أقوال العلماء المعاصرين نجد الفقهاء قد اختلفوا حول هذه القضية، وهذا للأسباب التالية:

**أولاً:** إن التشخيص الوراثي للمقبلين على الزواج له سلبيات وإيجابيات، ففيه من أفتى بالجواز مرجحا للإيجابيات على السلبيات، وفيه من راعى سلبيات التشخيص ورآها تفوق الإيجابيات فأفتى بالحظر.

**ثانياً:** إن التشخيص الوراثي قبل الزواج له نتائج إحصائية لا قطعية بحسب المختصين.

**ثالثاً:** إن الكشف عن العيوب المتوقعة في النسل قد رآها البعض حماية للنسل فدعى بالمشروعية، واعتبرها البعض الآخر احتمالية وقاصرة على مجموعة من الأمراض دون غيرها فقال بالحظر. ومن هنا انقسم الفقه المعاصر إلى اتجاهين:

**الاتجاه الأول:** يرى أنصار هذا الاتجاه مشروعية وإباحة إن التشخيص الوراثي للمقبلين على الزواج لمنع تناقل الأمراض الوراثية<sup>1</sup>

**الاتجاه الثاني:** يرى أنصار هذا الاتجاه عدم جواز وحرمة التشخيص الوراثي للمقبلين على الزواج.<sup>2</sup>

**أولاً-إباحة التشخيص الوراثي قبل الزواج وعدم حرمة**

فقد استدل أنصار إباحة التشخيص الوراثي قبل الزواج بالكتاب فمنه قوله تعالى: " نَالِكٌ دَعَا زَكَرِيَّا رَبَّهُ قَالَ رَبِّ هَبْ لِي مِنْ لَدُنْكَ ذُرِّيَّةً طَيِّبَةً إِنَّكَ سَمِيعُ الدُّعَاءِ "3، وقوله تعالى: " وَالَّذِينَ يَقُولُونَ رَبَّنَا هَبْ لَنَا مِنْ أَزْوَاجِنَا وَذُرِّيَّاتِنَا قُرَّةَ أَعْيُنٍ وَاجْعَلْنَا لِلْمُتَّقِينَ إِمَامًا "4

<sup>1</sup> أنصار هذا الاتجاه: محمد رأفت عثمان، المفاتيح السابق للديار المصرية نصر فريد واصل، محمد عبد الغفار الشريف، عارف علي عارف، والعديد من الأطباء منهم: محمد علي البار، محمد رأفت عثمان. محمد علي البار، المرجع السابق، ص.336.

<sup>2</sup> بهذا أفتى سماحة الشيخ عبد العزيز بن باز، حاتم أمين محمد عبادة، المرجع السابق، ص.34.

<sup>3</sup> سورة آل عمران آية 38.

<sup>4</sup> سورة الفرقان آية 84.

وجه الدلالة: في هاتين الآيتين دلالة على مشروعية التشخيص الوراثي من جهتين:

- من جهة أنها وصفت الذرية المطلوبة بالطيبة، أي النقية المهذبة، وقيل مستوية الخلق، وقيل مسلمة مطيعة ويقال تقية<sup>1</sup>، ويمتنع عقلا أن تكون الذرية طيبة نقية إذا كانت مشوهة أو مصابة بمرض وراثي.

- من جهة أخرى، أن الآيات دلت على مشروعية الذرية الطيبة، فإن اتخذ الزوجان الوسائل المشروعة كالتشخيص الوراثي قبل الزواج للحصول على هذه الذرية فلا مانع شرعا من ذلك.

كما استدلوا من السنة لإباحة التشخيص الوراثي قبل الزواج كمايلي، أن عائشة رضي الله عنها قالت: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "تخيروا لنطفكم وانكحوا الأكفاء وانكحوا إليهم"<sup>2</sup> وجه الدلالة: إن الحديث صريح في الدلالة على النسل والإهتمام به، فطلب من الرجل وحتى المرأة حسن اختيار الشريك الآخر للإهتمام بما ستفضي إليه هذه الرابطة من نسل، والأمراض لا يمكن معرفتها سوى عن طريق الفحص و التشخيص الوراثي، ومن هنا يكون التشخيص الوراثي قبل الزواج محسنا للنسل.

- وعن أبي هريرة رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "المؤمن القوي خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف وفي كل خير، احرص على ما ينفعك واستعن بالله ولا تعجز، وإن أصابك شيء فلا تقل: لو أني فعلت كان كذا وكذا، ولكن قل قدر الله وما شاء فعل فإن لو تفتح عمل الشيطان"<sup>3</sup>. وجه الدلالة: في هذا الحديث تبيان على خيرية المؤمن القوي على المؤمن الضعيف، وهنا يتض لنا أن طلب القوة مشروع، والفحص الوراثي يحقق الحصول على الذرية القوية من خلال الكشف عن وجود الأمراض والعلل<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> تفسير السمرقندي لنصر بن محمد بن أحمد أبو الليث السمرقندي، مقتبس عن حاتم أمين محمد عبادة، المرجع السابق، ص.35.

<sup>2</sup> ابن ماجة في سننه باب الأكفاء، ج1، 633، 1968

<sup>3</sup> أخرجه مسلم في صحيحه باب الأمر بالقوة وترك العجز والإستعانة بالله وتفويض المقادير لله ج4، ص.2052

<sup>4</sup> أنظر، إيداد أحمد إبراهيم، الهندسة الوراثية بين معطيات العلم وضوابط الشرع، ط1، دار الفتح للدراسات والنشر، عمان، 2003، ص.84.

و عن أبي هريرة رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: " لا عدوى ولا طيرة ولا هامة ولا صفر، وفرّ من المجدوم كما تفر من الأسد"<sup>1</sup>. وعن أبي هريرة رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: " لا عدوى ولا صفر ولا هامة، فقال أعرابي: يا رسول الله فما بال الإبل تكون في الرمل كأنها الظباء فيخالطها البعير الأجر ب فيجرهما؟ فقال رسول الله صلى الله عليه وسلم: فمن أعدى الأول، وعن أبي سلمة سمع أبا هريرة رضي الله عنه بعد يقول: قال النبي صلى الله عليه وسلم: لا يوردن ممرض على مصح"<sup>2</sup>. وجه الدلالة: في الأحاديث دلالة واضحة على مشروعية الوقاية من الأمراض التي وقعت آنذاك بكافة الوسائل، والتشخيص الوراثي يقي من الأمراض المستقبلية، والشريعة تدعو إليه فهي تنزل المتوقع منزلة الواقع متى تأيد التوقع بأدلة يغلب على الظن وقوعه، فالشارع يحتاط لما يكثر وقوعه احتياطه لما تحقق وقوعه<sup>3</sup>.

وعن أبي هريرة رضي الله عنه قال: كنت عند النبي صلى الله عليه وسلم فأتاه رجل وأخبره أنه تزوج امرأة من الأنصار، فقال له رسول الله صلى الله عليه وسلم: أنظرت إليها؟ قال: لا، قال: فاذهب فانظر إليها فإن في أعين الأنصار شيئاً"<sup>4</sup>. وجه الدلالة: دل الحديث على حرص الشرع على معرفة كلا الطرفين بالعيوب التي بالطرف الثاني للمحافظة على الرباط الأسري، وهذه العيوب لا يمكن الكشف عنها إلا عن طريق التشخيص.

وعن عمر ابن الخطاب رضي الله عنه قال: لا تنكحوا القرابة القريبة فإن الولد يخلق ضاويًا، كما قال رضي الله عنه قال: اغربوا لا تضووا"<sup>5</sup>. ووجه الدلالة: أن عمر رضي الله عنه قد حذر من

<sup>1</sup> أنظر، البخاري، صحيح البخاري، باب الجذام، ج5، دار إبن كثير، بيروت، 1993، ص. 2158.

<sup>2</sup> البخاري، المرجع السابق، ص. 2177.

<sup>3</sup> أماني على المتولي، المرجع السابق، ص. 201.

<sup>4</sup> مسلم، المرجع السابق، ص. 1040.

<sup>5</sup> أنظر، الرفاعي عمر بن علي بن الملقن الأنصاري، خلاصة البدر المنير في تخریج كتاب الشرح الكبير للرفاعي، لعمر بن علي بن الملقن الأنصاري، تحقيق حمدي عبد الحميد إسماعيل السلفي، ج2، ط1، مكتبة الرشد، الرياض، 1410، ص. 179.

زواج الأقارب لما ينجر عنه من نسل ضعيف سيكشف التشخيص عنه، وحبب الإغتراب في الزواج<sup>1</sup>.

أما المعقول، فاستدلوا منه بأوجه عديدة، إذ أن الوجه الأول يتمثل في أن التشخيص الوراثي قبل الزواج هو سبب في تحقيق مصالح شرعية راجحة ودرء مفسد متوقعة، وليس في هذا مخالفة لقضاء الله بل هو من قضاائه وقدره. أما الوجه الثاني: إن التشخيص الوراثي قبل الزواج يحافظ على كيان الأسرة من خطر الفرقة لوجود مرض ما بأحد الطرفين، حيث قال عمر ابن الخطاب رضي الله عنه: "أبما رجل تزوج من امرأة وبها جنون أو جدام أو برص فمسها، فلها صداقها كاملا، ولزوجها غرم على وليها"، من تم جاز إن التشخيص الوراثي للمقبلين على الزواج، أو عن الوجه الثالث، الوسائل تأخذ حكم المقاصد والغايات، والغاية من إن التشخيص الوراثي مشروع بل مقصودة للشارع، ولا يوجد دليل على حرمة هذه الوسيلة، وبشأن الوجه الرابع، إن الهدف من إن التشخيص الوراثي قبل الزواج هو ابعاد للضرر ودفع له، وهذا وفقا للقاعدة الفقهية "فإن الضرر يزال"، ويرفع كلية سواءا كان موجودا أو متوقع، وفيما يخص الوجه الخامس، إن من يعتبر أن التشخيص الوراثي قبل الزواج فيه كلفة للطرفان مخطوون، ذلك أن التأكد من السلامة من الأمراض أهم وبكثير من تكلفة إن التشخيص، كما أن هذه الأخيرة أقل وبكثير من مصاريف علاج المرض الوراثي أو التشوه مستقبلا هذا إن وجد العلاج<sup>2</sup>، وأخيرا الوجه السادس، إن التشخيص الوراثي للمقبلين على الزواج يحقق مصالح شرعية للفرد والأسرة والمجتمع ككل، ويدفع مشاكل نفسية اجتماعية ومالية لا مبرر لها.

ثانيا-عدم مشروعية وحرمة التشخيص الوراثي قبل الزواج.

فقد استدل أنصار هذا الاتجاه من السنة، أن عن أبي هريرة رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول الله تعالى: "أنا عند ظن عبدي بي وأنا معه إذا ذكرني، فإن ذكرني

<sup>1</sup> قال أحد الشعراء مصورا هذا المعنى: فتى لم تلده بنت عم قريبة فيضوي وقد يضيوي رديد الغرائب وقال آخر: إن بلالا لم تشنه أمه لم يتناسب خاله وعمه. حاتم أمين محمد عبادة، المرجع السابق، ص.39-40.

<sup>2</sup> حسن الصغير، المرجع السابق، ص. 206.

في نفسه ذكرته في نفسي، وإن ذكرني في ملاء ذكرته في ملاء خير منهم، وإن تقرب إلي شبرا تقربت إليه ذراعا، وإن تقرب إلي ذراعا تقربت إليه باعا، وإن أتاني يمشي أتيته هرولة"<sup>1</sup>.  
وجه الدلالة: في الحديث إشارة صريحة بإحسان الظن بالله، والتشخيص الوراثي مناف لما هو مطلوب، وبالتالي فهو غير مشروع.

وأما من المعقول فقد استدلوا منه بالوجهين التاليين:

الوجه الأول: إن القيام بالتشخيص الوراثي قبل الزواج هو عدم الثقة بالله وعدم حسن الظن به، وهذا مناف لما يجب أن يكون عليه المسلم.

الوجه الثاني: إن نتائج التشخيص الوراثي احتمالية وليست بقطعية، فإما تخطئ نتائجها أو أهما لا تكشف على جميع الأمراض، والإعتماد على هذه الإحتمالات يجعل الأشخاص يعزفون عن الزواج.

بعد عرض رأي و أدلة الفقهاء المعاصرين في مسألة التشخيص الوراثي قبل الزواج، الأخذ بالرأي القائل بمشروعية هذا التشخيص هو الأجدر بالمتابعة، لأن الأدلة المقدمة من طرف القائلين بالإباحة أقوى وأكثر إقناعا من أدلة القائلين بعدم مشروعية التشخيص:

- حيث أن إجراء مثل هذه الفحوصات والتشخيصات لا يعد سوء ظن في الله والعلاج مشروع، كما أن الطب في تطور مستمر وقادر على كشف العديد من الأمراض الوراثية، والإحتمالية إن وجدت فإن الشرع يحتاط لما يكثر وقوعه احتياطا لما تحقق وقوعه.

- إن الرأي الراجح يتماشى وأهم مقاصد الشريعة الإسلامية ألا وهو حفظ النسل والإهتمام به وهذا بدليل الكتاب والسنة.

- إن القول بمشروعية التشخيص الوراثي قبل الزواج يتفق والقواعد الفقهية حيث يمكن اعتباره فرعاً هاماً من فروع القواعد الكبرى التي تنص على إزالة الضرر.

<sup>1</sup> البخاري في صحيحه باب قول الله تعالى ويذكركم الله نفسه ج2، ص.2694.

- إن هذه الفحوصات لها نفع على الفرد لإمكانية انجاب النسل السليم والصحيح وتفادي الضرر النفسي والاجتماعي، وعلى المجتمع بتوفير ما يمكن أن ينفق لمداواة هذه الأمراض.

- هذا الإتجاه أخذت به ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني فصدر عنها مايلي: " تدعو الندوة إلى تشجيع إجراء الإختبار الوراثي قبل الزواج، وذلك من خلال نشر الوعي عن طريق وسائل الإعلام المسموعة والمرئية والندوات و المساجد"، كذلك صدرت به التوصية من المجمع الفقهي لرابطة العالم الإسلامي فجاء في نصها: " يوصي المجلس الحكومات والؤسسات الإسلامية بنشر الوعي بأهمية الفحوص الطبية قبل الزواج، والتشجيع على إجرائها، وتيسير تلك الفحوص للراغبين فيها، وجعلها سرية لا تفضى إلا لأصحابها المباشرين"، وهذا ما أخذ به أيضا مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون بجامعة الإمارات العربية المتحدة، فجاءت التوصية كما يلي:

" يجب توعية الناس بفوائد الفحص الطبي قبل الزواج، واتخاذ الإجراءات الكافية لحفظ أسرار الناس عن أيدي العابثين".

#### الفرع الرابع

##### موقف الشرع من الإلزام بالتشخيص الوراثي قبل الزواج

لقد اختلف العلماء حول مشروعية الإلزام بالتشخيص الوراثي قبل الزواج واعتباره إجباريا، هذا مع صدور بعض التشريعات التي تشترط الخلو من الأمراض الوراثية كشرط لإنعقاد عقد الزواج، ويكمن الاختلاف في أن الإتجاه الأول، يرى مشروعية الإلزام بالتشخيص الوراثي قبل الزواج، وضرورة صدور قوانين يلزم كافة المقبلين على الزواج القيام بهذا التشخيص<sup>1</sup>. أما

<sup>1</sup> أخذ به العديد من العلماء منهم: المفتي الأسبق للديار المصرية د. نصر فريد واصل، د. محمد عبد الستار الجبالي، د. عبد الحميد الأنصاري، د. أسامة عمر الأشقر وغيرهم... أنظر، عبد الحميد الأنصاري، الإسلام وتقاليد المجتمع، ط1، دار الفكر العربي، الإسكندرية، 2000، ص. 163.

الإلتجاه الثاني، يرفض الإلزام بالتشخيص الوراثي قبل الزواج، ويكتفي بنشر الوعي بين الناس وتوعيتهم بأهمية التشخيص الوراثي للمقبلين على الزواج<sup>1</sup>.

ويرجع سبب الإختلاف في عدة مسائل، منها خاصة أن ترجيح الإلزام بالتشخيص الوراثي قبل الزواج من عدمه متوقف على مدى الإقتناع بإيجابيات الإلزام بهذا الإجراء وسلبياته، وأن تكلفة التشخيص الوراثي قبل الزواج فيه من رأى أنها تشكل عبئا على المقبلين على الزواج فأفتى بعدم مشروعية الإلزام به، وفيه من نادى بتحمل الدولة لهذه التكاليف بدلا عن الراغبين في الزواج، فنادى بمشروعية الإلزام بالتشخيص الوراثي قبل الزواج.

### أولا- مشروعية الإلزام بالتشخيص الوراثي قبل الزواج.

وقد استدل أنصار مشروعية الإلزام بالتشخيص الوراثي قبل الزواج بالكتاب والسنة والمعقول. فمن حيث القرآن الكريم قوله تعالى: " وَأَنْفِقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ " <sup>2</sup>، وقوله تعالى: " وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا " <sup>3</sup>. وعليه من باب التفسير، أن وجه الدلالة: في هذه الآيات نهي عن قتل النفس وعدم تعريضها للهلاك، والتشخيص الوراثي قبل الزواج يسمح بتحقيق ذلك، جاز الإلزام به للمحافظة على النفس البشرية من الهلاك.

أما من السنة، عن أبي هريرة رضي الله عنه قال: سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول: " فِرَ من المجدوم فرارك من الأسد " <sup>4</sup>، وقوله صلى الله عليه وسلم: " لا يورد ممرض على مصح " <sup>5</sup>.

<sup>1</sup> وهذا قال جمهور الفقهاء المعاصرين منهم: د. محمد رأفت عثمان، د. عبد الله ميروك النجار، د. محمد عبد الغفار الشريف، وأفتى به سماحة الشيخ

عبد العزيز بن الباز وغيرهم... حسن صلاح الصغير، المرجع السابق، ص. 112.

<sup>2</sup> سورة البقرة، الآية 195.

<sup>3</sup> سورة النساء، الآية 29.

<sup>4</sup> -حاتم أمين محمد عبادة، العلاج... المرجع السابق، ص 131.

<sup>5</sup> البخاري في صحيحه باب لاهامة، كتاب الطب. ص. 2601.

إن في هذين الحديثين دليل واضح على اجتناب المرض والوقاية منه، والإلزام بالتشخيص الوراثي قبل الزواج سيحقق حتما ذلك.

بينما من المعقول، إن القاعدة الفقهية القائلة " أن تصرف الإمام على الرعية منوط بالمصلحة" تؤكد حق ولي الأمر أن يصدر من القوانين ما يحقق المصلحة العامة.

### ثانياً- عدم مشروعية الإلزام بالتشخيص الوراثي قبل الزواج .

وقد بنى أصحاب موقف عدم مشروعية الإلزام بالتشخيص الوراثي قبل الزواج بالكتاب والمعقول.

من زاوية الكتاب، قوله تعالى: " وَأَنْكِحُوا الْأَيَامَىٰ مِنْكُمْ وَالصَّالِحِينَ مِنْ عِبَادِكُمْ وَإِمَائِكُمْ إِنْ يَكُونُوا فُقَرَاءَ يُعْنِهِمُ اللَّهُ مِنْ فَضْلِهِ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ<sup>1</sup>. إن الآية تأمر بالزواج وترغبه فيه، فإذا قلنا بمنع الزواج لما قد يكشفه التشخيص من أمراض يحتمل أن يصاب بها النسل، فنكون قد منعنا ما حث عليه الشرع. وقد استدلوا كذلك بقوله تعالى: " لِلَّهِ مُلْكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ يَهَبُ لِمَنْ يَشَاءُ إِنَاثًا وَيَهَبُ لِمَنْ يَشَاءُ الذُّكُورَ " <sup>2</sup>. إن وجه الدلالة في هذه الآية أنها تحث على الزواج وترغب فيه، كما تبين أن الذرية هبة من الله للإنسان ويمكن أن يتحقق هذا المقصد أولاً إلا بالزواج، ولا يمنع الزواج حال انعدام الذرية، فكيف نمنعه مع تحققها حتى وإن كانت مصابة بمرض ما.

أما من باب المعقول:

- الوجه الأول: إن القاعدة الفقهية نصت على أن اليقين لا يزال بالشك، فهل نزيل اليقين بالوهم والإحتمال (نتائج التشخيصات)؟

- الوجه الثاني: هناك بعض الأمراض تنتقل عبر جين واحد، فهل لنا أن نمنع الزواج؟ ومن هو المسؤول حال الوقوع في المحرمات؟

<sup>1</sup> سورة النور، الآية 32.

<sup>2</sup> سورة الشورى، الآية 49.

- الوجه الثالث: إن تكاليف التشخيص باهضة جدا وتضاف إلى نفقات الزواج وهذا ما يجعل الطبقات الفقيرة تعزف عن الزواج مما يفتح باب المفاسد.

- أما الوجه الرابع، شخص في أن التداوي ليس واجبا إلا في حالة الجزم بأن التداوي يحصل به بقاء النفس لا غيره، والكشف عن الأمراض الوراثية من وسائل العلاج والوسائل لها حكم المقاصد، فإذا كان العلاج ليس واجبا فكيف سيكون الكشف عن الأمراض واجبا؟

أمام هذه المواقف الفقهية المتعارضة إنه من الاجدر الإلتباع بالرأي القائل بعدم مشروعية الإلزام بالتشخيص الوراثي قبل الزواج وذلك لعدة أسباب منها، أنه من خلال قراءة حجج وأدلة الفقهاء يتضح أن أدلة المعارضين لمسألة الإلزام بالتشخيص الوراثي قبل الزواج أكثر حجة وإقناعا من أدلة القائلين بمشروعية الإلزام بالتشخيص الوراثي قبل الزواج. كما أن هذا الإلتجاه ما خذ به المجمع الفقهي الإسلامي في قراراته بشأن تطبيقات الهندسة الوراثية، فجاء في نصه: " لا يجوز إجراء أي بحث أو معالجة أو تشخيص تتعلق بمورثات إنسان ما إلا بعد إجراء تقويم سابق للأخطار والفوائد المحتملة المرتبطة بهذه الأنشطة، وبعد الحصول على الموافقة المقبولة شرعا مع الحفاظ على السرية الكاملة للنتائج، ورعاية أحكام الشريعة الإسلامية الغراء القاضية باحترام حقوق الإنسان وكرامته" <sup>1</sup>.

ينبغي على الدولة أولا نشر التوعية الثقافية حول أهمية التشخيص الوراثي قبل الزواج بأساليب وعبارات بسيطة حتى يقوم به الناس باقتناع لا بالجبر، وأن تيسر كل الوسائل اللازمة من مختبرات وأجهزة للقيام بالتشخيص وتقضي بمجانئته، على أن تحرص على الحفاظ على سرية النتائج، كما على الدولة أن تدعم الأبحاث في هذا المجال حتى لا يتحجج الناس بعدم وجود العلاج. فما هو الوضع في الجزائر؟

#### الفرع الخامس

<sup>1</sup> مجلة المجمع الفقهي الإسلامي لرابطة العالم الإسلامي بمكة، الدورة الخامسة عشر لسنة 1419 هـ .

### موفق المشرع الجزائري من التشخيص الوراثي قبل الزواج

لقد اشترط المشرع الجزائري قبل الإقدام على الزواج الخضوع للفحص الطبي، وهذا ما يعد من مستجدات قانون الأسرة<sup>1</sup>، حيث أنه لم يكن لمثل هذا الشرط وجود في النص الأصلي لقانون الأسرة، وبهذا قد إلتحق المشرع بباقي التشريعات الأجنبية التي سبقته في هذا المجال<sup>2</sup>، ولهذا لما للشهادة الطبية من إيجابيات على الأسرة والمجتمع .

إن إشتراط الشهادة الطبية لإبرام الزواج أصبح مطلباً صحياً تدعو إليه الضرورة، لاسيما أن الجزائر لا زال يغلب على مجتمعها العشائرية وهذا ما يقوي اللجوء إلى زواج الأقارب الذي ثبت علمياً أنه يؤدي للإصابة بأمراض وراثية. كما أن المنظمة العالمية للصحة قد دعت الدول وخاصة النامية منها إلى الحيلة لحماية للصحة العامة، والتدخل في الحريات الفردية وقيدها بخصوص عقد الزواج بإشتراط الفحص الطبي قبل الزواج، وهذا ما فعله المشرع الجزائري ناصاً في المادة 7 مكرر من قانون الأسرة على: " يجب على طالبي الزواج أن يقدموا وثيقة طبية، لا يزيد تاريخها عن ثلاثة (3) أشهر تثبت خلوهما من أي مرض أو عامل قد يشكل خطراً يتعارض مع الزواج".

لقد خص المشرع الجزائري الشهادة الطبية بأحكام خاصة، حيث أُلزم في الفقرة 2 من المادة 7 مكرر من قانون الأسرة الموثق أو ضابط الحالة المدنية من التأكد قبل إبرام عقد الزواج من خضوع الطرفين للفحص الطبي وما له من تبعات قد تنعكس سلباً على الزواج. كما أصدر في 11 ماي 2006 المرسوم التنفيذي رقم 06-154 المتضمن كيفية تطبيق أحكام المادة 7 مكرر من قانون الأسرة المذكورة أعلاه، كما يلي:

#### أولاً- من الناحية الشكلية

تقدم شهادة طبية من طرف الراغبين في الزواج وهذا بحسب النموذج الملحق بالمرسوم التنفيذي، على أن لا يزيد تاريخ الشهادة عن ثلاثة (3) أشهر.

#### ثانياً- من الناحية الموضوعية

<sup>1</sup> الأمر 05-02 المؤرخ في 27 فبراير 2005 المعدل والمنتم للقانون رقم 84-11 المؤرخ في 09 يونيو 1984 المتضمن قانون الأسرة .

<sup>2</sup> المشرع التونسي في القانون رقم: 46-64 المؤرخ في 03-11-1964 المتعلق بالشهادة الطبية السابقة للزواج.

يجب أن تثبت الشهادة الطبية خضوع كل طرف لفحص طبي عاد إضافة إلى إجراء تحليل دم ( OAB +Rhesus ) بحسب المادتين 2 و3 من مرسوم 06-154.

ويمكن للطبيب القائم بالفحص التوسع فيه باقتراح فحوصات إضافية، وذلك لإعتبارات خاصة كزواج الأقارب، أو كإصابة أحد الطرفين أو كلاهما بمرض وراثي مما يقوي احتمال إصابة النسل بها. وعلى الطبيب واجب إبلاغ الطرفين بنتائج الفحص وملاحظاته حولها وهذا ما جاء في المادتين 4 و5 من مرسوم 06-154 .

ويمنع على الموثق أو ضابط الحالة المدنية وطبقا لنص المادتين 6 و7 من المرسوم رقم: 06-154 إبرام عقد الزواج ما لم يقدم الطرفان الشهادة الطبية المذكورة في المادة 2 من نفس المرسوم، مع التأكد بعلمهما بنتائج الفحوصات والأمراض التي تشكل خطرا مع ضرورة التأشير بذلك على عقد الزواج. كما لا يجوز للموثق أو ضابط الحالة المدنية رفض إبرام عقد الزواج لأسباب طبية خلافا لإرادة الطرفين طبقا لنص المادتين 6 و7 من المرسوم 06-154.

من خلال دراسة الشهادة الطبية من الناحيتين الشكلية والموضوعية يمكننا استخلاص أن المشرع الجزائري قد اشترط هذه الشهادة لإنعقاد الزواج مدرجا نمودجا خاصا لها. كما أنه قد ساوى بين الرجل والمرأة في ضرورة الخضوع للفحص الطبي، مع تكريس مبدأ سلطان الإرادة في الزواج فلا تعتبر الشهادة الطبية بهذه الأحكام تقييدا لحرية الراغبين في الزواج ، حيث أنه من جهة منع على الموثق أو ضابط الحالة المدنية رفض إبرام عقد الزواج لأسباب طبية إذا أصر الطرفان على إتمامه، ومن جهة أخرى أنه لازال لحد الآن العديد من عقود الزواج تبرم بدون تقديم الشهادة الطبية. ولا ننسى أيضا وبما أننا بلد إسلامي إمكانية لجوء الطرفين إلى الزواج العرفي تهربا من الفحص الطبي بما أنه فيه دائما اللجوء إثبات الزواج لاحقا بحسب المادة 22 من قانون الأسرة الجزائري.

إن الشهادة الطبية بهذا الوصف لا تعد شرطا من شروط عقد الزواج المذكورة في المادة 9 من قانون الأسرة التي هي الأهلية، الصداق، الولي، الشاهدين وانعدام الموانع الشرعية للزواج، لأن

المشرع لم يرتب على تخلف الشهادة الطبية في الزواج الفسخ، كما هو الحال بالنسبة لشروط الزواج المذكورة حيث إذا كان التخلف قبل الدخول يفسخ الزواج ولا صداق فيه . أما إذا كان التخلف بعد الدخول، فيصح العقد بصداق المثل بحسب المادة 33 من قانون الأسرة. فالزواج إذن بدون شهادة طبية صحيح وتقع المسؤولية في هذه الحالة على الموثق أو ضابط الحالة المدنية.

إن المشرع الجزائري و أثناء معالجته للشهادة الطبية قد أغفل بعض المسائل الهامة، وعليه فلم يكن صائبا في تحديد مدة صلاحية الشهادة الطبية فمدة ثلاثة أشهر هي طويلة لأن انتقال المرض أو الفيروس قد يكون في 24 ساعة أو أقل، فكان على المشرع خفض المدة لأسبوع على الأكثر. كما أنه لم يبين لنا نوع الفحوصات الإضافية التي يمكن للطبيب أن يطلبها من المقبلين على الزواج في حال زواج الأقارب أو الشك في الإصابة بالأمراض الوراثية لأسباب عائلية.

وفي نفس السياق، لم يعط المشرع للطبيب حق رفض تسليم الشهادة الطبية ولو مؤقتا حتى يزول المرض أو تتحسن حالة المريض، فكيف يكون موقف الطبيب إذا ثبت له من خلال نتائج الفحوصات أن أحد الطرفين أو كلاهما مصاب بمرض السيدا مثلا الذي ينتقل للطرف الثاني وإلى الجينين أيضا؟ وما وضعه إن أصر الطرفان على في هذه الحالة على الزواج؟

ندكر في هذا المجال الموقف الواضح من الإستشارة الدولية الأولى حول الأيدز وحقوق الإنسان المنظمة من قبل مركز حقوق الإنسان بجنيف من 26 إلى 28 جويلية 1989، أن كل سياسة تفرض كشفا عن الإصابة بفيروس فقدان المناعة المكتسبة قبل الزواج إجراءا يتعارض مع جوهر الحق في الزواج كما هو مضمون في المواثيق الدولية لحقوق الإنسان. وأثير التساؤل حول ما إذا كانت هذه السياسة ضرورية للتقليل من انتقال الفيروس، وتم الوصول إلى أنه و رغم كون الهدف مشروعاً، إلا أنه من المريب منع زواج المصابين بالسيدا خوفا على الطرف الثاني والنسل من انتقال العدوى والعدد الهائل من الأطفال المولودين خارج الزواج حالياً، حيث أنهم يشكلون نسبة مرتفعة من المصابين مقارنة مع من ولدوا في إطار الزواج<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> بجاوي عمر، المرجع السابق، ص. 240-241.

ومن جانب آخر، لنا أن نتساءل عن ما هو موقف الغير ذي المصلحة كالولي مثلا في حالة عدم بلوغ سن الرشد؟ وما هو دور النيابة العامة هنا باعتبارها طرفا أصليا في جميع القضايا الرامية لتطبيق قانون الأسرة؟ وما هو موقف سلطات الصحة العامة حال انتشار الأمراض الوبائية؟

كان على المشرع الجزائري أن يحدد المشرع التونسي الذي سبقه في هذا المجال منذ سنة 1964. بموجب القانون رقم 46-64 المؤرخ في 03-11-1964، حيث أن هذا الأخير قد حدد عمل الطبيب في هذا المجال بنصه في المادة 2 من القانون على ضرورة أن يوجه الطبيب العناية الخاصة إلى الإصابات المعدية والإضطرابات العصبية ونتائج الإدمان وغيرها من الأمراض الخطيرة وخاصة داء السل ومرض الزهري. كما أنه قد منح الإذن للطبيب عملا بنص المادة 3 من نفس القانون أن يرفض تسليم الشهادة الطبية السابقة للزواج إذا ثبت له أن هذا الزوج غير مرغوب فيه، ويؤجل تسليم الشهادة إلى أن يزول خطر العدوى من المريض أو تصير حالته الصحية غير مضررة بالنسل. فلو أخذ المشرع الجزائري بما ذهب إليه المشرع التونسي لوحدنا الحل لجميع التساؤلات المطروحة أعلاه.

حقيقة يعتبر الخضوع للفحص الطبي قبل الزواج كما جاء في المادة 7 مكرر من قانون الأسرة مخالفا للقانون الدولي لحقوق الإنسان، لكن هذا الشرط في الواقع مؤسس لدعم اختيار الطرفان حتى يكونا على بينة من أمرهما ويقبلا على الزواج على هدى وبصيرة لأن عقد الزواج أساسه الديمومة. غير أنه إن رضيا الطرفان بهذه العيوب لا يمكن الاعتراض على رغبتهما.

وبعد تعرضنا للتشخيص الوراثي قبل الزواج، سنتعرض في المطلب الثاني للتشخيص السابق للميلاد بإعتباره نوع من التشخيصات الوراثية التي تجرى بعد الزواج وأثناء فترة الحمل.

## المطلب الثاني

### التشخيص السابق للميلاد (DPN) Le diagnostic prénatal (DPN)

إن التطور الهائل في مجال الطب قد سمح بابتكار تقنية فعالة للكشف عن وجود أمراض وراثية وفي وقت مبكر أي أثناء فترة الحمل، وهذه الطريقة تسمى بالتشخيص السابق للميلاد (LeD) prenatal diagnostic (DPN)، حيث تمكن الباحثون من تشخيص بعض الأمراض الوراثية التي يحملها الجنين بأخذ عينة من خلاياه ودراستها وتحليلها. والغرض من الفحص الجيني هو الاكتشاف المبكر للمرض الوراثي المصاب به الجنين، ومن ثم التمكن من التصرف والعلاج بما تتطلبه كل حالة، وإعطاء الإستشارة الوراثية للأبوين في إتخاذ القرار المناسب.

يعتبر التشخيص السابق للميلاد من أخطر مراحل التشخيصات الوراثية الجينية لما له من انعكاسات سلبية على صحة الجنين والأم أحيانا من جهة، وما قد يكشفه من احتمال ولادة طفل مشوه وراثيا من جهة أخرى، وما له من نتائج على الأبوين والطفل الذي سيولد مستقبلا.

إن هذه التقنية التشخيصية لا يتصور إجراؤها إلا إذا لم يجري الطرفان التشخيص الوراثي قبل الزواج وكذا التشخيص السابق للحمل، وله طرق عدة تختلف عن بعضها البعض في المميزات والعيوب، وهذا ما يسمح في بعض الأحيان إلى اللجوء إلى العلاج الجيني حيث يتطلع الأطباء إلى إكتشاف تقنيات حديثة تمكنهم من القيام بمعالجة الأجنة داخل الرحم، وأحيانا أخرى إلى الإجهاض العلاجي كحل أخير.

سنتعرض في هذا المطلب لمفهوم التشخيص السابق للميلاد وأسبابه وطرقه (الفرع الأول)، ثم سنسلط الضوء على حكمه الشرعي (الفرع الثاني) والظوابط القانونية له في القانون الفرنسي (الفرع ثالث).

## الفرع الأول

### مفهوم التشخيص السابق للميلاد، أسبابه وطرقه

لا شك أن المشاكل التي يثيرها الفحص بعد الحمل أكثر منها قبل الحمل، أو قبل الزواج، ومع ذلك إذا لم يتم فحص الزوجين قبل الحمل، ووجد ما يبرر الإشتباه في حصول تشوه في

الجنين، كما لو كان قد سبق لهذه الأسرة إنجاب أطفال مشوهين مثلاً، فيمكن حينئذ إجراء الفحوصات والتشخيصات اللازمة على الجنين في أثناء الحمل، بل إنه إذا وجد ما يبرر الإشتباه في إصابة الجنين بما يمكن علاجه وهو في الرحم فلا شك أن الفحص في هذه الحالة يمثل أحد إلتزامات الحامل نحو الجنين<sup>1</sup>.

إن التشخيص السابق للميلاد كتقنية طبية تجرى أثناء الحمل للكشف عن وجود أمراض وراثية، تستدعي توافر عدة أسباب تلعب الوراثة فيها الدور الرئيسي، كما تستلزم الخضوع لعدة فحوصات إعتقاداً على العديد من الوسائل تتماشى ومدة الحمل ومدى فعالية وخطورة هذه الأخيرة.

ولتوضيح التقنية سنحاول التطرق لتعريف التشخيص السابق للميلاد (أولاً)، ثم إلى أسبابه (ثانياً) وطرقه (ثالثاً).

#### أولاً- تعريف التشخيص السابق للميلاد DPN

إن التشخيص السابق للميلاد أو التشخيص الوراثي أثناء الحمل هو كل عمل من أعمال التشخيص الذي يتم على الجنين داخل الرحم بعرض تحديد حالته الصحية الحالية و المستقبلية، ويطلق على هذا النوع من التشخيص مصطلح تحسين النسل الإيجابي<sup>2</sup>.

ويقصد به أيضاً ذلك التشخيص الذي يبحث الطبيب خلاله عن وجود تشوهات أو أمراض وراثية في الجنين<sup>3</sup>، عند وجود اشتباهات أو إشارات ما يعطي احتمال ولادة الجنين مشوها وراثياً وهذا في حالات معينة.

كما يعرف على أنه: "مجموع التقنيات الطبية التي تهدف للكشف داخل الرحم In utero عن وجود مرض ذو خطورة خاصة لدى الجنين"<sup>4</sup>. وهذا ما تضمنته أحكام المادة 2131 فقرة 1

<sup>1</sup> أنظر، هلاي عبد الإله، إلتزامات الحامل نحو الجنين بين التجريم الجنائي والإباحة، دار النهضة العربية، 1989، ص.85 وما بعدها.

<sup>2</sup> LASSASLE Bérengère, op.cit., p.67.

<sup>3</sup> - أنظر، أرفيس باحمد، مراحل الحمل و التصرفات الطبية في الجنين بين الشريعة الإسلامية و الطب المعاصر، ط 2، Ad للنشر و التوزيع، الجزائر، 2005، ص 465.

<sup>4</sup> - CF. MONDIELLI Eric, L'essentiel de la bioéthique et du droit de la biomedecine, Gualino édition, Paris, 2008, p. 108 ; MATHIEU Bertrand, La bioéthique, DALLOZ, France, 1<sup>ère</sup> édition, 2009, p.73 ; CARRERE

من قانون الصحة العامة الفرنسي ، وعليه و بحسب التعريف المذكور أعلاه، يمكننا أن نحدد أو نميز التشخيص السابق للميلاد (DPN) من غيره من الأعمال الأخرى كما يلي:

- استعمال تقنيات طبية ، وهذا ما يعني عن وجود علاقة طبية أو علاقة بين الطبيب والمريض.

- أن تهدف هذه التقنيات الكشف عن وجود أمراض وراثية أو تشوهات ذات خطورة خاصة.

- أن يتم التشخيص على الجنين foetus ، أو الجنين المخبري embryo داخل الرحم. إن أساس إقامة التفرقة بين هذا العمل وغيره يختلف باختلاف القصد والوسائل المستعملة فيه والآثار الناتجة عنه. كما يمكن الإستناد أيضا على أسباب اللجوء إلى التشخيص السابق للميلاد لتوضيح هذه التقنية، وتمييزها عما يشابهها من تقنيات أخرى.

#### ثانيا- أسباب اللجوء إلى التشخيص السابق للميلاد DPN

إن اللجوء إلى التشخيص الوراثي السابق للميلاد له أسباب عديدة تختلف باختلاف الحالة التي تكون عليها المرأة الحامل أثناء فترة الحمل وكذا عامل الزمن الذي أصبح حاليا يلعب دورا مهما في إمكانية الإصابة الوراثية . وعموما، يمكن تحديد تلك الأسباب في الحالات التالية:

- أن يكون أحد الأبوان على الأقل مصابا بأمراض وراثية،
- يوجه هذا النوع من التشخيص بالدرجة الأولى للحوامل اللائي تعرضن أثناء الحمل إلى أحد العوامل المشوهة ، فالإصابة بالحمى الألمانية<sup>1</sup> تؤدي إلى تشويه الجنين في 70% من الحالات إذا كانت في الشهر الأول من الحمل و 50% إذا كانت في الشهر الثاني، و 20% إذا كانت في الشهر الثالث<sup>2</sup>.

D'ENCAUSSE Marina et CYMES Michel, un bébé sur commande, Magazine de la santé au quotidien , Marabout édition, France, 2006, p.112.

<sup>1</sup> - الحصبة الألمانية (German mesles) أو (Rubella) يسبب للجنين الصمم و اضطرابات الرؤية، و الخلل في القلب و الكبد.

<sup>2</sup> CARRERE D'ENCAUSSE Marina et CYMES Michel, op.cit., p.114.

- إذا كان للحامل طفل سابق مشوه ، فنسبة احتمال تشوه جنينها تكون بنسبة 1 إلى 2% ، وترتفع إلى ما بين 5 و7% إذا كان أحد الوالدين مصاباً<sup>1</sup>.
  - الإجهاضات التلقائية المتكررة تقوي احتمال وجود تشوهات،
  - تقدم الأم في السن يؤدي إلى زيادة احتمال وجود خلل في الصبغات ، لذلك تخصص بعض البلدان فحص شاملاً لكل الحوامل بعد السن الثامنة والثلاثين بحثاً عن الخلل الصبغي. أما في فرنسا فيشجع إجراء التشخيص السابق للميلاد وذلك بأن خزانة التأمين الإجتماعي الفرنسي تتحمل التكلفة المادية كاملة لإجراء هذا التشخيص، وأصبح هذا التشخيص في فرنسا موصى به لكل امرأة حامل تتجاوز سن السابعة والثلاثين<sup>2</sup>.
- فإذا تبث تعرض الجنين للإصابة بأحد الأمراض الوراثية، فإن النتيجة المترتبة على هذا النوع من التشخيص هو الإجهاض. وفي الواقع، فإن هذه التقنية ستعمل على تخفيض نسبة المعاقين في المجتمع، ولا مجال للحديث عن التدخل الجراحي بعد الولادة لتصحيح العيوب الوراثية<sup>3</sup>.

## I- المرض الوراثي

هي الأمراض التي تنتقل من الآباء إلى الأبناء، إما بصفة سائدة بحيث تصيب 50% من الذرية، وتنتقل بصفة متنحية، فلا ينتقل المرض من أحد الأبوين إلى 25% من الأبناء. ويؤدي زواج الأقارب خاصة من الدرجة الثانية ( أبناء العم وأبناء الخال) إلى ظهور العديد من الأمراض المتنحية لأن الصفات الوراثية متقاربة جداً ( كمرض مرض الطلاسيميا<sup>4</sup>...

## II- التشوهات الجنينية

<sup>1</sup> هلالى عبد الإله، المرجع السابق، ص. 86.

<sup>2</sup> أرفيس باحمد، المرجع السابق، ص. 466.

<sup>3</sup> عدلي أمير أميرة، المرجع السابق، ص. 267.

<sup>4</sup> الطلاسيميا هو فقر دم وراثي راجع لعدم إمكان تركيب الجسم لواحد أو أكثر من السلالات الأربعة التي تشكل الهيموغلوبين. بعض أنواعها تؤدي إلى موت الجنين بين الأسبوع 26 و 40 من الحمل، وإذا ولد مات بعد ساعات لعدم تشكل الهيموغلوبين في الدم. وطلاسيميا تعني بالإغريقية البحر، لذلك يسمى فقر الدم البحري، لأنه اشتهر في البداية عند سكان البحر المتوسط، أما الآن فهي منتشرة في كل العالم، كما أن بعض أنواعها أقل ضرراً ويمكن أن يعيش الإنسان معها.

هو خلل في الصبغات الذي يصيب الجنين فيؤدي إلى تشوّهه، إما لوجود عوامل داخلية<sup>1</sup> موجودة في النطفة أو البويضة راجعة لخلل وراثي أو حادثة انقسام الخلايا التناسلية أو التلقيح ، وإما لعوامل خارجية<sup>2</sup> كالتعرض للأشعة التي تزيد على 1 راد، أو تناول بعض الأدوية والمواد الكيماوية ( النيكتوتين مثلا ) أو الإصابة بالالتهابات والحمى ( كالحصبة الألمانية، سوء التغذية... ) ومن أبرز التشوهات : متلازمة داون<sup>3</sup> trisomie 21 : متلازمة كلينفلتر klinefelter...،

### ثالثا- طرق التشخيص السابق للميلاد DPN

إن للتشخيص السابق للميلاد طرق عدة تختلف باختلاف الوسائل المستعملة والمراحل التي يكون فيها الحمل ، وكذا فعاليتها ومدى خطورتها للكشف عن وجود مرض وراثي أو تشوّه الجنين. وفحص الحمل بأي طريقة ينبغي أن يتم في جميع الأحوال بأعتباره عملا علاجيا، بمعنى أن تتوافر فيه الشروط الشرعية والقانونية للتداوي ولو بالمفهوم الواسع للعلاج، وأن تؤمن مخاطره ويكون ظن المصلحة فيه أرجح.

### I-التشخيص بالصدى أو الموجات فوق الصوتية (Echographie):

<sup>1</sup> - العوامل الداخلية: تضاعف الصبغيات: قبولا من العدد 46 صبغي لخلايا الإنسان العادي، تصبح 69 وهذا نظرا للانقسام غير السوي، نقصان عدد الصبغيات: 45 بدلا من 46 صبغي:

-زيادة عدد الصبغيات : ثلاثية الصبغة فيصبح عدد الصبغيات 47 ( كمتلازمة داون: زيادة الصبغي 21 تعرف باسم المنغولية (MANGOLISME).

-تغير تركيب الصبغيات: يحدث خلل بانفصال جزء من أحد الصبغيات من مكانه و التحامه بصبغي آخر.

<sup>2</sup> - العوامل الخارجية: بعض العقاقير يسبب تشوهات خطيرة، إذا ما تناولتهما المرأة الحامل خاصة بين فترة تخلق الأعضاء، كالمضادات الحيوية (Tetracycline) و بعض المهدئات (Diazepam) و بعض العقاقير لخفض ضغط الدم. العلاج الكيماوي...

<sup>3</sup> متلازمة داون هي خلل يصيب الصبغيات بزيادة عددها، فهي زيادة الصبغي 21، وهي تمثل حالة من كل 600 مولود، ويصاحبه تشوّه جسمي يرفقه تخلف ذهني قد يكون بسيطا أو خطيرا، و يبدو الأشخص المصابون بجسم قصير، و رأس مستدير، ووجهة عريضة مسطحة ، ولديهم غالبا تشوهات في القلب و بعض الأعضاء الأخرى، لكن معظمهم يمكنه العيش حياة عادية إذا توافرت له العناية الصحية، و التربية الحسنة. أن نسبة المرض يزداد مع تقدم عمر الأم، ففي 25 عاما يكون احتمال وضعها لطفل منغولي هي 1\2000، ثم في 35 سنة تصبح النسب 1\200، ثم في 45 سنة 1\40، وذلك لأن البويضة قد تحمل صبغيين لم ينفصلا عند الأنقسام المنصف، لكن للأب نصيب في ظهور هذا المرض وإن كان ضئيلا، إذا تبث أن الحيوان المنوي أيضا عرضة لنفس الخلل. ارفيس باحمد، المرجع السابق، ص. 269.

إن أغلب الإصابات بالإصابات الجينية تصحبها تشوهات خلقية تشخص بالصدى إن هذه الطريقة هي الأكثر استعمالا ومعرفة عند النساء نظرا لسهولة العمل بها وكذا مدتها ، وتكون هذه الأخيرة فعالة انطلاقا من الأسبوع 16، وتقدر نسبة صدق نتائجها بنسبة تفوق 99%<sup>1</sup>.

إن حوالي 75% من التشوهات الصبغية ، و 10% من الأمراض الوراثية التي تؤدي إلى تشوهات الجنين ، يمكن الكشف عنها بالموجات فوق الصوتية ، كما أن 4 من كل 5 حالات يتمكن فيها الطبيب بواسطة هذه التقنية من اكتشاف التشوه، هذا ما جعل بعض المراكز المتطورة تكتشف 80% من التشوهات الصبغية منذ الأسبوع 12 فقط من الحمل .

تستعمل هذه الطريقة لإعطاء معلومات قيمة عن الجنين وسير الحمل ، كما يحدد بواسطتها الجنس والعيوب الماسة بالجنين<sup>2</sup> (انعدام الدماغ واستسقاؤه وصغره، والأنبوب المفتوح ، والعيوب الخلقية في القلب كانتقاب جدار البطن، وعيوب العظام والأطراف ورتق الأمعاء وعيوب الكلى...) أو في الأغشية أو الرحم<sup>3</sup>.

## II- فحص السلي أو بزل السائل الأمنيوسي (Amniocentèse):

يجرى هذا الفحص بواسطة إبرة تسحب كمية قليلة من السائل الأمنيوسي من جدار البطن في الرحم الذي يسبح فيه الجنين.

يهدف هذا الفحص خاصة لتبيان: نسبة ألفا-فيتو-بروتين (Alfa foeto protéine) (A.F.P).

وأستيل -كولين أستيريز (A.C.E) Le rase acétylcholines لمعرفة عيوب الأنبوب العصبي

، وتشوهات المخ أو غيابه<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> - CF. SADOK Mohamed, OUZAA Houaria Amel, Le diagnostic prénatal, edition DAR EL GHARB, Algérie, 2010, p.12.

<sup>2</sup> - Ibid , p.13.

<sup>3</sup> - CF. Moore Keith. L, Before we are born, Essentials of embryology and birth defects, 4ème édition, W.B. Saunders company, USA, 1993, p.264.

<sup>4</sup> - SADOK Mohamed, op. cit, p.15.

كما أن الخلايا التي تناثرت من الجنين وبقيت تسبح في السائل يمكن من خلالها معرفة حسن الجنين ، وبعض الأمراض الوراثية التي تحملها والخلل الصبغي. يجرى الفحص غالبا ابتداء من الأسبوع 15 ، كما أنه يمكن إجراؤه قبل ذلك في الأسبوع 09 إلا أنه في هذه المرحلة تكون النتائج أقل. يتم سحب 10 إلى 20 سم<sup>3</sup> من السائل وهذا بالأخذ بعين الاعتبار مدة الحمل وتظهر النتيجة بعد مدة أسبوعين إلى شهر.

تتميز هذه الطريقة عن غيرها بعدة مميزات أهمها:

- السهولة في الإجراء مع إمكانية عدم حدوث مضاعفات إلا في حالات قليلة،
- توفرها في معظم المراكز الطبية المتخصصة وقلة تكاليفها،
- عدم معاناة الأم بالأم أثناء التشخيص، فسحب السائل منها يشبه عملية سحب الدم.
- قلة تكاليفها المادية،
- نسبة الأضرار الحاصلة للجنين منها قليلة جدا.

أما عيوبها:

- أن هذه الطريقة تجرى في وقت متأخر، ومعرفة نتائجها تحتاج مدة طويلة تصل إلى الأسبوعين من إجراءاتها، وبالتالي فإن النتائج لا تظهر إلا بعد أربعة أشهر، فتنتفى بذلك فرصة إجهاض الجنين حال إصابته بمرض وراثي.
- تفقد الأم الحامل جزءا من السائل المحيط بالجنين، مما قد يؤثر على صحة الجنين.
- لفحص السلى بعض المخاطر كالإجهاض بنسبة 1% في المراكز المتقدمة وتزيد في غيرها ، التزيف الداخلي وإن كان نادرا جدا ، دخول الجراثيم إلى الرحم والجنين في حالة سوء التعقيم<sup>1</sup>.

### III - أخذ الزغبات المشيمية: Choriocentèse ou placentocentèse

<sup>1</sup> - Ibid , p.16

بدأت هذه الطريقة في الثمانينات، حوالي 1982م، لكن اللجوء إليها مرتبط بقوة احتمال إصابة الجنين<sup>1</sup>.

تمت هذه الطريقة بأخذ عينة من الزغبات المشيمية عبر المهبل وعنق الرحم ابتداء من الأسبوع التاسع الرحمي<sup>2</sup> يعد إجراء فحص بالموجات فوق الصوتية للتأكد من حياة الجنين وعدم وجود، وعدم وجود توائم، ثم تفحص العينة المأخوذة للتأكد من كميتها، وعدم وجود نسيج الأم مختلطاً بها.

تتميز هذه الطريقة في أنها تمكن من فحص النمط الوراثي خلال 48 ساعة فقط مما يساعد في الحصول على النتائج مبكراً، فيزيد من فرصة الإجهاض قبل نفخ الروح في حال إصابة الجنين بمرض وراثي، لكنها تسبب ارتفاعاً في نسبة الإجهاض حتى تصل من 2 إلى 7% من الحالات فوق المعدل الطبيعي.

#### IV- فحص دم الأم الحامل

يتم تحليل دم الأم الحامل لعدة أسباب منها خاصة الكشف عن الآثار المصلية الناتجة عن الحمل (مثل هرمون الحمل Bêta H.C.G وألفا فيتو بروتين Alfa Fœto Protéine لتحديد مدى احتمال إصابة الجنين بتشوه الدماغ، لأن الأنبوب المفتوح يفرز مادة الألفا فيتو بروتين التي تزداد في السائل الأمنيوسي، وبالتالي يزداد في دم الأم. كما أن نقص هذه المادة مع ازدياد هرمون الحمل (H.C.G) يدل على وجود متلازمة داون<sup>3</sup>.

كما يتم تحليل دم المرأة الحامل نظراً لتركيز العقاقير والمواد الكيماوية في دمها في بعض الحالات، أو احتمال إصابة الجنين بتشوهات من جراثيمها، ووجود جراثيم بعض الأمراض المعدية والمشوهة (كالحصى الألمانية والزهري...)، أو خلايا جنينية يمكن عزلها (1/1000 أو أقل).

<sup>1</sup>- CF. FRYMAN René, Dieu, la médecine et l'embryon, 1<sup>ère</sup> édition, odile Jacob, Paris, 1997, p.161.

<sup>2</sup>- SADOK Mohamed, op. cit, p.17.

<sup>3</sup>- FRYDMAN René, op, cit, p. 162.

لقد كان البحث في الدم يتعلق بالخلايا اللمفاوية التي تتسرب من دم الجنين إلى دم الأم، لكن ثبت أنها تعمر طويلا في دم الأم هي خلايا الجنين سابق.

لذلك طور فريق أمريكي طريقة الفحص بأن استطاع عدل نوع آخر من خلايا تدعى Erythroblastes، وهي خلايا تكون كريات الدم الحمراء في الجنين ، وتوجد نسبة منها في دم الأم وهي لا تعمر طويلا ، وبفحصها يمكن معرفة النمط الوراثي ، والوقوف على تشوهات<sup>1</sup> ويتوقع أن تتطور هذه الطريقة وتعمم وحينها يصبح الفحص أسهل وأقل أضرارا بالأم والجنين<sup>2</sup>.

### V-فحص دم الجنين (Cordocentèse):

تؤخذ عينة من دم الجنين بإبرة بمساعدة الموجات فوق الصوتية الحبل السري، أو من فوق المشيمة من الجزء الموالي للجنين وذلك قصد معرفة:

- أمراض الدم ( كعيوب الهيموغلوبين، فقر الدم ، خاصة الطلاسيميا، فقر الدم البحري ، مرض الناعور=الهيموفيليا)
- عيوب الصبغيات ، بفحص الخلايا اللمفاوية .
- وجود جراثيم الأمراض الإلتانية ( كفيروس تضخم الخلايا Cytomégalovirus وفيروس الإيدز H.I.V).
- يكون الفحص انطلاقا من الأسبوع 18 ويمكن الحصول على النمط الوراثي للجنين خلال 72 ساعة ، لكن هذه الطريقة مخاطر أهمها احتمال عدوى الأم واحتمال الإجهاض الذي يقدر بنسبة 5 إلى 8%<sup>3</sup>.

تتميز هذه الطريقة بسهولة إجرائها وقلة مضاعفاتها، أما عيوبها فتتمثل في قصورها على الإجراء في وقت متأخر من الحمل.

### VI - منظار الرؤية (Foetoscopie)

<sup>1</sup> - Ibid, p.163

<sup>2</sup> - Ibid, p269.

<sup>3</sup> - CF. KHIATI Mustafa, Islam et bioéthique, éditions FOREM, (S.A.E), p. 109.

يدخل مسبار دقيق في حوالي الأسبوع 16 إلى 18 لرؤية العيوب الشكلية الخارجية وأخذ عينة من دم الجنين أو كبده أو جلده إذا لزم الأمر .  
لكن مخاطر التريف والإجهاض كبيرة تصل إلى 15%، لذلك لم تعد هذه الطريقة تستعمل إلا في حالات نادرة جدا<sup>1</sup>.

## VII - التصوير بالأشعة Radiographie

لم يعد يلجأ إليها لخطورتها ، وتطور الوسائل الأخرى كالإستجهار بالرنين المغناطيسي Megnatic Resenance Microscopie (MRM) صورا افتراضية ثلاثية الأبعاد للأعضاء الجنينية باستخدام طاقة التردد الإشعاعي لإثارة البروتونات في الماء ضمن النسيج وكشفها<sup>2</sup>.  
إن المشرع الجزائري قد سمح بإجراء مثل هذه التشخيصات بنصه في المادة 69 من مدونه أخلاقيات الطب<sup>3</sup> على أنه: " يجب أن تعمل المساعدة الطبية المقدمة للمحافظة على الحمل واكتشاف الأمراض التي يصاب بها في الرحم وضمان صحة الجنين ونموه حتى الولادة" .  
كما أنه في إطار توصيات الورشات المتعلقة بحماية وترقية المرأة المنظمة تحت رعاية الوزارة المنتدبة لدى رئيس الحكومة المكلفة بالتضامن الوطني والعائلة آنذاك ، في الجزائر من 16-18 أفريل سنة 1996 أوصت ورشة صحته المرأة الريفية فيما يخص الصحة الإنجابية باشتراط 3 كشوف بالأشعة للمرأة الحامل. في حين أن الأصل حضر استعمال مثل هذه الكشوف للمرأة الحامل نظرا لخطورتها وتطور وسائل أخرى في هذا المجال.

وهذا ما جاء في المادة 1/73 من المرسوم الرئاسي رقم 05-117 المؤرخ في 21 أفريل 2005 المتعلق بتدابير الحماية من الإشعاعات المؤينة<sup>4</sup> بنصها على أنه : " بالنسبة للأعمال بواسطة الأشعة الموجهة على وجه الخصوص للنساء الحوامل أو في حالة الإنجاب يجب على الطبيب التأكد قبل

<sup>1</sup> - Ibid, p.109

<sup>2</sup> CF. KHIATI Mustafa, op., p. 110.

<sup>3</sup> أنظر، بجاوي أعمر، المساواة في الحقوق بين الرجل و المرأة في القانون الدولي و التشريع الجزائري، دار الأمر للنشر، الجزائر، 2010، ص 222.

<sup>4</sup> ج عدد 27\2005.

-بحسب تقديرات 1992 يظهر أنه هناك تفريط من جانب المرأة الجزائرية الحامل لطلب الحصول على الخدمة الصحية قبل الولادة حيث تبلغ نسبة المتابعة قبل الولادة في المدن بـ 69,9% و 47,1% في الريف.

القيام بذلك أن الفحص المراد القيام به لا يتعارض مع حالة المريض ، تستبعد في كل الحالات ،  
التعرضات لأعراض التشخيص أو العلاج إلا في حالة ما إذا كانت مبررة لأسباب متابعة سريرية  
جدية..".

وبعد دراسة مختلف الوسائل التي تسمح بإجراء التشخيص السابق للميلاد وتميزه عن غيره،  
سنعالج في الفرع الثاني حكم هذه التقنية الهندسية.

## الفرع الثاني

### حكم التشخيص السابق للميلاد

اختلفت الإتجاهات الفقهية المعاصرة حول مشروعية إجراء التشخيص السابق للميلاد،  
وانقسمت الآراء إلى اتجاهين، حيث يرى أنصار الرأي الأول بجواز التشخيص السابق للميلاد،  
وبهذا قال جمهور الفقهاء المعاصرين<sup>1</sup>، وقد قيد أصحاب هذا الإتجاه الجواز بقيدتين، أولهما أمن  
الضرر على الأم والجنين، وثانيهما توفر الضرورة الداعية لإجراء مثل هذه التشخيصات (أولاً) .  
بينما يرى الإتجاه الثاني بجرمة التشخيص السابق للميلاد (ثانياً).

### أولاً- الإتجاه القائل بجواز التشخيص السابق للميلاد

لقد دعى العديد من الفقهاء المعاصرين بجواز التشخيص السابق للميلاد وقد استدلوا بالسنة  
والمعقول. أما من السنة، عن أسامة بن شريك رضي الله عنه قال: أتيت النبي صلى الله عليه وسلم  
وأصحابه كأنما على رؤوسهم الطير، فسلمت، ثم قعدت، فجاء الأعراب من ها هنا وها هنا فقالوا  
يا رسول الله: أنتداوى؟ فقال: تداووا، فإن الله عز وجل لم يضع داء إلا وضع له دواء غير داء  
واحد الهرم". وأن وجه الدلالة، هو أن النبي صلى الله عليه وسلم حث على التداوي وأمر به، ولا  
يتم التداوي على وجهه الكامل وتأثيره في المرض شفاء بعد إرادة الله تعالى إلا بفهم المرض من

<sup>1</sup> منهم: د. ناصر الميمان، د. عبد الناصر أبو البصل، د. السيد مهران. أنظر. ناصر الميمان، نظرة فقهية في الإرشاد الجيني، ص. 823.

خلال فحصه وتشخيصه و الوقوف على حقيقته، ومن هنا كان الحديث دالا على مشروعية الفحص والتشخيص السابق للميلاد باعتباره طريقا لوصف العلاج السليم الناجع لهذا المرض<sup>1</sup>. ونوقش: بأن غاية ما يفيد التشخيص هو اكتشاف المرض الوراثي لكنه ليس علاجاً بل إن معالجة الأجنة داخل الأرحام مازالت في بدايتها، فالتشخيص هنا عديم الفائدة<sup>2</sup>. لكن كون المعالجة الجينية في أولها لا تمنع من أن هناك بعض الأمراض التي إذا اكتشفت أثناء الحمل يمكن معالجتها. وعن أبي الدرداء رضي الله عنه قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "إن الله أنزل الداء و الدواء، وجعل لكل داء دواء، فتداووا ولا تداووا بالحرام"<sup>3</sup>. و أن جه الدلالة أن التداوي عادة ما يكون بعد الإصابة بالمرض ويكون أيضا قبل الإصابة، وهذا ما يحققه التشخيص السابق للميلاد فيكون بالتالي مشروعاً لأن الوقاية خير من العلاج<sup>4</sup>. ونوقش، حيث أن هذا الدليل خارج عن محل النزاع كما تقدم بيانه عند مناقشة الدليل الذي قبله.

أما من المعقول، أن الغرض من التشخيص السابق للميلاد هو معرفة إمكانية إصابة الجنين بالأمراض الوراثية وهذا ما يساعد الأبوين في إتخاذ القرار المناسب للإجهاض حال ثبوت التشوه الوراثي. ولكن أخذ هذا بأن معظم طرق التشخيص الوراثي قبل الميلاد لا تتم إلا بعد الأسبوع السادس عشرة، أي بعد نفخ الروح في الجنين، والإجهاض في هذه الحالة يكون محرماً، وبهذا تنتفي الفائدة المرجوة من التشخيص الوراثي أثناء الحمل.

كما أن الفحص الوراثي أثناء الحمل يحقق مقصداً هاماً للشريعة الإسلامية وهو حفظ النسل ووقايته من الأمراض الفتاكة. ولكن أخذ عن هذا، بأن التشخيصات في حد ذاتها لا تحقق الوقاية من الأمراض، وإنما هي الوسيلة التي تكشف عن بعض الأمراض الوراثية<sup>5</sup>، بل على العكس

<sup>1</sup> إباد أحمد إبراهيم، المرجع السابق، ص.80.

<sup>2</sup> أنظر، سعد بن عبد العزيز عبد الله الشويرخ، أحكام الهندسة الوراثية، ط.1. كنوز للنشر و التوزيع، المملكة العربية السعودية، 2007، ص. 251.

<sup>3</sup> أخرجه أبو داود في كتاب الطب، باب الأدوية المكروهة، ج4، ص. 3874.

<sup>4</sup> أنظر، الزحيلي محمد، الإرشاد الجيني - رؤية إسلامية- بحث مقدم ضمن أبحاث ندوة الوراثة و الهندسة الوراثية و الجنين البشري و العلاج الجيني، المنعقد بالكويت سنة 1998، ص.778.

<sup>5</sup> سعد بن عبد العزيز عبد الله الشويرخ، المرجع السابق، ص. 253.

قد يكون الكشف عن هذه الأمراض ضارا بكلا الزوجين إذا علما بأن الجنين سيصاب بأمراض وراثية، لاسيما إذا لم يوجد لها علاج تداوى به، وبذلك يتعدى التشخيص من دائرة الوقاية إلى دائرة الإصابة.

وكما أن الوسائل تأخذ حكم المقاصد و الغايات، والغاية من التشخيص هي وقاية الجنين من الأمراض الوراثية وهو غرض مشروع، فكذلك ما يؤدي إلى تحقيق المقصد من الوسائل يكون مشروعاً.

غير أنه عورض بالقول بأن لا نسلم بأن الغرض من التشخيص هو الوقاية من الأمراض الوراثية حتى تكون وسيلته مشروعة، وإنما هو عبارة عن كشف فقط لا يتعداه إلى دور المعالجة، كما أن الوسيلة التي لها حكم المقصد والغاية هي الوسيلة المشروعة التي لا تتضمن المفسد، وهذا التشخيص فيه بعض المفسد ككشف العورة المغلظة، فناسبه القول بالتحريم.

### ثانياً- الإتجاه القائل بعدم جواز التشخيص السابق للميلاد.

لقد دعى بعض الفقهاء المعاصرين لتحريم التشخيص السابق للميلاد، وقد احتجوا بعدة أوجه من المعقول و القواعد الشرعية. أما من حيث المعقول، قالوا بأن النتائج المأخوذة من هذه التشخيصات أثناء الحمل غير دقيقة فهي لا تفيد القطع بوجود تشوه بالجنين أو مرض وراثي به، كذلك لا تفيد الظن بقول المتخصصين أنفسهم، ويقول أحدهم: " أن النتائج التي يمكن الحصول عليها بالوسائل المتعددة لا تصل إلى مرحلة اليقين في كل الحالات، وإنما هناك حالات لا يمكن اكتشافها، كما أن هناك حالات دلت الفحوصات و التشخيصات على وجود تشوهات بالأجنة ثبت فيما بعد عدم صحتها". وهذا لم يتم تأييده، إذ أن القول بعدم دقة النتائج غير مسلم، بل هي دقيقة بالفعل حسب الواقع المشاهد الآن، والتسليم بعدم دقتها قد كان في بداية الأمر حينما كانت التشخيصات الوراثية في مراحلها الأولى من التطبيق، لكن مع التقدم الكبير في مجال الهندسة

الوراثية و خاصة في مجال الوراثة البشرية أصبح لهذه التشخيصات نسبة من الصحة قد تصل إلى درجة اليقين<sup>1</sup>.

كما أن هذه التشخيصات أثناء الحمل تتطلب كشف العورات المغلظة امام من لا يجلب له النظر إليها عند أخذ العينات الجينية، كما أن نتائجها لا تظهر إلا بعد مدة طويلة، ومن ثم فهذه التشخيصات مع تأخر نتائجها ليس فيها مصلحة راجحة حتى تبيح من أجلها كشف العورة المغلظة. وكما أن الزمن الذي يجرى فيه التشخيص السابق للميلاد و تظهر نتائجه طويل يصل إلى ستة أسابيع من بداية الحمل وهنا يكون الجنين قد نفخت فيه الروح ولا مجال للحديث عن الإجهاض إذا ما تبين وجود تشوه بالجنين. وفي هذا السياق، يقول أحد الأطباء: " إن الوسائل التي ذكرت سابقا لإكتشاف حالة الجنين داخل الرحم تتطلب أن يكون قد مضى على نمو الجنين داخل الرحم أكثر من ثلاثة شهور، فعلى سبيل المثال لا يمكن أخذ عينة من السائل المحيط بالجنين، أو رؤية أعضائه وجسمه، أو الإستفادة من تحليل دم الأم قبل مرور 14-18 أسبوعا من الحمل أي حوالي الشهر الرابع من الحمل، هذا وبعد أخذ عينة من السائل المحيط بالجنين، فإن العينة المأخوذة يجب أن تخضع للفحوصات، منها زرع تلك الأنسجة في المختبر، وزراعة الأنسجة تحتاج في المتوسط إلى حوالي أسبوعين، لكي تسفر عن معلومات تدل على التشخيص، وبالتالي فإن تشخيص التشوهات الخلقية داخل الرحم بالوسائل المستعملة حاليا لا يتم إلا بعد أن يكون قد مضى على حياة الجنين داخل الرحم أكثر من 18 أسبوع، أو أكثر من أربعة شهور من الحمل"<sup>2</sup>.

أما من جانب القواعد الشرعية، أن القاعدة الشرعية نصت على عدم جواز إزالة الضرر بالضرر، وبتطبيق هذا الأصل على هذه التشخيصات، فإنها تجرى لدفع الضرر عن الجنين، وقد تسبب ضررا آخر بالجنين نفسه أو بأمه، فاحتمال حدوث الإجهاض أو التزيف الداخلي بينه وبين أمه، أو إدخال ميكروبات إلى الرحم، أو جرح الجنين، أو نقص السائل المحيط به وتأثره بذلك. كل

<sup>1</sup> أنظر، علي محمد يوسف الحمدي، بحوث فقهية في مسائل طبية معاصرة، ط.1، دار البشائر الإسلامية، 2005، ص.206.

<sup>2</sup> عبد الله باسلامة الجنين وتطوراتها و تشوهات، ص.489.

هذه الاحتمالات قائمة بصورة كبيرة، وبالتالي فإن هذه الآثار المتعددة المترتبة على مثل هذه التشخيصات يدخلها في دائرة الحظر.

لكن عتب على هذا الموقف، بأن غاية ما تفيده قواعد رفع الضرر هو إزالة الضرر، كون الضرر المزال أفدح من الضرر الحاصل، ولا نسلم أن هذه الفحوصات و التشخيصات تؤدي إلى الأضرار المذكورة، لأن المرجح في مثل هذه المسائل هو أهل الاختصاص، وقد شهدوا بانخفاض نسبة الإجهاض من 15 إلى 1 %، وذلك بعد تطور أساليب إجراء التشخيص، واكتساب الخبرات لكافية، وقرروا أنه كلما زادت خبرة الطبيب الذي يقوم بالتشخيص انخفضت نسبة الإجهاض والمضاعفات<sup>1</sup>.

وبهذا يتضح أن الأضرار من جراء إجراء هذه الفحوصات قليلة ونادرة، ومن قواعد الشريعة "العبرة بالغالب و النادر لا حكم له". فهنا الأحكام تبنى على الأمر الغالب وليس على النادر، حيث قال القرافي -رحمه الله-: اعلم أن الأصل اعتبار الغالب، وتقديمه على النادر، وهو شأن الشريعة، كما يقدم الغالب في طهارة المياه، وعقود المسلمين، ويقصر في السفر ويفطر بناء على غالب الحال، وهو المشقة، ويمنع شهادة الأعداء و الخصوم، لأن الغالب منهم الحيف، وهو كثير في الشريعة الإسلامية لا يحصى كثرة"<sup>2</sup>. وبهذا يكون الاستدلال بهذه القاعدة خارجاً عن محل النزاع.

بعد عرض أقوال الفقهاء وذكر أدلة قول كل منها ومناقشة ما أمكن من هذه الأدلة تبين لن أن الحكم في التشخيص السابق للميلاد يختلف باختلاف وقت إجرائه، فإن كان إجراء الفحص وبيان نتائجه قبل نفخ الروح في الجنين فهذا النوع من التشخيص جائز، وإن كان بعد نفخ الروح من أجل إجهاض الجنين فهو محرم، وإذا كان من أجل العلاج فيما لو توصل الطبيب إلى ذلك مستقبلاً فهو جائز وهذا لما يلي:

<sup>1</sup> علي محمد يوسف الحمدي، المرجع السابق، ص.257.

<sup>2</sup> مقتبس عن، سعد ابن عبد العزيز بن عبد الله الشويرخ، المرجع السابق، ص. 258.

أولاً: أن التشخيص السابق للميلاد هو الوسيلة التي تمكننا من معرفة احتمالية إصابة الجنين بالأمراض الوراثية، فإن ثبت ذلك - أي إصابة الجنين بمرض وراثي - يصبح غرض التشخيص هو اتخاذ القرار الصحيح بإجهاضه. فحقيقة التشخيص، إذن هو أنه وسيلة لتحقيق مقصود وهو إجهاض جنين مشوه أو مصاب بمرض وراثي خطير، والقاعدة عند أهل العلم: "الوسائل لها أحكام المقاصد"، ومعناها أن الوسائل المؤدية إلى المقاصد يختلف حكمها باختلاف ما أفضت إليه من تحريم، قال القرافي - رحمه الله -: "وموارد الأحكام على قسمين: مقاصد، وهي المتضمنة للمصالح والمفاسد في أنفسها، ووسائل وهي الطرق المفضية إليها، وحكمها حكم ما أفضت إليه من تحريم و تحليل، غير أن أخفض رتبة من المقاصد في حكمها، والوسيلة إلى أفضل المقاصد أفضل الوسائل، وإلى أقبح المقاصد أقبح الوسائل".

وقال العزبن عبد السلام - رحمه الله - الواجبات و المندوبات ضربان: أحدهما مقاصد، والثاني وسائل، وللوسائل أحكام المقاصد، فالوسيلة إلى أفضل المقاصد هي أفضل الوسائل، و الوسيلة إلى أرذل المقاصد أرذل الوسائل".

وقال ابن القيم - رحمه الله -: " لما كانت المقاصد لا يتوصل إليها إلا بأسباب وطرق تفضي إليها، كانت طرقها و أسبابها تابعة لها، معتبرة بها، فوسائل المحرمات و المعاصي في كراهتها و المنع منها بحسب إفضاؤها إلى غاياتها، وارتباطها بها، ووسائل الطاعات و القربات في محبتها و الإذن فيها بحسب إفضائها إلى غاياتها، فوسيلة المقصود تابعة للمقصود، وكلاهما مقصود، لكنه مقصود قصد الغايات وهي مقصودة قصد الوسائل".

ثانياً: أن هذه التشخيصات فيها مصلحة راجحة وهي اكتشاف الأمراض مبكراً، ومن ثم اتخاذ التدابير العلاجية الوقائية من حدوثها.

وفي الأخير، أن هذا الإجراء هو ما أخذت به ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني<sup>1</sup>. وماذا عن موقف التشريع في هذا المجال؟

<sup>1</sup> مجلة المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، ص.1052.

### الفرع الثالث

#### الصواب القانونية للتشخيص السابق للميلاد في القانون الفرنسي

إن معظم التشخيصات السابقة للميلاد مهما كانت طرقها تنتهي في غالب الأحيان بإسقاط الجنين المشوه ، لأن الطب لا زال عاجزاً عن توفير العلاج لكثير من الحالات ، هذا ما يجعل المعنيين بالأمر من أولياء وأطباء يواجهون مشاكل أخلاقية وشرعية خطيرة .

إن تطور الأساليب الطبية وإمكانية فحص الجنين قد طغى على التطور الحاصل في مجال العلاج الجيني ، ما سمح بعودة الإجهاض بقوة تحت ستار التشوه. إن المشرع الفرنسي قد تعرض لهذه المسألة ونظمها نصاً في قانون 94-654 لسنة 1994 المتعلق بإحترام الجسم البشري، كما عاجلها في قانون الصحة كما يلي:

1- أن يجري التشخيص على المرأة الحامل بعد الحصول على رضاها الحر الذي يخضع لأحكام المادة 2131 ف.1 من قانون الصحة العامة الفرنسي ،

2- أن يكون هدف التشخيص طبي ، أي معرفة وجود مرض وراثي ذو خطورة خاصة. بمعنى فيه ضرورة للجوء إلى مثل هذه التصرفات.

في هذا المجال كيف يمكننا التأكد من الهدف الرامي للتشخيص؟ ما هو المبدأ الذي يحكم الإطلاع على المعلومات الوراثية في مجال العلاقة الطبية؟<sup>1</sup>

إن الخصائص الجينية للفرد لها علاقة بحالته الصحية بما أنها تسمح له بالكشف عن الأمراض التي هو مصاب بها أو سوف يصاب بها مستقبلاً ، فبحسب المادة 2-1111 من قانون الصحة العامة الفرنسي لكل شخص الحق في معرفة حالته الصحية. وهذا ما وضحتته المادة 12 من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان والجينوم البشري بنصها: " تكريس حق الجميع في الانتفاع بمنجزات التقدم

<sup>1</sup>- CF. RUET Céline, Information relative aux caractéristiques génétiques, L'identité génétique de la personne entre transparence et opacité, colloque organisé le 30 novembre 2006 par l'Institut de la recherche en droit des affaires (IRDA), DALLOZ, 2006, p.105.

العلمي في مجالات الطب وعلم الأحياء والوراثة فيما يخص الجينوم البشري ، وذلك في إطار احترام كرامة وحقوق كل فرد"<sup>1</sup>

إن مبدأ المساواة في الإطلاع على المعلومات الوراثية تأخذ بعين الاعتبار معطيات أخرى وهي الضرورة والفائدة<sup>2</sup>. وهذا ما جاء في المادة 5 من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان والجينوم البشري : "كل بحث أو علاج أو تشخيص يجرى على الجينوم البشري للفرد لا يمكن أن يتم إلا بعد تقييم صارم وجددي ومدئي لمخاطر ومحاسن العمل " .

إن فريق من الخبراء المكلفين من طرف اللجنة الأوروبية يدعو إلى العلاقة الوطيدة بين اللجوء في هذه الفحوصات والتشخيصات في إطار العلاج ومتطلبين هما : العدالة والضرورة ( L'équité (nécessite et la<sup>3</sup> .

إن المشرع الفرنسي في هذا المجال، وتفاديا لخطر اللجوء إلى التشخيص لأغراض أخرى (كاختبار الجنس) غير العلاج، فسح المجال لحرية الآباء في اتخاذ القرار المتعلق بالمواصلة في المشروع الأبوي أي إنجاب المولود، أو قطع هذا الأخير بالإجهاض العلاجي. إذن هنا يمكننا الحديث عن اختيار الجنس ولكن في إطار خاص مرتبط بالآباء فقط ، وخصوصا أن التشريع المتعلق بالتشخيص السابق للميلاد لم يحدد لنا نسبة الخطورة في المرض الوراثي ، فقد اكتفى بتحديد خطورة خاصة للمرض ( يمكن أن تكون درجة الخطر ضئيلة وبمحنة وجود الخطر مهما كانت نسبته يلجأ إلى الإجهاض على أسباب اختيار الجنس).

3- أن تقام التحاليل في مراكز عامة للصحة ، ومخابر التحاليل البيولوجية الطبية وهذا ما حددته أحكام المادة 1-2131-1 ف2 من قانون الصحة العامة الفرنسي، أيضا المراكز المتعددة الخدمات للتشخيص قبل الميلاد . وهذه المراكز والمخابر هي أن تكون متحصلة على رخصة من اللجنة البيوطبية، وإن هذه الأخيرة ملزمة بتقديم تقدير سنوي للأعمال تبعا لنماذج محددة بقرار

<sup>1</sup> تقابلها المادة 19 من الإعلان الدولي بشأن البيانات الوراثية التي تحت على محاسن استخدام و استعمال المعلومات الوراثية البشرية و أن في يتقاسمها جميع المجتمعات .

<sup>2</sup> -CF. RUET Céline, op.cit, p 106

<sup>3</sup> - Ibid., p. 107.

وزير الصحة ( المادة 2-2131 قانون الصحة العامة الفرنسي)، وعلى أن يقدم للمريض نتائج التشخيص متبوعا بالرأي الوراثي.

#### الفرع الرابع

##### التشخيص السابق للميلاد والإجهاض الطبي

قد تكشف نتائج التشخيص الجيني الذي تم إجراؤه على المرأة الحامل، عن وجود تشوه في الجنين، فكيف تتصرف المرأة الحامل في هذه الحالة؟

##### أولا- طرح مسألة التشخيص السابق للميلاد والإجهاض الطبي

إن التشريع الفرنسي سمح بإجراء الإجهاض في أي وقت يكون فيه احتمال الإصابة بمرض وراثي أو تشوه ذو خطورة خاصة قائما وغير قابل للعلاج وقت التشخيص. إن السماح بالإجهاض في هذه المعطيات مبرر بعدم تعريض الآباء وبالتالي المجتمع ككل لتحمل مسؤولية وعبء ثقيل جدا<sup>1</sup>. لكن هل الطفل المعاق المصاب بمرض وراثي أو تشوه يشكل عبء ثقيلًا؟ ألا يمكن أن يؤدي هذا المبرر إلى اختيار الجنس الفردي ثم الجماعي؟

في هذا السياق ، اعتبرت المحكمة الإسبانية في مدريد لسنة 1989 أن اللجوء إلى الإجهاض لأمراض وراثية وتشوهات مبرر بعدم اللجوء إلى عامل الضغط الجنائي حيث يتلقى المواطن عبء ومسؤولية غير محتملة<sup>2</sup>. كما أن قانون العقوبات الألماني في مادته 218 لا يجرم الإجهاض في حالة ما إذا كانت الحالة النفسية للأم قابلة أن تتأثر بشكل خطير بسبب ولادة طفل معاق.

إن أساس عدم تجريم هذا الفعل تركز أساسا على حياة الطفل التي ستكون مأسوية جدا فلا تستدعي أن يولد أو أن يعيش<sup>3</sup>.

يقول Carrel Alexis: "أنه ليس لكل كائن بشري الحق في إنجاب أطفال مقدر عليهم

الجنين."

<sup>1</sup> MATHIEU Bertrand , op cit , p 72

<sup>2</sup> Ibid ,p72

<sup>3</sup> CF. MARECHAL Romain, opcit.,87.

"Aucun être humain n'a le droit de procréer des enfants destinés au malheur <sup>1</sup> .

إن التشريع المتعلق بالإجهاض الطبي يجب أن يكون مرتبطا بالتشخيص قبل الميلاد ، وهو مؤسس على اعتبارات عدة ، وليس مرتبط بالسياسة الاصطفائية .

إن المسح الوراثي قبل الميلاد لم يضبط في السبعينات إلا في حالة معرفة وجود متلازمة داون Trisomie ، حيث نشر تقرير صحي في فرنسا قدرت فيه تكلفة الأولاد المعاقين ب 2% من المداخيل الوطنية ، ودعا صاحب التقرير الدولة إلى فرض الفحص السابق للميلاد إجباريا إن أراد الأبوان الحصول على دعم صندوق الضمان الاجتماعي <sup>2</sup> .

لكن في سنة 1999، قدم قرار بتحمل الأعباء وبصفة نهائية من طرف الضمان الاجتماعي في حالة الكشف عن وجود Trisomie 21 <sup>3</sup> .

إن تعميق استعمال المسح الوراثي واللجوء إلى الإجهاض في غالبية الأحيان سيؤدي إلى نقصان التعاطف والحنان تدريجيا من المجتمع بالنسبة للأشخاص المصابين بمرض أو أمراض التي يمكن أن تكتشف لاحقا . وبحسب الرئيس السابق للجنة الاستشارية الوطنية للأخلاقيات SICARD DIDIER أن أساس المسح الوراثي هو القضاء على الجنين وليس علاجه <sup>4</sup> .

وان هذا الرأي جدير بالتأييد، ولكن، نحن يمكن أن يصبح الوضع أحسن إن تطور الطب في مجال العلاج بالجينات، ويظهر هنا الدور الحقيقي للمسح الوراثي الذي هو العلاج وليس الإجهاض.

وأما في إنجلترا ، أن السماح باللجوء إلى القطع الإرادي للحمل مرتبط بمدى إمكانية تقبله من طرفه والديه <sup>5</sup> .

<sup>1</sup> - Ibid .p88.

<sup>2</sup> - Décision présentée par Bloch Laine français, FRYDMAN René, op.cit, p270

<sup>3</sup> - إن اللجوء إلى المسح الوراثي في حالة Trisomie 21 قد عرف مصيرا متذبذبا ، فبحسب INSERM ، قد مس سنة 2003 ثلاث نساء من أربعة في 2007 ، 85% لحالات Trisomie 21 تحدد قبل الميلاد في حين كانت 9% فقط في سنة 1983 . وفي سنة 2009 قد وجدت فحوصات جديدة قبل الميلاد للأمراض الوراثية.

<sup>4</sup> -CF. MATHIEU Bertrand, op cit ,p 71.

<sup>5</sup> - Ibid, p72

## ثانيا- موقف القضاء المقارن من المسؤولية الطبي في هذا المجال

إن التطور في مجال الفحوصات الطبية وفي وقت مبكر للحمل أصبح يدرس من عدة جوانب، وقد طرح أفكار جديدة في مجال المسؤولية والخطأ الطبي. إن إلتزام الطبيب أو المركز الطبي بتقديم الإستشارة المناسبة بعد فحص الحمل التزام ببذل عناية، يرتب التقصير فيه المسؤولية عما يحدث من ضرر للوالدين أو الطفل بعد ولادته، وهذا ما أصبح واردا جدا، بل ومضطرد الحدوث أمام المحاكم الفرنسية وتتعقد المسؤولية في عدة فروض فمنها على سبيل المثال:

- خطأ الطبيب في التشخيص الجيني ذاته ، أي في قراءة نتائج التحليل والقول بناء على ذلك بوجود إصابة أم لا،

- خطأ الطبيب في النصيحة وتبصير المريض بحالته، وهل يستدعي تدخلا عاجلا أم لا،

- خطأ الطبيب غير المرتبط بالنصيحة في حد ذاتها أو بتفسيرها، ولكن بطريقة تقديمها إلى المريض، حيث تم اعتبار أن غيبة اليقين العلمي، هو الذي يشكل في حد ذاته الخطأ الذي تعقد معه المسؤولية الطبية<sup>1</sup>.

- الخلط في نتائج التحليل الجيني بين مريضين يشكل خطرا مميزا<sup>2</sup>.

- تتابع حالات الإهمال كأن يتم استئصال عينات غير كافية للتحليل الدقيق، ويتبع ذلك بغيبة التبصير بهامش الخطأ أو بغيبة فعالية العينة<sup>3</sup>.

وقد حكم مجلس الدولة الفرنسي في 14 فيفري 1997 بتبوث مسؤولية المركز الطبي بمدينة نيس (قسم أمراض الخلايا والأمراض الجينية) عن الضرر المادي والمعنوي الذي أصاب الزوجين والنتج عن إصابة طفلهما بمرض جيني خطير، رغم أن المركز قد قدم نتائج تحاليل جينية خالية البتة من الإشارة إلى وجود أي تشوه جيني لدى الجنين، ولم يتم تبصيرهم بأن احتمال الخطأ غير العدي

<sup>1</sup> Cf. CA, Paris, 24 juin 2003, AP-HP c/M. et Mmeje , AJDA 2003, 2049, note. VAUCHEZ Hennette, D. 2004, Jur. 983, note A. Sériaux.

<sup>2</sup> CE,19 février. 2003, Maurice, Lebon 41, j AJDA 2003, 854, note. DEGUERGUE D.2004, SC, 530, obs. DOUCHY-LOUDOT M ;RFDA. 2003, concl.D. chauvaux.

<sup>3</sup> Cf. CA, Marseille 19 février 2004, Monnier, n.99 MAO 1790, JCP. A. 2005, n°4, 1045, C. Cormier.

قائم، مما دفع بهما إلى الإبقاء على الجنين، الذي ولد بعدها بعاهة متلازمة داون<sup>1</sup>. وتطبيقاً لذلك قضى مجلس الدولة الفرنسي بحق الزوجين في التعويض عن الضرر المادي والمعنوي الذي أصابهما نتيجة لإصابة طفلهما بعاهة مستديمة، مع إلزام المركز المسؤول بدفع النفقات المتعلقة بالتعليم والرعاية الخاصة للطفل المصاب على هيئة راتب شهري مدى حياته. أما طلب تعويض الطفل نفسه عما أصابه من أضرار لم يستجاب له، لأن ضرره لم يكن نتيجة مباشرة لخطأ المركز، وإنما نتج عن عيوب وراثية<sup>2</sup>.

كما قضت محكمة النقض الفرنسية في قرارين لها بحق الوالدين و الطفل في التعويض عما أصابهم من أضرار نتجت مباشرة عن الخطأ في التشخيص المبكر على الحمل، وتترتب المسؤولية حتى ولو تم التشخيص في مستشفى أو مؤسسة علاجية عامة تابعة للدولة.

### I- موقف القضاء الفرنسي في قرار Perruche<sup>3</sup>

بتاريخ 17 نوفمبر 2000 قرار عن الهيئة العامة لمحكمة النقض الفرنسية و المعروف بقرار بيريش Arrêt PERRUCHE لصالح Nicolas PERRUCHE والذي بتعويضه، ومؤدى القرار: "يحق لكل من ولد معاقاً أن يحصل على تعويض إذا حرمت أمه أثناء الحمل من الإجهاض نتيجة لخطأ طبي".

ولكن قبل صدور هذا القرار، كان كل من الفقه والقضاء مختلفين حول إمكانية المطالبة بالتعويض الناتج عن بعض الأفعال التي لم تكن معروفة سابقاً، بل وبعد إباحة الوقف الإرادي للحمل وفق شروط محددة، أثير التساؤل حول إمكانية المطالبة بالتعويض عن ولادة غير مرغوبة فيها. وعرضت قضية في هذا الشأن على الهيئة العامة لمجلس الدولة الفرنسي سنة 1982 و الذي قرر: "أن ولادة طفل حتى ولو تمت بعد عملية وقف إرادي للحمل فاشلة لا تشكل ضرر يؤسس

<sup>1</sup> Cf. C.E, 14 février 1997, L'actualité juridique- Droit administratif, 20 mai 1997- n°5, p.480.

<sup>2</sup> أنظر. رضا عبد الحليم، المرجع السابق، ص. 61.

<sup>3</sup> Assemblée plénière dans l'arrêt de Perruche de 17/11/2000. , Revue des Sciences Religieuses, Université Marc Bloch de Strasbourg, avril 2002, , N°2, pp.218-245.

عليه طلب التعويض، إلا إذا استطاعت الأم أن تثير ظروفًا أو وضعًا خاصًا<sup>1</sup>. وهذا ما قرره أيضًا محكمة النقض الفرنسية سنة 1991<sup>2</sup>.

والواقع أن هذه القرارات مبنية على القيم الأخلاقية التي تقدر الحياة البشرية للإنسان، أضف إلى ذلك أن مصلحة الأم في تجنب نفقات ولادة عادية بذاتها لا تستحق الحماية القانونية بناء على دعوى المسؤولية. ومن ثم أقر القضاء أن القيمة الذاتية للحياة تسمو على الرغبات الشخصية للأم، وفي حالة وجود وضع خاص أو أضرار خاصة تضاف إلى نفقات العادية للولادة، فهنا التعويض ليس ناتجًا عن ولادة طفل غير مرغوب فيه، بل هو نتيجة لمعاناة الأم وما عانتها من عذاب خاص بسبب هذه الولادة، وأبرز مثال عن هذه الحالة الحمل الناتج عن الإغتصاب.

ولكن بعد ذلك، تطورت التساؤلات حول القطع الإرادي للحمل بسبب خطأ طبي إلى أن تم التفكير وجديًا عن مدى إمكانية التعويض عن ولادة طفل معاق، فتدخل الفقه والقضاء الفرنسيين وميزا في هذا الشأن بين حالتين:

\* الحالة الأولى: إذا كانت الإعاقة ناتجة عن الولادة أو أثناء الحمل كفشل الوقف الإرادي للحمل والذي تضاعفت آثاره ونجم عنها ولادة طفل معاق، فهنا لا خلاف حول إمكانية تعويض الإعاقة لأنها حقيقة قد شكلت ضررًا.

\* الحالة الثانية: إذا كانت الإعاقة وراثية غير مكتشفة، فهنا الطفل معاق منذ لحظة الحمل، وبالتالي إذا لم يعلم الطبيب الأم بالإعاقة أو بخطورها، فإن ذلك يشكل خطأ لأنه أدخل بالالتزام المفروض عليه بإعلام المريض. وبالتالي حرم الأم من الامكانية التي يمنحها القانون للتخلص من حمل يبرز خطرًا. وعليه، فإن النتيجة المترتبة على خطأ الطبيب في مثل هذه الحال هي السماح بولادة طفل معاق، فهل يشكل ذلك ضررًا يستوجب التعويض؟

يرد البعض على ذلك بالنفي، وذلك لأن الحياة ترجح دائماً على عدم الحياة. وهذا ما حكمت به أيضاً محاكم الموضوع في فرنسا. ولكن مجلس الدولة ومحكمة النقض الفرنسيين قبلًا بوجود الضرر في

<sup>1</sup> Cf. Arrêt du conseil d'Etat : le 02/07/1982, J.B. D'ONORIO, Dalloz, 1984, p. 425.

<sup>2</sup> Cf. Cass, chambre civile 1 : le 25/06/1991, Ph. LE TOURNEAU, Dalloz, 1991, p. 566.

مثل هذه الحال. فالنسبة لمحكمة النقض قررت بأنه في مثل هذه الحال يوجد ضرران، ضرر يلحق بالأبوين متمثل بالاضطرابات التي تسببها ولادة الطفل المعاق في حياة الأبوين، والضرر هنا لا ينجم عن ولادة الطفل، وإنما عن إعاقته. وضرر يلحق بالطفل، وبالتالي اجازت محكمة النقض للأبوين رفع دعوى باسم الطفل للمطالبة بالضرر الذي لحقه أيضاً، ويتمثل الضرر بالنسبة له بالإعاقة التي لحقت به<sup>1</sup>. أما مجلس الدولة فقد أقر بحق الوالدين بالمطالبة بالتعويض عن الضرر الذي لحق بهما في مثل هذه الحال، ولكنه رفض منح هذا الحق للطفل وذلك لانتفاء علاقة السببية بين الخطأ والضرر المتمثل بالإعاقة. وأصدرت الهيئة العامة لمحكمة النقض قرارها المشهور باسم PERRUCHE بتاريخ 17 نوفمبر 2000 أقرت فيه بحق الطفل في المطالبة بالتعويض عن الضرر الذي لحق به نتيجة الإعاقة التي لم يكتشفها الطبيب.

و إن وقائع هذه القضية تستخلص في أن السيدة PERRUCHE أصيبت وهي في بداية حملها بمرض الحصبة الألمانية، وبعد ظهور أعراض المرض عليها ومعرفة خطورته، وبدعم من زوجها، إستشارت طبيبها المعالج الذي أوضح له نيتها عن وقف الحمل إذا ما تبث إصابتها بالمرض. قامت بإجراء تحاليل طبية. لكن وجراء خطأ ارتكب من طرف مخبر التحليل، الذي أقر بحصانتها من مرض الحصبة الألمانية. وبناء على ذلك، كان رأي الطبيب والمخبر أنه لا خطر على الحمل ولا يوجد مبرر قانوني للإجهاض. وفي 14 جانفي 1983 تبين خطأ التشخيص بميلاد الطفل PERRUCHE Nicolas الذي يعاني من اضطرابات خطيرة ومعاق نتيجة عدوى أصيب بها أثناء الحمل (syndrome de Gregg).

الأمر الذي أدى بالسيد PERRUCHE إلى رفع دعوى قضائية ضد الطبيب المعالج ومخبر التحليل مطالبين بالتعويض عما أصابهما من ضرر شخصي، وكذا ما أصاب إبنهما من إعاقة.

<sup>1</sup> Revue des Sciences Religieuses, Université Marc Bloch de Strasbourg, avril 2002, , N°2, pp.218-245.

إستجابات محمة الموضوع لطلبهما بالتعويض عن الضرر اللاحق بهما، ورفضت طلب التعويض الخاص بالإبن مؤسسة رفضها على عدم وجود علاقة سببية بين إعاقة الإبن والخطأ الطبي، بل الإعاقة نشأت عن المرض الذي أصيبت به الأم أثناء الحمل، وليس للإبن أن يستند إلى قرار والديه حول إجراء أو عدم إجراء عملية الإجهاض.

إلا أنه لما وصل الامر إلى محكمة النقض، نقضت هذه الأخيرة ذلك الحكم على أساس أن قواعد المسؤولية التقصيرية كانت أو العقدية، إذ كل من إرتكب خطأ يسأل عن التعويض، ليس فقط بسبب ما لحقه من ضرر، بل أيضا بسبب عدم منعه من وقوع الضرر طالما أنه كان بوسعه أن يحول دون وقوعه. واستشهدت المحكمة في هذا المجال بإجتهدا اعتبرت بموجبه أحد المستشفيات مسؤولة عن التعويض بسبب عدم إتخاذ الحيطه الكافية لمنع مريض من الإنتحار. إذن العلاقة التعاقدية بين الأم الحامل من جهة والطبيب ومخبر التحليل من جهة أخرى توجب على عاتقها تقديم المشورة الطبية الصحيحة التي تمكن الأم من إتخاذ القرار الصحيح وممارسة حقها في الإجهاض إذا ما تبث وجود خطر يهدد حملها، وبالتالي فالمشورة الخاطئة المبنية على تشخيص خاطئ قد منعت الأم الحامل من الإجهاض الذي يجيزه القانون في مثل هذه الحالة، وأسفر عن ولادة طفل معاق.

وبحسب قواعد المسؤولية أنه يمكن للغير بالنسبة لعقد معين الذي أصابه ضرر من جراء تنفيذ ذلك العقد أن يطالب بالتعويض الطرف المتعاقد المسؤول بغض النظر عن موقف الطرف المتعاقد الآخر. وتساءلت محكمة النقض عن مدى إمكانية الشخص أن يطالب بتعويض يرجع إلى خطأ لولا وقوعه لما كان ذلك الشخص ولد ورأى النور أصلا، ولما كان بالتالي فتح المجال له بالمطالبة بالتعويض.

غير أن المحكمة قد كرست إحترام حقوق الإنسان وإعتبرت أن الكرامة الإنسانية يتساوى فيها الإنسان المعاق والسليم معا، وهذا ما يسمح للإنسان المعاق بالمطالبة بالتعويض.

ونتيجة لذلك، شرحت محكمة النقض موقفها في تقريرها السنوي أن الولد المعاق لا يحصل على تعويض لأنه ولد، فالتعويض ليس ناتجا عن الولادة، بل هو عن الضرر الناشئ عن العاهة، وبالتالي فللولد حق خاص بتعويض يسمح له بأن يعيش بشروط تتماشى و الكرامة الإنسانية بالرغم من إعاقته. وإذا اكتفى القضاء بالحكم للوالدين فقط بالتعويض عما أصابهما من ضرر (نقات إضافية للمعالجة، تعطيل أعمالهما المعتادة بسبب الإهتمام بالمعالجة، تبديل نمط الحياة الزوجية...)، فإنه يخشى إهدار مستقبل الولد في حال وفاة الوالدين أو أحدهما أو وقوع طلاق.

وعلى هذا الأساس حكم لإمرأة شابة أنجبت وهي في مرحلة الدراسة الجامعية طفلا قصير الساقين مفتول العينين، بعد خطأ في التشخيص من طرف الطبيب المختص الذي حرمه من ممارسة حقها في الإجهاض. فكانت ولادة هذا الطفل المعاق مأساة حقيقية للأم، حيث توقفت عن الدراسة وإنفصلت عن زوجها بعد وقت قصير، فحكمت المحكمة الابتدائية بمبلغ 75.000 ف فرنسي كتعويض عن الضرر المعنوي، أما محكمة الإستئناف عدلت الحكم وقررت بمنح 100.000 ف فرنسي عن الضرر المادي الذي لحق بها شخصيا و65.000 ف فرنسي عن الضرر الذي لحق بابنهما. وقررت محكمة النقض زيادة التعويض ليشمل كافة الأضرار.

وقد أثار هذا الإجتهد القضائي ضجة في الأوساط الطبية التي خشيت أن يفتح باب الملاحقة القضائية على مصراعيه للمطالبة بالتعويض عن أية شائبة في جسم المولود، مهما كانت بسيطة، فأوقف العديد من الأطباء المختصين في أمراض النساء والمناظير مؤقتا نشاطاتهم، رغم أن محكمة النقض قد بددت نوعا ما هذا الخوف في قرارات أخرى أوضحت فيها أن إلتزام الطبيب هو إلتزام بالوسيلة لا بالنتيجة. والإلتزام بالوسيلة يوجب على الطبيب ممارسة عمله وفقا للقواعد الفنية، وتجنب الأخطاء المهنية، وأن يعرب صراحة عن عدم المعرفة إذا كان غير واثق من الرد على ما يطلب منه.

وأمام هذه المعطيات، إهتمت السلطة التشريعية بالأمر، وبادرت اللجنة المختصة في المجلس التشريعي الفرنسي في بحث مشروع قانون يحقق توازنا بين حقوق وواجبات كل طرف، فيوفر

للطفل المعاق حماية كافية كان محروما منها قبل صدور قرار PERRUCHE ، ويقي على مسؤولية الأطباء التي تشكل ضمانا للمعالجة، لكنه يتيح للطب أن لا يتعثر في تطوره وممارسة فعاليته، كما يحول دون زيادة أعباء الطبيب بفعل ما تفرضه شركات التأمين من بذلات للتأمين ضد مخاطر ممارسة مهنة الطب. وصدر بالفعل قانون 4 مارس 2002 المتعلق بحقوق المرضى الذي حدد مجال العمل بقرار PERRUCHE الذي عرف بالقانون المناقض لقرار PERRUCHE anti- La loi PERRUCHE ، الذي أخذ بعين الاعتبار قرار المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان وللحكم على طابع الأثر الرجعي للأحكام التشريعية ، قدمت محكمة الطعن اجتهادا<sup>1</sup> اعتبارا أن القانون لا يطبق على الإجراءات المتخذة قبل التصويت على انتخاب القانون أو بالخصوص بالنسبة للأطفال المولودين قبل هذا التاريخ ، وقرر بوجه خاص:

- 1- ليس لأي شخص ان يطالب بالتعويض بفعل ولادته فحسب، أي لمجرد أنه ولد معاقا،
- 2- يحق لمن ولد معاقا بسبب خطأ طبي أن يحصل على تعويض إذا كان الخطأ أدى مباشرة إلى الإعاقة، أو زاد فيها، أو حال دون إتخاذ الحيطة الكافية للتخفيف منها، شرط غن تكون العلاقة السببية بين الخطأ والضرر مباشرة.
- 3- لا يجوز لمن ولد معاقا أن يطالب بالتعويض إذا كان الخطأ يرجع لعدم صحة التشخيص السابق للميلاد، كما هو الحال في قضية PERRUCHE ، وإنما يحق في هذه الحالة للأبوان فقط اللذان أنجبا الطفل المعاق مساءلة الطبيب أو المؤسسة الطبية عن إعاقه إبنهما، إذا كانت تلك العاقه لم تكتشف أثناء الحمل بسبب خطأ طبي واضح، وأن يطالبا بتعويض للطفل يعادل الأعباء الناجمة عن عاهته طيلة حياته، محسوما منه ما يناله من تعويضات مختلفة و تأمينات إجتماعية، ولا يحق لمؤسسات الضمان الإجتماعي الرجوع على المسؤول عن الخطأ، لإستيفاء ما تحمته من تعويضات في هذا الخصوص.

<sup>1</sup> - قرار 8 جويلية 2008

- 4- أما بالنسبة لتعويض الأبوان فالتعويض يكون محددًا،
- 5- يطبق القانون على القضايا العالقة بإستثناء ما تم البث فيه بحكم قطعي.
- إذن يقع على عاتق الطبيب في مجال التشخيص الطبي مايلي:
- الإلتزام بإعلان المريض أي تبصيره بالمخاطر والإحتمالات الممكنة التي قد تنجم عن إستخدام التقنيات الطبية ، حيث أن الإعلان هو ضرورة إعلام المريض مقدما بكل أبعاد صحته (المادة 1111-2 من قانون الصحة العامة الفرنسي) وعلاجه, وله حق القبول أو الرفض،
  - المحافظة على المادة الجينية وعدم تسليمها للغير ليفحصها دون رضا المريض،
  - المحافظة على المادة الجينية من التلف أو التزييف لمناقضته لإلتزام الطبيب بتنفيذ العمل الطبي،
  - يسأل الطبيب أو مخابر التحاليل التي تقوم بالتشخيص عن تقديم معلومات خاطئة لاتعبر عن الحالة الصحية الحقيقية للمريض.

#### ثانيا- قضية السيد و السيدة موريس Maurice

لقد أنجب السيد و السيدة Maurice سنة 1990 فتاة مصابة بمرض وراثي خطير<sup>1</sup>، ما دفعهم سنة 1992 لإلتخاذ قرار قطع الحمل الإرادي بعدما أن كشفت نتائج التشخيص أن الطفل الذي سيولد يحتمل وبنسبة كبيرة أن يكون مصابا بنفس المرض الوراثي.

في سنة 1997 حملت السيدة Maurice من جديد، فطلبت إجراء تشخيص في المركز الإستشفائي العام ب Briey ، فبعثت العينة إلى المخبر البيولوجي للفريق الإستشفائي -Necker Enfants malades التابع لمصلحة المستشفيات العامة بباريس، فكشفت النتائج أن الجنين لا يشكو من أي مرض وراثي، فاستمر الحمل وتم في سبتمبر سنة 1997 إنجاب فتاة. وفي جوان 1999 تبين أن الفتاة هي أيضا مصابة بنفس المرض الوراثي الخطير الذي أصيبت به أختها. فتم التأكد من

<sup>1</sup> هو مرض وراثي خطير L'amyotrophie spinale infantile ضمور العضلات .

صحة النتائج على مستوى المخبر، فتم الكشف عن وقوع خطأ يتمثل في أن النتائج التي تم تقديمها للسيدة Maurice هي لسيدة أخرى. فطالب الزوجان في 16 مارس 2001<sup>1</sup> بالتعويض أمام المحكمة الإدارية بباريس. وفي انتظار الحكم، قدم الطرفان في نفس التاريخ<sup>2</sup> بطلب مؤسس على أحكام المادة 541-1 من قانون القضاء الإداري التي تسمح للقاضي الإستعجالي الحكم على الدائن بتنفيذ الإلتزام في غياب طلب الأساس. و في 19 ديسمبر 2001 حكم القاضي الإستعجالي بمبلغ يقدر ب 449 125 أورو كتعويض للضرر الذي أصاب المدعين مقرا بذلك مسؤولية مصلحة المستشفيات العامة. و في 13 جوان 2002 أصدرت المحكمة الإدارية حكمها المؤيد للحكم السابق مقررته قيام مسؤولية المؤسسة العامة على أساس الخطأ الذي يوجب التعويض الذي يقدر بمبلغ 15 245 أورو عن الضرر المعنوي الذي أصاب الآباء.

إستنادا للأحكام السابقة نستخلص مايلي:

- تقوم مسؤولية المؤسسة العامة في حالة الخطأ في التشخيص السابق للميلاد؛
  - تلزم المؤسسة العامة بالتعويض على أساس الضرر المعنوي الذي يصيب الآباء.
- إذا كان هذا موقف القضاء الفرنسي، فهل إن القضاء الأمريكي حدى حدوده؟

### ثالثا- القضاء الأمريكي.

وفي القضاء الأمريكي تطبيقات عديدة لهذه المسؤولية، منها قضية "بيكر" ضد "شوارتز" في نيويورك سنة 1978 والتي قضت فيها المحكمة بالتعويض عن التكاليف اللازمة لعلاج الطفل و العناية به<sup>3</sup>. ومن هذه التطبيقات أيضا قضية "برمان" ضد "آلان" في نيوجرسي سنة 1989، وقضت فيها المحكمة بحق الآباء في التعويض عما أصابهم من ضرر عاطفي<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> قضية 16 مارس 2001 تحت رقم 013888

<sup>2</sup> قضية 16 مارس 2001 تحت رقم 0103891 | 6

<sup>3</sup> أنظر، إم. أي سانتور، الوراثة ومستقبل الإنسان المضامين الأخلاقية والقانونية والاجتماعية للهندسة الوراثية، ترجمة زيد شهاب منسي، ط1، منشورات جامعة عمر المختار البيضاء، 1995، ص. 35.

<sup>4</sup> إم. أي سانتور، المرجع السابق، ص. 36.

وفيما يتعلق بحق الطفل في التعويض، ففي قضاء محكمة الإستئناف في كاليفورنيا سنة 1980 في الدعوى التي أقامها "تيماركيلندر" بالنيابة عن إبنته "شونا"، ضد معامل العلوم الحيوية وعلوم المعامل المؤتمتة، وطالب فيها بتعويض إبنته المصابة بمرض تاي ساكس عن الألم و المعاناة التي ستقاسيها خلال المدة المحدودة التي ستحيهاها، وتعويض إضافي عن المدة التي كان يمكن أن تحياها لو ولدت طبيعية. فرفضت المحكمة الدعوى بالنسبة للتعويض عن الحرمان من العمر الطبيعي المتوقع في حالة عدم الإصابة بهذا المرض، ولكنها قضت بأن "شونا" لها الحق في التعويض عن الآلام والمعاناة التي ستقاسيها خلال فترة حياتها المحدودة، وعن أية خسائر مادية خاصة تنتج عن حالتها السيئة. وفسرت المحكمة حكمها هذا بأن حقيقة فكرة الحياة الخاطئة تتمثل في وجود مثل هذه المدعية وفي معاناتها بسبب إهمال الآخرين، وليس من الضروري ولا من العدل أن تعود إلى التأمل في أسرار الحياة... وإن حقيقة العجز الوراثي لم تعد بعد سرا<sup>1</sup>.

ونائج التشخيص الوراثي التي تتوقف على الطريقة المتبعة، والإختلالات التي يبحث عنها، تتفاوت في وقتها، ومع ذلك فإن كانت سلبية فهي مؤكدة ومطمئنة. أما إذا كانت إيجابية، فإما أن تسمح بعلاج الجنين داخل الرحم في حالة إمكانية هذا العلاج. وإما أن تكون هذه النتيجة سببا في التفكير في إنهاء الحمل<sup>2</sup>، ولاشك أن هذا التفكير يثير بدوره إشكالية حرمة المساس بالجنين واحترام حياته.

وإذا تساءلنا عن نتيجة التشخيص الجيني المبكر فإننا نجد أنها تتمثل في التدخل الإرادي لوقف الحمل (الإجهاض)، وهو الحل المفضل لدى الكثير أحيانا بمبدأ السلامة. غير أن ما يلاحظ هنا هو إختلاف مواقف التشريعات من هذا التدخل الإرادي لوقف الحمل، بحيث أن المشرع الفرنسي قد أقر هذا التصرف واضعا بعض الشروط في المادة 2213-1 من قانون الصحة العامة المضافة بالمادة 9 من المرسوم رقم 850 لسنة 2003 المتعلقة بالإجهاض لأسباب علاجية، والتي تنص على أنه: "يمكن

<sup>1</sup> أنظر، دانييل كيلفس، التاريخ العاصف لعلم وراثه الإنسان، ترجمة. مستحجر أحمد، ط 1، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 1993، ص. 357.

<sup>2</sup> أنظر، يوجين ب. برودى، تقنيات الطب البيولوجية وحقوق الإنسان، ترجمة يوسف يعقوب السلطان، ط 1، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، سلسلة الكتب المترجمة، 1996، ص. 243.

إجراء الإجهاض في كل وقت، يثبت فيه خطورة الحمل على صحة الأم، أو وجود احتمالات قوية لإصابة الجنين بعيوب خطيرة لا يمكن الشفاء منها وقت إجراء التشخيص، وبعد أن يقرر طبيبان ذلك على أن يكون هذان الطبيبان يتبعان مركزا متعدد التخصصات للتشخيص قبل الولادة، مع مراعاة أن يكون ذلك بناء على طلب المرأة أو الزوجين".

ونستشف من هذا النص، أن المشرع الفرنسي يجيز الإجهاض العلاجي بشروط هي:

- أن يشكل الحمل خطورة على صحة الأم مع عدم تحديد مدة الحمل التي يتم فيها الإجهاض،
- إذا يثبت أن الجنين مصاب بمرض غير قابل للشفاء<sup>1</sup>،
- أن يطلب الزوجان أو المرأة إجراء الإجهاض،
- أن يقرر ذلك طبيبان يتبعان مركز متعدد التخصصات للتشخيص قبل الولادة.

أما من يجري الإجهاض بعد عملية تشخيص مبكر دون اتباع الشروط المنصوص عليها في الفقرة 12 المضافة بقانون احترام الجسم البشري لسنة 1994 إلى المادة 162 من قانون الصحة العامة، فإنه يعاقب بالحبس والغرامة المقررين كعقوبة من يجري التشخيص المبكر دون توافر شروطه<sup>2</sup>.

وما يجدر الإشارة إليه من خلال قراءة الشروط التي جاء بها المشرع وخصوصا شرط إصابة الجنين بمرض خطير غير قابل للشفاء، أي أن يكون مصابا فعلا عند الولادة، هو ما الحكم في حالة إذا ما ظهر المرض حتى سن البلوغ؟ ألا يعد الإجهاض هنا مخالفا للقانون، إذ أن النص صريح في أن لا يكون الإجهاض علاجيا إلا إذا كان المرض الجنيني ظاهرا وقت الميلاد<sup>3</sup>.

ومن الملاحظ أيضا أن النص قد أجاز الإجهاض العلاجي عند إصابة الجنين بمرض خطير لا يقبل الشفاء، والمشكلة هنا تظهر في تحديد تعريف المرض البيولوجي الذي يختلف عن المرض

<sup>1</sup> المادة 162 ف 12 من قانون الصحة العامة الفرنسي المعدلة؛ هلاي عبد اللاه، المرجع السابق، ص. 102.

<sup>2</sup> رضا عبد الحليم، المرجع السابق، ص. 69.

<sup>3</sup> Cf. LASSALLE Bérengère, op.cit., p. 67.

العادي، حيث يعرف المرض بحسب قاموس Petit Robert على أنه تغيير عضوي أو وظيفي في ضوء تطوره، وباعتباره وحدة قابلة للتحديد، وهو الذي يسبب ضيقاً للأفراد في الممارسة العادية لحياتهم، خاصة أنه يجعلهم يعانون<sup>1</sup>. أي أنه يتكون وفقاً لهذا التعريف من جانب موضوعي وجانب شخصي، وعلى العكس من ذلك، فإن الطب البيولوجي يعرف المرض على أنه التعديل غير العادي للمعايير الموضوعية والبحثية والبيولوجية، وذلك للوصول إلى النوع الجيني النموذجي، ولا تؤخذ المعايير الاجتماعية والنفسية للمرض بعين الاعتبار على خلاف المعيار التقليدي للمرض<sup>2</sup>.

وتجدر الإشارة إلى أن تشريح الأجنة الناتجة عن عمليات الإجهاض بسبب التشوهات الخلقية، التي تم تسجيلها بواسطة التصوير المبكر، أعطت النتائج التالية: 20% من الإختبارات خاطئة، 41% من الفحوصات أكدت وجود تشوهات لم تظهر بالصور، 38% من الإختبارات تم تأكيدها<sup>3</sup>. وهذه الأرقام هامة كونها تؤكد نسبة الخطأ في المرحلة الإختبارية، مما يدفع في غالب الأحيان إلى إنهاء الحياة البشرية، خاصة أن إباحة الإجهاض هنا تركز على مصلحة فردية للوالدين فيما يتعلق برغبتهم في الحصول على نسل سليم من الأمراض<sup>4</sup>، وتشكل إعتداء صارخاً بالنسبة للجنين الذي وصل مرحلة مهمة من النمو، خاصة إذا وضعنا في الاعتبار أن هذه الأمراض قد يتم التوصل إلى علاجها أو التخفيف من آثارها<sup>5</sup>.

أما فيما يتعلق بالمدة القانونية من الحمل المسموح القيام خلالها بالتشخيص الجيني، ومن ثم إجراء الإجهاض عند توافر شروطه هي أن يتم قبل نهاية الأسابيع الإثني عشر الأولى من الحمل<sup>6</sup>، وهذا ما قرره المادة 1-2212 من قانون الصحة العامة المضافة بالقانون رقم 588-2001 الصادر في 4 جويلية 2001. وعدم التقيد بالشروط القانونية الواردة في قانون الصحة العامة الفرنسي، سواء من حيث توافر الأسباب العلاجية، أو من حيث المدة القانونية المسموح بها لإجراء الإجهاض،

<sup>1</sup> Petit Robert , p. 98.

<sup>2</sup> Cf. FLORENTIN Isabelle, op.cit., p.106- 107.

<sup>3</sup> Cf. GOSSELIN B, Communication au colloque: Les lois bioéthiques à l'épreuve des faits réelles et perspectives, CR. J.O. Rennes, 12 et 13 novembre 1998.

<sup>4</sup> أحمد حسام طه تمام، المرجع السابق، ص. 332.

<sup>5</sup> حامد قشقوش هدى، مشروع... المرجع السابق، ص. 91.

<sup>6</sup> Cf. FLORENTIN Isabelle, op.cit., p.43.

وبحسب المادة 223 من قانون العقوبات الفرنسي يعرض مرتكبه، إذا تم بدون موافقة المعنية به، للسجن لمدة خمس سنوات وغرامة تقدر بـ 75000 أورو<sup>1</sup>.

أما المشرع المصري، يعاقب على جريمة الإجهاض في المادة 261 من قانون العقوبات. والمقصود بالحمل فقها وقضاء في مصر، هو البويضة الملقحة منذ انقطاع الطمث، وحتى انتهاء الأسبوع الثامن والعشرين، وإعمالا لذلك قضت محكمة النقض المصرية بأنه لا يشترط أن يكون الجنين قد تشكل أو دبت فيه الحركة<sup>2</sup>.

وتعتبر المادة 61 من قانون العقوبات المصري سند مشروعية الإجهاض الإرادي الناتج بناء على ما جاءت به تحاليل التشخيص الجيني قبل الميلاد، والتي تنص على أنه: "لا عقاب على من ارتكب جريمة أُلجأته إلى ارتكابها ضرورة وقاية نفسه أو غيره من خطر جسيم على النفس على وشك الوقوع به أو بغيره، ولم يكن لإرادته دخل في حلوله، ولا في قدرته منعه بطريقة أخرى"<sup>3</sup>.

وبعد دراسة موقف التشريعات المقارنة فيما يتعلق بالإجهاض العلاجي، نتساءل عن موقف المشرع الجزائري في هذه المسألة؟

## الفرع الخامس

### الإجهاض العلاجي في التشريع الجزائري

إن الإجهاض كقاعدة عامة مجرم ويرتب قيام مسؤولية جزائية للفاعل والمحرض أيضا، وهذا ماجاء في المواد من 304 إلى 313 من قانون العقوبات الجزائري. غير أنه إستثناء يسمح التشريع الجزائري كغيره من بعض التشريعات اللجوء إلى الإجهاض حالة الضرورة. وهذا ما أكدته المادة

<sup>1</sup> HALPERN Celine, op. cit., p. 99.

<sup>2</sup> طعن قضائي جنائي رقم 302، جلسة 28-12-1980، مجموعة أحكام النقض، س21، ص. 25.

<sup>3</sup> حامد قشقوش هدى، جرائم ...، المرجع السابق، ص. 184.

72 من قانون حماية الصحة وترقيتها بنصها على أنه: "يعد الإجهاض لغرض علاجي إجراء ضروري لإنقاذ حياة الأم من الخطر أو للحفاظ على توازنها الفزيولوجي والعقلي المهدد بخطر بالغ".

وبهذا يتضح لنا بأن المشرع الجزائري سمح بالإجهاض العلاجي في حالتين: الإجهاض من أجل إنقاذ حياة الأم من الخطر (أولاً)، والإجهاض من أجل الحفاظ على التوازن الفزيولوجي والعقلي للأم (ثانياً).

### أولاً- الإجهاض من أجل إنقاذ حياة الأم من الخطر

من زاوية الإجهاض من أجل إنقاذ حياة الأم من الخطر، نرى أن المرأة إن حملت، وجب عليها القيام بكل ما يلزم من فحوصات من أجل الحفاظ على صحتها وصحة جنينها إلى حين الوضع، لكن رغم ذلك قد يصاب الجنين أحيانا بمرض وراثي أو تشوه مما يجعله يشكل خطراً على صحة أمه مما يستوجب إجهاضه بهدف إنقاذ حياة الأم من الخطر، حيث ترجح حياة الأم على حق الجنين في الحياة<sup>1</sup>. غير أن للإجهاض العلاجي شروط موضوعية (I) وأخرى شكلية (II) :

#### I- الشروط الموضوعية<sup>2</sup>

تتمثل في أن تتعرض الأم لخطر حقيقي يهدد حياتها، وأن يكون الخطر مرتبطاً بالحمل من جهة، ومن جهة أخرى أن يضع وقف الحمل حداً للخطر، وألا تكون هناك وسيلة أخرى سوى الإجهاض العلاجي لإنقاذ حياة المرأة الحامل.

#### II- الشروط الشكلية

أن يجرى الإجهاض من طرف طبيب بعد فحص مشترك مع طبيب اختصاصي بحسب المادة 72 فقرة 2 من قانون حماية الصحة وترقيتها، و أن تتم العملية في هيكل متخصص بحسب المادة 72 فقرة 2 من قانون حماية الصحة وترقيتها؛ و أن تمارس العملية بصفة علنية وذلك بإبلاغ السلطة الإدارية بذلك.

<sup>1</sup> AROUA Ahmed, op.cit., p. 67.

<sup>2</sup> Ibid, p.68.

من خلال ماسبق نستنتج من جهة أن اللجوء إلى الإجهاض العلاجي لا يأخذ بالإعتبار إرادة المرأة الحامل ولا إرادة الطبيب، بل المعيار المحدد هو درجة الخطر الذي يهدد المرأة الحامل. ومن جهة أخرى إن المشرع الجزائري بترخيصه للإجهاض العلاجي لم يتحدث عن الطور الذي يكون عليه الجنين في بطن أمه وهذا ما يؤكد أن هذا النوع من الإجهاض يتحقق مهما كان عمر الجنين<sup>1</sup>.

### ثانيا- الحفاظ على التوازن الفزيولوجي والعقلي للأم

كما يدخل في طية الإجهاض العلاجي، الإجهاض من أجل الحفاظ على التوازن الفزيولوجي والعقلي للأم. زهكذا نرى بأن المشرع الجزائري قد وسع من نطاق الإجهاض لغرض إنقاذ حياة الأم، حيث سمح بالقيام به إذا ضاقت الأم من حملها وهذا ما جاء في المادة 72 من قانون حماية الصحة وترقيتها، وهو بذلك وسع في تسامحه في هذا النوع من الإجهاض وهو إجهاض مصلحة بطبيعة الحال *avortement de convenance* ولم يقيد بأي شرط كالتشريعات الغربية الأخرى<sup>2</sup>. وبالتالي يمكن الإشارة إلى الأسباب النفسية والإقتصادية، لكن قد يتعلق الأمر بحمل ناتج عن زنا بين المحارم أو عملية اغتصاب، حيث يمكن للقاضي الذي ينظر القضية أن يأمر مدير المستشفى إسقاط الحمل غير المرغوب فيه<sup>3</sup>.

إذن المشرع الجزائري في هذه المسألة يتفق مع القانون الدولي إلى أقصى الحدود لأنه وضع مبدأ مطلق دون تقييد فيما يتعلق بالمدة التي يجب خلالها إجراء إجهاض المصلحة. أما في الفقه القانوني المصري، فقد استقر على أن الضرورة لا تشمل حالة ما إذا كان من المتوقع ولادة الطفل مصابا بتشوه أو عاهة<sup>4</sup>. ومن ثم فإن الإجهاض في هذه الحالة يبقى خاضعا للتحريم بنص القانون

<sup>1</sup> Ibid, p. 68.

<sup>2</sup> المشرع الفرنسي سمح بالإجهاض في هذه الحالة بشرط أن يتم قبل نهاية الأسبوع العاشر من الحمل. حددت هذه المدة ب 12 الأسبوع في الدانمارك، وب 18 الأسبوع في السويد، و 26 أسبوعا في بريطانيا. تشوار جيلالي، المرجع السابق، ص. 158.

<sup>3</sup> CF.AROUA Ahmed, op.cit., p. 70.

<sup>4</sup> أنظر، هلاي عبد الاله، الحماية الجنائية لحق الطفل في الحياة بين القانون الوضعي والشريعة الإسلامية، دار النهضة العربية، القاهرة، 1989، ص.

أبما كان عمر الجنين، كما لا يعتد في ذلك برضا الأم، أو كون الإجهاض قد تم على يد طبيب مختص<sup>1</sup>.

هل موقف المشرع الجزائري يتماشى وموقف الشريعة الإسلامية في مسألة الإجهاض العلاجي؟

## الفرع السادس

### الإجهاض من أجل التشوهات في الشريعة الإسلامية

إن الحديث عن التشوهات الجنينية يطرح إشكالا شرعيا و طبيا و خلقيا، لأن وسائل الفحص و الكشف عن الخلل الصبغي أو التخلف العقلي للجنين قد تطورت كثيرا من جهة، و بقيت أساليب العلاج محدودة جدا من جهة أخرى.

لقد أصبح بإمكان الطبيب و في مرحلة مبكرة من الحمل أن يؤكد بوجود تشوه ما لدى الجنين، لكنه غالبا لا يستطيع الكثير في سبيل علاجه إلا أن يوضح للأبوان نوع التشوه و درجة خطورته، ثم يترك لهما الخيار الصعب:

- إما الاحتفاظ به و تحمل تبعاته من خوف و قلق على مستقبله

- إما إجهاضه لوضع حد للمعاناة التي يتوقع أن يكون المولود و أهله عرضة لها، مع ما

يحمل هذا الخيار من ضغط نفسي، خاصة على الأمهات اللاتي يشعرن بذنب التخلي على جنينهن.

و بين هذا و ذاك يبقى الحكم الشرعي هو الفاصل في الموضوع، مع مراعاة الدقة لأن موضوع التشوه و الإجهاض الناتج عنه هو حديث لم يعرفها العلماء الأولون. و للوقوف على الحكم في مثل هذه المسائل لا بد من استقراء أحكام الشريعة في المسائل التي تشبهها و الإطلاع على آراء العلماء المعاصرين لهذه القضايا.

<sup>1</sup> أنظر، قشقوق هدى حامد، القتل بدافع الشفقة، ط2، دار النهضة العربية، القاهرة، 1996، ص. 107.

إن أغلب التشوهات لا يمكن فحصها و التأكد عن وجودها إلا بعد الأسبوع الثامن من الحمل، أي بعد أن تكون الروح قد نفخت في الجنين، و بالتالي إن أي تصرف في الجنين بعد هذه المدة يعتبر تصرفا في إنسان كامل الإنسانية ذو روح بشرية يجرم قتلها.

#### أولا- أصناف التشوه.

يمكن تصنيف التشوه حسب خطورته و مدى إضراره بالأم الحامل إلى :

1- التشوه الخطير جدا الذي لا يعيش الجنين بوجوده إن ولد ، وهكذا يكون الحمل طبيعيا غير مضر بالأم.

2- التشوه الذي يؤدي إلى عسر الولادة إذا ترك الجنين حتى تنتهي فترة الحمل كاستسقاء الدماغ و التوائم السيامية، بحيث يكون التدخل الجراحي محتملا.

ومن جانب آخر، يمكن تصنيف التشوهات حسب السبب المؤدي إليها إلى:

1- تشوهات غير متوقعة: يفاجئ بها الأبوان إثر التشخيص، و تكون متعددة الأسباب بين المعروف و المجهول.

2- تشوهات متوقعة: هي التي يغلب على الظن حصولها للجنين عند تعرض الأم لعلاج ضروري لا يمكنها الاستغناء عنه كالعلاج بالأشعة في حالة مرض السرطان التي تعتبر مشوهة جدا خاصة إذا كان السرطان في موضع قريب من الجنين (سرطان المبيض أو عنق الرحم).

و لهذا تفرض العديد من الدول إجراء فحوصات طبية على الحوامل اللاتي يتوقع تشوه أجنتهن، و لهذه الفحوصات في حد ذاتها تحتاج إلى الفصل من الناحية الشرعية.

#### ثانيا- موقف الفقه الإسلامي من الإجهاض في حالة تشوه الحمل

إن الحكم الشرعي في مسألة الإجهاض في حالة تشوه الحمل، يتطلب الأخذ بعين الاعتبار الطور الذي بلغه الجنين: هو نفخ فيه الروح أم لا؟ (I) ، و الضرر الذي يلحق الأم من جراء هذا التشوه (II).

#### I- طور الجنين

إذا نفخ الروح في الجنين لا يجوز التعرض له و لا إجهاضه بسبب التشوه، لأن هذا يعتبر قتلا للنفس التي حرم الله إلا بالحق، و على هذا اتفق العلماء المعاصرون و كذا المتقدمين و إن لم يتحدثوا عن التشوه إلا أنهم أجمعوا على تحريم الإجهاض بعد نفخ الروح إلا في حالة ما إذا أضر الجنين بالأم<sup>1</sup>.

وعليه، جاء في القرار الرابع الصادر عن المجمع الفقهي الإسلامي في دورته الثانية عشر بمكة المكرمة، بتاريخ 15 رجب 1410هـ الموافق لـ 10 فبراير 1990م بشأن موضوع إسقاط الجنين المشوه خلقياً: "إذا كان الحمل قد بلغ 120<sup>2</sup> يوماً لا يجوز إسقاطه و لو كان التشخيص الطبي يفيد أنه مشوه الخلقة، إلا إذا تبث بتقرير لجنة طبية من الأطباء الثقات المختصين أن بقاء الحمل فيه خطر مؤكد على حياة الأم فعندئذ يجوز إسقاطه سواء كان مشوهاً أم لا، دفعا لأعظم الضررين". و في جواب الشيخ ابن باز على سؤال التشوه قال: "من الضروريات الخمس التي دلت نصوص الكتاب و السنة دلالة قاطعة على وجوب المحافظة عليها، و أجمعت الأمة على لزوم مراعاتها: حفظ نفس الإنسان و هو في المرتبة الثانية بعد حفظ الدين سواء كانت سليمة من الآفات و الأمراض و ما يشوهها أم كانت مصابة بشيء من ذلك، و سواء رجي شفاؤها مما بها أم لم يرج ذلك"<sup>3</sup>.

إذن ساويا بين الجنين بعد نفخ الروح و الشخص البالغ من حيث الحرمة، فإنه كما لا يجوز قتل إنسان تعرض لحادث شوهه تشويهاً بالغا، فكذلك لا يجوز قتل الجنين. كما جاء في فتوى دار الإفتاء المصرية: "...ويجزم بالنصوص العامة في القرآن والسنة الإجهاض بعد علوق الجنين، بسبب عيوب خلقية أو وراثية... لأنه صار إنساناً محصناً من القتل كأبي إنسان يدب في الأرض لا يباح قتله بسبب مرضه أو عيوبه الخلقية"<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> أرفيس باحمد، المرجع السابق، ص. 477.

<sup>2</sup> -إن مدة 120 يوم يقصد بها تحديد المدة التي نفخ فيها الروح، و فيه بعض العلماء الذين يعتبرون أن نفخ الروح يكون قبل تلك المدة.

<sup>3</sup> مقتبس عن، أرفيس باحمد، المرجع السابق، ص. 432.

<sup>4</sup> أنظر، جاد الحق علي جاد الحق، أحكام الشريعة الإسلامية في مسائل طبية عن الأمراض النسائية والصحة الإنجابية، مطابع الوليد، القاهرة، بدون سنة طبع، ص. 152.

والجدير بالذكر، أن الحكم هو الحق الذي ينبغي أن يسار عليه، مهما بدا للطبيب من مصحة في الإجهاض.

أما إذا لم ينفخ الروح في الجنين، في هذه المرحلة نفترض أن التشخيص الذي يكشف عن وجود التشوه يكون قبل الأسبوع الثامن من الحمل نظرا للتطور الطبي السريع، فإن أغلب العلماء يذهبون إلى القول بجواز الإجهاض ما دام الجنين لم ينفخ فيه الروح، و يشترط معظمهم لذلك أن تكون التشوهات المتوقعة خطيرة و متعذرة العلاج، و أن تتكلف لجنة من الأطباء الأكفاء باتخاذ قرار الإجهاض بعد التحري اللازم. و هذا عملا بجواز الإجهاض لعذر قبل نفخ الروح من قبل الحنفية و اللخمي من المالكية، و بعض الحنابلة<sup>1</sup>.

وفي هذا السياق، يقول الدكتور البار: " و في الحالات القليلة التي يتضح فيها أن الجنين سيصاب بتشوه بالغ، مثل أن تتعرض الحامل للعلاج بالأشعة بكميات كبيرة لمداولة سرطان عنق الرحم مثلان، أو تعاطي عقاقير السرطان و الأورام الخبيثة التي تقتل الجنين أو تحدث فيه تشوها بالغا، أو أن الأم أصيبت بالحصبة الألمانية في الشهر الأول من الحمل، و احتمال تشوه الجنين كبير جدا (70%) و في هذه الحالات جميعا لا نرى ما يمنع إجراء الإجهاض قبل الأربعين"<sup>2</sup>.

و جاء في قرار الجمع الفقهي سابق الذكر على أنه: "قبل مرور 120 يوما على الحمل إذا تبث و تأكد بتقرير لجنة طبية من الأطباء المختصين ال..... و بناء على الفحوص الفنية بالأجهزة و الوسائل المخبرية أن الجنين مشوه تشويها خطيرا غير قابل للعلاج، و أنه إذا بقي و ولد في موعده ستكون حياته سيئة و آلاما عيه و على أهله، فعندئذ يجوز إسقاطه بناء على طلب الوالدين"<sup>3</sup>.

لكن هل يعتبر التشوه ضرورة يعني وقوع الحرج الشديد و المشقة التي تعكس معنى الحياة، فيباح حينذاك اللجوء إلى المحذور حفاظا على تلك الحياة، ويتعين العمل بقاعدة "الضرورات تبيح

<sup>1</sup> أرفيس باحمد، المرجع السابق، ص. 432.

<sup>2</sup> مقتبس عن، أرفيس باحمد، المرجع السابق، ص. 434.

<sup>3</sup> في الدورة الثانية عشر المنعقدة بمكة المكرمة في 15 رجب 1410 هـ الموافق ل 10 فبراير 1990.

المحظورات". أما إذا كان التصرف في حالة وجود الضرورة بهدف القضاء على تلك الحياة، فإن ذلك خلاف القصد من إباحة المحظور.

لذلك فإن التشوه المتوقع حصوله للجنين بحسب العديد من الفقهاء المعاصرين لا يتصور إلا في الحالتين التاليتين:

**الحالة الأولى:** حالة قيام الضرورة من جهة الأم إذا ما امتنعت عن العلاج خوفا من تشوه جنينها، فتضرر أو أن الحمل يزيد من خطورة المرض فيؤدي إلى هلاكها. هنا يتصرف الطبيب وفقا لمقاييس الضرورة و ترجيح المصالح المعتبرة شرعا و هذا بعد التأكد من أن الجنين في طور لم تنفخ فيه الروح بعد، و أن العلاج المؤدي إلى التشوه ضروري لا غنى و لا بديل له<sup>1</sup> و إيقافه يؤدي حتما إلى هلاك الأم.

ينبغي الإشادة، على أنه على المرأة المصابة الاحتياط للأمر قبل وقوعه و العمل على منع الحمل ابتداء لتجنبنا للإجهاض و أضراره.

**الحالة الثانية:** حالة وجود احتمال قوي لحدث التشوه، إما لتعرض الأم لمرض مشوه (كالحصبة الألمانية) أو لاكتشاف الطبيب لعامل من عوامل تشوه الجنين (وجود مرض وراثي أو خل صبغي)، دون أن تكون الأم الحامل معرضة للخطر. فهذا التشوه ضرر بلا شك، لكن التصرف إزاءه بالإجهاض يخالف أصل التصرف إزاء الضرر في الشريعة الإسلامية، لذلك فالقول بجواز الإجهاض قبل نفخ الروح لمجرد أن الجنين مشوه خاطئ.

والحقيقة، أن الإجهاض ليس بالأمر الهين، فإن لم يضر التشوه بالجنين سيضر حتما بالأم و خصوصا من الناحية النفسية<sup>2</sup> لذلك كان قرار المجمع الفقهي صائبا حين راعى عدة شروط، و ختم برضا الوالدين. وفي هذا يقول الدكتور عبد الله حسين باسلامة رئيس قسم الأمراض النسائية

<sup>1</sup> - بعض العلاجات قد وجد لها بديل لا يؤدي إلى التشوه مثل حبوب Trimethidine الذي يستعمل لعلاج (الصرع)، الذي استبدل له حبوب Phenobabital . و هنا لا مجال للحديث عن التشوه الجنيني و الإجهاض العلاجي.  
<sup>2</sup> فيه من يعتبر هذا الضرر النفسي و ما ينتج عنه من آلام و أعباء مادية و معنوية بالنسبة للمؤمن هو خير له، ولذا عليه الصبر و شكر الله على كل شيء.

و التوليد بجامعة الملك عبد العزيز بجدة: "إني أرى أن على المرأة المسلمة، و على الأسرة المسلمة أن تصبر على ما أصابها، و أن تحتسب ذلك عند الله، و أن تلجأ إلى الإجهاض و التجني على حرمة الجنين... بل إني أرى على الأسرة المسلمة و على الطبيب المسلم أن لا يضيعوا الوقت و الجهد في معرفة وجود التشوهات في الجنين من عدمه فإن النتيجة سوف لن تقضي إلى عمل يرضي الله " و ما أوتيتم من العلم إلا قليلاً" سورة الإسراء الآية 85" <sup>1</sup> .

لكن أمام هذه الاختلافات في وجهات النظر، يمكننا الحد منها بإتباع عدة أمور منها:

● العمل بالقواعد الصحية الكفيلة بالحد من التشوهات كاستعمال اللقاحات في موعدها بالنسبة للمرأة الحامل، والحرص على التغذية الجيدة و النظافة و الراحة،

- الابتعاد عن زواج الأقارب الذي يعتبر عنصراً مهماً،
  - إذا كانت المرأة مصابة بمرض خطير (السرطان) يؤدي علاجه إلى تشوه الجنين، فعليها أن تحتاط من الحمل و لها العديد من الوسائل،
- فرض الشهادة الطبية قبل الزواج لمعرفة التاريخ الصحي للزوجين.

## II-تضرر الأم بتشوه الجنين

قد تضرر الأم في حالات قليلة نتيجة لتشوه جنينها، استسقاء الدماغ (Hydrocephalus). هذا التشوه له درجات أخفها لا يحتاج إلى التدخل الجراحي و قد يتحسن بعد الولادة، و هو يتمثل في كون قشرة الدماغ ضئيلة السمك تكاد تنعدم، و يستمر التضخم نتيجة تجمع السائل فيه بعد الولادة.

و تكون إصابة الأم ببعض الفيروسات هو السبب مما يؤدي إلى تكلس الدماغ؟ أو استسقاؤه مع رقة القشرة (إذا كانت القشرة الدماغية أقل من 8 ملم سمكاً فالطفل لا يمكن أن

<sup>1</sup> أنظر، البار محمد علي، المرجع السابق، ص494.

يعيش حياة عادية). فتضرر الأم نتيجة لهذا التشوه لا يكون إلا عند الوضع، حيث يستدعي الأمر إجراء عملية قيصرية لإخراج الولد، لكن تكون فترة الحمل العادية لها دون ضرر. إذن إن التشخيص الوراثي قبل الميلاد يتم إجراؤه في الحالات العادية للحمل، فماذا عن الحالات التي يتم فيها اللجوء إلى المساعدة الطبية للإنجاب؟

### المطلب الثالث

#### التشخيص السابق للشتل

#### Le diagnostic préimplantatoire (DPI)

إن اللجوء إلى المساعدة الطبية للإنجاب أصبح في أيامنا هذه من الأمور المتعارف عليها خصوصا بعد التطور العلمي الهائل في هذا المجال والذي أعلن عن نجاح حالات صاحبها العقم لوقت طويل، وتمكن العديد من الأزواج تحقيق أحلامهم بميلاد طفل من صلبهم بعدما كان ذلك من الأمور المستحيلة بالنسبة لهم.

ولم يقف العلم عند هذا الحد، فقد تمكن العلماء بفضل عملية التلقيح الإصطناعي الخارجي توقيف عملية فصل الخلايا وسط تركيبة زجاجية (الأنابيب)، وتجميدها مدة طويلة تسمح بإمكانية إجراء فحوصات و تشخيصات وراثية على هذه البويضة الملقحة، واكتشاف الصفات الوراثية التي تتصف بها، وكذلك الأمراض التي تحملها، والأكثر من ذلك تحديد جنسها. وهذا ما يعرف بتقنيات الهندسة الوراثية التي تسمح لنا علاوة على ذلك إنجاب أطفال ذو مواصفات مختارة كالطول واللون، والذكاء والجنس ومعافى صحيا من الأمراض و التشوهات الجينية. ويثير تخير البعض صفات معينة في طفل المستقبل التساؤل حول مدى مشروعية هذا النوع من التشخيصات الوراثية؟

وللأجابة على السؤال المطروح، ينبغي التعرض بداية إلى تحديد مفهوم التشخيص السابق للشتل (الفرع الأول)، وحكمه الشرعي (الفرع الثاني)، والظوابط القانونية له (الفرع الثالث).

## الفرع الأول

### مفهوم التشخيص السابق للشتل

سنتطرق في هذا الفرع إلى تبيان تعريف التشخيص السابق للشتل (أولاً)، وأسباب اللجوء إليه (ثانياً)، وكيفية إجرائه (ثالثاً).

### أولاً- تعريف التشخيص السابق للشتل

هو عبارة عن فحص جيني للبويضة المخصبة خارج جسم الإنسان، وقبل زراعتها في رحم الأم، وقد بدأت هذه التقنية في الظهور بعد انتشار وسائل المساعدة الطبية على الإنجاب، وخاصة وسيلة الإخصاب خارج الرحم (أطفال الأنابيب).

لقد سمح قانون 1994 الفرنسي بإجراء هذا النوع من التشخيص الذي يعد على "أنه مجموع التقنيات الطبية التي تسعى للكشف عن وجود أمراض وراثية أو تشوهات خارج الرحم in vitro في اللقائح قبل شتلها"<sup>1</sup>. كما يعرف التشخيص السابق للشتل على أنه: "التشخيص الوراثي المستخدم مع عملية المساعدة الطبية للإنجاب (تقنية التلقيح الإصطناعي الخارجي)، لمنع الحمل بجنين يحمل مشكلات وراثية جينية"<sup>2</sup>.

و يجرى هذا التشخيص بعد تلقيح البويضة بحيوان منوي واحد، و هذا قبل غرسها في الرحم<sup>3</sup> لا يسمح بإجراء هذا التشخيص إلا استثناءاً -لتفادي اختيار الجنس- في حالة وجود احتمال كبير لإنجاب طفل مصاب بمرض وراثي ذو خطورة خاصة لا يجرى الشفاء منه وقت قيام التشخيص. و هذا ما جاء في المادة 4-2131 من قانون الصحة العامة الفرنسي.

ويساعد هذا النوع من التشخيصات على تحديد الجين المسبب للمرض، مما يمكن التدخل في علاجه قبل أن توضع النطفة في رحم الأم لتصبح جنينا، وذلك بهدف إنجاب طفل خال من الأمراض الوراثية التي تنتقل إليه من الأبوين<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>-Cf.MONDIELLI Eric, op.cit, p.107

<sup>2</sup> Ibid. p.108.

<sup>3</sup>Cf.ENCAUSSE Marina Carrère et Cymes Michel, op.cit, p.112.

الأصل أن التشخيص الوراثي قبل الزواج يغني عن التشخيص الوراثي قبل الحمل، وقد يتحقق ذلك في حالة الإنجاب الطبيعي. أما في حالة الإنجاب الصناعي، فالتشخيص قبل الحمل أهمية خاصة تتضح لنا من خلال إجراءات الإنجاب الصناعي التي تقتضي تواجد اللقائح في أنابيب إختبار لفترة زمنية قبل زرعها داخل رحم المرأة، وهو ما يعني إمكانية وسهولة فحص اللقائح دون اللجوء إلى إجراءات خاصة، بل إن عملية الإنجاب الصناعي ذاتها يمكن اللجوء إليها لأجل هذا الغرض وهو فحص اللقائح قبل زرعها.

فمن المقرر علمياً أنه إذا كان كل من الوالدين مصابين بمرض وراثي سائد، فإن نسبة إصابة النسل تكون 100%، وفي حالة إصابة أحدهما فقط بمرض سائد، فإن نسبة الإصابة المتوقعة في النسل تكون 50%، وفي حالة المرض الوراثي المتنحي والذي لا تظهر أعراضه على حامله، فإن كل من الوالدين يحمل الجينات المسؤولة عن المرض فإن 25% من نسلهما تظهر عليهم أعراض المرض (السائد)، و50% من نسلهما يصبحون حاملين للمرض مع عدم ظهور أعراضه عليهم (المتنحي). ومن هنا تبدو أهمية التشخيص الدقيق للأمراض الوراثية على مستوى الجينات، وليس فقط بالنظر إلى مدى ظهور الأعراض المرضية<sup>2</sup>.

إن أول من دعا إلى هذا النوع من التشخيص هو عالم الأحياء البريطاني آنذور هدينيزيد HANDYSIDE Andrew الذي كان ينصح الأمهات اللاتي ولدن طفلاً مصاباً بمرض وراثي أو صبغي باللجوء إلى طريقة التلقيح الاصطناعي حتى يتسنى فحص الجنين قبل إرجاعه إلى الرحم<sup>3</sup>.

إن أول حادثة حصلت من هذا النوع هي ما جرى للأبوين "ديفيد" و"ريني" اللذان أنجبا سنة 1989 أول طفل لهما مصاباً بمرض وراثي نادر يصيب كل أعصاب الجسد والمخ أدى إلى وفاته. وكانت نتيجة الإرشاد الوراثي لهما الإختيار بين عدم الإنجاب أو إجراء الفحص أثناء الحمل، فإذا ثبت أن الجنين مصاب بمرض وراثي فسوف يجهضه الأطباء. فاختر الأبوان عدم

<sup>1</sup> انظر، البقصي ناهدة، الهندسة الوراثية والأخلاق، عالم المعرفة، رقم 174، سلسلة الكتب الثقافية الشهرية، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، يونيو 1993، ص.180.

<sup>2</sup> أنظر. د. التمامي سامية، الوراثة البشرية الحاضر والمستقبل، ط1، مركز الأهرام للترجمة والنشر، القاهرة، 1996، ص. 42 وما بعدها.

<sup>3</sup> -Cf.FRYDMAN René, op.cit. p.263

الإنجاب إلى حين إتصل بهما أحد أطباء الوراثة والإخصاب "جاري هودجين" ليخبرهما عن وجود إختبار جيني يجرى على البويضة الملقحة خارج الرحم، وبالفعل تم إخصاب سبع بويضات من الأم بمني زوجها، وأجري الفحص على أربع منها، وكانت النتيجة الكشف عن إصابة واحدة منها بذلك المرض الوراثي، وتم إعادة البويضة الملقحة السليمة إلى رحم الأم، فتمت سنة 1994 ولادة أول طفلة في العالم لستطاع العلماء التأكد من خلوها من ذلك المرض المميت، قبل أن حملها رحم أمها<sup>1</sup>.

إذن إن التشخيص السابق للشتل ليس فقط مخصص للأزواج غير القادرين على الإنجاب و الذين لجئوا إلى التلقيح الاصطناعي، بل هو يعتبر أفضل حل للأزواج القادرين على الإنجاب من دون مساعدة طبية الذين سبق و أن نجبوا طفلاً مصاباً بمرض وراثي أو تشوه، فالتلقيح الاصطناعي في هذه الحالة يصبح بمثابة وقاية من الأمراض الوراثية و الصبغية و ليس تقنية للإنجاب فقط. وعلى هذا فإن التشخيص السابق للشتل يعتبر كخيار بديل للتشخيص الوراثي أثناء الحمل لأن هذا الأخير يحمل مخاطر إنهاء الحمل في حالة وجود تشوهات أو أمراض وراثية، لكن التشخيص الوراثي قبل الشتل يجنبنا ذلك.

إن للتشخيص السابق للشتل عدة تسميات منها، التشخيص السابق للزرع، التشخيص قبل الحمل، التشخيص السابق للإنغراز...

### ثانياً- أسباب اللجوء إلى التشخيص السابق للشتل (DPI)

يتم اللجوء إلى التشخيص السابق للشتل لعدة أسباب أهمها:

- 1- إذا تبين إصابة أحد الزوجين أو أصولهما المباشرين بأمراض وراثية أو صبغية،
- 2- إذا كان عمر المرأة التي تجري عملية التلقيح الاصطناعي أكبر من 38 سنة،
- 3- حدوث إجهاض متكرر بسبب خلل وراثي،
- 4- إذا حصلت ولادة سابقة لطفل مصاب بمرض وراثي،

<sup>1</sup> عبد الهادي مصباح، المرجع السابق، ص. 213-214.

في سنة 2003 حدد عدد مراكز أطفال الأنابيب الذين يستخدمون تقنية التشخيص السابق للشتل بثلاثين مركزاً.

- 5- إذا تعرض الزوجان لعدة عمليات تلقيح إصطناعي غير ناجحة،
- 6- اللجوء إلى عملية التلقيح الاصطناعي الذي يسمح بإجراء فحوصات على اللقائح قبل شتلها في الأرحام، سواء في حالة عدم القدرة على الإنجاب طبيعياً، أو حالة الإصابة أو احتمال الإصابة بالأمراض الوراثية أو الصبغية،
- 7- يعتمد التشخيص السابق للشتل على تقنية الدراسة الوراثية على الخلايا و هذا في وقت قصير مقارنة بالتشخيص السابق للميلاد الذي يحتاج إلى عدة أسابيع للكشف عن وجود المرض أو التشوه في الحمل،
- 8- إن هذا النوع من التشخيص يقلل و بنسبة معتبرة من نسب الإجهاض الناتج عن الكشف المتأخر للمرض الوراثي أو الصبغي، و ما يطرحه من عدة إشكالات<sup>1</sup>، حيث يرى جانب من الفقه أن الافتراض العملي لحدوث مثل هذا التشخيص يتعلق بالزوجات التي سبق وأن لجأن إلى الإجهاض للمحافظة على النسل وتجنبيهن التعرض من جديد إلى خطر الحمل، ومن ثمة بدلا من انتظار حمل جديد والقيام بتشخيص جيني على الجنين داخل الرحم، فإن القانون يميز القيام بتشخيص جيني وسط التركيبة الزجاجية، ويعتبر ذلك من قبيل السلوك الوقائي لعملية الإجهاض<sup>2</sup>.
- 9- عمليا يمكن الفحص من تشخيص نوعين كبيرين من الإصابات:
- \* الأمراض الوراثية: و هي حالة انتقال مورثات مختلفة من أحد الأبوان إلى الجنين، حيث يوجد حوالي 500 نوع من هذه الأمراض، بعضها نادر، و أغلبها لا علاج له، و كثير منها قاتل، و أكثرها انتشارا (mucoviscidoses) التي تصيب تقريبا طفل من كل 2500 طفل عند الولادة<sup>3</sup>، و تحدث بسبب خلل صبغي و بالأخص الصبغي السابع، مما يؤدي إلى إنعدام بروتين خاص ضروري لعمل القصبات الهوائية و مع الوقت يصبح التنفس صعبا لدى الطفل، ثم مستحيلا. كثيرا ما يكتشف الأبوان وجود المرض كامنا في أحدهما عندما يولد الطفل مريضا.

<sup>1</sup>-CF.ENCAUSSE Marina carrère et Cymes Michel,op.cit, p.113

<sup>2</sup> أنظر، عدلي أمير أميرة، جريمة إجهاض الحامل في التقنيات المستحدثة، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2006، ص.227.

<sup>3</sup> -إن 1 من 25 طفل يحمل الصفة المتنحية للمرض. لقد تمكن فريق بحث أمريكي و كندي سنة 1989 من عزل الجينوم الذي يحمل المرض.

\*الطفرات و الاختلالات التي تحدث في الصبغيات: كالانقلاب و الحذف و الانتقال<sup>1</sup> ، و حوالي 2% من الناس عندهم خلل صبغي بعضها تورث أمراضا خطيرة و تشوهات كبيرة في الجنين.

### ثالثا- كيفية إجراء الفحص السابق للشتل.

يتم القيام بالفحص السابق للشتل من الناحية العملية بإتباع عدة خطوات التالية:

- إعطاء المرأة ولمدة تتراوح بين ستة أيام إلى ستة عشر يوما هرمونات الأنوثة المنشطة التي تساعد على زيادة حويصلة جراف قبل وقت إفراز البويضة، ويكون عددها غالبا أربع حويصلات إلى خمس؛

- إعطاء المرأة الهرمون المنمي للغدة التناسلية لإفراز البويضات، فيعرف بذلك وقته الذي يتناسب ووقت أخذ البويضات؛

- الحصول على بويضات غير ملقحة إما من بطن المرأة أو فرجها، و حيوانات منوية للزوج؛

- القيام بالإخصاب الخارجي للبويضات بالسائل المنوي للزوج في أنبوب إختبار،

- بعد ثلاثة (03) أيام من التلقيح، يتم أخذ خليتين من البويضات الملقحة بواسطة أنبوب شعري؛

- يجرى الفحص على الأجنة (4 أو 5 أيام) أي مرحلة 32-64 خلية حتى يتمكن من استخلاص عدة خلايا للفحص لأن التكوين الصبغي للخلايا لا يكون واحدا،

- بعد 5 أيام نقوم بزرع البويضة السليمة من الأمراض الوراثية في رحم الزوجة<sup>2</sup> ، ونسبة نجاح الحمل بهذه الطريقة تصل إلى 35%<sup>3</sup>.

لكن من المهم تبيان مدى نجاعة هذا النوع من التشخيص، حيث تعتبر نتائجه غير موثوق بها 100% و يمكن أن تبرز أخطاء عديدة لأن الفحص لا يشمل إلا خلية واحدة، على عكس

<sup>1</sup> -الحذف: هو نقص جزء من الصبغي (Délétion) مما يؤدي إلى تشوهات بالغة (متلازمة مواء القط)

- الانقلاب: هو أن يأخذ الصبغي وضعية مقاربة (inversion)

- الانتقال: هو أن ينفصل جزء من الصبغيات من مكانه و التحامه بصبغي آخر (Translocation)

<sup>2</sup> CF.ENCAUSSE Marina carrère et Cymes Michel,op.cit, p.115.

<sup>3</sup> أنظر، أيمن بن عبد العزيز سليمان، أهم الطرق الوقائية من الأمراض الوراثية، 1423 هـ ، ص. 26-27.

التشخيص السابق للميلاد الذي يشمل آلاف الخلايا. كما يمكن أن تتلوث الخلية المستخلصة أثناء التشخيص بحامض نووي خارجي عنها بسبب الباحث نفسه أو من البكتيريا، أو من نطفة بقيت ملتصقة بغشاء البويضة أو من خلايا الإكليل المشع التي تخطط بالبويضة<sup>1</sup>.

## الفرع الثاني

### حكم التشخيص السابق للشتل

لقد اختلف الفقهاء في حكم التشخيص السابق للشتل وكان محل الخلاف هو التدخل بالفحص و التشخيص قصد الكشف عن الأمراض الوراثية لمعالجتها أو إتخاذ التدابير الوقائية من وقوعها، إذا كان هناك ظن راجح بتوقع حصول مرض ما. حيث نادى البعض بجواز التشخيص السابق للشتل (أولاً)، بينما نادى البعض الآخر بعدم مشروعيته (ثانياً).

### أولاً- الإتجاه القائل بجواز التشخيص السابق للشتل :

يرى أنصار هذا الإتجاه بجواز التشخيص الوراثي للبيوضات الملقحة قبل غرزها في الرحم للوقوف على ما تحمله البويضة من أمراض و عيوب وراثية، وبهذا قال بعض الفقهاء المعاصرين، حيث صدر بجوازه قراراً من جمعية العلوم الإنسانية الطبية بالأردن<sup>2</sup>.

وقد إستدل القائلون بجواز التشخيص السابق للزرع بعدة أدلة منها خاصة، أن التشخيص السابق للشتل يمثل مصلحة قوية في معرفة الأمراض الوراثية الموجودة في البويضة الملقحة ، ومن ثم يمكن من خلاله معرفة الضرر المتوقع حصوله بالنسل. غير أنه عوتب على هذا القول بأن من شروط أعمال المصلحة عدم ترتب مفسد عليها أعظم من ضررها، فإن كان الضرر أكبر فالواجب إهدار المصلحة درءاً لهذه المفسدة إعمالاً لقاعدة درء المفسد مقدم على جلب المصالح، والتشخيص

<sup>1</sup> CF.ENCAUSSE Marina carrère et Cymes Michel,op.cit, p.115.

<sup>2</sup> حاتم أمين محمد عبادة، العلاج...، المرجع السابق، ص.222.

الوراثي قبل الشتل له مفسد عدة، ويكفي منها احتمال حدوث خطأ في اللقائح المفحوصة، وكذا كشف العورات المغلظة، فالمتعين عند ذلك هو تقديم هذه المفسد وعدم النظر إلى ما يترتب على هذا التقديم من تفويت المصلحة.

- أن الفحص الجاري على البويضات الملقحة قبل الحمل بها ووضعها في الرحم، إنما هو واقع على الخلايا الجسدية للزوجين وبالتالي فلا إشكال فيه.

- قياس فحص البويضة الملقحة على المعالجة الجينية للجنين في داخل الرحم، بجامع أن فيهما مصلحة علاجية للجنين، فكما يباح معاجة الجنين في رحم أمه جاز الفحص الوراثي لهذه البويضة الملقحة من باب أولى. وتم معارضة هذا القول، بأنه قياس مع فارق من وجهين:

الوجه الأول: أن معالجة الجنين في الرحم لا تستلزم إجراء التلقيح خارج الجسد، بخلاف التشخيص الوراثي في هذه الصورة فهو غير متصور إلا بإجراء التلقيح خارج الجسد، مما يترتب عليه بعض المفسد كإختلاط الخلايا الجنسية بغيرها.

الوجه الثاني: أن المصلحة في علاج الأجنة داخل الرحم مقطوع بها أو على الأقل الظن فيها راجح، بخلاف التشخيص الوراثي فالمصلحة فيه في معرفة الأمراض الوراثية المقصودة بالبحث عنها ودلالة التشخيص على وجود احتمالية، ذلك لا تشمل جميع الأمراض الوراثية الأخرى.

- قياس التشخيص الوراثي للبويضة الملقحة خارج الرحم على جواز استخدام اللولب ووسائل منع الحمل، بجامع أن كلاهما قد يكون سببا في منع الحمل إذا ثبت تحقق علة وراثية. وعوتب أيضا على هذا القول، بأنه قياس مع الفارق، لأن استخدام اللولب لا يترتب عليه إجراء التلقيح بين النطفة و البويضة خارج الرحم، بخلاف التشخيص الجيني الذي يتطلب تمام التلقيح خارج الرحم.

ثانيا- الإتجاه القائل بعدم جواز التشخيص السابق للشتل

ويرى أنصاره عدم جواز فحص البويضات الملقحة باعتبارها خلايا تناسلية أو جنسية واحتجوا بالأدلة التالية:

- أن حفظ النسب من الضرورات التي أمر بحفظها الشرع وشرع لصيانتها العديد من الأحكام، والتشخيص الوراثي قبل الحمل لا يخلو من مفسدة إضاعة النسب واختلاطه، لاحتمال حدوث أخطاء في وضع لقيحة امرأة في رحم امرأة أخرى. وتم معارضة هذه الحججة بالقول بأن فحص الخلايا يشترط لجوازه أن تتخذ جميع الإجراءات المانعة من إختلاط البويضة الملقحة للزوجين غيرها، فإذا ما تم الفحص و التشخيص مع هذه الإجراءات انتفت مفسدة اختلاط النسب وضياعه.

- أن التشخيص الوراثي للبويضة الملقحة خارج الرحم يستلزم تمام التلقيح في أنبوب اختبار خارج الرحم، وهذا النوع من التلقيح مقيد بعدة قيود منها:

أ- تعذر الحمل لسبب من الأسباب المرضية كأمراض الأنابيب وتشوهها، أو ندرة الحيوانات المنوية أو العقم غير معلوم السبب ويتعذر علاجه بوسيلة أخرى،

ب- أن يتم ذلك بين الزوجين دون دخول مشاركة من طرف آخر، وهذه القيود ليست متحققة قطعاً في التشخيص الوراثي حتى نقول بجواز التلقيح خارج الرحم. وعورض هذا الموقف ، بالقول بأنه لا يوجد فارق بين التلقيح خارج الجسد وبين فحص و تشخيص الخلايا، نظراً لوجود الحاجة في كلا منهما وحينئذ يأخذ التشخيص حكم التلقيح، فيون جائزاً.

- أن التشخيص الجيني للبويضة الملقحة يستلزم انكشاف العورة المغلظة للمرأة، وهو محرم لا يساح إلا لضرورة، والتشخيص لا يعد من باب الضرورات التي تبيح كشف العورات. وتم معارضة هذه الحججة بالقول بأن التأكد من سلامة اللقيحة من الأمراض الوراثية لاسيما الخطير منها وجدت فيه الحاجة التي تبيح كشف العورة المغلظة، فيستثنى من النصوص العامة، إعمالاً لقاعدة الضرورات تبيح المحضورات، وقاعدة الحاجة تنزل منزلة الضرورة عامة أو خاصة.

أمام هذين الرأيين، يتضح لنا أن الرأي الجدير بالتأييد هو الإتجاه القائل بالجواز للآتي:

أولاً: أن التشخيص الوراثي للبيوضة الملقحة خارج الرحم لا يختلف كثيراً عن التلقيح الإصطناعي الخارجي المباح بشروط وضوابط، إلا في وانه يجري للبيوضة قبل زرعها في الرحم، وإذا توفرت الدواعي لهذا التشخيص كان جائزاً لما فيه من رفع المعاناة و المشقة التي تحصل بوادة طفل مشوه وراثياً، كما أبيع التلقيح الإصطناعي الخارجي عند وجود الدواعي إليه.

ثانياً: أن هذا الإتجاه هو ما يتناسب مع قاعدة إذا تعارضت مفسدتان روعي أعظمها ضرراً بارتكاب أحفهما، وهنا تعارضت مفسدتان: الأولى ولادة طفل مشوه لعدم إباحة التشخيص الوراثي، والثانية انكشاف العورة نتيجة للقول بجواز التشخيص. وبالنظر في المفسدتين نجد الأولى أعظم ضرراً فترتكب الثانية درئاً للضرر الأعظم.

ثالثاً: أن هذا الإتجاه هو ما أخذت به بعض المحافل الدولية منها الجمعية الإسلامية للعلوم الطبية، والمجمع الفقهي الإسلامي عام 1998 الذي أجاز الإستفادة من علم الهندسة الوراثية في الوقاية من المرض أو علاجه أو تخفيف ضرره بشرط ألا يترتب على ذلك ضرر كبير<sup>1</sup> وأصدرت قراراً بجواز هذا النوع من التشخيصات، وما تضمنته الرسالة البابوية سنة 1995 لمل جاء فيها من أن "الجسم البشري يشكل وحدة عضوية، ومن تم يمكن علاج أي عضو مريضاً إذا كان ذلك في صالح الجسم كله، ومن ثم استحسن مبدأ العلاج الجيني الذي يقصد إحلال جينات سليمة محل الجينات المسؤولة عن الإصابة بالأمراض الوراثية<sup>2</sup>.

ويقول الدكتور وهبة الزحيلي: "لا مانع شرعاً من تعديل بعض الصفات الوراثية المرضية أو المعيبة بعيب ما مثل السرطان و التشوه الشديد... أو المرض الوراثي الخطير الذي يؤثر على حياة الإنسان ويعد ذلك من باب التداوي المأذون به أو المباح شرعاً. فإذا كان المرض غير خطير فلا يلجأ لعملية التعديل منعا من المجازفة أو المخاطرة في عمليات غير مضمونة النتائج<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> الندوة الخامسة عشر لمجلس الفقه الإسلامي، مجلة الندوة، ع 12167، 1419/7/16 هـ، ص.4؛ تحريم هندسة الجينات لتحسين النسل

وإجازة البصمة الوراثية لتحديد الأبوة، الشرق الأوسط، ع 7286، 1997/11/5، ص.1.

<sup>2</sup> أنظر، الكاردينال بيرنارد كانتان، التصرف في الجينات، حقوق الإنسان والتصرف في الجينات، المغرب، 1997، ص.157.

<sup>3</sup> أنظر، الزحيلي وهبة، الإستسناخ جدل العلم والدين والأخلاق، دار الفكر، دمشق، 1997، ص. 115.

وفي هذا السياق يقول الدكتور محمد أبو زهرة: "يختلف حكم الإستبدال حسب الهدف والقصد من ورائه، فإذا كان يهدف إلى العلاج وذلك بالوقاية من بعض الأمراض الوراثية أو تقويم انحرافا في الطبيعة الأصلية فإنه يندرج في التصرفات المشروعة إذا تدخل مثل هذه التصرفات في جنس المأمورية في نصوص الشريعة الغراء من وجوب التداوي وإزالة الضرر ودرء المفسدة وجلب المنفعة فالغاية أو الهدف هنا مشروع، فضلا عن مشروعية الوسيلة أيضا إذ تهدف هذه المحاولات إلى تجنب الإنسان شيئا من المخاطر الناتجة عن الوراثة من آباءه وأجداده. ولقوله في موضع آخر " فلا يشترط ولادة الإنسان لبدأ علاجه، بل يمكن البدء في العلاج وهو ما زال نطفة أمشاج في رحم أمه. وإذا كان يجوز اسقاط الجنين المصاب ببعض التشوهات رحمة بالجنين نفسه فيجوز من باب أولى التدخل لعلاج وإنقاده من الموت أو من آلام المرض الذي ينتظره بعد ولادته"<sup>1</sup>. ويقول العالم الإسلامي الماليزي الشيخ منور أحمد أنيس: " يباح التدخل الجيني التصحيحي قبل الولادة شريطة أن يكون هناك مسوغ طبي. وأساس ذلك أن الجسد وديعة عند الإنسان، وما ينجم عن ذلك من مسؤولية رعايته كواجب على كل مسلم ومسلمة"<sup>2</sup>.

وقد اشترط أنصار هذا الإتجاه أن يكون فحص الجينات الوراثية بهدف تجنب زرع الأجنة المصابة بتشوهات أو بمرض خطير يعجز الطب عن علاجه، وبشرط ألا يرتب على ذلك التدخل الإضرار الجسيم بالجنين أو بالحامل متى تم ذلك بعد زرع البويضة داخل الرحم.

### الفرع الثالث

#### الضوابط القانونية للتشخيص السابق للشتل

إن التشخيص السابق للشتل يسمح بالكشف عن وجود أمراض وراثية أو تشوهات في الجنين في مرحلة مبكرة جدا، كما يسمح أيضا بمعرفة جنس المولود مما يجعل خطر اختيار الجنس قائما، هذا ما يجعل من هذه التقنية تحتاج لوطر قانونية محكمة.

<sup>1</sup> مقتبس عن، أرفيس باحمد، المرجع السابق، ص. 289.

<sup>2</sup> مقتبس عن، حاتم أمين محمد عبادة، العلاج...، المرجع السابق، ص. 188.

وممارسة التشخيص السابق للشتل يجب أولاً أن تكون مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالمفهوم العلاجي، والنظر القانوني حيال ذلك ينبغي أن لا يفارق النظر الشرعي، فينبغي ألا يسمح القانون بممارسة هذا النوع من التشخيص إلا في إطار علاج خاص، يهدف إلى تحقيق الحمل لزوجين يمران بخطر محقق، سوف يؤدي إلى إنجاب طفل مصاب بمرض وراثي خطير، وتمتنع هذه الممارسة لأي سبب آخر سوى الباعث العلاجي الذي ينبغي أن يتم تحديده بصورة دقيقة<sup>1</sup>.

ورعاية لذلك فقد أوضحت اتفاقية مجلس أوروبا حول حقوق الإنسان والطب الحيوي لسنة 1996 على الغرض الطبي للتشخيص الوراثي قبل الشتل، حيث نصت المادة 12 منها على أنه: "لا يجوز إجراء الإختبارات التنبؤية للأمراض الوراثية، أو التي تسمح بتحديد الشخص كحامل للجين المسؤول عن مرض ما، أو بالكشف عن استعداد مسبق أو حساسة وراثية لمرض، إلا لأغراض طبية مع مراعاة المشورة الوراثية الملائمة".

وفي هذا السياق نصت المادة 5 فقرة "أ" من الإعلان العالمي للجينوم البشري وحقوق الإنسان على أنه: "لا يجوز إجراء أي بحث أو القيام بأية معالجة أو تشخيص يتعلق بجينوم شخص ما، إلا بعد إجراء تقييم صارم ومسبق للأخطار والفوائد المحتملة المرتبطة بهذه الأنشطة، مع مراعاة أحكام التشريعات الوطنية في هذا الشأن". وفي تحديد أدق للمقصود، تحظر الفقرة "هـ" من نفس المادة إجراء أي بحث يتعلق بجينوم الشخص "... ما لم يكن ذلك مفيداً لصحته فائدة مباشرة، وشريطة توافر التراخيص وتدابير الحماية اللازمة بحكم القانون"، كما تقرر المادة 5 من الإعلان الحق في تعويض الشخص عن كل ضرر يلحقه ويكون سببه المباشر عملية تدخل في جينومه".

#### أولاً- موقف القانون المقارن.

و في ما يتعلق بالتشريعات الأجنبية في مجال التشخيص الوراثي قبل الشتل، فإن أول قانون أوروبي أثار هذه المسألة هو القانون الإسباني 35 لسنة 1988 المتعلق بتقنيات الإنجاب بالمساعدة الطبية، والذي نص على أن أي تدخل في المعمل في مرحلة ما قبل الجنين لأغراض تشخيصية لا

<sup>1</sup> أنظر، ماسيمو ريشلاين، التشخيص ما قبل الزرع (المظاهر التشريعية)، ص.7.

يمكن أن يكون له أي هدف آخر سوى تقييم قابليته للحياة، أو كشف الأمراض الوراثية بهدف علاجها إذا أمكن، أو النصح بعدم نقلها إلى الرحم . وهذا ما أكده أيضا القانون الإسباني 42 لسنة 1988 الذي تلى هذا القانون والمتعلق باستخدام الأجنة البشرية في المادة 8 و 9 منه<sup>1</sup>.  
إن الاتجاه القانوني نحو اشتراط القصد العلاجي للتشخيص قبل الشتل يوجد في كل من بريطانيا، النرويج، الدانمارك وفرنسا.

إن المشرع الفرنسي قد أجاز تقنية التشخيص السابق للشتل في عدة قوانين أصدرها:

- القانون رقم 94-653 الصادر في 29 جويلية 1994 المتعلق بإحترام الجسد البشري المعدل والمتمم للقانون المدني، فنجد المادة 4/16 الفقرة 2 منه تمنع كل عملية إختيار للجنس بنصها على: " تمنع كل ممارسة لتحسين النسل ترمي إلى تنظيم إنتقاء الأشخاص".

- القانون رقم 94-654 الصادر في 29 جويلية 1994 المتعلق بالتبرع وإستعمال عناصر الجسد البشري ، التلقيح الإصطناعي والتشخيص السابق للولادة، هذا القانون قد حدد مجال إستعمال تقنية التشخيص السابق للشتل، حيث نصت المادة 2/152 منه على أن هذه التقنية موجهة خصيصا للأزواج الذين لديهم احتمال كبير لولادة طفل مصاب بمرض وراثي خطير لا يرجى الشفاء منه وهذا تفاديا لنقله للجنين. كما وضعت المادة 17/162 من نفس القانون شروط إجراء هذا الكشف البيولوجي الذي تكون خلايا الجنين المخبري محلا له وهي:

1- إثبات وجود احتمالية كبيرة لأحد الزوجان أو كلاهما أو خلفهما المباشر لإنجاب طفل مصاب بمرض وراثي خطير لا يرجى الشفاء منه ولا علاج له وقت القيام بالفحص ، وذلك من خلال شهادة طبية يقدمها الطبيب المختص بعد التأكد من وجود عيب أو عيوب مرتبطة بذلك المرض والمسؤولة عن ظهورها لدى أحد الزوجان أو كلاهما أو لدى خلفهما المباشر، على أن يكون الهدف منها هو بحث سبل الوقاية والعلاج.

2- القبول الكتابي للزوجان على إجراء التشخيص السابق للشتل وعلى أهدافه.

<sup>1</sup> ماسيمو ريشلاين، المرجع السابق، ص.8.

لكن إن لاحظنا نص المادة 17/162 من القانون سابق الذكر، فإننا نجد أن العبارات المستعملة: "لا يرجى الشفاء منه، ولا علاج له" "سبل الوقاية و العلاج" تدل على أن تقنية التشخيص السابق للشتل هي علاجية. لكن في حقيقة الأمر إنها عملية بحثية، وهناك من يطلق عليها "طب الرغبة".

إن وجود فائض من الأجنة في أنابيب الإختبار يعتبر أحد الأسباب التي تسمح للأزواج اللجوء إلى التشخيص السابق للشتل لإختبار الأجنة السليمة ليتم شتلها في الرحم دون بقية الأجنة الأخرى التي تنتظر مصيرها وبالتالي زرع الأجنة التي تحقق رغباتهم وترك الباقي مادام لديهم فرصة الإختيار.

- القانون 800-2004 المؤرخ في 6 أوت 2004 المتعلق بالأخلاقيات:

لقد نص هذا القانون في مادتيه 4/2131 والمادة 4/2131 الفقرة 1 منه على جواز اللجوء إلى تقنية التشخيص السابق للشتل إستثناء متى كان هدفها إنجاب طفل سليم لعلاج طفل آخر مصاب بمرض وراثي لا يرجى الشفاء منه ، وهذا ما يسمى بالطفل الدواء أو الطفل الثنائي الأمل bébé médicament. كما سمح المشرع باللجوء إلى هذا النوع من التشخيصات إذا كان أحد أفراد العائلة مصابا بمرض هنتجتون Huntington<sup>1</sup> ، وذلك علة للشروط التالية:

1- أن يتم الحصول على الرضا الحر<sup>2</sup> و المكتوب لأبوين للخضوع للتشخيص: بعد إطلاع المرأة الحامل على درجة الخطر الذي يهدد الطفل الذي سيولد وحتى في حالة مرض متلازمة داون الذي يبنى على نتائج فحوصات في الأشهر الثلاث من الحمل،

<sup>1</sup> -مرض هنتجتون: هو مرض رقص هنتجتون (Huntingtons Chorea)، و هو نوع من الشلل الرقاص ترافقه إصابة عقلية يظهر إلا في نواحي الأربعين من العمر، و يدوم المرض حوالي 10 سنوات يعقبها الموت، و هو لا علاج له لحد الآن، و هو متعلق بخلل الكروموزوم الرابع، و بما أن المرض لا يظهر إلا في سن متأخرة نسبيا، فإن المصاب غالبا ما يكون قد تزوج و أنجب و نقل المرض لأولاده.

<sup>2</sup> Arrêté du 19 février 2010 modifiant l'arrêté du 23 juin 2009 relatif à l'information, à la demande et au consentement de la femme enceinte à la réalisation d'une analyse portant sur les marqueurs sériques maternels et à la réalisation du prélèvement et des analyses en vue d'établir un diagnostic *in utero* prévues à l'article R. 2131-1 du code de la santé publique

2- لا يمكن إجراء التشخيص إلا في المؤسسات والمخابر المعدة أصلاً لذلك من طرف اللجنة البيوطبية والحاصلة على ترخيص من هذه الأخيرة،

إن قانون 6 أوت 2004 قد سمح ابتداء من هذا التاريخ للزوجين حالة التشخيص الوراثي على البويضة الملقحة و ثبات وجود مرض وراثي لا يرجى الشفاء منه وقت التشخيص، أن يعلنوا عن رضاهما الصريح عن إمكانية استمرار القيام بالبحوث على هذه البويضة الملقحة.

إذن هذا القانون يسمح بممارسة تقنية التشخيص السابق للثتل من أجل هدف أبعد وأخطر: إنجاب طفل سليم و استبعاد الجينات المسؤولة عن المرض الوراثي، و كذا تحديد مصير إخوته خصوصاً إذا تحدثنا عن نظام HLA. كما أنه فتح المجال لاستعمال الأجنة كمصدر للعلاج، حيث يتطابق الطفل السليم وراثياً المختار مع أخيه أو أخته الذي يعاني من مرض وراثي يمكن علاجه باللجوء إلى الخلايا الجذعية للأم من الحبل السري المتحصل عليه عند الولادة، أو النخاع الشوكي للجنين الدواء، وهذا ما تم التوصل إليه في الولايات المتحدة الأمريكية في 29 أوت 2000 بولادة أول طفل دواء.

كما نظم المشرع الفرنسي عملية التشخيص الجيني قبل العلق والحمل في نص المادة 1231 من قانون الصحة العامة بفقراتها المتعددة، حيث نص على أن لا يمارس التشخيص الجيني على الخلايا المأخوذة من البويضات المخصبة في الأنبوب، وهي خارج الرحم إلا بصفة استثنائية، بعد توافر الشروط التالية:

1. ضرورة وجود شهادة طبية من متخصص بوجود دواعي طبية لذلك، ويقصد بالدواعي الطبية وجود احتمالات قوية لولادة طفل مصاب بمرض جيني خطير مقترن بعدم إمكان معالجته وقت إجراء التشخيص،

2. ضرورة وجود مرض من هذا القبيل لدى أحد الزوجين أو كليهما، أي وجود بعض العيوب الخلقية، أو الأمراض لدى أحدهما أو كليهما، وأن تثبت رابطة السببية الطبية بين العيب الجيني والمرض الوراثي،

3. يجب أن تتم العملية كلها في أحد المراكز المتخصصة، والحاصلة على ترخيص بذلك بعد موافقة اللجنة القومية للطب وبيولوجيا الإنجاب والتشخيص المبكر،

4. يجب أن يكون الغرض من التشخيص البحث عن العيب ووسائل الوقاية منه أو معالجته،

5. يجب أن يتم الحصول على الرضا الكتابي لكلا الزوجين على إجراء التشخيص.

وقد حدد لنا مجلس الدولة الفرنسي في الدراسة المقدمة بشأن تعديل قانون أخلاقيات الأحياء مرحلتنا إجراء التشخيص السابق للشتل و المتمثلة في:

أولاً: إجراء التشخيص الذي يهدف إلى التحقق من أن الجنين لا يحمل أي مرض وراثي، أي الإختبار السلي، ثم إجراء إنتقاء جيني يمكن من تعيين من بين الأجنة السليمة تلك التي ستكون مطابقة للأخ أو الأخت من الناحية الجينية أي الإختبار الإيجابي، وبالتالي التشخيص المزدوج ، وهو ما جاء في نص المادة 1/2131 الفقرة 1 حيث إشتطرت أشتطرت أن يكون الزوجان قد أنجبا طفلا مصابا بمرض وراثي الذي لا يرجى الشفاء منه والذي يؤدي إلى الوفاة منذ السنوات الأولى لحياته. ثانياً: إجراء التشخيص الذي يهدف إلى الإختيار من بين الأجنة السليمة الموافقة جينيا للأخ أو الأخت، الجنين الذي يمثل أكبر فرصة لنجاح أي تطابق، أما بقية الأجنة فيتم التخلي عنها.

وفي حال تجاهل أيا من الشروط المذكورة، تمثلت الجزاءات الجنائية في العقوبات المنصوص عليها في المواد التالية من قانون العقوبات الفرنسي:

- المادة 511-20 التي تعاقب كل من يقوم بعمل تشخيص جيني للأبوين، بهدف الحصول على ذرية من دون الحصول على الترخيص المنصوص عليه في المواد 1-2131، 5-2131 من قانون الصحة العامة، بعقوبة سنتين حبس و غرامة تقدر ب30000 أورو<sup>1</sup>.

- المادة 511-21 المعدلة بالقانون رقم 800 لسنة 2004 المادة 28 منه التي تعاقب بالعقوبة المنصوص عليها في المادة السابقة في حالة كل إنكار أو تجاهل لأحكام المواد 1-2131-4 و 2131-4-1 من قانون الصحة العامة المتعلقة بالتشخيص السابق على زراعة الأجنة<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Art. 511-20 du code pénal: " Le fait de procéder au diagnostic prénatal sans avoir reçu l'autorisation mentionnée à l'article 2131-1 du code de la santé publique est puni de deux ans d'emprisonnement et de 30000 Euros d'amende.

كما نجد نصوص جنائية أخرى تجرم عدم اللجوء إلى الإختبار الجيني قبل الحمل، فالمادة 511-11 من قانون العقوبات تنص على: "تعد جريمة يعاقب عليها بالحبس سنتين وبغرامة ثلاثين ألف يورو، القيام بتحصيل أو جمع أمشاج من شخص حي، تم التبرع بها للمساعدة الطبية للإنجاب دون إجراء الإختبارات الجينية للتنبؤ عن احتمال وجود أمراض معدية قد تصيب اللقيحة المزمع تكوينها المنصوص عليها في المادة 1222-6 من قانون الصحة العامة،"<sup>2</sup>.

هذا النص يلزم القيام بإجراء التشخيص الجيني للتأكد من عدم وجود أمراض معدية وقابلة للإنتقال في الأمشاج المجردة قبل اللجوء لعملية التلقيح الإصطناعي للتقليل من فرص إصابة الجنين بأمراض تلازمه طيلة حياته.

كذلك نجد نص المادة 511-25 من قانون العقوبات الفرنسي في البند الثاني من الفقرة الأولى، يجرم ممارسة النشاط اللازم لتلقي الجنين (التلقيح الإصطناعي)، بمخالفة الإلتزام الواقع على الفريق الطبي الممارس لهذا النشاط بإجراء الإختبارات الجينية التنبؤية على المرأة أو اللقيحة، وضرورة الإطلاع (العلم) بالنتائج والآثار الجانبية للعدوى قبل الشروع في إجراء عمليات النقل والزرع داخل الرحم، وذلك كما هو وارد في نص المادة 2141-6 من قانون الصحة العامة.<sup>3</sup>

هذا النص يثير التساؤل عن طبيعة الركن المادي الذي تتحقق به الجريمة، هل يعد مجرد عدم الإطلاع على نتائج الإختبارات الجينية قبل البدء غي عملية زرع الجنين كافيا لقيام الجريمة، ولو

<sup>1</sup> Art. 511.21 du code pénal: " (L. n°2004-800 du 6 aout 2004, art. 28- 2) Le fait de méconnaître les dispositions des articles L. 2131-4 et 2131-4-1 relatifs au diagnostic préimplantatoire est puni de deux ans d'emprisonnement et de 30000 Euros d'amende".

<sup>2</sup> Art.511-11 du code pénal: "Le fait de recueillir ou de prélever des gamètes sur une personne vivante en vue d'une assistance médicale à la procréation sans procéder aux tests de dépistage des maladies transmissibles exigés en application de l'article L. 1211-6 du code de la santé publique est puni de deux ans d'emprisonnement et de 30000 Euros d'amende".

<sup>3</sup> Art. 511.25 du code pénal: " L. n° 2004-800 du 6 aout 2004, art.28-2) Le fait d'exercer les activités nécessaires à l'accueil d'un embryon humain dans des conditions fixées à l'article L.2141-6 du code de la santé publique:

1° Sans s'être préalablement assuré qu'à été obtenue l'autorisation judiciaire prévue au deuxième alinéa dudit article.

2° Ou sans avoir pris connaissance des résultats des tests de dépistage des maladies infectieuses exigés au sixième alinéa du même article.

3° Ou en dehors d'un établissement autorisé conformément aux dispositions du septième alinéa du même article, est puni de deux ans d'emprisonnement et de 30000 Euros d'amende.

4° Est puni des mêmes peines le fait de divulguer une information nominative permettant d'identifier à la fois le couple qui a renoncé à l'embryon et le couple qui l'a accueilli.

تبث بعد ذلك خلو المرأة واللقيحة من الأمراض الجينية القابلة للإنتقال؟ أم أن الوصف الجرمي لعدم الإطلاع على نتائج هذه الإختبارات، إنما يثبت فقط في حالة ثبوت وتأكيد وجود الأمراض القابلة للإنتقال لدى المرأة أو اللقيحة التي نقلت إليها؟

ويرى جانب من الفقه<sup>1</sup> وهو ما نراه صائبا أن عبارات النص ومقتضيات توفير أكبر قدر من الحماية الجنائية للقائح الآدمية، يجعلنا نؤيد التفسير الأول الذي يقضي بتحقيق قيام الجريمة هذه، وبالتالي معاقبة مرتكبيها، بمجرد ثبوت أن عملية نقل اللقيحة المحفوظة قد تمت بدون الإطلاع على نتائج الإختبارات الجينية المذكورة في نص المادة 2141-6 من قانون الصحة العامة، وهذا بغض النظر عن محتوى هذه النتائج، وما إذا كانت سلبية أو إيجابية.

إذن التشخيص الجيني قبل الزرع له غرض علاجي مباشر يتمثل في تدارك احتمال انتقال التشوهات والأمراض الجينية إلى الجنين. ولهذا فقد أجاز المشرع الفرنسي للطبيب القيام ببعض الممارسات الواقعة على اللقيحة خارج الرحم بغية تشخيص الأمراض المحتمل الإصابة بها، التي قد ترجع إلى العلاقات البيولوجية العائلية، التي تربط كلا من الزوجين. وهذه الإجازة التشريعية تعكس اهتماما بالكيان المادي للإنسان، وهو ما يزال لقيحة معدة للنضوج والتشكيل، وتمنح قدرا من الأمان الصحي، بحيث يأتي الجنين إذا نجحت عملية الزرع حاليا من الأمراض والعلل، وهذا ما يضمن له جسدا صحيا، ولكن لا يجب أن ننسى أن التشخيص الجيني قبل الزرع تتخلله بعض المخاوف المتمثلة في ممارسة تحسين النسل أو ما يعرف باليوجينيا (eugénique)<sup>2</sup>، وذلك أن النتيجة المنطقية المترتبة على تقنية التشخيص قبل الزرع، لن تخرج عن حلين، الأول إما أن تكون اللقيحة محل التشخيص سليمة، والثاني إما أن تكون مصابة بمرض يمكن معالجته بالعلاج الجيني، وهو أمر لا تثير عليه، لأنها سوف تزرع بعد العلاج. أما النتيجة الأخرى هي أن تكون اللقيحة مصابة بمرض وراثي نتيجة لعيوب جينية يصعب علاجها، مما يؤدي إلى إصابة الشخص بعيوب خلقية مستديمة إذا تم زرعها، وهنا سوف يكون القرار الطبي المشروع قانونا هو الترخيص بإتلاف

<sup>1</sup> مهند صلاح العزة، المرجع السابق، ص. 329.

<sup>2</sup> Cf. LASSALLE Bérengère, Les tests génétiques, le droit de la biologie humaine, Ellipses, 2000, p.67.

البويضة المريضة<sup>1</sup>، أي أن القانون يجعل من احتمال إصابة البويضة الملقحة بمرض لا شفاء له ضابطا يبيح إتلاف هذه البويضة، وهذا ما يضيق من نطاق الحماية الجنائية لأهم العناصر البشرية وهي اللقائح<sup>2</sup>، خاصة وأنه ليس بالإمكان الإتفاق على عدد الأمراض الجينية التي تبيح التدخل على البويضة الملقحة وإتلافها إن ثبت إصابتها بالمرض، وهذا التدخل يعد بلا شك اعتداء على حق البويضة الملقحة في الحياة<sup>3</sup>. ما هو موقف المشرع الجزائري من التشخيص السابق للشتل؟

### ثانيا- موقف المشرع الجزائري.

وإذا كانت هذه التقنية لا زالت كغيرها من المسائل العلمية محل فراغ تشريعي في القانون الجزائري، إلا أنه في ضوء ما سبق أن تقرر من اتجاه الفقه والقضاء الجزائري إلى حماية الحياة واحترامها من وقت التلقيح الصناعي، ففي ضوء ذلك واستئناسا بالقواعد العامة يمكن القول بجواز التشخيص قبل الزرع في حدود مفهوم العلاج والتداوي. حيث عالج المشرع الجزائري مسألة التلقيح الإصطناعي لأول مرة في نص المادة 45 مكرر من الأمر 05-02 المؤرخ في 28 فبراير 2005 المعدل والمتمم لقانون الأسرة، التي سمحت للزوجين اللجوء إلى التلقيح الإصطناعي وفقا لشروط كالاتي: "يجوز للزوجين اللجوء إلى التلقيح الإصطناعي. يخضع التلقيح الإصطناعي للشروط الآتية:

- أن يكون الزواج شرعا.
- أن يكون التلقيح برضا الزوجين وأثناء حياتهما.
- أن يتم بمجي الزوج وبويضة رحم الزوجة دون غيرها.
- لا يجوز اللجوء إلى التلقيح الإصطناعي باستعمال الأم البديلة."

<sup>1</sup> Cf. FLORENTIN Isabelle, op.cit., p.109.

<sup>2</sup> Cf. AZOUX-BACRIE Laurence, Bioéthique, Bruylant, Bruxelles, 2003, p.225; BELLIVIER Florence et EGEEA Pierre, Bioéthique: l'être humain sans qualités, op.cit., p. 122.

<sup>3</sup> HUBER Gérard, Le clonage humain est-il un crime contre l'humanité? Bioéthique, droit et justice, Bruylant, Vol.45, 2003, p.225.

إذن المادة 45 مكرر من قانون الأسرة قد أبحاث استعمال تقنية التلقيح الإصطناعي في الحالة المتعلقة بوجود ضرورة طبية تحتم اللجوء إليها وهي حالة العقم سواء لقلة الإخصاب أو انعدامه وهذا ما يتوافق مع ما جاءت به التعليمات الوزارية رقم 300 المؤرخة في 12 ماي 2000 بنصها: "...التأكيد من حالة العقم لدى أحد الزوجين أو لديهما معا، أو ضعف خصوبتهما وهذا حسب مفهوم منظمة الصحة العالمية..."

كما نجد في المادة 7 من مدونة أخلاقيات الطب التأكيد على العلاج باعتباره الغاية من التدخل الطبي على جسم الكائن البشري و كأساس لإباحة العمل الطبي بنصها: "تتضمن رسالة الطبيب... في الدفاع عن صحة الإنسان البدنية والعقلية وفي التخفيف من المعاناة ضمن احترام حياة الفرد وكرامته الإنسانية..."

وبالتالي فإن التشريع الجزائري لا يسمح بإجراء تقنية التشخيص على الأجنة البشرية سواء قبل زرعها في الرحم أو بعد زرعها فيه لإنتفاء الغرض العلاجي وعدم وجود أساس يبرر اللجوء إليها.

إذن إن التشخيص السابق للثتل ما هو إلا وسيلة إنتقائية تهدف إلى تحسين النسل البشري من خلال التمييز بين الأجنة البشرية في مرحلة ما قبل الزرع، وتثير مسألة العنصرية. ولهذا فمن المستحسن محاربة أو على الأقل التقليل من نسب الإصابة بالأمراض الوراثية عن طريق تفادي زواج الأقارب، والخضوع للكشف الطبي قبل الزواج.

## المبحث الثاني

### أحكام العلاج الجيني

لقد عاش الإنسان مدة طويلة على وجه هذه الأرض، وبجهد المتواصل تمكن من تغيير حياته وواقعه نحو الأفضل، فشرع بإجراء العديد من التجارب العلمية التي وتواترها قاداته إلى

التقدم العلمي الحاصل في مجالات عدة، كمجال الصحة المرتكز أساسا على الجانب العلاجي لمختلف أنواع الأمراض التي تصيب الجسم البشري.

يعاني ملايين البشر في عالمنا اليوم من أمراض وراثية يقارب عددها الآلاف تنتج عن خلل جيني، وبما أن الجينات تتحكم في إنتاج البروتينات وهي المسؤولة عن تحديد الصفات الوراثية للفرد، فإن الخلل أو العيب الجيني ينتج عنه إما الغياب الكلي لإنتاج البروتين أو نقص في إنتاجه، أو ربما يؤدي إلى حدوث فرط في إنتاجه، وجميع هذه الحالات تؤدي إلى ظهور أعراض مرضية محددة، تعمل تقنيات العلاج الجيني على معالجتها بمعالجة الخلل بتعويض واستبدال الجين المصاب بآخر سليم، أو من خلال كبت وتثبيط الجين المريض وتزويد الجسم بالبروتين العلاجي من مصدر خارجي.

وفي الآونة الأخيرة ابتكر العلم والطب معا طرقا مختلفة لشفاء الإنسان من الأمراض التي يعاني منها أو الخلل الذي يصيب أحد أعضائه كالأمراض الوراثية، ومن بين هذه الأبتكارات العلاج الجيني الذي حل محل الأدوية ومضاعفاتها في علاج الأمراض التي يكون سببها الجينات البشرية، والذي يعتمد على التعامل مع هذه الأخيرة.

كما أن المعالجة الجينية تستخدم في مدى واسع من التطبيقات العلاجية للأمراض الوراثية وأمراض أخرى كأعراض الإنحلال العصبي وعلاج أمراض القلب والأوعية الدموية، ويمكن إدراج المعالجات الوراثية ضمن صنفين رئيسيين:

1- المعالجات الوراثية القياسية: وهي المعالجات التي يتم فيها إحلال الجينات كاملة وسوية محل

الجينات المفقودة أو المعابة أو تلك العاجزة عن توجيه بناء كاف من البروتين المطلوب،

2- المعالجات الوراثية غير القياسية: وهي المعالجات التي يتم فيها تثبيط وكبت الجين المصاب

من خلال تثبيط عملية الإستنساخ أو الترجمة وباستخدام تقنية واستراتيجية الحلزون

المزدوج والتعاقبات النيكلوتيدية مضادة المعنى.

وكما سبق ذكره، يعد العلاج الجيني المرحلة التي تلي التشخيص الجيني، والذي بدوره يعد هاما لما حققه من إنجازات في مجال الكشف المبكر عن الأمراض الوراثية والتشوهات الخلقية، ولكن ما ينتظر من العلاج الجيني أمر ممكن بل محقق إذا ما تعلق الأمر بالأمراض الوراثية التي يمكن علاجها عن طريق الهندسة الوراثية. أما بالنسبة للأمراض الوراثية الأخرى التي لازالت محل بحث وريب فما ينتظر من هذا النوع من العلاج قد فاق ما هو واقع، وهذا ما أضعف إلى حد ما ماتوصل إليه التشخيص الجيني من نتائج، بحيث يعتبره البعض في هذا النوع من الأمراض مجرد وعود طال أمد تحقيقها، أو نوع من الخيال، وهذا سببه وببساطة "أن التشخيص الجيني قد لا يلحقه دائما علاج جيني".

فإذا ما تم التشخيص المبكر، وتم الكشف عن وجود مرض جيني، سواء بالنسبة للجنين وهو في بطن أمه (التشخيص الجيني أثناء الحمل)، أو للبويضة المخصبة للزرع داخل الرحم (التشخيص الجيني قبل الزرع)، يبقى التساؤل عن أهمية هذا التشخيص إذا ما أسفر عن الإجهاض الطبي للحمل الذي لا يرجى شفاؤه من المرض الوراثي المصاب به، أو عن عدم صلاحية البويضة المخصبة للزرع داخل الرحم؟

وللإجابة عن هذا التساؤل خصصنا هذا المبحث لدراسة أحكام العلاج الجيني من خلال المطلبين التاليين، حيث سنتعرض في المطلب الأول إلى مفهوم العلاج الجيني، و سنخصص الثاني منه إلى تحديد مشروعية العلاج الجيني.

## المطلب الأول

### مفهوم العلاج الجيني

وكل مرض يصيب الجسم، يؤثر المرض الوراثي على صحة الإنسان ويغير من وضعه الطبيعي، ويجعله غير قادر على القيام بأمور عديدة، وهذا ما يستدعي البحث عن علاج للتخفيف من وقع هذا النوع من المرض، لأن المورثات - كما سبق الذكر - لها أهمية بالغة في اكتساب

الشخص للصفات والعادات، وإصابة إحداها بخلل يظهر على شكل مرض وراثي لا علاج له بالأدوية التقليدية.

وبالفعل فقد أجرى الباحثون في مجال الهندسة الوراثية عدة أبحاث أثمر البعض منها، ولا زال البعض الآخر محل بحث مستمر. ومع تطور طرق الطب ووسائله، فتح الباب لظهور العديد من الوسائل العلاجية التي لها أبعاد أخرى قد لا تقتصر على التخلص من الأمراض، بل تمثل تدخلا في جسم الإنسان بما هو تغيير له عن هيئته الأصلية والتي كان آخرها العلاج الجيني الذي حقق نجاحا باهرا في علاج أمراض لا يمكن علاجها بطريقة أخرى مزيجا ما كان يعانيه العديد من المصابين لسنين طوال وما كان سوف يعانيه النسل المستقبلي، بينما عجز أمام بعض الأمراض الوراثية الأخرى.

وقبل بيان حقيقة العلاج الجيني لابد أولا من بيان معنى الطب والتداوي من جهة، ومعنى المرض من جهة أخرى، لأن الحكم على الشيء لما كان فرعاً عن تصوره كان لابد من بيان معنى المرض وحقيقته لتضح حقيقة التداوي، إذ التداوي في الغالب لا يكون إلا بعد نزول المرض الإنسان، لذلك سوف نبدأ ببيان معنى المرض والطب والتداوي (الفرع الأول)، ثم نتبعه بتعريف العلاج الجيني وتطوره التاريخي (الفرع الثاني)، وما يستتبعه من سلبيات وإيجابيات (الفرع الثالث)، وأخيراً سنسلط الضوء على طرق هذا النوع من العلاج (الفرع الرابع).

## الفرع الأول

### تعريف المرض، الطب والتداوي

لقد أثر التقدم العلمي الحاصل في مجال الطب والبيولوجيا في العديد من المصطلحات التي أخذت صورة جديدة كمصطلح المرض (أولاً)، والطب (ثانياً)، والتداوي (ثالثاً)، إلا أنها في الحقيقة هي مصطلحات ضاربة في عمق التاريخ.

### أولاً- تعريف المرض

المرض في اللغة هو السقم، وهو نقيض الصحة، ويكون للإنسان وغيره، وهو اسم للجنس، ويطلق على معاني كثيرة قال تعالى: " فِي قُلُوبِهِمْ مَرَضٌ فَزَادَهُمُ اللَّهُ مَرَضًا وَلَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ بِمَا كَانُوا يَكْذِبُونَ". وعرفه ابن الأعرابي بأنه إظلام الطبيعة، واضطرابها بعد صفائها واعتدالها<sup>1</sup>. وقال ابن عرفة: "المرض في القلب فتور عن الحق، وفي الأبدان فتور الاعضاء، وفي العين فتور النظر، ومنه قوله تعالى: "يَا نِسَاءَ النَّبِيِّ لَسْتُنَّ كَأَحَدٍ مِنَ النِّسَاءِ إِنَّ اتَّقَيْتُنَّ فَلَا تَخْضَعْنَ بِالْقَوْلِ فَيَطْمَعَ الَّذِي فِي قَلْبِهِ مَرَضٌ وَقُلْنَ قَوْلًا مَعْرُوفًا"<sup>2</sup>، أي الفتور عما أمر به ونهى عنه<sup>3</sup>. أما المرض في الإصطلاح لا يخرج كثيرا عن المعنى اللغوي، وقد عرف بعدة تعاريف ذات المعاني الواحدة والألفاظ المختلفة:

المرض هو خروج الجسم عن حالة الإعتدال التي تعني قيام أعضاء البدن بوظائفها المعتادة، مما يعوق الإنسان عن ممارسة أنشطته الجسدية والنفسية بصورة طبيعية. وقيل المرض هو ما يعرض للبدن فيخرجه عن الإعتدال الخاص<sup>4</sup>. وعرف أيضا: بأنه حالة غير طبيعية في بدن الإنسان تكون بسببها الأفعال الطبيعية والنفسانية والحيوانية غير سليمة.

والمقصود بالمرض وعلاجه هنا هو الأمراض الوراثية وكيفية علاجها وفقا لمعطيات علمية في علم الهندسة الوراثية ودورها في حل الشفرة الوراثية.

## I- تعريف المرض الوراثي

هو المرض الناتج عن خلل في الصبغيات عدا أو تركيبا، أو يكون ناتجا عن عيب في أحد المورثات سواء أدى هذا المورث إلى مرض وراثي متنح أو سائد، أو مرض مرتبط بالجنس<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> سورة البقرة، الآية 10.

<sup>2</sup> سورة الأحزاب، الآية 32.

<sup>3</sup> أنظر، أحمد بن محمد بن علي الفيومي، المصباح المنير، ط2، المكتبة العصرية، بيروت، لبنان، 1997، ص.293.

<sup>4</sup> أحمد محمد كنعان، الموسوعة الطبية الفقهية، ط1، دار النفائس، بيروت، 2000، ص.845.

<sup>5</sup> التتمامي سامية، المرجع السابق، ص. 55.

كما عرف أيضا بأنه مجموعة غير متجانسة من الأمراض المزمنة ذات الأعراض الصحية المستعصية على العلاج الناجع يتم توارثها من الوالدين إلى الأبناء والبنات عن طريق تناسل المادة الوراثية وتمثل طيفا عريضا من الأمراض يكون في إحدى طرفيها اعتلال المادة الوراثية بنسبة ضئيلة، وفيها تكون العوامل المعدية بالنسبة الغالبة، وفي الجانب الآخر تمثل الإعتلالات الوراثية الغالبة العظمى للأسباب المرضية<sup>1</sup>.

## II- أنواع المرض الوراثي

أن المرض الوراثي هو المرض الناتج عن خلل في الصبغيات عدا وتركيبها، أو يكون ناتجا عن عيب في أحد المورثات، سواء أدى هذا المورث إلى مرض متنح أو سائد أو مرض مرتبط بالجنس<sup>2</sup>. وعليه تنقسم الأمراض الوراثية إلى ثلاثة أقسام هي:

- القسم الأول: الأمراض الوراثية السائدة وهي التي تظهر نتيجة لوجود عامل وراثي واحد غير طبيعي مسبب للمرض، أي المورث المرضي يظهر في أحد الصبغين فقط، بينما يكون نظيره على الصبغي المتماثل متنحيا سليما، وقد يكون المورث الآخر أيضا سائدا، ويكون في كلتا الحالتين الشخص مريضا<sup>3</sup>.

- القسم الثاني: الأمراض الوراثية المتنحية التي تظهر نتيجة لوجود المورثات بصورة متماثلة في كلا الصبغين، مثل مرض البينو الذي يخلو المريض من وجود المورث الذي يعبر عن لون البشرة، فيكون المصاب به ذا شعر أبيض. والأمراض المتنحية لا تظهر إلا عند اتحاد المورث المؤدي إلى المرض على كلا الصبغين، وهذا يعني أنه إذا كان أحد المورثين سائدا سليما

<sup>1</sup> أنظر، محسن بن علي فارس الحازمي، أمراض الدم الوراثية حقائق علمية عن أمراض علمية مزمنة، بحث منشور بمجلة الجمع الفقهي الإسلامي بمكة المكرمة، 2005، ع 20، ص. 289.

<sup>2</sup> أنظر، أبو عساف إسماعيل، أساسيات بيولوجيا الخلية والهندسة الوراثية وعلم الجنين، الجزء النظري، ط1، دار الأهلية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2005، ص. 208.

<sup>3</sup> سالم العريض شيخة، المرجع السابق، ص. 16.

والآخر متنحيا مريضا، فإن المصاب يكون بمظهر سليم لكنه يعتبر حاملا للمرض، فإذا تزوج امرأة مثله، فإن احتمال ظهور المرض في ذريته يصل إلى نسبة الربع<sup>1</sup>.

- القسم الثالث: الأمراض المرتبطة بالجنس، التي تظهر نتيجة لوجود المورث المرضي على أحد الصبغيات الجنسية أو كليهما، مثل مرض سيولة الدم (هيموفيليا)، حيث أن المورث المرضي يظهر على صبغي x لذا يكون ظهوره في الذكر أكثر، لأن خلاياه تحتوي على صبغي x واحد، بينما الآخر هو Y، فيعبر المورث المرضي عن نفسه، بينما في الأنثى لا تظهر الأعراض إلا إذا كان المورث المرضي موجودا على الصبغيين، بينما إذا كان أحد الصبغيين سليما والآخر مصابا فإن المورث لا يعبر عن نفسه، وإنما تكون الأنثى حاملة للمرض فقط تورثه لأبنائها الذكور بنسبة تصل إلى النصف<sup>2</sup>.

### ثانيا- تعريف الطب

الطب لغة هو علاج الجسم والنفس، ولقال رجل طب وطبيب أي عالم بالطب، ويطلق لفظ الطب على المداواة والمعالجة، يقال طبه طبا أي داواه وعالجه، وكذلك يطلق لفظ الطب على وصف الدواء: يقال فلان يستطب لوجهه أي يستوصف، ويقال للعالم بالشيء، وللفحل الماهر بالضراب طب وطبيب. ومنه التطبيب أيضا ومعناه المداواة والعلاج، يقال طب فلان فلانا أي: داواه، والمتطبب هو الذي يتعاطى الطب<sup>3</sup>.

أما الطب اصطلاحا الطب اصطلاحا هو علم يختص بمعالجة الأمراض ومداواتها. وعرفه ابن خلدون بقوله: إن الطب صناعة تنظر في بدن جسم الإنسان من حيث يمرض، ويصح فيحاول صاحبها حفظ الصحة، وبرئ المريض بالأدوية، والأغذية بعد أن يتبين المرض الذي يخص كل عضو من أعضاء البدن، وأسباب تلك الأمراض التي تنشأ عنها، وما لكل مرض من الأدوية

<sup>1</sup> حاتم أمين محمد عبادة، العلاج...، المرجع السابق، ص. 83؛ سالم العريض شيخة، المرجع السابق، ص. 17.

<sup>2</sup> التمامي سامية، المرجع السابق، المرجع السابق، ص. 61؛ محمد علي البار، خلق الإنسان، المرجع السابق، ص. 155؛ سالم العريض شيخة، المرجع السابق، ص. 19.

<sup>3</sup> أحمد بن محمد بن علي الفيومي، المرجع السابق، ص. 191.

مستدلين على ذلك بأمزجة الأدوية، وأقواها على المرض بالعلامات المؤذنة بنضجه وقبوله الدواء أو لا.

ويعرفه ابن سينا بقوله: "الطب علم يتعرف منه أحوال بدن الإنسان من جهة ما يصح ويزول عنه الصحة ليحفظ الصحة حاصله، ويستردها زائلة"<sup>1</sup>.

كما يعرفه الأطباء بقولهم: "الطب علم يبحث في علاج الأمراض والوقاية منها، ومنع حدوثها، والمحافظة على صحة الأبدان، وعلاجها إن حاق بها المرض علاجا متكاملا جسميا ونفسيا"<sup>2</sup>.

### ثالثا- تعريف التداوي

التداوي في اللغة مصدر تداوى: أي تعاطى الدواء، وأصله دوى يدوي دوى: أي المرض، وأدوى فلانا يدويه بمعنى أمرضه، وبمعنى عالج أيضا فهو من الأضداد، ويداوي بالشيء: أي يعالج به، وتداوى بالشيء: أي تعالج به، والدواء هو ما داويته به. والداء هو علة تحصل بغلبة بعض الأخلاط على البعض.

والتداوي هو تناول الدواء، وهو إسم لما إستعمل بقصد إزالة المرض<sup>3</sup>.

بينما إن المعنى الإصطلاحي للتداوي لا يختلف كثيرا عن المعنى اللغوي ولذلك عرف بأنه: استعمال ما يظن به شفاء المريض بإذن الله تعالى من عقار أو علاج طبيعي<sup>4</sup>.  
وعرف أيضا على أنه تعاطي الدواء بقصد معالجة المرض أو الوقاية منه.

## الفرع الثاني

### تعريف العلاج الجيني و تاريخه

<sup>1</sup> أنظر، عبد الله عبد الرزاق مسعود، الطب ورائدته المسلمات، ط1، مكتبة المنار، الزرقاء، الأردن، 1985، ص.31.

<sup>2</sup> أحمد محمد كنعان، المرجع السابق، ص.644.

<sup>3</sup> ابن منظور، لسان العرب، ص. 1448.

<sup>4</sup> أحمد محمد كنعان، المرجع السابق، ص.644.

سنتطرق في هذا الفرع إلى تعريف العلاج الجيني (أولاً)، وتاريخه (ثانياً).

## أولاً- تعريف العلاج الجيني

لقد أضحت العلاج الجيني من أبرز مظاهر الثورة العلمية المتنامية<sup>1</sup>، وقد عرف عدة تعريفات ذات المعنى الواحد أهمها:

- 1- العلاج الجيني هو عبارة عن تحويل وراثي لخلايا المريض بهدف علاج الأمراض<sup>2</sup>.
- 2- أو على أنه نقل جزء من الحامض النووي على خلية لإعادة الوظيفة التي يقوم بها هذا الجين إلى عملها<sup>3</sup>.
- 3- "إدخال مورث سليم مكان المورث المصاب إلى خلايا المرضى بمرض وراثي<sup>4</sup>.
- 4- معالجة الأمراض الوراثية بإضافة إدخال أو إحلال مورث طبيعي أو مورثات طبيعية<sup>5</sup>.
- 5- عملية إدخال أو نقل جينات سليمة إلى خلايا جسدية، وذلك للحصول على وظيفة جينية غير موجودة، وذلك إما بسبب مرض وراثي أو مرض مكتسب<sup>6</sup>.
- 6- طريقة استخلاص مورث سليم من إنسان سليم وزرعه والحصول على إفرازاته، وإعطائها كدواء لمريض مورثه معطوب لا يفرز هذا الإفراز<sup>7</sup>.
- 7- هو تقنية لتصحيح الجينات المعيبة المسؤولة عن حدوث مرض ما<sup>8</sup>.

<sup>1</sup> البقصي ناهد، المرجع السابق، ص.204.

<sup>2</sup> حاتم أمين محمد عبادة، العلاج...، المرجع السابق، ص.85.

<sup>3</sup> أنظر، سعد بن عبد العزيز عبد الله الشويرخ، أحكام الهندسة الوراثية، ط1، كنوز إشبيليا للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، 2007، ص.287.

<sup>4</sup> أنظر، إياد أحمد إبراهيم، الهندسة الوراثية بين معطيات العلم وضوابط الشرع، ط1، دار الفتح للدراسات والنشر، عمان، الأردن، 2003، ص.91.

<sup>5</sup> مهجت عباس علي، عالم الجينات، المرجع السابق، ص.209.

<sup>6</sup> أنظر، وجدي سواحل، تكنولوجيا العلاج الجسدي الجيني، مجلة العربي، 1996، ع. 450، ص.134.

<sup>7</sup> تحتوت حسن، قراءة الجينوم البشري، المرجع السابق، 279.

<sup>8</sup> مكتب وزارة الطاقة الأمريكي للعلوم، برنامج الجينوم البشري "العلاج الجيني":

"Gene therapy is: "a technique for correcting defective genes responsible for disease development"  
[http://www.ornl.gov/sci/techresources/Human\\_Genome/medicine/genetherapy.shtml](http://www.ornl.gov/sci/techresources/Human_Genome/medicine/genetherapy.shtml)

8- هو استخدام الجينات كعلاج بما يتضمن نقل نسخة من الجين المعالج (العامل) لخلايا محددة من فرد ما بهدف اصلاح نسخة الجين المعيب فيه<sup>1</sup>.

9- استعمال الجينات كدواء أو في حالات محصورة هو استصلاح الجينات غير السوية، والتي كانت طفرتها سببا للمرض<sup>2</sup>.

10- العلاج الجيني هو علاج الموروثات (ناقلات الوراثة)<sup>3</sup> إذا ما تم العمل على تغيير في الحامض النووي (الجين) بشكل مستحدث بعامل مادي أو كيميائي، للحصول على تنوع جيني مكتسب نتيجة لوجود العوامل الخارجية، وهو ما يسمى "التعديل الجيني"<sup>4</sup>. وعليه فإن مجموعة التقنيات الحيوية التي يمكن عزل الجينات والتعرف عليها، وعلى تركيبها وعلى طريقة حذفها، أو إضافتها أو دمجها مع بعضها، أو نقلها بين أنواع مختلفة من الكائنات الحية من أجل تحفيزها لإنتاج مواد مفيدة، يمكن أن نطلق عليها وصف هندسة الجينات<sup>5</sup>، وإذا قصدت هذه التقنية تصحيح العيوب الموجودة في الجينات، والتي تسبب أمراضا وراثية فإننا نسميها علاجاً جينياً. ويكون العلاج بإدخال جين سليم وفعال داخل الخلية المريضة بدلا من الجين المختل، أو بتعديل الجين المختل وظيفياً<sup>6</sup>.

من خلال ذكر التعاريف المتعلقة بالعلاج الجيني، فقد لاحظنا اقتصارها على نوع من أنواع العلاج الجيني دون النوع الآخر، وعليه يمكن تعريف العلاج الجيني على أنه علاج المرض الوراثي بإعادة عمل الجين المريض الذي لا يمكن علاجه عن طريق جين سليم، أو بإفرازات هذا الأخير. أو

<sup>1</sup> مركز الجينات التعليمي: العلاج الجيني:

"Gene therapy is: "the use of genes as medicine, involving the transfer of a therapeutic or working copy of agene in to specific cells of an individual in order to repair a faulty gene copy".  
<http://www.genetics.com.au/pdf/factsheets/fs27.pdf>

<sup>2</sup> أنظر، عويضة فتحي، العلاج بالجينات، المجلة العربية للعلوم الصيدلانية، ع تأسيسي، ج1، جمعية كليات الصيدلة العربية، الصيدلة، دمشق، 1997، ص.120.

<sup>3</sup> أحمد شرف الدين، المرجع السابق، ص.175.

<sup>4</sup> Cf. BERGMANS Bernhard, La protection des innovations biologiques, Maison Larcier, Bruxelles, 1991, p.p. 19-25

<sup>5</sup> AZOUX-BACRIE Laurence, op.cit., p.101.

<sup>6</sup> Ibid. p.101.

على أنه تصحيح عمل المورثات التي لا تؤدي وظيفتها الصحيحة إما بإصلاحها أو باستبدالها، أو إعطاء المريض إفرزات هذه المورثات<sup>1</sup>.

ويتناول العلاج الجيني كلا من الإنسان والنبات والحيوان، وما اختص بالإنسان يسمى العلاج الجيني للخلايا البشرية وهو المقصود في هذه الدراسة.

ولابد للعلاج الجيني من وسائل لإدخال الجين، وقد استخدم العلماء لذلك طرقاً كيميائية وفيزيائية، أو باستخدام البكتيريوفاج وهي عبارة عن فيروسات<sup>2</sup>.

ويعد العلاج الجيني من أفضل أنواع العلاج لأنه لا يسكن الآلام فقط بل يقضي على المرض نهائياً لأنه يتعامل على مستوى العوامل الوراثية الخاصة بالمريض<sup>3</sup>.

### ثانياً- تاريخ العلاج الجيني

إن التطور العلمي المتسارع قد حقق إنجازاً هائلاً في أواخر القرن الماضي، حيث تم اكتشاف الجراثيم والميكروبات والمضادات الحيوية التي تنصدي لها، بعدها ونظراً لوجود أمراض معدية قد حصدت العديد من الأرواح، ثم البحث واكتشاف التلقيحات ضد الأمراض المعدية.

وفي نهاية القرن الماضي وأوائل القرن الحالي دخل الطب مجال المناعة والهندسة الوراثية والبيولوجيا الجزيئية، وتمكن من فك بعض أسرار الأمراض الوراثية التي كان يستحيل علاجها لإرتباطها بعيوب وراثية غير قابلة للعلاج، وهذا من خلال إجراء العديد من المحاولات لإستبدال الجينات المتسببة في هذه الأمراض بجينات سليمة لها نفس الدور حتى يعود المريض لحياته الطبيعية.

وفي سنة 1968، بدأت محاولات للعلاج الجيني من خلال أول كتابات لطالب في كلية الطب بجامعة هارفارد بأمريكا يدعى "أندرسون فرنش"<sup>4</sup> التي كتبها إثر تقديمه لورقة عمل موجهة

<sup>1</sup> مرجحاً اسماعيل، المرجع السابق، ص. 694.

<sup>2</sup> الجمل عبد الباسط، عصر...، المرجع السابق، ص. 20.

<sup>3</sup> المرجع نفسه، ص. 75.

<sup>4</sup> إن الحديث عن انطلاقة العلاج الجيني قد اختلف فيه بعض العلماء، حيث يرجعه الأستاذ التيجاني عبيد في مقاله السابق الذكر: المعالجة الجينية إلى إلى الدكتور "مارتن دين" بجامعة كاليفورنيا الذي قام بأول تجربة . بينما يشير د. مصباح عبد الهادي في كتابه الإستسناخ بين العلم والدين، ط3،

موجهة للجامعة للنشر في أحد المجالات العلمية. فكتب الطالب عن كيفية علاج الأمراض الوراثية أو العيوب الخلقية التي يولد بها الإنسان عن طريق التدخل الوراثي الذي كان آنذاك مجهولا طبيًا، ثم قدم هذا البحث إلى مجلة "نيوإنجلاند جورنال" الطبية لكنها رفضت نشرالبحث لإعتباره أن هذا الأخير خيالي لا علمي، قائم على معلومات غير معروفة، رغم إعجاب أستاذه بهذا البحث والذي منحه الدرجة النهائية كمكافأة له على ابتكاره.

وبعد مرور 22 سنة أجرى العالم والطبيب الكبير "أندرسون فرنش" أول تجربة للعلاج الجيني في شهر سبتمبر 1990 على طفلة ولدت بعيب خلقي في الجهاز المناعي، والتي تزن 16 كغ، وكانت هذه التجربة محل إعجاب العالم، والمذهل أن أول من كتب عن هذه التجربة هي نفس المجلة التي رفضت نشر البحث قبل 22 سنة.

وهكذا بدأ التاريخ للعلاج الجيني الناجح وذلك من خلال إجرائه على طفلتين "أشانتى سيلفا"<sup>1</sup>، وزميلتها "سينثيا كاتشال" اللتان تعانيان من مرض إتهيار المناعة المركب الذي يشبه مرض الإيدز، إلا أن هذا المرض لا ينتقل بسبب عدوى بل بسبب عيب وراثي راجع لأحد الجينات التي تصنع إنزيمًا يسمى "أدينوسين دي أميتز"، والذي بدونه لا تستطيع خلايا الدم البيضاء بأنواعها أن تحيا ويظل الجسم بدون جهاز مناعي للدفاع عنه.

وبعد عدة محاولات لإستبدال الجين المعيب في هاتين الطفلتين بجين آخر سليم يزرع في خلايا نخاع العظم لتؤدي وظيفتها المفقودة، وفي 14 سبتمبر 1990 بدأت تجربة هذا العلاج الجيني على "أشانتى" في المعهد القومي للصحة ب"تيرلاند" بعد أن سبق هذه التجربة عشرون عاما من الأبحاث والجهود في عالم الوراثة والهندسة الوراثية والبيولوجيا الجزئية والمناعة.

الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2002، في ص.61 وما بعدها إلى أن الطبيب أندرسون فرنش هو الذي أجرى أول تجربة للعلاج الجيني بالمعهد القومي للصحة بالولايات المتحدة الأمريكية.

<sup>1</sup> أنظر، إتهال محمد رمضان أبوحرز، العلاج الجيني للخلايا البشرية، مذكرة ماجستير في الفقه المقارن، كلية الشريعة والقانون، الجامعة الإسلامية بغزة، 2008، ص.8.

وبعد نجاح التجربة تم إعطاء الطفلة "سانتيا" نفس العلاج في 3 جانفي 1991، وبعدها تم إعطاؤه لتسعة أطفال مصابين بنفس المرض تعافوا منه وعادوا لطبيعتهم بعد معاناة طويلة. وعليه، فلم يعد هناك شك علمي بنجاح هذا النوع من تطبيقات العلاج الجيني الذي أصبح يمنح الأمل للكثيرين بعلاج عديد من الأمراض الوراثية التي حيرت الأطباء كالسرطان والحساسية وأمراض المناعة الوراثية وبعض أنواع العدوى كالإيدز وأمراض القلب والسكر...<sup>1</sup>

### الفرع الثالث

#### إيجابيات العلاج الجيني وسلبياته وموقف الأطباء من تطبيقاته

إن العلاج الجيني ككل اكتشاف لا يخلو من الإيجابيات، وكذا السلبيات، لذا سوف نذكر بعض هذه الإيجابيات وبعض السلبيات مع تسليط الضوء على الرأي الطبي وتقييمه لهذا النوع من المعالجة الجينية.

#### أولاً - إيجابيات العلاج الجيني وسلبياته

إن للعلاج الجيني إيجابيات عديدة، وكذا سلبيات:

#### I- إيجابيات العلاج الجيني:

إن للعلاج الجيني كتقنية طبية فوائد كبيرة تلخص فيمايلي:

- إثراء المعرفة العلمية بالكشف والتعرف على التركيبة الوراثية للإنسان والمكونات الوراثية ومدى قابليتها لحدوث أمراض معينة كالسكر وضغط الدم<sup>2</sup>.
- علاج عدد كبير من الأمراض كالأضرار الوراثية<sup>3</sup> التي فشل العلاج الكيماوي والعقاري في التعامل معها بعد ما سببه من أضرار لجسم الإنسان، كمرض الهيموفيليا، والأمراض

<sup>1</sup> أنظر. عبد الهادي مصباح، العلاج الجيني واستنساخ الأعضاء البشرية - رؤية مستقبلية للطب والعلاج خلال القرن الواحد والعشرين، ط1، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1990، ص55؛ الخلف موسى، العصر الجينومي، المرجع السابق، ص.85.

<sup>2</sup> إياد محمد علي العبيدي، المرجع السابق، ص.187.

<sup>3</sup> لقد تلقى أكثر من 160 مريض نوعاً من العلاج الجيني على الأقل في أواخر 1993، وبحلول عام 1997 ارتفع العدد إلى 200 محاولة سريرية، وهذا ما يكسب العلاج الجيني أهميته المتزايدة يوماً بعد يوم. إياد محمد علي العبيدي، المرجع السابق، ص.188.

المعدية التي تصيب الجسم نتيجة الإصابة بالفيروسات والبكتيريا من خلال إنتاج أجسام مضادة ولقاحات كالأنسولين البشري، والتهاب الكبد الوبائي. ويساعد العلاج الجيني في علاج الأمراض المناعية كالأضرار السرطانية بأنواعها، إضطرابات جهاز المناعة (الحساسية والإلتهابات وأمراض المناعة الذاتية)<sup>1</sup>. كما أثبت العلاج الجيني إمكانية علاج الخصبية أو نقصها، بإدخال جينات مولدة للأمشاج الجينية، أو منشطة لإنتاج الأمشاج، أو إصلاح الخلل المؤدي لنقص الأمشاج جينياً<sup>2</sup>. إن جميع الأبحاث التي أجريت للتعامل مع الأمراض الوراثية ركزت على ترويض النفس، فتم الكشف عن علاقة الحالة النفسية للشخص وإصابته بالمرض الوراثي، حيث أرجعت الأبحاث الإضطرابات النفسية إلى حدوث خلل في التوازن الهرموني أو الإنزيمي بسبب مجموعة من الجينات، فتمكن علاج الإضطراب النفسي بإدخال جينات تعمل على ضبط هذا التوازن<sup>3</sup>.

- يساهم العلاج الجيني في الإكتشاف المبكر للأمراض الوراثية مما يسهل تفادي وقوعها، أو الإسراع في علاجها، أو التخفيف منها قبل استفحالها، حيث بلغت الأمراض الوراثية المكتشفة أكثر من ستة آلاف مرض، وبالتالي استفادة الملايين من العلاج الجيني<sup>4</sup>.
- يساهم العلاج الجيني في الوقاية من الأمراض فإذا تبين أن الشخص نفسه أو نسله المقبل قد يصاب بمرض وراثي بعد الإطلاع على الخريطة الجينية، فيمكن في هذه الحالة اللجوء إلى تقنيات العلاج الجيني للوقاية من المرض.
- الحد من الولادات المشوهة بالحد من اقتران حاملي الجينات المريضة، أو علاج الخلل الموروث وإزالة التشوهات الناتجة عن نقص جيني لنتاج جين معين، أو تعبير غير طبيعي للجين.

<sup>1</sup> أنظر. هارمان ألان، التقنية الحيوية ومستقبل صناعة العقاقير الدوائية، مؤتمر التقنية الحيوية ومستقبل المجتمعات البشرية التحديات والفرص، ط1، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبوظبي، 2004، ص. 329؛ علي بهجت عباس، المرجع السابق، ص. 149.

<sup>2</sup> أنظر، الجمل عبد الباسط، الهندسة الوراثية وأبحاث الدواء، ط1، دار الرشاد، القاهرة، 1998، ص. 38.

<sup>3</sup> الجمل عبد الباسط، عصر... المرجع السابق، ص. 63.

<sup>4</sup> أنظر، حاتم أمين محمد عبادة، العلاج... المرجع السابق، ص. 120.

- التقليل من نسبة المرض داخل المجتمع وذلك عن طريق الإسترشاد الجيني والإستشارة الوراثية.

- إنتاج مواد بيولوجية وهرمونات يحتاجها الجسم للنمو والعلاج.

## II-سلبيات العلاج الجيني:

كما أن للعلاج الجيني سلبيات من نواحي اجتماعية ونفسية منها:

- إن الكشف وقراءة الجينوم البشري تؤثر على العمل الوظيفي للفرد، حيث أنه ومن خلال كشف إصابته ببعض الأمراض الوراثية تتأثر حياته الخاصة فيمكن أن يرفض توليه لوظائف معينة أو تأمينه، أو زواجه، وهذا ما سيضر حتما به دون ذنب اقترفه، بل قد لا يصبح مريضا مع أنه حامل للفيروس، أو الجين المريض، فليس كل حامل للمرض يعد مريضا، ولا كل مرض متوقع يتحتم وقوعه.

- تخوف الإنسان من المستقبل المظلم والتأثير على ثقته بنفسه مما يسبب له أضرارا عدة تنعكس سلبا على حالته النفسية فالصحية.

- هناك عوامل أخرى إلى جانب الوراثة لها تأثير على إحداث الأمراض الناتجة عن تفاعل البيئة ونمط الحياة، إضافة إلى الطفرات الجينية التي تحدث في البويضة أو الحيوان المنوي، أو فيهما معا بعد التلقيح.

- قد يسعى العلاج الجيني من خلال فن التعامل مع الجين إلى تحسين السلالة البشرية وإختيار الجنس، وهطا ما سيغير من التركيبة الوراثية للإنسان باسم التغيير لا العلاج.

- سعي العالم في الحصول على الجديد وخاصة الولايات المتحدة الأمريكية التي تسابق الزمن في مجال خطير قد يكون الإنسان محلا له، حيث يوجد 250 معملا ومختبرا في عالم الجينات يجنبى كل واحد منها ما توصل إليه من معلومات ونتائج في جو تغيب فيه الضمانات القانونية والأخلاقية لكثي من هذه المعامل.

- إقتران المعالجة الجينية بعدة أخطار منها: الدمج الخلوي بين خلايا الأجنة في الأطوار المبكرة، احتمالية الضرر أو الوفاة<sup>1</sup> بسبب الفيروسات التي تستخدم في النقل الجيني، أو الإصابة بالسرطان بسبب الجين المزروع، الفشل في تحديد موقع الجين على الشريط الصبغي للمريض حيث قد يسبب مرضا آخر أشد خطورة، النقل الجيني في الخلايا الجرثومية التي ستولد خلايا جنسية لدى البالغين (حيوانات منوية وبويضات) وذلك لأن التلاعب الوراثي لهذه الخلايا يمكن أن يوجد نسلا جديدا غامض الهوية ضائع النسب، استخدام العلاج الجيني في صنع سلالات تستخدم في الحروب البيولوجية المدمرة<sup>2</sup>.

### ثانيا- موقف الأطباء من العلاج الجيني

إن العلاج الجيني كفكرة والإستفاضة منها كعلاج للأمراض الوراثية بدلا من العقاقير الطبية جعلت علماء الوراثة والطب ينقسمون إلى قسمين:

#### I- المعارضون لتطبيق العلاج الجيني

يعارض بعض الأطباء فكرة تطبيق العلاج الجيني على الأمراض الوراثية، وذلك لأنه قد يضر بجسم الإنسان للأسباب التالية:

- 1- إذا ما تم إدخال الفيروس الذي يحمل الجين السليم في المكان غير المقصود إدخال الجين فيه،
- 2- إذا ما فقد الجين داخل الأنسجة.

1- كما أن العلاج الجيني بحسب هذا الرأي الطبي سوف يؤدي إلى حدوث طفرات في الحيوانات المنوية أو البويضة تورث إلى الأجيال القادمة نتيجة الإدخال السريع المحتمل للجين المراد إدخاله في الحامض النووي للخلايا الجينية المنقسمة بسرعة.

<sup>1</sup> في الحقيقة فإن طريق العلاج الجيني ليس معبدا على الدوام ففي أيلول من سنة 1999 حدثت انتكاسة في التطبيقات العلاجية لهذه التقنيات عندما توفي الشاب "جيس جلسنجر" البالغ من العمر 18 سنة والمصاب بتشوه جيني نادر في مستشفى معهد العلاج الجيني في جامعة بنسلفانيا بعد خضوعه للعلاج الجيني، وعلى إثر ذلك أوقف معهد العلاج الجيني علاج 17 مريضا آخر وتم إلغاء أكثر من 400 بروتوكول علاجي، ومن دون شك فإن الانتكاسة مثل حالة الوفاة السابقة قد تؤخر التقدم السريع لتقنيات العلاج الجيني، لكنها لن توقف أبدا سيل الطوفان الجارف لتقنيات متقدمة ستكون المنفذ الحقيقي للآلام البشرية ونحو غد أفضل مليء بالأمل. حول الموضوع. إياذ محمد علي العبيدي، المرجع السابق، ص. 204.

<sup>2</sup> أنظر، صالح كريم، الكائنات وهندسة الموروثات، بحث ضمن أعمال ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني.

## II- المؤيدون لتطبيق العلاج الجيني:

يؤيد البعض الآخر من الأطباء فكرة العلاج للأسباب التالية:

- 1- إن عملية العلاج الجيني تتميز بسهولة القيام بعملية مقارنة بعملية زراعة خلايا العظم للأجنة، حيث يقول الأستاذ "ألان فيلك" - أستاذ علم جراحة الأطفال بجامعة بنسلفانيا: "لماذا تخافون من العلاج الجيني في الأجنة في الوقت الذي تجيزون فيه عملية زرع خلايا النخاع العظمي في الأجنة؟ فعلمية العلاج الجيني وإدخال الجين السليم في الجنين أسهل بكثير من تحضير خلايا الدم الأم"<sup>1</sup>.
- 2- أن هذا النوع من العلاج سينقذ الكثير من الأجنة ويعد عنهم الأمراض متزايدة العدد بعد الولادة.
- 3- كما أنهم يرون أن إدخال الجين السليم في خلايا الجنين التي تتميز بالانقسام السريع أثناء النمو يعد أسهل من إدخاله في هذه الخلايا بعد الولادة بعد نضجها وتقل نسبة انقسامها<sup>2</sup>.

### الفرع الرابع

#### أنواع العلاج الجيني

إن الحديث عن مدى مشروعية العلاج الجيني يتطلب الوقوف على أنواعه حتى يتسنى بعد ذلك الحكم عليه وفقا لكل نوع، ويمكن تقسيم العلاج الجيني إلى ثلاثة أقسام وفق اعتبارات عدة: - الإعتبار الأول: يعتمد على طريقة العلاج، وهو نوعان:  
العلاج الجيني الداخلي (داخل جسم الإنسان): بحيث يتم إيصال الجين إلى جسم المريض، وإلى النسيج المستهدف علاجه بالفيروسات أو الطرق الكيميائية أو الطرق الفيزيائية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> حاتم أمين محمد عبادة، العلاج...، المرجع السابق، ص.117.

<sup>2</sup> أنظر، السيد مهران، الأحكام الشرعية والقانونية للتدخل في عملية الوراثة والتكاثر، ط1، توزيع دار النهضة العربية، 2002، ص.248؛ عبد الهادي مصباح، المرجع السابق، ص. 208؛ موسى الخلف، المرجع السابق، ص.125.

<sup>3</sup> أنظر، علي بهجت عباس، عالم الجينات، ط1، دار الشروق، عمان، 1999، ص.155.

العلاج الجيني الخارجي (خارج جسم الإنسان): فيتمثل في إخراج الخلايا المراد علاجها خارج الجسم، وتنمى في مزارع خلوية، ويشترط لتمام هذه العملية إضافة الجين السليم ويعاد مرة أخرى إلى جسم المريض<sup>1</sup>.

- الإعتبار الثاني: مستوى العلاج الجيني، فيقسم إلى:

علاج الضعف الجيني: الناتج عن انخفاض مستوى معين من الطاقة التي يحتاجها الجين لأداء وظيفته وقدرته على إنتاج البروتين باستخدام إنزيمات تعطي الجين الطاقة اللازمة شرط أن لا يكون الانخفاض في الطاقة كبير فتصبح هذه الطريقة من العلاج غير مجدية<sup>2</sup>.

إستئصال الجينات المعيبة: قد تكون بعض الجينات غير سليمة تؤدي إلى حدوث خلل في الأداء الوظيفي، ويصاب الشخص بالمرض الوراثي الذي لا علاج له سوى عن طريق إستئصال الجين غير السليم (المعيب) بعملية جراحية جينية تتطلب مستوى عالي من الدقة عبر أشعة الليزر بأقطار شعاعية دقيقة جدا<sup>3</sup>.

إدخال جينات سليمة مكان المعيبة: إحيانا يكون إستئصال الجينات المعيبة غير مفيد لإستعادة الإلتزان الوظيفي للخلايا، فيكون الحل هو إدخال جينات سليمة عن طريق إجراء جراحة جينية<sup>4</sup>.

إدخال جينات جديدة هدفها تكوين مواد هامة للخلية غير الموجودة فيها، وهذه الجينات تكون منتقاة من أنسجة الإنسان نفسه، أو من خلايا إنسان آخر<sup>5</sup>. ويشترط لكي تتم هذه العملية فشل العلاج بواسطة إنزيمات الإصلاح والتقوية.

- الإعتبار الثالث: يتمثل في نوع الخلية المراد علاجها<sup>1</sup>، وهو يشمل نوعان من العلاج ، العلاج الجيني للخلايا الجسدية: الذي يسعى لإصلاح الخلل الجيني على مستوى جميع الخلايا ما عدا

<sup>1</sup> أنظر، الجمل عبد الباسط، عصر الجينات، ط2، دار الرشد، القاهرة، 2001، ص.75.

<sup>2</sup> الجمل عبد الباسط، المرجع السابق، ص.76.

<sup>3</sup> علي مهجت عباس، المرجع السابق، ص.150.

<sup>4</sup> الجمل عبد الباسط، المرجع السابق، ص.77.

<sup>5</sup> علي مهجت عباس، المرجع السابق، ص.192.

الجنسية منها (الحيوان المنوي، البويضة)، والخلية الجينية (البويضة الملقحة- الزيجوت) أولاً، وثانياً، العلاج الجيني للخلايا الجنسية والجينية: الذي يسعى بدوره إلى علاج الخلايا الجنسية المتمثلة في الحيوان المنوي للذكر والبويضة بالنسبة للأنثى، والخلايا الجينية المتمثلة في البويضة الملقحة الزيجوت في المراحل الأولى من النمو وقبل أن تنقسم الخلايا وتتمايز إلى خلايا متخصصة<sup>2</sup> ثالثاً.

### أولاً- العلاج الجيني للخلايا الجسدية.

يتكون جسم الإنسان من مجموعة من الخلايا توكل لها أهمية أداء وظائف معينة للسير الوظيفي الحسن للجسم. وأحياناً ولأسباب مختلفة كحدوث خلل في الجينات وبالتالي عدم أداء الجين لوظيفته، يتعطل عمل بعض الخلايا، فيصاب الجسم ببعض الأمراض الوراثية التي تمكن العلماء من علاج البعض منها كفقير الدم الوراثي<sup>3</sup>، بينما لا يزال البعض الآخر محل بحث مستمر كعلاج خلايا الكبد والجلد...

فالخلايا الجسدية هي أصغر وحدة بنائية في الجسم البشري، ومن ثم فالتصور في التطبيق عليها أنه يقع على خلايا شخص موجود بالفعل وتحدد صفاته الوراثية، وأن يكون التطبيق علاجياً محضاً، أو غير علاجي له مقصد آخر.

### I-التطبيق العلاجي على الخلايا الجسدية

أحياناً، تكون الخلايا الجسدية محلاً للعلاج الجراحي الذي يتطلب نسبة كبيرة من الدقة.

#### أ- تعريف التطبيق العلاجي على الخلايا الجسدية:

يمكننا تعريف العلاج الجيني للخلايا الجسدية بأنه: "إدخال جين سليم مكان الجين المصاب إلى الخلايا الجسدية للمريض بمرض وراثي"<sup>4</sup>، أو بمعنى آخر: "هو أخذ الجين السليم من إنسان غير

<sup>1</sup> وهذا ما سنحاول معالجته باعتباره لب الموضوع.

<sup>2</sup> مصباح عبد الهادي، المرجع السابق، ص.62؛

Cf. Rapports des professeurs D.C. WERTZ, J.C. FLETCHER, K. BERG, consultants de L'OMS, Les problèmes éthiques rencontrés en génétique médicale, Copyright, OMS, 2001, p. 100.

<sup>3</sup> هو مرض يحدث بسبب عدم قيام خلايا نخاع العظم بإنتاج القدر الكافي من الهيموجلوبين وهذا راجع لحدوث خلل في أحد الجينات، فتمكن علماء الوراثة من معالجة هذا المرض بنقل جين سليم إلى خلايا الدم الحمراء.

<sup>4</sup> في هذا المعنى. ميزك وسيم، المرجع السابق، ص. 98.

مصاب بالمرض ثم يستنسخ في المختبر لإنتاج كمية منه، وبعد ذلك ينقل بواسطة ناقل مناسب إلى خلايا الإنسان المريض<sup>1</sup>.

وبهذا الوصف يعد العلاج الجيني للخلايا الجسدية نوع من أنواع العلاج الجراحي، لكنه يقع على المستوى الخلوي أو الجزيئي، أي على محتويات الخلية، ويتم ذلك عن طريق وسائل الهندسة الوراثية كالفك والتركيب والنسخ وإستخدام الفيروسات الإرجاعية مع تقنيات كيميائية وفزيائية أخرى.

### ب- خصائص التطبيق العلاجي للخلايا الجسدية

والعلاج الجيني للخلايا الجسدية بنقل الجينات لا يؤثر إلا في الشخص نفسه، ولا ينتقل إلى نسله لأن خلاياه الجنسية لا تتأثر بهذا العلاج، كما أن نقل الجين من شخص لآخر لا يثير ما يثيره نقل عضو كامل من أعضاء الجسم البشري من مشاكل شرعية وقانونية، لأن الجين لا يؤثر على الإطلاق في القوة والوظائف الحيوية للشخص المأخوذ منه. كما أن الجسم يجدد خلاياه ويعوضها بسهولة، وهو أقرب ما يكون إلى نقل الدم المباح، لأن كليهما نقل لبنية عضوية تؤدي وظيفة حيوية لا تؤثر في بناء الجسم وإن أثرت في وظائفه، كما أن كلا منهما لا يؤثر في الشخص المأخوذ منه، وكلاهما يجدد تلقائياً داخل الجسم<sup>2</sup>.

وفي ضوء ما ذكر، يمكن القول بأن العلاج الجيني للخلايا الجسدية لا يثير إلا القلق النمطي التقليدي لموضوع التجريب البشري، وعلى وجه الخصوص معدل المخاطرة مقابل المنفعة بالنسبة للفرد<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> الشويرخ سعد بن عبد العزيز عبد الله، المرجع السابق، ص. 327؛ السيد مهران، الأخلاقيات في استخدام الخلايا الجذعية للجنين البشري، المرجع السابق، ص. 218.

<sup>2</sup> أنظر، عرجاوي مصطفى محمد، أحكام نقل الدم في القانون المدني والفقہ الإسلامي، دار المنار، 1993، ص. 124؛ السيد محمود عبد الرحيم مهران، المرجع السابق، ص. 269.

<sup>3</sup> أنظر، توماس كاسكي، طب اساسه الدنا، الوقاية والعلاج، بحث مضمن كتاب الشفرة الوراثية للإنسان، تحرير دانييل كفلس، المرجع السابق، ص. 152.

### ت-عيوب التطبيق العلاجي على الخلايا الجسدية

يعاب على العلاج الجيني للخلايا الجسدية قصورها حالياً على خلايا جسدية قليلة كخلايا النخاع العظمي. كما أن الفيروس الناقل يمكن أن ينقل الجين الصغير في الحجم الذي له عدد قليل من البروتينات التي لا يزيد طولها عن سبعة كيلوباز (kilobases)، وهذا يخلق مشكلة بالنسبة للجينات كبيرة الحجم ذات العدد الهائل مما يعني عدم إمكانية نقلها إلى الخلايا المستهدفة بهذا الأسلوب.

كما أن هذا النوع من العلاج قد يكون ممكناً في حالة الأعراض المرضية للصفات التي يتحكم فيها جين واحد، ولكن نظراً لأن معظم صفات الإنسان يحددها تداخل فعل العديد من الجينات فإن عدداً قليلاً من الأمراض الوراثية سيكون قابلاً للعلاج الجيني.

هذا بالإضافة إلى أن إدخال المعلومات الوراثية المنقولة بالجين يجب أن يشمل جميع الخلايا المعنية، وأن يراعى تماشيها مع التوازن الأيضي الدقيق للخلية بحيث يرتبط الجين العامل بوجود جين آخر ينظم عمله يعرف بالجين المنظم، لأن الجين الذي لا يمكن التحكم فيه قد تنشأ عنه آثار جانبية خطيرة جداً، ويبقى بعد ذلك احتمال عدم وصول الجين للموقع المحدد له أو توقف نشاطه، والأخطار المحتملة للإيلاج الخاطيء<sup>1</sup>.

كما يعاب على هذا النوع من العلاج أنه يستدعي نقل الجينات المصنعة من الخلايا الناقلة إلى الخلايا المستهدفة عدة مرات باستعمال عدد كبير من الفيروسات<sup>2</sup>.

### ث-موقف الفقه الإسلامي اتجاه التطبيق العلاجي على الخلايا الجسدية:

<sup>1</sup> توماس كاسكي، المرجع السابق، ص.152؛ عطا فتحي، الجينات العلم الجديد وآفاقه، المرجع السابق، ص.38.

<sup>2</sup> أنظر، نجم عبد الله عبد الواحد، تقنيات الاستنساخ للخلايا والجينات الإنسانية لتشخيص وعلاج الأمراض، مجلة الفقه الإسلامي، السنة 10، ع12، 1999، ص.153.

لقد اختلف الفقهاء المعاصرون حول نقل الجينات إلى الخلايا الجسدية ومعالجة الأمراض بواسطة هذا النقل إلى ثلاث إتجاهات، حيث يرى أنصار الإتجاه الأول بجواز العلاج الجيني للخلايا الجسدية، متى توافرت الشروط التالية:

يرى أنصار هذا الإتجاه<sup>1</sup> جواز المعالجة الجينية للخلايا الجسدية، ولكن هذا الجواز مقيد بشروط وهي: أن لا يسبب العلاج الجيني للخلايا الجسدية ضرراً أكبر من الضرر الذي يسببه وجود المرض، وأن يكون هذا النوع من العلاج هو السبيل الوحيد للمعالجة المرض، وأن تكون المصالح المترتبة على العلاج غالبية على مفسده مع مراعاة أحكام الشريعة الإسلامية القاضية باحترام حقوق الإنسان وكرامته، والحصول على موافقة الطرفين المنقول منه والمنقول إليه على أن تحاط المعالجة بالسرية التامة.

و إستدل أنصار هذا الإتجاه بالكتاب والسنة والقواعد الفقهية والمعقول، فمن الكتاب قوله تعالى: "الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ"<sup>2</sup>، ووجه الدلالة أن الله تعالى خلق عباده وأتقن وأحسن كل شيء خلقه، ومن تم فالإنسان عند مبدأ خلقه برئ من الآفات والعلل كامل المنفعة ما هيئ وخلق له، وما تعرض له من الآفات يعد بعد ذلك بأمور خارجة عن أصل خلقته وطبيعتها، فلو ترك على خلقته الأصلية من غير تعرض لأسباب الفساد لم يفسد. فإذا قمنا بمعالجة المورثات المسببة للمرض، فإننا نعيد الجسم البشري إلى أصل خلقته التي خلق عليها، ومن ثم كان التغيير هنا مقبولاً، لذا يمكن اعتبار هذا النوع من العلاج إعادة هذا الجسم إلى الفطرة السوية التي خلقه الله عليها<sup>3</sup>. وقوله تعالى: "لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ"<sup>4</sup>، ووجه الدلالة جلي على أن الله قد خلق الإنسان في أحسن صورة، وبالتالي جاز له إتخاذ التدابير العلاجية إذا ما

<sup>1</sup> هذا الإتجاه ذهب إليه: د. محمد رأفت عثمان، عبد الستار أبوغدة، عمر الأشقر، عجيل النشمي، عبد الناصر أبو البصل، الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي، دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، ط1، دار النفائس، 1424هـ، ص. 22.

<sup>2</sup> سورة السجدة، الآية 7.

<sup>3</sup> أنظر. محمد عثمان شبير، موقف الإسلام من الأمراض الوراثية، قضايا طبية معاصرة في ضوء الشريعة الإسلامية، مجلة الحكمة، ع6، صفر

1416، ص. 341.

<sup>4</sup> سورة التين، الآية 4.

أصيب بعلّة لأنها تغير من التقويم الحسن وحسن الصورة، وما العلاج الجيني إلا وسيلة تعيد الإنسان إلى خلقته السوية، والأعضاء إلى عملها الطبيعي الذي خلقت من أجله.<sup>1</sup>

أما من السنة، عن جابر بن عبد الله رضي الله عنه أن النبي صلى الله عليه وسلم قال: "لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ، فَإِذَا أُصِيبَ دَاءُ الدَّاءِ بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ"<sup>2</sup>. وعن أبي الدرداء قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "إِنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ الدَّاءَ وَالدَّوَاءَ وَجَعَلَ لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءً فَتَدَوَّوْا وَلَا تَدَوَّوْا بِالْحَرَامِ". أن مجمل الأحاديث تدل على مشروعية التداوي من الأمراض، بل وتأمّر به، وما الأمراض الوراثية إلا نوع من جملة الأمراض بل وأخطرها، من هنا تكون المداواة بالعلاج الجيني داخلة في مشروعية التداوي. عن أبي هريرة رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "الْمُؤْمِنُ الْقَوِيُّ خَيْرٌ وَأَحَبُّ إِلَى اللَّهِ مِنَ الْمُؤْمِنِ الضَّعِيفِ وَفِي كُلِّ خَيْرٍ، إِحْرِصْ عَلَى مَا يَنْفَعُكَ وَاسْتَعِزْ بِاللَّهِ وَلَا تَعْجِزْ، وَإِنْ أَصَابَكَ شَيْءٌ فَلَا تَقُلْ لَوْ أَنِّي فَعَلْتُ كَذَا وَكَذَا، وَلَكِنْ قُلْ قَدَرَ اللَّهُ وَمَا شَاءَ فَعَلَ، فَإِنْ لَوْ تَفَتَّحَ عَمَلُ الشَّيْطَانِ"<sup>3</sup>. ووجه الدلالة أن الشرع جاء بالحث على المحافظة على جسم الإنسان سليماً ومعافى من الأمراض وهذا المقصد الشرعي يحققه العلاج الجيني.<sup>4</sup>

أما من القواعد، فمنها قاعدة "الأصل في الأشياء الإباحة حتى يدل الدليل على التحريم". ووجه الدلالة من القاعدة على الجواز أن الأصل في كل شيء نافع الإباحة حتى يتبث العكس، والعلاج الجيني لم يوجد فيه حظر حتى يغير حكم الأصل من الحل على الحرمة. وقاعدة "الضرر يزال". ووجه الدلالة من القاعدة على الجواز أن القاعدة دلت بعمومها على مشروعية وجواز رفع الضرر وإزالته أياً كان نوع هذا الضرر، فإذا أمكن رفع الضرر عن الجسم بالعلاج الجيني فلا حرمة فيه. وقاعدة "الضرورات تبيح المحظورات". ووجه الدلالة من القاعدة على الجواز أن استعمال

<sup>1</sup> أنظر، عبد الناصر أبو البصل، العلاج الجيني في ضوء الضوابط الشرعية، ضمن بحوث ندوة الانعكاسات الأخلاقية للعلاج الديني. ص. 2.

<sup>2</sup> صحيح مسلم، كتاب السلام، باب لكل داء دواء وأستحب التداوي.

<sup>3</sup> أخرجه مسلم في صحيحه باب الأمر بالقوة وترك العجز والإستعانة بالله وتفويض المقادير لله، ج2، دار الخیر، 1996، ص. 2664.

<sup>4</sup> الشويعر سعد، المرجع السابق، ص. 337.

العلاج الجيني في الخلايا الجسدية من الضرورات إذا تعين ولم يوجد غيره، لأن فيه إنقاذ للمريض من الموت وإحياء النفس التي أمر الله بإحيائها، فكان مشروعاً<sup>1</sup>.

أما من المعقول، فقد قدم أنصار إباحة العلاج الجيني عدة حجج في هذا السياق، منها خاصة أن قياس نقل الجينات للخلايا الجسدية على عملية نقل الأعضاء، حيث أن العضو المنقول يحتوي على أنسجة بداخلها خلايا المورثات التي تشعر بطريقة عمل العضو ووظيفته، وفي عملية النقل الوراثي لعلاج العضو المريض من أساسه الجزيئي، بل إن العلاج أولى بالجواز من نقل الأعضاء، لأن عملية نقل الأعضاء لا تخلو من المخاطر على المنقول إليه والمنقول منه، فقد لا يتقبل جهاز المناعة العضو المنقول إليه إلا بأدوية معينة مع عدم توافر الأعضاء دوماً، بينما العلاج الجيني لا يحتاج فيه إلى إجراء جراحة، ولا يفقد المتبرع بالجين عضواً منه أو يعرض نفسه إلى الأضرار<sup>2</sup>.  
وأن قياس النقل الجيني للخلايا الجسدية على عمليات الجراحة التي يقصد بها إزالة أورام أو إستئصال عضو من الأعضاء، بجامع المعالجة في كل<sup>3</sup>.

وأن قياس العلاج الجيني للخلايا الجسدية على نقل الدم من شخص لآخر، بجامع أن كلاهما علاج يقصد به حفظ النفس من الهلاك<sup>4</sup>.

كما أن هذا النوع من العلاج يعد من المصالح الشرعية التي طلب الشرع تحصيلها، لأن هدفه هو حفظ النفس التي أمر الشارع بحفظها من الهلاك، وما كان على هذا النحو فهو مصلحة شرعية قصد الشارع تحصيلها، فصار مباحاً<sup>5</sup>.

أما الإتجاه الثاني يرى عدم جواز العلاج الجيني للخلايا الجسدية، ولقد إستدل في ذلك بالكتاب والقواعد الفقهية.

<sup>1</sup> عبد الناصر أبو البصل، الهندسة...، ص.188.

<sup>2</sup> إياد أحمد إبراهيم، المرجع السابق، ص.95.

<sup>3</sup> إياد أحمد إبراهيم، المرجع السابق، ص.94.

<sup>4</sup> عبد الناصر أبو البصل، العلاج...، المرجع السابق، ص.6.

<sup>5</sup> النشمي عجيل، المرجع السابق، ص.552.

فمن الكتاب قوله تعالى: "وَلَأُضِلَّنَّهُمْ وَلَأُمَنِّيَنَّهُمْ وَلَأَمْرَنَّهُمْ فَلَيْتَيْكُنْ آذَانَ الْأَنْعَامِ وَلَأَمْرَنَّهُمْ فَلَئِغْيَرُنَّ خَلْقَ اللَّهِ وَمَنْ يَتَّخِذِ الشَّيْطَانَ وَلِيًّا مِنْ دُونِ اللَّهِ فَقَدْ خَسِرَ خُسْرَانًا مُبِينًا"<sup>1</sup>. ووجه الدلالة في هذه الآية الكريمة ذم ووعيد شديد لمن يتدخل في تغيير الخلقة التي خلق الله الإنسان عليه، والتدخل بنقل الجين إلى الخلية الجسدية فيه تغيير لخلق الله، فيدخل في عموم الذم والوعيد، فيكون ممنوعاً بدلالة الآية.

أما القواعد، فقد إستدلوا منها بقاعدة "درء المفسد مقدم على جلب المصالح"، ووجه الدلالة منها أن درء المفسد مقصود شرعاً وهو مقدم على جلب المصلحة، وفي التدخل الوراثي في هذه الحالة مفسد تربو على المصلحة لما له من آثار خفية، وهي تزيد على الأضرار الموجودة في المرض نفسه، كما أن حدوث أي خطأ في عملية النقل قد يؤدي إلى تحول الخلية إلى خلية سرطانية.

بينما الإتجاه الثالث ذهب إلى وجوب تناقل الجينات في الخلايا الجسدية إذا تعين ذلك طريقاً للعلاج، مرتكزا في ذلك بمن قال بالوجوب بعموم الأحاديث الواردة في التداوي كحديث أسامة بن شريك رضي الله عنه قال: أُتِيْتُ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ وَأَصْحَابُهُ كَأَنَّمَا عَلَيَّ رُؤُوسُهُمُ الطِّي، فَسَلَّمْتُ ثُمَّ قَعَدْتُ، فَجَاءَ الْأَعْرَابُ مِنْ هَاهُنَا وَهَاهُنَا فَقَالُوا يَا رَسُولَ اللَّهِ: أَتَتَدَاوَى؟ فَقَالَ: تَدَاوَوْا، فَإِنَّ اللَّهَ عَزَّ وَجَلَّ لَمْ يَضَعْ دَاءً إِلَّا وَضَعَ لَهُ دَوَاءً غَيْرَ دَاءٍ وَاحِدٍ الْمَرْمُ". ووجه الدلالة أن النبي على الله عليه وسلم سئل عن التداوي، فأمر به، والأمر يفيد الوجوب، فعلم من ذلك وجوب المعالجة الجينية لسيما إذا لم يوجد طريق آخر غيرها للعلاج<sup>2</sup>.

وبعد عرض أقوال الفقهاء في هذه المسألة، فالرأي الأول وبحق نادى بجواز المعالجة الجينية للخلايا الجسدية بقصد العلاج، مع ضرورة الإلتزام بالقيود التي قيدوا بها هذا الجواز. وهذا ما أخذت به الندوات وصدرت به التوصيات والقرارات المعنية بهذا الشأن، حيث قرر مجمع الفقه الإسلامي لرابطة العالم الإسلامي بمكة المكرمة في قراره الأول جواز العلاج الوراثي، فجاء فيه ما

<sup>1</sup> سورة النساء، الآية 51.

<sup>2</sup> سنن أبي داود، كتاب الطب، ج3، دار الفكر والنشر للطباعة، 1995، ص.267.

نصه: ثانيا: الاستفادة من علم الهندسة الوراثية في الوقاية من المرض أو علاجه أو تخفيف ضرره، بشرط أن لا يترتب على ذلك ضرر أكبر<sup>1</sup>.

وكذلك ما أوصت به ندوة الوراثة والهندسة الوراثية فصدر ما نصه: "ورأت الندوة جواز استعمال الهندسة الوراثية في منع المرض، أو علاجه، أو تخفيف أذاه، سواء بالجراحة الجينية التي تبدل جينا بجين أو تولج جينا في خلايا المريض"<sup>2</sup>.

كما صدر أيضا قرار من جمعية العلوم الطبية الإسلامية بالأردن جاء فيه: "أجاز الفقهاء الحضور إستعمال تقانات الهندسة الوراثية لإدخال الجينات، أو مواد نووية سليمة إلى جسم الإنسان المكتمل المصاب بمرض وراثي بقصد العلاج من ذلك المرض، وذلك ضمن الضوابط الشرعية، ومنها حصول الطمأنينة أن هذا الإجراء لا يؤدي إلى ضرر أكبر من النفع"<sup>3</sup>.

#### ج- الموقف القانوني اتجاه التطبيق العلاجي على الخلايا الجسدية:

إن الموقف القانوني في هذا الفرض يتوافق مع ما تقره الشريعة بشأن إباحة العلاج الجيني للخلايا الجسدية شرط أن تكون هذه الوسيلة العلاجية فعالة في علاج المرض الوراثي، ففي كل عمل طبي يجب الموازنة بالنظر إلى المستقبل بين الخطر والأمل وفرصة الشفاء، بحيث يتم دراسة مقارنة بين المخاطر التي يتعرض لها المريض إذا لم يعالج، ومخاطر إجراء طبي معين من جهة، وبين فرص وأفاق الشفاء من جهة أخرى<sup>4</sup>.

ومشروعية أية وسيلة أو طريقة علاج تستوجب أن يعتقد المعالج أن نسبة نجاحها أكبر من نسبة فشلها، بل لا بد من توافر هذا الاعتقاد لإنتفاء مسؤولية الطبيب عن إعتبار الوسيلة ممارسة

<sup>1</sup> الدورة الخامسة عشر لجمع الفقهاء الإسلامي، ص. 213.

<sup>2</sup> مجلة المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، ص. 1048.

<sup>3</sup> أنظر، محمد السقا عيد، قضايا طبية معاصرة في ضوء الفقه الإسلامي، بدون دار نشر، بدون سنة نشر، ص. 270.

<sup>4</sup> الأهواني حسام الدين، المشاكل القانونية التي تثيرها عمليات زرع الأعضاء البشرية، المرجع السابق، ص. 46.

غير مشروعة<sup>1</sup>، ويراعى أن يقوم حساب احتمالات النجاح والفشل على قانون الكثرة، لا على أساس حالة معينة، لأن الحالة الواحدة يمكن أن تتغلب فيها المخاطر على احتمالات النجاح<sup>2</sup>. وقد أوصت الجمعية البرلمانية للمجلس الأوروبي سنة 1982 على ضرورة تسجيل الأمراض الوراثية التي يمكن علاجها عن طريق الجينات بشرط موافقة صاحب الشأن، وأضافت أن التدخل المشار إليه يكون مشروعاً حتى دون موافقة صاحب الشأن إذا تأكدت إصابة الفرد بمرض وراثي خطير من المحتمل نقله إلى النسل، وأكدت على ذلك أيضاً توصيات المؤتمر الرابع عشر للجمعية الدولية لقانون العقوبات، وأقرت ذلك المادة 13 من إتفاقية مجلس أوروبا حول حقوق الإنسان والطب الحيوي لسنة 1996، والمادة 5 من إتفاقية من الإعلان العالمي بشأن حماية الجينوم البشري وحقوق الإنسان.

كما أخذ بذلك المشرع الفرنسي في القانون رقم 653-94 المؤرخ في 29 جويلية 1994 المتعلق باحترام الجسم البشري في مادته 4/16.

## II- التطبيق غير العلاجي على الخلايا الجسدية

يقصد بالتطبيق غير العلاجي على الخلايا الجسدية حذف أو إضافة جينات مسؤولة عن صفات أو خصائص معينة إلى الخلايا الجسدية لشخص ما، لا بقصد التداوي والعلاج وإنما لأغراض تجميلية<sup>3</sup>.

وعليه، إن المقصود هنا هو التدخل لإحداث تغيير بإدخال جين يؤدي إلى زيادة صفة مرغوب فيها، كزيادة معدل الذكاء أو تغيير في لون البشرة ونحو ذلك، فنجد الفقهاء قد اختلفوا في هذا

<sup>1</sup> كما يجب تسجيل الطريقة المبتكرة ونشرها في مجلة طبية معتمدة. أنظر. عبد الوهاب عمر البطراوي، مجموعة بحوث جنائية حديثة مقارنة بين القوانين المعاصرة والفقهاء الإسلاميين، المرجع السابق، ص. 176.

<sup>2</sup> الأهواني حسام الدين، المرجع السابق، ص. 46 وما بعدها.

<sup>3</sup> السيد محمود عبد الرحيم مهران، الأحكام الشرعية...، المرجع السابق، ص. 282.

القصد إلى فريقين، الأول<sup>1</sup> يرى حرمة نقل الجين إلى الخلايا الجسدية بقصد التحسين والتجميل (أ)، والثاني<sup>2</sup> يرى جوازه (ب).

#### أ- الإتجاه الأول: حرمة نقل الجين إلى الخلايا الجسدية بقصد التحسين والتجميل

وإستدلوا في تقرير قولهم إلى الكتاب والسنة والمعقول. فمن الكتاب قوله تعالى: "وَلَأُضِلَّنَّهُمْ وَلَأُمَنِّيَنَّهُمْ وَلَأَمْرَنَّهُمْ فَلَيْبَتِكُنَّ آذَانَ الْأَنْعَامِ وَلَأَمْرَنَّهُمْ فليُغَيِّرُنَّ خَلْقَ اللَّهِ وَمَنْ يَتَّخِذِ الشَّيْطَانَ وَلِيًّا مِنْ دُونِ اللَّهِ فَقَدْ خَسِرَ خُسْرَانًا مُبِينًا"<sup>3</sup>. ووجه الدلالة في هذه الآية الكريمة كما سبق ذم ووعيد شديد لمن يغير الخلقة التي خلق الله الإنسان عليه، والتدخل الجيني إذا كان القصد منه التحسين والتجميل فلا شك أن هذا تغيير للخلقة السوية.

وقوله تعالى: "الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ"<sup>4</sup>. ووجه الدلالة واضحة على سبق خلق الإنسان في صورة كاملة حسنة وقويمة سليمة، ومن ثم لا يجوز للإنسان التدخل في تغيير هذه الخلقة السوية لخلوها أصلاً من العيوب والنقائص التي تحتاج إلى التجنل الجيني لتحسينها.

أما من السنة فمنها: عن أبي عباس رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "لَعَنَ اللَّهُ الْوَاشِمَاتِ وَالْمُسْتَوْشِمَاتِ وَالْمُتَنَمِّصَاتِ وَالْمُتَفَلِّجَاتِ لِلْحُسْنِ الْمُغَيَّرَاتِ خَلَقَ اللَّهُ، مَا لِي لَا أَلْعَنُ مَنْ لَعَنَ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ وَهُوَ فِي كِتَابِ اللَّهِ: "وَمَا آتَاكُمُ الرَّسُولُ فَخُذُوهُ". وفي هذه الآية دلالة واضحة على حرمة التدخل والعبث بمكونات الإنسان الشكلية حتى ولو بداعي التجميل والتحسين، والوعيد الشديد لا يكون إلا على أمر محرم، علماً أن هذه الأشياء

<sup>1</sup> نور الدين الخادامي في بحثه الهندسة الوراثية في ضوء الشريعة الإسلامية، ص. 99، عبد الله محمد عبد الله في بحثه نظرات فقهية في الجينوم البشري، 2/ 746، أحمد محمد كنعان، الجينوم البشري وتقنيات الهندسة الوراثية، ص. 81، علي أحمد الندوي، الهندسة الوراثية وتطبيقاتها 90/1..

<sup>2</sup> السيد محمود عبد الرحيم مهران، الأحكام الشرعية...، ص. 273؛ يقول الدكتور علي الحمدي: "وأما إذا كان بقصد التحسين والتجميل فأكثرهم لا يجيره لما فيه من تغيير خلق الله تعالى المنهى عنه في كتابه، والذي نميل إليه جواز ذلك ولو كان بقصد التحسين والتجميل". أنظر.

الحمدي علي، المرجع السابق، ص. 181.

<sup>3</sup> سورة النساء، الآية 121.

<sup>4</sup> سورة السجدة، الآية 7.

المنهى عنها لا ضرر فيها محقق يلحق من يفعلها، فمن باب أولى تحريم التدخل الذي يظن الضرر على الأقل<sup>1</sup>.

أما من المعقول، فمنه أن الصفات الوراثية لا زالت خارج نطاق قدرة الإنسان على التحكم فيها، وأما ما تعد به الهندسة الوراثية والجينات من قدرة فعلى فرض تحقق هذه القدرة في الواقع، فستظل كثيرا في إطار القدرة غير المأمونة، فقد تجر على الإنسان من مفاصد أعظم مما يسعى إلى دفعه عن نفسه بها<sup>2</sup>. كما أن هذ النقل الجيني للخلية الجسدية يستلزم إنفاق أموال طائلة دون وجود غرض صحيح، كما أن الأصل في تغيير التركيبة الوراثية للخلايا وهو المنع<sup>3</sup>.

أن الهدف من التطبيق العلاجي على الخلايا الجسدية هو التجميل الذي وبغض النظر عن وسيلته أو المجال التطبيقي له هو الإباحة لقوله تعالى: "خُذُوا زِينَتَكُمْ"<sup>4</sup>، أما الحديث عن التطبيق غير العلاجي على الخلايا الجسدية بهدف التجميل فهذا يحتاج إلى التفصيل، لأن الأغراض التجميلية فيها جانب يدخل ضمن مفهوم العلاج. بمعناه الواسع كإزالة التشوهات الخلقية المسببة للأمراض النفسية والمشاكل الاجتماعية.

فإذا جاز علاج مثل هذه التشوهات بالأدوية والجراحة العادية، فإنه يجوز العلاج عن طريق الجينات متى كانت هذه التقنية آمنة من المخاطر وذات فائدة، كحالة التشوهات الناتجة عن الخلل الجيني كحالات الشذوذ الكرموزومي ومنها:

- حالة (ترنر) في النساء وبنيتها الكروموزومية (XO) بناقص كروموزوم الجنس X حيث البنية الطبيعية X X ويؤدي ذلك إلى عدم إكتمال نمو الرحم والمبيض، وعدم الحيض، ومن ثمة العقم الدائم.

<sup>1</sup> حاتم أمين محمد عبادة، العلاج...، المرجع السابق، ص.167.

<sup>2</sup> السيد محمود عبد الرحيم مهران، الأحكام الشرعية...، المرجع السابق، ص.274.

<sup>3</sup> الشويرخ سعد، المرجع السابق، ص.350.

<sup>4</sup> سورة الأعراف، الآية 31.

- حالة (كلايفنلتر) في الرجال وبنيتها الكروموزومية (yxx) بزيادة كروموزوم الجنس x حيث البنية الطبيعية xy ، وتؤدي هذه الحالة إلى صغر حجم الخصيتين، وعجزهما عن إنتاج الحيوانات المنوية مما ينتج عنه العجز الدائم<sup>1</sup>.

أما الأغراض التجميلية التي لا تدعو إليها الحاجة، بل وليس من قبيل التحسين أي لا تدخل في محاسن العادات ومكارم الأخلاق، كاستخدام تقنيات الهندسة الوراثية إلتماسا للحسن بإضافة صفات مطلوبة أو حذف صفات غير مرغوب فيها عن طريق الجينات المسؤولة عن هذه الخصائص والصفات في الخلايا الجسدية. فإن ذلك لا يدخل في مقاصد الشرع، ولا يرقى - في مواجهة مخاطر هذه التقنيات - إلى إعتبراره هدفا مشروعاً يبيح المساس بالجسد وخلاياه، بل هو تغيير لخلق الله لقوله تعالى: "وَلَا مَرْنَهُمْ فَلْيَغْيِرْنَ خَلْقَ اللَّهِ وَمَنْ يَتَّخِذِ الشَّيْطَانَ وَلِيًّا مِنْ دُونِ اللَّهِ فَقَدْ خَسِرَ خُسْرًا مُبِينًا"<sup>2</sup>.

والهدف الذي شأنه كذلك لا يجوز السعي إليه أو تحقيقه ولو بوسائل مباحة، لأن رعاية المقاصد مقدمة على رعاية الوسائل<sup>3</sup>، وكلما سقط اعتبار المقصد سقط اعتبار الوسيلة<sup>4</sup>.

ولا يقدر في عدم الإعتبرار الشرعي لهذا المقصد أو الهدف وهو إلتماس الحسن كداعي لإباحة الهندسة الوراثية لأجله، ما يبدو من مصلحة ظاهرة لمتمس الحسن في ذلك، لأن المصالح المطلوبة الإجتلاب شرعا إنما تعتبر من حيث تقام الحياة الدنيا للحياة الآخرة، لا من حيث أهواء النفوس في جلب ما تراه مصلحة لها، لأن الشريعة الإسلامية إنما جاءت لتخرج المكلفين عن دواعي أهوائهم حتى يكونوا عبادا لله، وهذا المعنى غذا ثبت لا يجتمع مع فرض أن يكون وضع

<sup>1</sup> محمد خليل يوسف وآخرين، الوراثة وأمراض الإنسان، المرجع السابق، ص.134.

<sup>2</sup> سورة النساء، الآية 119.

<sup>3</sup> أبو عبد الله محمد بن أحمد المقرئ المالكي، القواعد، بتحقيق أحمد بن عبد الله بن حمدي، ج1، ص. 330

<sup>4</sup> شهاب الدين أبو العباس أحمد بن إدريس القرافي، الفروق، تحقيق عمر حسن القيام، ط2، 2003، ص. 33.

الشريعة على وفق أهواء النفوس وطلب منافعها العاجلة كيف كانت، ومن ثم فاختيار المكلف لا يؤثر في وضع الحقائق الشرعية<sup>1</sup>.

"والأوصاف المطبوع عليها الإنسان وما أشبهها لا يكلف بإزالتها ولا بجلبها شرعا كتحسين ما قبح خلقة جسمه، ولا تكميل ما نقص منها فإن ذلك غير مقدور للإنسان ولا تكليف بما لا يطاق<sup>2</sup>، ولا شك أن الصفات الوراثية لا زالت محل دراسة وهي خارج قدرة الإنسان على التحكم فيها، وأما ما تعد به الهندسة الوراثية من قدرة على ذلك فعلى فرض تحقق هذه القدرة في الواقع، فستظل كثيرا في إطار القدرة غير المأمونة، بمعنى أنها قد تجر على الإنسان من المفاسد أعظم مما يسعى إلى دفعه عن نفسه بها، وبفرض صيرورة هذه القدرة وانتقالها إلى دائرة الأمان، فسيظل هذا التحكم في الجينات أو التدخل في علم الوراثة، بعرض إلتماس الحسن أو مزيدا منه في الشكل، خارج دائرة الإعتبار الشرعي نظرا لعدم رقي المصلحة في هذا الغرض إلى مستوى المصالح المعتبرة شرعا وهي المصالح الضرورية والحاجية والتحسينية"<sup>3</sup>.

ولا يقدر في ذلك أيضا أن حق العبد ثابت له في حياته وكمال جسمه وعقله، لأن ما كان حكمه دائرا بين حق الله وحق العبد لا يصح للعبد إسقاط حقه فيه إذا أدى إلى إسقاط حق الله تعالى، بمعنى أن ماهو حق للعبد لا يلزم أن تكون له فيه الخيرة، وإحياء النفوس وكمال العقول الأجسام من حق الله تعالى في العبادن لا من حقوق العباد، وكون ذلك لم يجعل إلى إختيارهم هو الدليل على ذلك<sup>4</sup>. ومن ثم فإن السعي إلى تحقيق شيء من ذلك مقترن بشرط أن يكون مأذونا فيه شرعا بوجه يقتضي ذلك وهو ما لم يتوافر في هذا الفرض.

ب-الإتجاه الثاني: جواز نقل الجين إلى الخلايا الجسدية بقصد التحسين والتجميل

<sup>1</sup> إبراهيم بن موسى بن محمد اللخمي الشباطي الغرناطي أبو اسحاق ، الموافقات، بتحقيق مشهور بن حسن آل سلمان، دار ابن عفان، ج2، ص.25.

<sup>2</sup> إبراهيم بن موسى بن محمد اللخمي الشباطي الغرناطي أبو اسحاق، المرجع السابق، ص. 77.

<sup>3</sup> السيد محمود عبد الرحيم مهران، المرجع السابق، ص. 274.

<sup>4</sup> إبراهيم بن موسى بن محمد اللخمي الشباطي الغرناطي أبو اسحاق ، المرجع السابق، ص. 263.

وإستدل أنصار هذا الإتجاه بالكتاب في قوله من الكتاب قوله تعالى: " وَقَالَ لَهُمْ نَبِيُّهُمْ إِنَّ اللَّهَ قَدْ بَعَثَ لَكُمْ طُلُوتَ مَلِكًا قَالُوا أَنَّى يَكُونُ لَهُ الْمُلْكُ عَلَيْنَا وَنَحْنُ أَحَقُّ بِالْمُلْكِ مِنْهُ وَلَمْ يُؤْتَ سَعَةً مِنَ الْمَالِ قَالَ إِنَّ اللَّهَ اصْطَفَاهُ عَلَيْكُمْ وَزَادَهُ بَسْطَةً فِي الْعِلْمِ وَالْجِسْمِ وَاللَّهُ يُؤْتِي مُلْكَهُ مَنْ يَشَاءُ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ"<sup>1</sup>. ووجه الدلالة أن الله قد زاد طالوت بسطة من العلم والجسم، والبسطة هي السعة والوفرة والقوة في الشيء، وهذا يدل على أن الزيادة في الجسم من الصفات الحسنة التي مدح الله بها نبيه، فكان تحصيل هذه الصفات من الأمور المحمودة شرعا، ويدخل في هذا تغيير الصفات بالنقل الجيني للحصول على ما هو أنفع للجسد وأكمل.

وقوله تعالى: " قَالَتْ إِحْدَاهُمَا يَا أَبْتِ اسْتَأْجِرْهُ إِنَّ خَيْرَ مَنِ اسْتَأْجَرْتَ الْقَوِيُّ الْأَمِينُ"<sup>2</sup>. ووجه الدلالة في الآية أن صفة القوة والأمانة من الصفات الحسنة التي يمدح بها من تحققت فيه، فكان تحصيل هذه الصفات مباح شرعا، والنقل الجيني ما هو إلا وسيلة لتحصيل هذه الصفات.

كما إستدلوا من السنة، عن عبد الله بن مسعود رضي الله عن النبي صلى الله عليه وسلم قال: " لَا يَدْخُلُ الْجَنَّةَ مَنْ كَانَ فِي قَلْبِهِ مِثْقَالُ ذَرَّةٍ مِنْ كِبَرٍ، وَلَا يَدْخُلُ النَّارَ مَنْ كَانَ فِي قَلْبِهِ مِثْقَالُ ذَرَّةٍ مِنْ إِيْمَانٍ، فَقَالَ لَهُ رَجُلٌ: إِنَّهُ يُعْجِبُنِي أَنْ يَكُونَ ثَوْبِي حَسَنًا وَنَعْلِي حَسَنَةً، قَالَ: إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْجَمَالَ، وَلَكِنَّ الْكِبَرَ مَنْ بَطَرَ الْحَقَّ وَغَمَصَ النَّاسَ". في الحديث دلالة على أن الجمال من الصفات المرغوبة شرعا، والنقل الجيني يقصد به تحصيل الجمال وبالتالي تحقيق لما أحبه الشارع فكان مباحا<sup>3</sup>.

وأما هذين الإتجاهين المتضارين يتبين لنا رجحان القول بالحرمة وعدم الجواز للآتي: قوة ما إستدل به أصحاب الإتجاه القائل بالحرمة مقارنة بما إستدل به القائلون بالجواز وخروج أدلتهم عن محل النزاع. كما أن تعديل الصفات الشكلية بالنقل الجيني لا يخلو من الأضرار، مع عدم وجود

<sup>1</sup> سورة البقرة، الآية 247.

<sup>2</sup> سورة القصص، الآية 26.

<sup>3</sup> حاتم أمين محمد عبادة، العلاج...، المرجع السابق، ص.169.

الحاجة الشرعية المعتبرة التي تدعو إلى هذا التدخل. وهذا ما أفتت به بعض الجامع والمحفل  
الفقهية<sup>1</sup>.

### ج- الموقف القانوني للتطبيق غير العلاجي على الخلايا الجسدية

إن إعتبار الغرض التجميلي كأساس لإباحة المساس بالجسم البشري قد كان موضع جدل  
في القضاء الفرنسي، حيث إتجهت بعض المحاكم الفرنسية إلى القول بنظام خاص في مسؤولية أطباء  
التجميل يختلف عن المسؤولية الطبية العامة.

وفي هذا الإتجاه جاء حكم محكمة باريس في 22 جانفي 1913 وأقر التعويض لصالح فتاة  
تشوه وجهها الذي كان يعاني من النمو الكثيف للشعر في الذقن، وذلك على إثر معالجتها  
بالأشعة بالرغم من أن تقرير الخبير قد أكد خلو المعالجة من الخطأ المهني. وأسست المحكمة قضاءها  
بالتعويض لأن الطبيب في هذه الحالة لم يكن أمام مرض أو ألم يحاول شفاؤه، ولكنه كان أمام  
عيب جسدي يحاول إخفائه، وهذا الغرض لا يسمح بتعريض المريض لمثل هذا الخطر، وتم تأييد  
هذا التسبيب من محكمة النقض الفرنسية في نفس الدعوى مقررة أن ضالة المصلحة المتبغاة من  
التجميل لا تبرر المخاطرة بتحويل العيوب الشكلية إلى ألم وحلل حقيقيين ودائمين<sup>2</sup>.

وفي قضية مشابهة إنتهت وقائعها بتر ساق مريضة سعت إلى تقليل السمنة فيها، إعتبرت  
محكمة "لاسن" La Seine في حكمها الصادر في 1929/2/25 التي إعتبرت بأن إجراء عملية تمثل  
خطورة حقيقية على عضو سليم بغرض تصحيح خط جمالي دون مراعاة لما يترتب عليها من  
مخاطر، وأعتبرت أن هذا العمل في ذاته يشكل خطأ من شأنه إنعقاد مسؤولية الجراح، وهذا الخطأ  
هو مستخلص من القواعد العامة ولا إعتبر للخبرة الفنية والأصول المهنية. إلا أن محكمة  
الإستئناف عدلت هذا الحكم من حيث المبدأ وإن أيدته لأسباب أخرى من حيث الحق في  
التعويض، فقررت أنه لا يجوز خلق إفتراض خطأ غير منصوص عليه قانوناً، فلا خطأ على الطبيب

<sup>1</sup> أنظر، مجلة الفقه الإسلامي، الدورة 15، القرار الأول بشأن إستفادة المسلمين من الهندسة الوراثية، ص.314، مجلة المنظمة الإسلامية للعلوم  
الطبية، ص.1049.

<sup>2</sup> محمد عادل عبد الرحمان، المسؤولية المدنية للأطباء، المرجع السابق، ص. 150.

في القيام بعملية ما سواء كانت للعلاج أم التجميل، ولكن الخطأ هو إجراء العملية دون إخبار المريض بمخاطرها حتى يكون رضاه مبنيًا على العلم بحقيقة الأمر وأبعاده، وبهذا تساوت العمليات التجميلية والعمليات الأخرى من حيث المشروعية<sup>1</sup>.

ومهما كانت النتيجة التي توصل إليه الجدل حول مشروعية المساس بالجسم لأغراض التجميل، فإنه يجب أن لا ننسى أن هذا الجدل قد إثير بالرغم من أن المساس بالجسم لهذا الغرض كان يتم بوسائل طبيعية (تقليدية عادية). أما بخصوص تقنيات الهندسة الوراثية وما تشكله من مخاطر يصعب التنبؤ بها، فإنه يجب إعادة النظر في القول بمشروعية المساس بالجسد لأغراض التجميل إذا تم ذلك بتلك التقنيات<sup>2</sup>.

وإذا كان من المقرر أنه لا بد في كل عمل طبي علاجيا كان أم تجميلا إجراء المقارنة بين الخطر والأمل، فإنه من المهم بخصوص تقرير مشروعية عمليات التجميل لو تمت بتقنيات الهندسة الوراثية أن يؤخذ بعين الاعتبار ما قرره محكمة إستئناف ليون في 27/5/1935<sup>3</sup> بأن عدم التناسب بين المخاطر المحتملة والفوائد المتوقعة يعد خطأ إذا لم يؤخذ بعين الاعتبار من طرف الطبيب. كما يجب أيضا مراعاة في هذا الشأن التفرقة بين العيوب الشكلية التي ينتج عنها ألم نفسي لصاحبها أو مشاكل إجتماعية تفوق أضرارها آلام المرض العضوي، وبين ما لا يسبب ذلك من العيوب، وكذلك بينهما وبين إلتماس الحسن بجلب صفات ودفع غيرها تبعا للأهواء النفسية دون وجود عيوب أصلا<sup>4</sup>.

وإعتبارا منه بالمخاطر، أوصى المؤتمر الرابع عشر للجمعية الدولية لقانون العقوبات بتنظيم استخدام الهندسة الوراثية وإستبعاد كل الإجراءات التي من شأنها تغيير الصفات والخصائص<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> محمد عادل عبد الرحمان، المرجع السابق، ص.160.

<sup>2</sup> عبد المحسن صالح، المرجع السابق، ص.134؛ يوجين ب برودي، المرجع السابق، ص.228.

<sup>3</sup> أنظر تفاصيل الحكم المسار إليه، محمد عادل عبد الرحمان، المرجع السابق، ص.152.

<sup>4</sup> السيد محمود عبد الرحيم مهرا، المرجع السابق، ص. 276.

<sup>5</sup> إيهاب يسر أنور، المرجع السابق، ص. 248.

كما جاء نفس المضمون في المادة 13 من إتفاقية مجلس أوروبا حول حقوق الإنسان والطب الحيوي، والمادة 5 من الإعلان العالمي حول الجينوم البشري وحقوق الإنسان. كما روعي ذلك في القانون الفرنسي المتعلق بحماية الجسم البشري لسنة 1994 المعدلة بالقانون 2004/800 المؤرخ في 6 أوت 2004 بنصه صراحة على حظر إستخدام وسائل الهندسة الوراثية لغير أغراض الوقاية والتشخيص والعلاج<sup>1</sup>.

كما أن القضاء المصري قد أقر عمليات التجميل بالوسائل التقليدية في إستئناف مصر 1936/1/24 ، أما بخصوص إستخدام وسائل الهندسة الوراثية لهذا الغرض فلا بد من نظرة قانونية جديدة يراعى فيها الموازنة الدقيقة بين المخاطر غير التقليدية لهذه الوسائل وبين مدى حاجتها الداعية لهذه العمليات، وهذا ما ينبغي أن يقوم به المشرع اليم قبل الغد، مراعاة للتطور السريع في المجال الهندسة الوراثية<sup>2</sup>.

### ثانيا - العلاج الجيني للخلايا الجنسية

قد يعتمد العلاج الجيني على الخلايا الجنسية للإنسان، الأمر الذي أخاف العديد من الباحثين.

### I- تعريف الخلايا الجنسية

المقصود بالخلايا الجنسية "الخلايا التي ينشأ عنها الإنسان، تتكون من الحيوان المنوي للرجل والبويضة للمرأة. والأصل في هذه الخلايا أن تكون بداخل جسم الإنسان، ويحدث التلاقح بينهما بالجماع بين الطرفين الرجل والمرأة". وبعد التقدم العلمي في مجال الحمل خارج الجسم (أطفال

<sup>1</sup> في التشريعات المقارنة نجد القانون الإسباني لسنة 1988 المتعلق بحماية الذمة الجينية، والقانون الإسباني لسنة 1990 المتعلق بطب الإنجاب البشري، والقانون الألماني لسنة 1990 بخصوص حماية البيضة المخصبة، والقانون البريطاني لسنة 1990 بخصوص الإخصاب وعلم الأجنة قد روعي إعتبار المخاطر، وإختلفت مواقف تلك التشريعات بخصوص الهندسة الوراثية ما بين النص صراحة على عدم جواز استخدامها لغرض تغيير الصفات والخصائص أي القصد التجميلي، وبين حظر إستعمال هذه الوسائل لأغراض أخرى غير الوقاية والتشخيص والعلاج. أنظر عرض لمختلف مواقف هذه التشريعات. رضا عبد الحليم، الحماية ...، المرجع السابق، ص. 245.

<sup>2</sup> السيد محمود عبد الرحيم مهران، المرجع السابق، ص. 277.

الأنابيب)، أمكن استخراج هذه الخلايا والإحتفاظ بها في شروط معينة دون أن تتضرر هذه الخلايا<sup>1</sup>. ويصطلح عليها أيضا الخلايا الجرثومية أو التناسلية.

ويتم فحص هذه الخلايا سواء لقحت أو لم تلقح، فإذا ظهر بها عيوب وراثية تسبب أمراضا، يتدخل العلاج الجيني عن طريق حذف الجين المسؤول عن المرض واستبداله بجين آخر سليم يؤدي نفس الدور، ويدخل هذا الجين المستبدل في تركيب المادة الوراثية، ومن ثم فإن المرض أو الصفة غير المرغوب فيها لا تؤثر على الجين فقط بل سيمتد تناقلها إلى ذريته بعد ذلك.

ويمكن نقل الجينات المصنعة مباشرة بواسطة الحقن ( Microinjection ) كما هو الحال عند إدخال الحيوانات المنوية مباشرة إلى نواة البويضة من أجل حصول الإخصاب في حالات الحمل خارج الرحم، وكذلك أمكن نقل الجينات بواسطة أسلوب فيروس (الرتروفيرس)، سواءا للبويضة المخصبة، أو للحيوان المنوي الذي بدوره يوصله للبويضة عند إخصابها<sup>2</sup>. ومما لا شك فيه أن علاج الخلايا الجنسية قد يسبب العديد من المضار التي لا تؤثر فقط على المريض أو الخلية المصابة، بل ستمتد آثاره إلى أجيال عدة<sup>3</sup>.

## II- الفرق بين العلاج الجيني للخلايا الجسدية والعلاج الجيني للخلايا الجنسية

يسعى كل من العلاج الجيني للخلايا الجسدية والعلاج الجيني للخلايا الجنسية لعلاج الأمراض الوراثية الأمر الذي يعتبر نقطة تلاقي بينهما، غير أنهما يختلفان في أوجه عدة :

- تختلف الطريقة لعمل هندسة الجينات في الخلايا الجنسية عنها في الخلايا الجسدية، بأن الجينات الداخلة للخلايا الجنسية تدخل في تركيب المادة الوراثية، ومن ثمة فإنها قادرة على نقل الصفات الوراثية الجديدة إلى النسل القادم، خلافا للجينات الداخلة في تركيب الخلايا الجسدية التي لا تنتقل للأجيال<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> حاتم أمين محمد عبادة، المرجع السابق، ص.124.

<sup>2</sup> جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص. 138.

<sup>3</sup> الشويرخ سعد بن عبد العزيز عبد الله، المرجع السابق، ص. 297؛ أنظر. حاتم أمين محمد عبادة، المرجع السابق، ص.124.

<sup>4</sup> HUBER Gérard, op.cit., p. 213.

- إن النقل الجيني للخلايا الجسدية يكون لخلايا معينة فقط كخلايا القلب، وخلايا الكبد، أما الخلايا الجنسية فينقل الجين إلى الحيوان المنوي نفسه أو البويضة نفسها، أو البويضة الملقحة، وبالتالي ينقل الجين إلى جميع خلايا الجنين<sup>1</sup>.
  - إن علاج الخلايا الجسدية يكون بعد الولادة والإصابة بالمرض، وظهور أعراضه، بخلاف الخلايا التناسلية التي تكون معالجتها قبل التلقيح كمعالجة الحيوان المنوي أو البويضة، أو عند بداية التخلق في المرحلة الأولى لنمو الجنين<sup>2</sup>.
- وعليه فإن العلاج الجيني للخلايا الجسدية لا يشمل المضار التي يشتمل عليها علاج الخلايا الجنسية من احتمالية اختلاط الأنساب، وانتقال الأمراض إلى الأجيال المقبلة لعدم دخول الجين هنا في الخلايا التناسلية.

### III- التطبيق العلاجي على الخلايا الجنسية

يمكننا تقسيم العلاج الجيني لمجرد العلاج للخلايا الجنسية إلى قسمين:

- أ- العلاج بنقل الجين من أحد الزوجين لمجرد العلاج: ويقصد به العلاج الذي يعتمد على أخذ الجين السليم من أحد الزوجين ليتم من خلاله معالجة الزوج الآخر.
- ب- العلاج بنقل الجين من طرف أجنبي لمجرد العلاج: ويقصد به نوع العلاج الذي يعتمد على إمكانية أخذ الجينات السليمة من طرف أجنبي عن أطراف العلاقة (الزوجين)، وهذا عندما تكون الجينات لدى أحد الزوجين ناقلة لأمراض وراثية يصعب علاجها.

### IV- موقف الشريعة الإسلامية من التطبيق العلاجي على الخلايا الجنسية

لقد حظي موضوع التطبيق العلاجي على الخلايا الجنسية إهتماما كبيرا من طرف الفقهاء المعاصرين.

<sup>1</sup> حاتم أمين محمد عبادة، المرجع السابق، ص.154.

<sup>2</sup> الطيبي محمد، أفق وحدود تكنولوجيا العلاج الجيني في المجتمعات الإسلامية، ندوة الانعكاسات الأخلاقية للأبحاث المتقدمة في علم الوراثة بقطر من 13 إلى 15 فبراير 1993، ص. 337.

## أ- موقف الفقه الإسلامي من العلاج الجيني بنقل الجين من أحد الزوجين لمجرد العلاج

إن العلاج الجيني بنقل الجين من أحد الزوجين لمجرد العلاج جعل الفقهاء المعاصرين ينقسمون إلى إجتاهين، إذ يرى أنصار الإجتاه الأول<sup>1</sup> حرمة نقل الجين إلى هذه الخلايا الجنسية، وقد إستدلوا بعدد من القواعد الفقهية، وأوجه من المعقول. أما من القواعد التي إستندوا إليها: قاعدة "لا ضرر ولا ضرار" التي معناها أن الأضرار يجب إزالتها، وهي مزالة من الله ابتداء ودوماً، وليس هناك تكليف فيه ضرر لأنه مزال و مرفوع شرعاً، والمراد أنه لا يجوز الضرر في ديننا وإذا انتفى الجواز ثبت التحريم<sup>2</sup>. ووجه الدلالة من القاعدة على الحرمة، أن القاعدة دالة على حرمة الضرر، وعملية المعالجة بالجينات في الخلايا الجنسية واستبدالها بجينات سليمة لا ينفك عن أضرار كثيرة منها: عدم قيام الجين المنقول بوظيفته وتفاعله مع الجينات الأخرى مما يؤدي إلى أمراض أخرى غير معروفة وليس لها علاج حالياً، مع احتمال أن يسبب الجين المنقول نمواً سرطانياً فيما بعد. كما أن أي خطأ تسببه المعالجة الجينية سينتقل إلى النسل من بعده، ولا شك أن هذه كلها إضرار إن لم يوجد إلا واحداً منها لكان كافياً للقول بالحرمة<sup>3</sup>.

كما إستندوا على قاعدة "التابع تابع"، بمعنى التابع لشيء في الوجود، بأن كان جزءاً مما يضره التبغيض، فهو تابع له في الحكم، كالجلد من الحيوان، أو كالجزاء وذلك كالجنين وكالفص للخاتم، فو أقر بخاتم دخل فسه، أو كان وصفاً فيه، كالشجر والبناء القائمين في الأرض، أو كان من ضروراته، كالطريق للدار فهو تابع له في الحكم<sup>4</sup>. ووجه الدلالة من القاعدة على الحرمة أن التابع لغيره في الوجود حقيقة وحكما ينسحب عليه حكم المتبوع، حيث إن التابع لا يحتمل

<sup>1</sup> عجيل النشمي، عبد الستار أبو غدة، أحمد حجي الكردي، عبد الناصر أبو البصل، صديقة العوضي، يوسف القرضاوي، محي القرعة داغي، محمد الطيبي. أنظر، إباد أحمد إبراهيم، الهندسة الوراثية بين معطيات العلم وضوابط الشرع، ط1، دار الفتح للدراسات والنشر، عمان، 2003، ص.131؛ عارف علي عارف، المرجع السابق، ص.770؛ الشويرخ سعد، المرجع السابق، ص.303.

<sup>2</sup> أنظر، عبد العزيز محمد عزام، الوجيز في القواعد الفقهية، ط1، المكتبة الإسلامية، القاهرة، 2005، ص.173.

<sup>3</sup> أنظر، مرحبا إسماعيل، موسوعة البنوك البشرية، ط1، دار ابن الجوزي، السعودية، 1429هـ، ص.708.

<sup>4</sup> أنظر، أحمد بن الشيخ الزرقا، شرح القواعد الفقهية، ط2، دار القلم، دمشق، سوريا، ج1، 1989، ص.253.

وجودا مستقلا ولا ينفرد بحكم، ومن ثمة فحكم الخلايا الجنسية هو الأفضاع والقاعدة أن الأصل في الأفضاع التحريم<sup>1</sup>، وبالتالي فيكون الأصل في الخلايا الجنسية حظر وحرمة المساس بها<sup>2</sup>.

و"قاعدة الإصل في الأفضاع التحريم"، بمعنى إذا تعارض الحل مع الحرمة في المرأة غلبت الحرمة عملا بالأصل، فلا يجوز التحري في الفروج، قال السيوطي: "إذا تقابل في المرأة حل وحرمة غلبت الحرمة، ولهذا امتنع الإجتهد فيما إذا إختلطت محرمة بنسوة قرية محصورات، لأن ليس أصلهن الإباحة حتى يتأيد الإجتهد باستصحابه، وإنما جاز النكاح في صورة غير المحصورات رخصة من الله كما صرح به الخطابي، لئلا ينسد باب النكاح عليه"<sup>3</sup>.

أما من المعقول، فاستدلوا بأن هذا النوع من العلاج غامض من حيث نتائجه، فإدخال الجين إلى الخلية يؤدي إلى اضطراب في وظائف الجينات الأخرى مما يؤدي إلى أن تتجه الخلية السليمة إلى النمو نموا مرضيا مسببا أنواعا من الأمراض كالسرطان وغيره من الأمراض الأخطر من المرض المراد علاجه<sup>4</sup>. كما أن اللجوء إلى هذا النوع من العلاج يؤدي إلى احتمال إحتلاط الأنساب، وأن تحريمه محافظة على بقاء الجينات على طبيعتها كما خلقها الله، وذلك أن هذا النوع من العلاج فيه تلاعب بالتكوين الوراثي للأجيال القادمة مما يسبب مجيء نسل حامل للعديد من الأمراض الوراثية. الخطيرة.

إن هذا النوع من العلاج يمس جوهر الإنسان وخصوصيته<sup>5</sup>، كن أنه ليس ضروريا لوجود وسائل أخرى غيره تمنع إنتقال المرض للنسل كالتشخيص الوراثي قبل الشتل الذي بواسطته يمكن إستبعاد البويضة الملقحة المصابة بخلل جيني، وإنتقاء الصالح منها<sup>6</sup>. والقول بتحريم هذا النوع من العلاج يتمشى مع ما أصبح ينادي به الأطباء ذوو الخبرة من مخاوف لأنه لا يمكن التكهن بعواقب

<sup>1</sup> السيوطي، الأشباه والنظائر، ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، ج1، 1403هـ، ص.61.

<sup>2</sup> السيد محمود عبد الرحيم مهران، المرجع السابق، ص.244.

<sup>3</sup> السيوطي، المرجع السابق، ص.61.

<sup>4</sup> الشويرخ سعد، المرجع السابق، ص.306.

<sup>5</sup> أنظر. الحمدي محمد، المرجع السابق، ص. 184؛ الشويرخ سعد، المرجع السابق، ص.306.

<sup>6</sup> إباد أحمد إبراهيم، المرجع السابق، ص. 97.

هذا العلاج في المستقبل. أضف إلى ذلك إمكانية توارث الأخطاء إذا ما حدثت أثناء عملية تحويل الخلية الجنسية. كما أنه في العلاج الجيني للخلايا الجنسية يتم التعامل مع بويضات ملقحة عمرها أيام معدودة، وبعد العلاج تواصل الخلايا إنقسامها، ومع تمايزها فإن بعضها سيصبح في النهاية خلايا تناسلية تحمل التركيب الوراثي المعدل الذي يورث إلى الأجيال المقبلة، فيكون تغييراً للفطرة والخلقة التي خلق الله الإنسان عليها وإتباعاً لسبيل الشيطان<sup>1</sup>.

أما الإتجاه الثاني: يرى أنصاره<sup>2</sup> جواز نقل الجين من أحد الزوجين إلى الخلايا الجنسية، وقد قيده ببعض القيود، فالأول أن يتم بموافقة كلا الزوجين، والثاني أن يكون النقل حال قيام الزوجية بينهما، والثالث أن تدعو الضرورة لذلك، والرابع والأخير أن يوجد من الضمانات والإجراءات ما يمنع إختلاط خلايا الزوجين بخلايا غيرهما. وقد إستدل أنصار هذا الإتجاه بالسنة والقواعد والمعقول:

أما السنة فمنها، عن أسامة بن شريك رضي الله عنه قال: قَالَتِ الْأَعْرَابُ: يَا رَسُولَ اللَّهِ أَلَا تَدَاوَى؟ قَالَ نَعَمْ يَا عِبَادَ اللَّهِ تَدَاوَوْا فَإِنَّ اللَّهَ لَمْ يَضَعْ دَاءً إِلَّا وَضَعَ لَهُ شِفَاءً، أَوْ قَالَ: دَوَاءً إِلَّا دَاءً وَاحِدًا، قَالُوا يَا رَسُولَ اللَّهِ وَمَا هُوَ، قَالَ: الْمَرْمُ. ووجه الدلالة في الحديث واضحة على مشروعية التداوي، والعلاج بالجينات لبعض الأمراض الوراثية يدخل في عموم هذا الحديث<sup>3</sup>.

أما القواعد الفقهية التي إحتجوا بها، قاعدة "الوسائل لها حكم المقاصد"، بمعنى أن الوسيلة تأخذ حكم المقصد والغاية، فإن كانت الغاية مباحة كانت الوسيلة إليها مباحة، وإذا كانت الغاية والمقصد محرمة كانت الوسيلة المفضية إليها محرمة. ووجه الدلالة أن العلاج الجيني إنما هو وسيلة، والمقصد هو المعالجة من الأمراض الوراثية، وهو مقصد مباح مشروع لا ترفضه الشريعة الإسلامية

<sup>1</sup> المحمدي محمد، المرجع السابق، ص. 184

<sup>2</sup> منهم: إياد أحمد إبراهيم، محمد رأفت عثمان، وأخذت به جمعية العلوم الطبية الإسلامية الأردنية، وهو ما أحازه مجمع البحوث الإسلامية في الأزهر بشرط أن ما يبده العلماء في مجال العلاج الجيني يكون مقصوداً به الوصول إلى علاج للأمراض التي يعاني منها الإنسان، أو يراد عدم تعرض الإنسان لها.

<sup>3</sup> حاتم أمين محمد عبادة، العلاج...، المرجع السابق، ص. 200.

بل تدعو إليه لما فيه من حفظ للنسل والمال، والهدف هو العلاج وهو مباح، وكذلك الوسيلة المفضية إليه تكون مباحة، فعلم منها جواز المعالجة الجينية بين الزوجين بقصد العلاج.

أما من المعقول، فالوجه الأول: قياس علاج الجينات فيما بين الزوجين واستبدال الجين المعيب بآخر سليم على عملية التلقيح الإصطناعي الذي يتم بالحيوان المنوي من الزوج وبويضة الزوجة، ووجه القياس أن الحيوان المنوي للزوج وبويضة الزوجة في التلقيح الإصطناعي يجملان الأوامر والصفات الوراثية التي تكون الصفات الوراثية للجنين، وعملية العلاج الجيني للخلايا الجنسية فيها نقل لبعض صفات الأبوين الوراثية لصاحب المورث السليم، فإذا كان صاحب المورث السليم هو أحد الزوجين فمن باب أولى جواز النقل، لأن غايته هو إنتقال بعض الصفات من أحد الأبوين المنقول منه الجين إلى المولود<sup>1</sup>.

والوجه الثاني، أن الحيوان المنوي للزوج وبويضة الزوجة يجملان صفات الأبوين كاملة، وفي العلاج الجيني إدخال لبعض هذه الصفات، فليس هناك عنصر غريب حتى نقول بالتحريم<sup>2</sup>.

والوجه الثالث قياس نقل الجين من أحد الزوجين إلى الخلايا الجنسية على جواز نقل زراعة الأعضاء بجامع أن كلاهما علاج للأمراض الوراثية. أما الوجه الرابع يعتبر النقل الجيني إعادة للخلقة السوية التي فطرها الله عليها، وتنتج نسلا خاليا من الأمراض الوراثية، ولا شك أن في هذا مصلحة معتبرة شرعا<sup>3</sup>.

بعد عرض هذه الإتجاهات الفقهية في المسألة وتشفيها بالأدلة ما أمكن يتضح لنا رجحان الإتجاه القائل بجرمة تناقل الجينات من الزوجين إلى الخلايا الجنسية لضعف ما إستدل به القائلون بالإباحة. وأن إتجاه الحرمة ما هو إلا إتفاق مع الأصول العامة في الشرع، ومنها قول الرسول صلى الله عليه وسلم فيما رواه أبو سعيد الخدري رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "لَا ضَرَرَ وَلَا ضِرَارَ"، وقاعدة "الضرر يزال"، فلا شك أن إلحاق الضرر بالنفس وبالآخرين

<sup>1</sup> إباد أحمد إبراهيم، المرجع السابق، ص98.

<sup>2</sup> عبد الناصر أبو البصل، المرجع السابق، ص. 707.

<sup>3</sup> الشويرخ سعد، المرجع السابق، ص. 305.

منهى عنه، وإستخدام هذا النوع من العلاج قد يلحق الضرر بالمنقول إليه، وكذلك بنسله على الراجح من قول أهل الطب<sup>1</sup>. كما أن هذا النوع من العلاج يتطلب الإحتفاظ بالبويضة والحيوان المنوي داخل المعامل الخاصة بذلك مما يزيد من إحتمال الخطأ وإختلاط الأنساب خاصة إذا لم تتحقق الطوابط والشروط المهنية والأخلاق الدينية، كما أنه يتطلب أن يكون الضرر المترتب عنه أخف من الضرر الواقع من المرض نفسه، لعدم جواز إزالة الضرر بما هو أضر منه، وهذا غير متحقق هنا.

### ب- موقف الفقه الإسلامي من العلاج الجيني بنقل الجين من طرف أجنبي مجرد العلاج

قد تكون الجينات لدى أحد الزوجين ناقلة لأمراض وراثية يصعب علاجها، وأمكن أخذ الجين السليم من شخص آخر، ففي هذه الحالة نجد الفقهاء الذين قالوا بجرمة تناقل الجينات بين الزوجين في الخلايا الجنسية قالوا بجرمة تناقل الجينات في الخلايا الجنسية بين غير الزوجين بحجة أن المفسد المترتبة على نقل الجينات من أحد الزوجين متحققة في النقل من الأجنبي، أضف بجرمة تناقل الجينات بين الزوجين في الخلايا الجنسية قالوا بجرمة تناقل الجينات في الخلايا الجنسية بين غير الزوجين بحجة أن المفسد المترتبة على نقل الجينات من أحد الزوجين متحققة في النقل من الأجنبي، ضف إلى ذلك إختلاط الأنساب فكان من الأولى القول بجرمة تدخل طرف أجنبي في عملية العلاج الجيني.

أما الذين قالوا بجواز نقل الجينات من أحد الزوجين فقد إختلفوا في مسألة نقل الجينات من أجنبي إلى رأيين، إذ ذهب أصحاب الرأي الأول إلى القول بجرمة النقل الجيني من الأجنبي، أما الرأي، يميز النقل من غير الزوجين، وقيدوا هذا الجواز بقيدتين، الأولى أن لا يستخدم النقل لتغيير الصفات الأنسانية العامة غير المرضية كالشكل واللون... والثاني أن لا يتم العبث بالتركيب الوراثية<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> حاتم أمين محمد عبادة، العلاج...، المرجع السابق، ص. 135.

<sup>2</sup> هذا الرأي هو ما إتجهت إليه جمعية العلوم الطبية الإسلامية بالأردن؛ الشويرخ سعد، المرجع السابق، ص. 321؛ قضايا طبية معاصرة في ضوء الشريعة الإسلامية، المرجع السابق، ص. 270.

وقد إحتج أنصار الرأي الأول القائل بحظر النقل الجيني من الأجنبي، بالسنة والمعقول. أما من السنة فمنها: عن رويق بن ثابت الأنصاري رضي الله عنه قال: " قام فينا خطيباً، قال: أَمَا إِنِّي لَا أَقُولُ لَكُمْ إِلَّا مَا سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ يَوْمَ حُيَيْنٍ قَالَ: لَا يَحِلُّ لِأَمْرِي يُؤْمِنُ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ أَنْ يَسْقِيَ مَاءَهُ زَرْعَ غَيْرِهِ - يَعْنِي إِثْيَانَ الْحَبَالَى - ، وَلَا يَحِلُّ لِأَمْرِي يُؤْمِنُ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ أَنْ يَقَعَ عَلَى امْرَأَةٍ مِنَ السَّبْيِ حَتَّى يَسْتَبْرِئَهَا، لِأَمْرِي يُؤْمِنُ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ أَنْ يَبِيعَ مَعْنَمًا حَتَّى يُقَسِّمَ<sup>1</sup>. ووجه الدلالة أن الرسول صلى الله عليه وسلم حرم على الرجل إدخال منيه إلى الموضع الذي فيه زرع غيره سواء كان بجماع أو بغيره، ولا شك أن نقل الجين السليم من طرف أجنبي ووجه الدلالة أن الرسول صلى الله عليه وسلم حرم على الرجل إدخال منيه إلى الموضع الذي فيه زرع غيره سواء كان بجماع أو بغيره، ولا شك أن نقل الجين السليم من طرف أجنبي إلى الخلية الجنسية يحقق ما نهت عنه الشريعة الإسلامية فكان حراماً<sup>2</sup>. أما من المعقول فمنه، قياس نقل الجين من طرف أجنبي على مشاركة رجل أجنبي للزوجة في التلقيح الإصطناعي بجامع كل منهما ينقل صفات وراثية إلى المولود من مصدر أجنبي، فإذا حرم مشاركة الأجنبي في عملية التلقيح الإصطناعي، فكذلك يحرم مشاركته بالجين في علاج الخلية الجنسية<sup>3</sup>. كما أن صفات المولود تنتقل من أبويه الشرعيين، فإذا تدخل أجنبي في هذا النقل فسوف ينقل الجينات الخاصة به إلى الإبن مما يؤدي بلا شك إلى إختلاط الأنساب.

أما الرأي الثاني القائل بجواز النقل الجيني من الأجنبي، وقد احتجوا بما ذكره في مسألة العلاج بين الزوجين بقصد التداوي، إضافة إلى القول بأن المفترض في هذه الطريقة هو نقل الجين السليم ليؤدي دور الجين المصاب، أما باقي الجينات فهي على حالها لم يحدث فيها أي تغيير أو تعديل، فالتركيب الوراثي للخلية الجنسية مازال على حالته لم يحدث فيه أي إختلاط<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> أخرجه أبو داود في سننه باب في وطء السبايا ، ص. 2158.

<sup>2</sup> الرحيلي وهبة، الإستنساخ الجوانب الأخلاقية والدينية، بحث ضمن ندوة رؤية إسلامية لبعض المشكلات الطبية المعاصرة بالدار البيضاء، 1418هـ، ص. 322.

<sup>3</sup> الشويرخ سعد، المرجع السابق، ص. 322.

<sup>4</sup> عبد الباسط أبو البصل، العلاج...، المرجع السابق، ص. 10.

بعد عرض أقوال الفقهاء في هذه المسألة تبين رجحان رأي القائلين بالحرمة وذلك لآتي:  
أولاً أن أدلة كلا الفريقين لم تخلو من مطعن عليها، فنرجع في ذلك إلى الأصل، وهو حرمة إختلاط ماء الزوج بماء أجنبي عند تلقيح بويضة الزوجة. ثانياً أن هذا الإتجاه هو ما أخذت به ندوة الوراثة والهندسة الوراثية، فصدر عنها ما نصه: "ورأت الندوة جواز استعمال الهندسة الوراثية في منع المرض أو علاجه، أو تخفيف أذاه، مع منع استخدام الهندسة الوراثية على الخلايا الجنسية لما فيه من محاذير شرعية"<sup>1</sup>. إذا يتضح لنا أن الندوة قد أوصت بحرمة التدخل الجيني مطلقاً، سواء كان الجين المنقول بين الزوجين أو منقول من طرف أجنبي.

#### V- التطبيق غير العلاجي على الخلايا الجنسية

يمكننا تقسيم التطبيق غير العلاجي على الخلايا الجنسية إلى قسمين، الأول يتعلق بنقل الجين من أحد الزوجين لمجرد التحسين، والثاني بنقل الجين من طرف أجنبي لمجرد التحسين. فما هو موقف الفقه الإسلامي من هذين القسمين؟

#### أ- موقف الفقه الإسلامي من نقل الجين من أحد الزوجين لمجرد التحسين

المقصود بالتدخل الجيني هنا هو إحداث تغييرات في الصفات الوراثية كالطول واللون... التي يتوارثها الولد من أبويه، أو حذف بعض الصفات غير المرغوب فيها واستبدالها بجينات تحقق الصفات المرغوبة. وبهذا المعنى أنقسم الفقهاء إلى إتجاهين: الأول يجرم التدخل الجيني قصد التحسين فقط، والثاني يجيزه.

يرى أنصار الإتجاه الأول<sup>2</sup> حرمة التدخل الجيني، وقد إستدلوا بالكتاب والسنة والمعقول. فمن الكتاب قوله تعالى: "وَلَأُضِلَّنَّهُمْ وَلَأُمَنِّيَنَّهُمْ وَلَأَمْرَنَّهُمْ فَلَيُبَتِّكُنَّ آذَانَ الْأَنْعَامِ وَلَأَمْرَنَّهُمْ فَيَلْبَسُونَ خَلْقَ اللَّهِ وَمَنْ يَتَّخِذِ الشَّيْطَانَ وَلِيًّا مِنْ دُونِ اللَّهِ فَقَدْ خَسِرَ خُسْرَانًا مُبِينًا"<sup>3</sup>. ووجه الدلالة في هذه الآية أنها واضحة تدل على حرمة تغيير الخلقة، وهذا التحريم عام وشامل يضم سواء التغيير في

<sup>1</sup> مجلة المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، ص. 1048 .

<sup>2</sup> هذا الإتجاه أخذت به المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، د. عبد الرحمن عبد الخالق، عجيل النشمي، أحمد شوقي.

<sup>3</sup> سورة النساء، الآية 119.

الدين كما فسره البعض، والتغيير في الشكل كما فسره البعض الآخر. والعلاج الجيني هنا بغرض تحسين النسل يغير من صفات الإنسان ويدخل في المذموم ويعد من المحرمات. وقوله تعالى: الذي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ<sup>1</sup>. ووجه الدلالة من هذه الآية إحسان الخلق المقصود فيها خمس تأويلات: الأول أن الله قد جعل كل شيء خلقه حسنا حتى جعل الكلب في خلقه حسنا (قاله ابن عباس)، والثاني أنه أحكم كل شيء خلقه حتى أتقنه (قاله المجاهد)، الثالث أنه أحسن إلى كل شيء خلق فكان خلقه له إحسانا (قاله علي بن عيسى)، الرابع أنه ألهم ما خلقه ما يحتاجون إليه حتى علموه من قولهم: فلان يحسن كذا أي يعلمه، الخامس أنه أعطى كل شيء خلقه ما يحتاج إليه ثم هداه إليه (رواه حميد بن قيس)، ويحتل سادسا أنه عرف كل شيء خلقه وأحسنه من غير تعلم ولا سبق مثال حتى لو ظهرت فيه القدرة وبانت فيه الحكمة<sup>2</sup>.

أما من السنة، عن أبي عباس رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "لَعَنَ اللهُ الْوَاشِمَاتِ وَالْمُسْتَوْشِمَاتِ وَالْمُتَفَلِّجَاتِ لِلْحُسْنِ الْمُغِيرَاتِ خَلَقَ اللهُ، مَا لِي لَا أَلْعَنُ مَنْ لَعَنَ رَسُولَ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ وَهُوَ فِي كِتَابِ اللهِ: "وَمَا آتَاكُمْ الرَّسُولَ فَخُذُوهُ". وفي هذه دلالة على حرمة كل فعل يترتب عنه تغيير خلق الله، ومما لا شك فيه أن التدخل الجيني هو تغيير للخلقة، فيكون أولى بالحرمة من مجرد الوشم والنمص.

أما من المعقول، فالوجه الأول أن الأصل في الدخول إلى الخلية الجنسية هو المنع، ولا يباح إلا في حال الإضرار، كحال العلاج إذا كان بين الزوجين، ولا ضرورة تقضي بجوازه هنا، لأن التدخل هنا هدفه هو التحسين لا العلاج، ولا يقدم التحسين علو الضروري إذا كان في مراعاة التحسين إخلال بالضروري. ووجه الإخلال هنا هو كون الضرر محتمل الانتقال إلى الذرية، وتعرضها للأمراض والهلاك من أجل أمر تحسيني لإنجاب نسل بصفات معينة<sup>3</sup>. أما الوجه الثاني أن اللجوء إلى هذا التدخل في الخلايا الجنسية مجرد تلبية رغبة النفس بالحصول على صفات وراثية

<sup>1</sup> سورة السجدة الآية 7.

<sup>2</sup> حاتم أمين محمد عبادة، العلاج...، المرجع السابق، ص. 140.

<sup>3</sup> عبد الناصر أبو البصل، المرجع السابق، ص. 712؛ إياد أحمد إبراهيم، المرجع السابق، ص. 109.

معينة لا تدعو إليه صفة شرعية معتبرة، غاية ما فيه العبث بالمورثات الإنسانية والإهدار من كرامة الإنسانية، ولا شك أن الشريعة الإسلامية بأبي هذا<sup>1</sup>.

بينما يرى أنصار الاتجاه الثاني بجواز التدخل الجيني، وقد استدلوا بالسنة وبعض القواعد الفقهية والمعقول. فأما من السنة، عن عبد الله بن مسعود رضي الله عن النبي صلى الله عليه وسلم قال: "لَا يَدْخُلُ الْجَنَّةَ مَنْ كَانَ فِي قَلْبِهِ مِثْقَالُ ذَرَّةٍ مِنْ كِبَرٍ، وَلَا يَدْخُلُ النَّارَ مَنْ كَانَ فِي قَلْبِهِ مِثْقَالُ ذَرَّةٍ مِنْ إِيْمَانٍ، فَقَالَ لَهُ رَجُلٌ: إِنَّهُ يُعْجِبُنِي أَنْ يَكُونَ ثَوْبِي حَسَنًا وَنَعْلِي حَسَنَةً، قَالَ: إِنْ اللَّهُ يُحِبُّ الْجَمَالَ، وَلَكِنَّ الْكِبَرَ مَنْ بَطَرَ الْحَقَّ وَغَمَصَ النَّاسَ". في الحديث دلالة واضحة على حب الجمال ومشروعية طلبه، والتدخل الوراثي على هذا النحو المراد منه الجمال فكان مشروعاً<sup>2</sup>.

أما القواعد فمنها، "الأصل في الأشياء الإباحة"، بمعنى أن كل ما كان من معاملات الناس نافعا وطيبا فهو على الحل والإباحة إلا ما ورد نص صحيح فيه من الشارع تحريمه. أما من المعقول، قياس التدخل الجيني لتحسين الصفات على التدخل الجراحي في عمليات التجميل، بجامع أن كلا منهما معالجة بقصد التحسين والجمال<sup>3</sup>.

وأمام هذا التضارب في الآراء، فمن الأجدر الأخذ بما ذهب إليه الاتجاه القائل بعدم الجواز لضعف ما أستند إليه المخالف لهذا الاتجاه. كما أن هذا الاتجاه هو ما أخذت به العديد من المنظمات الإسلامية الطبية، ومجمع الفقه الإسلامي. بمكة، حيث جاء في قراره: "لا يجوز إستخدام أي من أدوات علم الهندسة الوراثية ووسائله للعبث بشخصية الإنسان ومسؤوليته الفردية، أو التدخل في بنية المورثات بدعوى تحسين السلالة البشرية"<sup>4</sup>.

## ب- موقف الفقه الإسلامي من نقل الجين من طرف أجنبي لمجرد التحسين

<sup>1</sup> السيد محمود عبد الرحيم مهران، أحكام تقنيات الوراثة الهادفة إلى تعديل خصائص الإنسان الوراثية، بحث ضمن أعمال مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 5 إلى 7 ماي 2002، ج1، سلسلة إصدارات جامعة الإمارات، العين، 2002، ص.274.

<sup>2</sup> حاتم أمين محمد عبادة، العلاج... المرجع السابق، ص.140.

<sup>3</sup> مجلة المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، ص.124.

<sup>4</sup> قرارات الدورة 15 لمجمع الفقه الإسلامي، مجلة المجمع الفقهي الإسلامي، ص.172.

لم يختلف موقف الفقهاء المعاصرين على أن التدخل الجيني بنقل أحد الجينات من شخص أجنبي لمجرد التحسين والحصول على صفات شكلية معينة محرم، وهذا الموقف تردد في عديد الجامعات الفقهية والمنظمات الإسلامية التي عنت ببحوث مجالات إستخدام العلاج الجيني، بل صدرت به الفتاوى والقرارات، وقد سبقت الأدلة على حرمة هذا النوع من التدخل عند الحديث عن مسألة نقل الجينات بين الزوجين بقصد التحسين، والحكم في هذه المسألة أولى بالحظر، نظرا لمشاركة الأجنبي ومعلوم ما يفضي إليه هذا النقل من مفساد<sup>1</sup>.

## المطلب الثاني

### مشروعية العلاج الجيني

للقوف على مدى مشروعية العلاج الجيني، باعتباره نوعا من الممارسة الطبية الإحيائية الواقعة على الإنسان، يلزم التأكد من توافر شروط المشروعية التي تحكم الممارسات الطبية بشكل عام، وهي: الغاية العلاجية، رضا المريض، وألا تفوق مخاطره المنافع المتوقعة منه<sup>2</sup>. فالغاية الطبية تعتبر من المسائل الواقعية التي يختص بها قضاة الموضوع دون أن تبسط محكمة النقض رقابة عليهم، كما أنه يمكن اللجوء إلى الخبير الفني نظرا للطبيعة التقنية البحتة للتأكد من

<sup>1</sup> مجلة مجمع الفقه الإسلامي، مكة، الدورة 15 لسنة 1419هـ، ص.314؛ الزحيلي وهبة، الإستنساخ الجوانب الأخلاقية والدينية، المرجع السابق، ص.126.

<sup>2</sup> حامد قشقوش هدى، مشروع... المرجع السابق، ص.75.

HUBER Gérard, Le clonage humain est-il un crime contre l'humanité ? Bioéthique, droit et justice, Bruylant, France, 2003, p.213.

توافر هذه الغاية، مع الأخذ برأي اللجنة الإستشارية الأخلاقية أو المجلس الأعلى للمعالجة الجينية الذي أنشئ في فرنسا بموجب قانون ماي 1996<sup>1</sup>.

أما رضا المريض - كما سبق الذكر - يعد واحدا من الشروط الواجب توافرها في الممارسة البيولوجية الطبية، حتى تكتسي هذه الاخيرة ثوب المشروعية. فالرضا يشترط فيه أن يكون صادرا من الشخص الذي يحق له ذلك، وأن يكون يصدر كتابة، وأن يكون رضا مبصرا وواعيا<sup>2</sup>. وفيما يخص شرط ألا تفوق المخاطر المنافع المتوقعة في الممارسات الطبية، فإنه يمكن الجزم بوجود منافع كبيرة ومتعددة في العلاج الجيني، رغم ما تبعته هذه التقنية من مخاوف وقلق كبيرين في المجال الطبي خصوصا إذا كان محلها الخلايا الجنسية.

وعلى إعتبار العلاج الجيني تدخل مباشر في المادة الوراثية، فإنه سوف يؤثر حتما على الأجيال القادمة بشكل إيجابي أو سلبي، خاصة وأن مثل هذه التقنيات لم تعد قاصرة على علاج الأمراض المستعصية فقط، بل تجاوزت ذلك لتمتد إلى تغيير الصفات الوراثية للفرد كصفات الذكاء أو الطول أو اللون... وهذا ما يعرف بتحسين النسل أو تحسين السلالة البشرية. ولكن ورغم هذه المخاوف، إلا أن العلاج الجيني الواقع على الخلايا الجنسية لا تزال مخاطره بعيد التحقق، والسبب راجع إلى تركيبة هذه الخلايا التي هي في الحقيقة صغيرة الحجم من جهة، وإحتوائها على مئات الآلاف من الجينات من جهة أخرى<sup>3</sup>.

إذن، تشكل تطبيقات العلاج الجيني التي تكون تكون الخلايا الجسدية محلا لها خطورة أقل على البشرية من تلك التطبيقات التي تكون الخلايا الجنسية محلا لها، وهذا ما نتج عنه إجماع فقهي<sup>4</sup> على مشروعية الممارسات الجينية ذات الغرض العلاجي المباشر، والتي تقع على الخلايا الجسدية

<sup>1</sup> CAYRON Jocelyne, Le droit de la biologie humaine l'expérimentation humaine et la recherche biomédicale, Ellipses, Paris, 2000, p.19.

- التيجاني عبيد، المرجع السابق، ص.78.

<sup>2</sup> أنظر، عمرو إبراهيم الوقاد، دور الرضا في القانون الجنائي، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000، ص.31.

<sup>3</sup> HERVE Christian, op.cit., p.171.

<sup>4</sup> المجمع الفقهي، مجلة مجمع الفقه الإسلامي، س9، ع11، مكة المكرمة، 1998.

للإنسان إذا كان القصد منها إستبعاد العيوب الوراثية، أو الأمراض<sup>1</sup>، ولعل من أسباب مشرعية هذه الممارسات الجينية هو غرضها العلاجي وأثرها الفردي، الذي لا يسري إلا بالنسبة للفرد المطبق عليه العلاج دون أن يؤثر على خلفه من بعده<sup>2</sup>.

أما بالنسبة للممارسات الجينية ذات الغرض العلاجي غير المباشر، والتي تكون الخلايا الجنسية والأمشاج محلا لها، والتي يقصد منها تغيير التركيب الوراثي للإنسان وتعديل النظام الجيني وصولا بتأثيرها إلى خلف الفرد، فهي ممارسات أجمع الفقه على عدم مشروعيتها<sup>3</sup>.

ومشروعية العلاج الجيني كتقنية من التقنيات الطبية الحديثة تتحدد وتظهر بوضوح من خلال تجريم تحسين النسل (الفرع الأول)، والإستنساخ البشري (الفرع الثاني).

## الفرع الأول

### تجريم تحسين النسل

لقد تمكن العلماء المهتمين بمجال الهندسة الوراثية من الوصول إلى بعض الأسرار العلمية عن الأسباب المؤدية إلى الأمراض في النسل والذرية بتوارث الأبناء هذه المسببات من آبائهم، ومن هنا ظهرت قضية تحسين النسل البشري.

إن تحسين النسل وانتقاء صفاته هي رغبة إنسانية قديمة، أخذت قسطا كبيرا من اهتمام الناس في كل عصر، وقد أبرزت مصنفات الطب القديمة مظاهر ذلك الإهتمام<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> لقد أحاز رجال الدين المسيحي هذا النوع من العلاج، وسار فقهاء الدين الإسلامي على نفس الدرب. البقصي ناهد، المرجع السابق، ص.204 و211.

<sup>2</sup> DEMICHEL André, op.cit., p.115 ; BIOY Xavier, Bioéthique –Crime contre l'espèce humaine, Réflexion à l'occasion du vote de la loi du 4 aout 2004, LGDJ, 2006, p.101.

<sup>3</sup> أنظر. علاء علي نصر، عملية الإستنساخ البشري والهندسة الوراثية من الناحية القانونية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعو عين شمس، 2006، ص.303؛ البقصي ناهد، المرجع السابق، ص.211.

<sup>4</sup> كتاب "تدابير الحبال والأطفال والصبيان وحفظ صحتهم ومداواة الأمراض العارضة لهم" لأشهر أطباء القرن الرابع هجري أحمد بن محمد بن يحيى البلدي، حيث عقد فيه بابا هو الباب السابع جعله كما جاء في عنوانه: "في التدبير الموافق لمن أراد أن يكون ولده الذي يولد له حسنا جميلا"، أورد

## أولاً- تعريف تحسين النسل

لتوضيح المقصود من تقنية تحسين النسل البشري لابد من التطرق إلى التعريف اللغوي (I)،  
والتعريف الإصطلاحي (II).

### I-التعريف اللغوي.

إن كلمة التحسين مأخوذة من الحسن، والحسن ضد القبح ونقيضه، قال الأزهري: الحسن نعت لما حسن، حسنت الشيء تحسيناً زينته وأحسنت إليه وبه<sup>1</sup>، ويقال: أحسن أي فعل ما هو حسن، وفي الترتيل الكريم: "إن أحسنتم أحسنتم لأنفسكم"<sup>2</sup>. ويقال حاسنه أي عامله بالحسنى، وحسن الشيء جعله حسناً وزينه ورقاه وأحسن حالته، وتحسن تزين وتجميل، إستحسنه عده حسناً، والأحسن الأفضل<sup>3</sup>.

أما النسل فمعناه الخلق، والولد، والذرية، والجمع أنسال، يقال تناسل بنو فلان إذا كثر أولادهم، ويقال تناسلوا أي ولد بعضهم من بعض، ومادة النسل مقترنة بمعنى الكثرة، ونسل نسلاً من باب ضرب ضرباً، أي كثر نسله، ويطلق لفظ النسل على ولد الإنسان، وكذا الحيوان، وقد ورد في القرآن الكريم ما يؤيد هذا ويدعمه، فقال سبحانه وتعالى: "وإذا تولى سعى في الأرض ليفسد فيها ويهلك الحرث والنسل والله لا يحب الفساد"<sup>4</sup>، فبالنظر في سبب نزول الآية، نجد أنها نزلت في نفاق الأخنس بن شريف الذي عمد إلى أموال المسلمين فأحرقها وإلى حمهم فعقرها، فذل على أن النسل كما يطلق على ولد الإنسان كذا يطلق على ولد الحيوان، وقال سبحانه وتعالى: "ثم جعل نسله من سلالة من ماء مهين"<sup>5</sup>، فالنسل في الآية هو نسل الإنسان وذريته<sup>6</sup>.

فيه بعض الوسائل البسيطة، والتي وقفت عندها معارف الطب، كانتقاء الزوجة الجميلة، صحيحة البدن، والاعتناء قبل وبعد الحمل بغذائها وسكنها... أنظر، السيد محمود عبد الرحيم مهرا، الأحكام الشرعية ...، 2001، ص.250.

<sup>1</sup> لسان العرب، المرجع السابق، ص.114.

<sup>2</sup> سورة الإسراء، الآية 7.

<sup>3</sup> المعجم الوسيط، المرجع السابق، ص.174.

<sup>4</sup> سورة البقرة، الآية 205

<sup>5</sup> سورة السجدة، الآية 8.

<sup>6</sup> لسان العرب، المرجع السابق، ص.660؛ المعجم الوسيط، المرجع السابق، ص.919.

## II-التعريف الإصطلاحي

إن تحسين النسل "اليوجينيا" Eugénique هو مصطلح إغريقي الأصل ومعناه الأصل والأرومة، وكمصطلح مركب (تحسين النسل) قد عرف بعدة تعريفات نذكر أهمها:  
إن تحسن النسل "هو دراسة جميع قوانين الوراثة التي يمكنها تحسين العرق الإنساني". وهذا التعريف قد حصر تقنية تحسين النسل في دراسة القوانين المتعلقة بالوراثة، في حين أن تحسين النسل هو أخطر من ذلك وبكثير، فقد يعتمد أحيانا على قوانين وراثية، ويجيد عنها أحيانا أخرى كونه يتم بطرق جد متشعبة<sup>1</sup>.

كما عرف تحسين النسل على أنه "العلم الذي يتعامل مع جميع المؤثرات التي تؤدي إلى تحسين وراثي". إن هذا التعريف قد إشتمل على مصطلحات غامضة من جهة، ومن جهة أخرى قد جعل تحسين النسل علما من العلوم، والحقيقة أن وصفه بالعلم كبير في حقه، لأن هذه التقنية ليست علما قائما بذاته، بل هي تعتمد وترتكز في الأساس على علوم أخرى كعلم الوراثة، وبعض علوم الطب<sup>2</sup>.

وتحسين النسل هو علم تطوير العرق الإنساني، ويتعلق ذلك بتحسين ظروف المعيشة والبيئة العقلية، والنفسية، والأدبية لمصلحة الأجيال القادمة، ويشمل الإنتقاء الجنسي وتطوير التعاون والعلاقات الإجتماعية بين الجنسين. إن هذا التعريف هو أيضا يصف تحسين النسل بمصطلح العلم، وهو أمر خاطئ لأنه ليس علما قائما بذاته<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> أنظر، حاتم أمين محمد عبادة، وسائل تحسين النسل البشري بين التحريب الطبي والتشريع الإسلامي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2012، ص.18-19.

<sup>2</sup> حاتم أمين محمد عبادة، وسائل... المرجع السابق، ص.19.

<sup>3</sup> إسماعيل مرجبا، تحسين النسل دراسة طبية فقهية، بحث ضمن بحوث مؤتمر الفقه الإسلامي الثاني، قضايا طبية معاصرة، ج2، ص.1840.

وعليه يمكن تعريف تحسين النسل بأنه "إتباع الطرق المبنية على قوانين الوراثة التي تستخدم كل الوسائل التي يمكن من خلالها تحسين العرق الإنساني"، وبعبارة أخرى هو "صيانة أجيال المستقبل من العيوب الوراثية والأمراض المتوقعة"<sup>1</sup>.

### ثانياً- نبذة تاريخية عن تحسين النسل.

إن تقنية تحديد النسل التي تقوم أساساً على فكرة إكتشاف الصفات الوراثية وأثرها على النسل، قد تعود بحسب بعض الباحثين والكتاب إلى العالم أفلاطون و أفكاره حول إيجاد نسل أفضل، أو إلى إكتشاف مندل لقانون الوراثة ودعوة جالتون إلى اليوجينيا وتطورها بحسب البعض آخر<sup>2</sup>.

ولكن في الحقيقة، إذا تمعنا قليلاً في ما يحتويه المتحف المصري من رسومات وتمائيل قدماء المصريين<sup>3</sup>، نجد أن تسجيل الأمراض الوراثية قد بدأ قبل هؤلاء العلماء المذكورين بآلاف السنين، حيث لوحظ إنتقال بعض الصفات الواضحة وراثياً مثل زيادة عدد الأصابع في اليد إلى ستة بدلاً من خمسة<sup>4</sup>. بل وإكتشف العرب قبل الإسلام مدى تأثير الصفات الوراثية وإنتقالها إلى النسل، وكانت لهم أفكار تدور حول تحسين النسل، ففي الجاهلية شاع نوع من أنواع النكاح الذي كان الهدف منه تحصيل صفات وراثية معينة وهو ما يعرف بنكاح الإستبضاع، ففي الحديث الذي رواه عروة بن الزبير أن عائشة رضي الله عنها أخبرته أن النكاح في الجاهلية كان على أربعة أنحاء: فنكاح منها نكاح الناس اليوم يخطب الرجل إلى الرجل وليته أو إبنته، فيدقها ثم ينكحها، ونكاح آخر كان الرجل يقول لإمرأته إذا طهرت من طمثها أرسلني إلى فلان فإستبضعي منه ويعتزلها زوجها ولا يمسه أبداً حتى يتبين حملها من ذلك الرجل الذي تستبضع منه، فإذا تبين حملها أصابها

<sup>1</sup> عبد الفتاح محمود إدريس، تحسين النسل جينياً بإختيار الأزواج الحاملين لصفات وراثية، مجلة الوعي الإسلامي الصادرة عن وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية، ع 515، لسنة 2008/17، الكويت، ص.145.

<sup>2</sup> حاتم أمين محمد عبادة، وسائل...، المرجع السابق، ص.21.

<sup>3</sup> مثل تمثال أسرة القزم سنبل وغيره.

<sup>4</sup> أنظر، التمتامي سامية، الوراثة البشرية بين الحاضر والمستقبل، مركز الاهرام للترجمة والنشر، مصر، 1996، ص.12.

زوجها إذا أحب، وإنما يفعل ذلك رغبة في نجابة الولد، فكان هذا النكاح نكاح الإستبضاع..."<sup>1</sup> ، قال ابن حجر: وإنما يفعل ذلك رغبة في نجابة الولد، أي إكتسابا من ماء الفحل، لأنهم كانوا يطلبون ذلك من أكابرههم ورؤسائهم في الشجاعة أو الكرم أو غير ذلك<sup>2</sup>.  
ثم جاء الإسلام وهدم هذا النوع من النكاح وغيره من الأنكحة الأخرى التي لا تحقق المقصود الاسمي من الزواج، بل جاء الإسلام بالمنهج القويم للتزواج والإنجاب على وفق ما يريده الله تعالى، ووضع من الوسائل ما يمكن إتباعه لتحقيق نسل صالح<sup>3</sup>.  
وهذا كله يؤكد أن فكرة تحسين النسل لم تكن وليدة العصر الحديث، أو نتاجا للتقدم العلمي في مجال البيولوجيا كما زعم البعض، بل إستطاع الإنسان في العصور القديمة أن يدرك أن بعض الصفات تنتقل من الآباء والأجداد إلى الأولاد والأحفاد، لكن هذه العصور السابقة لم تتمكن معارف الإنسان فيها من تفسير هذه الظاهرة علميا حتى جاء القرن العشرين، وأعطى العلم تفسير هذه الظاهرة التي لاحظها القدماء<sup>4</sup>.

### ثالثا- أنواع تحسين النسل.

وفي الحقيقة فإن تحسين النسل هو حركة أو مذهب أو إتجاه يضم أفكارا وأنشطة لها هدفين محددتين يمكن من خلالهما تسليط الضوء على أنواع تحسين النسل البشري:

#### I- اليوجينيا الإيجابية أو تحسين النسل الإيجابي:

<sup>1</sup> البخاري، المرجع السابق، ج7، ص.5127.

<sup>2</sup> أنظر، الحافظ أحمد بن حجر العسقلاني، فتح الباري بشرح صحيح البخاري، ج9، دار المعرفة، بيروت، 1379، ص.158.

<sup>3</sup> حاتم أمين محمد عبادة، وسائل... المرجع السابق، ص.23.

<sup>4</sup> محمد رأفت عثمان، البصمة الوراثية ودورها في إثبات النسب، بحث ضمن كتاب قضايا فقهية معاصرة الصادر عن المجلس الأعلى للشؤون

الإسلامية، ع رقم 134، ط2، 2006، ص. 185.

- سنفسر أكثر التطور التاريخي لتحسين النسل في الفرع الثالث المتعلق بالصلة بين الحق في الخصوصية الجينية والحماية من التمييز الجيني من المطلب الثاني المتعلق بتمييز الحق في الخصوصية الجينية عما يشته به من حقوق، من المبحث الأول الحق في الخصوصية، من الفصل الأول الحق في الخصوصية الجينية والحصول على المعلومة الوراثية دون رضا صاحبها، من الباب الثاني.

يقصد بتحسين النسل الإيجابي، تحسين نوعية البشر عن طريق معالجة العيوب الوراثية للمرضى<sup>1</sup>، بمعنى أن هذه التقنية هدفها علاجي فقط.

## II-اليوجينيا السلبية أو تحسين النسل السلبي:

يقصد بتحسين النسل السلبي، تحسين نوعية البشر عن طريق التخلص من الأشخاص المصابين بأمراض معينة أو الحاملين لصفات غير مرغوب فيها<sup>2</sup>. ففي هذه الحالة، لا تعتمد تقنية تحسين النسل على تحسين النسل البشري عن طريق معالجة العيوب الوراثية للمرضى، بل تتعداه لحد التخلص من الأشخاص معينين بإسم الوراثة، بمعنى أن هذه التقنية هدفها ليس علاجي بل إنتقائي.

## رابعا- جريمة تحسين النسل في القوانين الوضعية

لقد وجدت معاني تحسين النسل ما تستحق من عناية المهتمين بحقوق الإنسان إقليميا ودوليا، وروعت في تشريعات الدول التي صادقت على الإعلان العالمي لحقوق الإنسان لسنة 1948، والإتفاقية الدولية للقضاء على التمييز العنصري لسنة 1965.

كما جاء في توصيات الجمعية البرلمانية للمجلس الأوربي سنة 1986، والمؤتمر الرابع عشر للجمعية الدولية لقانون العقوبات، رفض الإجراءات الهادفة إلى تحسين السلالات وما في حكمها، والتأكيد على وجوب إحترام حقوق الفرد في الإحتفاظ بصفاته الوراثية وأن يرثها بدون تغيير، وتجريم الأبحاث والإجراءات التي تسعى لتحقيق الإنسان الخارق، وخلط الخلايا البشرية بخلايا حيوانية.

أما إتفاقية مجلس أوربا حول حقوق الإنسان والطب الحيوي لسنة 1996، فقد قررت في المادة 11 منها حظر أي شكل من أشكال التمييز أو التفرقة ضد شخص ما بسبب ميراثه الجيني، كما حظرت أيضا في المادة 13 منها كل إجراء يهدف إلى إدخال تعديل في حلقة النسب.

<sup>1</sup> كارم السيد غنيم، المرجع السابق، ص.333.

<sup>2</sup> BIOY Xavier,op.cit.,p.101.

ثم جاء الإعلان العالمي المتعلق بحماية الجينوم البشري وحقوق الإنسان سنة 1997، الذي أكد على أن الاعتراف بالتنوع الوراثي للبشرية يجب ألا يفسح المجال لأي تفسير ذي طابع إجتماعي، أو سياسي من شأنه الطعن في ما لجميع أعضاء الأسرة البشرية من كرامة أصيلة فيهم وحقوق ثابتة ومتساوية، وإقراراً لذلك نص الإعلان المذكور في الفقرة الأولى من المادة الثانية على أن "لكل إنسان الحق في أن تحترم كرامته وحقوقه أياً كانت سماته الوراثية". وأضافت المادة السادسة منه على أنه: "لا يجوز أن يعرض أي شخص لأي شكل من أشكال التمييز القائم على صفاته الوراثية، والذي يكون غرضه أو نتيجته المساس بحقوقه وحياته الأساسية والمساس بكرامته".

ورعاية لهذه التوصيات، جاء تحريم كل الإجراءات والأبحاث التي تسعى إلى الحصول على الإنسان الأفضل والأقوى، أو المختلط بمخلوق من نوع آخر، عن طريق المساس بالخلايا الجنسية لأغراض غير علاجية، فهو ما لم يقره أي إتجاه قانوني<sup>1</sup>.

ففي فرنسا، نجد المشرع الدستوري قد كفل حفظ كرامة الشخص ضد كل أنواع النذل والإهانة في القرار الصادر في 27 جويلية 1994<sup>2</sup>، وهذه الحماية الدستورية هي بلا شك حماية أشمل وأوسع نطاقاً من أنواع الحماية القانونية الأخرى، وقام المشرع بترجمة هذه الحماية الدستورية إلى نصوص قانونية تتضمن فاعلية هذه الحماية حقاً<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> أنظر، أشرف فوزي يوسف، قواعد وآداب البحث العلمي في المجال الطبي، دار النهضة العربية، القاهرة، 1992، ص.51؛ عبد الحليم عبد المجيد، المرجع السابق، ص.245.

- القانون الألماني المتعلق بحماية البيضة المخصبة 1990، منع تحسين النسل في المادة 5 و6، وقرر في المادة 7 منه عقوبة الحبس بحد أقصى خمس سنوات والغرامة. كما نص القانون البريطاني المتعلق بالإخصاب وعلم الأجنة لسنة 1990 في المادة الرابعة منه على حظر خلط التركيبة الوراثية للإنسان مع التركيبة الوراثية للحيوان، وهو نفس الموقف الذي تبناه القانون السويسري المتعلق بطب الإنجاب لسنة 1990 في المادة الثامنة منه. أما القانون الإسباني المتعلق باستعمالات التركيبة الوراثية، فقد أوجب الحصول على ترخيص مسبق لإجراء أي بحث أو تجربة تتعلق بالتركيبة الوراثية من الجهات المختصة، على أن يحدد في الترخيص موضوع البحث أو التجربة، ومدتها، ومكان إجرائها، والعناصر البيولوجية المستخدمة فيها، وأوجب في المادة 8 منه ألا تخرج أهداف البحث أو التجربة في الهندسة الوراثية عن أربعة أهداف - نص عليها- وهي لا تخرج عن الوقاية والعلاج، ودراسة الحمض النووي، وحظر ما يهدف إلى غير ذلك من التجارب والأبحاث. السيد محمود عبد الرحيم مهران، الأحكام الشرعية...، المرجع السابق، ص.265؛ عبد الحليم عبد المجيد، المرجع السابق، ص.245.

<sup>2</sup>BIOY Xavier, op.cit., p.101

<sup>3</sup> جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص.142.

ففي القانون المدني الفرنسي نجد المادة 4/16 منه تنص على: " لا يحق لأي شخص الإعتداء على كيان شخص الإنسان وكرامته، وتمنع كل الممارسات الهادفة إلى التنظيم الإختياري للأشخاص وتحسين النسل، ولا يجوز القيام بتغييرات على الخصائص الجينية بهدف تحسين النسل ما دام ذلك لا يلحق ضررا بالأبحاث العلمية الساعية إلى وقاية وعلاج الأمراض الوراثية". وما يمكن ملاحظته، أن هذا النص قد أكسب الأبحاث والممارسات الجينية ذات الغرض العلاجي صفة المشروعية، وسبب ذلك أن هدف هذه الممارسات علاجي وبجني للوصول إلى علاج للأمراض الوراثية، وقاية للخلف من تناقل الصفات الوراثية المريضة إلى الأبناء. بينما يحظر النص الممارسات التي تشكل تلاعبا بالجينات الوراثية البشرية بقصد تحسين النسل الذي يعتبر إعتداء على كرامة الإنسان<sup>1</sup>.

وجاء قانون العقوبات الفرنسي ليدعم النص المدني، ويمد نطاق الحماية على الجينات البشرية، ويضمن فاعلية هذا النص المدني، حيث جرم تحسين النسل، ورسم له نمودجا قانونيا معيناً، حيث نص في المادة 1/214 منه المضافة بالقانون رقم 800-2004 في مادته 28، والصادر بتاريخ 8 أوت 2004 على أن: "كل فعل وتطبيق لتقنية تحسين النسل يهدف إلى تحسين النسل للأشخاص، يعاقب بالسجن مع الأشغال الشاقة لمدة ثلاثين سنة، وبغرامة سبعة ملايين وخمسمائة ألف أورو"<sup>2</sup>.

كما أن المشرع الفرنسي قد ضم هذه الجريمة إلى جريمة الإستنساخ البشري في باب واحد أطلق عليه إسم "الجرائم ضد الجنس البشري"، وهذا الدمج قد أثار إستغراب الفقه الفرنسي لأن موضوع تحسين النسل يختلف عن موضوع الإستنساخ البشري، فالأول يؤدي إلى الإنتقاء الجيني،

<sup>1</sup> BRUSCHI Marc et BOUDOT-RICOEUR Michel, procréation médicalement assistée et assistance médicale à la procréation, LGDJ, 2007, p.52.

<sup>2</sup> لقد شدد المشرع الفرنسي في هذه المادة العقوبة على فعل تحسين النسل مقارنة بالمادة 1/511 القديمة من القانون رقم 653 لسنة 1994، والتي كانت تنص على عقوبة الأشغال الشاقة لمدة عشرين سنة فقط.

BYK Christian, op.cit., p.23.

- Art.214-1 du droit pénal : (L.n°2004-800 du 6 aout 2004, art.28-1) Le fait de mettre en œuvre une pratique eugénique tendant à l'organisation de la sélection des personnes est puni de trente ans de réclusion criminelle et de 7500 000Euros d'amende ».

بينما يتضمن الثاني إعتداء على الإستقلال المميز للنوع البشري الإنساني، والمشارك بينهما هو الإعتداء على التغييرات الجينية<sup>1</sup>.

وفي المقابل، هناك من يرى أن الدمج بين فعل تحسين النسل وفعل الإستنساخ البشري أمر مبرر، لأنه يعتمد على معيار وحدة المصلحة محل الحماية، وهي سلامة الجين البشري، وإن اختلفت بعد ذلك الجرائم الواقعة عليه، من حيث الصورة التي يتخذها الركن المادي في كل من الفعلين<sup>2</sup>.

وسنحاول تفصيل النص التجريبي بتسليط الضوء على دراسة النمودج القانوني I، والجزء الجنائي المترتب عن فعل تحسين النسل المحرم II.

### I- النمودج القانوني لجريمة تحسين النسل.

وكبقية الجرائم الأخرى، تقوم جريمة تحسين النسل ركنان مادي ومعنوي.

#### أ- الركن المادي لجريمة تحسين النسل.

يعتبر الفعل أو السلوك المادي قوام الركن المادي للجريمة، ففي جريمة تحسين النسل قد أطلق عليه المشرع الفرنسي وصف الجرم الجسيم، وعاقب عليه بأشد العقوبات التي وضعها لتضبط الممارسات الجينية غير المشروعة.

ويتمثل الركن المادي في تطبيق إحدى الممارسات التي تؤثر على الجينات البشرية عن طريق فصلها أو عزلها لتعدل من الخصائص الوراثية للشخص وتحسنها، وهذا ما يؤكد على عدم جواز ممارسة تحسين النسل على الإنسان.

وبالنسبة للجانب اللفظي، فقد إستعمل المشرع الفرنسي لفظ *pratique eugénique* وهذا ما يبين رغبته في إخضاع جميع الأفعال الهادفة إلى تعديل الخصائص الوراثية للجنس البشري عن طريق التأثير في الجينات، سواء عن طريق الإضافة أو الإستبعاد لإحدى الخصائص الوراثية

<sup>1</sup>BIOY Xavier,op.cit.p.107

حازية جريل محمد شعتبر، المرجع السابق، ص.144.

<sup>2</sup>أنظر، حسنين محمد عبيد، فكرة المصلحة في قانون العقوبات، المجلد الجنائية القومية، المجلد 17، ع جويلية 1974، ص.249.

للإنسان<sup>1</sup>، إلا أنه يجب أن نلاحظ أن بعض الأعمال الطبية التي تستهدف تجنب الأمراض الوراثية تعد مسموحاً بها في حدود معينة وبضوابط قانونية محددة كما سبق الذكر.

ويعاب على المشرع الفرنسي إستعمال مصطلح *pratique eugénique* الذي هو في الحقيقة مصطلح علمي بحث يفتقر إلى التعريف والتوضيح ليزيل الإبهام والغموض الذي يكتنف مسألة حدود التجريم، ويسهل تفسير هذا النص وتطبيقه، لأن في فرنسا قد إستقر المجلس الدستوري على إعتبار وضوح النص من المبادئ الدستورية التي على المشرع مراعاتها وإحترامها، وقد حاول القائمون على الصياغة القانونية إزالة الغموض على المصطلح بالإعتماد على الدراسات اللغوية والتاريخية، فجاء مصطلح *eugénique* للدلالة على العلم الذي يهتم بدراسة الشروط الأكثر ملائمة للإنجاب وتحسين السلالة البشرية<sup>2</sup>.

والجدير بالذكر أن القانون المدني في المادة 24/16 منه قد أتى بصياغة أوضح من الصياغة التي جاء بها قانون العقوبات، فقد حددت المادة أن جريمة *eugénique* هي جريمة تعد على تكامل الجنس البشري، وأستنتت منها الأبحاث العلمية الهادفة إلى الإكتشاف المبكر أو العلاج الجيني للأمراض الوراثية. ومن هنا تظهر عيوب نص المادة 1/214 من قانون العقوبات التي تعاقب على جميع الممارسات الخاصة بالهندسة الوراثية، مقارنة بالنص المدني الذي فرق بين الفعل المشروع ذو الغرض العلاجي، والفعل غير المشروع الذي يلحق ضرراً دون فائدة، فكان يجب على المشرع الفرنسي في قانون العقوبات إقامة هذه التفرقة وتوضيح حدود الإباحة للعلاج الجيني من الأمراض الوراثية<sup>3</sup>. وينبغي التنبيه إلى أن هذه التفرقة قد تم الإشارة إليها في المادة 13 من اتفاقية حقوق الإنسان والبيوطب أفيديو لسنة 1997 التي نصت على: "لا يجوز التدخل الجراحي على العناصر الوراثية البشرية بهدف تغيير العناصر الوراثية البشرية، إلا لأسباب وقائية أو تشخيصية أو علاجية، وألا يكون الهدف إدخال أي تعديل على العناصر الوراثية لنسب أو أصل إنسان".

<sup>1</sup> جازية جريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص.146.

<sup>2</sup> SEUVIC Jean-François, Crimes contre l'espece humaine, chronique législative, RSC.Octobre/décembre 2004, n°4, p.912.

<sup>3</sup> أحمد حسام طه تمام، المرجع السابق، ص.209.

إن المشرع الفرنسي في نص المادة 4/16 من القانون المدني والمادة 1/214 من قانون العقوبات، لم يمنع تحسين النسل الفردي على اعتبار أنه يؤدي إلى اختيار عناصر بشرية وفقا لخصائصهم الجينية، ولكنه يحظر في المقابل الممارسات المتعلقة بتحسين النسل الجماعي الذي يسعى إلى تنظيم اختيار الأشخاص، ويرى جانب من الفقه أن تصرف المشرع الفرنسي في هذه المسألة ينطوي على محاولة إدراكه للبعد القانوني لتحسين النسل بتعديل الجينوم البشري<sup>1</sup>.

فتحسين النسل قد يكون جائزا في حالات وظروف معينة إذا كان الهدف منه إستبعاد الأمراض الوراثية، حيث يسمح للأمهات من التخلص من هاجس ولادة أطفال مصابين بأمراض وراثية، وذلك من خلال إما إقصاء البويضات الملقحة المريضة وعدم شتلها في الرحم (كما سبق ذكره في التشخيص السابق للشتل)، أو الإجهاض بعد الحمل.

أما تحسين النسل الإجباري الشامل والأتوماتيكي المبرمج، فهو مشروع منظم جماعي يسعى إلى وضع البشر في قوالب جينية، وتحويلهم إلى نماذج جينية معينة<sup>2</sup>. وهو بهذا الوصف، يعتبر تحسين النسل الجماعي غير جائز، لأنه يسعى إلى إقامة التفرقة بين البشر، ومن هنا اعتبر جريمة ضد الجنس البشري.

ورغم إقامة التفرقة بين نوعي تحسين النسل المسموح به والمحظور، إلى أنه يبقى الغموض وعدم الوضوح يلف بهذه التقنية، فبعض الممارسات المشروعة والمنظمة قانونا لها بالفعل بعد يتعلق بالهندسة الوراثية والنسل، حيث أن هذه الممارسات متوقع أن تطور تحسين النسل الجماعي المنظم، الذي تم حظره بنص المادة 4/16 من القانون المدني والمادة 1/214 من قانون العقوبات، على أساس أنه يتعارض مع مبدأ احترام الكرامة الإنسانية. ففي الحقيقة يمكن القول أن أغلبية الممارسات الواقعة على الجينوم البشري تمهد إلى تحسين النسل، وما التشخيص السابق للشتل و سيعيه في إنتقاء البويضة السليمة، والمعالجة الجينية وتأثيرها على فكرة الجنس البشري كفقكرة قانونية إلا دليل على ذلك.

<sup>1</sup> BIOY Xavier, op.cit., p.101.

<sup>2</sup> HUBER Gérard, op.cit., p.209.

فالفعل المحرم المقصود في نص المادة 1/214 من قانون العقوبات، هو فعل طبي متخصص أي فعل فني وتقني، ولذلك فإن تحديد مدى مطابقة الأفعال الواقعة فعلا مع هذا النموذج القانوني المنصوص عليه في المادة سالفة الذكر، كي يتم إخضاع مرتكبه لإطار التجريم المنصوص فيها، ومن ثمة القول بإستحقاقه للجزاء الجنائي، يحتاج بداية إلى الإستعانة بذوي الخبرة والمختصين في هذا المجال، للتبيان الأفعال التي تدخل في نطاق تجريم المادة 1/214 من قانون العقوبات.

إن المشرع الفرنسي وأثناء معالجته لتقنية تحسين النسل، واستعماله لعبارة "كل فعل تطبيقي لتقنية تحسين النسل بهدف تنظيم إختيار الأشخاص"، قد سعى إلى تجريم كل تطبيق للممارسة الجينية التي تهدف إلى التعدي الجيني على أهم خاصية للجنس البشري وهي "تكامل الجنس البشري". فهو لم يشترط الحصول الفعلي على نتيجة معينة في هذا الإتجاه، بل إكتفى بالنص على الفعل ذو القصد المعين<sup>1</sup>.

#### أ-الركن المعنوي لجريمة تحسين النسل

إنه من البديهي إعتبار جريمة تحسين النسل من الجرائم العمدية، رغم عدم تحديد نص المادة 1/214 من قانون العقوبات طبيعة الركن المعنوي اللازم لقيام الجريمة. والدليل على ذلك أن المشرع الفرنسي قد أقر عقوبة الأشغال الشاقة لجريمة تحسين النسل من جهة، ومن جهة أخرى فقد وضع مبدأ عاما أقر بمقتضاه الطابع العمدي لجميع الجنايات دون أن يورد اي استثناء على المبدأ<sup>2</sup>.

ويرى جانب من الفقه<sup>3</sup>، عند محاولته الإجابة عن التساؤل المطروح الذي يدور حول ما إذا كانت جريمة تحسين النسل تقتضي توافر القصد العام أم الخاص، أن هذه الجريمة تقتضي توافر القصد الخاص، المتمثل في ضرورة أن يهدف مرتكب الجريمة إلى تغيير الصفات الوراثية للجنس البشري، وتنظيما اختياريا للأشخاص. فالقصد العام لا يكفي توافره، حيث أن العلم بأن ما يمارسه الجاني هو بعض الإختبارات الجينية والتجارب التي تؤثر على الخصائص الوراثية، وكذا

<sup>1</sup> BIOY Xavier, op.cit., p.101.

<sup>2</sup> جازية جريل محمد شعير، المرجع السابق، ص.149.

<sup>3</sup> MALABAT Valérie, Droit pénal spécial, 4<sup>ème</sup> édition, Dalloz, 2009, p.17 ; VERON Michel, op.cit., p.11.

إنصراف الإرادة إلى ممارسة هذه الإختبارات ذات التأثير المباشر على الخصائص الجينية، فلا تجريم إذا كان الباعث من وراء ذلك هو العلاج الجيني، وإنما يجب أن تكون الغاية من وراء الفعل الإرادي هي غاية معينة متمثلة في التنظيم الإختياري للأشخاص<sup>1</sup>.

## II-الجزء القانوني لجريمة تحسين النسل

إذا إستوفت جريمة تحسين النسل أركانها، فإنه يتعين توقيع العقوبة على مرتكبها. فالعقوبة المقررة في هذا الشأن قد تتخذ صورة العقوبة البسيطة، أو المشددة. إن المشرع الفرنسي قد قرر في نص المادة 1/214 من قانون العقوبات، السجن مع الأشغال الشاقة لمدة ثلاثين سنة، وغرامة 7500000 أورو.

فهذه العقوبة إذا ما تم مقارنتها بتلك المقررة للممارسات البيولوجية الطبية الواقعة على الجينوم البشري، تعد جسيمة، وتتشرك في ذلك مع جريمة الإستنساخ البشري، اللتان تم معالجتهما بالجمع في باب واحد موسوم بعنوان "الجرائم ضد الجنس البشري".

أما إذا قارنا العقوبة التي جاء بها نص المادة 1/214 من قانون العقوبات، بتلك التي كانت مقررة في نص المادة 1/511 من القانون رقم 653 لسنة 1994، المتمثلة في الأشغال الشاقة لمدة عشرين عاما فقط، فالعقوبة الحالية هي في الحقيقة تتماشى وجسامة الفعل المرتكب.

كما جاء المشرع الفرنسي في نص المادتين 3/217 و4/214 بظروف تشديد هذه العقوبة المقررة لجريمة تحسين النسل، والتي تتمثل في:

- إرتكاب الفعل من خلال شكل تنظيمي، والذي تم تشديد العقوبة على فاعليه، فأصبحت عقوبة سالبة للحرية متمثلة في الأشغال الشاقة المؤبدة، بينما تم النص على نفس قيمة الغرامة.

- الإشتراك في جماعة يتم تشكيلها بغرض القيام بالفعل المحظور، أو للتحضير لأفعال مادية تشكل الجريمة المنصوص عليها في المادة 1/214 من قانون العقوبات. هذا الفعل ومن منظور تشديد العقوبة، تم تطبيق التدابير الواردة في الفقرتين الأولى والثانية من المادة 23/132 من قانون

<sup>1</sup> جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص.149.

العقوبات، إضافة إلى عقوبات تكميلية جاءت في نص المادة 215 من قانون العقوبات والتي تطبق على الأشخاص الطبيعيين التي تبث في حقها إرتكاب جريمة تحسين النسل سواء في صورتها البسيطة أو المشددة، وهذه العقوبات هي:

\* الحرمان من الحقوق المدنية والأسرية طبقا لنص المادة 26/131 من قانون العقوبات،

\* والحرمان من الحق في الإقامة طبقا لنص المادة 31/131 من قانون العقوبات،

\* والمصادرة الكلية أو الجزئية للأموال والعقارات أو المنقولات الفردية أو الشائعة،

\* ومصادرة المواد التي ساهمت في ارتكاب الجريمة،

\* والحظر طبق لنص المادة 27/131، سواء على مستوى ممارسة الوظيفة العامة، أو ممارسة الوظائف

العامة التي تشكل نشاط، طبقا لنص المادة 1/6313 من قانون العمل لمدة خمس سنوات أو ممارسة

الأنشطة المهنية أو الإجتماعية، التي تم ارتكاب الأفعال الجرمية بمناسبة ممارستها، أو ممارسة أنشطة

تجارية أو صناعية تحت أي اسم إداري أو توجيهي أو رقابي مباشر، أو غير مباشر، سواء لحسابه أو

لحساب الغير<sup>1</sup>.

أما إذا كان الجاني المرتكب للجريمة تحسين النسل بصورتها البسيطة أو المشددة شخصا

أجنبيا، فيمكن وبحسب نص المادة 2/215 من قانون العقوبات أن يصدر في حقه قرار حظر دخول

<sup>1</sup> Art. 215-1 du code pénal: (loi n 2004-800 du 6 aout 2004, art.28-I) Les personnes physiques coupables des infractions prévues par le présent sous-titre encourent également les peines suivantes : 1° L'interdiction des droits civiques, civils et de famille, selon les modalités prévues à l'article 131-26 ; 2° L'interdiction d'exercer une fonction publique, selon les modalités prévues par l'article 131-27 ; 3° L'interdiction de séjour, selon les modalités prévues par l'article 131-31 ; 4° La confiscation de tout ou partie de leurs biens, meubles ou immeubles, divis ou indivis ; 5° La confiscation du matériel qui a servi à commettre l'infraction ; 6° L'interdiction, suivant les modalités prévues par l'article 131-27, soit d'exercer une fonction publique ainsi que l'activité de prestataire de formation professionnelle continue au sens de l'article L. 6313-1 du code du travail pour une durée de cinq ans, ou d'exercer l'activité professionnelle ou sociale dans l'exercice ou à l'occasion de l'exercice de laquelle l'infraction a été commise, soit d'exercer une profession commerciale ou industrielle, de diriger, d'administrer, de gérer ou de contrôler à un titre quelconque, directement ou indirectement, pour son propre compte ou pour le compte d'autrui, une entreprise commerciale ou industrielle ou une société commerciale. Ces interdictions d'exercice peuvent être prononcées cumulativement.

الإقليم الفرنسي بشكل نهائي أو لمدة لا تتجاوز عشر سنوات، وهذا طبقا للشروط الواردة في المادة 30/131 من قانون العقوبات<sup>1</sup>.

ونصت المادة 3/215 من قانون العقوبات على عقوبة جريمة تحسين النسل التي تم ارتكابها من طرف الأشخاص المعنوية، وطبقا لنص المادة 2/121 من قانون العقوبات، فالعقوبة هي الغرامة طبقا للأتماط والشروط الواردة في المادة 28/131 فضلا عن المصادرة لكل أو بعض الأموال والعقارات والمنقولات المفروزة أو الشائعة، وحظر ممارسة الوظائف الواردة بالمادة 1/6313 من قانون العمل، إضافة إلى العقوبة الواردة بالمادة 39/131 من قانون العقوبات<sup>2</sup>.

وأخيرا تنص المادة 4/215 من قانون العقوبات على أن الدعوى العمومية المتعلقة بتحسين النسل تتقدم بمرور ثلاثين سنة<sup>3</sup>.

## الفرع الثاني

### تجريم الاستنساخ البشري

أثار الاعلان عن نجاح تجربة استنساخ الحيوان، احتمالية تطبيق هذه التجربة على الإنسان، لتصبح وسيلة من وسائل الإنجاب، الأمر الذي جعل هذه القضية تتصدر اهتمامات الناس في

<sup>1</sup> Art. 215-2 du code pénal: (loi n 2004-800 du 6 aout 2004, art.28-I) L'interdiction du territoire français peut être prononcée, dans les conditions prévues par l'article 131-30, soit à titre définitif, soit pour une durée de dix ans au plus, à l'encontre de tout étranger coupable de l'une des infractions prévues au présent sous-titre. Les dispositions des sept derniers alinéas de l'article 131-30 ne sont pas applicables.

<sup>2</sup> Art. 215-3 du code pénal: (loi n 2004-800 du 6 aout 2004, art.28-I) Les personnes morales déclarées responsables pénalement, dans les conditions prévues par l'article 121-2, des infractions définies au présent sous-titre encourrent, outre l'amende suivant les modalités prévues par l'article 131-38 : 1° (Abrogé) ; 2° Les peines mentionnées à l'article 131-39 ; 3° La confiscation de tout ou partie de leurs biens, meubles ou immeubles, divis ou indivis ; 4° L'interdiction d'exercer une fonction de prestataire de formation professionnelle continue au sens de l'article L. 6313-1 du code du travail pour une durée de cinq ans.

<sup>3</sup> Art. 215-3 du code pénal: (loi n 2004-800 du 6 aout 2004, art.28-I) L'action publique relative aux crimes prévus par le présent sous-titre, ainsi que les peines prononcées, se prescrivent par trente ans. En outre, pour le crime de clonage reproductif prévu par l'article 214-2, le délai de prescription de l'action publique ne commence à courir, lorsque le clonage a conduit à la naissance d'un enfant, qu'à partir de la majorité de cet enfant.

مختلف المجالات، وارتفع ضجيج التعليقات، وردود الفعل على هذه التقنية، ومدى امكانية وجواز تطبيقها على الإنسان.

سنحاول في هذا الفرع تحديد مفهوم الاستنساخ البشري (أولاً)، ورسم النموذج التجريبي للاستنساخ البشري (ثانياً)، والجزء القانوني له (ثالثاً).

## أولاً- مفهوم الاستنساخ البشري

تتناول هذه الدراسة المقصود بالاستنساخ من خلال تعريف الاستنساخ (I)، وتبيان أنواعه (II).

### I-تعريف الاستنساخ

الاستنساخ في اللغة، ورد في أكثر من معنى منها، أنه كَتَبُ كِتَابٍ من كتاب<sup>1</sup>، وفي الترتيل العزيز " إِنَّا كُنَّا نَسْتَنْسِخُ مَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ "<sup>2</sup>، بمعنى نستنسخ ما يكتبه الحفظة فيثبت عند الله<sup>3</sup>، والنسخ إكتتاب كتاب عن كتاب، حرف بحرف، وقد يكون بمعنى إبطال الشيء، وإقامة آخر مقامه، وإستبداله بآخر<sup>4</sup>، قال تعالى: " مَا نَنْسَخُ مِنْ آيَةٍ أَوْ نُنسِهَا نَأْتِ بِخَيْرٍ مِّنْهَا أَوْ مِثْلَهَا أَلَمْ تَعْلَمْ أَنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ "<sup>5</sup>، وقد يكون النسخ بمعنى النقل، فنقول نسخت الكتاب أي نقلت منه ما فيه، فيكون صورة مشابهة له.

أما إصطلاحاً، فقد عرف الاستنساخ بأنه: "توليد كائن حي أو أكثر، إما بنقل النواة من خلية جسدية إلى بويضة متزوجة النواة، وإما بتشطير بويضة مخصبة في مرحلة تسبق تمايز الأنسجة والأعضاء"<sup>6</sup>. وعرف أيضا بأنه: "التكاثر اللاجنسي أو الجسدي، والذي لا يعتمد على المشيج

<sup>1</sup> لسان العرب لابن منظور، مادة نسخ، ص.121.

<sup>2</sup> سورة الجاثية، الآية 29.

<sup>3</sup> تفسير القرآن العظيم لابن كثير، ج3، الدار المصرية اللبنانية، ط2، 1990، ص.152.

<sup>4</sup> القاموس المحيط، المرجع السابق، ص. 261.

<sup>5</sup> سورة البقرة، الآية 106.

<sup>6</sup> لقد ورد هذا التعريف في قرار مجمع الفقه الإسلامي رقم: (100/2/10د ) ، الدورة العاشرة، جدة، السعودية، 28 جويلية 1997.

الذكري في الإخصاب، حيث لا وجود له في هذا النوع من التكاثر<sup>1</sup>، حيث يعد الاستنساخ وسيلة طبيعية لتكاثر الكثير من الكائنات الحية<sup>2</sup>.

وعرف أيضا بأنه: "إحدى تقنيات الهندسة الوراثية، والتي بمقتضاها يتم توليد كائن حي أو أكثر، إما بتشطير بويضة مخضبة في مرحلة تسبق تمايز الأنسجة والأعضاء، وإما بنقل نواة من خلية إلى بويضة متزوعة النواة"<sup>3</sup>، كما عرف بأنه: "عملية لا جنسية لتكاثر كائنات متطابقة وراثيا"<sup>4</sup>، وعرف كذلك بأنه: "أخذ خلية جسدية من كائن حي تحتوي على كامل المعلومات الوراثية وزرعها في بويضة مفرغة من مورثاتها، ليأتي الجنين، أو المخلوق مطابقا تماما في كل شيء للأصل"<sup>5</sup>.

ومن إستقراءنا للتعريفات السابقة، يتضح لنا أن المقصود بالاستنساخ هو إنتاج مواليد تكون متطابقة تماما مع صاحب المادة المستنسخ منها، والتي إما أن تكون جنينا في مراحل الأولى، يتم تشطيره ليكون جنينا آخر أو أكثر مماثلا له تماما، وإنما أن تكون هذه المادة خلية جسدية، تؤخذ نواتها لتلقح بها بويضة متزوعة النواة، لتنتج مولودا مطابقا تماما لصاحب الخلية الجسدية<sup>6</sup>.

## II- أنواع الاستنساخ

يمكن تقسيم الاستنساخ البشري إلى نوعين الاستنساخ الجنيني أو الاستنساخ بالتشطير (أ)، والاستنساخ الجسدي (ب).

<sup>1</sup> أنظر، فوزي محمد حميد، الاستنساخ البشري بين التحليل والتحرير، دار الصفدي، دمشق، ط1، 1999، ص.128؛ السيد محمود عبد الرحيم مهران، المرجع السابق، ص.300.

<sup>2</sup> كارم السيد غنيم، المرجع السابق، ص.59؛ علي محمد يوسف الحمدي، الاستنساخ من الناحية العلمية والشرعية، المجلة العلمية لكلية الشريعة والقانون، طنطا، مصر، ج2، ع10، 1999، ص.682.

<sup>3</sup> أنظر، شعلان سليمان محمد السيد، نطاق الحماية الجنائية للأعمال الطبية الفنية الحديثة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، 2002.

<sup>4</sup> كارم السيد غنيم، المرجع السابق، ص.69.

<sup>5</sup> أنظر، عبد العزيز محمد بن عثمان الربيش، حقيقة الاستنساخ وحكمه الشرعي، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، ع49، السنة 14، جوان 2002، ص.139.

<sup>6</sup> Cf. MEHTAL Amina, les aspects juridiques du clonage humain, mémoire de Magister en droit privé, faculté de de droit, université Abou bakr Belkaid, Telmcen, 2006/2007, p.45.

## أ- الإستنساخ الجنيني أو الإستنساخ بالتشطير.

وهو عبارة عن شطر البويضة الملقحة - الجنين - في المرحلة التي تسبق تمايز الأنسجة والأعضاء، وذلك بحكها أو بتسليط ذبذبات كهربائية عليها فتشطر، أو تنقسم انقسامًا متماثلًا، وينمو كل شطر منها ليكون جنينًا، وهذا ما يسمى بتوأمة الأجنة، كالذي يحدث بشكل طبيعي ولظروف لم يعرفها أحد حتى الآن، عندما تلد المرأة توائم متطابقة، وفي هذا النوع من الإستنساخ يكون الجنين حاملًا لصفات الأب والأم معًا، ويسمى بالإستنساخ الجنيني، لأنه يتم عن طريق خلية جنينية، ويسميه البعض الآخر بالإستنساخ الجنسي، لأنه عبارة عن إيجاد توائم متماثلة من عملية تكاثر جنسي صناعي، أو عن طريق عملية التلقيح الإصطناعي الخارجي والتي يتم فيها إلتقاء الحيوان المنوي بالبويضة خارج الرحم، وبعد تكون الجنين، وقبل زرعها في الرحم، يتم التشطير في طور معين من أطوار الإنقسام إلى قسمين أو أكثر، بحيث يكون لكل قسم القدرة على الإنقسام والتكاثر كجنين مستقل، وينتج عن هذه الأقسام إذا ما زرعت في الرحم وكتب لها الحياة توائم متشابهة تمامًا لنشوتها عن جنين واحد ذي تركيب كروموزومي واحد<sup>1</sup>.

ويرى جانب من الفقه أن هذه التقنية بحسب الواقع العلمي والتقني، ليست من الإستنساخ، وإن كانت تتشابه معه في كونها تهدف أو تنتهي إلى إيجاد نسخ متماثلة، فهي تختلف تمامًا عن الإستنساخ في كون أن الإخصاب فيها جنسي وليس جسدي، ولهذا فهي أقرب إلى تقنية التلقيح الإصطناعي، وتسمى بالإستتآم، التي يقصد بها العمل على إيجاد توائم متماثلة من عملية تكاثر جنسي صناعي، ويتصور اللجوء إلى هذه الوسيلة إذا ما قدر لها النجاح في حالة إصابة مبيض الزوجة بمرض يفقده القدرة على الإباضة مرة أخرى<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> تمكن العلماء من إحداث توأمة صناعية في الحيوانات، كالأغنام والأبقار والماعز والخيول، ويذكر أن العالمين الأمريكيين (جيري هول، وروبرت ساليمان)، قاما بإستنساخ أجنة بشرية بواسطة هذه الطريقة، وحصلوا على نسخ منشطرة مطابقة للجنين المستنسخ. للمزيد من التفاصيل راجع. كارم السيد غنيم، المرجع السابق، ص. 69؛ شعلان سليمان محمد السيد، المرجع السابق، ص. 709.

<sup>2</sup> السيد محمود عبد الرحيم مهران، الأحكام الشرعية ...، المرجع السابق، ص. 314.

والحقيقة أن ما ذهب إليه انصار هذا الرأي في غير محله، لأن النتيجة واحدة وهي الحصول على نسخ متطابقة متماثلة، أما عن كون أن أصل الإخصاب فيها جنسي، فذلك لا يغير من كونها عملية استنساخ، فالأصل هو الجنين، والنسخ هي الأجزاء المنشطرة عنه.

### ب- الإستنساخ الجسدي

يعرف البعض الإستنساخ الجسدي بأنه: "إنتاج مواليد من خلايا جسدية مأخوذة من أفراد يافعة، ويولد المولود حاملاً لجميع صفات الفرد المانح للخلية الجسدية وحده فقط، أي يولد المولود نسخة مطابقة لهذا الفرد، وكأنه نسخة كربونية لإحدى صفحات الكتاب، والسبب في ظهور هذا المولود هكذا -نسخة مطابقة لمانح الخلية الجسدية- هو إحتواء هذه الخلية للعدد الصبغي المضاعف، أي احتوائها لكامل البنية، أو الهيئة أو الطاقم الوراثي"<sup>1</sup>، كما عرّف بأنه: "التحكم في شكل ونوع المولود، وذلك بأخذ بضعة من جسم آدمي ومشجها بماء إمراة بطريقة خاصة، ثم غرس المشيج في رحم إمراة لإكمال الحمل والولادة"<sup>2</sup>، وعرف بأنه: "تشكيل كائن حي، كنسخة مطابقة تماما من حيث الخصائص الوراثية والفزيولوجية والشكلية لكائن آخر"<sup>3</sup>.

ومما تقدم يمكن القول بأن الإستنساخ يقصد به إنتاج جنين من دمج نواة خلية جسدية، في بويضة متزوجة النواة، ويكون محصلة هذا طفل حامل لجميع الصفات الوراثية للفرد المانح للخلية الجسدية، أي صورة طبق الأصل منه، وذلك لأن الخلية الجسدية تحتوي على الطاقم الوراثي كاملاً، على عكس الخلية الجنسية، سواء كانت حيوان منوي أو بويضة، والتي تحتوي على نصف الطاقم الوراثي، وقد عرف هذا النوع من الإستنساخ عند الإعلان عن إستنساخ النعجة دولي سنة 1997.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> كرام السيد غنيم، المرجع السابق، ص.69.

<sup>2</sup> أنظر، محمد أمين متولي، المساس بجسم الإنسان لأجل العلاج، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، 2002، ص.415.

<sup>3</sup> شعلان سليمان محمد السيد، المرجع السابق، ص.712؛

Cf.MEHTAL Amina, op.cit., p.62.

<sup>4</sup> أنظر، عبد الله عبد السلام عربي مسعود، الحماية الجنائية للنطف والأجنة البشرية خارج الجسم، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، قسم القانون الجنائي، جامعة الإسكندرية، 2011، ص.287.

وبالتالي يمكن تعريف الإستنساخ الجسدي بأنه عملية لا جنسية لتكثير كائنات متطابقة وراثيا، بنقل نواة خلية جسدية بعد معالجتها إلى البويضة متروعة النواة، ليحدث الإنقسام وينتج جنين مطابق للكائن الذي أخذت منه الخلية.

### ثانيا-النموذج التجريبي للإستنساخ البشري

إن المشرع الفرنسي ورغبة منه في توفير حماية أكبر للجنس البشري، قد شدد العقوبات وحظر كل من تحسين النسل والإستنساخ التناسلي، ونظم كل من الفعلين تحت عنوان الجريمة ضد البشرية، مكملا بذلك مجموع القوانين الصادرة في يوليو 1994 المتعلقة بإحترام جسم الإنسان والمساعدة الطبية والتشخيص السابق للميلاد.

لقد نص القانون المتعلق بآداب الطب الحيوي رقم 800 لسنة 2004 في المادة 2/214 من قانون العقوبات على تجريم الإستنساخ البشري التناسلي واصفا إياه بأنه جريمة ضد الجنس البشري، وقرر عقوبة السجن لمدة ثلاثين سنة لمن يقوم بإستنساخ طفل مطابق من الناحية الجينية لشخص متوفى أو على قيد الحياة<sup>1</sup>.

كما تم تجريم الإستنساخ التناسلي في عدة نصوص أخرى نذكر منها، قانون الصحة العامة، في المادة 1/2151 منه، والمضافة بالمادة 25 من قانون 800 لسنة 2004. وأيضا المادة 3-4/16 من القانون المدني المضافة بالمادة 21 من قانون 800 لسنة 2004، التي تنص على أنه "يحرم كل تدخل طبي بغرض الحصول على طفل مطابق جينيا لشخص متوفى أو على قيد الحياة"<sup>2</sup>. ونلاحظ أن الصياغة الأولى تصف تقنية الإستنساخ البشري أو السلوك المادي، بينما الصياغة الحالية تصف نتيجة الإستنساخ البشري، والحقيقة أن الصياغة الأولى أكثر إحكاما.

<sup>1</sup> Art.214-2 du code pénal : (L.n 2004-800 du 6 aout 2004, art.28-I) Le fait de mettre en oeuvre une pratique eugénique tendant à l'organisation de la sélection des personnes est puni de trente ans de réclusion criminelle et de 7 500 000 euros d'amende.

<sup>2</sup> هذه الصياغة معدلة من طرف السيد Mattei لمجلس الشيوخ ، حيث كانت الصياغة الأولى "يحرم كل تدخل طبي بغرض إنجاب طفل أو معالجة جنين بشري، والذي يتم إستخلاصه بصورة مباشرة من الخلايا الجسدية البالغة لرجل وإمرأة".

أما المشرع الأمريكي، فقد كان أيضا من بين المشرعين السابقين في معالجة الاستنساخ البشري، فمنذ سنة 1997 إتخذت كاليفورنيا الخطوة الأولى بحظر الاستنساخ التناسلي، ثم أركانساس وكونيكتيكتوت، وأنديانا— وأيوه، وماسيشوستا، وميتجان، ورود إزلاند، ونيوجرسي، وشمال داكوتا، وفرجينيا، ولويزانا، وكانت الميرلاند هي آخر من أصدر حظر الاستنساخ في عام 2006<sup>1</sup>.

وأجمعت هذه القوانين على حظر الاستنساخ البشري التناسلي، بينما تباينت مواقفها فيما يتعلق بالاستنساخ العلاجي.

### ثالثا- الجزاء القانوني للاستنساخ البشري.

إن التجارب الطبية العلمية على الإنسان، قد اعتبرت ومنذ القدم أعمالا غير إنسانية، وذلك بإعتبارها ممارسة للعنف ضد الشخص، ومن ثمة تدخل في مفهوم العبودية، وذلك متى تمت بدون رضا الشخص وسببت له آلاما غير محتملة وغير مبررة، ودليل ذلك أن الأفعال المرتكبة من طرف النازية، قد أدين على عدة أسس منها، أساس إستعمال العلم والطب، حيث إستخدم الرايخ الثالث الطب البيولوجي لتبرير السحق لكامل للإنسان بواسطة الإنسان، ومن ثمة فإن تقنية العلم البيولوجي متى كانت تخفى عنفا وراء أعمال البحث العلمي والمعالجة الطبية، ومتى كانت ضد إرادة المريض، فهي تعد جريمة ضد الإنسانية.

جاءت المادة 5 من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان لسنة 1948. بمايلي: "لا يجوز أن يخضع شخص للتعذيب أو لمعاملة بشعة غير إنسانية أو محطة أو مهينة".

وهذا ما أكد عليه العهد الدولي بشأن الحقوق المدنية والسياسية في المادة 7 منه على أنه: "لا يجوز إخضاع أي فرد للتعذيب أو للمعاملة القاسية، أو غير الإنسانية أو المهينة، ولا يجوز إخضاع أي فرد دون رضائه الحر للتجارب الطبية والعلمية".

<sup>1</sup> جازية جريل محمد شعتير، المرجع السابق، ص.161.

وتجدر الإشارة في هذا المقام إلى موقف الجمعية الطبية الدولية، في مؤتمر الطب الدولي الذي عقد في هلسنكي سنة 1964، بشأن البحوث الطبية التي تجرى على البشر تبنت مجموعة من القواعد التي يسترشدها بها الاطباء، وتمت مراجعة هذه القواعد في طوكيو سنة 1975، ثم عدلت مرة أخرى في فيينا سنة 1983، ومرة ثالثة في هونج كونج سنة 1989، ثم في سنة 1993، و1996، و2000، و2002، وكانت هذه القواعد في صورتها النهائية تحدد أغراض الأبحاث الطبية التي تتناول الإنسان، ومن أهم هذه القواعد، عدم جواز تنفيذ الأبحاث العلمية إلا إذا كانت أغراضها وأهميتها تفوق أي خطورة يمكن أن تتحقق نتيجة البحث، أيضا غحترام حق الشخص محل البحث في سلامة جسمه ونفسه وعقله وشخصيته بوجه عام، كما يجب أن يجب حماية حقه في الحفاظ على مكوناته، وأخيرا الإلتزام بالإمتناع عن إجراء تجارب طبية على الإنسان، إذا تعذر التنبؤ بالمخاطر التي يمكن حدوثها، أو أن تكون المخاطر تفوق الفوائد المتوقعة<sup>1</sup>.

والحقيقة أن هذه الموقف الدولية وإن لم تكن تشير إلى الإستنساخ البشري لا من قريب ولا من بعيد، وهذا كون الفكرة كانت لا تزال صعبة التطبيق إلا انه يمكن إعتبار هذه القواعد شروطا عامة لأي تجربة طبية علمية، وعند غيابها تنتفي مشروعية تلك التجربة.

أما المواقف الدولية قد ناهضت الإستنساخ البشري بشكل مباشر، ومن ثمة يمكن اعتبارها أساسا لأي محاولة تجريم داخلية أو وطنية، فهي تلك الإدانة الدولية الجماعية التي نددت بالإستنساخ البشري فور الإعلان عن إستنساخ النعجة فعليا.

فقد صدر الإعلان العالمي للجينوم البشري وحقوق الإنسان، والذي تم التأكيد من خلاله على حق الإنسان في أن يكون العلم في خدمته لا أن يكون الإنسان مجرد فأر تجارب للتكنولوجيا العلمية، وقد حظرت المادة 11 منه الإستنساخ البشري التناسلي، وقد تزامن هذا الإعلان مع طلب الرئيس الأمريكي صدور قرار حظر بشأن الإستنساخ سنة 1997. وقد سبق هذا الإعلان إجتماع مجموعة المراجعة العلمية والاخلاقية حول قضية الإستنساخ في جنيف في أبريل 1997، والتي

<sup>1</sup> أنظر، إيهاب يسر أنور، المسؤولية المدنية والجناحية للطبيب، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، 1994، ص.143.

توصلت في هذا الاجتماع للتوصية بحظر إلزامي للإستنساخ، لأنه يثير القلق حول الجانب الأخلاقي على المستوى الدولي، وهو قلق متصل بمسألة العدالة تحديداً، حيث يثار التساؤل حول ما إذا كان سيؤثر الإستنساخ تأثيراً سلبياً تمييزياً على الجنس أو الطبقة الإجتماعية، وهو ما أكده الدكتور "هيروشي ناكاجيما" المدير العام لمنظمة الصحة العالمية، حيث أصدر بياناً يشير إلى أن منظمة الصحة العالمية تعتبر استخدام الإستنساخ لإنتاج نسخ للبشر، يعد عملاً غير مقبول أخلاقياً، كما أن فيه انتهاك للمبادئ العامة الأساسية التي تحكم الإنجاب عن طريق العون الطبي بما فيها احترام كرامة الإنسان وحماية أمن المادة الوراثية الإنسانية<sup>1</sup>.

كما أصدرت الأمم المتحدة إعلاناً بشأن استنساخ البشر في 8 مارس 2005، تدعو فيه الدول إلى حظر جميع أشكال الإستنساخ التناسلي بقدر ما يتنافى مع كرامة الإنسان وحماية حياته الخاصة.

وعلى صعيد الإتحاد الأوروبي، نجد أن دول مجلس أوروبا قد أبرمت إتفاقية في 4 أبريل 1997 بشأن حماية حقوق الإنسان وكرامته تجاه تطبيقات الأحياء والطب في أوفيدو، وجرى إكمالها في 12 جانفي 1998، بالبروتوكول الإضافي بشأن منع الإستنساخ البشري، حيث تنص المادة الأولى من هذه الإتفاقية على أنه: "يتمنع كل تدخل طبي بغرض تخليق كائن بشري مطابق لكائن بشري آخر حي أو ميت"، يعني أن تكون هناك جينات جزئية مشتركة فيما بينهما، وأساس الحظر هو تعارض الإستنساخ التناسلي مع كرامة الإنسان.

ويلاحظ أن هذا البروتوكول الإضافي كان نتاجاً لميثاق الشرف الأوروبي، الصادر عن مؤتمر زعماء المجموعة الأوروبية المنعقد في أستراسبورج 1997، والذي تم فيه الدعوة لحظر الإستنساخ البشري، وكذلك لقرار البرلمان الأوروبي، الصادر في مارس 1997، والذي حظر بدوره الإستنساخ البشري، وطالب اللجنة الأوروبية بتكوين جمعية أخلاقية تفحص أخلاقيات التقنية الوراثية ومستقبل تنميتها.

<sup>1</sup> هذا ما أعلنته منظمة الصحة العالمية في قرارها الصادر في ماي 1998.

وفي تعزيز للسياسة الأوروبية المناهضة للإستنساخ البشري ذاتها، جاءت المادة 6 من التوجيه الأوروبي رقم 44 لسنة 1998، الصادر عن مجلس أوروبا في 6 جويلية 1998، والمتعلق بالحماية القانونية للإبتكارات البيوتكنولوجية، مستبعدة كل الطرق المستخدمة في الإستنساخ التناسلي على الإنسان.

كما تم حظر هذه التقنية من طرف ميثاق الحقوق الأساسية للإتحاد الأوروبي، الذي تم إقراره في مدينة "نيس" بتاريخ 8 ديسمبر 2000.

ومن خلال دراسة مواقف التشريعات المقارنة، نخلص إلى القول بوجود إجماع دولي على إدانة وحظر الإستنساخ البشري التناسلي، وإن تعددت الحجج التي سبقت لتبرير هذا الحظر، والتي يغلب عليها الطابع الأخلاقي ذو الخلفية الدينية، وقد شجع هذا الإجماع الدولي على إدانة الإستنساخ البشري بعض الفقهاء الفرنسيين إلى القتل بأن الإستنساخ البشري جريمة دولية، حيث إن القواعد القانونية التي تجرمه هي قواعد دولية، مشيرين بذلك إلى الإعلان العالمي حول البيولوجيا وحقوق الإنسان لسنة 1997، مدللين على قولهم بأن هذا الإعلان قد صدر عن اللجنة العالمية للبيولوجيا، وهو وثيقة دولية ذات تنظيم بيولوجي عام، وفيه يظهر الجنس البشري كشخص للقانون الدولي، ومن هنا أصبح الكائن البشري مخاطبا بأحكام القانون الدولي، سواء النظم الموضوعية أو الإجرائية، وأرجعوا ذلك إلى اتساع القانون الدولي وتدعيمه لحقوق الإنسان. وإن كان من الفقهاء من يرى أن الحظر الدولي للإستنساخ البشري يعد متباطنا نسبيا، بسبب السياسات الحذرة من الدول حول موضوع الإستنساخ الأغراض علاجية، فرغم وجود الإجماع على حظر الإستنساخ التناسلي، إلا إن الإشكالية تكمن في صعوبة إصدار وثيقة واحدة تشمل بالحظر كلا من نوعي الإستنساخ.

لقد نص المشرع الفرنسي في المادة 2/214 من قانون العقوبات على عقوبة السجن لمدة ثلاثين سنة وغرامة مالية قدرها 7500000 أورو لكل من ارتكب جريمة الإستنساخ التناسلي البشري، وهي عقوبة صارمة جدا، خاصة وإن قورنت بالعقوبة التي تنص عليها المشرع الأمريكي

في نص المادة 3/302 في بندها الأول وهي الغرامة أو الحبس لمدة لا تتجاوز عشر سنوات أو بكلا العقوبتين.

فضلا عن العقوبات التكميلية التي توقع على الأشخاص الطبيعية المنصوص عليها في المادة 1/215 من قانون العقوبات الفرنسي، وهي حظر الحقوق السياسية والمدنية والعائلية والحرمان من تولى الوظائف العامة، وحظر الإقامة، ومصادرة الأموال المستعملة في الجريمة أو جزء منها.

أما نص المادة 2/215 من قانون العقوبات الفرنسي، فقدت نصت على عقوبة تكميلية خاصة بالجاني الأجنبي، وهي الحرمان من الإقامة فوق الإقليم الفرنسي، سواء بصفة مؤقتة أو نهائية، وغني عن البيان أن هذه العقوبة تنطبق على الجاني إذا كان شخصا طبيعيا فاعلا أو شريكا.

أما بالنسبة للجاني الشخص المعنوي، فقد نصت المادة 3/215 على عقوبة تتلائم وطبيعته وهي الغرامة 35500000 أورو، مع مصادرة كل أو جزء من الأموال، وكذلك تطبيق العقوبات المنصوص عليها في المادة 39/131 من قانون العقوبات الفرنسي، وهي حل الشخص المعنوي، ولكنه لم يشترط المشرع أن تكون الجريمة قد تم ارتكابها استنادا إلى أغراض إنشاء الشخص المعنوي، مثل إنشاء أحد المراكز بغرض الإستنساخ البشري.

وكذلك المنع من مزاولة النشاط والوضع تحت الرقابة القضائية لمدة خمس سنوات على الأكثر، وعقوبة المصادرة، حيث يمكن أن تطبق في جريمة الإستنساخ البشري على الأدوات والمعدات والمواد المستخدمة في هذه التجربة. وأخيرا توجد عقوبة نشر الأحكام الصادرة بالإدانة.

ونلاحظ أن هذه العقوبات تعد جد ملائمة في ظل إستخدام التكنولوجيا الحيوية لغرض الإستنساخ البشري، وذلك مثل عقوبة الحرمان من المهنة التي بسببها أو بمناسبة تم إرتكاب الجريمة<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> أنظر، محمد لطفي عبد الفتاح، القانون الجنائي واستخدامات التكنولوجيا الحيوية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، 2001، ص

إن تطور خدمات الاختبار الجيني، ورغبة الباحثين في مجال الطب بإيجاد العلاج الجيني لكثير من الأمراض (كمرض القلب، والسرطانات المختلفة...) وأدوية وعقاقير جديدة للعلاج، قد فتحت الباب على مصراعيه لتحليل الجينات عدة مرات مما يستدعي حماية هذه الأخيرة من التأثيرات الخارجية من جهة، وما تحمله من معلومات وبيانات من جهة أخرى. فتم إنشاء بنوك<sup>1</sup> يحكمها القطاع الخاص، تخزن عينات المورثات أو عينات من الدم لأكثر من عقد من الزمن، وتحمي بيانات متبرعي المورثات، وتسجل جميع المعلومات في سجل أو سجلات طبية داخل الحاسب الآلي.

لم يتطرق العديد من دارسي الهندسة الوراثية إلى تعريف بنك المورثات، إلا أنه يمكننا استنباط تعريف له إستادا إلى بنوك أخرى<sup>2</sup>، ويمكن القول أن بنك المورثات هو "مختبر ذو خصائص فيزيائية وكيميائية مناسبة تحفظ فيه المورثات لفترة مناسبة حسب الطلب"، أو هو المركز أو المؤسسة التي تقوم بحفظ المورثات إلى حين طلبها<sup>3</sup>.

إن الهدف من إنشاء بنوك المورثات هو وضع قاعدة بيانات وراثية للأعمال الطبية، حيث من خلالها يمكن للباحثين التصدي للأمراض العامة (كأمراض القلب، السرطان...)، ووضع حد لها، وذلك إما من خلال إيجاد أدوية وعقاقير جديدة للعلاج، أو من خلال العلاج الجيني.

<sup>1</sup> يعرف البنك عدة تعريفات نذكر أهمها:

- "هو مكان يحفظ الناس فيه أموالهم في أمان، ويستردونها حين يحتاجون إليها"، كما عرفته الموسوعة العربية العالمية على أنه "مؤسسة يودع فيها الناس أموالهم". أو هو "محل تجاري أعماله الرئيسية منحصرة في إستيلاء رؤوس الأموال وحفظها ودفعها، وإقراض رؤوس أموال للتعامل بها". كما عرف البنك بأنه "مؤسسة تقوم بعمليات الائتمان بالإقراض والاقتراض"، أو هو "مؤسسة مالية تتوسط بين الوحدات ذات الفائض المالي (المدخرين)، والوحدات ذات العجز المالي (المستثمرين)"، أو "مؤسسة أو شركة مساهمة مكونة لغرض التعامل في النقود والائتمان". أنظر، ابن منظور، لسان العرب، ط6، ج8، دار صادر بيروت، 1997، ص.190.

وكلمة بنك ليست ذات أصل عربي، بل هي مشتقة من الكلمة الإيطالية "بانكو" "Banco" التي تعني الرف أو النضد، ثم اتسع معناها ليصبح "منضدة طويلة" في مصرف أو محل تجاري، وهذا نسبة إلى أوربا في العصور الوسطى، حيث كان لكل صيرفي منضدة أو مائدة يعرض عليها عملاته، ومن هنا اكتست كلمة بنك بالصيغة التجارية. وقد أعتبر البنك بهذا المعنى من الأخطاء الشائعة، حيث يقال المَصْرَف الذي هو اسم مكان من الصرف والذي هو بيع الذهب بالفضة والفضة بالذهب. ولما كانت أهم الخدمات التي تقدمها البنوك هي حفظ نقود العملاء، وهو من أهم الأسباب التي تدفع الناس لإيداع الأموال فيها، فقد نقل هذا اللفظ إلى الأماكن التي يتم فيها حفظ الأعضاء الأدمية وغير الأدمية، ومن هنا أطلق على البنوك الطبية اسم بنك أو مصرف. أنظر، العدناني محمد، معجم الأخطاء الشائعة، ط2، مكتبة لبنان، بيروت، 1983، ص.43.

<sup>2</sup> بنك الدم، بنك العظام، بنك البويضات الملقحة، بنك الجلد...

<sup>3</sup> أنظر، إسماعيل مرحبا، المرجع السابق، ص.683.

وبنوك المورثات لها مهام عديدة أهمها حفظ وتخزين عينات المورثات، أو عينات من الدم لفترة طويلة من الزمن، وأخذ المعلومات الضرورية عن المتبرع، و تسجيل المعلومات في سجلات طبية داخل الحاسب الآلي، مع حماية بيانات متبرعي المورثات، ومعالجة مورثاتهم، ودراسة العوامل الجينية والبيئية المسببة للأمراض المراد علاجها.

وبالنسبة لوسائل حفظ الجينات في بنوك المورثات، عمليا وفي ثلاثيات خاصة، يتم حفظ أجزاء من الحمض النووي متزوع الأكسجين ADN الذي يحتوي على عدد كبير من الجينات في أنابيب خاصة موجودة في أنابيب أكبر منها مغلقة بإحكام، وذلك باستعمال غاز النيتروجين<sup>1</sup>. ويهدف علماء الهندسة الوراثية حاليا إلى حفظ الجين لوحده - الذي لم يتحقق بعد إلى حد الآن- وذلك راجع لصغر الجين، لذا فالشائع أخذ أجزاء ADN وحفظها.

وقد ساهمت بنوك ADN باسم الاختبار الجيني، بإجراء اختبارات البنية، وصناعة أدوات التجميل، ورسم تتابعات الصفات الجينية للأسلاف، وتخزين عينات لأصحاب مناصب معينة حتى يتسنى لذويهم التعرف عليهم بعد الوفاة إذا تطلب الأمر ذلك (ضباط الشرطة، أفراد القوات الحربية، رجال الإطفاء...).

إن تراكم المعلومات الوراثية في مثل هذه البنوك التي قد يغيب خضوعها أحيانا للإشراف، قد تجعل الأفراد يتخوفون من أن يتم إجراء الاختبارات الجينية على عينات الحامض النووي الخاصة بهم بدون معرفتهم وبدون إذنتهم، أو إساءة استخدام المعلومات المتاحة، لأن مشروع الجينوم البشري - كما سبق الذكر - هو سلاح ذو حدين مما يتطلب دراسة القضايا الأخلاقية والاجتماعية و القانونية المترتبة على المعرفة الكاملة للأسرار الوراثية التي هي جزء من الإرث البشري المشترك الذي ليس ملكا لأحد أو لمجموعة من الناس أو لشركة ما<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>، إسماعيل مرجبا، المرجع السابق، ص. 683.

<sup>2</sup> يشهد العالم النامي نشاطا محمومًا للعاملين في شركات الهندسة الوراثية والعلاج الجيني وشركات الأدوية، الذين يطلق عليهم تسمية "صائدوا الجينات (e huntersgen)". إيداد محمد علي العبيدي، المرجع السابق، ص. 111.

إن الثورة الجينية المتعاضمة بإستمرار تشبه كرة الثلج التي بدأت في السقوط من قمة الجبل الثلجي إلى المنحدر لتزلزل بالفعل عالم الأعمال والصفقات والأرباح التجارية الهائلة، فالشركات الصيدلانية قد رصدت مئات ملايين الدولارات للبحوث المتعلقة بالتعرف على أسرار المورثات، والتي قد تكون أهدافا ملائمة للعقاقير والتحليل الشخصية<sup>1</sup>، وكذا العلاج من مختلف الأمراض الذي سيصبح مرتفع السعر وذلك لتسجيل بعض الشركات الخاصة براءة اختراع لعلاج أمراض معينة.

ومن المشاكل المتوقعة أيضا التمييز الجيني، حيث لن ترضى شركات التأمين بأن تتعامل مع شخص تثبت الاختبارات الجينية احتمال إصابته بمرض قاتل بعد مدة من الزمن. ومن المخاطر الأخرى، الاحتمالات الممكنة لتصنيع أسلحة وراثية على أساس عرقي واعتمادا على وجود اختلافات وراثية بين البشر.

وأمام هذه المخاطر المحتملة التي تفوق حتما ما ينفذ به الاختبار الجيني، سيتردد الكثير من الأفراد ويفكرون مليا في إجراء مثل هذا الاختبار، ولغرض استيعاب هذه المخاوف ظهرت فكرة حماية الحق في الخصوصية الجينية، وسعت العديد من التشريعات لتبني نصوص تضمن النهوض بهذا الحق. فنجد المشرع الفرنسي في قانون 653 لسنة 1994 قد استوعب حقا ما طرأ على سلامة الشخص وحقه في احترام حياته الخاصة من تغييرات، حيث أنه قد قام باستحداث قسم خاص (الفصل السادس) أدرج ضمن نصوص القسم الثاني من الكتاب الثاني من قانون العقوبات يحمل عنوان "جرائم الاعتداء على الأشخاص الناتجة عن الدراسة الجينية للبصمة الوراثية للتعرف على

<sup>1</sup> تتوفر بعض الدول ذات الكثافة السكانية كإهند مثلا على مجال خصص لدراسة مقارنات الجينات الإفريقية الذي يعبر عنه ب :

Differential genome comparation (DGC) حيث يشكل هذا البلد بعدد سكانه الكبير وتنوع صفاتهم منطقة جذب هامة للباحثين في مجال الجينات والطفرات الوراثية البشرية النادرة، فقبيلة "الأونج" (Onge) مثلا تمتاز بامتلاك ذكورها لكروموزوم ذكري (صادي) صغير جدا، وينتجون عددا ضئيلا من الحيامن. وفي جنوب الهند، وجدت مجموعة سكانية تتألف من 700 عائلي تعاني من أمراض الفصال العظمي ritisosteoarthritis والتفزم Dwarfism , ويعمل الباحثون على جميع النمادج الحيوية من هؤلاء بأخذ عينات من الدم أو الخلايا لغرض تحليلها في مختبرات شركاتهم وتحديد الطفرة وموقعها على الكروموزوم. لمزيد من التفاصيل. أنظر:

Cf. BINET Jean-René, Droit et progrès scientifique, science du droit, valeurs et biomédecine, PUF, 2002, p.24.

الصفات وتحديد الهوية الشخصية". كما أنه أضفى وصف الاعتداء على كل فعل من شأنه المساس بالحق في الخصوصية عن طريق الدراسات الجينية في الفصل السادس من الباب المخصص لجرائم الاعتداء على حرمة الحياة الخاصة، مما يعني أن المشرع الفرنسي قد تبني وبصراحة فكرة إفراد حماية مستقلة للخصوصية الجينية، وقد حمل هذا الفصل مواد من 25/226 إلى 28/226 رتبت بتسلسل منطقي السلوكات المجرمة، حيث بدأت بما يلزم أن يبدأ به سلوك الحصول على المعلومة الوراثية بدون رضا سواء تمثل هذا السلوك في صورة الفحص الجيني 25/226 من قانون العقوبات، أو في صورة تحقيق للهوية الجينية 27/226 ، ويتصور أن يكون السلوك اللاحق للحصول على المعلومة هو كشف سريتها وإفشائها 28/226-2، ثم يلجأ الحاني لاستخدام المعلومة الوراثية استخداما غير مشروع هو أو غيره، سواء كانت الغاية غير المشروعة موجودة منذ بداية التحليل 1-28/226 ، أو أنه انحراف عن الغاية المشروعة التي كانت موجودة عند بداية التحليل الجيني 26/226<sup>1</sup>.

وعلى الصعيد العالمي نجد الإعلان العالمي لحماية الجينوم البشري وحقوق الإنسان لسنة 1997 ينص في البند الخامس منه على عدم مشروعية وأخلاقية استخدام تقنيات الهندسة الوراثية في إنتاج الأسلحة الوراثية لغرض الإضرار بالعنصر البشري.

وعلى المستوى الأوروبي دخلت وثيقة مجلس أوروبا للسلوك الطبي في 1 ديسمبر 1999 حيز التنفيذ، وصادقت عليها 22 دولة أوروبية، وتهدف الوثيقة إلى حماية الأشخاص من الانتهاكات الناتجة عن ممارسة الأبحاث العلمية والبيولوجية، بحظرها التمييز الجيني، وتبنيها برتوكولا يحظر بشكل صارم الاستنساخ البشري.

تعتبر المعلومات الجينية محل حرمة الخصوصية الجينية، وإليها تنصرف الحماية القانونية، ذلك أن هذه البيانات تصلح لأن تكون محلا للحصول غير المشروع عليها، وإساءة فهمها واستخدامها. وهي بهذا الوصف، تثير المعلومات الجينية تثير العديد من التساؤلات المتعلقة في الأساس بحقوق الإنسان: من له الحق في الإطلاع على هذه المعلومات الوراثية؟ وعلى أساس أن هذه المعلومات هي

<sup>1</sup> أشرف توفيق شمس الدين ، الجينات الوراثية والحماية الجنائية للحق في الخصوصية، المرجع السابق، ص. 109.

بالضرورة معلومات شخصية وسرية وتستحق أن تتمتع بأعلى مستوى من الحماية الذي يضمن عدم استخدامها ضد مصلحة الشخص المتعلقة به، فماذا يمكننا القول عن حق الشخص أن لا تستخدم معلوماته الوراثية بدون موافقته؟ وهل ستصبح المعلومات الوراثية الخاصة بالجينوم البشري متاحة لأي شخص يريد الحصول عليها دون مراعاة الخصوصية والسرية؟ وهل ستصبح هذه المعلومات عقبة أمام المريض المشترك في التأمين الصحي عندما تمتنع الجهة المسؤولة عن علاجه على أساس أنها غير مسؤولة عن علاج الحالات المرضية الموجودة من قبل تاريخ التعاقد؟ وأين وصل التفكير القانوني الجزائري فيما يخص الحماية الجينية؟

وسنخصص في هذا الباب، الفصل الأول لدراسة الحق في الخصوصية الجينية والحصول على المعلومة الوراثية دون رضا صاحبها، أما الفصل الثاني فيخصص لدراسة إفشاء المعلومة الوراثية وإساءة إستخدامها.

## الفصل الأول

### الحق في الخصوصية الجينية والحصول على المعلومة الوراثية

#### دون رضا صاحبها

إن الحق في الخصوصية من الحقوق الأساسية التي تلازم الشخص الطبيعي بصفته الإنسانية كأصل عام، فهو من أقدم الحقوق، وعلى هذا الأساس عنت الدول بحماية هذا الحق حماية دستورية وقانونية بكفالة احترام الحياة الخاصة للأفراد.

فلكل إنسان حياة خاصة يتصرف فيها بتلقائية وعفوية بعيدا عن أعين الناس، ولا يرغب أن يطلع عليها أحد من دون علمه لأن كشفها يعد استباحة لمستودع أسراره وانتهاكا لحرمة وكيانه ووجوده السوي، التي هي في الأصل من عناصره التي لا تقبل المساس بها أو الخوض فيها.

والحق في الخصوصية متعلق بحق الإنسان في حرمة مسكنه، ذلك المكان الذي يتحرك فيه هو وأسرته بحرية مطلقة دون خوف أو حرج من عبث الناظرين، فتبقى أسرارهم مطوية بين جدران بيتهم حتى لا يطلع عليها أحد، كما هو متعلق بقيام الإنسان بأعماله، والحفاظ على أسرارهم من كل اعتداء يقع على خصوصياته.

ومع موجة التغييرات المتلاحقة في مجال التقدم العلمي البيولوجي، وما تبعه من تطور في مجال التشخيصات التي يكون الجينوم البشري محلا لها، قد ربط الحق بالخصوصية بصفة جديدة عليه هي "الجينية"، وأضافت له جانبا جديدا من جهة، وأتاحت طرقا وفرصا جديدة للإطلاع على المعلومات الجينية المتعلقة بالفرد من جهة أخرى، خاصة وأنا في عصر سمي بعصر المعلومات. فأصبحت هذه التشخيصات وما ينتج عنها من معلومات تطل في اعتداءاتها قيما جوهرية تخص الفرد في نواحي عدة (العمل، التأمين...)، ومع تغير معطيات العصر وتعدد شؤون المجتمع، أصبحت النفوس تشعر بعدم الأمان وغياب الثقة، الأمر الذي انعكس سلبا على الحياة الخاصة للفرد وأمنه.

ويعد إجراء اختبار الفحص الجيني من أهم المسائل التي تمس جسم الإنسان، وتكشف عن خباياه المتعلقة بحالته الصحية أو تحديد هويته. وأمام حساسية المعلومات الوراثية التي ساعد مشروع الجينوم البشري على الكشف عنها، تسارعت الدول لتنظيم مثل هذه الممارسات وبينت الأحكام الخاصة بما يضمن سلامة القائم بالفحص صاحب العينة من جهة، وشرعية هذا التدخل الطبي من جهة أخرى.

ولعل إجراء الفحص الجيني دون رضا صاحب الشأن من أكثر الأفعال الماسة بجسم الإنسان خطورة لغياب الشرط الأساسي الذي يضيف على سلوك الفحص الجيني صفة المشروعية. فلنتصور موقف الشخص الذي يتقدم لإجراء اختبار جيني أمام الجهة المختصة، حين يعلم أن غيره (الأسرة أو الغير) قد علم بنتائج الفحص من دون رضاه، وخاصة وأن هذه النتائج قد تكشف عن معلومات صحية ذات أثر مستقبلي ومحتمل.

وعلى هذا الأساس ارتأينا تقسيم الفصل الأول إلى مبحثين اثنين، خصصنا الأول منهما للتعرف على مفهوم الحق في الخصوصية الجينية الذي يعد امتداد للحق في الخصوصية كأصل عام، وأما المبحث الثاني سنخصصه لدراسة فعل الحصول على المعلومة الوراثية دون رضا صاحبها باعتباره أولى الأفعال الماسة بالحق في الخصوصية الجينية وأكثرها في الوقت الراهن الذي يسوده كثرة الاعتداءات .

## المبحث الأول

### الحق في الخصوصية الجينية

إن ما حققه التقدم العلمي في مجال العلوم البيوطبية مذهل و متسارع في نفس الوقت، تمكن من إدخال العديد من المخاوف في النفس البشرية، لأن تجسيد تقنيات هذا التقدم بشكل علمي قد ينال من بعض الحقوق الأساسية للفرد التي كفلتها المواثيق والمعاهدات الدولية. وهذا ما أظهر الحاجة الماسة لتبني قواعد تضمن الحفاظ على الكرامة الإنسانية للفرد ورعايتها، والإبقاء على سماته الأصلية.

إن التنظيم التشريعي لمنجزات هذا التقدم العلمي له طابع دولي وهو حصيلة جهود مشتركة بين كل الدول لأن جميعها معنية، ولا يمكن استبعاد إحداها لأنها مسائل تتعلق بالإنسانية جمعاء. ويعتبر الإعلان العالمي للجينوم البشري و حقوق الإنسان لسنة 1997 أهم وأبرز مثال عن الجهود الدولية في هذا المجال ، حيث قام باستحداث لجنة تعنى بدراسة المشاكل القانونية والأخلاقية والاجتماعية التي يفرضها تطبيقه ، ولعل أهم هذه المشكلات المساس بالحق في الخصوصية الجينية. فالحق في الخصوصية الجينية له طابع خاص ، والحفاظ عليه من الأمور الصعبة لأنه مرتبط بالمنهج المتبع في المجال الجيني من جهة ، وطبيعة المعلومات الناتجة عن هذا الحق من جهة أخرى. إن

إجراء الفحوصات الجينية يستدعي الوقوف على معلومات تتصل بالفرد وأقاربه الذين تتوافر لديهم الجينات المسببة للمرض ، إذ ترجع غالبية الأمراض الوراثية إلى وجود خلل جيني. وعلى اعتبار أن المعلومات الجينية ، مثل لون الشعر أو البشرة .... ، تكون واضحة للعيان لا مجال للحدوث عن سريتها ، فإن هناك من المعلومات الجينية ما هو أقل وضوحا للعيان تتعلق أساسا بمخاطر تطور العلل الصحية في المراحل المتأخرة من الحياة. ومعرفة هذه المعلومات قد يؤدي إلى المساس بخصوصية الفرد وحرية الشخصية. ومن هنا يثور التساؤل في خضم حديثنا عن الحق في الخصوصية ، حول خصوصيتنا كأفراد في الوقت الحالي بعد التقدم العلمي الكبير الذي يشهده مجال الطب و البيولوجيا الحيوية؟ وحول مفهوم الحق في الخصوصية الجينية وعلاقته بغيره من الحقوق الأخرى، وكذا صلته بالحماية من التمييز الجيني؟ وسنحاول الإجابة على التساؤلات المطروحة من خلال التعرض لمفهوم الحق في الخصوصية الجينية، (المطلب الأول)، وتمييز الحق في الخصوصية الجينية عن غيره من الحقوق (المطلب الثاني).

## المطلب الأول

### مفهوم الحق في الخصوصية الجينية

ومع ما تشهده العلوم البيوطبية من تطورات متواترة، أصبح من الضروري إحاطة الجينوم البشري بحماية تجعل ما يحمله هذا الأخير من معلومات وراثية مخزنة في أمان عن كل من يريد أن يطلع عليها من دون وجه حق، ومعزل عن كل من يسيء استعمالها. وحماية الجينوم البشري تستدعي بالضرورة حماية الحق في الخصوصية الجينية، هذا الحق الذي تضبطه عناصر متميزة، وذو الطبيعة الخاصة كونه يرد على المعلومات الوراثية المتعلقة بالفرد ومستقبله الجيني.

سيكون مناط هذا المطلب فرعين، سنتعرض في الأول منهما لتعريف الحق في الخصوصية الجينية، و في الثاني لعناصر هذا الحق.

## الفرع الأول

### تعريف الحق في الخصوصية الجينية وتطوره التاريخي

يعد الحق في الخصوصية من أهم حقوق الإنسان في المجتمعات الحديثة والمكرسة دستوريا، حيث تتفق غالبية نصوص الدساتير على احترامه بهدف وضع نظام للحياة الاجتماعية تصان فيه كرامة الإنسان وتحمى فيه الأسرار، بما يكفل رعاية الآداب التي تضمن استمرار الحياة وتطورها، ومن ثم فإن تفويت أو إنقاص لحق من حقوق الإنسان يعد جريمة يعاقب عليها القانون.

### أولا-الحق في الخصوصية

إن إعطاء تعريف الحق في الخصوصية يقتضي منا التعرف بداية عن نشأة وتطور هذا الحق الذي أصبح احترامه يعد مقياسا لتقدم و رقي الأمم .

### I- نشأة وتطور الحق في الخصوصية:

يعد الحق في الخصوصية من أقدم الحقوق، إذ يعد من الحقوق السابقة على الدولة ذاتها، ومن الوجهة التاريخية فقد انطوت الشرائع القديمة (الإغريق، الرومان، العراق القديم، مصر القديمة) على العديد من الإشارات للخصوصية تعترف بحماية الشخص من أن يكون مراقبا. وثمة حماية للخصوصية في الشرائع السماوية (اليهودية، المسيحية، الشريعة الإسلامية).

### أ- الحق في الخصوصية في الشرائع القديمة

لقد عرف الحق في الخصوصية في الشرائع القديمة، حيث اشتمل القانون الإغريقي على نصوص تتعلق بالمسكن وحماية بنائه المادي في المرحلة الأولى، أي أن المصلحة القانونية هي محل الاعتداء، وأما المرحلة الثانية فتم تشديد عقوبة سرقة المنازل مقارنة بغيرها من السرقات التي تتم في أماكن أخرى<sup>1</sup>، ويتضح لنا من خلال المرحلتين الحماية غير المباشرة للمسكن التي مهدت وتلقائيا بحماية الحق في الخصوصية عند الإغريق حماية أسرار المهن كما ورد في سفر التاريخ من خلال ما

<sup>1</sup> فقد نص هذا القانون على عقوبة أصلية لمن كان يضبط وهو يقوم بعمل فتحة في جدار حائط منزل من أجل دخوله من خلالها. أنظر، على أحمد عبد الزغبي، حق الخصوصية في القانون الجنائي، دراسة مقارنة، ط1، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، 2006، ص. 26.

أكدته الوثائق التاريخية من المحافظة على سر مهنة الطب كما ورد في قسم إبيوقراط آنذاك<sup>1</sup>. فالإغريق لم يعرفوا حرمة هذا الحق بهذا اللفظ (الخصوصية) لعدم وجود نص صريح ومبادئ في ذلك القانون تؤكد حرمة هذا الحق.

أما بالنسبة للقانون الروماني، فقد كفل الحماية للحق في الخصوصية، حيث اعتبر انتهاك حرمة المسكن صورة من صور الاعتداء على الشخص ذاته، لأنهم كانوا يطلقون على المسكن لفظ "المكان المقدس" المحمي من طرف الآلهة، وعلى هذا الأساس اتصفت حماية حرمة المسكن آنذاك بالطابع الديني إلى أن تبلورت بعدها واتخذت طابعا اجتماعيا<sup>2</sup>. وقانون "كورنيليا" قد أشار إلى حماية المسكن، وهذا كما جاء في نصوص "الديجست" التي هي تصريحات الحاكم الروماني "مارسيا نوس"، حول تشديد عقوبة سرقة المنازل، وبالتالي حماية إرادة صاحب المسكن داخل مسكنه. كما نجد صور لحماية هذا الحق في مؤلفات شيشرون التي أوجبت على الأطباء والمحامين المحافظة على ما يعهد إليهم من أسرار.

كما أرسى قانون حمورابي الاعتراف بحق حرمة المسكن في المادة 21 منه، وكفل حمايته القانونية بإدراجه ضمن باب الجرائم الخاصة، تحت قسم جرائم السرقة (مثل قانون لبت عشتار، قانون إيشونا)<sup>3</sup>، ويعتبر هذا القانون العراقي القديم قاس في الأحكام الجنائية مقارنة مع غيره من القوانين العراقية القديمة لتضمنه عقوبة الإعدام في العديد من أحكامه.

<sup>1</sup> لقد كان النص المتفق عليه بصدد الحماية والمحافظة على سر مهنة الطب هو (وسوف أحتفظ بكل ما أراه وأسمعه من أسرار الناس التي ينبغي ألا أكشف ما لا يجب ذكره مما تتصل معرفتي إليه في حدود مهنتي أو خارجها أو في مخالفتي اليومية مع الناس بل أكتمه سرا). وإلتزام الطبيب بهذا القسم كان إلتزاما أخلاقيا، وفي حالة الإخلال به فإنه من حق المريض فقط الدعاء إلى الله لمعاقبته على إفشاء السر، علاوة على حقه في الحصول على التعويض عما أصابه من ضرر عن طريق رفع دعوى قضائية إستند فيها القضاء الإغريقي في تقديره لقيمة الضرر للحكم بالتعويض عنه إلى مبادئ العدالة. لمزيد من التفاصيل. أنظر، علي أحمد عبد الزغي، المرجع السابق، ص.28.

<sup>2</sup> علي أحمد عبد الزغي، المرجع السابق، ص. 28.

<sup>3</sup> لقد نصت المادة 21 من قانون حمورابي على مايلي: "إذا أحدث رجل ثغرة في دار ما (من أجل السرقة) فعليهم أن يعدموه أمام تلك الثغرة وقيموا عليه الجدار" أي يدفنوه داخل الجدار، ونصت المادة 09 من قانون لبت عشتار أنه: "إذا دخل رجل بستانا يعود لرجل آخر وقبض عليه متلبسا بالسرقة، فعليه أن يدفع (كغرامة) عشرة شقيقات من الفضة". أما المادة 13 من قانون إيشونا فنصت على: "إذا قبض على رجل في داخل بيت رجل من الموالي نهارا، فعليه أن يدفع كغرامة عشرة شقيقات من الفضة، ومن يقبض عليه ليلا، فإنه يموت ولن يترك حيا"، وهو من يطلق عليه بالنظرية العامة للظروف في تقدير العقوبة. لمزيد من التفاصيل. أنظر، علي أحمد عبد الزغي، المرجع السابق، ص.29.

أما بالنسبة لحماية الحق في الخصوصية في مصر القديمة، فهي تختلف عن سابقاتها في القانون الفرعوني، لأن الإشارة إلى حماية هذا الحق لم تكن مباشرة، فحمايته كانت من خلال حماية الأموال في حال ارتكاب جريمة السرقة في المسكن، فكانت العقوبة مشددة لما لهذا المحل من خصوصية، وحماية الأسرار من إفشائها والتجسس<sup>1</sup>.

#### ب- الحق في الخصوصية في الشرائع السماوية:

ففي الديانة اليهودية، جاءت في الثوراة ما يشير من قريب أو بعيد إلى حرص الإنسان على ستر خصوصياته، وتجلّى ذلك في الكتاب المقدس سفر التكوين "من أن آدم و حواء بعد أن أكلا الفاكهة فإنتفتحت أعينهما وعلما أنهما عريانان، فخاطا أوراق تين وضعا لأنفسهما مآزر" (الإصحاح الثالث رقم 27)<sup>2</sup>. وجاء في الإصحاح التاسع 21-24: "أن سيدنا نوح كان فلاحا وغرس كرما وشرب من الخمر وتعرى داخل خبائه، فأبصر حام أبو كنعان عورة أبيه وأخذ أخويه خارجا فأخذ سام ويافت الرداء ووضعاه على أكتافهما ومشيا للوراء وسترا عورة أبيهما ووجههما إلى الوراء فلم يبصرا عورة أبيهما<sup>3</sup>.

ومن خلال ما سبق ذكره في الثوراة، يتبين لنا أن أقدم الكتب السماوية قد نص على حفظ العورة وحرمتها والتي تعد أهم مظاهر الحق في الخصوصية الجينية، أما بالنسبة لباقي مظاهر الحق كحرمة المسكن، فيبدو أن حمايته كانت بصورة غير مباشرة عند إقرار عدم معاقبة القاتل الذي يقتل لصا متلبسا ليلا لقيامه بعمل ثقب في حائط مسكن من أجل السرقة<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> في القرن 27 قبل الميلاد، قدم الوزير "بتاح حتب" مجموعة من النصائح إلى ابنه، ينصحه فيها بأن يوطن حياته المتزلية ويأمره أن يحب زوجته في البيت كما يجب، وأن يختار الصديق الذي لا يفشي الأسرار ولا يفشي ما يراه، وأن يحترم أهل بيوت الغير، ولا يجب للزائر أن يقترب من نساء الغير. أما في العصر البطلمي الذي بدأ بعد إستيلاء الإسكندر الأكبر على مصر سنة 332 ق.م، فقد تم إقرار عقوبة لجرمة السرقة المتعلقة بالمنازل التي تم تشديدها لا سيما إذا وقع الفعل ليلا. للمزيد من التفاصيل أنظر، علي أحمد عبد الزغي، المرجع السابق، ص.26.

<sup>2</sup> أنظر، مارك نصر الدين، الحق في الخصوصية، مجلة موسوعة الفكر القانوني، ع2، بدون سنة، ص.58.

<sup>3</sup> أنظر، عصام أحمد البهجي، حماية الحق في الحياة الخاصة في ضوء حقوق الإنسان والمسؤولية المدنية، دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2005، ص.ص. 35-36.

<sup>4</sup> علي أحمد عبد الزغي، المرجع السابق، ص.32.

كما لا يمكننا إغفال دور الديانة المسيحية في الحفاظ على الحق في الحياة، وضرورة حماية العرض والتشديد في عدم استعمال حاسة البصر في الإطلاع على عورات الناس من خلال ما جاء بالنهي عن الزنا<sup>1</sup>. لكن القانون الكنسي لم يضع تعريفاً لجريمة انتهاك حرمة المسكن، وما إضفاء الحماية على ذلك المحل القانوني إلا امتداداً لحماية الحرم الكنسي والأديرة<sup>2</sup>.

وأما بخصوص جريمة إفشاء السر، اقتصر عقاب القضاء الكنسي على أشخاص معينين وهم أعضاء الكنيسة، وأما باقي الأشخاص فكان عقابهم قاصراً على الأفعال المخالفة للعقيدة حتى أن هذا لا ينطبق على إفشاء سر مهنة الطب والمحاماة مثلاً<sup>3</sup>.

ومن خلال دراسة مختلف الأديان، نلاحظ أن هذه الأخيرة لم تأت بمبادئ وقواعد تكرم الإنسان وتحفظ آدميته وتعزز كرامته وتحمي حياته. تمثل ما أتى به الإسلام، الذي اعتبر الإنسان خليفة الله في أرضه، وسخر له البر والبحر بما يحتويان من موارد طبيعية لا تفتنى ولا تنقرض لمصلحته، وأودع له عقلاً فعالاً يتدبر به معيشتته ويعترف به على خالقه<sup>4</sup>.

فالشريعة الإسلامية باعتبارها منهج حياة وشريعة دين ودنيا، قد أكدت على الحق في الخصوصية، واهتمت به أكثر من فقه القانون الوضعي وقبل أن يظهر مصطلح حقوق الإنسان على المستوى العالمي المرتبط بالحقوق اللصيقة بشخص الإنسان<sup>5</sup>. وتعد حرمة المسكن للفرد واحداً من التطبيقات الخاصة للحق في حرمة الحياة الخاصة في أحكام الشريعة الإسلامية، لأن المنزل هو

<sup>1</sup> ينص إنجيل متى في الإصحاح الخامس 21-22: "وقد سمعتم أنه قيل للقديس لا تزني، وأما أنا فأقول لكم أن كل من ينظر إلى امرأة ليشتتها فقد زنى بها في قلبه، فإن كانت عينك اليمنى تعثرتك فأقلعها وألقها عليك، لأنه غير أن يهلك أحد أعضائك، ولا يلقي جسدك كله في جهنم".

<sup>2</sup> لقد كان تدنيس حرمة الكنائس والأديرة يعد جريمة إلى أن شملت الحماية محيط 300 بيت حول الكنيسة، مما يؤخذ على محل هذه الحماية أنها أصبحت ملجأً للمجرمين لأنه كان من غير الممكن إخراجهم أو القبض عليهم داخل حرمتها.

<sup>3</sup> لقد حظر القانون إفشاء الإقرارات المدلى بها أمام محكمة التوبة، فإذا أفشى كاهن سر إقرار، فعقوبته العزل في مكان معين بالدير يقضى فيه بقية حياته مع عزله من الوظيفة. علي أحمد عبد الرزقي، المرجع السابق، ص. 32.

<sup>4</sup> أنظر، ساسي سالم الحاج، المفاهيم القانونية لحقوق الإنسان، ط2، دار الكتاب الجديد، لبنان، 1985، ص. 129.

<sup>5</sup> أنظر، صديقي نبيلة، حماية الحق في الخصوصية، مجلة العلوم القانونية والإدارية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2008، ع 6، ص. 13؛ مباركي دليلة، حرمة الحياة الخاصة كحق من الحقوق اللصيقة بالشخصية، مجلة العلوم القانونية والإدارية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2008، ع 6، ص. 3.

مستودع الأسرار ومعتقل خصوصياته التي يناجي فيها ذاته، وقد وجد مصدر هذا الحق في نصوص القرآن الكريم والسنة النبوية.

ففي القرآن الكريم جاء النص وبصراحة في خصوص حرمة المسكن، حيث قال تعالى: "يا أيها الذين آمنوا لا تدخلوا بيوتا غير بيوتكم حتى تستأنسوا وتسلموا على أهلها ذلكم خير لكم لعلكم تذكرون، وإذا قيل لكم ارجعوا فارجعوا هو أزكى لكم والله بما تعملون عليم"<sup>1</sup>، فالأمر في الآية الكريمة موجه لكل شخص أجنبي عن البيت، بصرف النظر عن هويته ووضع الاجتماع<sup>2</sup>. أما في السنة النبوية الشريفة، ورد عن الرسول صلى الله عليه وسلم عدة أحاديث في خصوص حرمة المسكن، حيث قال: "من نظر إلى دار جاره فكأنما نظر إلى كوة من نار" وفي حديث آخر قال: "من اطلع في بيت قوم بغير إذنه ففقأوا عينه فلا دية له"<sup>3</sup>. وعن أنس ابن مالك رضي الله عنه: "أن أعرابيا أتى النبي عليه الصلاة والسلام فجعل عينه في ثقب وأخذ يتلصص فرآه النبي عليه الصلاة والسلام فأخذ عودا مدبب الرأس فدفع به من خلال ثقب الباب تجاه عين الرجل، فأحس به وإنكفاً بسرعة حتى أخطأ العود عينه، ثم قال الرسول عليه الصلاة والسلام: لو تبتَ لفقأت عينك".

فهذه الأحاديث جميعها تحمي مسكن الإنسان بمنع الغير من التلصص عليه بقصد المحافظة على خصوصيات الناس، وستر عوراتهم، على اعتبار المسكن حصنه المنيع تجاه العالم بأسره<sup>4</sup>. إضافة إلى حرمة المسكن، يعتبر التجسس والتلصص من الأفعال المحظورة في الإسلام لما فيها من كشف للعورات لقوله تعالى: "يا أيها الذين آمنوا اجتنبوا كثيراً من الظن إن بعض الظن إثم ولا تجسسوا"<sup>5</sup>، وقول الرسول الكريم عندما توعد الذين يتبعون عورات الناس ويبحثون عن

<sup>1</sup> سورة النور، الآية 27، 28.

<sup>2</sup> أنظر، الشهاوي محمد، الحماية الجنائية لحرمة الحياة الخاصة، ط1، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001، ص.4.

<sup>3</sup> أنظر، مروك نصر الدين، الحق في الخصوصية، مجلة النائب، المجلس الشعبي الوطني، ع2، ص.26؛ مبارك دليلة المرجع السابق، ص.3.

<sup>4</sup> أنظر، العوجي مصطفى، حقوق الإنسان في الدعوى الجنائية، ط1، مؤسسة نوفل، 1989، ص.624.

<sup>5</sup> سورة الحجرات، الآية 12.

نقائصهم:" يا معشر من آمن بلسانه ولم يدخل الإيمان قلبه، لا تؤذوا المسلمين ولا تتبعوا عورتهم فإن من تتبع عورة أخيه المسلم تتبع الله عورته، ومن تتبع الله عورته يوشك أن يفضحه ولو في جوف بيته<sup>1</sup>.

ويذهب بعض الفقه إلى القول أن النهي عن التحسس الوارد في القرآن والسنة النبوية هو خطاب موجه لكافة الناس عاديين كانوا أو ذوي سلطة عامة، مهما كانت صورته ولا فرق أن يتم بالرؤية (إستراق البصر)، أو السمع أو بالتقاط الصورة. كما لا يجوز تحسس ملابس الغير دون إذن أو مقتضى للتعرف على ما يخفيه تحتها<sup>2</sup>.

ومن التطبيقات الهامة أيضا للحياة الخاصة في الشريعة الإسلامية عدم إفشاء الأسرار وحفظها وكتماها لأن في ذلك صون لحقوق الفرد والجماعة، حيث قال الرسول صلى الله عليه وسلم:"استعينوا على قضاء حوائجكم بالسر والكتمان"، وقال:"لا يستر عبدا في الدنيا إلا ستره الله يوم القيامة". وفي حديث آخر يقول عليه الصلاة والسلام:"المجالس بالأمانة إلا ثلاثة مجالس ما سفك فيه دم حرام أو فرج حرام أو اقتطع فيه مال بغير حق"<sup>3</sup>. ومعنى ذلك أنه يحرم على الرجل البوح بسر مجلس قوم يكرهون إذاعته لأن هؤلاء قد أمنوه وأصبح هذا المجلس كالأمانة يحرم خيانتها، إلا إذا تم الاتفاق على إراقه دم حرام أو الزنا بامرأة أجنبية، أو سلب مال مسلم بغير حق، ففي هذه الحالات لا يجوز كتمان السر بل إفشاءه درءا للمفسدة وإزالة للضرر<sup>4</sup>.

كما نمت السنة النبوية الشريفة عن إفشاء الأسرار الزوجية لما فيه من نشر الأقوال والأفعال التي أمر الله تعالى بسترها، فنصت:"أن من شر الناس منزلة عند الله يوم القيامة الرجل الذي يفضي إلى الزوجة وتفضي إليه ثم يفشي كل منهما سر صاحبه".

<sup>1</sup> مروي عن النبي صلى الله عليه وسلم، المرجع السابق، ص.26

<sup>2</sup> أنظر، ممدوح خليل بحر، حماية الحياة الخاصة في القانون الجنائي، دراسة مقارنة، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 1996، ص.57.

<sup>3</sup> عصام أحمد البهجي، المرجع السابق، ص.79.

<sup>4</sup> أنظر، محمد عبد الودود أبو عمر، المسؤولية الجزائية عن إفشاء السر المصرفي، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 1999، ص.20.

ومن الأقوال المأثورة للصحابة الكرام رضوان الله عليهم فيما يخص حفظ الأسرار قول سيدنا علي كرم الله وجهه: "سرك أسيرك فإذا تكلمت به صرت أسيره وأعلم أن أمناء الأسرار أقل وجوداً من أمناء الأموال فحفظ الأموال أيسر من كتمان الأسرار". وقول عمر بن عبد العزيز رضي الله عنه: "القلوب أوعية والشفاه أقفالها فليحفظ كل إنسان كمال سره".

أما بالنسبة للتشريعات، فإن الدول الغربية أقرت حماية الحق في الخصوصية منذ مئات السنين، ففي بريطانيا سنة 1361 تم سن قانون يمنع اختلاس النظر واستراق السمع، ويقرر عقوبة الحبس على من يقوم بهذه الأفعال. وفي سنة 1765، أصدر اللورد البريطاني Camden قراره بعدم جواز تفتيش منزل وضبط أوراق فيه.

وهكذا تطورت مفاهيم هذا الحق وطورت الدول حمايته، ففي سنة 1776، سن البرلمان السويدي قانون الوصول إلى السجلات العامة الذي ألزم كافة الجهات الحكومية التي لديها معلومات أن تستخدمها لأهداف مشروعة. وبتاريخ 1858 منعت فرنسا نشر الحقائق الخاصة بفرض عقوبات على المخالفين، أما القانون النرويجي الخاص بالعقوبات، فقد منع سنة 1889 نشر المعلومات المتعلقة بالشخصية والأوضاع الخاصة. وفي سنة 1890 كتب محاميان أمريكيان Louis BRANDIS و WARREN Samuel مقالا عن حماية الخصوصية باعتبار الاعتداء عليها فعلاً ضاراً، ووصفت هذا الحق بأنه "الحق في ترك الشخص وحيداً"، فانتشر هذا المفهوم في الولايات المتحدة الأمريكية كجزء من القانون العام<sup>1</sup>.

وفي العصر الحديث، ظهر الحق في الخصوصية في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان لسنة 1948 الذي ترجم بكفالة حماية الأماكن والاتصالات، واتفاقيات حقوق الإنسان العالمية كالعهد الدولي للحقوق السياسية والمدنية.

أما عن المستوى الإقليمي، اعترفت العديد من الاتفاقيات بالحق في الخصوصية، كالاتفاقية الأوروبية لحماية حقوق الإنسان والحريات الأساسية لسنة 1950، والمادة 11 من الاتفاقية الأمريكية

<sup>1</sup> صديقي نبيلة، المرجع السابق، ص.14.

لحقوق الإنسان التي شابه نصها إلى حد كبير النص المقرر في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان. كما تبنت الولايات المتحدة سنة 1965 الإعلان الأمريكي للحقوق والواجبات الذي تضمن مجموعة من الحقوق من بينها الحق في الخصوصية. وتطور هذا الحق في الستينات والسبعينات نتيجة للتأثر بتقنية المعلومات بسبب القوى الرقابية المحتملة لأنظمة الكمبيوتر، وهو الأمر الذي استتبعته تدابير تشريعية في حقل الخصوصية<sup>1</sup>.

## II - تعريف الحق في الخصوصية

إن تعريف الحق في الخصوصية، أو الحياة الخاصة كما يسميه النظام اللاتيني من المسائل الصعبة لأن هذا الحق مركب وذو أبعاد مختلفة، فهو يهدف من جهة إلى حماية الحياة الشخصية للفرد، ومن جهة أخرى يمتد لحماية حياته الخاصة بكل تداعياتها الاجتماعية<sup>2</sup>. كما أن معظم التشريعات قد اهتمت بوضع نصوص تكفل حماية الحق في الخصوصية تاركة تعريفه للفقهاء والقضاء.

والخصوصية من الناحية اللغوية أصلها فعل خصّ، فيقال: خصّ فلانا بالشيء، بمعنى فضله به وأفرده، ويقال كذلك: خصّه بالود أي أحبه دون غيره، وخاصة الشيء ما يختص به دون غيره أي ينفرد به، ومنه قوله تعالى: "اللّٰهُ يَخْتَصُّ بِرَحْمَتِهِ مَنْ يَشَاءُ"<sup>3</sup>.

والخصوص نقيض العموم، والخاصة ما تخصّه لنفسك، ويقال فلان يخصّ بفلان، أي خاص به، وله به خصية، والخصوصية بالفتح أفصح، واختصه أفرده به دون غيره<sup>4</sup>.

ويتبين من ذلك أن الخصوصية لغة هي "ما ينفرد به الإنسان لنفسه دون غيره من الأمور والأشياء وتكون حرمة الحياة الخاصة التي يختصها الإنسان لنفسه بعيدا عن تدخل الغير"<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> محمد عبد الودود أبو عمر، المرجع السابق، ص.20.

<sup>2</sup> أنظر، محمد يوسف علوان، محمد خليل الموسى، القانون الدولي لحقوق الإنسان، ج2، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2007، ص.289.

<sup>3</sup> سورة البقرة، الآية 105.

<sup>4</sup> أنظر، ابن منظور، لسان العرب، ط6، ج8، دار صادر بيروت، 1997، ص.290.

<sup>5</sup> أنظر، عبد الرحمان جمال الدين حمزة، الحق في الخصوصية في مواجهة حق الإعلام، دار النهضة العربية، القاهرة، ص.24.

كما نجد في اللغة الفرنسية الحق في حرمة الحياة الخاصة Droit à la vie privée، ويطلق عليه أيضا الحق في السرية droit au secret، والحق في الألفة droit à l'intimité، السكينة Tranquilité، وحق الفرد في المحافظة على فرديته droit de l'individu à protéger sa personne، حائط Mur de la vie privée<sup>1</sup>.

وأمام صعوبة وضع تعريف للحق في الخصوصية ووضع إطار معين له، تتفاوت آراء الفقهاء واجتهادات القضاء، حيث اعتمد كل فريق على معيار معين في تعريفه للحياة الخاصة:

#### أ- الإتجاه الموسع للحياة الخاصة:

يرى هذا الاتجاه عدم اقتصار الحياة الخاصة على مجرد إفشاء الأسرار المتعلقة بالغير بدون وجه حق، وإنما هي تعني أن يعيش المرء كما يحلو له. وفي هذا الاتجاه يعرف العميد CARBONNIER الحياة الخاصة بتعبير "أن كل شخص له نطاقه الخاص، له حياته الخاصة، له منطقة من الخصوصية"<sup>2</sup>.

كما عرفه الفقيه MARTIN بأنه "الحق في الحياة الأسرية والشخصية والداخلية والروحية للشخص عندما يعيش وراء باب مغلق"<sup>3</sup>.

أما الفقيه BADINTER فقد عرف الحياة الخاصة بأنها: "احترام الطبيعة الخاصة للشخص والحق في الهدوء والسكينة دون تعكير لصفو حياته"<sup>4</sup>. وذهب الفقيه NERSON في تعريفه لهذا الحق بأنه: "حق الشخص في أن يحتفظ بأسرار من المتعذر على العامة معرفتها إلا بإرادة صاحب الشأن والتي تتعلق بصفة أساسية بحقوقه الشخصية، أي أن هذا الحق يقع في دائرة حقوق الشخصية وإن كان لا يشملها كلها"<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Cf. GUINCHARD Serge, DEBARD Thierry, Lexique des termes juridiques, Dalloz, France, 2014, p.289.

<sup>2</sup> مقتبس عن، نبيل إبراهيم سعد، محمد حسن قاسم، المدخل إلى القانون، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2007، ص.48.

<sup>3</sup> مقتبس عن، فتوح الشاذلي، عفيفي كامل عفيفي، جرائم الكمبيوتر وحقوق المؤلف والمصنفات الفنية ودور الشرطة والقانون، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2003، ص.122.

<sup>4</sup> علي أحمد الزغبي، المرجع السابق، ص.122.

<sup>5</sup> المرجع نفسه، ص.122.

أما عن الفقه الأمريكي، فهو أيضا عرف الحق في الحياة الخاصة، حيث يعد الفقيه COOLY أول من نادى بفكرة الخلوة في تعريفه للخصوصية بأنها: "حق الفرد في حياة هادئة، أي أن يترك دون إزعاج أو قلق"<sup>1</sup>.

كما عرفه الفقيه NIZER قائلا: "هو حق الفرد في حياة منعزلة ومجهولة، فالشخص من حقه أن يعيش بعيدا عن أنظار الناس وعن القيود الاجتماعية"<sup>2</sup>، بمعنى أنه من حق الشخص أن لا يكون اجتماعيا. كما يبدو أن هذا الفقه ذهب إلى أبعد من ذلك عندما وصف الحق في الخصوصية بأنها حق الفرد في أن يترك وشأنه، وهو ما عبر عنه البروفسور Allen WESTIN حين تعرض للحق في الخصوصية بالتعريف بأنها "انسحاب إرادي ومؤقت للفرد من المجتمع إلى حالة العزلة، أو أن يقتصر الإنسان على العيش مع مجموعة صغيرة يألف إليها أو أن يعيش حالة من الانغلاق والتحفظ وسط مجموعة أكبر"<sup>3</sup>.

ولعل أشهر التعريفات بهذا الصدد، هو التعريف الذي وضعه المعهد الأمريكي للقانون، والذي يستند ضمنا إلى الفقرة 876 من مشروع قانون أفعال الخطأ الذي وضعه المعهد سنة 1930 المتضمن: "أن كل شخص ينتهك بصورة جديدة، وبدون وجه حق، حق شخص آخر في ألا تصل أموره وأحواله إلى علم الغير، وألا تكون صورته عرضة لأنظار الجمهور، يعد مسؤولا أمام المتعدى عليه". لكن هذا التعريف لم يفرق بين ما يمكن إعلانه للجمهور وبين ما يمكن أن يخفى عنهم<sup>4</sup>.

أما الفقه المصري، فقد عرف الحق في الخصوصية كما يلي: "حق الشخص في أن يحدد كيفية معيشته كما يروق له، وذلك مع أقل قدر ممكن من تدخل الغير في حياته"<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> لقد ضمن المشرع الأمريكي المدونة الصادرة سنة 1977 صور التعدي على الحق في الخصوصية، فص في المادة 652 منها: "من يتعدى على حق شخص آخر في الخصوصية يكون مسؤولا عن الضرر الذي يصيب مصالحه نتيجة هذا الإعتداء"، غير أنه لم تتضمن أي تعريف للحق في الخصوصية. للمزيد من التفاصيل. علي أحمد عبد الزغي، المرجع السابق، ص.119.

<sup>2</sup> أنظر، أسامة عبد الله قايد، الحماية الجنائية للحياة الخاصة وبنوك المعلومات، دراسة مقارنة، ط3، دار النهضة العربية، القاهرة، 1994، ص.15.

<sup>3</sup> ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص.186، علي أحمد عبد الزغي، المرجع السابق، ص.120.

<sup>4</sup> علي أحمد عبد الزغي، المرجع السابق، ص.119.

<sup>5</sup> أنظر، جلال العدوي، الحقوق وغيرها من المراكز القانونية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1996، ص.328.

ووفقا للتعريف الموسع للحياة الخاصة، فهي تشمل كل أنشطة الحياة الشخصية (العلاقات العاطفية، الطلاق، الزواج، الحالة الصحية، الحالة المهنية)، وبعبارة إجمالية، فهي تشمل الجانب المعنوي والمادي للإنسان. فالحياة الخاصة هي كل العناصر التي تتصل بعواطف الشخص وعلاقته بعائلته وعلاقته مع نفسه، وهي تشمل الحق في الصورة والحق في احترام أسرارها الخاصة، والحق في احترام حالته الصحية. وهذا ما أخذ به "مؤتمر الحق في حرمة الحياة الخاصة" الذي عرف الحق في الخصوصية بأنه "حق الشخص في أن يحترم الغير في كل ما يعد من خصوصياته مادية كانت أو معنوية، أو تعلقت بحرياته على أن يتحدد ذلك بمعيار الشخص العادي وفقا للعادات والتقاليد والنظام القانوني القائم في المجتمع ومبادئ الشريعة الإسلامية"<sup>1</sup>.

وهذا ما يستفاد أيضا من أحكام القضاء الفرنسي الذي لم يضع تعريفا محدد للحياة الخاصة<sup>2</sup>، ولكنه اتجه للبحث في كل حالة على حدى كي يستطيع بسط الحماية القانونية على الحياة الخاصة ولا يحصر نفسه في نطاق محدود، واعتبر أنه من الأمور التي تدخل في نطاق الحياة الخاصة للفرد حالة الشخص العائلية والعاطفية والجسمانية والنفسية والعقلية والمعتقدات الدينية والفلسفية والصحية<sup>3</sup>.

### ب- الاتجاه المضيق للحياة الخاصة

ووفقا لهذا الاتجاه يتضمن الحق في الخصوصية ثلاثة أمور هي: السرية والسكينة والألفة. فالسرية ترتبط ارتباطا وثيقا بالحياة الخاصة، وفي هذا المجال يقول الأستاذ الدكتور أحمد فتحي سرور: "كفالة الحياة للإنسان توفر له نوعا من الاستقرار والأمن حتى يتمكن من أداء دوره الاجتماعي، فالحياة الخاصة هي قطعة غالية من كيان الإنسان لا يمكن انتزاعها منه وإلا تحول إلى أداة صماء خالية من القدرة على الإبداع الإنساني، فالإنسان بحكم طبيعته له أسرارها الشخصية

<sup>1</sup> صديقي نبيلة، المرجع السابق، ص.15.

<sup>2</sup> لم يعرف القضاء الأمريكي فكرة الخصوصية رغم كونه السباق في تشييد نظرية الحق في الخصوصية.

<sup>3</sup> أسامة عبد الله فايد، المرجع السابق، ص.14.

ومشاعره الذاتية وصلاته الخاصة وخصائصه المميزة. ولا يمكن للإنسان أن يتمتع بهذه الملامح إلا في إطار مغلق يحفظها ويهيئ له سبيل البقاء. وتقتضي حرمة هذه الحياة أن يكون للإنسان حق في إضفاء السرية على مظاهرها وآثارها. ومن هنا كان الحق في السرية وجها لازما للحق في الحياة الخاصة لا ينفصل عنه<sup>1</sup>. وحق الشخص في السرية يمتد ليشمل كل ما يتصل بخصائصه الجسمانية والأخلاقية ونشاطاته التي يرغب في حجبها عن الناس.

والسكينة تعني العزلة، بأن يعتزل الفرج لفترة عن المجتمع ينعم بحياته، لذلك يربط جانب من الفقه بين الحياة الخاصة وفكرة السكينة، فالمرء محتاج إلى أن يسكن إلى نفسه، فيعيش في عالم خصوصياته ويخلو بذاته بعيدا عن أي تأثير يقع عليه.

ومما تقدم، نلمس صعوبة وضع تعريف جامع للحق في الحياة الخاصة لأن هذا الأخير مرتبط في الحقيقة بمنظومة التقاليد والثقافة والقيم الدينية السائدة والنظام السياسي في كل مجتمع. وأمام هذه الصعوبة، عمد بعض الفقه إلى تعريف الحياة الخاصة بأنها: "كل ما لا يعد من حياة الفرد العامة"، غير أن هذا المسلك تم انتقاده لصعوبة إقامة التفرقة بين ما يندرج ضمن مفهوم العامة والذي يقع ضمن نطاق الحياة الخاصة<sup>2</sup>.

وفي الأخير يستخلص جانب من الفقه العناصر الرئيسية للحق في الحياة الخاصة التي تلتقي عندها الآراء المتباينة بشأن تعريف هذا الحق أولها: اقتران الخصوصية بالانسحاب من الوسط أو العالم المحيط وربطها من تم بفكرة الخلوة أو العزلة، سندا لذلك تتمثل غاية هذا الحق بضمان السلام والسكينة لهذا الجانب المنعزل من الحياة غير المتصل بالأنشطة العامة يجعله بمنأى عن التقصي والإفشاء غير المشروعين، وثانيهما: الاعتراف للشخص بسلطة الاعتراض على التدخل أو التقصي

<sup>1</sup> هشام رستم، المرجع السابق، ص. 177.

<sup>2</sup> إن الحياة المهنية تعد محل خلاف فقهي، فالبعض يدرجها ضمن مفهوم الحياة العامة، بينما يدرجها البعض الآخر في صميم الحياة الخاصة. أنظر عبد السلام علي المزوغي، النظرية العامة لعلم القانون، الكتاب الثاني، ط3، منشورات الجامعة المفتوحة، 1995، ص. 62.

عن خصوصياته من جهة، وسلطة الاعتراض على وصول المعلومات المتعلقة بخصوميته إلى الغير من جهة أخرى<sup>1</sup>.

## الفرع الثاني

### الطبيعة القانونية للحق في الخصوصية

لقد أثارت الطبيعة القانونية للحق في الخصوصية جدلا كبيرا في الوسط الفقهي، نتج عنه ظهور اتجاهان يذهب الأول منهما إلى اعتبار الحق في الخصوصية من قبيل الحق في الملكية (أولا)، بينما يعتبر الاتجاه الثاني هذا الحق من الحقوق الشخصية (ثانيا).

### أولا- الحق في الخصوصية حق ملكية

وهو اتجاه قديم نسبيا ظهر مع غياب تحديد الطبيعة القانونية للحق في الخصوصية من طرف المشرع الفرنسي كما هو الحال بالنسبة للمسائل المتعلقة بهذا الحق، فذهب هذا الاتجاه في البداية إلى القول بأن للإنسان على حياته الخاصة حق ملكية ومن ثم لا يجوز الاعتداء على هذا الحق. وقد أسس هذا الاتجاه رأيه بناء على فكرة الحق في الصورة التي يسري عليها ما يسري على حق الملكية من أحكام، حيث كانت الفكرة السائدة آنذاك هي أن للإنسان حق ملكية على جسده، وأن شكله جزء من هذا الجسد والصورة ما هي إلا تجسيد لهذا الشكل، وتم تعميم هذه الفكرة لتشمل في الأخير الحق في الخصوصية<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> إن الحياة الخاصة بحسب رأي الدكتورة كندة فواز الشماط هي قطعة غالبية من الشخصية البشرية، ترتبط ارتباطا وثيقا بالكيان المعنوي لهذه الشخصية، فهي تجسد هذه الشخصية بأحاسيسها وأبعادها الاجتماعية والعاطفية والثقافية... وهي تحمل في طياتها أسرار الشخص، وأفكاره وعاداته وميوله... بل وغرائبه غير المعلنة. وباختصار فإن الحياة الخاصة تكون الشق المعنوي للإنسان. حول الموضوع أنظر، كندة فواز الشماط، الحق في الحياة الخاصة، دكتوراه في الحقوق، كلية الحقوق، جامعة دمشق، 2004-2005، ص.09.

<sup>2</sup> أسامة عبد الله قايد، المرجع السابق، ص.29.

وبناء على هذا الاتجاه يكون الشخص الطبيعي مالكا لجسده وله أن يتصرف فيه، وأن يستعمل أو يستغل جسده وصورته، فمثلا للشخص أن يبيع شكله وأن يغير ملامحه كصبغ الشعر أو حلقه أو تركه أو بيعه...ومن جانب آخر، كان الفضل لهذا الاتجاه في بسط حماية سرية الخطابات استنادا إلى أن لصاحب الخطابات حق ملكية عليها، وأن هذه الملكية تكون مشتركة بين المرسل والمرسل إليه<sup>1</sup>.

ولقد رتب أنصار هذا الاتجاه عدة نتائج أهمها:

1- أنه من حق الشخص رفع دعوى وقف الاعتداء على حقه دون الحاجة إلى إثبات حدوث ضرر نتيجة هذا الاعتداء،

2- يجوز للشخص التصرف في جسده، حيث يمنح القانون له الحق في استغلال أو استعمال أو التصرف في ملكيته، ومن ثم يجوز له أن يبيع صورته أو شكله أو أسرارها الخاصة. وينبغي على ذلك عدم جواز تصوير الشخص أو استغلال صورته إلا برضاه حتى ولو كان في مكان عام<sup>2</sup>.

ولقد تم العمل بهذا الاتجاه من طرف القضاء الفرنسي، حيث نجد حكم لمحكمة "السين" الابتدائية في 10 فبراير 1905 الذي قضى أن: "الحق الذي لكل شخص على صورته ولامحه ورسمه يخوله أن يحظر على الغير نشر صورته وإلا كان ذلك خطأ يستوجب التعويض". وفي حكم آخر قضت نفس المحكمة ب: "للشخص الذي التقطت صورته، له على هذه الصورة حق ملكية لا يسمح لغيره أن يستخدمها دون موافقته"<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص-ص. 269-270.

<sup>2</sup> أسامة عبد الله فايد، المرجع السابق، ص. 30.

<sup>3</sup> علي أحمد عبد الزغي، المرجع السابق، ص. 144.

ورغم ذلك، تم انتقاد هذا الاتجاه من طرف الفقه الفرنسي في الوقت الحالي على أساس رفض فكرة أن للشخص حق ملكية على ذاته<sup>1</sup>، وذلك من عدة نواحي:

- 1- تعارض خصائص الحق في الخصوصية مع خصائص الحق في الملكية،
- 2- اختلاف طبيعة الحق في الخصوصية، ذلك أن الحق في الملكية يفترض وجود صاحب الحق، ومحل يمارس عليه صاحب الحق سلطانه، فإذا اتحد صاحب الحق وموضوعه يستحيل ممارسة هذه السلطات على الحق وهو ما ينطبق على الحق في الحياة الخاصة<sup>2</sup>.

### ثانيا- الحق في الخصوصية من الحقوق الشخصية

حديثا، يعتبر الحق في الخصوصية وبحسب الرأي الراجح في فرنسا من الحقوق الشخصية، ولو أن نظرية الحقوق اللصيقة بالشخصية لم تجد مكانها في كتابات الفقه، إلا مع مطلع هذا القرن، على اعتبار أن تحليل المفهوم القانوني لهذه الفكرة قد خضع للعديد من الدراسات<sup>3</sup>.

ويعرف الفقه الحقوق اللصيقة بالشخصية على أنها: "تلك الحقوق التي تنصب على مقومات وعناصر الشخصية في مختلف مظاهرها الطبيعية والمعنوية والفردية والاجتماعية، بحيث تعبر عما للشخص من سلطات مختلفة وارادة على المقومات وعلى تلك العناصر بقصد تنمية هذه الشخصية وحمايتها من اعتداء الغير"<sup>4</sup>.

وبناء على هذا التعريف، تشمل الحقوق الشخصية حق الفرد في كماله البدني، كما تشمل أيضا حقه في كماله المعنوي أي ما تعلق بذاتية الفرد<sup>5</sup>، وبالتالي فيمكن تقسيمها إلى قسمين:

<sup>1</sup> طارق عثمان، المرجع السابق، ص.14.

<sup>2</sup> ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص.272.

<sup>3</sup> طارق عثمان، المرجع السابق، ص.14.

<sup>4</sup> LOLIES Isabelle, La protection pénale de la vie privée, Presses Universitaires d'Aix-Marseille, France, 1999, p.15

<sup>5</sup> على أحمد عبد الزغبي، المرجع السابق، ص.148؛ نبيل إبراهيم سعد، محسن حسن قاسم، المرجع السابق، ص.40.

الأول: الحقوق الواردة على المقومات المادية للشخصية، أي تلك التي تستهدف الكيان المادي للإنسان كالحق في سلامة بدنه أو جسمه، والحق في الحياة، كما تهدف إلى تأكيد حماية الجسم سواء في مواجهة الشخص نفسه حيا كان أو ميتا.

الثاني: الحقوق التي ترمي إلى حماية المقومات المعنوية للإنسان، والتي لا تقل أهمية عن المقومات المادية للإنسان، والتي تشمل حق الإنسان في السمعة والشرف والاعتبار والمعتقدات وكذا مشاعره ورغباته. وعليه فالحقوق الشخصية هي تلك الحقوق التي يكون محلها العناصر المكونة لشخصية المرء، وهي عناصر مستوحاة من مظاهر متعددة مادية ومعنوية فردية واجتماعية<sup>1</sup>، وسميت أيضا هذه الحقوق بالحقوق الطبيعية أو حقوق الإنسان باعتبارها حقوقا تفردتها الطبيعة البشرية ويقرها القانون الطبيعي، إذ هي تثبت للشخص بحكم كونه إنسانا، وتجدر الإشارة إلى أن فلاسفة القرن الثامن عشر ميلادي هم أول من سمي هذه الحقوق بحقوق الإنسان أو الحقوق الطبيعية، طبقا لنظرية العقد الاجتماعي التي لا تتيح للسلطة المساس بما تبقى للإنسان من الحقوق الطبيعية، بعد أن تنازل عن جزء منها حتى يتمكن من العيش مع الجماعة<sup>2</sup>.

ويجمع الفقه الفرنسي على أن أساس الحماية القانونية للحق في الحياة الخاصة هو ما للمرء من حق شخصي في حرمة حياته الخاصة<sup>3</sup>، وقد رتب الفقه على هذا الرأي نتائج مهمة هي: أن الاعتراف بأن الحق في الحياة الخاصة من الحقوق الشخصية يمنح صاحبه حق اللجوء للقضاء لوقف الاعتداء أو منعه دون انتظار حدوث الضرر، أو الالتزام بإثبات خطأ المعتدي والضرر الناتج عن اعتدائه، كما يفرض على الكافة التزام عام باحترام هذا الحق<sup>4</sup>.

وقد اعترف العديد من المشرعين بأن الحق في الخصوصية هو من الحقوق الشخصية، فنجد المشرع المصري في المادة 50 من القانون المدني قد أقر حق كل من وقع عليه الاعتداء غير المشروع

<sup>1</sup> على أحمد عبد الزغي، المرجع السابق، ص.148.

<sup>2</sup> طارق عثمان، المرجع السابق، ص.15.

<sup>3</sup> ممدوح خليل بحر، المرجع السابق، ص.15.

<sup>4</sup> أسامة عبد الله فايد، المرجع السابق، ص.31.

في حق من الحقوق الملازمة لشخصه، في طلب وقف الاعتداء دون الحاجة لإثبات الضرر الناشئ عنه، ولما كان الحق في الخصوصية يدخل في عداد هذه الحقوق، فمن ثم يعد حقا شخصيا. بمعنى الكلمة<sup>1</sup>.

كما اهتم المشرع الجزائري بحماية الحق في الخصوصية في نص المادة 39 فقرة أولى من الدستور مثلما نص عليه المشرع الفرنسي في قانونه المدني في المادة 09 منه بأن لكل شخص الحق في احترام حياته الخاصة<sup>2</sup>. غير أن المشرع الجزائري وعلى عكس نظيره الفرنسي يعرف ما يسمى بالحقوق اللصيقة بالشخصية. فالمادة 47 من القانون المدني الجزائري تنص صراحة على وجود طائفة من الحقوق تسمى الحقوق الملازمة لشخصية الإنسان.

وقد ذكر المشرع في آخر المادة هذه، النتائج القانونية المترتبة على الاعتراف بالحقوق الشخصية الملازمة للشخصية، حيث قرر أن لكل من وقع عليه اعتداء غير مشروع في حق من الحقوق الملازمة للشخصية، أن يطلب وقف الاعتداء مع التعويض عما يكون قد لحقه من ضرر. ويكون لمن وقع عليه الاعتداء الحق في طلب وقفه دون الحاجة لإثبات الضرر، فإذا كانت حرمة الحياة الخاصة تدخل ضمن الحقوق الملازمة لشخص الإنسان فهي تتمتع بما تتمتع به هذه الحقوق من حماية. إضافة إلى ذلك أن حماية الحق لا تكون في الحالة التي يقع فيها اعتداء ضار، وإنما تتحقق من مجرد الاعتداء<sup>3</sup>.

ونخلص مما تقدم أن المشرعين الفرنسي والمصري والجزائري قد اعترفوا بأن الحق في الخصوصية هو من أحد الحقوق الشخصية، والذي كفلت له الحماية دون التقييد بأحكام المسؤولية المدنية، خلافا للتشريع الأمريكي الذي يصف الاعتداء على الحياة الخاصة خطأ من الأخطاء يستوجب المسؤولية وفقا للمسؤولية عن الأخطاء<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> المرجع نفسه، ص.31.

<sup>2</sup> Art.09 du code civil français: " Chacun a droit au respect de sa vie privée".

<sup>3</sup> طارق عثمان، المرجع السابق، ص.15.

<sup>4</sup> أسامة عبد الله قايد، المرجع السابق، ص.31.

كما يعد الحق في الخصوصية عموماً واحداً من أهم موضوعات حقوق الإنسان لارتباطه الوثيق بمسألة الحرية الشخصية، وما يترتب عنها من صون لكرامة الفرد وأدميته<sup>1</sup>. وبالتالي لكل شخص الحق في الاحتفاظ بسرية المعلومات المتعلقة بجسده بما فيها تلك المعلومات الجينية التي يكشف عنها الاختبار الجيني.

إن التحليل الجيني للشخص، ومن خلال تطبيقاته المختلفة، يمكن أن يصبح الوسيلة الأكثر اعتماداً في إثبات التهم عن طريق أخذ البصمات، ويمكن استعماله في مجالات العقود كعقود التأمين والعمل والزواج... ويعتبر هذا الجزء يسير من استعمالات هذه التحاليل التي تعتبر اليوم وجه من أوجه التقدم العلمي في علم الأحياء، وأصبح عصرنا الحالي يسمى بعصر "البيوتقنية"، نظراً لتفاعل التقنية وعلوم الأحياء، وهو ما أدى إلى النتائج الإيجابية في عالم الطب، وانعكس سلباً على حقوق الإنسان<sup>2</sup>.

حيث أن التقدم في مجال التكنولوجيا الحيوية قد صاحبه تعارض مع العديد من المبادئ القانونية، والتي أهمها الحق في الخصوصية، وبرز إلى الوجود مطلب إنساني يتمثل في وجوب حماية الحق في الخصوصية الجينية على أساس أن نتائج الفحص الجيني التي يرغب الفرد بكتماها، يجب أن تكون محل حماية، باعتبار أن هذه الفحوص تحمل أسراراً الفرد الداخلية، هذه الأسرار التي تتعلق بصحته وحرمة جسده، ومن ثمة فلا يجوز إجبار الفرد بالبوح بها، حيث يصبح هو الوحيد الذي يقرر أين ومتى تستخدم هذه البيانات.

ومنه وانطلاقاً من تعرضنا للمدلول العام للحق في الخصوصية يشمل الحق في الصحة، فإنه يمكننا استنباط تعريف الحق في الخصوصية الجينية على اعتبار أنه كذلك من جملة حقوق الإنسان:

<sup>1</sup> أنظر، ماروك نصر الدين، الحق في الخصوصية، مجلة الصراط، السنة الرابعة، الجزائر، جوان 2003، ع 7، ص.104.

<sup>2</sup> أنظر، بن سعيد صيرينة، حماية الحق في حرمة الحياة الخاصة في عهد التكنولوجيا - الإعلام والاتصال-، رسالة دكتوراه تخصص قانون دستوري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2014-2015، ص.88.

- الحق في الخصوصية الجينية يعنى به "حق المرء في أن يقرر لنفسه ماهية المعلومات الجينية التي يمكن للغير معرفتها، وحقه في أن يقرر كذلك مضمون هذه المعلومات التي يرغب هو في معرفتها عن نفسه"<sup>1</sup>.
- و يقصد بها أيضا "أحقية الشخص في معرفة المعلومات التي يحتفظ بها الغير عنه، حتى ولو كان الغير هو سلطات الدولة ذاتها"<sup>2</sup>.
- كما أنه هناك من يعرف الحق في الخصوصية الجينية بأنها "الخصوصية الجسدية أو المادية التي تتعلق بالحماية الجسدية (حماية الجينات البشرية) للأفراد ضد أية اجراءات ماسة بالنواحي المادية لأجسادهم"<sup>3</sup>.
- ومن خلال قراءة التعاريف التي جاءت بشأن الحق في الخصوصية الجينية، يتضح لنا جليا أنها تنصب كلها حول مسألتين:
- 1- الشخص المعني صاحب المعلومات الجينية وكيف يتعامل معها اتجاه نفسه واتجاه الغير،
  - 2- المعلومة الجينية التي تكون ناتجة عن اجراء الفحص الجيني.
- غير أنه هناك<sup>4</sup> من يرى أن الحق في الخصوصية الجينية يمكن تقسيمه إلى أربعة عناصر دقيقة :
- 1- الحق في خصوصية المعلومات التي تتضمن حقوقا فرعية فيما يتعلق بالسرية وعدم ذكر الاسم،
  - 2- حق الفرد في التحكم في الولوج الملموس إلى جسده،
  - 3- الحق في التحكم الشخص و الإنتقائي في استخدام الخدمات الوراثية

<sup>1</sup>acyProtecting genetic priv. The genetic issues in mental retardation, a report on the Arc s human genome education, http: www. Thearc.org/dept/gbor4. Html.(04/20015)

<sup>2</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص.45.

<sup>3</sup> Cf. WESTIN .A, Privacy and freedom, fifth edition, Athenaeum, New York, U.S.A, 1968, p.72.

<sup>4</sup> أنظر، إيهاب عبد الرحيم محمد، الإطار الأخلاقي لأبحاث الجينوم والهندسة الوراثية، مجلة عالم الفكر، ع2، أكتوبر 2006، الكويت، ص.263 وما بعدها.

4- الحق في المحافظة على الحقوق الحصرية فيما يتعلق بخصوصية جينات الفرد.

وعلى العموم ، فإنه يمكن تقسيم هذا النوع من الحقوق إلى عنصرين:العنصر الشخصي والعنصر الموضوعي.

### الفرع الثالث

#### عناصر الحق في الخصوصية الجينية

إذن وبحسب التعريفات المذكورة ، نجد الحق في الخصوصية الجينية يتميز بأنه ذو طبيعة موضوعية (أولا) وشخصية (ثانيا) في الوقت نفسه، فكافة المعلومات التي تحتويها الجينات من المفروض أنها ذات حماية، باعتبارها جزء من الجسد، والجسد كما هو معلوم مظهر من مظاهر الحق في الخصوصية، وينتج عنه هذا أنه لا يجوز إجبار الفرد في الكشف عن أسراره الجينية من جهة، ومن جهة أخرى، من حق الفرد أن يعرف المعلومات السرية التي هي في يد الخبراء والأطباء، والتي يمكن حتى التأثير عليها أو التلاعب بها<sup>1</sup>.

#### أولا- العنصر الشخصي

يتمثل العنصر الشخصي للحق في الخصوصية الجينية في إرادة الفرد في أن يقرر وبحرية ما إذا أمكن للغير الإطلاع على معلوماته التي كشفها بمحض إرادته، وأزال عنها طابع الخصوصية الذي يكتنفها، وبالتالي لا يجوز له بعد إذنه هذا الاحتجاج بحقه في الخصوصية الجينية، أو بتجريم واقعة إطلاع الغير على نتائج فحوصاته الجينية، حتى لو كان هذا الغير هو سلطة الدولة ذاتها، إلا في حالات إستثنائية محددة من طرف التشريع الداخلي لكل دولة.

<sup>1</sup> أنظر، ضياء عبد الله عبود جابر الأسدي، حق السلامة في جسم المتهم، منشورات زين الحقوقية، عمان، 2012، ص.66.

ويرتبط الحق في الخصوصية الجينية بنوعين من الحقوق: حق الفرد في الإطلاع (I) وحق الفرد في عدم العلم (II).

### I- حق الفرد في الإطلاع على كافة المعلومات المتعلقة به

لقد سمح مشروع الجينوم البشري بتحقيق العديد من المنجزات العلمية في مجال الطب كعمليات السلسلة، والكشف عن وظائف عدد معتبر من الجينات (قراءة 24 ألف جين)، والتعرف على عدد من الجينات ذات الصلة بالأمراض الوراثية (كأنواع السرطان)، وبعدها من الأمراض التي هي ظاهرياً غير وراثية، وأصبح المرض الوراثي أكثر وضوحاً وتقبلاً لدى المريض. إن حق الفرد في الإطلاع على كافة المعلومات المتعلقة به يتمثل في حقه في معرفة جينومه، وهذا الأمر يعد نتاجاً للتطور العلمي الحاصل في مجال الوراثة، والذي أصبح يمكننا من فك رموز شفرات التركيبة الوراثية للإنسان التي لطالما كانت غامضة، وتحديد وضعيته الصحية سواء الحالية إذا كان مصاباً بمرض وراثي ما، أو المستقبلية إذا كانت هناك احتمالية إصابته بهذا المرض. حالياً أصبح للمريض إمكانية التعرف أكثر على حقه في معرفة جينومه، وكذا المطالبة به، وأن يقرر إذا كان يرغب في معرفة المعلومات الناتجة عن الفحص الجيني أم لا، بما أن له حرية العلم وكذا حرية عدم العلم.

فحق الفرد في معرفة جينومه هو ذلك الحق الذاتي الذي يشمل الحق في المعرفة، والذي يمتد على كل المعلومات المتعلقة بصحته الناتجة عن الفحوصات والتشخيصات الوراثية<sup>1</sup>. إن هذا الحق ورغم حداثة، إلا أنه في الحقيقة هو الوجه الحديث لعدة حقوق لطالما عالجتها مختلف النصوص والتشريعات، فالحق في الصحة مثلاً هو المعنى الأوسع لحق المريض في معرفة جينومه، حيث أن هذا الأخير يقتصر على الجانب الوراثي الحاضر أو المستقبلي. كما أن العديد من

<sup>1</sup> أنظر، أبو سمرة محمد، الإعلام الطبي والصحي، ط1، دار الراجحة للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص.54.

التشريعات قد تناولت هذا الحق لكن بعبارات مغايرة كحق المريض في الإطلاع على حالته الصحية.

ومن خلال تعريفنا لحق المريض في معرفة جينومه، يتضح لنا أنه حق ذاتي يثبت لشخص معين دون غيره، فللمريض فقط الحق في الإطلاع على خبايا وأسرار جينومه، وليس للغير إمكانية معرفة الفحص الجيني، بل هو يمكنه الإطلاع على هذه النتائج، وله أن يقرر أن يعلم الغير بها أم لا. كما أن هذا النوع من الحقوق يشمل الحق في المعرفة الذي يمتد على جميع المعلومات المتعلقة بصحته، أي المعلومات الطبية، وما نتائج الفحص أو التشخيص الجيني إلا جزء من هذه المعلومات. فالمعلومة الطبية مهمة جدا في مجال عمل الطبيب وخاصة الجانب التطبيقي منه، بما أنها تشكل مرحلة أساسية لعلاج المريض<sup>1</sup>.

لقد نصت العديد من النصوص على حق المريض في معرفة جينومه، حيث أكدت المادة 2/10 من المعاهدة المتعلقة بحقوق الإنسان والبيوطب على أنه: "لكل شخص الحق في معرفة كل معلومة حول صحته". كما قضت المادة 2/1111 في فقرتها الأولى من قانون الصحة العامة الفرنسي على أن: "كل شخص له الحق في الإطلاع على حالته الصحية".

إن الحق في الخصوصية الجينية يوجب أحقية الشخص في معرفة المعلومات التي تكون تحت يد الغير عنه، إعمالا لحق الخصوصية المجسد في حق الفرد في الإطلاع على كافة المعلومات المتعلقة به، والتي قد تؤدي إلى التأثير في قراراته وردود أفعاله. فالشخص القائم بالفحص الجيني له الحق في معرفة نتائج هذا الأخير حتى يتمكن من التصرف وفقا لها.

ومع ذلك، فإن هذا الحق ليس حكرا على الإنسان وحده، لأن المعلومات الوراثية تتعلق بالأسرة (الأب، الأم، الإخوة، الأخوات، الزوجة، الأبناء)، وهؤلاء لهم الحق أيضا في الإطلاع على هذه المعلومات. وكذلك الحال بالنسبة للبحث العلمي والتجارب الطبية، حيث أنه لا يجوز حجب هذه المعلومات لأنها تتعلق بجهود مبذولة من أجل الصحة. أما غير هذه الحالات (العمل والتأمين،

<sup>1</sup> Cf. AOUIJ MRAD Amel, La responsabilité médicale, centre de publication universitaire, Tunis, 2006, p.21.

المؤسسات التجارية، الموظفين، الأسر والأصدقاء) وهي حالات لا تتعلق بالبحث العلمي، ولا يجوز تمكين أي منها من الإطلاع على المعلومات الوراثية للشخص من دون موافقته الصريحة<sup>1</sup>. والجدير بالذكر أن أيضا أن حق الإنسان في الإطلاع على معلوماته الوراثية يثير حقا آخر وهو حقه في عدم العلم بهذه المعلومات الوراثية في حالات معينة.

## II- حق الفرد في عدم العلم

عمليا يوجد حوالي خمس آلاف مرض وراثي في الأساس، أصبح الكشف عنه أو احتمالية الإصابة به بواسطة البيولوجيا الحيوية التوقعية يشكل صراعا داخليا بين معرفة الشخص أنه مصاب بمرض وراثي ما، وعدم وجود علاج لهذا المرض<sup>2</sup>. إذن سيتخوف البعض من العلم بنتائج الفحوصات الجينية، بينما يشعر البعض الآخر بضرورة العلم بما أنها قد تهدد نسلهم مستقبلا، لذا فمن الضروري إيجاد توافق بين حرية العلم وحرية عدم العلم بالمعلومات الوراثية.

إن حرية الشخص في العلم بما تعلق بحالته الصحية يجب أن تكون برضاه، لأن إعلام الشخص بأنه يحمل جينات مرض وراثي خطير يوجب أن يكون هذا الأخير راض بهذا العلم، ولذلك لا يكفي صدور موافقة الشخص على مجرد إجراء الفحص الجيني، بل يجب أن يحاط علما بطبيعة النتائج التي قد تنجم عن هذا الاختبار، ومدى خطورتها عليه وعلى غيره، وأن يعطي له الحق في أن يقرر ما إذا كان يرغب أن يعلم بما<sup>3</sup>.

المبدأ أنه يلتزم الطبيب وحده<sup>4</sup> بإعلام صاحب الجينوم البشري عما يجوزته من معلومات تتصل بشؤونه الخاصة مهما كانت خطورتها، غير أنه وفي حالة الامتناع الصريح لصاحب

<sup>1</sup> أنظر، سعيد سالم حويلي، العلاقة بين الهندسة الوراثية وحقوق الإنسان، بحث مقدم ضمن مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، المنعقد في الفترة الممتدة بين 5 و7 ماي 2002، المجلد الثالث، ص.1303.

<sup>2</sup> Cf. TACONNET .C, LAURENT .A, Ces tests qui révèlent nos maladies, L'Usine nouvelle, HS, novembre 1999, p.47.

<sup>3</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص.46.

<sup>4</sup> Art.L.1131-1.al.2 du code de la santé publique : « Seul le médecin prescripteur est habilité a communiquer ces résultats ».

المعلومات عن معرفة نتائج الفحص الجيني، يمتنع الغير في هذه الحالة بإعلام الشخص وفقا لما يصطلح عليه بالحق في عدم العلم<sup>1</sup>.

إذا كان القانون الوضعي قد كرس الحق في معرفة الشخص لجينومه، فإنه أخذ أيضا بعين الاعتبار إرادة المريض ورغبته في عدم معرفة هذه المعلومات الجينية المتعلقة بصحته. إن الفقرة الأخيرة من المادة 10 من المعاهدة المتعلقة بحقوق الإنسان و البيوتب قد أعلنت وفي حالة استثنائية، أن القانون الداخلي يمكن أن يحدد من نطاق الحق في المعرفة والحق في عدم المعرفة وهذا تبعا لمصلحة صحة المريض، لأنه وفي بعض الحالات المرضية، يعتبر الحديث الفوري مع المريض عن حالته الصحية إضرار بصحته. كما على القانون الداخلي التوفيق بين واجب الطبيب بالإعلام ومصلحة صحة المريض، وذلك بالأخذ بعين الاعتبار الجانب الثقافي والاجتماعي الموجود به المريض.

ويثار حق الفرد في عدم العلم في الحالات التي تكون المعلومات الوراثية الناتجة عن إجراء التحليل الجيني تكشف عن وجود مرض خطير يؤثر على أداء الفرد وعلى حياته. وفي هذا المجال نجد القضاء الأمريكي قد اعتبر المساس بالخصوصية لا يعد جسيما إذا كانت المدعية هي التي أمدت رب العمل طواعية بمعلومات طبية حساسة عنها، فقام بإفشائها<sup>2</sup>.

### ثانيا- العنصر الموضوعي

ويقصد بالعنصر الموضوعي للحق في الخصوصية الجينية أن تتصف المعلومات محل الحق بكونها جينية، وهو أمر موضوعي لا دخل لإرادة الفرد فيه، ويرجع في تحديد هذه الصفة إلى علم الهندسة الوراثية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Le dépistage génétique et la vie privée, Article présenté par le commissaire à la protection de la vie privée du Canada, 1995, p.35.

<sup>2</sup> أبو سمرة محمد، المرجع السابق، ص.56.

<sup>3</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص.32.

كما يعتبر التعريف بالمعلومة عن طريق اللجوء إلى علم الهندسة الوراثية إضافة للصفة الجينية لها.

## المطلب الثاني

### تمييز الحق في الخصوصية الجينية عما يشته به من حقوق

أحيانا يمكن للحق في الخصوصية الجينية أن يختلط مع غيره من الحقوق والمصالح التي قد تتشابه معه، لكن هذا النوع من الحقوق وما يتسم به من طبيعة خاصة، وهذا ما يصطلح عليه بـ "ذاتية الحق في الخصوصية الجينية" والذي يمكن أن يجلل إلى عنصران: العنصر الأول وهو مادي يتصل بجسم الإنسان، والعنصر الثاني معنوي يتمثل في المعلومات التي يفصح عنها الفحص الجيني. وكلا هذين العنصرين يتزعان عن الحق في الخصوصية الجينية ذاتية خاصة لأن الحصول على عينة جينية قد يكون من خلال المساس بالحق في سلامة الجسم أو من دونه، وهذا ما يجعل هذا النوع من الحقوق بحاجة ماسة لحماية مستقلة<sup>1</sup>.

ولتوضيح خصائص الحق في الخصوصية الجينية، وعلاقته بالجسم البشري، سنسلط الضوء على التمييز المستند إلى الحق في حماية الجسم البشري (الفرع الأول)، ثم التمييز المستند إلى حماية المعلومات (الفرع الثاني)، وأخيرا سنطرق إلى الصلة بين الحق في الخصوصية الجينية والحماية من التمييز الجيني (الفرع الثالث).

## الفرع الأول

### التمييز المستند إلى الحق في حماية الجسم البشري

إن للحق في الخصوصية الجينية صلة وثيقة بالحق في حماية الجسم البشري، لأنه لا يمكن للشخص أن يتمتع بحياته إلا إذا كان في مأمن من أي ضرر يصيبه في جسمه أو في نفسه دون وجه

<sup>1</sup> المرجع نفسه، ص.33.

حق، كما أنه غالبا ما يتم الحصول على المادة الجينية من خلال المساس بجسم الإنسان. وعليه، فالحصول على المادة الجينية يتم بواسطة أخذ عينة من الشخص، وعلى هذا الأساس فالمساس بالحق في سلامة الجسم البشري يسبق المساس بالحق في الخصوصية الجينية، وحماية الحق الأول يستلزم بالضرورة حماية الحق الثاني، كما أن معظم الجرائم التي تقع على الجسم البشري (الجرح، الضرب...) تعتبر اعتداء على الحق في الخصوصية الجينية، وهذا ما يبرر اعتماد بعض التشريعات على نصوص تجرم الاعتداء على سلامة الجسم باستخدام وسائل تتصل بالجينات الوراثية<sup>1</sup>.

والدليل على صحة القول السابق، ما سلكه المشرع الفرنسي في القانون 653 لسنة 1994 المتعلق باحترام الجسم البشري، حيث أدرج فصلا خاصا ضمن نصوص العنوان الثاني من القانون المدني ويتضمن مبادئ عامة تتعلق بدراسة هوية الشخص وصفاته عن طريق الأبحاث أو بصماته الجينية<sup>2</sup>.

و ما جاء به المشرع الفرنسي في المواد 25/226 من القانون العقوبات عندما منع دراسة الخصائص الجينية أو فحوصات الكشف عن الهوية عن طريق البصمات الوراثية، حيث يعتبر الجسم البشري مصدرا للمعلومات المتعلقة بالحياة العائلية للفرد من خلال مسألة النسب، فأخذ بصمة جينية يكشف العلاقة الأبوية والعلاقة غير الشرعية...، وهذه المعلومات تتعلق بجانب كبير من سرية حرمة الحياة الخاصة.

كما جاءت المواد 26/ 226 و 27/226 و 28/226 من قانون العقوبات الفرنسي التي تنص على جنحة تحويل الغرض من الحصول على المعلومة الوراثية.

غير أن فعل المساس بسلامة الجسم البشري قد يكون مشروعاً متى تم أخذ العينة برضا الشخص المعني، ولكن يتم بعدها المساس بالحق في الخصوصية الجينية كإفشاء معلومات الناتجة عن

<sup>1</sup> إن المشرع الفرنسي في المادة 511-1 من قانون العقوبات قد جرم العديد من التصرفات المتعلقة بالهندسة الوراثية كتلك الهادفة إلى تغيير الخصائص الوراثية للجنس البشري.

<sup>2</sup> مهندس صلاح أحمد فتحي العزة، المرجع السابق، ص. 218.

الفحص الجيني أو استخدامها من دون رضا صاحبها، وهنا تثار مسألة الغرض المقصود منه المساس بالجسم البشري هل هو مشروع أم لا؟

ومن جهة أخرى، فإنه يمكن الحصول على عينات من دون المساس أصلاً بجسم الشخص، كتحليل مثلاً الشعر أو اللعاب... الذي تم العثور عليه في مكان ما<sup>1</sup>.

من خلال دراسة العلوم البيوأخلاقية، يظهر لنا جلياً ارتباط الحق في الخصوصية والحق في سلامة الجسد بمفهومه الواسع، وذلك كلما كانت الدراسة منصبة على الجينات البشرية بوصفها أحد مكونات الجسم ومنتجاته، وهذا الأمر يبدو منطقياً أمام ما يشهده العالم من تطور في مجال العلوم الوراثية، حيث أصبح الإنسان بماضيه وحاضره ومستقبله كتاباً مفتوحاً ومحلاً لبحوث الأطباء وعلماء الجينات.

## الفرع الثاني

### التمييز المستند إلى حماية المعلومات

لو أردنا التمييز بين الحق في الخصوصية الجينية وغيره من الحقوق على أساس المعلومات المحفوظة، سنلاحظ بداية تداخلاً لكن ليس بصفة مطلقة، ويمكن استنباط العديد من الاختلافات بحسب طبيعة هذه المعلومات والحق الوارد بصددتها.

### أولاً- الحق في الخصوصية الجينية والحق في حرمة الحياة الخاصة

<sup>1</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص. 58-75.

وكما سبق الذكر، فإننا قد لاحظنا الاختلاف الواضح في الوسط الفقهي القانوني عند محاولة تحديد مفهوم الحق في الحياة الخاصة الذي يعتبر أساسه تعذر تبيان ما يدخل في نطاق الحياة الخاصة للفرد وما يخرج عنه<sup>1</sup>.

كما ذهب معظم الفقهاء إلى القول بأن مدلول الحياة الخاصة يختلف باختلاف فروع القانون المعروفة، فتحديد هذا المفهوم في نظر قانون العقوبات لا يشبه غيره من القوانين، وتفسير ذلك أن مبدأ المشروعية الذي يسود قانون العقوبات يحول دون إطلاق تعبيرات تتسم بالمرونة وعدم الدقة، بخلاف القوانين غير العقابية التي تهتم بفكرة الضرر كأساس للتعويض عن الفعل غير المشروع، دون أن تهتم بتفاصيل هذا الفعل أو نطاقه، لأن غاية اهتمامها ينصرف إلى ما أحدثه هذا السلوك المادي من ضرر<sup>2</sup>.

وبناء على إقامة التفرقة بين نوعي القوانين وتعذر فكرة الحياة الخاصة على وجه التحديد، تجرم بعض التشريعات المقارنة وسائل معينة للتحسس سمعية كانت أم بصرية، وذلك بالاستناد إلى الظروف المحيطة بالفعل، دون الأخذ بعين الاعتبار الموضوع الذي ينصرف إليه فعل الجاني إذا كان سرياً أم لا، فإن لم يتحقق الاعتداء بهذه الوسائل انتفت الجريمة<sup>3</sup>.

ونأخذ على سبيل المثال ما جاء به التشريع المصري عندما جرم المشرع الاعتداء على حرمة الحياة الخاصة في المادتين 309 مكرر و309 مكرر أ من قانون العقوبات، حيث حصر الركن المادي لهذه الجريمة في صورتين:

- الأولى: استراق السمع أو التسجيل أو النقل عن طريق جهاز من الأجهزة، أيا كان نوعه، لمخادشات جرت في مكان خاص، أو عن طريق الهاتف،

- الثانية: التقاط أو نقل صورة شخص في مكان خاص بجهاز من الأجهزة أيا كان نوعه.

<sup>1</sup> أنظر، أحمد محمد حسان، نحو نظرية عامة لحماية الحق في الحياة الخاصة في العلاقة بين الدولة والأفراد، رسالة دكتوراه في الحقوق، كلية الحقوق، جامعة عين الشمس، دار النهضة العربية، 2001، ص. 17 إلى 24.

<sup>2</sup> أحمد محمد حسان، المرجع نفسه، ص. 25.

<sup>3</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص. 29.

وهو ما ذهب إليه المشرع الفرنسي في المادة 226-1 من قانون العقوبات، حيث جرم فعل المساس بالحق في خصوصية الغير سواء إذا تعلق الأمر بالتنصت أو التسجيل أو النقل لأحاديث ذكرت بخصوصية أو بسرية من دون رضا صاحبها. كما جرم أيضا فعل التقاط الصورة أو تسجيلها أو نقلها من دون رضا صاحبها الذي كان يتواجد بمكان خاص<sup>1</sup>.

إن ما سلكته مختلف التشريعات عند حصر التجريم في وسائل معينة ما هو إلا دليل على تعمدتها عدم التطرق لتحديد مفهوم الحياة الخاصة الذي أحدث خلافا في الوسط الفقهي كما سبق ذكره.

أما بالنسبة للمشرع الجزائري، فقد أدرك هو أيضا ضرورة توفير حماية مستقلة للحياة الخاصة للأفراد وفق ما جاء في بنود الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الصادر بتاريخ 10 ديسمبر 1948، وهذا مواكبة للتطور العلمي في مجال تكنولوجيا الاتصال والمعلومات التي فتحت الباب بمصراعيه على وسائل جد متطورة للتجسس على خصوصية الفرد كالهاتف النقال وخاصة تقنية "البلوتوت" والوسائل الرقمية.

لقد اهتم الدستور الجزائري بالحق في الخصوصية، فنص عليه بصورة مباشرة أو غير مباشرة بطائفة من النصوص، لكنه لم يتكلم عن الحق في الخصوصية بوصفه واحد من المبادئ التي تحمي حق الإنسان في حرمة حياته الخاصة، باعتباره لم يتصدى لإفراد أحكام خاصة بالمسألة، إلا أنه يعرف ما يسمى بالحقوق الملازمة لشخصية الإنسان.

إن نص المادة 47 من القانون المدني الجزائري: "لكل من وقع عليه اعتداء غير مشروع في حق من الحقوق الملازمة لشخصيته أن يطلب وقف هذا الاعتداء والتعويض عما يكون قد لحقه من

<sup>1</sup> Art. 226-1 du code pénal français: " est puni ... le fait, au moyen d'un procédé quelconque volontairement de porter atteinte à l'intimité de la vie privée d'autrui:

1° En captant, enregistrant ou transmettant, sans le consentement de leur auteur, des paroles prononcées à titre privé ou confidentiel,

2° En fixant, enregistrant ou transmettant, sans le consentement de celle-ci, l'image d'une personne se trouvant dans un lieu privé".

- كما يجدر بالذكر أن المشرع الألماني قد إتهج نفس الأسلوب الذي جاء به المشرع الفرنسي وذلك في المواد من 200 إلى 205 من قانون العقوبات الألماني.

ضرر" يقرر صراحة وجود طائفة من الحقوق تسمى الحقوق الملازمة لصفة الإنسان، وقد ذكر المشرع في المادة النتائج القانونية المترتبة على الاعتراف بالحقوق الملازمة لصفة الإنسان، حين قرر أن كل من وقع عليه اعتداء غير مشروع، في حق من الحقوق الملازمة لشخصيته، أن يطلب وقف الاعتداء مع التعويض عما يكون قد لحقه من ضرر، ويكون لمن وقع عليه الاعتداء الحف في طلب وقفه دون الحاجة لإثبات الضرر.

فإذا كانت حرمة الحياة الخاصة من ضمن هذه الحقوق، إذن فإنها بما تتمتع به تلك الحقوق من حماية في ظل القانون الجزائري، يضاف إلى ذلك أن حماية الحق لا تكون في الحالة التي اعتداء ضار، وإنما تتحقق من مجرد الاعتداء طبقا لنص المادة 47 من القانون المدني الجزائري.

كما نص المشرع الجزائري في المادتين 28 و48 من القانون المدني على حماية بعض مظاهر هذا الحق، كالحق في الاسم الذي من شأنه أن يكفل تمييز الشخص ويمنع اختلاطه بغيره من الأفراد، فيمتنع عن غيره انتحال اسمه أو المنازعة فيه.

وكذلك ما جاء في قانون العقوبات الجزائري، حيث نصت المادة 303 مكرر فقرة 1 منه على ما يلي: "يعاقب بالحبس من ستة أشهر إلى ثلاث سنوات، وبغرامة من 50000 دج إلى 300000 دج كل من تعمد المساس بجرمة الحياة الخاصة للأشخاص، بأية تقنية كانت وذلك:

1- بالتقاط أو تسجيل أو نقل مكالمات أو أحاديث خاصة أو سرية بغير إذن صاحبها أو رضاه،

2- بالتقاط أو تسجيل أو نقل صور لشخص في مكان خاص بغير إذن صاحبها أو رضاه،

يعاقب على الشروع في ارتكاب الجنحة المنصوص عليها في هذه المادة بالعقوبات ذاتها المقررة للجريمة التامة".

كما نص من جهة أخرى في نص المادة 303 مكرر 1 فقرة 1 من نفس القانون على ما يلي: "1- يعاقب بالعقوبات المنصوص عليها في المادة السابقة الذكر كل من احتفظ أو وضع أو سمح بأن توضع في متناول الجمهور أو الغير، أو استخدام بأية وسيلة كانت، التسجيلات أو الصور

أو الوثائق المتحصل عليها بواسطة أحد الأفعال المنصوص عليها في المادة 303 مكرر من هذا القانون".

وبهذا يكون المشرع الجزائري قد ساوى بين فعل المساس بجرمة الحياة الخاصة للأشخاص بصورها وبين فعل الشروع في الفعل دون تحقق النتيجة، وهذا ما يكشف وبوضوح عن رغبة المشرع الجزائري تشديد تجريم الأفعال الماسة بالحياة الخاصة للفرد موازاة مع ما قد يصدر من ردود أفعال خطيرة من الضحايا وأسرهم عندما يتعلق الأمر بفضح عوراتهم وأسرار بيوتهم.

كما ذهب المشرع الجزائري عند رغبته في حماية حياة الضحية المعتدى على خصوصيتها إلى أبعد من ذلك، حيث مكنها هي أيضا من المشاركة في الحفاظ على الحياة الخاصة لها من خلال تمكينها من وقف المتابعة الجزائية بصفحتها عن المجرم الذي تعدى على الحياة الخاصة، وذلك عند الموازنة بين ما ينتج عنه من نفع عند معاقبة المتهم، وبين الضرر المتوقع إذا ما تسببت الدعوى العمومية في التشهير بالضحية وإحراجه عند كشف أسراره خلال مراحل التحقيق القضائي<sup>1</sup>. وتنص المادة 303 مكرر فقرة 2 و الفقرة 4 من المادة 303 مكرر 1 على مايلي: "ويضع صفح الضحية حدا للمتابعة الجزائية".

ولكن رغم الإشادة بدور المشرع الجزائري في توفير الحماية للحياة الخاصة، إلا أنه يعاب عليه عدم توضيح لفكرة الصفح والمقصود منها هل هو الصلح أم التنازل أم معنى آخر. كما أنه لم يتطرق إلى الإجراءات الجزائية المتبعة في حالة صفح الضحية عن المتهم.

كما أن صفح الضحية بقدر ما هو يساهم في الحفاظ على الحياة الخاصة، هو يفتح الأبواب لتنفيذ جرائم أخرى انطلاقا من الجريمة الأولى، فالتقاط صورة إباحية لشخص دون علمه، ثم

<sup>1</sup> زغيب نور الهدى، الهندسة الوراثية والحماية الجنائية للجينوم البشري، دراسة مقارنة، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة منشوري، قسنطينة، 2009، ص.49.

ترويجها للغير تجعلنا أمام ثلاثة جرائم: الاعتداء على الحياة الخاصة أولاً، والاعتداء على الشرف والاعتبار ثانياً، والتحريض على الفسق والفجور ثالثاً<sup>1</sup>.

فهل ما جاء به المشرع الجزائري في هذا الشأن (الصفح) هو حل يحقق العدالة ويحافظ على أسرار الفرد واستقرار المجتمع؟ خصوصاً أن الجريمة ذاتها قد تسفر عن ضحايا آخرين؟ فأين هي حقوقهم وحقوق المجتمع الذي مست أركانه واهتزت؟

إن المشرع الجزائري قد أحاط الحق في الخصوصية بترساة من النصوص القانونية التي تعكس مدى اهتمامه بهذا النوع من الحقوق، لكنه في الحقيقة قد أهدر تلك الجهود المبذولة عند إقراره بأن صفح الضحية يوقف المتابعة الجزائية. فالصفح مهما كان معناه، فبقدر ما يراه المشرع أنه يحمي الحق في الحياة الخاصة، بقدر ما هو في الأساس تشجيع على المساس بهذا الحق، فالضحية لن يكون أمامها سوى اللجوء إلى الصفح حفاظاً على مكانها ووزنها في المجتمع، أما الجاني فلن يمتنع أبداً عن ارتكاب مثل تلك الأفعال التي تمس بالحق في الحياة الخاصة مادامت مقترنة بفكرة الصفح.

ويمكن القول في هذا المجال، أن حرمة الحياة الخاصة تعتبر حقا في القانون الجزائري متى كانت تعني الاعتراف له بسلطة محددة من أجل تأكيد حماية هذه المصلحة. وما يؤكد وجود حق في الخصوصية في القانون الجزائري، اعتراف المشرع مدنياً وجنائياً بهذا الحق.

ويشترك الحق في الخصوصية الجنينية والحق في حرمة الحياة الخاصة بأتهما ينتميان إلى طائفة الحقوق الفردية، وأن موضوعيهما ينصب على ما يرغب الفرد في إخفائه عن الآخرين.

كما يعد الاعتداء على الحقين السابقين من جرائم الخطر التي لا يتطلب وقوع جريمة ملموسة، بالإضافة إلى ذلك، فالتقارب في التسمية بين الحقين يدفعنا بالقول أنهما حق واحد أو أن الأول يتفرع عن الثاني.

<sup>1</sup> زغيب نور الهدى، المرجع السابق، ص. 49.

ولكن رغم هذا التشابه، يمكننا استنباط فروق بين الحق في الخصوصية الجينية والحق في الحياة الخاصة من ناحيتين:

- الناحية الأولى: اتساع صور المساس بالحق في الخصوصية الجينية وتعدد وسائله، على خلاف الاعتداء على حرمة الحياة الخاصة، فالوصول على المعلومات الوراثية أو إفشاؤها ينطوي على المساس بالخصوصية الجينية، ولو لم يتم ذلك بالاستعانة بأي جهاز، على عكس المساس بحرمة الحياة الخاصة الذي يفرض توافر وسائل معينة للتجسس.
- الناحية الثانية: فإن موضوع جريمة الاعتداء على حرمة الحياة الخاصة ينحصر في "محادثة" أو "صورة"، بخلاف المساس بالخصوصية الجينية الذي يشترط فيه أن يكون موضوع الاعتداء عبارة عن "معلومات جينية".

غير أنه، ورغم وجود فرق بين الحق في الخصوصية الجينية والحق في الحياة الخاصة، فإن تدخل المشرع بتجريم الاعتداء على الحق الأول، يوجب وضع نصوص عقابية خاصة به ضمن الباب المخصص لحماية الحق في الخصوصية، ذلك أن الخصوصية الجينية لا تعدو أن تكون تطبيقاً متميزاً للحق في الخصوصية بصفة عامة<sup>1</sup>. وهذا ما اعتمده المشرع الفرنسي، حيث نص على "الجرائم الماسة بالخصوصية الجينية" في فصل مستقل ألحقه بالباب المتضمن لنصوص التجريم المتعلقة بالاعتداء على الحياة الخاصة.

من خلال دراسة مواقف التشريعات المذكورة سابقاً من فكرة الحق في الحياة الخاصة، يتبين لنا أن هذه الأخيرة قد حاولت تفادي الانتقادات الموجهة لتعريف هذا الحق من خلال حصر مجموعة من الانتهاكات التي تقع على الحقوق التي تدخل في مضمون الحق في الخصوصية.

### ثانياً- الحق في الخصوصية الجينية والحق في الشرف والاعتبار

يقصد بالشرف والاعتبار، المكانة التي يتمتع بها كل شخص في المجتمع والتي تعطيه الحق في أن يعامله الغير باحترام وتقدير. وتتكون تلك المكانة من مجموعة من الصفات الموروثة والمكتسبة

<sup>1</sup> زغيب نور الهدى، المرجع السابق، ص.50.

ومن تصرفات الشخص وعلاقاته بغيره من أفراد المجتمع، وهي التي تحدد طبقا لضابط موضوعي يتمثل في الرأي السائد لدى الوسط الاجتماعي الذي يعيش فيه الشخص.

كما يعد الشرف والاعتبار أحد مظاهر حرمة الحياة الخاصة باعتبارها تتعلق بجانب عزيز وغال الإنسان حيث السمعة الحسنة تكون الروح، والحق في الشرف والاعتبار يحمي المكانة التي يتمتع بها الإنسان بين أقرانه في المجتمع، والتي تفضي عليه في نظرهم جانب من التقدير والإحترام<sup>1</sup>. فأحيانا قد يشكل الاعتداء على الحق في الخصوصية الجينية مساسا بحق الفرد في حماية شرفه واعتباره، وفي هذه الحالة لا مفر من القول بوجود تعدد صوري بين الجريمتين<sup>2</sup>، لأن فعلا واحدا قد ينال بالإيذاء الحقين معا<sup>3</sup>، كإفشاء معلومة جينية تمس بشرف المجنى عليه واعتباره.

والقذف Diffamation هو جنحة جنائية تتمثل في الإدعاء أو إسناد فعل معين إلى شخص طبيعي أو معنوي والذي من شأنه أن يمس من شرفه واعتباره، وهذا ما جاء في قانون العقوبات الجزائري في مادته 296 التي عرفت القذف على أنه: "يعد قذفا كل إدعاء بواقعة من شأنها المساس بشرف واعتبار الأشخاص أو الهيئة المدعى عليها به أو إسنادها إليهم أو إلى تلك الهيئة، ويعاقب على نشر هذا الإدعاء أو ذلك الإسناد مباشرة وبطريق إعادة النشر حتى ولو تم ذلك على وجه التشكيك أو إذا قصد به شخص أو هيئة دون ذكر الاسم ولكن كان من الممكن تحديدهما من عبارات الحديث أو الصياح أو التهديد أو الكتابة أو المنشورات أو اللافتات أو الإعلانات موضوع الجريمة".

أما السب Injure فهو جنحة جنائية تتمثل في عبارة مهينة، لفظ احتقار أو شتم لا يسند أية واقعة معينة. أما المشرع الجزائري فقد عرف السب في المادة 297 من قانون العقوبات على أنه: "يعد سبا كل تعبير مشين أو عبارة تتضمن تحقيرا أو قدحا لا ينطوي على إسناد أية واقعة".

<sup>1</sup> أنظر، عمر السعيد رمضان، شرح قانون العقوبات (القسم الخاص)، دار النهضة العربية، القاهرة، 1966، ص.309.

<sup>2</sup> أنظر المادة 33 من قانون العقوبات الجزائري التي تنص على: "يعتبر تعددا في الجرائم أن ترتكب في وقت واحد أو أوقات متعددة عدة جرائم لا يفصل بينهما حكم نهائي".

<sup>3</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص.67-68.

ومن ثمة فيمكن أن يستغل الشخص المعلومات الجينية للمجنى عليه التي تكشف عن إصابته بمرض معين خطير مثلا أو معد ليشتمه أو يستهزأ به، وفي هذا المثال دليل على إمكانية أن يجتمع الاعتداء على الحق في الخصوصية الجينية والحق في الشرف والاعتبار.

وفي المقابل، قد لا يؤدي الكشف عن المعلومات الجينية للفرد إلى قيام جريمة القذف أو السبب، ذلك أن كشف تلك المعلومات لا يمس باعتبار الأشخاص أو سمعتهم، بل ينحصر فقط في المساس بحقهم في الخصوصية الجينية، ويفسر ذلك باتساع نطاق مدلول الشرف والاعتبار، فكشف المعلومات الجينية الخاصة بالشخص من دون رضاه يعد مساسا بحقه في الخصوصية الجينية، ولو لم يمثل هذا الكشف ما يشينه أو يمس كرامته<sup>1</sup>.

كما تعد جرائم المساس بالشرف والاعتبار من جرائم النتيجة التي تتطلب أن يلحق الفعل أذى (ضرر مادي) بالحق محل الحماية، على خلاف جرائم المساس بالحق في الخصوصية الجينية التي تعد من جرائم الخطر التي لا يشترط لتوافرها أن يحقق الفعل أذى بالحق محل الحماية، كإفشاء المعلومات الجينية بغير رضا صاحبها الذي يشكل مساسا بالحق في الخصوصية الجينية حتى ولو لم يترتب على هذا الإفشاء ضرر<sup>2</sup>.

### ثالثا- الحق في الخصوصية الجينية والحق في عدم إفشاء الأسرار

إن الالتزام بكتمان أسرار الغير واجب خلقي تقتضيه مبادئ الشرف و الأمانة، حيث تكمن أهمية السر في اتصاله اللصيق بالحياة الخاصة للفرد، فهو يمثل جانبا من أهم جوانب الحرية الشخصية والأصل أن للفرد الحق في الاحتفاظ بأسراره في مكونات ضميره وله إن شاء أن يدلي بها أو بيعها إلى من يثق به، هنا يتوجب على المعهود له بالسر أن يكتمه، لان حفظ السر ميزة من المزايا الاجتماعية ، لا تلبث أن تنقلب واجبا أخلاقيا هاما، عندما يقبل الشخص معرفة أسرار غيره<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص.69؛ زغيب نور الهدى، المرجع السابق، ص.52.

<sup>2</sup> زغيب نور الهدى، المرجع السابق، ص.52.

<sup>3</sup> عمر السعيد رمضان، المرجع السابق، ص.405.

تعد جريمة إفشاء الأسرار كسفا عن واقعة لها طابع السر الصادر ممن علم بها بمقتضى مهنته<sup>1</sup>. إن الشرف المهني يقتضي الاحتفاظ بالسر وعدم إعلانه، فعلى سبيل المثال: فإن المريض يكون واثقا من الطبيب الذي يعالجه حيث يؤمنه عن سره، والمتهم يكون مطمئنا إلى محاميه الذي يلتزم عن عدم الكشف عن أسرارهم.

وهي جريمة يعاقب عليها المشرع الجزائري في المادة 301 فقرة 1<sup>2</sup> من قانون العقوبات كما يلي: "يعاقب بالحبس من شهر إلى ستة أشهر وبغرامة من 20000 إلى 100000 دج الأطباء والجراحون والصيدالو والقابلات وجميع الأشخاص المؤتمنين بحكم الواقع أو المهنة أو الوظيفة الدائمة أو المؤقتة على أسرار أدلى بها إليهم وأفشوها في غير الحالات التي يوجب عليهم فيها القانون إفشائها ويصرح لهم بذلك".

إن تجريم فعل إفشاء الأسرار يعد حماية لمصلحة المحنى عليه في بقاء الواقعة سرا، لأن مثل هذا الفعل قد يسيء إلى مكانة الشخص وشرفه واعتباره، وهو ما يفسر إدراج هذه الجريمة في قائمة الجرائم الماسة بالشرف والاعتبار، وهذا ما تبناه المشرع الجزائري.

وفي الحالات النادرة التي لا تكون فيها إشاعة الواقعة ماسة بالشرف والاعتبار، فإن للمحنى عليه مصلحة مادية كانت أو معنوية في إبقاء الواقعة سرية. ويقتصر في تجريم فعل إفشاء الأسرار على تلك التي تودع لدى من يمارسون مهنا تدفع بعملائهم إلى إيداع أسرارهم لديهم مع اشتراط أن تقوم الصلة بين السر ومباشرة المهنة، بمعنى أن يكون السر مهني، بحيث يتحقق العلم به بسبب أداء هذه المهنة، فلا جريمة في إفشاء سر صديق أو قريب إذ لم يكن قد علم بالسر بمقتضى مهنة يمارسها.

فالحق في الخصوصية الجينية عندما يعتدى عليه يشبه جريمة إفشاء الأسرار، وذلك إذا توافرت للمعلومات الجينية صفة السر، وتكون مودعة لدى أحد الأشخاص بسبب أدائه لمهنته،

<sup>1</sup> أنظر، نجيب حسين محمود، شرح قانون العقوبات، القسم الخاص، ط2، دار النهضة العربية، القاهرة، 1994، ص.750.

<sup>2</sup> المادة 301 فقرة 1 المعدلة بالقانون رقم 06-23 المؤرخ في 20 ديسمبر 2006.

ومثال ذلك الطبيب الذي يعلم باحتمال إصابة مريضه بمرض وراثي كشف عنه عن طريق إجراء الفحص الجيني.

ويختلف الاعتداء على الحق في الخصوصية الجينية عن إفشاء الأسرار من نواحي عدة:

1- إن جريمة إفشاء الأسرار في أغلب صورها تمس بسمعة الأشخاص، على خلاف فعل المساس بالحق في الخصوصية الجينية الذي قد لا يشكل أي اعتداء على مكانة الشخص وشرفه.

2- إذا كانت جريمة الإفشاء تتطلب توافر صفة السر في الواقعة محل الإفشاء، فإنه قد لا يتوافر للمعلومات الجينية صفة السر، ورغم ذلك تظل مشمولة بالحماية، وهذا مفاده أن السر أضيقت نطاقا من فكرة الخصوصية<sup>1</sup>. وتطبيقا لذلك فإن المعلومات الجينية الخاصة بسلالة الشخص أو عائلته أو صفاته الجسمانية، أو حتى في نسبة البصمة الوراثية إليه قد لا تتصف بكونها سرية، ومن ثمة فلا يشكل إفشاؤها جريمة إفشاء الأسرار، غير أن كشف هذه المعلومات يشكل مساسا بحق الشخص في خصوصيته الجينية.

3- إن تحديد المشرع لنطاق جريمة إفشاء الأسرار بوجوب أن يكون السر مودعا لدى شخص تتوافر فيه صفة خاصة، بما تنفي الجريمة إذا تخلفت هذه الصفة<sup>2</sup>، فالمشرع يحمي بهذا التجريم مصلحة المهنة التي ينالها الإفشاء، وهذا ما يجعله يختلف عن المساس بالخصوصية الجينية، هذه الأخيرة لا تقتضي أن تكون المعلومات مودعة لدى الجاني، بحيث يتحقق في صور كثيرة الاعتداء على الحق في الخصوصية. بمجرد قيام الشخص باستغلال معلومات جينية توافرت تحت يده، وذلك حتى لو لم يكن هذا المعتدي مؤتمنا عليها بصفة مباشرة. وكذلك لا يفترض هذا المساس توافر أي صفة خاصة في الجاني بخلاف إفشاء الأسرار، فيتحقق المساس بالخصوصية إذا قام صاحب العمل

<sup>1</sup> فالسرية تختلف عن فكرة الخصوصية، حيث أن نشر صورة لشخص مثلا بغير إذنه لا ينطوي على فكرة الاعتداء على الأسرار، بل هو مساس بالحق في الحياة الخاصة. أنظر، قايد أسامة، الحماية الجنائية للحياة الخاصة وبنوك المعلومات، دراسة مقارنة، ط3، دار النهضة العربية، القاهرة، 1994، ص.77.

<sup>2</sup> أنظر، قرار محكمة النقض المصرية التي قضت فيه بأن الإلتزام بسر المهنة لا يسري على الخدم والكتبة والمستخدمين الخصوصيين وغيرهم، فهؤلاء لا يضطر مندوبيهم إلى إطلاعهم على ما يرتكبونه من أفعال. نقض جلسة رقم2، يونيو 1953، مجموعة أحكام محكمة النقض، السنة الرابعة، رقم 270، ص. 1064.

بكشف بعض المعلومات الجينية الخاصة بعامل كمبرر للاستغناء عنه، أو إذا قام خادم الشخص أو سكرتيره الخاص أو أحد أفراد أسرته بكشف المعلومات ذات الطبيعة الجينية التي تؤدي إلى المساس بخصوصيته<sup>1</sup>.

4- إن كثير من صور المساس بالخصوصية الجينية لا يتضمن إطلاع الغير على المعلومات كأن يستغلها الجاني مثلا لمصلحته ولا يفشيها، وهذا هو عكس فعل الإفشاء الذي يعد جوهره إطلاع الغير على السر.

#### رابعا- الحق في الخصوصية الجينية والحق في الحماية الجنائية للمعلومات الطبية

أصبحنا اليوم نعيش وسط تقدم تكنولوجي هائل سهل العديد من الأمور، وخفف الكثير من الصعاب، لكنه أصبح يشكل خطورة على الحق في الخصوصية كون المعلومات التي تحاط بالسرية والكتمان معرضة لخطر إطلاع الغير عليها.

والمعلومات التي يخشى كشفها هي في الحقيقة ليست سرية في ذاتها، لكنها إن جمعت وحللت وقورنت واسترجعت قد تزيل عن الحياة الخاصة للفرد وصفاته الشخصية صفة السرية، وهذا ما يهدد حتما ما تعنيه الخصوصية.

يرى البعض<sup>2</sup> أن المعلومات الجينية لا تعدو أن تكون نوعا من المعلومات الطبية التي تحتفظ بها الهيئات العامة أو الخاصة والمشمولة بالحماية القانونية، والتي يعد الاعتداء عليها جريمة.

فالعلومة الطبية هي امتداد لمفهوم الخصوصية الطبية أو الخصوصية الصحية، وهي بهذا الوصف تشمل الحق في الخصوصية الجينية إذا كان محل التعامل الجينات البشرية. وفي نظر هذا الرأي، فإن النصوص العامة التي تحمي المعلومات الطبية تشمل كذلك المعلومات الجينية، مثل أي معلومة أخرى<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> أشرف توفيق شرف الدين، المرجع السابق، ص.70.

<sup>2</sup> زغبيب نور الهدى، المرجع السابق، ص.54.

<sup>3</sup> المرجع نفسه، ص.54.

وانطلاقاً مما تقدم، يمكننا القول أن حماية المعلومات تتطابق في الوقت ذاته مع حماية الحق في الخصوصية الجينية، لأنهما ينصبان على موضوع واحد هو المعلومات<sup>1</sup>، بل ذهب البعض إلى عدم تفضيل استخدام تعبير "الخصوصية الجينية" لعدم استقلالها بحماية خاصة، ولذا كان من الأفضل كفاية الحماية للمعلومات الصحية كافة<sup>2</sup>.

غير أنه هناك من يعارض<sup>3</sup> الرأي السابق المذكور، ويرى أن حماية المعلومات تنتمي إلى دائرة الحقوق العامة بخلاف الحق في الخصوصية الجينية الذي ينتمي إلى دائرة الحقوق الفردية. وعليه، فإنه لا دور لإرادة الجنى عليه في الاعتداء الذي يقع على الأولى، فتتوافر الجريمة حتى ولو كان صاحب المعلومات راض بإطلاع الغير عليها. بينما لا تتوافر جريمة المساس بالخصوصية الجينية إذا كان الجنى عليه قد وافق على كشف هذه المعلومات، كأن يطلع على المعلومات الخاصة بفرد معين والتي تكون مخزنة ومودعة لدى جهة عامة من طرف شخص غير مأذون له بذلك، ففي هذه الحالة يشكل هذا الفعل جريمة الاعتداء على المعلومات بصرف النظر عن رضا صاحب المعلومات التي تم الإطلاع عليها. وعلة ذلك أن الجريمة نالت في هذه الحالة من حق الجهة في حفظ سلامة نظم المعلومات المتعلقة بها، وهو أمر مستقل عن المعلومات ذاتها أو شخص معين.

وهنا يظهر الفرق، حيث أنه عند المساس بالحق في الخصوصية الجينية فإنه يعتد بالرضا وموافقة الجنى عليه المتضمن إجراء الفحص الجيني والكشف بعدها عن ما نتج عنه من معلومات. وعلى هذا الأساس فالعديد من التشريعات قد انتهجت خطة تهدف إلى تمكين المعلومات الجينية من أداء دورها وحماية نظم حفظها شريطة أن يتم تخزين هذه المعلومات بإحدى الوسائل الإلكترونية<sup>4</sup>،

<sup>1</sup> State genetic privacy laws, national conference of state legislatures, 27 jul. 2001, p.1.

<sup>2</sup> لقد عبر البعض على أنه من الأفضل للقانون أن يكفل حماية فعالة لكل المعلومات الصحية، وليس فقط تلك المتعلقة بالخصوصية الجينية أو التمييز الجيني، وهذا كان رأي بعض المشاركين في المؤتمر المنعقد بجامعة ولاية "أيزونا" لدراسة القانون والعلوم والتكنولوجيا سنة 1999 من 11 إلى 13 مارس. أنظر. زغيب نور الهدى، المرجع السابق، ص.55.

The Asi-Sb conference of law, the college of law at Kaye ( Davidi H), Respecting genetic privacy, Arizona state university 2005, <http://Law.asu.edu>. (05/20015)

<sup>3</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص.73.

<sup>4</sup> لقد نص المشرع الفرنسي في المواد 16/226 و 24/226 من قانون العقوبات على تجريم المساس بسرية المعلومات المحفوظة وذلك في فصل مستقل. أما المشرع الألماني فهو أيضاً، وفي قانون 15 ماي 1986 التي أضاف المادة 1/202 ألى قانون العقوبات، قد جرم فعل التجسس على

وجميع الوسائل الخارجة عن هذا التحديد كالحفظ المستندي مثلا فهي تعد غير ضامنة لحماية هذه المعلومات حتى ولو تضمن هذا الحفظ مدلول الحق في الخصوصية الجينية.

ومن أوجه الفروقات الأخرى، أن المساس بالحق في الخصوصية الجينية هو أوسع نطاقا من المساس بالمعلومات الطبية، ذلك أنه يتحقق مهما كانت وسيلة حفظ هذه المعلومات، حيث تقع الجريمة لمجرد أخذ عينة أو إجراء الفحص الجيني بغير موافقة المجنى عليه، وهذا ما يعني أن الاعتداء يتحقق حتى بدون وجود معلومات مخزنة أصلا.

وباسم عدم ملائمة الحماية المقررة للمعلومات الطبية لكفالة الحق في الخصوصية الجينية، أصدرت العديد من الولايات المتحدة الأمريكية تشريعات خاصة تجرم الاعتداء على هذا الحق.

### الفرع الثالث

#### الصلة بين الحق في الخصوصية الجينية والحماية من التمييز الجيني

إن للحق في الخصوصية الجينية ارتباط وثيق مع حماية الشخص من التمييز الجيني<sup>1</sup> القائم لأسباب وراثية.

فالمساس بالخصوصية الجينية قد يثير أحيانا مسألة التمييز الجيني للأشخاص وهذا لسبب اختلافهم في العرق والجنس. وفي مجال الوراثة، يظهر للباحث مدى الارتباط القوي بين الخصوصية الجينية والتمييز العنصري، حيث نادى بعض العلماء في وقت مضى بفكرة تحسين النسل، من خلال التمييز بين الناس على أساس قدراتهم وخصائصهم الذهنية والجسمانية، مع عزل واستبعاد من هم أدنى مرتبة في الجبال والأودية، ولا يسمح لهم بالإنجاب حتى لا يمنحوا العالم سلالة مريضة،

---

المعلومات المخزنة، ويختلف الركن المادي لهذه الجريمة بفعل الحصول على المعلومات المحفوظة أو نقلها، وذلك عن طريق الدخول غير المصرح به للجاني إلى هذه المعلومات. ومن المستقر في ألمانيا فقها وقضاء، أنه يلزم لتحقيق هذه الجريمة أن تكون هذه المعلومات مخزنة بوسيلة إلكترونية، كما أنه يشترط توفر للمعلومات المخزنة إلكترونيا حماية خاصة، ومثال ذلك: إستلزام كلمة السر للولوج إليها أو بطاقة خاصة.

<sup>1</sup> نصت المادة 19 من قانون الفحوصات الجينية البشرية على حظر فكرة التمييز الجيني: "يمنع منعاً باتاً التمييز ضد الأفراد أو المجموعات بسبب الرصيد الجيني".

بل وقد تهادى البعض في تعصبهم إلى حد المطالبة بتعقيم هؤلاء المرضى إجباريا وحرمانهم من الزواج<sup>1</sup>.

إن كفالة احترام الحق في الخصوصية الجينية يضمن حتما حماية الأفراد من التمييز الجيني الذي أصبح يدق ناقوس خطر حقيقي وسط تسارع التقدم العلمي الحاصل في مجال علم الوراثة، وهو يتخذ صورا عدة، وهو ما سوف نحاول توضيحه في هذا الفرع.

### أولا- التمييز العنصري في الفكر النسالي

في النصف الأول من القرن الماضي، تم تبني فكرة الحركات النسالية Eugéniques<sup>2</sup> في كل من ألمانيا النازية وباقي أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية، ومع تقدم علم الوراثة مؤخرا، أصبح الكثير يتخوف من إمكانية استغلال المعطيات العلمية المحرفة لتبرير إيديولوجيا "اليوجينيا". وتبلورت هذه الفكرة في العصر الحالي حيث دعى إلى تحسين النسل العالم "فرنسيس جالتون" صاحب نظرية التطور الموجه في كتابه "أصل الأنواع" وذلك في أواخر القرن 19، وجواز تحسين النسل بنفس الأسلوب المستعمل في إستيلاء النباتات والحيوانات عن طريق التوالد المضبوط الانتقائي بين الأفراد المتمتعين بالصفات المرغوبة فيها<sup>3</sup>.

وتعتبر أعمال البروفيسور "بيرسون" Pearson المنتمي لمخبر "غالتون" للبحث النسالي التابع لإحدى كليات الجامعة بلندن و"شارل ديفنبورت" Charles DEVENPOR من مؤسسة "كرانجي" بواشنطن، الباعث لتصاعد التزعات العنصرية المتطرفة في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية، وهذا لما تحمله من أفكار تدعو إلى تحسين النسل بناء على تزوير الحقائق المتعلقة بالأسس البيولوجية للذكاء والسلوك الإجرامي.

<sup>1</sup> أنشأت ألمانيا معسكرات سميت ب"الموت الرحيم" لقتل المرضى الميؤوس من شفائهم وغير الأسوياء، وكان يجب على الأطباء إخطار السلطات بهذه الحالات وإحالتها إلى محاكم الصحة الوراثية. الخادمي نور الدين بن مختار، المرجع السابق، ص.33.

<sup>2</sup> لتعريف مصطلح اليوجينيا إرجع إلى الباب الأول من البحث.

<sup>3</sup> يقول المؤلف المسرحي المشهور الإشتراكي "بيرنارد شو": "إذا كنا نريد طرازا معينا من الحضارة، فعلينا أن نبيد ذلك الصنف من الناس الذي لا يتناسب مع هذا الطراز الحضاري... ويجب أن تتم هذه الإبادة على أساس علمي، إن كان ولا بد أن تنفذ بصورة إنسانية مبررة وعلى أتم وجه".

هذا وقد خلص "ديفنبورت" في أبحاثه المنشورة سنة 1911م في كتابه "الوراثة وعلاقتها بالنسالة" وكتابات أخرى، إلى أن يوافق بين النمط الوراثي وبين الإطار الوراثي المنديلي، وذهب إلى القول بأن أنماط الوراثة تبدو واضحة للعيان في صفات مثل: الجنون والصراع وإدمان الكحول والإجرام<sup>1</sup>.

ولتبرير الدوافع العنصرية، سعى العديد إلى الاستفادة إلى حد الإمكان من ما تم الوصول إليه وتحقيقه من خلال الجينوم البشري الذي كشف عن نسبة التشابه بين الأفراد في المادة الوراثية والتي حددت بـ 99,99%<sup>2</sup>.

وأكثر من ذلك، وتأثرا بنتائج التقدم العلمي، أضفى بعض قادة العالم وصناع القرار فيه صبغة مؤسسية على العلم النسالي<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> أنظر. زغيب نور الهدى، المرجع السابق، ص.58.

<sup>2</sup> لقد إهتم العريون والفتات الوطنية في عدد منها بالخصائص الذهنية والسلوكية لمختلف الأجناس قصد تمثيلها بيولوجيا وإظهار الملامح العرقية المختلفة. وجاء مشروع الجينوم البشري وكشف ان نسبة التشابه بين المادة الوراثية تقدر بـ 99,99% بحيث لا يستبعد أن تجد شخصا إفريقيما أشبه بشخص أوروبي منه بإفريقي آخر من بلده. إياد محمد علي العبيدي، المرجع السابق، ص.72.

<sup>3</sup> - كارل بيرغام: عالم نفس أمريكي، جمع في سنة 1923 كما هائلا من المعطيات ونشرها في كتابه الذي حمل عنوان *Intelligence a study of American* بمعنى دراسة الذكاء الأمريكي. وكشف العالم في كتابه حقيقة أن الأجناس الألبية والمتوسطة أقل ذكاءا من ممثلي الجنس الشمالي، وأن الأمريكيين البيض أكثر ذكاءا من الأمريكيين السود. وهذا المؤلف قد قدم الأساس العلمي لإدخال قانون الهجرة ضمن القانون الأمريكي لسنة 1954 الذي قيد الهجرة، حيث قال أحد اعضاء الكونغرس الأمريكي: "إن السبب الأول للحد من المد الأجنبي... هو ضرورة تنقية الدم الأمريكي والحفاظ على صفاته". أنظر، ثوريه بنغزو، التناسل الانتقائي لتحسين الجنس البشري، بحث مقدم إلى ندوة الانعكاسات الأخلاقية للأبحاث المتقدمة في علم الوراثة، 13 إلى 15 فبراير 1993، قطر، ص.168.

أما عن الرئيس الأمريكي "كالفرن كوليدج" الذي وقع على القانون قد ساير هذا الاتجاه، وما يثبت ذلك قوله حين كان نائبا للرئيس: "يجب أن تبقى أمريكا أمريكية، فالقانونيين البيولوجية تظهر أن الشماليين يدب إليهم الفساد حين يختلطون بأجناس أخرى".

وفي سنة 1907 تم سن قانون التعقيم الصادر في "إنديانا" الذي شجع أعمال ديفنبورت في صدوره، حتى إدعى بأن المشاكل الإجتماعية كإدمان الكحول والإجرام والإضطرابات العقلية هي صفات موروثية. وبناء عليه يجب وبهدف الحصول على مجتمع سليم دون مجرمين، منع الأشخاص الحاملين لجينات سيئة من الإنجاب.

- أودلف هتلر: ولشدة إعجاباه بالجنس الآري وإنهاره به بإعتباره - بحسب هتلر - أحسن وأفضل الأجناس قال: "إن من أبرز بديهيات التاريخ أنه عندما يمزج الآريون دمهم بدماء الشعوب الأدنى فإن نتيجة هذا التلاقح المحجن كانت دائما هي خراب الجنس المتحضر". وبعد إنتخابه رئيسا سنة 1933، أصدر قانون عقيم نسالي أعتبر بداية للبرنامج النازي. وفي سنة 1945 تم قسرا تعقيم حوالي مليوني شاب ألماني، معظمهم تتراوح أعمارهم ما بين 15 و 17 سنة. أنظر، دانييل كفلر، التاريخ العاصف لعلم وراثة الإنسان، ترجمة أحمد مستجير، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 1998، ص.125.

والنسالة نوعان: نسالة إيجابية ونسالة سلبية. والنسالة الإيجابية هي بمعنى التدخل في المادة الوراثية للإنسان بغرض تقوية قدراته على إنجاب أفراد متفوقين. كما جاء على لسان رئيس الجمعية الدولية للأخلاقيات البيولوجية "هاكوداي ساكاموتو" من جامعة نيهون الذي صرح بأنه لا يوجد في آسيا تمييز واقعي بين ما هو طبيعي وما هو اصطناعي، وبأن كل شيء من منظور الفكر البوذي في تغير مستمر، ولذا ينبغي تسخير الهندسة الوراثية لتحقيق ما أسماه التطور الاصطناعي للنوع البشري<sup>1</sup>. أما النسالة السلبية فيقصد بها تحسين السلالة البشرية بتخليص العشيرة من المنحطين بيولوجيا، عن طريق تهجير المتخلفين ومنعهم أو تثبيطهم عن الإنجاب.

عمليا، قد حققت النسالة السلبية تقدما هائلا بعدما أن تم سن قوانين لتعقيم المرضى والمخلفين بيولوجيا أوائل العشرينات، على عكس اليوجينيا الإيجابية. كما ظهرت مدارس في علم الإجرام تدعو إلى استئصال المجانين والشواذ عقليا في مناصرة واضحة لعمليات تطهير المجتمع منهم، لكن سرعان ما فندت آراؤها.

ولقد هجرت فكرة اليوجينيا، وقل عدد أنصارها بعد الحرب العالمية الثانية وفي ظل الإصلاحات الواسعة التي إتخذتها الدول، وبعدها تم تكوين هيئة الأمم المتحدة التي بدورها أصدت "الإعلان العالمي لحقوق الإنسان" سنة 1948، وما عقبه من إعلانات وبروتوكولات، إلا أنه وبعد

---

- وينستون سبنسر تشرشل: كان وزيرا للدخالية سنة 1910 حين قال: "إن نمو فئات ضعاف العقل والمجانين، والذي يتواصل بسرعة متزايدة وبصورة منافية للطبيعة، يشكل خطرا عرقيا وقوميا ما بعده خطر، وأرى أن النبع الذي يغذي تيار الخبل والمجنون يجب أن يجفف ويظمر قبل أن ينقضي عام آخر". ثوريه بنغزو، المرجع السابق، ص.168؛ حاتم أمين محمد عبادة، وسائل..، المرجع السابق، ص.25. كما تم الكشف عن تعقيم قسري لأزيد من 60 ألف شخص في السويد بين سنتي 1932 و1976 من طرف صحيفة سويدية لأسباب يوجينية، وذلك طبقا لقانون تحسين النسل لسنة 1926. كما تم أيضا الكشف عن وجود برامج تعقيم إجبارية كانت تطبق في فنلندا والنرويج وبعض المقاطعات السويسرية على نطاق واسع. ثوريه بنغزو، المرجع السابق، ص.168.

كما نص القانون الصيني المتعلق برعاية الصحة والأمومة لسنة 1995 على أنه في حالة إصابة أحد الخطيبين بمرض وراثي خطير لا يجوز لهما أن يعقدا الزواج ما لم يوافق على تعقيمهما أو الإمتناع عن الإنجاب لفترة طويلة. وهذا النص دليل على أن هذا القانون هو نسالي. ثوريه بنغزو، المرجع السابق، ص.168. أنظر، دانييل كيفلس، من تحت معطف اليوجينيا، الجنوم البشري القضايا العلمية والاجتماعية، ترجمة أحمد مستحجر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر، 1998، ص.13.

<sup>1</sup> أنظر، السيد محمود عبد الرحيم مهران، المرجع السابق، ص.250.

الكشف عن خريطة الجينوم البشري، وما عرفه عالم الحيوان من استنساخ ناجح، عادت مخاوف اليوجينيا تدق أبواب المراقبين خصوصا مع التقدم التكنولوجي الذي يمهد لاحتضان هذه الفكرة بسهولة، ويحيي الأطماع القديمة الكامنة في العديد من العقول.

يقول "والتر تروت أندرسون": "...واليوم مع زيادة المتاح من المعلومات الوراثية سنجد أناسا أكثر سيتخذون قرارات يوجينية واقعية عندما يختار زوجان أن يجهضا جنينهما المتخلف عقليا، أو أن يتخذوا قرارا بعم الإنجاب مطلقا لأنه ولأنها تحمل جينا معييا لمرض وراثي... فكانت اليوجينيا هي توجيه توالد البشر، أو هي محاولة تحسين الإرث الوراثي لمن لم يولد بعد، فكل ما سبق يندرج تحت هذا المعنى<sup>1</sup>.

والأمور المذكورة تجعل الإنسان في خوف وفزع دائمين خصوصا مع التطور السريع في سياق ما يطلق عليه حاليا "العهد الجيني". فلو ظهر علماء أشباه "ديفنبورت" و"غالتون" مغرورين مستبعبدين للشك العلمي الذاتي، لأثروا في المجتمعات وربما نادوا بوضع قوانين على شاكلة قوانين العهد النسالي.

والجدير بالذكر في هذا المقام، أن البروفيسور "ريتشارد سييد" العالم المعاصر المتصف بالنرجسية، الطبيب والباحث في علم الأجنة عقد العزم على فتح عشرة إلى عشرين عيادة إستنسال بشري في أمريكا، وهذا ما بث الرعب في نفوس الناس جميعا على المستوى العالمي، لكن الدولة قد أجهضت هذه الأفكار من خلال ما دعت إليه إدارة "كلينتون" على إثره بسن تشريع يحظر عمل البروفيسور "سييد"<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> أنظر، والتر تروت أندرسون، عصر الجينات والإلكترونيات، ترجمة أحمد مستحير، بدون طبعة، مطابع إلياس العصرية للطباعة والنشر، القاهرة، أودع بدار الكتب المصرية سنة 1997، ص.159.

<sup>2</sup> لقد تم من خلال مقابلة إذاعية إستجواب البروفيسور "سييد"، حيث طرح عليه سؤال مفاده أن إقتراحه مناف للأخلاق، فرد بقوله أن "هناك" واجبا أخلاقيا" يدعو إلى المضي في هذا السبيل، وبأن الإله خلق الإنسان على صورته، وهو حسب زعمه يريد أن يتحد مع الإنسان وقريبا سنبلغ من العلم والقوة مرتبة الإله. وهذا النوع من العقليات يثير الروح حقا إذا لم يردعها رادع. والتر تروت أندرسون، المرجع السابق، ص.159.

وهكذا، ومع اكتمال فك رموز الجينوم البشري وما يعد به من جديد، فتبقى المخاوف قابعة في نفوس المراقبين، ومخاوف اليوجينيا وظهور شكل جديد للنسالة لتصنيع أجيال بمواصفات وشروط مدروسة مسبقا، وهذا ما بين الحاجة الماسة لحماية الجينوم البشري من التلاعبات<sup>1</sup>.

### ثانيا- التمييز العنصري في مجال التعليم.

وأمام ما يشهده العالم من تقدم علمي، وما أصبح يكشف عنه من أسرار و يتنبؤ من أمور عن طريق مشروع الجينوم البشري، أضحي للمعلومات الجينية قيمة تنبؤية كبيرة، وهذا ما يجعلنا نتساءل عن إمكانية إستغلال هذه المعطيات الجينية وإعطاؤها للمؤسسات التعليمية بما أنها يمكن أن تبين لهذه الأخيرة مدى استيعاب الطالب للانحراف والعدوانية، وعن إمكانية أن تتخذ هذه المؤسسات التعليمية ضد الطالب الذي تبث إصابته بخلل جيني إجراءات تأديبية أو وقائية لحماية من حوله؟ وأبعد من ذلك، فهل يمكن لمؤسسة تعليمية ما أن تعتمد على هذه المعلومات الجينية وما تكشف عنه عن مدى استعداد الطالب للانحراف لترفض قبول طالب ما؟ أو أن تعتمد على هذه المعلومات لتحديد التحاق التلاميذ ببرامج معينة؟ هل يمكن للوراثة أن تتدخل أيضا في ميدان التعليم؟

لقد كانت هذه السلسلة من الأسئلة محاور في العديد من الدوائر العلمية التي تخوفت من رجوع فكرة اليوجينيا في حلة جديدة تسعى للتمييز والفصل بين التلاميذ بناء على قدراتهم الذهنية وميولاتهم العدوانية، كذوي الاحتياجات الخاصة: الصم البكم أو صغار المكفوفين الذين يوضعون في مدارس معتمدة تحوي تقنيات خاصة للتعامل مع هذه الفئة من المجتمع، بعيدا عن باقي الأطفال الأصحاء.

إن الاعتماد بنتائج الفحص الجيني في التعامل مع الطلاب أو المرضى...يلغي دور المؤثرات الخارجية في تكوين شخصية الإنسان، والتي تم بالفعل تأكيد هذا الدور عمليا<sup>2</sup>، ولهذا ينبغي دراسة

<sup>1</sup> زغبيب نور الهدى ، المرجع السابق، ص.61.

<sup>2</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص.51.

الموضوع بكافة جوانبه وعدم التسرع لسن أي قانون حتى لا يتم بعث الحقد والكراهية في قلوب الأجيال.

والعديد من الدول بما فيها الجزائر قد أنشأت مدارس خاصة<sup>1</sup> في جميع أطوار التعليم (الابتدائي، المتوسط، الثانوي)، فهل يعتبر هذا التصرف تدعيما لليوجينيا؟ إن مثل هذه المشاريع قد تدفع بنا للأخذ تدريجيا بنتائج الفحص الجيني كأساس ومعيار لقياس درجة الذكاء.

### ثالثا- التمييز العنصري في المجال الأسري

إن الفحص الجيني وما يكشف عنه من معلومات ذات الصبغة الجينية أصبح يؤثر على كافة المجتمعات، و على اعتبار الأسرة الخلية الصغرى المكونة لها، فقد أخذت هي الأخرى نصيبها من التأثير. فالمساس بالروابط الأسرية، يعد بمثابة هدم للروابط التي يقوم عليها كل مجتمع، فتنتشر الفوضى وتعم اللامساواة المبينة على إيديولوجية التمييز الجيني. والتمييز الجيني في المجال الأسري يمكن أن نثيره في مسألتين: الأولى علاقة التمييز الجيني بالصلة الأبوية (I)، والثانية فكرة التمييز الجيني في مجال الإحصاب الصناعي (II).

#### I- التمييز الجيني والصلة الأبوية

أحيانا قد يسهم الفحص الجيني المبكر للأطفال في تقييد حرية الوالدين في إجراء الفحوص الجينية لأطفالهم، لأنه ورغم ما يعرف عن هذا النوع من الفحوصات ومعالجته للاضطرابات الجينية، إلا أنه وفي بعض الحالات قد يكون هذا الفحص غير مجد في مرحلة الطفولة، إذ قد يدل الفحص على إصابة الطفل بمرض وراثي لا يمكن تجنب وقوعه، أو أنه مصاب بمرض وراثي لا يرجى الشفاء منه إما بسبب راجع للمرض في حد ذاته، أو لظرف الزمن إذا كان المرض في مرحلة متأخرة يتعذر علاجه.

<sup>1</sup> في الجزائر مؤخرا تم إنشاء مدارس خاصة ذات صبغة عسكرية في مختلف أطوار التعليم، يتلقى فيه الطالب تكوينا عسكريا ودراسيا، تحت إسم مدارس أشبال الأمة في المستوى الابتدائي.

وتقييد حرية الأبوان في إجراء الفحص الجيني لأطفالهم يرجع إلى:

- أ- إمكانية إساءة معاملة الطفل والتمييز من طرف الأبوان بناء على ما أسفر عنه الفحص الجيني من نتائج تدل على أن الطفل سيعاني من مرض وراثي مستقبلاً،
- ب- إن الحالة الجينية للطفل تتضمن معلومات شخصية خاصة به لا يجب أن تكشف ما لم يوجد سبب يدعو إلى ذلك. وقد يتوقف قرار الآباء بدعم مستقبل أبنائهم بناء على هذه المعلومات.
- وبهدف حماية الوالدين من الأمراض النفسية المترتبة على كشف نتائج الفحوصات الجينية وحماية حقهم في الخصوصية الجينية، يرى البعض بتقييد حقهما في الإطلاع على التقارير والسجلات الطبية الخاصة بأطفالهم عند إتخاذهما قرارات بشأن علاج الطفل. ويؤسس رواد هذا الإتجاه رأيهم على أساس أن موافقة الوالدين ليست كافية للكشف عن المعلومات الجينية الخاصة بالطفل، لأن هذا الكشف من شأنه المساس بحق الإبن في خصوصية معلوماته الجينية حتى بعد بلوغه.

## II- التمييز الجيني في مجال الإخصاب الصناعي

إن للإخصاب الصناعي دور مهم في مجال العلاج، فإضافة للإنجازات التي حققها فيما يتعلق بعلاج حالات نقص الإخصاب وعدمه بين الزوجين، فهو يساهم في تفادي نسب كبيرة من الأمراض الوراثية وذلك عن طريق التشخيص السابق للثتل، بل هو المجال الخصب لإجراء مثل هذه الفحوصات التشخيصية.

ولكن أحيانا قد يستعمل الإخصاب الصناعي لتحقيق أهداف إيدولوجية مختلفة، وهذا فيه من الخطر ما لا يخفى، فكرامة الإنسان تدين أي تدخل باسم الإخصاب الصناعي من أجل تحسين النسل أو اختيار جنس المولود.

لقد أصبح الإنسان يرغب في أن يكون لديه من الذرية ما يرغب فيه من ذكور وإناث، حاملين لصفات وراثية معينة، حيث لجأ بعض العلماء إلى البحث عن طرق تسمح بالتحكم في

جنس المولود، بهدف إنجاب ما يحتاج إليه من ذكور وإناث أو كلاهما معا، أو بهدف التخلص من أمراض وراثية تصيب أحد نوعي الأجنحة الذكور والإناث.

وهكذا صار الإنسان يعامل معاملة النبات والحيوان من انتقاء للسلالات. وهنا يجب على المشرع أن يوفق بين اعتبارات الخصوصية وبين ضرورة التحكم في سلوك الأفراد واختياراتهم في النسل، وذلك أن وجود خلل جيني لدى الأبوان يمكن أن ينتقل عن طريق الوراثة إلى الذرية، والتوفيق بين هذين الاعتبارين يثير العديد من المشاكل الأخلاقية والاجتماعية<sup>1</sup>.

#### رابعا- التمييز الجيني في مجال العمل

ومع موجة التقدم العلمي في مجال الطب والبيولوجيا، أصبحت الفحوصات والتشخيصات الجينية أكثر فعالية في الكشف عن وجود الأمراض الوراثية أو احتمالية الإصابة بها مستقبلا، الأمر الذي أصبح في الحقيقة يثير مخاوف كل مقبل على فرص العمل، فهل تعتبر هذه الفحوصات والتشخيصات الجينية رغم نجاعتها في مجال العلاج، عائقا أمام العديد من الأفراد يحول دون حصولهم على فرص عمل؟

إن اشتراط رب العمل الحصول على المعلومات الجينية للمتقدمين لشغل الوظائف والمهن، قد أثبت فعليا أنه يؤدي إلى إقصاء البعض بسبب حملهم لجينات مريضة، وهذا يعد مساسا بحق الشخص في الخصوصية الجينية خاصة وإن علمنا أن المستخدم قد يلجأ في غالب الأحيان وبدون أخذ موافقة العامل الحرة والصريحة للحصول على المعلومات الوراثية المتعلقة بالعامل.

إن الفحص الجيني وما يكشف عنه من نتائج قد يكون حازما ونهائيا في مجال العمل، إذ يمكن لهذا الفحص أن يبين عدم قدرة الفرد على التأقلم مع ظروف المهنة، أو احتمال إصابته مستقبلا بمرض يؤثر على قدراته، وهذا ما يقضي بعدم صلاحية الفرد للعمل رغم أن معظم هذه الأمراض الوراثية تتفاوت خطورتها. ولهذا وأثناء وضع التشريعات المتعلقة بالعمل، لا يمكن وضع قاعدة عامة تقصي الأفراد الذين لديهم استعدادا للإصابة بمرض وراثي ما.

<sup>1</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص.53.

وإذا كان التمييز الجيني في مجال العمل لأسباب يعد فعلاً مجرمًا في نظر العديد من التشريعات، فإن موافقة المتقدم للعمل لإجراء الفحص الجيني والإفصاح عن معلوماته الوراثية لا يعد مخالف للقانون<sup>1</sup>.

### خامسا- التمييز الجيني في مجال التأمين

إن التأمين يستهدف في الواقع تقديم الضمان والأمان للأشخاص ضد المخاطر التي لا يمكن توقعها ولا معرفة درجة خطورتها، والأضرار المترتبة على ذلك. وقد اعتمد الإنسان في القديم في هذا المجال على ادخاره الخاص الذي تبين بعدها أن ثروته لا تستطيع في غالبية الأحيان تغطية النتائج الضارة التي تصيبه في شخصه أو ماله أو ذويه، أو تلك التي يسببها للغير. غير أنه ومع تطور الفحوصات والتشخيصات الجينية، أصبحت المعلومات الوراثية للفرد تجعله عرضة للعديد من الإقصاءات في مجالات عدة كمجال التأمين.

كما يخشى الآن في المجتمعات الغربية التي تتبع سياسة التأمين على الصحة والحياة بأن يستبعد هؤلاء الأشخاص من التأمين على صحتهم، إذا استطاعت شركات التأمين الإطلاع على أسرارهم الجينية، وبالتالي هل يتم حرمان هؤلاء الأشخاص من فرص العمل والزواج والتأمين لمجرد أنهم تلقوا موروثات جينية من آباءهم لا دخل لهم فيها؟ وهل سيوافق رب العمل أن يوظف لديه شخص ما وهو يعلم مسبقاً أنه سترك عمله في الأربعين من عمره بسبب مرضه؟. فأحيانا قد يكشف الفحص الوراثي عن حقيقة إصابة الشخص بمرض وراثي مستقبلا، وهذه الحقيقة تجعله معرضا لرفض حصوله على التأمين، إذ سيتم وبعد التأكد من إصابته بالمرض تصنيفه على أنه ذو خطورة تأمينية عالية، الأمر الذي يبرر رفض طلبه.

وبناء على ذلك، برزت ردود أفعال تدعو لضرورة التصدي لمسألة التمييز الجيني في مجال التأمين، وذلك بمنع الشركات المعنية من القيام بالمفاضلة بناء على أسس تمييزية تطبق وفقا لما

<sup>1</sup> أنظر. شرف الدين أحمد، حماية حقوق الإنسان المرتبطة بمعطيات الوراثة وعناصر الإنجاب، بحث مقدم ضمن مؤتمر القانون وتطور علوم البيولوجيا الذي عقده المجلس الأعلى للثقافة من 30 سبتمبر إلى 1 أكتوبر، 2000، وقدم أيضا في مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون الذي عقدته كلية الشريعة والقانون بجامعة الإمارات العربية المتحدة في الفترتين المقدمة بين 5 إلى 7 ماي 2002، أبحاث المؤتمر، المجلد الثاني، رقم 1، ص.413.

تكشف عنه الفحوصات الجينية من نتائج، وهذا ما نادى به بالفعل العديد من اللجان وعلى رأسها "لجنة النواحي الأخلاقية والقانونية والاجتماعية" الخاصة بمشروع الجينوم البشري .

ويعد موضوع التمييز في مجال التأمين فكرة قديمة ظهرت بوادرها - بحسب الدراسات - في أمريكا بداية سنة 1970 حيث رفضت بعض شركات التأمين الموافقة على إقرار وثيقة التأمين للأمريكيين من أصل إفريقي، الذين يحملون الجين المسبب للأنيميا المنغولية، وقد اشترطت شركات تأمين أخرى بدلا من موقف الرفض أقساطا مرتفعة يدفعها المؤمن له.

وعلميا، يعد الاعتماد على نتائج الفحوص الجينية للتنبؤ بالأمراض الوراثية أمرا غير محسوم وغير دقيق، ذلك أن الصفات الوراثية تختلف من حيث قوة القدرة على التغيير، وأن الأشخاص الذين تتوافر لديهم ذات القدرة الجينية في أجسامهم يختلفون فيما بينهم في الاستجابة للتغيير الذي تحدثه تبعا لعوامل عدة خارجية كالبيئة ونوع التغذية... إلخ.

وبسبب عدم اكتمال قدرة الجين على التغيير، واختلاف القدرة من شخص لآخر، ومن حالة إلى أخرى، ونظرا لتأخر حدوث هذا التغيير الجيني إلى مرحلة متأخرة من العمر، فإن الفحوص الجينية نتيجة لذلك لها قدرة تنبؤية ضعيفة عندما تستخدم كوسيلة لتقييد نفقات الرعاية الصحية للمؤمن<sup>1</sup>.

ومن الملاحظ وجود فرق بين حق شركة التأمين في الإطلاع على المعلومات الطبية لطالب التأمين، ومن بينها المعلومات الجينية، وبين رفضها منح هذا التأمين، أو زيادة أعبائه لوجود مخاطر تأمينية مستمدة من هذه المعلومات، حيث تهدف الكثير من التشريعات ومن خلال تقرير حق هذه الهيئات في الإطلاع على السجلات الطبية لطالبي التأمين، إلى حماية مقدمي الخدمات التأمينية من التدليس.

وبناء على ذلك، نجد أنه في الولايات المتحدة الأمريكية، فإن أي شخص يتقدم للحصول على تأمين للحياة أو الصحة أو العجز ملزم بإخطار "مكتب المعلومات الصحية" بطلبه، وعن

<sup>1</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص.54؛ زغيب نور الهدى، المرجع السابق، ص.47.

طريق هذا المكتب يمكن لشركات التأمين أن تمارس حقها في الإطلاع والدخول إلى السجلات الطبية المخزنة في بنوك معلومات الأشخاص الذين تقدموا بطلبات للحصول على وثيقة التأمين. ويقوم مكتب المعلومات الصحية بإدارة بنوك المعلومات المخزنة، وتزويد شركات التأمين بالمعلومات الصحية وغير الصحية المتوافرة لديها عن طالبي التأمين.

وإذا كان طالب التأمين يعاني من حالة صحية خطيرة، فإن هذه المعلومات يجب أن تحصل عليها شركات التأمين بعد موافقة الشخص طالب التأمين لفتح ملف له في مكتب المعلومات الصحية، أو السماح بالبحث في بنك المعلومات، وفي حالة عدم موافقته، فإن شركة التأمين قد تضطر إلى رفض طلب التأمين عليه<sup>1</sup>.

ويشير البعض<sup>2</sup> إلى أن عملية الإطلاع غير المشروع على ما يفصح عنه الجينوم البشري من معلومات شخصية حساسة ذات الصبغة التنبؤية، يشكل مساسا وتهديدا للحقوق والحريات وخاصة الحق في الخصوصية الجينية، وهذا ما يدعو إلى توفير حماية مستقلة لهذا الحق منعا من جعل الجينوم البشري محلا لمختلف الممارسات غير المشروعة.

وعلى الرغم من أن الفقه القانوني قد أكد على وجوب إضفاء الحق على الخصوصية الجينية، إلا أن البعض يرى أن هذا يعتبر أمرا مستحيلا، لأنه لا يمكن أن تحاط هذه الخصوصية بالحماية الشاملة، للاعتبارات التالية:

1- سهولة الحصول على المادة الجينية للشخص حتى من دون علمه، ذلك أن هذه المادة لا تتغير بفعل الزمن، وبالتالي يمكن الحصول عليها حتى من اللعاب الذي يلصق به الطابع البريدي، ومن

<sup>1</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص. 47-48.

<sup>2</sup> لقد رفضت المنظمات العاملة في مجال مكافحة التمييز وعدد من الفرنسيين ما طلبه النائب عن حزب التجمع الجمهوري "تيري ماريافي" -الذي كان وراء تعديل قانون الهجرة الفرنسي لسنة 2007 - على وجوب إخضاع طالبي التأشيرة للإلتحاق بدويهم في فرنسا للتجميع العائلي إلى تحليل مخبري ل ADN بغية إثبات النسب العائلي، وإعتبر هذا التعديل دعوة إلى النظرة الإستعمارية في تحديد العرق أو النسب. أنظر. فرنسا تريد تحليل جينات المهاجرين الجزائريين، القانون الفرنسي للهجرة يقر إجراءات عنصرية:

بقايا الفضلات، فالمادة الجينية هي مادة عنيدة تقاوم التلف، وتظل قابلة للتحليل لمرات متكررة، وبالتالي، فكيف تقرر الحماية، والمعني ليس هو الذي يقرر ماذا ومتى يعطي معلوماته الجينية<sup>1</sup>،

2- سهولة تخزين نتائج الفحص الجيني في البنوك المعلوماتية، وقد يكون هذا التخزين مركزيا في يد الحكومات، وقد يكون بين أيدي رجال المال كذلك، وهذا ما يمثل الخطر في هذا مجال، لأن التخزين في مثل هذه البنوك يسهل تصنيف أنواع الجينات البشرية، وسهولة التلاعب بها وبياناتها، والأخطر من هذا أبدية المعلومات التي تحملها الجينات، فإن كان الحصول على المادة الجينية لا يتطلب جهدا بشريا أو ماديا، فإنه من الصعب توفير الحماية إذا توافرت سهولة الحصول مع خطورة التخزين<sup>2</sup>،

3- ومع هذا، وحتى إذا افترضنا إضفاء الحماية، فإن هذه الحماية تقتصر على المعني أي صاحب الجينوم البشري، أما الواقع، فإن المعلومات الجينية لا تتصل بالمعني وحده، وإنما يتشاركها مع غيره من أفراد عائلته، فهل نقر لهم حق تبيان ما هي المعلومات الجينية التي يمكن للغير معرفتها، فالمعني قد يرضى والغير يرفض<sup>3</sup>.

وبناء على ما سبق، تعتبر الجينات البشرية مستودع الشخصية الإنسانية، وكل ما يتعلق بها نفسيا وعضويا، وباعتبارها سلسلة من المعلومات، فإنها لا تخص الفرد وحده بل العائلة بأسرها سواء ماضيها أو مستقبلها، فالفرد الواحد عنوان عائلة بأكملها، وهذا نظرا للبيانات التي تحويها، والتي تتسم بالقطعية والتبات، إذ أنها هي التي تحدد هوية الشخص ونسبه، وتفصح عن عائلته للفرد أو للغير، وبالتالي فأهمية الجينات تكمن في المعلومات المودعة فيها، فهي سجل غاية في الدقة، مؤرشف بمنتهى الإتقان<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> بن سعيد صبرينة، المرجع السابق، ص. 89.

<sup>2</sup> بن سعيد صبرينة، المرجع السابق، ص. 89.

<sup>3</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص. 44.

<sup>4</sup> المرجع نفسه، ص. 44.

## المبحث الثاني

### الحصول على المعلومة الوراثية بغير رضا المجنى عليه

إن الطبيعة القانونية للرضا في المجال الطبي قد جعلت فقهاء القانون يختلفون في موقفهم، فالبعض يذهب إلى اعتباره شرطاً من شروط المساس بالجسم البشري، بينما يفضل البعض الآخر إدماجه ضمن أركان قيام الجريمة، أما الرأي الغالب، هو ما تبنته جل التشريعات الجزائية المقارنة، مفاده اعتبار الرضا سبباً لإباحة المساس بالجسم البشري في إطار العلاج الطبي.

وفي المقابل، فقد اهتمت العديد من التشريعات بحماية إرادة الأشخاص في مواجهة ما نتج عن التقدم العلمي البيولوجي من دراسة للجينات الخاصة بهم والتي قد تستعمل لأغراض طبية أو علمية. حيث فرضت هذه التشريعات الحصول المسبق على رضا المعني لإجراء الفحص الجيني، واعتبرت أن عدم الحصول على الموافقة أثناء إجراء مثل هذه الدراسات الجينية تعد جريمة يعاقب عليها القانون.

إن تجريم فعل الاختبار الجيني من دون رضا المجنى عليه ما هو إلا تكريس لحماية خواص الإنسان وشخصيته أثناء الدراسة الجينية بواسطة البصمة الوراثية، التي تعد من الخصوصيات الواجب احترامها وحمايتها من احتمال التعسف في استخدام هذه الدراسة الجينية وما ينتج عنها من معلومات قد تهدد حرمة الحياة الخاصة وتعد صارخ على الحق في الخصوصية الجينية.

إن رضا صاحب الحق في مجال الدراسات الجينية يعد أهم الضمانات التي تكفل عدم انتهاك الحق في الخصوصية الجينية، حيث تعد قاعدة الموافقة والرضا الحر والمستنير وما يتفرع عنها من مبادئ خاصة كمبدأ حق الشخص في تقرير مصيره، من أهم انعكاسات الحق في الخصوصية في

بمجال الممارسات الطبية الحديثة والعلوم البيوأخلاقية بوجه عام. فهذه القاعدة وهذا المبدأ يخولان الشخص حرية التصرف في جسمه كيفما شاء متى كان بالغاً عاقلاً، ويكسبان الجسم حصانة تجعل من كل تدخل أو مساس به فعلاً يستوجب العقاب، مادام لم يعرب الشخص صاحب الحق موافقته عليه، ولو كان ذلك المساس يحقق أغراضاً علاجية تعود بالفائدة عليه<sup>1</sup>.

لقد خصصنا هذا المبحث لدراسة فعل الحصول على المعلومة الوراثية سواء عن طريق الفحص الجيني أو عن طريق التحقق من الهوية الجينية بدون رضا المجنى عليه، مهما كانت غايات هذا السلوك المحرم.

## المطلب الأول

### الركن المادي لجريمة الحصول على المعلومة الوراثية بدون رضا

يعتبر الرضا من المبادئ الأساسية لقوانين الأخلاقيات الحيوية، الذي تم النص عليه في تقنين نورمبرج Nuremberg لسنة 1947<sup>2</sup>، وفي العديد من النصوص كنصوص الجمعية الطبية العالمية. كما عولج من طرف نصوص ذات طابع دولي، كنص المادة السابعة من العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية لسنة 1966<sup>3</sup>.

تكتسب الممارسات المتعلقة بعلم الجينات صفة عدم المشروعية عند المساس بجرمة الجينوم البشري، من خلال عدم الاعتداد برضا الحر والمستنير لصاحبه، وذلك تأسيساً على مبررات محددة،

<sup>1</sup> عمرو إبراهيم عبيد، المرجع السابق، ص. 89.

<sup>2</sup> Sur cette question. Cf. Les travaux de la conférence de Fribourg, publiés en allemand, sous le titre, Ethik und medizin 1947-1997, s.d. U. TROHLER et S. REITER THEIL, Wallstein Verlag, 1997 et en anglais sous le titre, Ethics codes in Medicine, Ashgate, England, 1998, Cf. sur ce sujet, MATHIEU Bertrand, Le code de Nuremberg à la bioéthique, les prolongements d'un texte fondateur, Recueil de législation sanitaire de l'OMS, 1998, vol.49, n°3, p.57.

<sup>3</sup> صادقت عليه الجزائر في 16 ماي 1989.

تخول الحق لصاحب البصمة الوراثية في توجيه إرادته بالرفض أو القبول على إجراء الفحوص الجينية، وما قد يترتب عنها من نتائج<sup>1</sup>.

لقد عالج المشرع الفرنسي فعل الفحص الجيني للمادة الوراثية بقيام الجاني بتحليل المادة الوراثية<sup>2</sup> وجعلها محلا للأبحاث في المادتين 25/226 و 27/226 من قانون العقوبات الفرنسي، ويستوي في ذلك توافر الغاية المشروعة أو غيابها، المهم قيام ذلك الفعل بدون رضا المخني عليه.

لقد المادة 25/226 من قانون العقوبات الفرنسي المعدلة بالقانون رقم 800 لسنة 2004 المؤرخ في 6 أوت 2004 على أنه: "يعاقب بالحبس لمدة سنة وبغرامة 15000 أورو كل من يقوم بفحص الخصائص الجينية لشخص لغاية غير طبية أو غير علمية أو لغاية طبية أو علمية، ومن دون الحصول المسبق على رضا الشخص المعني وفقا للشروط المنصوص عليها في المادة 10/16 من القانون المدني"<sup>3</sup>.

كما نصت المادة 27/226 من قانون العقوبات الفرنسي المعدلة بالقانون رقم 800 لسنة 2004 على أنه: "يعاقب بالحبس لمدة سنة وغرامة 15000 أورو كل من يقوم بالتحقق من الهوية الوراثية لشخص من دون أخذ رضائه، وفقا للشروط المنصوص عليها في المادة 11/16 من القانون المدني، وإن كان ذلك لغاية طبية أو بحث علمي"<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> قام معهد حرية الصحة بكشف إستطلاع للرأي العام المنشور في سبتمبر 2000، أن 86 % من البالغين في أمريكا يرون ضرورة إشتراط حصول الأطباء على إذن قبل إجراء أي إختبار جيني يخرج عن نطاق الفحوص الإعتيادية، وبالمثل يعتقد 93 % من البالغين ضرورة حصول الباحثين على موافقة المفحوص جينيا قبل إفشاء هذه المعلومات الجينية. في الموضوع أنظر. زغيب نور الهدى، المرجع السابق، ص.68.

<sup>2</sup> عند دراسة المادة الوراثية، يلاحظ أن المشرع قد إستعمل في القانون رقم 643 لسنة 1994 مصطلح "دراسة الخصائص الجينية" للدلالة على فعل الفحص الجيني، أما في القانون رقم 800-2004 فقد عدل هذه التسمية بمصطلح "فحص الخصائص الجينية". ونحن نعتبر أن المصطلح الأخير يعد أكثر دقة خصوصا في مجال الطب الحيوي المستند عموما على كم هائل من الفحوصات. وقد إستحسن الفقه الفرنسي هذا التعديل. للمزيد من المعلومات:

- SAUVIC Jean-François, op.cit., p.912; CONTE Philippe, op.cit., p.162.

<sup>3</sup> Art. 226-25 du code pénal: (L.n° 2004-800 du 6 aout 2004, art.4.III) " Le fait de procéder à l'examen des caractéristiques génétiques d'une personne à des fins autres que médicales ou de recherche scientifique, ou à des fins médicales ou de recherche scientifique, sans avoir recueilli préalablement son consentement dans les conditions prévues par l'article par l'article 16-10 du code civil, est puni d'un an d'emprisonnement et de 15000 Euros d'amende".

<sup>4</sup>Art. 226-27 du code pénal: (L.n°2004-800 DU 6 aout 2004, art.5.V) " Le fait de procéder à l'identification d'une personne par ses empreintes génétiques à des fins médicales ou de recherche scientifique sans avoir recueilli

والمادتين تبين لنا الهدف من الفحص الجيني (المادة 25/226 من قانون العقوبات الفرنسي)، أو التحقق من الهوية الجينية للشخص (المادة 27/226 من قانون العقوبات الفرنسي). وتستند هذه الأفعال في الأصل على الأساس المدني الوارد في المادتين 10/16 و11/16 من القانون المدني، تاركة تنظيم شروط الرضا الواجب توافره لتبيان حكم الفحص الجيني وإضفاء صفة المشروعية عليه لنص المادة 1/1131 من قانون الصحة العامة الفرنسي، حيث يعتبر من الناحية الموضوعية كل من القانون المدني وقانون الصحة العامة فروعاً قانونية يتحدد من خلالها الشروط الواجب توافرها في الرضا المبيح لمثل هذه الفحوصات الجينية.

وفي هذا الجال، تقوم جريمة الحصول على المعلومة الوراثية بدون رضا المجنى عليه بالرغم من حصول الجاني على العينة بالوجه المشروع، بحيث يشترط موافقة المجنى عليه لتحليلها، ومثاله: أن يوافق المريض فقط على أن يأخذ الطبيب العينة دون تحليلها، أو أن يكون قد أعرب عن موافقته على الفحص الجيني للعينة، ويريد الجاني إعادة فحصها بطرق أخرى، فيشترط في هذه الحالة من أجل إعادة إجراء الفحص أن يبدي المجنى عليه موافقته مرة أخرى.

ولتوضيح الركن المادي لجريمة الحصول على المعلومات الوراثية دون رضا المجنى عليه، لا بد من تحديد سلوك الفحص الجيني (الفرع الأول)، والنتيجة التي يتطلبها قيام هذه الجريمة (الفرع الثاني)، والجاني الموصوف فيها (الفرع الثالث).

## الفرع الأول

### تحديد سلوك الفحص الجيني

إن الفحص الجيني يختلف عن فعل الحصول على المادة الجينية ذاتها، فهذا الفحص قد يتم بعيداً عن المجنى عليه، وبالتالي فهو يتجرد من عنصر المساس بجسمه<sup>1</sup>.

préalablement son consentement dans les conditions prévues par l'article par l'article 16-11 du code civil, est puni d'un an d'emprisonnement et de 15000 Euros d'amende".

<sup>1</sup> حازية جبريل محمد شعتر ، المرجع السابق، ص.232.

والحق في الخصوصية مرتبط أساسا بالحق في سلامة الجسد. بمفهومه الواسع<sup>1</sup>، ويظهر هذا الارتباط جليا في مجال دراسة الجانب القانوني للعلوم البيوأخلاقية، خصوصا إذا انصبت الدراسات على الجينات البشرية باعتبارها أحد مكونات الجسم البشري ومنتجاته وما حققته العلوم الوراثية من إنجازات جعلت الجسم البشري بتاريخه الماضي والحاضر والمستقبل في يد العلماء الجينات، وما سن التشريعات البيوأخلاقية لسنة 1994 وما تلاها من تشريعات أخرى إلا دليل على مدى استيعاب المشرع الفرنسي هذا الترابط بين الحق في الخصوصية والحق في سلامة الجسد.

ففي القانون رقم 653 لسنة 1994 المتعلق باحترام جسم الإنسان نجد فصلا خاصا أدرج ضمن نصوص العنوان الثاني من القانون المدني، يتضمن المبادئ العامة المتعلقة بدراسة وتعريف هوية الشخص وصفاته عن طريق الأبحاث الجينية، وقد روعي في هذا الفصل الصلة بين الحق في الخصوصية الجينية والممارسات الطبية والعلمية التي يكون محلها الجينات البشرية<sup>2</sup> التي تتحقق من ناحيتين:

- الأولى: إن الحصول على المادة الوراثية لا يتم في الغالب إلا من خلال المساس بجسم الإنسان،
  - الثانية: لا يجوز إخضاع الفرد لقيود غير مبررة أو تجارب علمية تنال من حقه في سلامة جسمه.
- كما أن إصباغ العمل الطبي بصفة المشروعية لا يتم إلا إذا أعرب المريض عن رضائه به، حيث يحظر القانون إرغام المريض على العلاج إذ لا يجوز المساس به إلا برضاء صريح<sup>3</sup>.
- ومن جهة أخرى، فإن حماية الحق في سلامة الجسم ينطوي على حماية الحق في الخصوصية الجينية، بحيث أن العينة تؤخذ من جسم الشخص ما يعني أن المساس بالحق في سلامة الجسم البشري يسبق الحق في الخصوصية الجينية، وإحترام الحق الأول كفيل بإحترام الحق الثاني.

<sup>1</sup> بما أن جسم الإنسان هو الموضوع الطبيعي الأول لأسرار حياته الخصوصية، لذا فقد كانت تعتبر حرمة الأسرار منة توابع الحرية الجسمية ولم تتميز عنها إلا مؤخرا. أنظر. الشاوي توفيق، حرمة الحياة الخاصة ونظرية التفتيش، ط1، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2006، ص.148.

<sup>2</sup> مهند صلاح العزة، الحماية الجنائية للجسم البشري، المرجع السابق، ص.218.

<sup>3</sup> عمرو إبراهيم الوقاد، دور الرضا في القانون الجنائي، المرجع السابق، ص.89.

غير أن دائرتي الحقيين غير متطابقتين، فقد يكون الفعل الماس بسلامة الجسم مشروعاً كما لو تم أخذ العينة برضاء الشخص، إلا أن المساس بالحق في الخصوصية يتحقق بعد ذلك. ومثال هذه الصورة إنشاء المعلومات الناتجة عن الإختبار الجيني أو استخدامها بغير رضاء صاحبها. ومن ناحية أخرى، فإن التحليل الجيني قد لا ينطوي على المساس بجسم المجنى عليه على الإطلاق، كحالة تحليل بعض الشعيرات المتساقطة من رأس المجنى عليه أو لعاب على سطح كأس مثلاً<sup>1</sup>.

1- الفحص الجيني لدراسة الخصائص الجينية الذي يتم لأغراض مشروعية بغير رضاء المجنى عليه:

لقد نصت المادة 25/226 من قانون العقوبات الفرنسي على فعل إجراء الفحص الجيني لدراسة الخصائص الجينية لأغراض مشروعية، لكن بدون الحصول على رضاء المجنى عليه. فمن حيث السلوك فإن النموذج القانوني المنصوص عليه في المادة سالفة الذكر هو الفحص الجيني لدراسة الخصائص الجينية. وأما من حيث المحل بمعنى المجنى عليه، فهو شخص معروف ومحدد بالنسبة للجاني، ولذلك فهو لا يسعى من خلال فحص المادة الوراثية إلى الكشف عن هوية المجنى عليه، وإنما لدراسة خصائصه الجينية.

2- الفحص الجيني للتحقق من شخصية المجنى عليه بواسطة هويته الوراثية لأغراض مشروعية بغير رضاء المجنى عليه:

لقد نصت المادة 27/226 من قانون العقوبات الفرنسي على فعل القيام بالفحص الجيني للتحقق من شخصية المجنى عليه بواسطة هويته الوراثية لأغراض مشروعية بغير رضاء المجنى عليه، ومن حيث السلوك فإن النموذج القانوني المنصوص عليه في هذه المادة هو الفحص الجيني للتحقق من الهوية الجينية للشخص، وأما من حيث المحل فإن المجنى عليه غير معروف للجاني الذي يقوم بإجراء التحليل الجيني بهدف الوقوف على شخصيته.

غير أن النص لا يفترض أن يكون عدم معرفة المجنى عليه صاحب البصمة الوراثية هو عدم معرفة مطلق، إذ يكفي أن يكون عدم معرفة المجنى عليه نسبياً، ويكون ذلك مقصور على الجاني.

<sup>1</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص. 58.

وتطبيقاً لذلك، توافر الجريمة إذا كانت العينة الجينية محل الفحص محفوظة بطريقة تضمن عدم الإطلاع على هوية أصحابها، إلا لأشخاص معينين فيقوم الجاني غير المسموح له بكشف شخصية صاحب البصمة بتحليلها بهدف معرفة شخصية صاحبها<sup>1</sup>.

وقد تم البحث عن العلاقة بين المادتين 25/226 و 27/226 من قانون العقوبات الفرنسي، ويرى البعض<sup>2</sup> أن المادتين متناسقتان معاً فيما يخص الغرض الطبي، والمتعلق بموضوع الدراسة للتعرف على هوية الشخص بواسطة الجينات الخاصة به، وذلك بالنسبة للشخص الذي لم تحدد بعد هويته عن طريقة البصمة الوراثية.

غير أنه يوجد فرق بين الجريمتين، إذ أن المادة 25/226 من قانون العقوبات الفرنسي تنص على جريمة الفحص الجيني لدراسة الخصائص الجينية الذي يتم لأغراض مشروع، ولكن بغير رضا المجنى عليه، أما المادة 27/226 من القانون ذاته، فتتص على الفحص الجيني للتحقق من شخصية المجنى عليه بواسطة هويته الوراثية لأغراض مشروع، ولكن بغير رضا المجنى عليه.

وبعد تحديد سلوك الفحص الجيني في جريمة الحصول على المعلومات الوراثية دون رضا صاحبها، يثور التساؤل عن النتيجة المطلوبة لقيام هذه الجريمة، وهو ما سنحاول معالجته في الفرع الموالي.

### الفرع الثاني

#### النتيجة المطلوبة لقيام جريمة الحصول على المعلومات الوراثية دون رضا صاحبها

ورغم إتحاد الغاية المشروعة بين الجريمتين المنصوص عليهما في المادتين 25/226 و 27/226 من قانون العقوبات الفرنسي المتمثلة في الأغراض الطبية أو العلمية أو غير المشروعة كالتحري الخاص أو التحري بقصد العمل أو التأمين، إلا أننا نلاحظ إختلاف النتيجة التي يقصدها الجاني.

<sup>1</sup>Cf. BYK Christian, op.cit., p.96.

<sup>2</sup>أحمد حسام طه تمام، المرجع السابق، ص.120.

ففي المادة 25/226 يريد الجاني دراسة الخصائص الجينية للمجنى عليه، بينما في نص المادة 27/226 فالجاني يسعى للتحقق من الهوية الوراثية لشخص المجنى عليه<sup>1</sup>.

وفي هذا المقام نستشهد بما جاء في نصوص تشريعات بعض الولايات المتحدة الأمريكية كولاية أوريغون، التي جاءت بقانون خاص بخصوصية المعلومة الوراثية حظر إجراء أي بحث باستخدام المعلومة الوراثية بدون موافقة حرة وصریحة، غير أنه تم ربط هذا الحظر بوجوب أن تكون العينة معلومة المصدر<sup>2</sup>.

ويستوي في ذلك قيام الطبيب بإخفاء المعلومات اللازمة لتبصير المجنى عليه عمداً أو إهمالاً، أو تقديمه معلومات أو بيانات غير صحيحة أو عدم حصوله على رضاه صريح منه<sup>3</sup>.

ومن خلال استقراء النصوص الخاصة بتجريم فعل الفحص الجيني بدون الحصول على رضا المجنى عليه، نلاحظ أن النتيجة الإجرامية لهذا الفعل تتفق على أنها تشترط نتيجة معينة يقصدها الجاني من قيامه بعملية التحليل الجيني، سواء كانت في صورة بيان بالخصائص الجينية أو بيان بالهوية الجينية<sup>4</sup>.

ولكن السؤال الذي يجب طرحه في هذا المجال هل يجب تحقق النتيجة لتطبيق النصوص التجريبية أم لا؟

وللإجابة على هذا السؤال، قد إنقسم الفقه إلى إتجاهين، فالإتجاه الأول منه يرى أن المشرع الفرنسي عندما نص على تجريم فعل التحقق من الهوية الوراثية في المادة 27/226 من قانون

<sup>1</sup> VIRIOT-BARRIAL Dominique, op.cit., p.101.

<sup>2</sup> أنظر، محمد لطفي عبد الفتاح، القانون الجنائي واستخدامات التكنولوجيا الحيوية، دراسة مقارنة، دار الفكر والقانون، مصر، 2010، ص.436.

<sup>3</sup> أنظر، عبد الله مبروك النجار، الخطأ العقدي في مجال استخدام الهندسة الوراثية والإثبات، بحث مقدم في مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة في الفترة ما بين 5 إلى 7 ماي 2002، أبحاث المؤتمر، المجلد الثالث، ص.1075.

<sup>4</sup> جريل محمد شعتبر جازية، المرجع السابق، ص.236.

العقوبات إنما جرم فعل التحديد لشخصية صاحب البصمة الوراثية، ومن ثمة، فإنه يرى أن المشرع يشترط أن يتم التحديد الجيني للهوية الشخصية للمجنى عليه<sup>1</sup>.

بينما يرى الاتجاه الثاني من الفقه، أنه ليس بشرط أن يصل الفحص الجيني بالفعل إلى تحديد هوية الشخص، ذلك أن المشرع قد إكتفى بالنص على تجريم إجراء البحث للتعرف على شخصية صاحب البصمة الوراثية، ومن ثمة فإنه يرى أن المشرع الفرنسي قد إعتبر الفحص الجيني بدون إذن المجنى عليه يدخل في عداد جرائم الخطر، إذ من شأن إجرائه أن يفضي إلى تحديد شخصية صاحب البصمة الوراثية، ومن ثمة المساس بخصوصيته<sup>2</sup>.

وبما أن المشرع الفرنسي قد نص في المادة 29/226 من قانون العقوبات على أن الشروع في هذه الجريمة له ذات العقوبة، إذ يفترض أنها من الجرائم ذات النتيجة والتي إذا تخلفت، وصف الفعل قانوناً بأنه شروع لا جريمة تامة، وهذا الشروع قد يكون خائباً أو موقوفاً، وهنا نحن نعلم أن الجريمة محل الدراسة، وهي جريمة الحصول على المعلومة الوراثية بدون الحصول على رضا المجنى عليه، ذات نتيجة يلزم حدوثها، وهي تتمثل في الحصول على بيانات عن الخصائص الجينية، أو الحصول على بيانات عن الهوية الجينية، وإذا لم تتحقق النتيجة لظرف خارجة عن إرادة الجاني، سواء تمثل هذا الظرف في تدخل أجنبي أثناء عمله المخبري بعد أن بدأ في الفحص أو الاختبار أو تمثل هذا الظرف في سوء الأجهزة أو المعدات التحليلية، أو لفساد العينة محل الاختبار لسبب أجنبي لا يد له فيه، وفي هذه الحالات نكون أمام الشروع في ارتكاب جريمة الحصول على المعلومة الوراثية بدون رضا صاحبها المعاقب عليها بحسب المشرع الفرنسي بالعقوبة ذاتها المقررة للجريمة التامة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> غنام محمد غنام، دور البصمة الوراثية في الإثبات، بحث مقدم في مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة في الفترة ما بين 5 إلى 7 ماي 2002، أبحاث المؤتمر، المجلد الثاني، ص.469.

<sup>2</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص. 115.

<sup>3</sup> جبريل محمد شعثير جازية، المرجع السابق، ص.236-237.

ونظرا لخصوصية المعلومة الوراثية من جهة، وصعوبة الحصول عليها من جهة أخرى كون التحاليل الجينية تتم في أماكن محددة، فجريمة الحصول على المعلومة الوراثية دون رضا صاحبها ترتكب من طرف جناة موصوفين يحدددهم القانون.

### الفرع الثالث

#### الجاني الموصوف لجريمة الحصول على المعلومات الوراثية دون رضا صاحبها

لقد حرص المشرع الفرنسي على منح اختصاص إجراء الفحوصات الجينية على خبراء حاصلين على ترخيص خاص بعد استيفاء شروط صدر بها مرسوم من مجلس الدولة بالقانون رقم 116/90 الصادر في 4 فبراير 1995 في مادته الثانية<sup>1</sup>.

ويعود سبب التحديد إلى أن الاختبار الجيني ينتمي إلى الفرع الدقيق من العمل الطبي الحيوي، ولا يمكن أن نتصور أن يكون لكل جهة أو شخص أن يتخصص فيه، حتى ولو كان يملك المؤهلات الكافية لإجراء الفحص، فهو عمل خطير ينتج حقوقا وواجبات كالنسب والنفقة، ويرتب نتائج جنائية تمس في بعض الأحيان شرف الأشخاص.

كما أن قانون الصحة العامة الفرنسي الجديد قد حدد لنا الأشخاص المؤهلين للقيام بالفحص الجيني في المادة 3/1131 منه على أن: "الأشخاص المؤهلين بمفردهم دون غيرهم للقيام بعمليات تحديد للهوية بواسطة البصمات الجينية لأغراض طبية أو علمية هم الأشخاص الذين تحصلوا على ترخيص لممارسة هذا النشاط وفقا للشروط المنصوص عليها قانونا".

وأكدت المادة 2/1131 من المرسوم رقم 321 الصادر في 4 أبريل 2008 على وجوب أن يكون القائم بدراسة الخصائص الجينية للشخص طبيبا متمرسا معتمدا، ويتم صياغة طلب الاعتماد من جانب طبيب مهني معين لدى المدير العام لوكالة الطب الحيوي، وفقا لملف سابق الوجود يجب

<sup>1</sup> أحمد حسام طه تمام، المرجع السابق، ص. 109.

أن يتم تقديم ما يدل على حصوله على شهادة في الدراسات المتخصصة في الطب الحيوي، على أن يقدم كل ما يثبت التأهيل والتدريب المتخصص لذلك إلى جانب خبرة مهنية في قائمة الأبحاث المعنية بطلب الاعتماد. وعلى سبيل الاستثناء، ينص المرسوم على جواز اعتماد المتمرس غير الحاصل على شهادة في الدراسات المتخصصة، إذا تبث قيامه بأعمال متخصصة في مجالات التحاليل في الأبحاث عن الخلايا والصبغيات وأبحاث الخلايا والصبغيات الجزئية وعلم وراثية الجزئيات<sup>1</sup>.

وبالتالي فهؤلاء هم المؤهلون للقيام بإجراء الفحوص الجينية المخاطبين بنصوص المادتين 25/226 و 27/226 من قانون العقوبات التي جرمت إجراء التحاليل الجينية عند عدم وجود الرضا من الشخص صاحب العينة، سواء كان هذا الجاني قد رخص له بأجراء التحليل الجيني أم لا، وسواء كانوا أشخاصا طبيعية أو معنوية<sup>2</sup>.

وفي هذا المجال، يلاحظ الغياب التام للمشرع الجزائري، حيث أنه لم يتعرض لمثل هذه المسائل الدقيقة، ولذا نهيب مشرعنا التدخل وتنظيم التقنيات والسلوكات المتعلقة بالهندسة الوراثية، لأن كل مجتمع لن يسلم من تداعياتها وسوء استغلالها.

وبعد معالجة الركن المادي لجريمة الحصول على المعلومة الجينية دون رضا المحنى عليه، يثور التساؤل حول العنصر المفترض لهذه الجريمة، وهو ما سوف نحاول تسليط الضوء عليه المطلب الموالي.

## المطلب الثاني

### العنصر المفترض لجريمة الحصول على المعلومة الوراثية دون رضا صاحبها

يعتبر الحصول على المادة الجينية في الفحص الجيني العنصر المفترض لقيام جريمة الحصول على المعلومة الوراثية دون رضا صاحبها، ولهذا يعمد الكثير من الجناة إلى سحب عينة من المحنى

<sup>1</sup> Décret n°2008-321 du 4 avril 2008: <http://www.alain-bensoussan.com/pages/53>

<sup>2</sup> رضا عبد الحليم عبد المجيد، المرجع السابق، ص. 208.

عليه، وتكون المادة متوافرة لديهم دون القيام بالتقاطها من من جسمه، سواء سبق تقديمها لغرض طبي، وبموافقة المجنى عليه، أو أن تكون محفوظة في بنوك ADN<sup>1</sup>.

والواقع أن المادة الجينية هي مصدر المعلومات التي تنصرف إليها حماية الحق في الخصوصية، وهو يبرر صيانتها وتجرى المساس بها، لأنه خاصة يمكن الحصول عليها بسهولة و بدون رضاه من أخذت منه، أو حتى بدون عمله، فآثار بسيطة من الدماء على قطعة من القطن، أو قطعة صغيرة من أنسجة الجلد وأثر اللعاب... كفيلا أن تكشف عن الكثير من أسرار الشخص التي يحرص عليها، كما أنها تقبل الحفظ لمدة طويلة دون تلف، مما يمكن أن يكتشف من خلالها المزيد من المعلومات في المستقبل، وهو ما يجعل الاستيلاء عليها من قبيل جرائم الخطر<sup>2</sup>.

وإدراكا منه لأهمية المادة الجينية وخطورة التلاعب بها، نص البند السابع من إعلان الحقوق الجينية على عدد من الأفعال المحظورة المتعلقة بهذه المادة كمايلي: " لكل الناس الحق في الخصوصية الجينية بما في ذلك الحق في منع أخذ أو تخزين عينات من أجسامهم للحصول على معلومات جينية دون رضاه صادر منهم طوعا"<sup>3</sup>.

## الفرع الأول

### مدى إمكانية تجريم فعل الحصول على المادة الجينية استقلالا

وهناك جانب من الفقه يرى وجود قصور تشريعي، بحيث أن النصوص المتعلقة بحماية الحق في الخصوصية تتضمن فقط حماية المعلومات ككيان مادي، ولا تنطوي على حماية مصدر هذه المعلومات، وبالتالي فهي لا تتضمن حماية المادة الجينية على الرغم من أن كفاءة فاعلية النصوص التي تحمي الخصوصية يتطلب مد سياج الحماية إلى محل الفحص الجيني وهي البصمة الوراثية.

<sup>1</sup> جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص.240.

<sup>2</sup> BYK Christian, le droit pénal des sciences de la vie, op.cit., p. 34.

<sup>3</sup> D'AUTUME Christine, Vers un encadrement international du développement des sciences de la vie, Gazette de Palais, juillet 1996, p.43.

وأمام هذا القصور التشريعي، يرى نفس الفقه أن مدلول فعل الفحص الجيني، الذي نص عليه المشرع الفرنسي يتسع ليشمل الحصول على المادة الوراثية أو الاستيلاء عليها، ويتحقق ذلك بقيام الجاني بأخذ عينة جينية من جسم المجنى عليه دون رضاه، كأخذ عينة من دم أو شعر المجنى عليه عنوة. وأما صورة الاستيلاء، فتتعلق بوجود عينة تم الحصول عليها من قبل، فيقوم الجاني بالاستيلاء عليها، ومن أمثلة هذه الصورة قيام الجاني بالاستيلاء على عينة محفوظة في معمل أحد المراكز الطبية<sup>1</sup>.

غير أن هذا القول صحيح بالنسبة للاستيلاء على العينة الجينية، أما صورة الحصول عليها من جسم المجنى عليه دون رضائه، فإن المشرع الفرنسي قد جرمها في نصوص المواد 5/511 و6/511 من قانون العقوبات الفرنسي، والتي يرى جانب من الفقه<sup>2</sup> أنها تدعم أركان الحماية الجنائية للحق في الخصوصية، حيث نصت المادة 5/511 على أنه: "يعاقب بالسجن لمدة خمس سنوات وغرامة قدرها 75000 أورو كل من يقوم بالتقاط النسيج أو الخلايا أو مادة من شخص حي دون رضائه".

وأضافت المادة 6/511 من نفس القانون على أنه: "يعاقب بالسجن لمدة خمس سنوات وغرامة مالية قدرها 75000 أورو كل من يقوم بعمل يهدف إلى التقاط خلايا من شخص حي دون رضا صريح وموافقة كتابية".

المادتان تشيران وبصريح العبارة على تجريم فعل الحصول على المادة الجينية عن طريق التقاطها من المجنى عليه، سواء كان راشداً أو قاصراً، فاقدًا للأهلية أو ناقصها، وذلك دون احترام الشروط المنصوص عليها في المواد 1/12411 من قانون الصحة العامة الجديد التي يتمثل أهم هذه الشروط في الرضا الذي يجعل عمل الطبيب أو الباحث الذي يقوم بعملية استقطاع المادة الجينية من جسم المجنى عليه مشروعاً، على أن يكون الرضا مكتوباً وسابقاً لعملية الاستئصال<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص. 113.

<sup>2</sup> مهند صلاح العزة، المرجع السابق، ص. 220.

<sup>3</sup> BYK Christian, op.cit., p.410.

## الفرع الثاني

### العقوبة المقررة لفعل الحصول على المادة الجينية

وعلى إعتبار أن عقوبة فعل الحصول على المادة الجينية بغير رضا تعد أكثر جسامة من العقوبة المقررة لفعل الفحص الجيني المنصوص عليها في المادتين 25/226 و 27/226 من قانون العقوبات الفرنسي، ولعل سبب جسامة هذه العقوبة يرجع إلى:

أولاً: إلى أنها مقررة لفعل الحصول على المادة الجينية عنوة من المجنى عليه، وهذا ما يشكل مساساً و اعتداءً على حرمة جسد الإنسان، فضلاً على أن الفحص الجيني لهذه المادة فيه اعتداءً على الحق في الخصوصية الجينية، إذا هذا النص يحمي الحقين معاً<sup>1</sup>،

ثانياً: يلاحظ أن هذه المادة تجرم فعل الحصول على المادة الجينية من جسم المجنى عليه دون رضائه، والذي قد يكون مقصوداً به الفحص الجيني، وقد يكون يقصد به أفعال إجرامية أكثر خطورة، كالإتجار في هذه المادة الجينية، أو إجراء عليها تجارب علمية بهدف تعديل الخصائص الجينية للمجنى عليه<sup>2</sup>.

وفي الواقع، فإننا نكون أمام تعدد جرائم حقيقي يستلزم تطبيق النص ذي العقوبة الأشد على الجاني، لأن فعل التقاط المادة الجينية من المجنى عليه دون رضا قد تم بهدف فحص هذه المادة الجينية.

غير أنه ورغم عدم حصول الجاني على المادة الجينية عنوة، كأن يحصل عليها من شعيرات سقطت من المجنى عليه أو لعابه...، فهنا يعد فعل الحصول على المادة الجينية مشروعاً، إلا أنه ليس من حق الجاني القيام بإجراء الفحص الجيني، ومثال ذلك أن يكون الجاني عاملاً بإحدى بنوك

<sup>1</sup> جازية جريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص.243.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص.244.

حفظ البصمات الوراثية، ويقوم بتحليل العينة المحفوظة الخاصة بالمجنى عليه بهدف دراسة خصائصه أو تحديد هويته، وبالتالي يتم في هذه الحالة الاعتماد بالغرض الذي أخذت من أجله المادة الجينية.

### المطلب الثالث

#### الركن المعنوي

ومن خلال إستقراء نصوص القانون الفرنسي محل الدراسة، وخاصة المادة 3/1211 من قانون العقوبات، يتضح لنا جليا أن فعل إجراء الفحص الجيني بدون رضا المجنى عليه يعد من الجرائم العمدية، لأن الجاني يرتكب هذا الفعل بقصد الوصول إلى نتيجة عدوانية محصورة بين إما دراسة الخصائص الجينية للمجنى عليه (الفرع الأول)، أو التحقق من هوية الجينية (الفرع الثاني).

#### الفرع الأول

##### فحص ودراسة الخصائص الجينية للمجنى عليه

الأصل في المجال الجيني وبحسب المادة 10/16 من القانون المدني الفرنسي، أن البحث الطبي (الكشف عن وجود الأمراض الوراثية مثلا) أو العلمي (البحث عن خصائص الجينات) ليس محظورا في حد ذاته ما لم يخالف الشروط التي أوردها القانون في ذلك الشأن، والذي يترتب على مخالفتها توقيع العقوبات التي تضمنتها المادة 25/226 من قانون العقوبات الفرنسي.

ولعل أهم هذه الشروط هي الغاية المشروعة الطبية أو العلمية، وإن كان من الفقه الفرنسي<sup>1</sup> من يرى أن تحديد اصطلاح الغاية الطبية، قد يتم بطريقة موسعة بحيث تدخل الفحوص الجينية التي تتم بطريق طبيب العمل أو الطبيب الاستشاري في شركة التأمين، حيث أنها تعتبر في ذاتها فحوصا ذات غاية طبية، ولعل ذلك ما دعا المشرع الفرنسي إلى أن يقصر في قانون الصحة

<sup>1</sup> LASSALLE Bérengère, op.cit., p. 75.

العامّة الإباحة على الفحوص الجينية الطبية التي تتحقق مصلحة المرضى، ومن هنا يمتد نطاق التجريم إلى الفحوص ذات الغاية الطبية التي تتعارض مع مصلحة المريض.

كذلك فإن مصطلح "الغاية العلمية" أو "البحث العلمي"، لم يتم شرحه وتوضيحه قانوناً على نحو يكفل عدم تعريض الفرد لتهديد انتهاك الخصوصية الجينية، لأن معيار الغايات العلمية لا يشمل في ذاته أي قيد، من حيث المسائل التي يمكن أن يمتد إليها، وإن كان وزير العدل الفرنسي قد أشار إلى أن معنى الفحوصات العلمية الشرعية يتحقق في الأبحاث التي تهدف إلى حماية أو تحسين الصحة العامة<sup>1</sup>.

كما أنه وبعد أن يتم تنبيه وإعلان الشخص الذي سيخضع للفحص الجيني بطبيعة هذا الفعل والهدف منه، يجب وفي وقت سابق على هذا الفحص أن يعبر هذا الشخص عن رضاه صورة مكتوبة.

وفي ضوء الشروط الواردة في المادة 10/16 من القانون المدني الفرنسي، تعاقب المادة 25/226 من قانون العقوبات على إجراء الفحص الجيني من دون الحصول المسبق على رضا الشخص الخاضع للفحص<sup>2</sup>.

وبحسب الفقه الفرنسي<sup>3</sup>، فإنه تمة عيب في الصياغة القانونية للمادة 25/226 من قانون العقوبات الفرنسي من جانبين:

- الجانب الأول: أن المادة 25/226 تستبعد كل تجريم وعقاب لمن يجري هذه الفحوص ذات الغاية الطبية أو العلمية بعد الحصول على رضا الشخص الخاضع لها، والذي تم سحبه أو نقضه 10/16 الفقرة 2 من القانون المدني. وكان يمكن أن يقال إن هذا الفراغ التشريعي يمكن سده من خلال تطبيق أحكام المادة 8/223 من قانون العقوبات المتعلقة بالتجارب على الإنسان، حيث تجرم هذه

<sup>1</sup> MAZEN N-J, Tests et empreintes génétiques: du flou juridique au pouvoir scientifique, "Les petites affiches", 14 décembre 1994, n°149, p.76.

<sup>2</sup> المواد القانونية التي نظمت حالات الفحص الجيني المشروع، وبينت شروط الرضا اللازم لإباحة هذا الفحص هي: المواد 10/16 و 11/16 من القانون المدني الفرنسي، كذلك المواد 1/1132، 6/ 1132، 4/1131، 7/1131 من قانون الصحة العامة.

<sup>3</sup> CONTE Philippe, op.cit., p.162.

التجارب إذا ما تم إجراؤها بعد سحب الرضا من الشخص المعني. ومع ذلك فإن هذه الإمكانية تم استبعادها صراحة في متن المادة ذاتها، حيث حددت الفقرة الثالثة من المادة 8/223 من نفس القانون عدم تطبيقها بالنسبة للفحوص الجينية للشخص وللتحقق من البصمة الوراثية، والكشف عن هويته لأغراض البحث العلمي<sup>1</sup>.

- الجانب الثاني: أن المادة 25/226 تشير صراحة إلى الإحالة إلى القانون المدني وحده، وهو ما يعطي انطبعا أنها تحظر أي إحالة إلى قانون الصحة العامة، وبالرجوع إلى النصوص المتعلقة بالرضا عن الفحوص الجينية في هذا القانون الأخير، نجد أن المادة 1/1131 في فقرتها الثانية من قانون الصحة العامة، تجيز إجراء الفحوصات الجينية لغاية طبية، إذا كانت لصالح الشخص المعني في حالة استحالة الحصول على رضائه، أو رضا المسؤول عنه. وينص قانون العقوبات في المادة 25/226 على حظر شامل على إجراء الفحوص الطبية أو العلمية بدون رضا، فإنه يوقع تعارضا بين مواد القانون المنظمة لهذه المسألة، المادة 1131 فقرة ثانية من قانون الصحة العامة، والمادة 25/226 من قانون العقوبات، وهذا التعارض يثير تساؤلا حول نص المادة 1/1131 من قانون الصحة العامة هل يعد تعطيلاً لنصوص التجريم أو يعد إجازة قانونية إستثنائية<sup>2</sup>.

والجدير بالذكر أن هذه الجرائم من الجرائم العمدية التي لا ترتكب خطأ، ومن هنا يلزم على الطبيب وبشكل شخصي أن يتلقى الرضا من الشخص المعني أو أحد أفراد عائلته لتمام إستيفاء الشروط القانونية الواردة بالمادة 10/16 من القانون المدني<sup>3</sup>.

ومن هنا، فإن إرتكاب الجاني لهذه الجريمة عن طريق الخطأ أو الإهمال كأن يعتقد خطأ أن المجنى عليه قد أذن بقيامه بالفحص الجيني، أو لم يكن قد تنهى إلى علمه أن المجنى عليه قد قام

<sup>1</sup> Art. 223-8 du code pénal (L.n° 800-2004 du 6 août 2004, art.17-5): "Les dispositions du présent article ne sont pas applicables à l'examen des caractéristiques génétiques d'une personne ou à son identification par ses empreintes génétiques effectués à des fins de recherche scientifique ».

<sup>2</sup> جبريل محمد شعير جازية، المرجع السابق، ص.247.

<sup>3</sup> BARRET Luc, Les recherches biomédicales et le consentement, université de Grenoble, 2010, p.15.

بسحب الموافقة المبدئية التي أبقاها للقيام بالفحص الجيني للقيام بالفحص الجيني لعينته الجينية، فإن هذا الجاني لن يعاقب للإنتفاء القصد الجنائي لديه.

إلا أن هناك من الفقه من يرى إمكانية وقوع هذه الجريمة بطريق الإهمال، وأن الجاني ينال عن فعله العقوبة ذاتها<sup>1</sup>.

## الفرع الثاني

### التحقق من البصمة الوراثية لأحد الأفراد

إن التحقق من البصمة الوراثية قد يكون بهدف طبي خالص كأن يتحقق الزوجان عقب ميلاد طفلهما الأول من مدى إنتقال مرض وراثي جيني له، أو أن يتحقق الطبيب من نسب الإبن لوالديه، وقد تكون الغاية هدفا علميا، غير أنه في الحالتين يستلزم توافر رضاء الشخص الخاضع للتحليل الجيني بغية التحقق من هويته الوراثية<sup>2</sup>.

وذلك طبقا لأحكام المادة 11/16 الفقرة الثالثة من القانون المدني، وفي حالة مخالفة ذلك يتم معاقبة الجاني طبق لأحكام المادة 27/226 من قانون العقوبات الفرنسي، كذلك المادة 3/1132 من قانون الصحة العامة<sup>3</sup>.

ومن جهة أخرى، فإن البحث الجيني للتحقق من البصمة الوراثية قد يأخذ شكل إجراءات التحقيق، والبحث الجنائي والدعوى الجنائية، طبقا لأحكام المادة 11/16 الفقرة الأولى من القانون المدني. وفي هذه الحالة، فإن إرادة الشخص الخاضع له ليست محلا للاعتبار، ويتم الأمر أو الإذن بهذا التحليل حسب الأحوال في مرحلة الاستدلال، وبناء على إذن من قاضي التحقيق وبموجب حكم قضائي للتحقق من البصمة الوراثية لأحد المدانين.

## المطلب الرابع

<sup>1</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص.86.

<sup>2</sup> جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص.248.

<sup>3</sup> CONTE Philippe, op.cit., p.163.

### أثر رضا المجنى عليه في قيام جريمة الإطلاع على المعلومة الوراثية

إن التأكيد على ضرورة الاعتداد بالرضا، لم يكن وليد الصدفة العلمية، بل له مبرراته القانونية التي تشكل ضمانا أساسيا للشخص لا يجوز إنكاره. ولكي يتحقق هذا الرضا الصحيح، فمن المهم جدا أن يتم احترام ضوابطه أو شروطه القانونية، التي يترتب على عدم الالتزام بها قيام أركان الجريمة.

لقد اعتبر مجلس الدولة الفرنسي "أن رضا المريض بتسجيل معلوماته الجينية هو ضمان لحماية الحرية"<sup>1</sup>.

### الفرع الأول

#### مبررات الإعتداد بالرضا وشروطه القانونية

إن التشريعات المقارنة تعتمد في النص على أهمية الرضا كسبب لإباحة إجراء الفحص الجيني على إعتبارين أساسيين، يبرزان حق صاحب البصمة الوراثية في الإختيار بين الموافقة أو الرفض على الخضوع لإجراء الفحص الجيني، وما ينتج عنه من معلومات خاصة. وهذا ما تعلله ذاتية الحق في الخصوصية الجينية وحق الفرد في ملكية البصمة الوراثية.

#### أولا- ذاتية الحق في الخصوصية الجينية

يرتبط حق الفرد في الموافقة على إجراء الفحص الجيني وما يترتب عنها، حقه أيضا في السلامة الجسدية من جهة، وضمانا لذاتية حقه في الخصوصية الجينية من جهة أخرى، فعند إجراء التحليل تظهر لنا ضرورة عدم التدخل في إختبارات صاحب البصمة الوراثية لا سيما تلك المتعلقة بحالته الصحية.

<sup>1</sup> مقتبس عن، محمد لطفي عبد الفتاح، المرجع السابق، ص.437.

وللخصوصية الجينية ذاتية خاصة تظهر من خلال طبيعة عنصريه الأول المادي المتصل بجسم الإنسان، والثاني معنوي متعلق بالمعلومات التي يفصح عنها الفحص الجيني. وعليه كرسست معظم الدساتير والتشريعات المختلفة الحق في توافر الرضا في مجال البحث الطبي بصفة عامة والجيني بصفة خاصة، وذلك لضمان حماية الحق في الخصوصية الجينية الذي يفترض إنفراده بحماية قانونية مستقلة إزاء صور المساس غير المشروع بالجينوم البشري، وخاصة إذا علمنا أنه بالإمكان إجراء فحوص جينية، بل وتكوين سجلات الحامض النووي لأشخاص من خلال خلايا وأنسجة تركوها خلفهم. وبالتالي فإنه من المحتمل أن يتم إجراء الفحوص الجينية بدون معرفة وإذن صاحب هذه الأنسجة والخلايا، بل وفي الولايات المتحدة فإن معظم معامل إجراء فحوص الحامض النووي الخاصة لا تسأل عن مصدر هذه العينات.

والحق في الخصوصية يقتضي أن لا يتم إجبار الشخص على الخضوع للإختبارات الجينية، سواء من الدولة أو غيرها إلا برضا صريح من هذا الشخص، وتتطلب تشريعات الخصوصية الجينية للعديد من الولايات المتحدة إبلاغ الرضا لجهة ثالثة لإجراء إختبار أو الحصول على معلومات جينية، وفي الواقع فإن للرضا شروطا يجب توافرها موضوعية كانت أم شكلية. كما أنه يتفرع عن الرضا عدة حقوق فرعية، ويترتب على توافره بشروطه الصحيحة، أثر جنائي مهم بصدد جريمة الحصول على المعلومة الجينية دون رضا صاحبها بحسب المواد 25/226, 27/226 من قانون العقوبات الفرنسي.

### ثانيا- حق ملكية البصمة الوراثية

للفرد الحق في تملك جيناته الوراثية، كما يملك أجزاء جسمه الأخرى، لكنه بالمقابل لا يملك طريقة عمل الجين أو أسلوب إستخدامه في بيئة غير بشرية. فامتلاك حقوق استغلال معرفة

الجينات وخصائصها، والقدرة على تحرير أو تعطيل أو تحسين بعض هذه الخصائص، تكسب ملكيتها إلى صاحب الاختراع<sup>1</sup>.

كما تنص بعض تشريعات الولايات الأمريكية<sup>2</sup> صراحة على تكييف حق الفرد على المعلومات الجينية بأنه حق "ملكية شخصية".

ولذلك يعتبر حق ملكية البصمة الوراثية المبرر الثاني للتسليم بضرورة الأخذ برضا الشخص الخاضع للفحص جينيا، وموافقة كذلك على كل ما يترتب عن هذا الفحص من نتائج وآثار. ومن ثمة لو كان لفاحص البصمة الوراثية الحق في إمتلاك المعلومات الجينية المودعة لديه في البنوك الطبية أو المخابر العلمية، لسقط بالتالي عنصر الرضا كسبب لإباحة الممارسات المتعلقة بصاحب البصمة الوراثية، وهذا ما يتنافى مع القول بأن الجينات هي جزء من الجسم البشري، ومنه فملكيتها تعود لصاحب هذا الجسد.

ومن الواضح أن الإعتراف بحق الفرد في الموافقة على إجراء الفحوص الجينية وما يتصل بها، قائم على أساس حقه في ملكية بصمته الوراثية، لذا يجب أن يكون رضا الشخص حرا ومستنيرا وصادرا عن ذي أهلية في شكله الكتابي عبر جميع مراحل الفحص الجيني، بحيث تلغى جميع هذه الإحتمالات في حدوث مساس غير مشروع بجرمة الجينوم البشري.

أما في القانون الجزائري، فلا يوجد أي نص يعالج مسألة حق ملكية البصمة الوراثية، وهذا أمر مستغرب أمام ما يشهده العالم كافة من تطورات.

## الفرع الثاني

### هوية مصدر الرضا

<sup>1</sup> إن تملك الجينات بحسب الشريعة الإسلامية يكتمل لمجرد علم الإنسان بمحتواها ومعلوماتها المخزنة حتى تتحقق شروط صحة التملك وهي التمام. أنظر. كشميري بن صالح أمين، موفق الشرع والقانون إزاء ملكية الجينات البشرية، حلقة نقاش من يملك الجينات.

<sup>2</sup> ولاية جورجيا، كولورادو، فلوريدا، أويديانا، فلوريدا.

أن حق الشخص في الموافقة على الأعمال الطبية يستند إلى حق الشخص في سلامته البدنية الذي يفرض على الجميع عدم المساس بجسمه بدون إذنه المسبق<sup>1</sup>.

يجب أن يكون الرضا بفحص البصمة الوراثية وكشف المعلومات الناتجة عنها، صادرا من صاحب الحق في ذلك، ونقصد بذلك إما صاحب البصمة الوراثية ذاته، إذا كان شخصا حيا راشدا. أما إذا كان صاحبها غير راشد أو غير مؤهل قانونا لإعطاء الرضا، فإن نص المادة 4/1131 من قانون الصحة العامة الفرنسي يشير إلى أن صاحب الحق في الرضا في هذه الحالة هو الممثل القانوني لهذا الشخص.

ويقصد بالممثل القانوني للشخص صاحب البصمة الوراثية هو الشخص الذي له السلطة القانونية لإصدار قرار يتعلق بالرعاية الصحية الخاصة بأحد القصر أو عديمي الأهلية<sup>2</sup>.

وأوجبت المادة 4/1131 من قانون الصحة العامة الفرنسي وجوب حصول ممثل القاصر أو عديم الأهلية على إذن وموافقة مجلس العائلة أو قاضي الوصاية قبل إجراء هذا الفحص، وعلة هذا الوجوب أن هذه الفحوصات الجينية لا تعود بالنفع على الشخص مباشرة، كما أنها لا تخلو من مخاطر حقيقية<sup>3</sup> هذا من جهة. ومن ناحية أخرى، فإن المشرع الفرنسي قد أوجب على الرغم من صدور إذن القضاء على إجراء الفحص الجيني أن يوافق عديم الأهلية نفسه على إجرائها، وذلك إذا توافرت لديه القدرة على التعبير عن إرادته، وهذا بناء على نص المادة 4/1131 في فقرتها الثالثة من قانون الصحة العامة.

أما إذا كان صاحب العينة شخصا متوفيا، أي أن المادة الوراثية المراد تحليلها وفحصها مأخوذة من جثة، والسؤال المطروح هنا هو من الذي له الحق إن يعطي الرضا في هذه الحالة؟ إذ سيثار بشأن المسألة حرمة الموتى واعتراض بعض أقارب المتوفي، والأمر قد يثير الخلاف خاصة إذا ما تعارضت رغبات الأقارب ومصالحهم حول إجراء الفحص الجيني من عدمه، وما هو ترتيبهم في

<sup>1</sup> أنظر، خالد بن النوى، ضوابط مشروعية التجارب الطبية وأثرها على المسؤولية المدنية، دار الفكر والقانون، مصر، 2010، ص. 117.

<sup>2</sup> BARRET Luc, op.cit., p.15.

<sup>3</sup> محمد لطفي عبد الفتاح، المرجع السابق، ص. 437.

هذا الشأن؟ و للعلم أن المادة 11/16 من القانون المدني الفرنسي تقضي أنه لا يجوز تحديد الهوية من خلال البصمات الوراثية لشخص متوفى، إلا بموافقة صريحة من أقاربه<sup>1</sup>. وفي قضية "Yves MONTAND"<sup>2</sup> أجاز نزع عينات جينية من شخص متوفى، وقد أوضحت المحكمة أن الرضا الخاص للمتوفى لا يجوز البحث عنه، كما أن خلفه قد أوضحوا أنه لم يكن يعارض ذلك ويكون من الملائم أن تكون هناك مصلحة أساسية للأطراف في الوصول إلى تأكيد جيني بيولوجي. ومن هنا لزم الأمر بحيرة تكميلية في ظل الإجراءات القضائية بعد إخراج الجسم من القبر لتحديد هويته جينيا لتحديد ما إذا يمكن أن يكون أبا للطفل محل الدعوى من عدمه. وقد أضاف القانون رقم 800-2004 تعديلا على الفقرة الثانية من المادة 11/16 من القانون المدني الفرنسي، بحيث أوجب وجود رضا صريح من المتوفى أثناء حياته في حال كشف هويته الوراثية لأغراض طبية أو علمية<sup>3</sup>.

### الفرع الثالث

#### الشروط الموضوعية والشكلية لصحة الرضا

يعد رضا الشخص الخاضع للفحوصات الجينية السابقة على التدخلات الطبية علاجية كانت أم غير علاجية، أمرا ضروريا يتم الوقوف عليه كلما كان هناك داع للإطلاع على المعلومات الجينية أو تحليلها، وذلك حفاظا على سلامة الجسم البشري من جهة، وضمانا لعدم المساس الجينوم البشري وحق الفرد في الخصوصية من جهة أخرى.

وأهمية الرضا تتعاضد بشكل واضح قبل خضوع الشخص للفحوصات الجينية أيا كان هدفها، وذلك نظرا لتعلقها بجسد الإنسان، وقد استقر الفقه والقضاء على أن رضا الشخص يعد أساسيا و ضروريا حتى يكتسب الفحص مشروعيته، وكل عمل يجرى على الشخص دون رضائه

<sup>1</sup> جازية جريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص.252.

<sup>2</sup> C. A. Paris 1<sup>re</sup> ch 6 novembre 1997, Dalloz 1998, 222, not.p. Malaurie.

<sup>3</sup> HALPRN Céline, op.cit., p.91.

يعد من قبيل الجرائم الماسة بالكيان البشري، وتشكل اعتداءً عليه من الناحية الجنائية حتى في حالة غياب الفعل الموجب للعقاب<sup>1</sup>.

إن إلزام الطبيب بالحصول على رضا المريض لا خلاف عليه في الوقت الحالي، إلا أن هذا الإلتزام ليس مجرد التزام أخلاقي، مبعثه مبدأ الحرية الفردية ومبدأ معصومية الجسد فحسب، بل هو التزام قانوني بعد أن نص على التزام الطبيب بالحصول على رضا المريض في قانون أخلاقيات المهنة<sup>2</sup>.

### أولاً- الشروط الموضوعية لصحة الرضا

تعتبر الشروط الموضوعية لصحة الرضا، تلك الشروط التي تجزم بوجود إرادة واعية، يعتد بها قانوناً، وهي تتمثل في:

#### I- أن يصدر الرضا عن إرادة حرة واعية:

ويشير البعض إلى أن تطلب الحصول على إذن كتابي من صاحب العينة قد يثير بعض المشكلات من الناحية الواقعية، فالمريض الذي يواجه ضغطاً نفسياً بسبب حالته المرضية، وبسبب الإجراءات الطبية المطلوبة قد يكون مستعداً في النهاية للتوقيع على أي نموذج ينطوي على إقراره بالرضا. ويجب على سلطات التحقيق في هذه الحالة أن تبحث عن ما إذا كان الرضا حقيقياً واختيارياً<sup>3</sup>.

#### II- يجب أن يكون الرضا غير معيباً:

<sup>1</sup> Cf. PRADEL Jean, VARINARD André, Les grands arrêts du droit pénal général, Dalloz, France, 2009 ; p.415.

<sup>2</sup> ميرفت منصور حسن، المرجع السابق، ص.167.

<sup>3</sup> GROMB Sophie, op.cit., p. 28.

أي أن يكون صادرا عن إرادة غير مشوبة بعيب من العيوب التي تؤدي إلى إبطالها، فإذا خضع الشخص لتهديد أو إكراه لأخذ عينة منه أو أكره على كشف معلومات جينية عنه، فلا مجال للحديث عن توافر الرضا، ويستوي في ذلك حالات الخداع أو الغلط أو التحذير<sup>1</sup>. وتطبيقا لذلك، نجد القضاء الأنجلوأمريكي، مؤيدا بالفقه، قد أرسى مبدءا فحواه أن التغيرير بالمريض، أو أخذ عينة من جسمه بناء على موافقة غير مستنيرة، حيث إنه لم يكن يعلم أن هذه المواد الجينية المستأصلة سوف تستخدم لأغراض تجارية لا علاقة لها بالعرض العلاجي، الذي أعطى موافقته بناء عليه، فإن هذا السلوك يعد مساسا صارخا بالحق في الخصوصية، والذي تعد قاعدة الموافقة والرضا الحر والمستنير من أهم فروع<sup>2</sup>.

### III - يجب أن يكون الرضا واعيا متبصرا

حيث يعرف رضا المريض حسب القواعد العامة للتدخلات الطبية، والمؤسس على عنصر الإعلام في الفقه القانوني بالرضا المتبصر أو المستنير *un consentement informé*، وهو إلتزام قانوني يقع على عاتق الطبيب، مثله مثل إلتزامه بالحيلة والحذر، أو إلتزامه بإحترام المعطيات العلمية عند مباشرة العلاج، بحيث يسأل قضائيا في حالة الإخلال به<sup>3</sup>.

ويقصد بذلك في مجال الحماية الجينية، أنه قبل أخذ عينة البصة الوراثية أن يقوم من يأخذها بإخبار الشخص صاحبها، أو ممثله القانوني شفويا بإن رضاه بإعطاء العينة، وذلك تحليلها هو إختياري وإحاطته علما بالمعلومات التي يتوقع منطقيا أن تنتج عن التحليل الجيني وتبصيره، بما يمكن أن يستفيد به من معلومات تنتج عن هذا التحليل، وكذا حصر المخاطر المتوقعة، والبدائل العلاجية الممكنة لتمكينه من إصدار قرار متبصر وواع بشأن الموافقة أو رفض العلاج المقترح<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> EGEA Pierre, op.cit., p.141.

<sup>2</sup> حبريل محمد شعتر حازية، المرجع السابق، ص.253.

<sup>3</sup> المرجع نفسه، ص.254.

<sup>4</sup> أنظر، مامون عبد الكريم، رضا المريض عن الأعمال الطبية والجراحية، دراسة مقارنة، دون طبعة، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص. 92.

ونتيجة للأهمية التي تمثلها المعلومة الوراثية في حياة الإنسان وخطر التلاعب بها، كان لابد أن يلتزم الطبيب باحترام إرادة الشخص، و ذلك عن طريق تشديد الالتزام بالإعلام من أجل الحصول على الموافقة المستنيرة.

والالتزام بالتبصير لا يقتصر فقط على المخاطر الطبية، وإنما يشمل أيضا النواحي الاجتماعية والاقتصادية التي تترتب عن ذلك.<sup>1</sup>

وقد أوجبت كافة التشريعات في الولايات المتحدة الأمريكية التي تنص على حماية الخصوصية الجينية أن يكون رضا الشخص بأخذ البصمة الجينية هو "رضاء واع"، ويعني هذا النوع من الرضاء في المجال الطبي أن رضاء المريض بقبول العلاج يكون باطلا، إذا لم يقدم له معلومات وافية عن العلاج المقترح.<sup>2</sup>

وتعتبر تسمية الرضا المتبصر من نتائج القانون الطبي الأمريكي، الذي يجد له جذورا في الاعتراف بحق المريض في الذاتية وحقه في تقرير المصير.

كما أسست المحكمة الاتحادية السويسرية الحق في التبصر بالمعلومات الطبية على حق المريض في التقرير الذاتي، الذي يتفرع بدوره عن الحق في الحرية الشخصية، وحصانة البدن التي يتمتع بها كل شخص.

ويختلف الأمر في مسائل الاختبارات الجينية التي يشترط فيها الرضا الحر والمستنير عند إجراء فحص جيني أو الإذن بالإطلاع أو تعديل المعلومات الجينية. فالرضا الحر والتبصر يستلزم الاعتداد به، سواء أكانت تطبيقات الهندسة الوراثية لأغراض علاجية أو لأغراض غير علاجية، إلا ما استثني منه بنص.

ومن جانبه، تدخل المشرع الفرنسي بالمرسوم رقم 321-2008 الصادر في 4 أبريل 2008 معدلا قانون الصحة العامة، إذ أصبحت المادة 1/1131 منه تنص على تقرير مسؤولية الطبيب عن

<sup>1</sup> أنظر، أحمد شوقي عمر أبوخطوة، ضرورة تبصير المريض في المجال الطبي، رقم 40، دون طبعة، ب د ن، ب س ن، ص.73.

<sup>2</sup> JACKSON & POWELL, Professional negligence, fourth edition, sweet, Maxwell, London, 1997, p. 853.

تسليم نسخة إلى صاحب الشأن، أو من يمثله قانونا من نتيجة الفحص الجيني متضمنة الأخطاء المحتملة على صاحب العينة وغيره من أفراد أسرته<sup>1</sup>.

كما يمكننا في هذا المجال الإستشهاد بما جاء به المشرع اللبناني في المادة 9 من القانون رقم 625 المؤرخ في 20/11/2004 المتعلق ب "الفحوصات الجينية البشرية"، حيث شدد على أهمية الموافقة المستنيرة الواضحة والحرّة الصادرة من طرف صاحب العينة الجينية: "لا يجوز المباشرة بأي فحص جيني إلا بعد الموافقة المستنيرة والخطية من الشخص الخاضع للفحص، ومن ثم لا تعتبر الموافقة مستنيرة ما لم تتوافر لمناح الموافقة فرصة للتفكير قبل منحها، ولا يجوز ممارسة أي ضغط أو إغراء معنوي أو مادي هدفه الحصول على موافقة الشخص الخاضع للفحص"<sup>2</sup>.

وأضافت المادة 10 من القانون المذكور أعلاه شرط تجديد طلب الموافقة المستنيرة عند التوسيع في إجراء الفحص الجيني، وذلك لتفادي أي تلاعبات يمكن أن تحدث: "تطلب الموافقة المستنيرة لفحص جيني محدد الهدف، وكل توسيع لهذا الهدف يتطلب موافقة جديدة".

أما من جانب الشريعة الإسلامية، فقد إجتهد بعض فقهاءها لإيجاد صياغة مناسبة لعنصر الرضا المستنير عندما يتصل بالجينات، حيث نوه الدكتور "سعد ناصر الشثري" بأهمية عنصر الإعلام والتبصير في شرعية الفحوص الجينية وما يلحقها من آثار، بقوله: "إن الجينات الوراثية من إختصاص الإنسان الذي تتبع جسده، ولا يحق لأحد أن يتصرف فيما يعود إختصاصه للغير إلا بإذن صاحب البصمة الوراثية، ويلتزم الطبيب قبل الكشف على الجينات أن يشرح سبب هذا

<sup>1</sup>Art. 1131-1 du code de la santé publique: " L'information communiquée est résumée dans un document signé et remis par le médecin à la personne concernée, qui atteste de cette remise. Dans la délivrance de ce document à la personne ou à son représentant légal."

- BARRET Luc, op.cit., p.7.

<sup>2</sup> تضيف المادة 14 من نفس القانون الفقرة الأولى على مايلي: " لا يجوز إبلاغ نتائج الفحص للأهل أو لأي جهة تالفة خاصة كانت أم عامة، دون موافقة خطية واضحة من الشخص الخاضع للفحص..."

كما تضيف الفقرة الثالثة من المادة السابقة الذكر بنصها: " لا يحق إعلام الغير بنتائج هذه الفحوصات إلا بموافقة خطية من ولي أمر القاصر أو فاقد الأهلية".

الكشف وفوائده، وكذا فوائد الإجراءات الطبية أو العلمية المتعلقة به، وما قد يترتب عن ذلك من أضرار صحية وأدبية، أو ما ينتج عنه من مخاطر أو مضاعفات محتملة مهما كانت نسبتها معتبرة"<sup>1</sup>. أما بالنسبة للجزائر، فنلاحظ فراغا رهيبا في هذا الشأن، فلا وجود لنص تشريعي أو اجتهاد قضائي منشور يمكن أن يحدد معالم السياسة الجنائية تجاه العلوم البيوطبية الحديثة وموقع الرضا ضمنها، اللهم فقط بعض التوصيات العامة المتعلقة بالاستنساخ البشري التي لم تترجم إلى حد الآن إلى نصوص قانونية منظمة. هذا ما يدفعنا إلى البحث في القانون الأقرب لمثل هذا النوع من العلوم، وهو قانون حماية الصحة وترقيتها<sup>2</sup>، الذي ينص في مادته 154 على أنه: "يقدم العلاج الطبي بموافقة المريض أو من يخولهم القانون إعطاء موافقتهم على ذلك". وكذا نص المادة 168 في الفقرة الثانية والثالثة من نفس القانون التي تضمنت: "يخضع تجريب للموافقة الحرة والمستنيرة للشخص موضوع التجريب وعند عدمه لمثله الشرعي. تكون هذه الموافقة ضرورية في كل لحظة".

ومن خلال استقراء نص المادتين السابقتين يتبين لنا أن المشرع الجزائري يعتد برضا المريض عند العلاج الطبي، وكذا عند إجراء التجريب، لكنه لم يحدد لنا إذا كان الغرض منه علاجيا أو لفائدة البحث العلمي.

لكن يمكن تطبيق النصوص العامة المتعلقة بحماية الجسم البشري على فحوص البصمة الوراثية بسبب ما ينسب لهذه الأخيرة من خصوصية، وطبيعة متميزة، تتطلب إحاطة قانونية خاصة ودقيقة<sup>3</sup>.

#### IV- أهلية الموافقة في مجال الفحوص الجينية:

لكي يكون لرضا الشخص الخاضع للفحص الجيني أثر وفاعلية من الناحية القانونية، يجب أن يصدر عن صاحبه بإرادة حرة وواعية، تمكنه من إدراك حقه في الخصوصية الجينية وتقرير

<sup>1</sup> سعد بن ناصر الشثري، المرجع السابق، ص.45.

<sup>2</sup> القانون رقم 90-17 المؤرخ في 31 جويلية 1990 المتعلق بحماية الصحة وترقيتها.

<sup>3</sup> أنظر. زغيب نور الهدى، المرجع السابق، ص.73.

الأنسب بالنسبة لحالته الصحية في مجال التدخلات الطبية العلاجية، أو الاقتناع بمدى كشف معلوماته الجينية في إطار عقود العمل، أو ضمن إجراءات الدعاوى القضائية، أو البحوث العلمية، إذا كانت التدخلات الطبية ذات طابع غير علاجي.

وكقاعدة عامة تتوافر هذه المتطلبات والمواصفات في الشخص البالغ المتمتع بكامل قواه العقلية، الخالي من عيوب الرضا التي تؤثر لا محالة على قدرته في الإدراك والاختيار. وتختلف التشريعات الوضعية المقارنة في تحديد سن الأهلية التي بموجبه يعتد برضا الشخص، إن لم يرد على إرادته أي عيب، وذلك طبقاً للقواعد العامة. إذ يشترط المشرع البريطاني في المادة 8 من قانون الأسرة على موافقة الوالدين أو الممثل القانوني للصغير قبل بلوغه سن 16 سنة بمناسبة أي تدخل طبي، ويستثنى من ذلك حالة الضرورة أو الاستعجال وغيرها من الحالات التي يتبث فيها بأن الصغير وصل إلى نموه إلى درجة من الذكاء، وأنه يتمتع بقدر من الإدراك والقدرة على الاختيار السليم، بما يتفق مع مصالحه المختلفة<sup>1</sup>.

كما يسود في أغلب الولايات المتحدة الأمريكية مبدأ عدم الاعتداد برضا الصغير الذي لم يبلغ سن 18 سنة من عمره، إلا أن بعض الولايات تمنح للصبي المميز الذي لم يبلغ السن القانوني، والذي يتميز بالقدرة على الإدراك والاختيار إمكانية أن يوافق على الأعمال الطبية، متى كانت تحقق مصلحة مؤكدة وثابتة للقاصر، ولو أمام رفض الوالدين. ويتجه القضاء الأمريكي على غرار نظيره الإنجليزي إلى الأخذ بعين الاعتبار وضعية الصبي وقدراته العقلية للتأكد من مدى قدرته على اتخاذ القرارات المتعلقة بصحته في المجال العلاجي<sup>2</sup>.

أما القانون الفرنسي، فيقصد بالصغير من لم يبلغ 18 سنة من عمره، حسب ما جاء في القانون المدني، وهو ما يوافق سن الأهلية الجنائية في فرنسا. وتبعاً لما تضمنه قانون أخلاقيات مهنة الطب، يلتزم الطبيب بالحصول على موافقة الوالدين أو الولي الشرعي، كلما دعى لمعالجة الصغير

<sup>1</sup> مأمون عبد الكريم، المرجع السابق، ص. 208.

<sup>2</sup> زغيب نور الهدى، المرجع السابق، ص. 76.

أو المتخلف ذهنيا. وتستثنى من ذلك حالات الضرورة والحالات الأخرى التي يتوافر فيها لدى الصبي القدرة على الإدراك والإختيار بالنسبة للعمل الطبي المقترح، إذ كان بالإمكان الحصول على موافقته الشخصية.

ومن جهته، حدد المشرع الجزائري سن الأهلية بـ19 سنة كاملة بحسب المادة 43 من القانون المدني، مع تمتع الشخص بكل قواه العقلية، حتى يكون أهلا لمباشرة مختلف العقود والتصرفات وأيا كان نوعها، بما في ذلك العقود الطبية التي لها علاقة مباشرة بكيانه الجسدي والعقلي.

ويرى المشرع الجزائري أن الشخص عديم أو ناقص الأهلية ينوب عنه ممثله القانوني بشأن الموافقة على التدخلات الطبية، وهذا ما أشارت إليه المادة 154 فقرة 2 من قانون حماية الصحة وترقيتها بقولها: "يقدم العلاج الطبي بموافقة المريض أو من يخولهم القانون إعطاء موافقتهم على ذلك...".

ونلاحظ أن المشرع الفرنسي قد أجاد عندما وحد سن الأهلية الجنائية وسن الأهلية المدنية للموافقة على التدخلات الطبية في 18 سنة، مع اعتماده لبعض الاستثناءات الواردة على الأصل، حسب السلطة التقديرية لقاضي الموضوع.

عند دراستنا لمختلف الاتجاهات التشريعية فيما يخص بتحديد سن الأهلية وأساسها في القواعد العامة، نظرا لسكوت التشريعات المقارنة في هذه المسألة عندما يتعلق بالرضا في المسائل ذات الطبيعة الجينية، وبناء عليه يمكننا استنباط السن القانوني المدني لقيام الأهلية في سياق المجال الحيوي<sup>1</sup>، باعتبار القانون المدني عند غياب النص القانوني الخاص أو لضرورة تفسير غموض تشريعي معين، هو الشريعة العامة لجميع التقنينات الأخرى.

إذن، ولصحة الفحوص الجينية والكشف عنها، يشترط أن يكون الرضا صحيحا صادرا عن شخص ذو إرادة حرة وواعية، أو من ينوب عنه قانونا وهو ممثله القانوني، الذي يشترط

<sup>1</sup> زغيب نور الهدى، المرجع السابق، ص.78.

المشعر الفرنسي في المادة 2/209 من قانون الصحة العامة أن يحصل هذا الممثل القانوني للقاصر أو عديم الأهلية على موافقة مجلس العائلة أو قاضي الوصاية، كون هذ النوع من الفحوص لا تعود بالنفع على الشخص مباشرة، كما أنها لا تخلو من أخطار حقيقية. وفي المقابل، أوجب المشعر الفرنسي على الرغم من صدور إذن من القضاء على إجراء الفحص الجيني أن يوافق عديم الأهلية نفسه على إجرائها، وذلك إذا توافرت لديه القدرة على التعبير عن إرادته<sup>1</sup>.

ومن جهته، قد حصر المشعر اللبناني من خلال قانون الفحوص الجينية البشرية تدخل الممثل القانوني للقاصر أو الأشخاص الذين لا يتمتعون بالأهلية في مسألة فريدة وهي "التبدل الخلقى" لجين واحد" Les maladies mono géniques ، وهذا ما أشارت إليه المادة 14 في فقرتها الثانية: "أما بالنسبة للقاصرين أو الأشخاص الذين لا يتمتعون بالأهلية لإعطاء الموافقة المستنيرة، فتجرى الفحوصات الجينية بناءا لطلب خطي من ولي الأمر، وذلك بغرض تشخيص مرض متعلق بالتبدل الخلقى لجينة واحدة حصرا Les maladies mono géniques من أجل الوقاية أو المعالجة، ولا يحق إعلام الغير بنتائج هذه الفحوصات إلا بموافقة خطية من ولي أمر القاصر أو فاقد الأهلية".

وأضافت المادة 15 من نفس القانون على أنه: "يحق لولي أمر القاصر أن يطلب له أو لها خطيا إجراء تحليل للخصوصية الجينية فقط إذا كان من المحتمل ظهور المرض المتعلق بالتبدل الخلقى لجينة واحدة Les maladies mono géniques قبل بلوغ سن 18 سنة، إذ كان يمكن لهذا النوع من المرض أن يخضع لوسائل وقائية قبل هذا العمر".

ويعاب على القانون المشار إليه رغم محاولته تنظيم العديد من التطبيقات الرائجة في مجال البيوطي، أنه لم يوضح لن العديد من المفاهيم، فمثلا في نص المادة 14 من لم يعرف لنا المقصود "بالتبدل الخلقى لجينة واحدة" Les maladies mono géniques، وما هو المغزى من قصور وجوب توافر رضا ولي الأمر الخاضع للفحص الجيني على هذه الحالة فقط؟ أضف إلى ذلك، أنه

<sup>1</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص.83.

حصر الممثل القانوني لفاقد الأهلية في مصطلح "ولي الأمر" مما ينتج عنه استبعاد الاعتراف بالقيم أو الوصي في حلة ما إذا تعلق الأمر بفاقد الأهلية لأي مانع أو عارض.

### ثانيا- الشروط الشكلية لصحة الرضا

وبالنظر إلى مجموعة القواعد القانونية التي تنظم تلك الممارسات البيوطبية، يتبين التردد بين إمكانية التدخل في التكامل البيولوجي للكيان الجسدي وبين حماية الإنسان من هذا التدخل والمحقق عن طريق الرقابة القانونية، ولكن هذا التدخل الذي يمس الكيان الجسدي للإنسان لا بد أن يكون مصاعا بشكل معين، وهو الكتابة.

قبل الحصول على الحامض النووي، يجب الحصول على إذن كتابي صادر من صاحب الشأن، أو من يمثله قانونا في كل مراحل الفحص الجيني، ويعد هذا الشرط لازم وضروري حتى يكون التدخل على الجسم مشروعاً.

يقصد بالإذن الكتابي أن يكون الإذن قد صدر من كتابة وموقعا من صاحب العينة أو ممثله القانوني، ويجب أن يكون مؤرخا في وقت معاصر للتوقيع عليه، ويجب أن يتضمن إيضاحا لعدة ضوابط شكلية مثل: من يأخذ البصمة الوراثية أو الأمر بذلك، وصفته، سبب تحليل العينة أو حفظها، طريقة الحصول على العينة، كما يجب أن يتضمن الإذن وصفا لكافة استخدامات عينة البصمة الوراثية<sup>1</sup>.

وتجدر الإشارة أن إذا كان من المسموح به تخزين العينة وحفظها في شكل قابل للتعين بعد إجراء اكتمال تحليلها، فإنه يجب أن يتضمن نموذج الإذن نصا يجعل صاحب العينية أو ممثله القانوني قادرا على منع استخدام عينة البصمة الوراثية في البحث العلمي أو الأغراض التجارية حتى لو كانت العينة في شكل غير قابل للتحديد، ويجب أن يتم الاحتفاظ بالإذن بأخذ العينة وتحليلها على

<sup>1</sup> EGEA Pierre, op.cit.,p,143.

الأقل مدة بقاء العينة، كما يجب تسليم نسخة من هذا الإذن إلى الشخص مصدر العينة أو ممثله القانوني<sup>1</sup>.

ويرز المشرع الفرنسي اهتمامه بالجانب الشكلي لرضا صاحب البصمة الوراثية أو من يمثله قانونا من خلال نصوص عديدة تضمنها قانون العقوبات كمنص المادة 25/226 الذي يجرم تحت طائلة العقاب دراسة الخصائص الجينية للشخص لأغراض طبية دون الاعتداد بالموافقة الكتابية. كما اشترط في نص المادة 209 من قانون الصحة العامة تدعيم الرضا بالتصريح الكتابي بالنسبة للأبحاث القائمة على الشخص في ميدان الطب الإحيائي.

وإفراغ الرضا في سند كتابي يضمن للشخص صاحب البصمة الوراثية الحد الأدنى اللازم لحمايته، وهو إخطاره بطبيعة العمل المراد إجراؤه عليه<sup>2</sup>. كما أن ينبهه للخطورة التي يمكن أن تتعرض له حياة الخاضع للفحص بعد إجرائه ما لها من تأثير على حياة الغير في مجالات عدة أهمها المجال الاجتماعي والاقتصادي.

وكما أن الفحوص الجينية يمكن أن تشكل مساسا بجرمة الجينوم البشري، وتعديا على سلامة الجسم البشري في آن واحد، إن لم يحمي صاحب البصمة الوراثية هذه المصلحة والحقوق من خلال الموافقة المستنيرة وإفراغها في قالب شكلي، كضمان لإقضاء جميع التجاوزات والاعتداءات التي يمكن لها تهديد الحق في خصوصية المعلومات الوراثية.

وهذا السند الكتابي يعد كدليل أمام القضاء الجنائي والمدني لصاحب البصمة الوراثية في حالة تجاوز القائم بالفحص الجيني أو غيره - ممن لهم علاقة بالإطلاع على المعلومات الجينية- للضوابط والقيود التي تضمنتها بيانات وثيقة الإذن<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> جريل محمد شعتر حازية، المرجع السابق، ص. 256.

<sup>2</sup> Cf. MATHIEU Bertrand, op.cit., p.60.

<sup>3</sup> توفيق أشرف شمس الدين، المرجع السابق، ص. 84.

ويترتب على عدم احترام شكلية إصدار الموافقة على الفحص الجيني، البطلان المطلق للتصرف من وجهة القانون المدني، وعدم مشروعية الإجراء و مساءلة الجاني من المنظور الجنائي. وعليه، ما هو نطاق الرضا بالفحص الجيني؟ وما هي مشتملاته؟

#### الفرع الرابع

##### نطاق الرضا بالفحص الجيني ومشمولاته

إن أهمية الرضا تتعاضد بشكل واضح قبل خضوع الشخص للفحص الجيني وذلك لتعلقه بجسم الإنسان. فرضا الشخص الخاضع للفحص الجيني يعد شرطا أساسيا وضروريا حتى يكتسب الفحص مشروعيته، فالفحص الذي يجرى على الشخص، دون رضائه تعد من قبيل جرائم المساس بالكيان البشري، وتشكل اعتداء عليه من الناحية الجنائية. ولتوضيح أكثر لهذا الشرط الأساسي، نتعرض إلى نطاق الرضا بالفحص الجيني (أولا)، ومشمولاته (ثانيا).

##### أولا- نطاق الرضا بالفحص الجيني

إن فعل الحصول على المادة الجينية يجب أن يسبقه توافر شرط الرضا من طرف صاحب المادة الجينية، الذي يجب أن يكون مستقلا عن بكل فعل على حدة، بمعنى أنه لا يجوز أن يحتج الجاني برضا المجنى عليه بالحصول على المادة الجينية، ويتذرع به لإجراء فحص جيني على هذه العينة. كذلك فإن الرضا بالفحص الجيني لا يعني شموله الرضا بكشف المعلومات الواردة عنه. ولذلك يجب على القائم بالفحص الجيني التأكد من توافر رضا المجنى عليه في كل مرحلة من مراحل

الدراسة الجينية<sup>1</sup>، وأن موافقة المجنى عليه على إعطاء المادة الجينية لغرض معين يحول دون استخدامها لغرض آخر، إلا بموافقة الشخص على ذلك. وهذا طبق لما جاء في نص المادة 9 من مشروع الإعلان العالمي لأخلاقيات البيولوجيا وحقوق الإنسان. ومع ذلك فإن هذا الرضا يجوز الرجوع فيه أو نقضه من الشخص المعني في كل وقت، وبأي صيغة إذ لا يجب إتباع صيغة معينة في حالة رفض الخضوع لهذا الفحص بحسب المادة 10/16 الفقرة الثانية من القانون المدني الفرنسي<sup>2</sup>.

### ثانيا- مشتملات الرضا بالفحص الجيني

إن الرضا بالفحص الجيني يشمل الحق في عدم العلم بنتائج الفحص الجيني، كون الاختبارات الجينية وما تكشف عنه من معلومات متعلقة بصحة الشخص، هي تتسم بدرجة كبيرة من الحساسية، وهي معلومات لا يمكن للشخص أن يعلم بها لولا قيامه بالفحص الجيني، فهناك من يرغب العلم بها، في حين يفضل آخرون عدم العلم بها. وعليه، فإن إعلام الشخص عن مرضه الوراثي يستلزم أن يكون هذا الأخير قد رضي بهذا العلم، بمعنى أن موافقة الشخص على إجراء الفحص الجيني فقط لا يكفي، بل يجب أن يحاط علما بطبيعة النتائج التي قد تنجم عن هذا الإختبار، ومدى خطورتها بالنسبة له وللغير، وهنا له أن يقرر ما إذا كان يريد العلم بها أم لا<sup>3</sup>.

واستنادا إلى علم الوراثة، يجب إعلام الشخص بأن ما يكشف عنه الاختبار الجيني من نتائج يمكن أن تهم حتى أقاربه، وعليه في هذه الحالة أن يبين رغبته من عدمها في مشاركة هذه المعلومات مع أقاربه. وهنا نجد المشرع الفرنسي قد تدخل بقانون 800 لسنة 2004 معدلا قانون الصحة العامة وأوجب على الطبيب القائم بالاختبار الجيني التي دلت نتائجه على وجود خلل جيني جسيم،

<sup>1</sup> يقول الدكتور عمرو إبراهيم الوقاد: "إن حالات إجراء التجارب الطبية، تعد من قبيل الجريمة المستمرة التي تستلزم الحصول المستمر على رضا المجنى عليه، ومن ثمة فإن إنتفاء الرضا لفقد الإدراك يؤدي إلى قيام الجريمة".، المرجع السابق، ص.36.

<sup>2</sup> CONTE Philippe, op.cit., p.163.

<sup>3</sup> Cf. LAVILLE Eric-Alain, Communication de renseignements médicaux sans consentement à des tiers dans la logique de généticisation , généticisation et responsabilité, Dalloz, 2008, p.36.

تبصير الشخص أو من يمثله قانونا بالأخطار المحتملة التي قد تنتج من جراء سكوته وتمس أعضاء عائلته حتى يمكن أن يتخذ إجراءات لوقايتهم، مما قد يتعرضون له. ويعد إخبار الطبيب للمريض بذلك إلزاميا شفاهة وكتابة، ويرفق بتوقيع الطبيب المسؤول، ويسجل رفض المريض للإطلاع كتابة ويوضع في ملف الشخص<sup>1</sup>.

ومن الجانب العملي، فإنه من الصعب الحفاظ على ما يعنيه الحق في الخصوصية من عدم معرفة شيء عن الفرد، لأن هناك بعض الأمراض كسرطان الثدي مثلا معروف عنها سرياتها في العائلات، مما يجعل نساء هذه العائلات تتوقعن الإصابة به أكثر من غيرهن من النساء اللائي لا يوجد هذا المرض في عائلتهن، وذلك بدون اللجوء إلى الفحص الجيني.

ويشمل الرضا المبصر الواعي إعلام الشخص أن له الحق في فحص السجلات التي تحتوي على المعلومات الناتجة عن هذا التحليل، إذ يوجب الحق في الخصوصية الجينية أن يكون للفرد الحق في الإطلاع على ما تحتفظ به الجهات المختلفة من معلومات جينية خاصة به. وقد أوجبت القواعد الوطنية الأمريكية لحماية السجلات الطبية الشخصية الخاصة بالمرضى لسنة 2000 في الولايات المتحدة الأمريكية منح المرضى الحق في الإطلاع على ملفاتهم الطبية ومعرفة غيرهم ممن إطلع عليها. وقد تضمن نموذج قانون حماية الخصوصية الجينية على إلتزام الشخص، أو الجهة التي تحتفظ بمعلومات جينية خاصة أن يسمح بموجب طلب كتابي لصاحب الشأن أو من يمثله بفحص السجلات التي تنطوي على معلومات جينية خاصة به، وأن يسلمه نسخة من هذه السجلات بناء على طلب منه، وأنه يجب على الشخص المقدم إليه الطلب أن يبادر بجعل المعلومات المطلوبة متاحة لطالها. كما يحق لصاحب المعلومات أن يطلب تصحيحها، وإذا تم رفض طلبه لتصحيح المعلومة،

<sup>1</sup> نص المادة 19/1131 من قانون الصحة العامة الفرنسي، المعدل بالمرسوم رقم 2008/321 الصادر في 4 أبريل 2008 تشير إلى تطبيق نصوص الفقرة 4 من المادة 2/111.

فإنه يجب إخطار صاحب الشأن بأسباب هذا الرفض، وله أيضا أن يطلب إتلاف العينة المأخوذة منه<sup>1</sup>.

وبعد توافر رضا الشخص عن إجراء الفحص الجيني وتحققه، نساءل عن ما هو الأثر الذي يترتب عليه هذا الأخير؟

### الفرع الخامس

#### أثر الرضا بالفحص الجيني

عند تحقق وجود الرضا الصادر من صاحب الشأن نفسه، أو ممثله القانوني عن عملية إجراء الفحص الجيني، بهدف دراسة الخصائص الجينية أو التحقق من الهوية الوراثية، سواء كان ذلك لأغراض طبية أو علمية، يصبح الرضا مشتملا على كافة الشروط الواجب توافرها لصحته شكلا وموضوعا، وبالتالي فهو ينتج أثره في إباحة فعل الفحص الجيني، وجعله مشروعاً. وعلة ذلك أن الحق في الخصوصية الجينية - كما سبق الذكر - يعد من الحقوق الفردية اللصيقة بشخص بصاحبها، ومن ثمة فإنه يجوز له أن يتنازل عن المساس به بالإرادة الحرة. ولذلك فإن القبول الاختياري بإجراء الفحص الجيني لدراسة الخصائص الجينية أو التحقق من الهوية الجينية لا يتوافر معه الاعتداء على الحق في الخصوصية الجينية<sup>2</sup>.

وتوافر الرضا لإجراء الفحص الجيني ينفي صفة اللامشروعية على المساس بجسم الإنسان أو الحياة الخاصة، وهذا الأثر القانوني المتمثل في إباحة الفحص الجيني، يمكن أن يترتب في حالة انعدام الرضا، وذلك في حالات استثنائية، كحالة عجز الشخص عن إبداء الرضا مع وجود حالة الاستعجال التي تقتضيها الغاية العلاجية للحفاظ على مصلحة المريض بحسب المادة 1/1131 من ذات القانون، وحالة إجراء تشريح طبي في حالة الضرورة الملحة من أجل الصحة العامة بحسب

<sup>1</sup> جبريل محمد شعتر جازية، المرجع السابق، ص.258.

<sup>2</sup> أحمد حسام تمام، المرجع السابق، ص.119،

المادة 2/1211 من قانون الصحة العامة الفرنسي، وحالة أن تكون العينات الجينية مجهولة المصدر. حيث نجد أن التشريع الأمريكي لولاية أويجون بشأن الخصوصية الجينية قد نص على أنه يجوز في هذه الحالة إجراء الأبحاث العلمية عليها دون الحصول على موافقة أي جهة<sup>1</sup>. وبعد التحقق من توافر الفحص الجيني على رضا الشخص لإجرائه، والحصول على المعلومات الوراثية، قد تصادفنا أفعال أخرى تمس بالحق في الخصوصية الجينية، وتستوجب مساءلة الفاعل، وهي أفعال إفشاء المعلومات الوراثية وإساءة استخدامها، وهذا ما سنتعرض إليه في الفصل الثاني.

## الفصل الثاني

### إفشاء المعلومة الوراثية وإساءة استخدامها

إن ما تعد به الجينات البشرية الحاملة للمعلومات الوراثية واعد إذا تعلق الأمر بعلاج الأمراض المستعصية، غير أن الأمر يختلف إذا ما وقعت هذه المعلومات في أيدي غير أمينية، حيث يتعرض صاحب هذه المعلومات والأمة جمعاء إلى خطر محقق، لأن المعلومات الوراثية تكشف عن شخصية الفرد عن طريق إجراء فحص جيناته الوراثية، وهذا ما يهدد حرمة الأفراد وحرمة حياتهم الخاصة، فهذه المعلومات الخطيرة عن التاريخ الوراثي لكل شخص قد يساء استعمالها، أو قد تستخدم في غير الغرض الذي أجري الفحص من أجله.

يقول الدكتور محمد بروحي الفقيه: "ويعتقد العلماء أن تاريخ الجنس البشري مكتوب في الجينات، ويبرز ذلك في الأنماط المختلفة لتغيير الجينات في السكان في حول العالم، لذلك ومع

<sup>1</sup> DEVLIN Richard, Oregon's genetic privacy act, op.cit., p1.

التطور الملحوظ في مجال التقنيات الحيوية، ومع إتمام مشروع الجينوم البشري، فإن إمكانية الحصول على معلومات وراثية دقيقة عن شخص محدد، أو عن أمة، أو عن جنس أمر في غاية الخطورة، مما يجعل أمن المعلومات الوراثية أيضا في غاية الخطورة"<sup>1</sup>.

إن ما يثير مخاوف الدول في عصرنا الحاضر، هو إمكانية استخدام المعلومات الوراثية على نحو يتعارض وحقوق الإنسان، كالتفرقة في التعامل من قبل شركات التأمين اعتمادا على المعلومات الوراثية، وكربط الفرص الوظيفية بالمعلومات الوراثية للشخص، بل قد يكون الأمر أشد خطورة عند محاولة استخدام المعلومات الوراثية الخاصة بشعب معين من أجل إنتاج أسلحة بيولوجية تستهدف جنسا بحد ذاته"<sup>2</sup>.

إن معرفة المعلومات الوراثية الكامنة في الجينات البشرية، تشكل في مجملها إرثا عظيما لصاحب الجينوم، كما يشكل في الوقت نفسه خطرا كبيرا على حياته ومستقبله، فمعرفة الطبيب للتاريخ المرضي للشخص، وما يمكن التنبؤ به من إصابته بالمرض يشكل سرا من الأسرار التي يجب على الطبيب حفظها وعدم إفشائها إلا للضرورة القصوى، أو إلى فئة يمكن أن تساعد صاحب الجين في تجاوز العقبات التي يمكن أن يتعرض لها"<sup>3</sup>.

كما أن الشخص المصاب بالمرض، أو الذي يحتمل إصابته بالمرض في فترة معينة من حياته، قد تتغير حياته إلى الأسوء عند علمه بحالته الصحية مما ينعكس سلبا على مستقبله الوظيفي، حيث لن الشركات والمؤسسات توظفه وهو حامل لجين مرض معين يحتمل أن يعيق أداءه الوظيفي. كما أن شركات التأمين لن ترضى تأمين ذلك الشخص لتيقنها من إصابته بالمرض مما يجعلها تتحمل مصاريف أكبر.

<sup>1</sup> محمد بروحي الفقيه، تعريف الجينات ودورها، حلقة نقاش "من يملك الجينات"، المرجع السابق، ص. 27.

<sup>2</sup> إن مثل هذه التصورات ليست ضربا من الخيال العلمي، ومما يدل على ذلك التقرير الذي نشرته جريدة "بوسطن جلوب" بتاريخ 8 جانفي 2000 والذي أعدته "أليس ديمير"، حيث تضمن التقرير فضيحة كبرى لفريق بحث من جامعة (هارفارد) الذي قام سنة 1997 بالتعاون مع أحد الباحثين الصينيين بجمع مئات الآلاف من العينات البيولوجية لمواطنين صينيين أميين ونقلها إلى الولايات المتحدة الأمريكية لتبقى هناك قيد الدراسة والبحث. للمزيد من التفاصيل، راجع. محمد بروحي الفقيه، تعريف الجينات ودورها، حلقة نقاش "من يملك الجينات"، المرجع السابق، ص. 28.

<sup>3</sup> محمد بن دغليوب العتيبي، المرجع السابق، ص. 296.

إن كشف المعلومات الوراثية لا يقتصر أثره فقط على الشخص المصاب بمرض معين، بل يمتد إلى المجتمع ككل، حيث يعد كشف التركيبة الوراثية لمجتمع ما خطوة لتدميره بوسائل عدة كالتنابل البيولوجية. لذا فإن الدولة بوصفها المسؤولة عن الأمن الجيني، لها دور حفظ الأسرار الوراثية وعدم الإستهانة بالمخاوف التي يثيرها إفشاء السر الجيني أو إساءة استخدام المعلومة الوراثي.

وعليه، سنحاول في هذا الفصل التطرق إلى فعل إفشاء المعلومات الوراثية في مبحث أول، وأساءة إستخدامها في مبحث ثاني.

## المبحث الأول

### إفشاء المعلومات الوراثية "جريمة إفشاء السر الجيني"

تعتبر علاقة الطبيب بالمريض القضية الرئيسة في أخلاقيات الطب وتتمحور حولها كافة المسائل الأخلاقية الأخرى ذات الصلة بالسلوك المهني وتشمل العناصر التالية: أخلاق الطبيب، واجبات الطبيب، العلاقات المهنية، المسئوليات و الحقوق المهنية.

إن العلاقة الرابطة بين المريض وطبيبه علاقة جد حساسة، مبنية على الصراحة بين الطرفين التي تساعد هي بدورها على تشخيص الداء وإيجاد الدواء، وحتى يتمكن المريض من مصارحة طبيبه عن وضعه الصحي، لابد من أن يطمئن له ويثق به، ويتأكد أن كل ما يقال بينهما سيبقى سرا.

وثقة المريض بالطبيب تدفعه إلى الرغبة في التخلص من آلامه، وذلك بأن يفضي إليه بأخص أسرارهِ، ويطلعهُ على ما لم يطلع أحد عليه، حتى من كان أقرب الناس إليه، وعلاوة على ذلك فإن الطبيب قد يقف من تلقاء نفسه على كثير من المعلومات المتعلقة بالمرض الذي يعاني منه المريض، مخاطره وآثاره، وخاصة بعد التقدم في وسائل الكشف والفحص والتشخيص، التي تجعل الطبيب على دراية كاملة بأضعاف ما يعلمه المريض عن مرضه.

إن واجب الحفاظ على السرية يعد واجبا أخلاقيا في علاقة المريض بالطبيب، فالمريض عندما يثق في طبيبه فيودعه سره، ينتظر منه أن يرعى هذه الثقة، وأن يكون أمينا على هذا السر، يحفظه ويرعاه ولا يطلع عليه أحدا مهما المريض بالطبيب، فالمريض عندما يثق في طبيبه فيودعه سره، ينتظر منه أن يرعى هذه الثقة، وأن يكون أمينا على هذا السر، يحفظه ويرعاه ولا يطلع عليه أحدا مهما إمتد به الزمن، حتى بعد وفاته.

لكن أحيانا، قد يجد المريض نفسه في موقف حرج أمام الغير، عندما تفشى المعلومات الصحية المتعلقة به. فما الذي يمكنه فعله؟ وهل يمكن للطبيب رغم إعتراض المريض أن يفشي سرا مهنيا؟

وعليه سنحاول في هذا المبحث الوقوف على علة تجريم فعل إفشاء المعلومة الجينية (المطلب الأول)، ثم النمودج التجريمي لفعل إفشاء المعلومة الجينية (المطلب الثاني)، وأخيرا سنتطرق إلى الحالات المشروعة لإفشاء السر الجيني (المطلب الثالث).

## المطلب الأول

### تجريم فعل إفشاء المعلومات الجينية

على الرغم من الفوائد الكثيرة التي يحملها أو ينبئ بها العصر الجينومي ، فإن هناك تحفظات كثيرة وأسئلة تتبادر إلى أذهان المجتمعات والأفراد، ومجمل هذه الأسئلة يتعلق بالجوانب الأخلاقية والشرعية والاجتماعية والقانونية التي قد يفرزها العصر الجينومي ، سيما وأن هذا التقدم العلمي

السريع للجينات الوراثية وتطبيقاتها في الميادين المختلفة أدى إلى إثارة العديد من الموضوعات الجديدة التي تتعلق بالقانون والأخلاق والسياسة ، سواء بالنسبة للفرد أو المجتمع. إن تجريم فعل إفشاء المعلومات الجينية يعد من أحدث نتائج العصر الجينومي، وهو سلوك تبناه بعض المشرعين وذلك تبعاً لما جاء في التوصيات الدولية بشأن حماية سرية المعلومات الوراثية والتشريعات الداخلية (الفرع الأول) وتدعيماً للحماية الجنائية للحق في حماية الحياة الخاصة (الفرع الثاني).

## الفرع الأول

### حماية سرية المعلومات الوراثية

لقد حظيت حماية الخصوصية الجينية من جانب سريتها باهتمام دولي وعلى أوسع نطاق، حيث أكدت المادة 12 من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة سنة 1948 على حماية حق الإنسان في حرمة حياته الخاصة. كما نصت على ذلك أيضاً المادة 8 من الإتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان وحرياته الأساسية الموقع عليها في روما سنة 1950 ، والمادة 17 من الإتفاقية الدولية لحقوق الإنسان المدنية والسياسية الصادرة عن الجمعية العامة للأمم المتحدة سنة 1966.

إن الإعلان العالمي حول الجينوم البشري وحقوق الإنسان لسنة 1997 قد نص في المادة 7 منه على ضرورة سرية المعطيات العلمية المكتسبة من التدخل على الجينوم البشري، وبصرف النظر عن غاية هذا التدخل إذا ما كان علاجياً أو علمياً أو غير ذلك، فأى معلومة تصل إلى علم المختص بهذا التدخل تحميها سرية تامة ينص على حدودها القانون الداخلي، وتحت مراقبة القانون الدولي العام والقانون الدولي لحقوق الإنسان<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> D'AUTUME Christine, op.cit., p.47.

كما تم معالجة سرية المعلومات الخاصة بالصحة باعتبارها حقا للأشخاص بصورة واسعة، في الحكم الصادر بتاريخ 5 أكتوبر 1994 من طرف محكمة عدل الإتحاد الأوروبي، و تأكد الأخذ بعين الاعتبار الحق في الحياة الخاصة في المادة 8 من الإتفاقية الأوروبية لحماية حقوق الإنسان، الناشئ عن التقاليد الدستورية المشتركة بين للدول الأعضاء، والحق في إحترام الحياة الخاصة يشمل هو بدوره الحق في عدم إفشاء المعلومات المتعلقة بصحة الإنسان<sup>1</sup>.

وأوصت اللجنة الوزارية الأوروبية بعدد من المعايير الأخلاقية والقانونية، والتي يجب إتباعها في مجالات التقصي الوراثي، ومن بينها التوصية بأن الحق في الخصوصية يستلزم أن نتائج الإختبارات كقاعدة عامة، يجب أن لا تبلغ إلى من لا يرغبون في الإطلاع عليها، وأن تجمع وتخزن وتتداول بصورة سرية، وأن توفر الحماية الكافية لها، ويفضل عدم إخضاع الأفراد الذين لا يرغبون في معرفة النتائج لبرامج التقصي الجيني<sup>2</sup>. كما صدر عن اليونسكو تقرير بالسرية والبيانات الجينية في يونيو 2000<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Ibid., p.47.

<sup>2</sup> SEUVIC Jean-François, op. cit. p.914

- التقصي أوالتحري الوراثي: تم تعريف التحري الوراثي على أنه " فحص البنية الوراثية (الجينية) لفرد ما- سواء كان جنينا، أو طفلا صغيرا ، أو بالغاً ناضجاً- بحثاً عن أدلة تشير لاحتمال كون هذا الفرد سيصاب بعيب أو مرض وراثي، أو سينقله . " وبصورة أكثر دقة ، يمكننا تعريف التحري الوراثي على أنه أي نوع من إجراءات انتقاء الأفراد لإجراء مزيد من الاستقصاءات الهادفة للاكتشاف أو الاستبعاد المبكر للأمراض الوراثية أو اكتشاف قابليتهم للإصابة بمثل تلك الأمراض. وعند تطبيقه على عشيرة أو مجموعة سكانية بعينها من الأفراد الذين لا تظهر عليهم أعراض المرض، والذين لا يوجد لديهم تاريخ شخصي أو عائلي للمرض ، من أجل الإشارة لكونهم معرضين لدرجة عالية من خطر الإصابة بالمرض أكثر من عموم السكان . أما الاختبار الوراثي فيعرف على أنه استخدام إجراءات معينة لتحديد الوضع الجيني لأفراد الذين يُشك بالفعّل في كونهم معرضين لخطر مرتفع للإصابة بحالة وراثية معينة . وكثيراً ما يستخدم اصطلاحاً "التحري الوراثي " Genetic screening ، و"الاختبار الوراثي " Genetic testing كمرادفين ، بيد أنه من المهم التفريق بينهما ، لأن التحري الوراثي يفضي بنا إلى قضايا أخلاقياً و نفسية-اجتماعية لا تنطبق على الأنواع الأخرى من الاختبارات الوراثية العامة. وعلى أية حال، فكثير من القضايا المنهجية والأخلاقية التي تنطبق على التحري الوراثي تكون ذات صلة كذلك بالأنواع الأخرى من الاختبارات الوراثية . أما التفريق الأساسي بين التحري الوراثي والاختبار الوراثي فيتمثل في أنهما يختلفان فيما يتعلق بالمجموعات السكانية (العشائر) المستهدفة لكل منهما. ومن المهم أيضاً ملاحظة أن اصطلاحاً "اختبار وراثي" Genetic test ، و"تحليل وراثي" Genetic analysis كثيراً ما يستخدمان للدلالة على أمر واحد هو الفحص الفعلي في المختبر للعينات الوراثية.

<sup>3</sup> Vers une déclaration internationale: [www.unesco.org/ibe/](http://www.unesco.org/ibe/)

وهكذا وبناء على مختلف التوصيات الدولية التي تعنى بحماية سرية المعلومات الجينية، سارعت الدول لتبني تشريعات وطنية تجرم الأفعال التي تمس بهذه السرية.

### أولاً- موقف المشرع الفرنسي

كعادة التشريعات البيوأخلاقية الفرنسية التي سنت في 29 جويلية 1994، جاء تعريف السر المهني محددًا في قانون الواجبات الأدبية لمهنة الطب في المادة 4 منه بأنه: " كل ما يتوصل إليه الطبيب من خلال ممارسته للمهنة، ولا يقتصر فقط على المعلومات المتحصل عليها من المريض ذاته والتي قد يفضي بها إلى الطبيب".

يقول الدكتور مهند العزة معلقًا على هذا النص: " إن تميز هذا النص ينبع من كونه يعكس إستيعابًا عميقًا ومواكبة قانونية رائدة لمقتضيات التغير والتطور في مجال الطب والبحث العلمي، والتي غدا معه جسم الإنسان بعناصره ومركباته المختلفة بمثابة الصندوق الذي يحتوي في داخله كافة المعلومات والبيانات والأسرار المتعلقة بصحة الشخص الجسدية والنفسية على حد سواء"<sup>1</sup>.

وقد راعت الأنظمة الفرنسية الخطورة المترتبة على مختلف الفحوصات الجينية التي تجرى للمريض، والتي لا يرغب الكثير من الناس كشف نتائجها للغير، خصوصًا إذا كان من عائلة ذات مكانة إجتماعية، أو منصب هام في الدولة. والخطير في الأمر أن هذا النوع من الفحوصات قد تجعل حياة المريض المفحوص كتابًا مفتوحًا أمام أعين الطبيب، وهنا جاءت المادة 10/16 من القانون المدني الفرنسي الجديد مؤكدة على عدم إجراء الدراسات والأبحاث التي من شأنها تعريف هوية الشخص، وبيان صفاته الوراثية إلا بمقتضى موافقته، ولأغراض طبية أو علمية محددة. كما أوضحت المادة 11/16 من نفس القانون، أن إستخدام البصمة الجينية للتعرف على هوية الشخص ينحصر الترخيص به في حالات محددة تقتضيها إجراءات التحقيق المستعجل أو دعاوى النسب، وفيما عدا ذلك فإنه لا يمكن الإطلاع والكشف عن صفات الشخص الوراثية إلا بموافقة صريحة

<sup>1</sup> مهند العزة، المرجع السابق، ص. 215-216.

وواعية منه، وذلك وفقا لما بينته نصوص قانون الصحة العامة الفرنسي وغيره من القوانين الخاصة بتنظيم إجراء التجارب والأبحاث العلمية<sup>1</sup>.

ولتأكيد الحماية الجنائية للمعلومات الجينية، أدخل قانون العقوبات الفرنسي قسما خاصا يحمل عنوان "أفعال الإعتداء على الشخص الناجمة عن الدراسة الجينية لصفاته، أو التعرف على هويته عن طريق بصماته الجينية"، فاصبح بموجب هذا العنوان الكشف عن أسرار المريض عن طريق بصماته الجينية جريمة تستحق العقاب، حيث نصت المادة 13/222 منه على مبدأ الحماية الجنائية للسر المهني: "يعاقب بالحبس لمدة السنة، وغرامة 100 ألف أورو كل من يكشف عن معلومة ذات طابع سري متى كان الشخص مؤتمنا عليها، بحكم حالته أو مهنته أو الوظيفة أو المهمة المؤقتة التي يباشرها"<sup>2</sup>.

كما نص على تجريم إفشاء الأسرار المعلوماتية القانون رقم 2004/801 الصادر في 4 أوت 2004 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعية في مواجهة المعالجة البيانية للمعلومات ذات الطابع الشخصي<sup>3</sup>، وقد أحال القانون الصادر في 9 أوت 2004 حول سياسة الصحة العامة إلى المادة 13/226 من قانون العقوبات، عند الإطلاع على معلومات فردية في مجال الطب البيولوجي<sup>4</sup>، وأكد القانون الصادر في 4 مارس 2002 المتعلق بحقوق المريض ونوعية النظام الصحي في المادة 4/1110 منه على سرية المعلومات الخاصة بالشخص الذي يتم الإعتناء به من قبل المؤسسات الصحية<sup>5</sup>.

ونص المشرع الفرنسي على الحماية الخاصة للمعلومات الطبية الموجودة في البطاقة الصحية باعتبارها ظرفا مشددا لجريمة إفشاء المعلومات الشخصية المعالجة آليا، وذلك في نص المادة 18/226 من قانون العقوبات الفرنسي<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> المرجع نفسه ، ص.217.

<sup>2</sup> SEUVIC Jean-François, op. cit., p. 914.

<sup>3</sup> وهو القانون الذي عدل قانون 1978 المتعلق بالمعلوماتية والبطاقات والحريات.

<sup>4</sup> SEUVIC Jean-François, op. cit., p. 914.

<sup>5</sup> BOUSSAR Sabine, op.cit., p.85.

<sup>6</sup> وتطبيقا لذلك فقد بسط القضاء الفرنسي الحماية على حالة الشخص الصحية والتاريخ المرضي، باعتباره عنصر من عناصر الحق في الحياة الخاصة :

- Cass 6 juin 1988. gaz.pal, 1989.1, p.30

كما قررت المادة 28/226 من قانون العقوبات الفرنسي في فقرتها الثانية على مايلي: "وتسري العقوبة ذاتها (الحبس لمدة السنة والغرامة 15 ألف أورو) على فعل تسريب أو نشر معلومات متعلقة بالتحقق من البصمة الوراثية لشخص ما أو فعل الشروع في مباشرة القيام بتحديد هوية شخص، بدون أن يكون الجاني قد حصل على الإعتماد المنصوص عليه في المادة 3/1131 من قانون الصحة العامة"<sup>1</sup>.

وهناك مواد أخرى تنص على مبدأ كتمان السر وعدم إفشاء المعلومة الجينية في قوانين ذات العلاقة في التشريع الفرنسي نحو المادة 2/152 من قانون الصحة العامة المتعلقة بإفشاء المعلومات والتعريف بالهوية قبل إجراء عملية التلقيح، وكذلك ما جاء في المادة 23/511 من قانون العقوبات المتعلقة بخرق مبدأ الكتمان وإفشاء المعلومات التي تتيح التعرف على هوية المانحين أو المتلقين في عمليات نقل الأمشاج بمساهمة الغير<sup>2</sup>.

هذه المواد وغيرها تدل على مدى الحماية التي تضيفها التشريعات الفرنسية على سرية المعلومات الوراثية.

### ثانياً - موقف الإتحاد الانجلوسكسوني

لقد ضمنت كل من بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية حماية للمعلومات الجينية من عدم إفشائها، وتبنت كل واحدة منهما سياسة واضحة في معالجة ذلك.

### I - بريطانيا

إن الجمعية الطبية البريطانية قد حظرت على الأطباء ألا يساهموا في الحصول على العينات من ADN دون موافقة أصحابها لإعتبار هذه التصرفات خرقاً لمبدأ كتمان السر، كما أوصت -

- Paris, 17 mars 1986.gaz.pal, 1986, p.429.

للمزيد من التفاصيل راجع:

- PRADEL Jean, DANTI-JUAN Michel, manuel de droit pénal spécial, 3éd, CUJAS, Paris, 2004, p.221.

<sup>1</sup> Art. 226/28 du code pénal alinéa 2: "Est puni des mêmes peines, le fait de divulguer des informations relatives à l'identification d'une personne par ses empreintes génétiques ou de procéder à l'identification d'une personne par ses empreintes génétiques sans être titulaire de l'agrément prévu à l'article L.1131-3 du code de la santé public".

<sup>2</sup> مهند العزة، المرجع السابق، ص. 325.

فيما يتعلق بالبحث والتحري على المستوى القضائي - ألا يتم الإحتفاظ ببيانات ADN في سجلات الشرطة إلا للأشخاص الذين ثبتت إدانتهم، أما بالنسبة لمن هم يريئين فيجب تدمير المعلومات المتعلقة بهم.

كما أوصت الجمعية بعدم نقل بيانات حصل عليها لأسباب طبية أو دعاوى مدنية إلى أي بنك معومات آخر، وأفادت أنه من غير المقبول أن ينشأ لأغراض الطب الشرعي قواعد معلومات مركزية تحوي بيانات ADN لكل السكان أو لمجموعات منهم.

وبررت الجمعية هذه التوصيات بقولها أنها تعتبر أي معلومات تتعلق بالتركيب الوراثي لفرد ما، ويتم الحصول عليها لأسباب طبية، هي مثل المعطيات الطبية الأخرى التي ينبغي معاملتها على أنها معلومات سرية<sup>1</sup>.

وقد نبهت الجمعية بعدها على أن مثل هذا التعامل بسرية يطرح العديد من الصعوبات داخل العائلة، حيث أنه قد تكون هناك حالات تتحقق فيها مصلحة أحد الأقارب في معرفة التركيبة الوراثية لقريبه كحالات الإيدز مثلا التي من المصلحة المتحتمة إبلاغ الزوج السليم بهذه الإصابة حتى لا تنتقل إليه العدوى عن طريق الجماع.

ومن هنا نلمس مدى توافق الموقفين البريطاني والفرنسي فيما يتعلق بإدراك هذه المجتمعات للأخطار المحدقة جراء إفشاء المعلومات الجينية<sup>2</sup>.

وهذه التوصيات تعتبر موقفا علميا تعتمد عليه الجهات التشريعية البريطانية في هذا الشأن كثيرا.

## II - الولايات المتحدة

لقد صانت القوانين الأمريكية الخصوصية الجينية من خلال قوانين عديدة:

### أ - قانون "السرية الوراثية" لسنة 1994

<sup>1</sup> محمد بن دغليب العتيبي، المرجع السابق، ص. 299.

<sup>2</sup> الجمعية الطبية البريطانية، مستقبلنا الوراثي، ترجمة. د. مصطفى إبراهيم فهمي، نيويورك، مطبعة جامعة أكسفورد، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 1995، ص. 292.

أصدرت الولايات الأمريكية قانونا وافق عليه الكونغرس سنة 1994 سمي بقانون "السرية الوراثية" الذي يضمن سرية المعلومات الوراثية الخاصة بالفرد، وخاصة في مجالي التأمين والعمل، لأن مثل هذه المعلومات خصوصا إذا كشفت عن إصابة الفرد بمرض وراثي ما، قد يؤدي إفشاؤها إلى حرمان الفرد من المزايا المتاحة لغيره من أصحاب الجينات السليمة، وهذا ما يثير مسألة التمييز الجيني<sup>1</sup>. وشم تبني هذا القانون من طرف ستة ولايات أمريكية.

وهذا القانون إضافة لحمايته للمعلومة الجينية، فهو يوجب الحصول على رضا وموافقة الفرد صاحب العينة، ولا يصرح بتداول هذه الدراسات إلا بعد موافقة كتابية من الفرد الذي بدوره يمكنه أن يقرر ما إذا كان سيتم الاحتفاظ بمادته الوراثية في المعمل الذي تدرس به، أو يتم إتلافها. كما له أن يقرر أيضا بموافقة الصريحة إمكانية إجراء أي بحث على المادة الوراثية. وهذا بالطبع يشمل عدم إتاحة معلومات البصمة الوراثية لهذه العينة والتي يمكن أن تستعمل في المنازعات القضائية للتعرف على صاحب العينة<sup>2</sup>.

### ب- قانون التأمين الصحي لسنة 1996

يعتبر قانون التأمين الصحي لسنة 1996 من أهم التشريعات الاتحادية التي تناولت وبشكل مباشر مسألة التمييز الجيني في الولايات المتحدة الأمريكية، وبموجب هذا القانون فإنه يحظر على المجموعات التي تقوم بمشروعات صحية، استخدام أية عوامل متعلقة بالوضع الصحي للشخص، بما

<sup>1</sup> لقد طلب أحد أرباب العمل في كاليفورنيا إلى طبيب الشركة في أثناء إجراء الفحوص الطبية للعمال، فحص كل موظفة بطريقة سرية لمعرفة ما إذا كانت حاملا أم لا، وفحص السود من العمال ومعرفة إذا كانوا مصابين بالأنيميا المنجلية. رفع العمال قضية ضد الشركة عندما تسرب مضمون الملفات، فرفضت المحكمة الابتدائية القضية لأن الفحص -بحسب رأيها- كان انتهاكا بسيطا، ولا يختلف عما يواجهه الناس عندما يخضعون لفحص طبي. إلا أن محكمة الإستئناف كان لها رأي مغاير تماما، حيث عدت الجينات التي تحتوي على المعلومات الشخصية تخضع لحماية حق الخصوصية الذي يعتبر جوهريا: "قد يحظر على بال المرء نواح شخصية، ومن الممكن تطبيق ما يتعلق بالخصوصية عليها، أكثر من التكوين الجيني للمرء. ومنذ ذلك الحين أحاز الكونغرس الأمريكي سنة 1994 قانونا يمنع أرباب العمل والمؤمنين بالذات من التمييز ضد الأشخاص بناء على نتائج فحوصاتهم الجينية. فحقوق الأفراد الجوهرية تشمل حق عدم إنتاج معلومات جينية عنهم، أو استخدامها ضدهم. أنظر، لوري آندروز، أعرف من أنت ورأيت ماذا فعلت (مواقع التواصل الاجتماعي وفقدان الخصوصية)، ترجمة شادي الرواشدة، العبيكان للنشر والتوزيع، 2015، ص. 22.

<sup>2</sup> التماهي سمية، الوراثة البشرية الحاضر والمستقبل، ط1، مركز الأهرام للترجمة والنشر، القاهرة، 1996، ص. 131.

فيها المعلومات الجينية كأساس لنفي أو تقييد جدارة الشخص لشمول التأمين له، أو أن يجمله بعبء أكبر لنفقات التأمين أكثر من النفقات العادية<sup>1</sup>.

إن حصر حظر التمييز الجيني في مجالي التأمين والعمل، هو نتاج وحوصلة الوضعيات التي عاشها ما يقارب 500 حالة في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث فقد هؤلاء الأشخاص التأمين على حياتهم بناء على إصابتهم باضطرابات وراثية واضحة أو حتى مفترضة، حيث أن نتائج الاختبارات الوراثية تدرج عادة في ملف طبي للشخص المعني، وعندما يتقدم شخص للحصول على تأمين على الحياة أو الصحة أو ضد الإعاقة، قد تطلب شركة التأمين الإطلاع على تلك السجلات قبل اتخاذ قرار بشأن منحه التأمين المطلوب أو لا، أو حتى منحه له لكن بقيود<sup>2</sup>.

ونفس الأمر بالنسبة لعقد العمل، فمن حق أصحاب الأعمال الاطلاع على السجلات الطبية لموظفيهم، ونتيجة لذلك، فقد تؤثر نتائج الاختبارات الوراثية على التغطية التأمينية للشخص، أو على فرصة التوظيف، ولذلك فالأشخاص الذين يتخذون القرارات بالموافقة على عمل اختبارات جينية، يجب عليهم أن يضعوا في اعتبارهم إمكانية أن تظل تلك النتائج طبي الكتمان إذا أدرجت في ملفاتهم الصحية<sup>3</sup>.

### ج- قانون الخصوصية الجينية

لقد أعد قسم قانون الصحة بجامعة بوسطن قانون الخصوصية الجينية الذي تبنته عدة ولايات أمريكية، سواء من حيث الصيغة أم الأفكار، وأصبحت ملزمة للمراكز المسؤولة عن هذه البيانات الجينية كالمراكز الطبية والعلمية<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Electronic privacy information, genetic privacy, op.cit., p. 1.

<sup>2</sup> بن سعيد صبرينة، المرجع السابق، ص.166.

<sup>3</sup> أنظر، صلاح محمد أحمد دياب، الحماية القانونية للحياة الخاصة للعامل وضماناتها في ظل الوسائل التكنولوجية الحديثة، دار الكتب القانونية، الإسكندرية، 2010، ص.107.

<sup>4</sup> ومن هذه المراكز (SUNY Downstate Medical Center Helath Science Center) الذي ألزم بمقتضى القانون إصدار إشعار بخصوص ممارسات الخصوصية بدأ سريانه في 29 ماي 2011. بن سعيد صبرينة، المرجع السابق، ص.166.

ومن بين القيود التي فرضها القانون، المنع البات لاستخدام أو كشف هذه البيانات، إلا بناء على تصريح المعني بالأمر الذي يتخذ أحد النوعين:

- تصريح الاعتراض الذي يلزم المؤسسات والمراكز المعنية بإعطاء الحق لصاحب البيانات للتأكد من صحة بياناته، أو الاعتراض عليها، ولا يكون هذا إلا إذا تمكن صاحب البيانات من بياناته المودعة في هذه المراكز والمؤسسات، ومن ثمة الحق في الوصول إليها و تصحيحها إذا كانت غير دقيقة، وإذا رفض هذا الطلب، استوجب القانون للمؤسسة تقديم إخطار كتابي يشرح أسباب الرفض، وللمعني بالأمر الحق في تقديم شكوى. أما في حالة كشف البيانات للغير، يجوز لصاحب هذه البيانات الحصول على كاشف بحالات الإفصاح، يبين فيه الأشخاص التي أفصح لها عن بياناته. ومن أجل إضفاء مصداقية وضمانة أكثر لحماية هذا الحق، نص هذا القانون على آليتين أولاهما وقائية، والثانية إجرائية. فالأولى، يحق للمعني أن يوكل شخصا بالنيابة عنه لمراقبة طريقة سير معلوماته ورصد الانتهاكات التي يمكن أن تحدث، وحتى في حالة الاعتقاد والشك، يحق للمعني اللجوء إلى الآلية الثانية المتمثلة في تقديم شكوى إلى مدير المؤسسة بأنه لن يقوم أي شخص بفعل انتقامي ضد الشاكي<sup>1</sup>.

- تصريح كتابي يحتوي على معلومات تفصيلية عن الأشخاص الذين قد يحصلون على المعلومات الصحية والأغراض المحددة التي من أجلها تكشف هذه البيانات، فلا يسمح بالكشف عن هذه البيانات إلا بمقتضى هذا التصريح، وبالطرق الموضحة فيه، هذا ويجب تحديد تاريخ انتهاء هذا التصريح الكتابي، كما يجوز إلغاؤه في أي وقت. وتعد حالات استخدام البيانات دون إذن صاحبها: الحالات الطارئة أو ما تفرضه المصلحة العامة، الدعاوى القضائية، ويكون ذلك بأمر من المحكمة أو هيئة تحكيم إدارية حين قيامها بالنظر في إحدى الدعاوى القضائية، أو المنازعات الأخرى، كالتعرف على شخص مشتبه فيه أو فار من العدالة. حالة البحث العلمي التي يجوز الكشف فيها عن معلومات خاصة للباحثين، دون تصريح مكتوب، ولا يسمح لهؤلاء الباحثين

<sup>1</sup> بن سعيد صبرينة، المرجع السابق، ص.167.

استخدام اسم أو هوية المعني علنا. وبذلك، يحق لهذه المؤسسات إنشاء المعلومات والبيانات الجينية دون تصريح مكتوب إلى أشخاص يُحضرون لمشروع بحثي مستقبلي، لأن هذه البيانات لا تحدد هوية المعني، وذلك بحذف أي معلومات قد تفيد في تحديد الهوية، وهذا ما يسمى بـ "حذف بيانات تحديد الهوية بالكامل" من المعلومات الصحية، وما على الشخص الباحث إلا التوقيع على اتفاقية تحمي من خلالها خصوصية البيانات. وإضافة إلى الضمانات الإدارية المذكورة، يحق للمعني بالأمر أن يطلب ضمانات أخرى، مع العلم أن الإدارة ليست ملزمة بالموافقة على هذه الضمانات والالتزام بها، لكن في حالة الموافقة تكون ملزمة بهذه الضمانات<sup>1</sup>.

وتجدر الإشارة في هذا المقام إلى قانون حماية الخصوصية الجينية لولاية إلينوى، الذي أكد على وجوب كفالة سرية المعلومات والسجلات الصحية خاصة المعلومات الجينية منها، إلا ما كان منها مقيد بقانون حرية المعلومات، فالمعلومات الجينية والسجلات التي تحويها بنوك المعلومات لا يجوز نشرها من قبل سلطات الولاية أو السلطات الصحية المحلية، كما لا يجوز أن تؤخذ كدليل وقرينة في أي دعوى كانت أمام أي محكمة أو هيئة أو وكالة حكومية، إلا استثناءات ضيقة مذكورة في هذا القانون<sup>2</sup>.

وقد عالج هذا القانون في المادة 20 منه؛ حالة استخدام المعلومات المحصلة من اختبار جيني لأغراض التأمين. فنص على عدم جواز طلب المؤمن معلومات ناتجة من اختبار جيني لاستخدامها فيما يتصل بوثيقة التأمين من الحوادث أو التأمين الصحي. كما أن القانون منع كذلك استخدام هذه المعلومات حتى ولو كانت قد وصلت إلى المؤمن من أي مصدر كان في غير الأغراض العلاجية المتعلقة بالوثيقة. وقد أجاز المشرع في المقابل للمؤمن الاعتداد بنتائج الفحص الجيني إذا كان المؤمن له هو الذي قدم هذه النتائج باختياره إذا كان المؤمن له هو الذي قدم هذه النتائج باختياره إلى المؤمن، وكانت هذه النتائج في صالحه<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> المرجع نفسه، ص. 168.

<sup>2</sup> محمد لطفي عبد الفتاح، المرجع السابق، ص. 448.

<sup>3</sup> Electronic privacy information, genetic privacy, op.cit., p. 1.

إن هذا القانون قد وفق إلى حد بعيد في الوقاية من التمييز الجيني في مجال العقود (كعقد التأمين، العمل...)، وذلك بضمان احترام مبدأ الكرامة الإنسانية الذي يقضي بعدم جواز التمييز على أساس جيني لأن كل الناس متساوون، وهذا ما يتماشى والمادة الأولى من الإعلان العالمي للجينوم البشري وحقوق الإنسان.

وإضافة لما حققه قانون حماية الخصوصية الجينية لولاية إلينوي من نجاح في تأطير وحماية الحق في الخصوصية الجينية، نجد القانون الاتحادي الأمريكي الصادر في 5 ماي 2002 الذي يحمل عنوان "قانون عدم التمييز الجيني"، الذي ومن خلاله تبين حرص الكونغرس الأمريكي على تفادي قيام نوع من التمييز خاصة في مجالي العمل والتأمين الذي ينعكس حتما علة مبدأ المساواة. فنص القانون على أن المعلومات الجينية لا يجوز الاستناد عليها في مجالي التأمين والعمل، وتشمل المعلومات الناتجة عن الفحص الجيني للشخص ذاته، أو أحد أفراد أسرته، كما تشمل ظهور مرض أو خلل في أحد أفراد أسرة الشخص<sup>1</sup>.

كما يعد قانون عدم التمييز الجيني الأمريكي الصادر سنة 2003<sup>2</sup> من أهم التشريعات التي حرمت إفشاء أو جمع معلومات جينية لأغراض تأمينية، حيث بين صور جمع هذه المعلومات، سواء أكان بطلب أم اشتراط تقديم أم شراء هذه المعلومات ذات الطبيعة الجينية. غير أن تطبيق هذا القانون محصور في مجالي التأمين والعمل<sup>3</sup>.

إن اهتمام الولايات المتحدة الأمريكية المتزايد بالحق في الخصوصية الجينية، والتشريعات المتواترة لا يبعث بالغرابة، لأن هذا البلد كما سبق الذكر، هو الذي ساعد ودعم مشروع الجينوم البشري بشكل كبير من حيث التكاليف، وكان من بين أسس هذا المشروع دراسة الجانب الأخلاقي والقانوني والاجتماعي لنتائج المشروع.

<sup>1</sup> Electronic privacy information, genetic privacy, op.cit., p. 1.

<sup>2</sup> Electronic privacy information, genetic privacy, op.cit., p. 2.

<sup>3</sup> Disclosure or collection (requesting, requiring or purchasing) of genetic information for underwriting purposes. Privacy and human rights, 2003, united states of America.

## الفرع الثاني

### تدعيم الحماية الجنائية للحق في حماية الحياة الخاصة

هناك من يرى أن المشرع بتدخله بالنص على تجريم فعل إفشاء المعلومة الجينية في المادة 28 /226 في فقرتها الثانية، قد قصد حماية الأسرار الطبية، والحفاظ على المعلومات الطبية الخاصة بالمريض<sup>1</sup>.

والحقيقة أنه تدخل من أجل حماية الحق في الحياة الخاصة جنائيا، والذي يعد أحد العناصر الأساسية للحرية الفردية، والذي يقضي بأن الشخص المعني وحده دون غيره من يملك الحق في التصريح من عدمه بالكشف عن معلومات تخص حياته الشخصية والأسرية<sup>2</sup>، حيث أصبحت هذه المعلومات تستدعي أن تقترن بالسرية وهذا نظرا للتقدم البيولوجي في مجال الاختبارات الجينية وما تفرزه من نتائج خطيرة.

إن المعلومات الجينية المتحصل عليها عن طريق التحاليل المخبرية للمنتجات الجسدية لا بد أن تعد من قبيل السر المهني، لأن القائم بالفحص يعلم كل ما يتعلق من معلومات عن صاحب العينة الجينية، وربما دون أن يعلم هذا الأخير أو ذوهه، ومن ثمة لا يجوز له أن يفشي هذه المعلومات دون الحصول على رضا صاحب الشأن (المريض أو الشخص محل الفحص الجيني)<sup>3</sup>. فالممارسات الطبية والعلمية يكون محلها الأساسي المواد الجينية التي تكشف عن معلومات متعلقة بالحالة الصحية والصفات الوراثية للشخص. فعن طريق الدم مثلا، يمكن اكتشاف العديد من الأمراض ذات الخطورة المتفاوتة (الضعف العام إلى فقدان المناعة المكتسبة وبيضاض خلايا الدم)، والرغبة في معرفة هذه المعلومات المهمة قد لا تكون قاصرة على الشخص المعني، بل تمتد إلى غيره من الأهل كالزوج أو رب العمل، أو شركات التأمين، وهذه الرغبة قد لا تكون متعلقة بمصلحة

<sup>1</sup> VARIOT- BARRIAL Dominique, op.cit., p. 101; BYK Christian, le droit pénal des sciences de la vie, op., p. 41.

<sup>2</sup> D'AUTUME Christian, op.cit., p.43.

<sup>3</sup> DORSNER DOLIVET Annick, Actualités, aperçu rapide sur le nouveau code déontologie médicale, décret n° 95-1000, du 6 sept1995, J.C.N°42-18 octobre 1995, p.3877.

هذا الشخص أصلاً<sup>1</sup>، وعليه إفشاء المعلومات الجينية في مثل هذه الحالات يشكل خطراً إذا ما أخذت بعين الاعتبار مكانة المريض<sup>2</sup>.

وعلى اعتبار أن المعلومات الجينية يستحيل على الغير العلم بها بطريق مشروع، فإن الإفشاء بهذه المعلومات يعد خرقاً لحرمة الحياة الخاصة، لأن فعل الإفشاء يعد غير مشروع لإعتماده على سبيل غير مشروع، وهو إفشاء من دون موافقة صاحب المعلومة الجينية، وبدون أن تكون الأغراض الكامنة وراء الإفشاء أغراضاً طبية أو علمية أو قضائية<sup>3</sup>.

إذن فعل إفشاء المعلومة الوراثية هو جريمة يعاقب عليها القانون، فما هو النموذج التجريبي

له؟

## المطلب الثاني

### النموذج التجريبي لفعل إفشاء المعلومة الجينية

إن الحديث عن النموذج التجريبي لفعل إفشاء المعلومة الجينية يستلزم تسليط الضوء على العديد من العناصر<sup>4</sup>: المحل الذي يقع عليه السلوك المجرم أي المعلومة الجينية (الفرع الأول)، السلوك المجرم (الفرع الثاني)، الجاني الموصوف الذي يقع منه السلوك (الفرع الثالث)، نتيجة السلوك المجرم (الفرع الرابع).

## الفرع الأول

### المحل الذي يقع عليه السلوك المجرم (المعلومة الجينية)

الموضوع الذي ينصرف إليه فعل الجاني في جريمة الإعتداء على الخصوصية الجينية يجب أن تكون معلومة "جينية"، فإذا تجردت هذه المعلومات من كونها جينية، لما شملتها الحماية<sup>5</sup>. كما

<sup>1</sup>Electronic privacy information, genetic privacy, op.cit., p. 3.

<sup>2</sup> قد يكون المريض صاحب المعلومة الوراثية ذو مركز ومكانة هامة كأن يكون شخصية عامة أو شهيرة أو حكومية.

<sup>3</sup> GASSIN Raymond et LOLIES Isabelle, la protection pénale de la vie privée, P.U.A.M, 1999, p. 246.

<sup>4</sup> عبد الفتاح مصطفى الصيفي، المرجع السابق، ص. 25.

<sup>5</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص. 66.

يجب أن تكون هذه المعلومات سرية لحد ما، لأنه هناك منها من تتجرد من السرية كونها معلومات واضحة للعيان كلون الشعر مثلا، ورغم كونها جينية فلا تشملها الحماية، لأن المعلومات الجينية التي تكون مشمولة بالحماية هي تلك التي لا تكون واضحة للعيان فتكتسب صفة سرية<sup>1</sup>.

ومن هنا يثور التساؤل حول كون المعلومة الجينية من المعلومات الطبية التي يجب على الطبيب أن يحترم سريتها، ويلتزم بعدم إفشائها؟ بمعنى هل تعد المعلومة الجينية سرا طبييا يجب كتمانها؟ وللإجابة على هذا التساؤل ينبغي أول إدراك ماهية السر الطبي.

وإن تعريف السر الطبي بصفة عامة ليس من الأمور السهلة، على عكس ما يبدو في الوهلة الأولى، فهو يختلف باختلاف الزمان والمكان والأشخاص وطبيعة الوقائع والأحداث، فقد يكون أمر ما سرا في زمان معين ولا يكون سرا في زمان آخر، وقد يكون سرا في مكان ما، ولا يكون سرا في مكان آخر، وقد يكون سرا بالنسبة لأشخاص، ولا يكون كذلك بالنسبة لأشخاص آخرين.

والسر كلمة تستعصي على التحليل، وهي تثير قبل كل شيء واجب السكوت " Le devoir de silence المفروض على الطبيب الذي تفرضه علاوة على القواعد القانونية قواعد الدين والأخلاق<sup>2</sup>.

فالسر هو الإخفاء أو الكتمان وعدم العلانية، خاصة في المفهوم القانوني بما يحفظ بعيدا عن علم وملاحظة الناس، الذين يمكن أن يتأثروا بالفعل أو الحدث أو الشيء الذي يكون محل الكلام، فهو الشيء الذي يعرفه شخص واحد أو قلة من الناس، ويكون بمعزل عن علم الآخرين<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> يمكن تقسيم المعلومات الشخصية بالأخذ بعين الاعتبار صفة السرية إلى قسمين:

- قسم يمكن أن يطلع عليه العامة، ويمكن أن يدرج بينوك المعلومات بشكل يؤمن للكافة الإطلاع عليه، ويأتي في هذا الباب المعلومة المشهورة المتداولة بين الناس، أو المعلومة التي رضي صاحبها عن إذاعتها.
  - قسم ثاني يعد من المعلومات الشخصية التي يحرم تداولها وإذا جاءت تحت أيدي المؤمن مهما كانت صفته، فيحرم عليه إطلاع الغير عليها.
- للمزيد من التفاصيل أنظر. لطفي الصيد، المرجع السابق، ص. 84.

<sup>2</sup> MERLE Roger, VITU André, Traité de droit criminel, droit pénal spécial, T2, n° 981; COMBALDIEU Floriot, Le secret professionnel, 1973, p. 11.

<sup>3</sup> عبد الودود أبو عمر محمد، المسؤولية الجزائية عن إفشاء السر المصرفي، ط1، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، 1999، ص. 22.

ويقال عنه بصفة عامة، أنه "علاقة بين شخص ما ومعرفة شيء أو واقعة معا، وهذه العلاقة تتطلب إلزاما من هذا الشخص بعدم إفشاء السر، كما تقتضي منه أيضا العمل على منع الغير من معرفته والوقوف عليه"<sup>1</sup>. ويعاب على هذا التعريف الخلط بين العلاقة التي يتولد عنها الإلتزام بحفظ السر ذاته.

وعموما، فإن المتفق عليه أنه لم يرد تعريف صريح وواضح للسر الطبي في معظم القوانين الوضعية، كما أنها لم تحدد متى يكون الأمر سرا يتعين كتمانته، ومتى لا يكون كذلك وبالتالي يجوز إفشاؤه. ومن هنا يكون على الفقه والقضاء واجب الإجتهد في التعريف والتحديد.

#### أولا- السر الطبي فقها

وعند تفحصنا لموسوعة Dalloz وجدناها تقول عن الأسرار المهنية: "لم يعطي القانون تعريفا للسر الواجب كتمانته، وإنما يلزم وجود علاقة مقصور معرفتها على بعض الناس بحيث لا يصح إذاعتها على العامة".

والفقه الفرنسي يرى أن السر هو: "كل ما يضر إفشاؤه بسمعة مودعه أو كرامته، بل أنه كل ما يضر إفشاؤه بالسمعة والكرامة عموما"<sup>2</sup>.

أما الفقه الإيطالي، فقد عرفه بأنه: "صفة تخلع على موقف أو مركز أو خبر أو عمل، مما يؤدي إلى وجود رابطة تتصل بهذا الموقف أو المركز أو العمل، بالنسبة لمن له حق العلم به، وبالنسبة لمن وقع عليه الإلتزام بعدم الإفشاء"<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> أنظر، عثمان أمال، الخبرة في المسائل الجنائية، رسالة ماجستير، كلية الشريعة والقانون، القاهرة، 1964، ص. 327.

<sup>2</sup> أنظر، أبو العيد كمال، سر المهنة، مجلة القانون والاقتصاد، ع3 و 4، السنة الثامنة والأربعون، القاهرة، سبتمبر- ديسمبر، 1978، ص. 656.

<sup>3</sup> أنظر، علي عبيد موفق، المسؤولية الجزائية للأطباء عن إفشاء السر المهني، ط1، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 1998، ص. 67.

وعن مفهوم السر الطبي الآتي ذكره بالنسبة لوضعيه يكون مرجعه المقاييس العامة المتعارف عليها في المجتمع: "واقعة يقدر الرأي العام أن إلقاء العلم بها في نطاق محدود أمر تقتضيه صيانة المكانة الإجتماعية لمن تنسب إليه هذه الواقعة"<sup>1</sup>.

كما عرف على أنه: "كل ما يعرفه الطبيب أثناء أو بمناسبة ممارسته لمهنته أو بسببها، وكان إفشاؤه ضرر للشخص أو عائلته، وذلك إما لطبيعة الوقائع أو لظروف أحاطت بالموضوع"<sup>2</sup>.

وبمعنى أوسع، "السر الطبي هو كل أمر يصل إلى علم الطبيب، سواء أفضى به إليه المريض أو الغير أو علم به نتيجة الفحص أو التشخيص أثناء أو بمناسبة ممارسته لمهنته أو بسببها، وكان للمريض أو لأسرته أو الغير مصلحة مشروعة في كتمانها. والسر الطبي لا يقتصر على المعلومات الخاصة بنوع المرض الذي يعاني منه المريض أو العلاج، وإنما يشمل على كل ما يتصل بالعمل الطبي من فحص أو تشخيص كإجراء التحاليل والإشاعات وعمليات الاستكشاف كالمناظير"<sup>3</sup>.

بينما يذهب رأي آخر إلى التفرقة بين السر الطبي والتزام الطبيب بحفظ السر لأن ما يعهد به إلى الطبيب أو ما لا يستطيع أن يقف عليه بنفسه أثناء تأدية عمله، يعد سرا يعاقب الطبيب على إفشائه، ولو لم يكن مزريرا بالشرف أو الكرامة، ولو لم يكن في إفشائه مساس بها، فالسر الطبي حسبهم هو: "كل ما يصل إلى علم الطبيب من معلومات أيا كانت طبيعتها، تتعلق بحالة المريض وعلاجه والظروف المحيطة بذلك، سواء أحصل عليها من المريض نفسه، أو علم بها أثناء أو بمناسبة أو بسبب ممارسته لمهنته".

وعليه، يعتبر التزام الطبيب بالسر الطبي التزاما مفروضا عليه، وبمقتضاه يمتنع عن البوح بكل ما هو سر للمريض، إلا في الحالات التي يرخص له فيها بالإفشاء، سواء بالاتفاق أو بنص القانون. وبالتالي، فإن كل المعلومات والبيانات والأخبار التي علمها الطبيب عن حالة المريض الصحية يعد سرا، يلتزم بالمحافظة عليه وعدم إفشائه، أيا كان الطريق الذي توصل به إلى هذه

<sup>1</sup> المرجع نفسه، ص. 67.

<sup>2</sup> أبو العيد كمال، المرجع السابق، ص. 656.

<sup>3</sup> لطفي الصيد، المرجع السابق، ص. 72.

المعلومات وتلك البيانات، إذ يستوي أن يكون الطبيب قد علم بها بنفسه أثناء ممارسة الكشف على المريض، أم أن هذا الأخير هو الذي أودع لديه هذه المعلومات<sup>1</sup>.

فإذا كان هذا هو المقصود بالسر الطبي، فإنه يقصد بالالتزام الطبيب بحفظه "ذلك الالتزام الذي يفرض عليه أن يلوذ بالصمت بخصوص كل ما يتعلق بهذا السر، إلا في الحالات التي يرخص لها فيها بالكشف أو الإفشاء"<sup>2</sup>.

فالسر ليس الصمت في ذاته، والصمت ليس إلا موقف يتولد عن الالتزام بحفظ ذلك السر<sup>3</sup>.

### ثانيا- السر الطبي في الشريعة الإسلامية

عند حديثنا عن السر الطبي في الشريعة الإسلامية، نجد هذه الأخيرة قد اتخذت موقفا حازما للمحافظة على الأسرار الشخصية للإنسان تتفق فيه آراء الفقهاء على حرمة الحياة الخاصة للإنسان عموما، وهذا تبعا لأحكام الكتاب والسنة النبوية.

فمن الكتاب، نجد قوله تعالى: "يا أيها الذين آمنوا لا تدخلوا بيوتا غير بيوتكم حتى تستأنسوا وتسلموا على أهلها ذلكم خير لكم لعلكم تذكرون"<sup>4</sup>.

إن المفسدة المترتبة على معرفة الأسرار الوراثية لا تقل بحال عن مفسدة دخول بيوت الغير بدون إذن، وهي الإطلاع على العورات بل هي أشمل، فالإطلاع على عورات الجينات -إن جاز التعبير- أشد أثرا من الأثر المترتب على الإطلاع على العورات الجنسية<sup>5</sup>.

والسبب في ذلك أن كشف العورات مذموم في نظر جميع المجتمعات، ومن يرتكب هذا الفعل سيواجه بكثير من الذم والتوبيخ عقوبات جزائية، بينما يمثل الإطلاع على المعلومات الجينية

<sup>1</sup> أنظر، عبد الظاهر حسين محمد، المسؤولية المدنية في مجال طب وجراحة الأسنان، ط1، دار النهضة العربية، القاهرة، 2004، ص.120-121.

<sup>2</sup> أنظر. نجيدة علي، إلتزام الطبيب بحفظ أسرار المريض، بحث مقدم ضمن مؤتمر الطب والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، كلية الشريعة والقانون، ج1، المؤرخ من 3 إلى 5 ماي 1998، ص.215.

<sup>3</sup> نجيدة علي، المرجع السابق، ص.215.

<sup>4</sup> سورة النور، الآية 26

<sup>5</sup> محمد بن دغليب العتيبي، المرجع السابق، ص.300.

كشفا علميا يحق للمرء التباهي به ونشره ما لم يكن هناك رادع يحول دون ذلك. ومن الكتاب قوله تعالى: "يأيها الذين آمنوا اجتنبوا كثيرا من الظن إن بعض الظن إثم ولا تجسسوا، ولا يغتب بعضكم بعضا، أوجب أحدكم أن يأكل لحم أخيه ميتا فكرهتموه واتقوا الله إن الله تواب رحيم"<sup>1</sup>. فالتجسس نوع من أنواع الإطلاع على العورات وهو محرم بنص الكتاب والسنة. و من السنة قوله صلى الله عليه وسلم: " لا تجسسوا ولا تحسسوا"<sup>2</sup>. وعليه فلا يجوز التجسس بهدف الحصول على المعلومات الوراثية سواء لأغراض معرفية أو بقصد إفشائها للغير. ويقول الرسول صلى الله عليه وسلم: " من اطلع في بيت قوم بغير إذنه فقد حل لهم أن يفتقروا عينه"<sup>3</sup>. كما قال أيضا: "من إستمع لحديث قوم وهو كارهون أو يفرون منه صب في أذنه الأناك يوم القيامة"<sup>4</sup>. ومع ذلك جاز الإطلاع على المعلومات الجينية وإخبار من يلحقه ضرر بجهلها ولكن وفق شروط تتلخص في:

- وجود حالة الضرورة التي تستدعي الكشف عن صاحب الجينوم، مثل وجود أمراض وراثية أو احتمال وجودها،
- غلبة الظن بحصول المنفعة من هذا الكشف،
- الحصول على إذن كتابي بعد تبصير المريض بكافة النتائج المتوقعة وسير عمليات الفحص،
- عدم التعارض بين تلك الفحوص والموانع الشرعية عدم التعارض بين تلك الفحوص والموانع الشرعية إلا في حالة الإضطرار مثل كشف العورات.
- أن يتولى الكشف أطباء مختصين مدركون لأصول المهنة الطبية،

<sup>1</sup> سورة الحجرات ، الآية 12.

<sup>2</sup> محمد بن إسماعيل البخاري، الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله صلى الله عليه وسلم وأيامه المعروف بصحيح البخاري، طبع ضمن موسوعة الحديث الشريف (الكتاب والسنة) ط3، دار السلام للنشر والتوزيع، الرياض، 1421هـ - 2000، ص.445.

<sup>3</sup> محمد بن إسماعيل البخاري، المرجع السابق، ص.505.

<sup>4</sup> الأناك هو الرصاص الخالص المذاب، محمد بن إسماعيل البخاري، المرجع السابق، ص.588.

- إخبار من قد يصيبه الضرر عند كتمان هذه المعلومات من أقارب المريض لاسيما في الأمراض المعدية أو الوراثية.

ويقول الدكتور سعد بن ناصر الشثري في بحثه المقدم في حلقة نقاش "من يملك الجينات" تحت عنوان "سرية المعلومات الوراثية وحق المريض" أن الأصل في كشف المعلومات الوراثية هو التحريم، استنادا إلى عدة نصوص قرآنية، لأن الشارع الحكيم يأمر بالمحافظة على الأمانة لقوله تعالى: "إن الله يأمركم أن تؤدوا الأمانات إلى أهلها"<sup>1</sup>.

غير أنه واستثناء من هذا الأصل يجوز كشف المعلومات الجينية في حالة الخوف من وقوع أضرار للآخرين عند عدم إعلامهم بنتائج الفحوصات، فيجب على الباحث أن يخبر عن أحوال الجينات المتعلقة بالأشخاص عند ترتب ضرر أقوى في حالة عدم الإخبار.

ولا شك أن صاحب المعلومات الجينية قد ائتمن الطبيب المعالج والباحث المختص على هذه المعلومات، فلذا وجب عليه حفظها وحرم عليه كشفها<sup>2</sup>.

كما أن إفشاء المعلومات يعتبر من قبيل الخيانة، وقد توعد الله الخائنين بالمقت والغضب، حيث قال تعالى: "إن الله لا يحب الخائنين"<sup>3</sup>، كما أن الخيانة من علامات النفاق تبعا لقول الرسول صلى الله عليه وسلم: "آية المنافق ثلاث إذا حدث كذب وإذا وعد أخلف وإذا ائتمن خان"<sup>4</sup>.

وقال الحسن البصري: "إن من الخيانة أن تحدث بسر أخيك"<sup>5</sup>. لكن يستثنى من ذلك

الأصل:

- للحيلولة دون انتشار مرض وبائي أو معدي عند تجاوز المرض النسبة المحتملة صحيا في المجتمع،

<sup>1</sup> سورة النساء، الآية 58.

<sup>2</sup> سعد الشثري، المرجع السابق، ص. 54.

<sup>3</sup> سورة الأنفال، الآية 58.

<sup>4</sup> محمد بن إسماعيل البخاري، المرجع السابق، ص. 5.

<sup>5</sup> عبد الله بن محمد بن أبي الدنيا، كتاب الصمت وآداب اللسان، تحقيق د. نجم عبد الرحمان خلف، ط1، دار الغرب الإسلامي، بيروت، 1986، ص. 450.

- إذا كان هناك مضرة تلحق بشخص آخر عند عدم إعلامه، فيجب إعلام ذلك الشخص المتضرر حتى يتخذ الإجراءات المناسبة للوقاية من الضرر،
- عند صدور أمر قضائي للاستفسار حسب الأنظمة المتبعة،
- حينما يرى ولي الأمر ضرورة في ذلك،
- يجوز الكشف عن المعلومات الوراثية لغرض البحث العلمي وتبادل المعلومات عند تحقق الشروط التالية:

- عدم إلحاق الأذى والضرر نتيجة نشر هذه المعلومات، فلو ترتب على نشرها معرفة خصائص أهل بلد ما، بحيث تخترع أدوية أو مواد كيميائية تؤثر على أهل ذلك البلد، فإنه يحرم حينئذ الكشف عن هذه المعلومات (بحسب قاعدة تحريم الضرر بالآخرين).

- أن يكون مصدر تلقي هذه المعلومات موثوقا، لأن في الشريعة الإسلامية يحرم الاعتماد على غير الموثوقين طبقا لقوله تعالى: "يا أيها الذين آمنوا إن جاءكم فاسق بنبأ فتبينوا أن تصيبوا قوما بجهالة فتصبحوا على ما فعلتم نادمين"<sup>1</sup>.

- أن يكون أساس تلقي هذه المعلومات مباحا في الشريعة الإسلامية بضوابط مقيدة.

- عدم الكشف عن إسم صاحب المعلومات الوراثية، أو بيان ما يحدد شخصيته<sup>2</sup>.

وقد ذكر أ.د. محسن الحازمي بعض الإرشادات الأخلاقية المعنية بالسرية وعدم الإفصاح

ومنها:

- 1- ضرورة توفير المعلومات للمفحوصين عند طلبهم كذلك،
- 2- عدم إفشاء المعلومات المتعلقة بعدم الأبوة أو جنس الجنين إذا كان ذلك ضروريا لحماية الطرف المعرض للإنتقاد والجرح، بما يتماشى مع قانون الدولة المعنية،

<sup>1</sup> سورة الحجرات، الآية 6.

<sup>2</sup> سعد الشثري، المرجع السابق، ص. 56.

- 3- إحترام رغبة الأفراد والأسر في عدم معرفة المعلومات الوراثية، ما عدا حالات إجراء إختبار الموليد أو الأطفال ذوي الحالات القابلة للعلاج،
- 4- عدم الإفصاح مؤقتا عن الحالات التي تسبب ضررا نفسيا شديدا أو إجتماعيا، ويمكن للمرشد الوراثي أو الأخصائي الإجتماعي تقدير الوقت المناسب لإبلاغ صاحب الشأن،
- 5- إحاطة الناس بأن المعلومات الجينية قد تفيد أقاربهم، ويمكن دعوة الأقارب لطلب الإسترشاد الوراثي،
- 6- إطلاع الأقارب على المعلومات الوراثية التي قد تجنبهم الإعتلال الوراثي الخطير،
- 7- ضرورة المحافظة على السرية التامة لجميع الفحوصات عن المستخدمين ومسؤولي التأمين الصحي والمدارس والهيئات الحكومية، إلا ما تطلبت الحالة الصحية العامة بيانه،
- 8- يجب أن تحمى السجلات الطبية بأشد معايير السرية<sup>1</sup>.

وقد كان من توصيات ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني المنعقدة بالكويت في الفترة بين 13 إلى 15 أكتوبر 1997 على مايلي: "تحاط بالسرية الكاملة كافة التشخيصات الجينية المحفوظة أو المعدة لأغراض البحث العلمي أو لأي غرض آخر، ولا يفشى إلا في الحالات المبينة في الندوة الثالثة من ندوات المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية بتاريخ 18 أفريل 1987 حول سر المهنة<sup>2</sup>.

### ثالثا- السر الطبي في الإجتهاد القضائي

اختلفت أحكام القضاء في تحديد مفهوم السر الطبي، ففي بادئ الأمر ذهب القضاء الفرنسي في تعريفه للسر بأن "سر المهنة هو كل ما يعهد به على أنه سر"<sup>3</sup>، ثم غيرت محكمة

<sup>1</sup> محسن بن علي فارس الحازمي، أخلاقيات الإسترشاد الوراثي، ط1، مدرسة العبيكان، الرياض، 2003، ص. 85.

<sup>2</sup> سلسلة المطبوعات للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية ج1 المتعلق بالوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري، الكويت، 2000.

<sup>3</sup> Cass. Crim.26-27-1945.D.1945.34.

النقض الفرنسية اتجاهها وجاءت بتعريف آخر مفاده أن السر هو: "السر هو كل ما يتفق عليه الطبيب بوصفه سرا، وتقتضيه مصلحة المريض"<sup>1</sup>.

ومن خلال هذين الحكمين، يتضح لنا أن القضاء الفرنسي قد اعتنق في بادئ الأمر "نظرية الإرادة" حين قرر أن "سر المهنة هو كل ما يعهد به على أنه سر"، ثم أخذ بنظرية "السر المطلق"<sup>2</sup>، وإن كان قد اشترط توافر مصلحة المريض في الكتمان، دون تحديد ما إذا كانت هذه المصلحة مشروعة أم لا، وذلك بتقرير أن السر "هو كل ما يقف عليه بوصفه سرا، تقتضي مصلحة المريض كتمانها"<sup>3</sup>.

وقضت محكمة النقض المصرية في حكم لها بأنه عند تحديد معنى السر، ينبغي الرجوع إلى ظروف كل حادثة على إنفراد مع الأخذ بعين الاعتبار ما درج عليه عرف الناس من اعتبار بعض الأمراض التي يجب عدم إفشاء سرها دون غيرها<sup>4</sup>.

ويتطلب الفقه والقضاء أن تكون للسر صلة بالمهنة التي يمارسها المتهم كي يوصف السر بأنه سر مهني، وضابط توافر الصفة المهنية للسر أن يكون العلم به يفترض الثقة أو الفن المرتبط بمزاولة المهنة، ولا يتطلب القانون وسيلة أو شكلا معينا لإيداع السر، فقد يعلم الطبيب من فحصه وتشخيصه للمرض ما يجمله المريض ذاته وما لم يفصح عنه للطبيب، ويلتزم الطبيب بكتمانها وعلى هذا الرأي أجمع الفقه وتواترت أحكام القضاء الفرنسي، وفي ذلك قضت محكمة النقض الفرنسية بأنه: "الخاضع للالتزام المهني بالكتمان، يلتزم بالصمت الكامل ليس فقط بالنسبة لما أودع لديه، ولكن أيضا بالنسبة لكل ما كان في استطاعته بسبب ممارسته لمهنته أو بمناسبة أن يراه أو يسمعه أو يفهمه أو يستنتجه"<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Cass. Crim.19-12-1985-S. 1986. 1- 86.

<sup>2</sup> نظرية السر المطلق: تعتقد هذه النظرية أن الطبيب لا يستطيع مهما كانت الظروف البوح بأي معلومة أو خبر أو واقعة من تلك التي تعد من أسرار المريض، إلا في الحالات التي يجيز له المشرع ذلك. نجيدة علي، المرجع السابق، ص. 233.

<sup>3</sup> مروك نصر الدين، المسؤولية الجزائية للطبيب عن إفشاء سر المهنة، موسوعة الفكر القانوني، دار الهلال، الجزائر، دون تاريخ نشر، ص. 8-9.

<sup>4</sup> عباس علي محمد الحسين، مسؤولية الصيدلي المدنية عن أخطائه المهنية، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 1999، ص. 127.

<sup>5</sup> أسامة عبد الله قايد، المسؤولية الجنائية للطبيب عن إفشاء سر المهنة، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية للطباعة، 1987، ص. 32.

وعليه فالسر الطبي يتأسس على عنصرين:

- العنصر الأول ذو طابع نفسي أو سيكولوجي مؤمن على علاقة الثقة القائمة بين الطبيب والمريض،
- العنصر الثاني ذو طابع قانوني يجد أساسه في قانون العقوبات.

#### رابعاً- السر الطبي قانوناً

لقد سبق وأن ذكرنا أن غالبية القوانين الوضعية لم تعرف لن السر الطبي، لكن المشرع الفرنسي وككل مرة يكون السباق لتبني نصوص قانونية فيء مثل هذه الحالات, فنص المادة الرابعة من قانون الواجبات الأدبية لمهنة الطب الفرنسي رقم 1000 لسنة 1995 الصادر في 6 سبتمبر 1995 قد عرف لنا السر الطبي بقولها: " كل ما يتوصل إليه الطبيب من خلال ممارسته للمهنة، ولا يقتصر فقط على المعلومات المتحصل عليها من المريض ذاته، والتي قد يفضي بها إلى الطبيب"<sup>1</sup>.

وهذا النص يعكس مدى الاستيعاب العميق المشرع الفرنسي ومواقفته قانونياً لمقتضيات التطور العلمي في مجال الطب والبحث العلمي، الذي جعل من جسم الإنسان كتاباً مفتوحاً يحوي العديد من الحبايا والمعلومات المتعلقة بصحة المريض، والمخيف في الأمر أن هذا الكتاب المفتوح يتحكم فيه الأطباء وعلماء الوراثة والبيولوجيون الذين يمكنهم ومن مجرد فحص عينة دم بسيطة أن يطلعوا على أسرار الشخص التي لا يتأتى لصاحب الجسم نفسه معرفتها، ولذلك فقد وفق المشرع الفرنسي حين سحب مفهوم السر المهني ليشمل كافة المعلومات والبيانات التي يتحصل عليها الطبيب بسبب أو عن طريق ممارسته لمهنته.

#### خامساً- السر الطبي في التشريعات الوضعية

سنحاول التعرّيج إلى موقع السر الطبي في التشريعات الوضعية كدراسة مقارنة بين التشريعات الغربية وكذا العربية.

<sup>1</sup> Art. 4 du Décret n° 95-1000 du 6 septembre 1995, portant code de déontologie médicale (J.O.8 Septembre 1995), J.C.P III, 1995, 67617. Pour plus d'informations cons. MARCIER D et d'autres, op.cit., p.309.

## I- السر الطبي في التشريعات الغربية

إن الإلتزام الأخلاقي بالمحافظة على السر الطبي قد ورد منذ القدم، سواء في كتب الطب الفرعونية، والهندية القديمة "الرجفيدا والإجرفيدا" أو في القانون الروماني، ويحفل تاريخ الإمبراطورية الرومانية بكثير من العقوبات التي حكم بها على الأطباء الذين أفضوا أسرار مهنتهم، ومن هذه العقوبات الحبس والقتل والإلقاء للوحوش.<sup>1</sup>

كما ورد السر الطبي في ميثاق جنيف لسنة 1947<sup>2</sup> المعدل بسيدني سنة 1968. كما كرست مختلف النصوص العقابية في التشريعات المقارنة حماية السر الطبي بجعل إفشائه جريمة معاقب عليها<sup>3</sup>، منها المادة 13/226 من قانون العقوبات الفرنسي، هذا النص الذي يعد من النصوص الآمرة ذات النطاق العام، التي تلزم الهيئة الطبية بالسر المهني<sup>4</sup>، حيث تجرم المادة إفشاء المعلومات ذات الطابع السري من شخص يعد أميناً عليها سواء بحكم الواقع أو المهنة، وسواء أكان ذلك بسبب وظيفته أو لواجب مؤقت، وبالتالي فلا يشترط في هذه الحالة أن يكون معهوداً إلى الأمين بالسر بحكم مهنته، بل لظروف واقعية تجعله مؤتمناً على السر.<sup>5</sup>

## II- السر الطبي في التشريعات العربية

لقد تبنت معظم كليات الطب العربية منذ القدم قسم "أبقراط"، وحثت على كتمان السر الطبي، وعاقبت على مرتكب جريمة إفشاء الأسرار، وهذا ما كرسته مختلف التشريعات العربية، كالمواد من 36 إلى 46 من مدونة أخلاقيات مهنة الطب الجزائري، والمادة 301 من قانون العقوبات

<sup>1</sup> أنظر، محسن عبد الحميد البيه، التزامات الأطباء المتصلة بواجبهم الإنساني والأخلاقية والأعمال الفنية، دراسة مقدمة ضمن مؤتمر الطب والقانون المنعقد بجامعة الإمارات العربية المتحدة بالتعاون مع كلية الطب والعلوم الصحية، من 3 إلى 5 ماي 1998، أبحاث المؤتمر، الجزء الأول، ص.609.

<sup>2</sup> لقد صدرت أول مدونة عالمية لأداب مهنة الطب من الجمعية الطبية البريطانية سنة 1947، سمي بعدها بإعلان جنيف لسنة 1947.  
<sup>3</sup> المادة 458 من قانون العقوبات البلجيكي<sup>3</sup>، المادة 300 من قانون العقوبات الألماني، المادة 622 من قانون العقوبات الإيطالي، المادة 541 من قانون العقوبات الروسي، المادة 272 من قانون العقوبات الهولندي، المادة 363 من قانون العقوبات الدنماركي، المادة 253 من قانون العقوبات البولوني، المادة 328 من قانون العقوبات المجري.

<sup>4</sup> SEUVIC Jean- François, Chronique législative, 11, secret Professionnel, op. cit., p. 914.

<sup>5</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص.132-133؛ نجيدة علي، المرجع السابق، ص.215؛ محسن عبد الحميد البيه، المرجع السابق، ص.609.

الجزائري<sup>1</sup>، والمادة 310 من قانون العقوبات المصري، المادة 111 من قانون العقوبات العراقي، المادة 446 من قانون العقوبات المغربي، والفصلين 38 و40 من مدونة هيئة الأطباء المغربية، والمواد 22، 23، 24 من الدستور الأردني، والمادة 565 من قانون العقوبات السوري<sup>2</sup>.

كما عالجت العديد من الندوات والمؤتمرات موضوع السر الطبي كالمؤتمر الدولي للمسؤولية الطبية المنعقد في مدينة بنغازي الليبية سنة 1978، وندوة الكويت المتعلقة بالمشكلات القانونية والإنسانية لعلاقة الطبيب بالمريض المنعقدة بجامعة الكويت سنة 1980<sup>3</sup>.

ومن هنا نستطيع القول أن المعلومات الجينية تدخل في مفهوم السر الطبي، ومن ثمة فقد يبدو مستغربا إفراد المشرع الفرنسي حماية مستقلة لها رغم أنها تدخل في نطاق الحماية المقررة للسر المهني<sup>4</sup>.

وعلى الرغم من التشابه الكبير بين المعلومة الجينية والسر الطبي، إلا أن المعلومة الجينية تظل أوسع نطاقا، حيث أن صفة السرية في الواقعة محل الإفشاء قد لا تتوافر في المعلومة الجينية. ورغم ذلك تبقى مشمولة بالحماية، وهذا يفسر على أن السر أضيق نطاقا من فكرة الخصوصية. وتطبيقا لذلك، فإن المعلومات الجينية الخاصة بسلالة شخص أو عائلته أو صفاته الجسدية أو حتى في نسبة البصمة الوراثية إليه (التحقق من الهوية)، قد لا تتصف بكونها سرية، ومن ثمة فلا يعد إفشاؤها مكونا لجريمة إفشاء الأسرار، غير أن كشف هذه المعلومات يشكل مساسا بحق الشخص في خصوصيته الجينية، وفي هذه الحالة تبدو أهمية تجريم مستقل للمساس بالخصوصية الجينية، إذا ما تم

<sup>1</sup> المادة 301 من قانون العقوبات الجزائري المعدلة بالقانون رقم 06-23 المؤرخ في 20 ديسمبر 2006، تنص على: "يعاقب بالحبس من شهر إلى ستة أشهر وبغرامة من 20000 إلى 100000 دج الأطباء والجراحون والصيدلة والقابلات وجميع الأشخاص المؤتمنين بحكم الواقع أو المهنة أو الوظيفة الدائمة أو المؤقتة على أسرار أدلي بها إليهم و أفشوها في غير الحالات التي يوجب عليهم فيها القانون إفشاءها ويصرح لهم بذلك". ومن هنا نلاحظ أن المشرع الجزائري قد حدى نفس حدود المشرع الفرنسي وما جاء في نص المادة 226-13 من قانون العقوبات الفرنسي.

<sup>2</sup> زغيب نور الهدى، المرجع السابق، ص.102.

- تنص المادة 565 من المرسوم التشريعي رقم 148 الصادر بتاريخ 1949/06/22 المتضمن لقانون العقوبات السوري على أنه: "من كان يحكم وضعه أو وظيفته أو مهنته أو فنه، على علم بسر وأفشاه دون سبب مشروع... عوقب..."

<sup>3</sup> أنظر، بن أدلول بن إدريس شريف، كتمان السر وإفشاؤه في الفقه الإسلامي، ط1، النفاس للنشر والتوزيع، الأردن، 1997، ص. 53.

<sup>4</sup> BYK Christian, Le droit pénal des sciences de la vie, op.cit., p.38.

إفشاء المعلومة الجينية للشخص<sup>1</sup>، خاصة إذا كانت هذه المعلومة محفوظة لدى المختبرات أو معامل التحليل الطبية، والتي غالبا ما تمتلك القاعدة العلمية لتحليل تلك البصمة الوراثية دون غيرها<sup>2</sup>.

## الفرع الثاني

### السلوك الإجرامي (فعل الإفشاء)

إن فعل الإفشاء كسلوك مجرم قانونا متعلق بما يعرف بسرية المعلومات الجينية، هذه الصفة التي تلازم كل معلومة جينية نظرا لما تشمله من أسرار الإنسان.

### أولا- سرية المعلومات الجينية

لا شك أن من أكثر الإلتزامات تعلقا بواجبات الطبيب الأخلاقية والإنسانية، هو التزامه بحفظ أسرار المهنة، الذي هو مستقر في الضمير الاجتماعي منذ وقت طويل، ذلك أن إفشاء هذه الأسرار يُؤذي الحياء العام، ويضر بالمصلحة العامة، إذ يمكن أن يؤدي إلى امتناع الأفراد عن اللجوء إلى الأطباء خشية افتضاح أمرهم، لما قد يترتب على ذلك من تسويء سمعتهم والحط من قدرهم، كما يؤدي إلى الاضطراب الاجتماعي، عندما يندفع صاحب السر إلى الانتقام ممن أفشى سره<sup>3</sup>. وحسب الجمعية الأمريكية للوراثة البشرية، فإن المعلومات الجينية هي معلومات طبية، وهي بهذه الصفة تستحق الحفاظ على سريتها، وتجنب إفشائها للغير دون رضا صاحبها.

### ثانيا- إفشاء المعلومات الوراثية.

يقصد بالإفشاء "الكشف، وهو تمكين الغير من الإطلاع على معلومات شخصية محفوظة، فهو في جوهره نقل لهذه المعلومات يجعلها معروفة بعد أن كانت واقعة سرية"<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> لطفي الصيد، المرجع السابق، ص. 74-75.

<sup>2</sup> GASSIN Raymond et LOLIES Isabelle, op.cit., p.264.

<sup>3</sup> المذكرة الإيضاحية لقانون العقوبات الفرنسي، تعليقا على المادة 388، مشار إليه في. محمود مصطفى، مدى المسؤولية الجنائية للطبيب إذا أفشى سرا من أسرار مهنته، مجلة القانون والإقتصاد، ع5، س-11-1941، ص. 658.

<sup>4</sup> زغيب نور الهدى، المرجع السابق، ص. 103.

كما يعرف الإفشاء على أنه "كشف السر وإطلاع الغير عليه، مع تحديد الشخص صاحب المصلحة في كتمانها"<sup>1</sup>. ويعني ذلك أن جوهر الإفشاء هو الإفشاء بمعلومات كافية ومحددة للغير. ويتسع مفهوم الإفشاء ليشمل الكشف عن صاحب العينة أو نتائج تحليلها، ولا يشترط أن يكون هذا الكشف صراحة، بل يكفي أن يقترن به من قرائن تفيذ في تحديد شخصية صاحب البصمة الوراثية، فالقانون لا يتطلب ذكر اسم الشخص (المجنى عليه) صاحب السر، بل يكفي بكشف بعض معالم شخصيته التي من خلالها يمكن تحديده، بمعنى أن لا يكون تعيينه على وجه القطع<sup>2</sup>.

والسلوك المجرم لإفشاء المعلومة الجينية يتحقق بإعلام من ليس لهم الحق في الإطلاع على هذه المعلومة، ومن ثمة يلزم أن يستثنى إعلام القاضي مثلا، لأنه شخص معني ومخاطب بالإطلاع على هذه المعلومة<sup>3</sup>.

ويتحقق الإفشاء إذا أعلنت المعلومة الجينية بأي طريقة كانت، حيث لم يحدد المشرع وسيلة معينة ليقوم فعل الإفشاء، وبالتالي فهو يتم بكل فعل من أفعال البوح أو الإذاعة، كما يتحقق بالقول والكتابة، مهما كان عدد الأشخاص المعلن إليهم. فإذا قام الطبيب أو الباحث بنشر المعلومة الجينية في الصحف أو الدوريات العلمية، فلا يمكنه الدفع بوجود مصلحة للعلم في ذلك، لأن مصلحة العلم لا تقتضي ذكر الأسماء والأوصاف والأعراض التي يمكن من خلالها تحديد شخص المجنى عليه، والعلانية ليست شرطا لقيام جريمة الإفشاء، فسواء لدى القانون أن يكون الإفشاء علنيا أو يتجرد من العلانية، فتقع الجريمة ولو لم يكشف القائم على الفحص الجيني عن نتائج هذا الفحص من معلومات وراثية، وبالتالي يعد إفشاء للمعلومة الوراثية إعطاء الطبيب شهادة أو تقريرا

<sup>1</sup> جازية أحمد شعتر، المرجع السابق، ص. 271.

<sup>2</sup> أسامة فايد، المسؤولية...، المرجع السابق، ص. 36.

<sup>3</sup> CONT Philippe, op.cit., p. 165.

بحالة الشخص الجينية للغير، ويعد من الغير أهل الشخص وزوجته، رب العمل، رجل الشرطة، ومسؤول شركة التأمين.<sup>1</sup>

### ثالثا- صور إفشاء المعلومات الجينية .

إن القانون لم يشترط شكلا معيناً في فعل الإفشاء، فقد يكون صريحا أو ضمنيا شفاهيا أو مكتوبا مباشرا أو غير مباشر، يتحقق بمجرد أن يتمكن الغير و بسماع الطبيب، من الإطلاع على تحاليل الشخص صاحب العينة، أو أن ينشر الطبيب في مؤلفه صوراً ومعلومات وبيانات تسمح بتحديد شخصية المجنى عليه خاصة إذا كانت شخصية معروفة، وتبعاً لذلك قضت المحكمة العليا بأيسلندا في حكمها الصادر في 25 ماي 2004، بأن إخفاء الهوية الشخصية مثل الإسم أو العنوان ليس كافياً لحماية هويات الأفراد الذين ربما تعرف هويتهم من عدد من العوامل الأخرى كالسن، ودائرة السكن، والحالة الاجتماعية والتعليم والوظيفة.<sup>2</sup>

كما يعد إفشاء للمعلومات الجينية إطلاع الطبيب الغير من خارج الأسرة على نتائج التحليل الجيني للجنين أو الطفل حديث الولادة، على اعتبار أن هذا الإطلاع يسمح بأن يتعرف الآخرون الذين هم غير منتمين إلى الأسرة على احتمالية تعرض الأبوين لأمراض بالإضافة لأطفالها.<sup>3</sup>

ويكون الإفشاء غير مباشر إذا في حالة ما إذا قبل الطبيب القيام بمهمتين تفترض أحدهما كشف المعلومات الجينية التي حصل عليها نتيجة الفحص الجيني الذي أجراه على المجنى عليه، ويلتزم بالكشف عنها وفقا لما تلزمه به مهنته الثانية، ومثال ذلك قبول القائم على الفحص الجيني

<sup>1</sup> يؤكد القانون الفرنسي الصادر في 13 أوت 2004 المتعلق بالتأمين ضد الصحة على تفادي الوصول إلى الملف الطبي بواسطة المتعاقدين، المؤمنين، رب العمل، سلطات البوليس. لمزيد من المعلومات، أنظر:

SEUVIC Jean-François, op.cit., p. 915.

<sup>2</sup> جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص. 275.

<sup>3</sup> Electronic privacy information center, genetic privacy, p. 5.

لشخص ما مهمة الخبرة الخاصة به، بمعنى القيام بفحص الشخص بصفته خبيراً، حيث تلزمه مهمة الخبرة بالإفصاح عن المعلومات التي حصل عليها. بمناسبة فحصه للمجنى عليه كطبيب عام<sup>1</sup>.  
وأحياناً قد يكون الطبيب الخاص هو الخبير الذي تطلب رأيه العلمي شركة التأمين حول صحة المريض، فإنه يرتكب جريمة مخالفة السر الطبي إذا أجاب عن سؤال المؤمن المتعلق بحالة الصحية للمؤمن له، ولا يختلف الأمر إن سمح المريض للمؤمن بأن يسأل الطبيب المعالج، لأن المريض يجهل ما يستطيع الطبيب تأكيده، ومع ذلك ليس هناك ما يمنع تسليم شهادة للمريض مع تنبيهه بتقدير المصلحة في إعلام المؤمن<sup>2</sup>.

كما أن فعل الإفشاء يتحقق حتى لو كانت المعلومة معروفة للكافة لأن مصدر المعلومة قد تكون أقوالهم مشكوك في صحتها كأقوال الصحافة والعامّة من الناس، لكن أقوال وتصريحات القائم بالفحص تكون أكثر صدقاً مما يجعل هذا الأخير قد أفشى سر مريضه، وبالتالي يعد مرتكباً لجريمة إفشاء المعلومة الجينية<sup>3</sup>.

وفي هذا المقام نجد أن قانون حماية الخصوصية لولاية إلينوى الأمريكية قد نص على صور معينة من الإفشاء، حيث اعتبر هذا القانون أن إفشاء المؤمن للمعلومات الجينية المتعلقة بالمؤمن له إلى طرف ثالث يعد خرقاً للخصوصية الجينية، وذلك في المادة 20 منه. كما اعتبرت المادة 30 من نفس القانون أنه يعد من قبيل خرق الخصوصية الجينية تعمد سلطات الولاية الصحية المحلية إلى نشر المعلومات الجينية والسجلات التي تتضمنها والتي تكون تحت يدها أو أن تقدمها كدليل أو قرينة في أية دعوى أيا كان نوعها أو أمام أي محكمة أو هيئة أو وكالة حكومية<sup>4</sup>.

### الفرع الثالث

<sup>1</sup> جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص. 276.

<sup>2</sup> D. MARCIER et d'autres, op.cit., p. 312.

<sup>3</sup> قايد أسامة، المسؤولية...، المرجع السابق، ص. 37.

<sup>4</sup> Illinois genetic information privacy act, op.cit., p. 2.

من يصدر عنه السلوك (الجانبي الموصوف)

إن معالجة مسألة الجاني الموصوف الذي يصدر عنه فعل إفشاء المعلومة الجينية، يستدعي الإشارة إلى القاعدة العامة في جريمة إفشاء السر المهني ومدى انطباق هذه القاعدة على جريمة إفشاء السر الجيني، هذا وقد ارتأينا في هذا المجال إثارة مسألة حكم إفشاء السر الجيني من غير الخبراء المختصين:

#### أولاً- القاعدة العامة في جريمة إفشاء السر المهني

إن المشرع الفرنسي عند نصه على جريمة إفشاء السر المهني في المادة 13/226 من قانون العقوبات، قد توسع في تحديد شخصية المؤمن على السر، حيث نص على أنه: "يجرم إفشاء معلومات لها صفة السرية من شخص يعد أميناً عليها، سواء بحكم الواقع أو المهنة، وسواء أكان ذلك بسبب وظيفته أم لواجب مؤقت". وهذا يعني أن النص لا يشترط أن يكون الجاني معهود إليه بالسر بحكم مهنته، بل يكفي أن يكون قد أؤتمن عليه لظروف معينة، وهذا ما ذهب إليه أيضاً المشرع الجزائري في المادة 301 من قانون العقوبات سالفه الذكر.

أما المشرع المصري، فقد نص في المادة 310 من قانون العقوبات على جريمة إفشاء السر المهني، حيث أكد لزوم أن يكون الجاني قد أودع لديه السر بمقتضى صناعته أو وظيفته. ومن ثمة فإن إفشاء السر المهني هنا يستلزم أن يكون السر قد أودع لدى من يمارسون مهناً تفترض في عملائهم اضطرارهم إلى إيداع أسرارهم لديهم، بشرط أن تكون هناك صلة بين السر ومباشرة المهنة، بمعنى أن يكون السر المهني عُلم به بسبب أداء هذه المهنة. وبالتالي فلا تقوم جريمة إفشاء السر إذا لم يتلقى الشخص السر باعتباره يمارس مهنة ما<sup>1</sup>.

ومن هنا نلاحظ أن المشرع المصري قد ضيق في تحديده لشخصية المؤمن على السر المهني مقارنة بالمشرعين الفرنسي والجزائري.

<sup>1</sup> قايد أسامة، المسؤولية...، المرجع السابق، ص. 27؛ أنظر، جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص. 277.

### ثانيا- مدى انطباق القاعدة العامة على جريمة إفشاء السر الجيني

إن فعل إفشاء المعلومة الجينية قد يصدر من شخص غير أمين عليها، لم يتحصل عليها بحكم مهنته أو الواقع، بل وصلت إلى علمه صدفة أو تلقاها من الغير، فإن ذلك يعني أن الجاني الذي يرتكب السلوك المعاقب عليه بنص المادة 28/226-2 من قانون العقوبات الفرنسي قد يكون المؤمن على المعلومة الجينية، وقد يكون شخصا غير مؤتمن عليها. وهنا قد عالج الفقهاء هذه المسألة، حيث هنا من يرى أن الجاني الذي ينصرف إليه حكم المادة 28/226-2 من قانون العقوبات الفرنسي، يجب أن يكون شخصا لا يحمل صفة الطبيب، لأنه وبحسب هذا الاتجاه أن المشرع الفرنسي قد وضع نصوصا عامة تجرم فعل إفشاء الأسرار الطبية، والمادة 13/226 من نفس القانون هي واجبة التطبيق في حالة ما إذا كان كشف المعلومة الجينية من طرف طبيب. أما إذا وقع من غيره فإن النص الخاص المادة 28/226-2 هو واجب التطبيق في هذا الحالة<sup>1</sup>.

إلا أن الرأي الراجح يؤكد أنه وإن كان من الصحيح أن نص المادة 28/226-2 يعد نصا خاصا بتجريم إفشاء المعلومة الجينية، إلا أنه نص مميز وأساس تميزه هو أنه يحمي الحق في الخصوصية الجينية، ويحمي مصلحة المهنة التي ينالها هذا الإفشاء في الوقت ذاته، ومن ثمة فإنه ينطبق على كل جان مختص يقوم بإفشاء المعلومة الجينية<sup>2</sup>.

### ثالثا- حكم إفشاء السر الجيني من غير الخبراء المختصين

هناك جانب من الفقه يؤكد أن المختص بالقيام بالفحص الجيني من فنيين لدى المختبرات وأطباء التحاليل وأطباء التحاليل الوراثية، وكل الجهات القضائية وغير القضائية التي تسمح لها طبيعة عملها بالإطلاع على نتائج التحاليل الجينية، وأحيانا رب العمل أو شركة التأمين، وكل هؤلاء يقع على عاتقهم الإلتزام بسرية المعلومات الوراثية التي تم التوصل إليها عن طريق إجراء الفحص الجيني<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص. 129.

<sup>2</sup> GASSIN Raymond, op.cit., p.246.

<sup>3</sup> رضا عبد الحليم عبد الحميد، الحماية القانونية للجين البشري، المرجع السابق، ص. 208.

غير أن إفشاء المعلومات الجينية خارج نطاق المختبرات لا يدخل ضمن تجريم هذه المادة، فالمرشح الفرنسي قد حدد الجهة المختصة بإجراء هذا النوع من الفحوص المتمثلة في خبراء حاصلين على ترخيص خاص، وهذا بعد تحقق مجموعة من الشروط التي حددها مرسوم مجلس الدولة رقم 321 الصادر بتاريخ 4 أبريل 2008، وهي أن يقوم بهذه الفحوصات الجينية طبيب متمرس معتمد طبقاً لنص المادة 6/1131 من قانون الصحة العامة الفرنسي، ويكون الاعتماد من قبل المدير العام لوكالة الطب الحيوي، شريطة الحصول على شهادة (دبلوم) في الدراسات المتخصصة في الطب الحيوي، أو القيام بأعمال متخصصة في مجال التحاليل الخاصة بالخلايا و الصبغيات والجزيئات الصبغية وعلم جزيئات الجينات<sup>1</sup>. وينفرد هؤلاء لوحدهم دون غيرهم لإجراء الفحوص الجينية وخاصة تلك المتعلقة بالتعرف على هوية الشخص، إذا ما تعلق الأمر بإجراءات قانونية قضائية (الخبراء القانونيين).

وهؤلاء هم المقصودين في نص المادة 2-28/226 من قانون العقوبات الفرنسي<sup>2</sup>. وقد نصت المادة 32/226<sup>3</sup> من قانون العقوبات على أنه: "إذا ما ارتكب الخبير الذي له صفة الخبير القضائي مخالفة أحكام المادة 2-28/226، فإنه إلى جانب العقوبة الأصلية توقع عليه عقوبة تكميلية تتمثل في التزليل في درجته المهنية في قائمة المختبرات (الشطب من قائمة الخبراء القانونيين)<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Décret n°2008-321 du 4 Avril 2008 relative à l'examen des caractéristiques génétiques ..., Nor: Sjsj 08022196D, journal officiel de la République Française, 6 Avril 2008. [www.alain-bensoussan.com/pages/53](http://www.alain-bensoussan.com/pages/53).

<sup>2</sup> بالنسبة للترخيص المتعلق بالأشخاص المؤهلين للقيام بعمليات التحليل الجيني للتحقق من البصمة الوراثية في مجال الإجراءات القضائية إلا فإن المرسوم رقم 931 لسنة 2002، الصادر في 11 جوان 2002، المنشور في الجريدة الرسمية الفرنسية في 14 جوان 2002، فقد أجاز إشراك القضاة وأعضاء النيابة العامة في أعمال اللجنة الخاصة بقيد المحللين الجينيين في سجل الخبراء.

- Décret n°2002-931 du 11 juin 2002 des décrets n° 97- 109, d u6 février 1997, bulletin officiel du Ministère de la justice, n°87 (1<sup>er</sup> juillet -30 septembre 2002). [www.justice.gouv.fr/bulletin-officiel/dacs87b.html](http://www.justice.gouv.fr/bulletin-officiel/dacs87b.html).

<sup>3</sup> Art. 226-32 du code pénal: (Loi n°94-653 d 29 juillet 1994) Les personnes physiques coupables des infractions prévues à l'article 226-28 et de la tentative de ces infractions ayant la qualité d'expert judiciaire encourent également la radiation de la liste sur laquelle elles sont inscrites.

<sup>4</sup> OLIVIER Michel, La radiation de la liste judiciaire des experts en identifications par empreintes génétiques, Gaz -Pal, 12-13 juillet 1996, 1-p.5.

أما إذا تم ارتكاب فعل إفشاء المعلومة الجينية من قبل خبير غير قضائي، فستوقع عليه العقوبات الأصلية التي تم النص عليها في المادة 226-28 من قانون العقوبات فقط. وهذا ما يؤكد لنا أن المادة 226-28 في فقرتها الثانية من نفس القانون تحدد الإطار الإجرائي أو الشكلي لتحليل الجيني، وذلك بأن يقوم بالتحريات ذات الغاية الإختبارية أشخاص طبيعيين أو معنويين موصوفين، حاصلين على الترخيص القانوني الذي جاء في المادة 1131-2 من قانون الصحة العامة الفرنسي<sup>1</sup>.

#### الفرع الرابع

##### نتيجة فعل الإفشاء الجيني

لقد إنفراد المشرع الفرنسي في معالجته موضوع نتيجة فعل الإفشاء الجيني في قانون العقوبات، بينما فضل البعض التزام الصمت<sup>2</sup>.

##### أولاً- نتيجة فعل الإفشاء الجيني

إن فعل إفشاء المعلومة الجينية وبحسب النموذج التجريمي الذي جاءت به المادة 226-28 من قانون العقوبات الفرنسي يتمثل في إطلاع الغير وعلمه بالمعلومات الجينية الخاصة بالمجنى عليه، وهنا يجب تحقق رابطة السببية بين فعل الإفشاء ونتيجة الإطلاع، وفي حالة غيابها أو إنقطاعها لأي سبب من الأسباب فلا مجال للحديث عن نسبة الجريمة بوصفها إلى الجاني، كأن يكون إطلاع الغير قد حدث نتيجة لإعلام المجنى عليه ذاته هذا الغير بالمعلومات الجينية قبل أن تصل إلى علمه من خلال الجاني.

##### ثانياً- الشروع في جريمة الإفشاء الجيني

<sup>1</sup> BYK Christian, Tests génétiques et preuve pénale, Revue internationale de droit comparé, année 50, n°2, avril-juin, 1998, p.686; BYK Christian, La loi ..., p.411; Molina Emmanuel, La liberté de la preuve des infractions en droit français contemporain, Puam, 2001, p.171.

<sup>2</sup> كالمشرعين الجزائري والمصري.

تعتبر جريمة إفشاء المعلومة الجينية من الجرائم ذات النتيجة، وبالتالي فإنه يمكننا الحديث عن الشروع الذي يكون في حال كون السلوك موقوف، كأن يحول المجنى عليه أو السلطة العامة بين الجاني وإطلاعه للغير على المعلومة الجينية.

وقد يكون الشروع في هذا النوع من الجرائم في حال كون السلوك خائب، كأن يقوم الجاني بإتمام عمله بأن يرسل التقرير أو نتيجة التحليل الجيني إلى غير، لكن ولوقوع مشاكل في المواصلات أو الإتصالات ترد التقارير أو النتائج للجاني من دون أن يطلع عليها الغير<sup>1</sup>.

### ثالثا- اشتراط وقوع الضرر من إفشاء المعلومة الجينية

في جريمة إفشاء المعلومة الجينية لا يشترط وقوع الضرر، لأن فكرة الضرر ستؤدي إلى التضيق من فكرة الإفشاء وتطلب الضرر لا يتفق مع النصوص الجنائية التي تجعل الإفشاء محققا بصرف النظر عن تحقق الضرر منه<sup>2</sup>، بل أن الجريمة تتحقق حتى ولو إنتفع من فعل الإفشاء المجنى عليه.

ومن جانب الفقه، نجد أن هذا الأخير لم يفرق بين نتائج الفحوصات الجينية السلبية والإيجابية التي تصلح وعاءا للسر الطبي<sup>3</sup>، وينبني على ذلك أن القائم على الفحص الجيني الذي يعطي شهادة لغير صاحب الشان تشمل نتيجة فحصه جينيا، وأنه لا يعاني من أي خلل جيني، أي أنه لا يعاني من أي مرض وراثي، يعد مرتكبا لجريمة إفشاء المعلومة الجينية لأنه قد يكون في هذا العمل إضرار بمصلحة المريض<sup>4</sup>، فقد يكون له مصلحة في أن لا يعلم ذلك عنه من قبل هيئة معينة أو شخص معين، إذا كان يدعي مثلا عدم قدرته على القيام بعمل معين وأن ظروفه الصحية تقتضي تغيير نوع عمله أو مكانه.

<sup>1</sup> جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص. 282.

<sup>2</sup> أحمد كامل سلامة، الحماية الجنائية لأسرار المهنة، دار النهضة العربية، القاهرة، 1988، ص. 45.

<sup>3</sup> جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص. 282.

<sup>4</sup> قانون قواعد المهنة الفرنسي لسنة 1995، نص في المادة 11 منه على أن السر قد وجد لمصلحة المريض. للمزيد من التفاصيل راجع:

- D. MALICIER et d'autres, op.cit., p.310.

إن علة إعتبار الفحوص الجينية سلبية كانت أو إيجابية صالحة كوعاء للسر الطبي تكمن في أن الطبيب ليس هو صاحب السر حتى يسمح لنفسه بتقدير آثار إفشائه أو كتمانها، بل المريض و بإعتباره هو صاحب السر، له أن يقدر ذلك. فوصف السر متوقف على نظرة المريض إليه بغض النظر عما يراه الطبيب<sup>1</sup>.

#### رابعا- فعل إفشاء المعلومة الجينية وضرورة مساسه بحق الشخص في الشرف والاعتبار

وهنا نتساءل عن ما إذا كان يلزم أن يترتب على إفشاء المعلومة الجينية مساس بحق الشخص في شرفه وإعتباره.

إذا قمنا بالمقارنة بين الحق في الخصوصية الجينية والحق في الشرف والإعتبار فإننا نجد أن الحق الأول أوسع نطاقا، فكشف المعلومة الجينية الخاصة من دون رضاء المجنى عليه، يعتبر إعتداء على حقه في الخصوصية الجينية ولو لم يتضمن هذا الكشف ما يمس كرامته أو إعتباره. ولكن أحيانا قد يتم بناء على فعل الإفشاء المساس وفي نفس الوقت بالحقين معا، وفي هذه الحالة قد تعد الخصوصية أحد العناصر التي تدخل ضمن المدلول الذي يحدد ماهية الشرف والإعتبار، وبما أن فعلا واحدا (الإفشاء) قد نال بالإيذاء حقين معا، وهما الحق في الخصوصية والحق في الشرف والإعتبار، فلا مناص من القول بوجود تعدد صوري بين الجريمتين ويؤخذ بالوصف الأشد<sup>2</sup>.

إن المشرع الفرنسي قد إعتبر جريمة إفشاء المعلومات الجينية بناء على نص المادة 3/121 من قانون العقوبات من الجرائم التي يتوافر فيها القصد الجنائي<sup>3</sup>، ولذلك لا يكون لصاحب العينة الحق في دعواه المرفوعة ضد الشخص الذي كشف المعلومة الوراثية الخاصة به، إذا كان هذا الإفشاء قد تم بحسن نية أو بناء على ترخيص تم إلغاؤه في الوقت الذي تم فيه الإفشاء.

كما أنه من غير المتصور علميا أن يقوم الخبير الجيني بإفشاء المعلومة الجينية التي تحصل عليها من تحليل قام به، وهو حاصل على الترخيص الذي يؤهله لممارسة فحص الخصائص الجينية

<sup>1</sup> قايد أسامة، المسؤولية...، المرجع السابق، ص. 31.

<sup>2</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص. 67.

<sup>3</sup> CONTE Philippe, op.cit., p.162.

المنصوص عليه في المواد 6/1131 وما بعدها من قانون الصحة العامة الفرنسي، إلا أنه وفي لحظة فعل الإفشاء، تم رفض طلبه المتعلق بالتجديد الذي قدمه إلى المدير العام لوكالة الطب الحيوي 10-1131 من قانون الصحة العامة، أو ثم سحب هذا الإعتماد 11-1131 من قانون الصحة العامة<sup>1</sup>.

### المطلب الثالث

#### الحالات المشروعة لإفشاء السر الجيني

الأصل أن إفشاء السر الجيني يعد جريمة يعاقب عليها القانون، غير أنه توجد حالات تبرر فعل الإفشاء وتنفي عنه العقاب، وهي أسباب الإباحة.

فأسباب الإباحة هي حالات ترد في القانون لتضفي صفة المشروعية على أفعال تعد جرائم في نظر القانون، وتردها إلى طبيعتها الأولى أي الإباحة، تطبيقاً لقاعدة أن الإستثناء على الإستثناء عودة إلى القاعدة العامة، فإذا كانت القاعدة العامة للسلوك الإنساني هي الإباحة والإستثناء عليها هي القواعد التجريبية، فإن الإستثناء على هذه القواعد، وهو أسباب الإباحة يعيدها إلى الأصل العام وهو الإباحة<sup>2</sup>.

وتنص المادة 5/20 من قانون آداب مهنة الطب الفرنسي على أنه: "لا يجوز للطبيب أن ينشر الوقائع التي علم بها بصفته الشخصية، إلا إذا سمح المريض أو القانون بذلك، أو كانت هناك أسباب حقيقية وحتمية تخص صحة وأمن المريض أو المحيطين به".

إن نص المادة 5/20 من قانون آداب مهنة الطب الفرنسي تمنع على الطبيب أن ينشر ما علم به بصفته الشخصية من وقائع، إلا إذا تحققت مجموعة من الأسباب أو الحالات كرضا المريض أو الضرورة، ومن هنا يثور التساؤل عن إمكانية تطبيق نص هذه المادة على جريمة إفشاء المعلومة

<sup>1</sup> Décret n°2008-321 du 4 Avril 2008 relatif à l'examen des caractéristiques génétiques, op.cit.

<sup>2</sup> هنداوي نور الدين، المرجع السابق، ص.3.

الجينية، بمعنى هل يمكن للطبيب أن يقوم بإفشاء ما جاء به الإختبار الجيني من نتائج على إعتبار أن رضا الشخص صاحب المعلومة هو سبب مبيح لفعل الإفشاء؟ ومن جهة أخرى، هل يمكن لحالة الضرورة أن تجعل إفشاء الطبيب للمعلومة الجينية مباحا بالرغم من تجعل إفشاء الطبيب للمعلومة الجينية مباحا بالرغم من إعتراض صاحب هذه المعلومة؟

### الفرع الأول

#### رضى المخنى عليه

يتجه الفقه إلى القول بأن الرضا يعد سببا لإباحة جريمة الإفشاء، فلا تقع الجريمة إذا تم الإفشاء بناء على طلب مستودع السر. ويبرر هذا الجانب من الفقه قولهم في ذلك، أن الحق في الخصوصية الجينية هو من الحقوق الفردية اللصيقة بشخص صاحبها، ومن ثمة، فإن رضاه بأن يمس الغير بهذا الحق يعد سببا لإباحة هذا المساس. وعليه، فإذا كان لصاحب السر أن يذيعه بنفسه، فلا مانع من أن ينب عنه من أفضى إليه به بعد ذلك ومن ثم لا يتوافر الاعتداء على الحق في هذه الحالة التي يقبل فيها الشخص طواعية كشف معلوماته الجينية للغير<sup>1</sup>.

وفي هذا الصدد يقول د. عمرو إبراهيم الوقاد عن دور الرضا في إباحة التعدي على الحق في السرية: "الرضا سبب في نفي السر من أساسه، لأن محل الجريمة صادر من المباح للغير الإطلاع عليه فرضا صاحب السر بإفشائه يعد بمثابة انتفاء الركن الشرعي للجريمة استنادا إلى تخلف الشرط المفترض"<sup>2</sup>.

وتجدر الإشارة إلى أن بعض التشريعات التي تعالج الخصوصية الجينية للعديد من الولايات الأمريكية تتطلب أن يتم إعلان الرضا كشرط لإباحة إفشاء المعلومة الجينية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> LAVILLE Eric-Alain, op.cit., p. 35.

<sup>2</sup> عمرو إبراهيم الوقاد، المرجع السابق، ص. 72.

<sup>3</sup> كتشريعات جورجيا، فلوريدا، كاليفورنيا....

وعليه يشترط في الرضا أن يتم على وجه يكفل ضمان خصوصية المعلومات الجينية، سواء من حيث صدوره عن صاحب المعلومة الوراثية، أو من مثله القانوني، أو من حيث تحديده للجهة أو الشخص المستفيد من هذا الرضا. ويجب أن يشمل على بيان بالمعلومات التي يجوز كشفها مع تحديد الغرض الذي يتم من أجله هذا الكشف، مع بيان تاريخ محدد لسريان مفعول هذه الموافقة، مع الإشارة إلى إمكانية إلغاء هذا الرضا في أي وقت، وإن كان قبل الكشف عن المعلومة. ويجب أن يكون ثابتا بالإذن أن هذه المعلومات قد تم الكشف عنها إلى الجهة الصادرة إليها، وأن أي إفشاء لهذه المعلومات من قبل الجهة هذه من دون موافقة خاصة يعد عملا محظورا<sup>1</sup>.

وفي هذا المجال أيضا نذكر ما جاءت به التشريعات الخاصة ببعض الولايات الأمريكية، حيث تتطلب هذه الأخيرة الحصول على موافقة كتابية مستقلة لكل حالة من حالات كشف نتائج الاختبار الجيني<sup>2</sup>.

وتجدر الإشارة إلى أنه في المادة 28/226 الفقرة الثانية من قانون العقوبات الفرنسي، لم يشر فيها المشرع إلى شرط عدم وجود رضا صاحب المعلومة الجينية لكي تقوم جريمة الإفشاء الجيني، فوجود الرضا من الشخص المعني لا ينفي وجود الجريمة<sup>3</sup>، لأنه وكما ذكرنا أن هذه الفقرة تجرم الإخلال بالشروط الشكلية والإجرائية للقيام بالتحليل الجيني، فهي تشير إلى تجريم الفعل (الإفشاء)، إذا تم من القائم على التحليل الجيني من دون أن يكون حاصلًا على الترخيص الإداري المشار إليه في مواد قانون الصحة العامة الفرنسي<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> ANNAS GLANTZ ROCHE, The genetic privacy act commentary..., op.cit., p. P.9 - 10,

<sup>2</sup> جازية جريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص. 278.

<sup>3</sup> GASSIN Raymond, op.cit., p.246.

<sup>4</sup> Ibid., p. 246.

## الفرع الثاني

### حالة الضرورة

سنتناول في هذا الفرع المعنون بحالة الضرورة المساس المشروع بالحق في الخصوصية لصالح الأقارب (أولاً)، والمساس المشروع بهذا الحق لأغراض طبية (ثانياً).

#### أولاً- المساس المشروع بالحق في الخصوصية لصالح الأقارب

إن المعلومة الجينية وما تحمله من أسرار تجعل من معرفتها مسألة حساسة للغير من آباء وأولاد وأقارب الشخص صاحب هذه المعلومة الذين قد يرغبون أو يحجمون عن معرفتها من جهة، كما أنها تصعب مسألة تجسيد الحق في الخصوصية الجينية الذي يحتاج حقاً للحماية في مثل هذه الحالات من جهة أخرى.

وهنا يمكننا القول أن معرفة المعلومات المتعلقة بالفحوص الجينية لا تقتصر أهميتها فقط على الشخص القائم بالفحص، لكنه يهم أيضاً حياته الأسرية، مما يقتضي أن ينقل صاحب الشأن إلى الآخرين نتائج هذه الفحوصات الجينية، حيث أن إجراء مثل هذه الفحوصات بموافقة الشخص ورضائه لا يكشف عن معلومات متعلقة به فقط بل هي متعددة إلى أعضاء عائلته إذ يكشف ضمناً عن إمكانية تعرضهم للمرض من عدمه، وبالتالي فمن الصعب في جميع الحالات فض الخلاف بين حق الشخص في معرفة إمكانية إصابته بمرض وراثي، وحق الآخر في عدم معرفة ذلك<sup>1</sup>.

وفي هذا الصدد، قد أخذ المشرع الفرنسي بضرورة إعلام أعضاء الأسرة المعنيين بنتيجة الفحوصات الوراثية، وكان هذا الموقف نتاج دفاع الحكومة الفرنسية عنه أثناء مناقشة قانون أخلاقيات طب البيولوجيا لسنة 2004. كما وضع المشرع شرطين لضرورة الإعلام، يتمثل الأول منهما في أن يكون فحص الخصائص الوراثية للشخص قد أسفر عن الكشف عن مرض وراثي

<sup>1</sup> Genetic privacy, Electronic privacy information center, op.cit., p. 13.

جسيم، بينما يتمثل الشرط الثاني في أن يكون ممكناً إقتراح إتخاذ إجراءات للوقاية أو العلاج لأعضاء الأسرة المحتمل أن يتأثروا بهذه المعلومات<sup>1</sup>.

ومن هنا يثور التساؤل عن كيفية تحديد مفهوم العائلة الذي يتكون من ناحية المضمون من الوالدين، الإخوة والأخوات، والإخوة لأب والإخوة لأم، وأبناء العم... إلخ. غير أن صلة القرابة من الناحية الطبية تختلف عن ما تعنيه من الناحية القانونية، فالقرابة بالنسبة للأطباء تخضع إلى التحديد والتعريف من الناحية الجينية والبيولوجية، أما من الناحية القانونية، تعتبر القرابة حالة مدنية ثابتة بموجها تتحدد مراكز وتنشأ علاقات، وفقاً لشروط حددها القانون المدني إعتماًدا على درجات للقرابة محددة سلفاً<sup>2</sup>.

وفيما يتعلق بالخصوصية الجينية، نذكر واقعة على سبيل المثال: بعث مدير إحدى المستشفيات بتقرير إلى سيدة شابة يخطر فيها بأن عمها مصاب بمرض جيني، وأنه من الملائم الإلتحاق بالمستشفى لإجراء فحوص طبية لها للتعرف على حالتها الصحية، وعماً إذا كان المرض قد يظهر لديها في وقت ما، وقد تم إعتبار مثل هذا التصرف من قبل مدير المستشفى إفشاءاً للسر المهني الذي يلتزم بعدم إفشائه<sup>3</sup>.

إذن يمكن الإطلاع على المعلومات الجينية عندما تكون هذه الأخيرة ضرورية ولازمة لحماية السلامة الجسدية والصحية، سواءاً للشخص صاحب المعلومات، أو للغير من الأقارب أو للمجتمع<sup>4</sup>. وهذا ما جاءت به المادة 2/1111 من قانون الصحة العامة الفرنسي، حيث نصت: "يلزم إحترام إرادة الشخص في تجهيله بنتائج الفحوصات ما لم يكن الغير معرضين لخطر إنتقال المرض"<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> محمد لطفي عبد الفتاح، المرجع السابق، ص. 379.

<sup>2</sup> أحمد حسام تمام، المرجع السابق، ص. 26.

<sup>3</sup> THOUVENIN Dominique, génétique et droit de l'homme vers la problématique juridique, II, CH, 4, P.221.

<sup>4</sup> وهذا ما جاء في القانون الإيطالي الصادر في سنة 1996 المتعلق بحماية البيانات الوراثية.

<sup>5</sup> La volonté d'une personne d'être tenue dans l'ignorance d'un diagnostic ou d'un pronostic doit être respectée, sauf lorsque des tiers sont exposés à un risque de transmission".

وتطبيقا لذلك، وفي حالة ما إذا أظهرت العينة المأخوذة من الشخص وجود تشوه جيني بالغ، فإن معهد المعلومات الطبية العائلية لم يسمح لهذا الشخص من استعمال حقه في عدم إطلاعه على المعلومات المأخوذة من عينته، وهنا يتم إرغام الشخص على الإطلاع على النتائج الجينية، وإدخال وكالة الطب الحيوي إن لزم الأمر<sup>1</sup>.

بل وأن المادة 1/1131 من قانون الصحة العامة الفرنسي تنص على: "في الحالات التي ينتج عن الفحص الجيني اكتشاف خلل جيني جسيم أو خطير، فعلى الطبيب إعلام الشخص المعني بالمخاطر التي قد تنشأ من جراء سكوته، وتنتقل إلى أفراد عائلته المحتملين، فضلا عن إقتراح طرق الوقاية أو العلاج لهم".

فإن لم يرغب المريض إخبار عائلته بشكل مباشر وشخصي، فإن إعلامهم يتم من خلال وكالة الطب الحيوي وفقا لإجراءات خاصة بالإعلام الطبي، حيث يضع أسماء عناوين الأفراد المعنيين في أسرته في هذه الوكالة، التي تتكلف بإخبار أفراد العائلة بناء على تقرير طبي يكتبه الطبيب يكشف فيه عن وجود معلومة طبية ذات طابع سري تخصهم وتخبرهم عن طرق الحصول على هذه المعلومة<sup>2</sup>.

وعلة هذا الاستثناء التشريعي تتمثل في أن التزام الطبيب بالسرية يجب أن لا يتعارض مع مصلحة أكثر أهمية، وهي الحفاظ على سلامة أفراد عائلة المريض، والذين يكونون أكثر عرضة عن غيرهم للإصابة بسبب التشوه الجيني الذي أصاب المريض<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> BOUSSARD Sabine, op.cit., p.86.

<sup>2</sup> BARRET Luc, op.cit., p. 46.

<sup>3</sup> أشارت إلى هذه العلة اللجنة الوطنية الإستشارية لأداب الطب الحيوي (CCNE) في قرارها الصادر في 24 أبريل 2003: CCNE, Avis n°76, A propos l'obligation d'information génétique familiale en cas de nécessité médicale.

- وفي المقابل تجدر الإشارة إلى المادة 4/2131 من قانون الصحة العامة الفرنسي التي أحازت للآباء أن يمارسوا حق التجهيل بالمعلومة الجينية في حالة ما إذا كان البحث الوراثي عن المرض الوراثي، الذي يؤدي إلى الوفاة الحتمية، ولا يتم إكتشافه إلا في الفترة ما بين 40 و60 سنة، فإن في هذه الحالة يسمح بعدم إعلام الآباء بما إكتشفه الطب الوراثي نتيجة لفحص خصائصهم الجينية. للمزيد من التفاصيل أنظر:

- BOUSSAR Sabine, op.cit., p. 87.

وينصرف هذا الحكم الاستثنائي على زوج المريض الذي من الممكن أن يتعرض لخطر انتقال المرض له بالعدوى، أو لذريته بالوراثة، وهذا ما جاء في المادة 2/1111 من قانون الصحة العامة الفرنسي: "يلزم احترام إرادة الشخص في تجهيله بنتائج الفحوصات ما لم يكن الغير معرضين لخطر انتقال المرض"<sup>1</sup>.

كما أن الفقه الفرنسي يعط لنا بعض الأمثلة على هذا الاستثناء بقوله: "يواجه الطبيب حالة مرضية يشعر فيها المريض بالاكتئاب، وعند تحليله للمعلومات الطبية الواردة في ملف المريض وإجراءاته فحوصا جينيا، يكتشف الطبيب احتواء هذا المريض لجين يرتبط طبعا لبعض الدراسات بالميول إلى العنف والاكتئاب والانتحار"<sup>2</sup>، وفي ذلك يجوز للطبيب أن يطلع الآخرين القادرين على المساعدة على هذه البيانات الخاصة، سواء كانوا أقارب المريض أو بعض السلطات، مستندا في ذلك إلى الاستثناء الذي يرجع إلى حماية المريض نفسه، وإلى حماية الأقارب سواء في صحتهم أو أمنهم، كذلك في حالة ما إذا كان الجين المكتشف يدل على حتمية الإصابة بمرض وراثي متأصل، بل إن الأمر يمتد إلى حالة وفاة المريض بالمرض الجيني، ففي هذه الحالة يجوز لأقارب المتوفي الإطلاع على المعلومات الوراثية الواردة في الملف الطبي على أن يكون هذا الإطلاع ضروريا، للتأكد من وجود مرض وراثي متأصل في العائلة، وفي ذلك تحقيق لمصلحة حقيقية، تتمثل في إمكانية التصدي لهذا المرض الوراثي، ومواجهته بتعديل بعض السلوكيات أو التصرفات، أو غيرها مما يؤخر ظهوره أو يخفف أعراضه"<sup>3</sup>.

### ثانيا- المساس المشروع بالحق في الخصوصية لأغراض صحية

في الواقع، إن التزام الطبيب بواجب الكتمان لا يحول دون إبلاغ رب العمل بمدى صلاحية العامل للعمل دون أن يفصح عن طبيعة أو نوع المرض الذي يعاني منه، وإلا عد مفضيا لسر المهنة،

<sup>1</sup> يرى الفقه الفرنسي أن المشرع قد أحسن صياغة المادة بالإشارة إلى مصطلح انتقال المرض بدلا من العدوى، لأن النص لا ينطبق فقط على حالة الأمراض المعدية، لكنه يشمل أيضا الأمراض الجينية المتقلة بالوراثة.

<sup>2</sup> تشير موسوعة علوم الحياة وسلوك الجينات البشرية إلى وجود دراسات تبين أن في الكثير من الإضطرابات الجينية مثل معاداة المجتمع هي إضطرابات إجبارية قهرية كالإكتئاب والإزدواجية القطبية وغيرها لها مكون جيني يتراوح بين 30 و70%.

<sup>3</sup> LAVILLE Eric-Alain, op.cit., p.35.

ونجد منا موازنة بين التزام الطبيب بالمحافظة على السر المهني وبين واجبه في إعلام صاحب العمل، وتقديم المشورة له والمعلومات الحقيقية التي تسمح له باتخاذ القرار المناسب<sup>1</sup>.

وقد استثنى قانون الخصوصية الجينية لولاية "إلينوي" من نطاق سرية المعلومات الجينية الحالات التي يدل فيها التحليل أن الشخص مصاب بمرض ما سواء أكانت أعراض هذا المرض بادية عليه أم لم تكن كذلك<sup>2</sup>. وقد حظر الأمر التنفيذي الصادر من الرئيس الأمريكي على الموظفين الفدراليين الحصول على معلومات جينية لأحد الموظفين الحاليين أو المحتملين أو إفشاء سريتها، على أنه يستثنى من ذلك أن تكون هناك ضرورة تقضي إمداد المستخدم بالعلاج الطبي، أو ضمان توافر الشروط الصحية، أو توافر الأمان في مكان العمل، أو لتزويد الباحثين في مجال الصحة والباحثين المهنيين بالمعلومات اللازمة لأبحاثهم<sup>3</sup>.

وفي سبيل الموازنة بين التزام الطبيب بالمحافظة على السر المهني، والتزامه بالشهادة أمام القضاء، فإنه يلتزم الحضور إذا ما دعي كشاهد أمام القاضي، ويؤدي اليمين لقول الحقيقة، ولكن إذا ما تعلق الأمر بالأسئلة المطروحة بشأن حالة المريض الصحية، فيلتزم بالصمت حفاظاً على السر الطبي<sup>4</sup>.

إذن يجوز مخالفة مبدأ الحفاظ على أسرار المرضى بخصوص معلوماتهم الوراثية، إذا دعت الضرورة إلى ذلك ضماناً لسلامة الأقارب وصون المصلحة العامة. وفي هذا المجال قد جاء المشرع الأمريكي بجملة من الاستثناءات<sup>5</sup> لمبدأ سرية المعلومات الجينية والتي تم الإشارة إليها كما يلي:

- لحماية مصالح المرضى،
- عند تنازل المريض للطبيب عن إعلام الغير،
- لمصلحة العدالة،

<sup>1</sup> BYK Christian, Le droit pénal des sciences de la vie, op.cit., p.38; Protecting the privacy of patients health information, p.5.

<sup>2</sup> Illinois, Genetic information privacy act, sec, 15, p.2: www.legis.state.il.us.

<sup>3</sup> جازية حبريل محمد شعير، المرجع السابق، ص.292.

<sup>4</sup> D. MALICIER et d'autre, op.cit., p.301.

<sup>5</sup> زغيب نور الهدى، المرجع السابق، ص.106.

- لضمان نوعية العلاج الطبي،
  - لحماية مصالح الطفل الفضلى،
  - لحماية أطراف ثالثة،
  - لخدمة مصالح كبرى لرب العمل،
  - لخدمة مصالح شركة التأمين في حالات خاصة،
  - عندما يتم تقاسم المعلومات الطبية من قبل الآخرين،
  - بغرض الإفصاح بين الزوجين،
  - عدم وجود سوء نية لإلحاق الضرر،
  - الحماية الجنائية للمدعى عليه من الحقوق الدستورية،
  - عندما تكون المعلومات متاحة بالفعل للآخرين للإطلاع عليها بسهولة.
- ومن خلال قراءتنا لهذا النص، يعترضنا الكثير من الغموض والتناقض مع النصوص القانونية السابقة لحماية الجينوم البشري والحقوق المنفردة عنه في التشريع الأمريكي.
- وهنا للشريعة الإسلامية ما تقوله في مجال إفشاء الأسرار الجينية وما يرد عليها من إستثناءات، والتي إرتأينا ذكرها لعدم وجود إجتهد قضائي أو نص تشريعي على المستوى العربي، رغم ما تدعوه الحاجة الماسة من حماية للمجتمع ومصالحه من جهة. وعملا بما جاء في الوثيقة الإسلامية لأخلاقيات الطب والصحة في البند الخاص ببحوث الهندسة الوراثية من جهة أخرى، الذي نص على: " لا يجوز لأي بحوث تتعلق بالجينوم البشري أو لأي من تطبيقات هذه البحوث ، ولا سيما في مجالات البيولوجيا وعلم الوراثة والطب أن تعلق على الالتزام بأحكام الشريعة الإسلامية واحترام حقوق الإنسان التي يعترف بها الإسلام ولا أن ينقص من الحريات الأساسية والكرامة الإنسانية لأي فرد أو مجموعة أفراد"<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> زغيب نور الهدى، المرجع السابق، ص. 106.

وبعد دراسة جريمة إفشاء المعلومة الجينية، يظهر وجه آخر للاستعمال غير المشروع للمعلومات الجينية، وهو إساءة استخدامها هذه المعلومة أو ما يعرف بـ "جريمة التمييز الجيني"، التي سنحاول معالجتها في المبحث الموالي.

## المبحث الثاني

### إساءة استخدام المعلومات الجينية "جريمة التمييز الجيني"

ومع التقدم العلمي الذي يشهده مجال علوم الطب والبيولوجيا، أصبح الحديث عن المعلومة الجينية من الأمور المتداولة، وطرحها في العديد من المناسبات من المسائل الأولية كونها تعبر عن أسرار الأشخاص الصحية، ومهما كان دورها الأساسي في توفير العلاج لكثير من الأمراض، إلا أن هاجس استعمالها السيء يراود العقول دائما.

إن إساءة استخدام المعلومة الجينية أصبح يقف حجر عثرة أمام تقدم البحوث الوراثية، حيث أصبح الأفراد يرفضون تقاسم هذه المعلومات بشأن وضعهم الجيني مع مقدمي الخدمات الصحية، وأفراد أسرهم، وهذا بسبب تخوفهم من إساءة استعمال المعلومات الجينية الخاصة بهم.

حاليا ومع تقدم التكنولوجيا، أصبح من الممكن بل ومن السهل استعمال المعلومات الجينية استعمالا سيئا يهدد الكيان الإنساني، ويضرب بحقوق الإنسان عرض الحائط. واعتمادا على هذا النوع من المعلومات، أضحت شركات التأمين تفرق بين متعاملها، والشركات والمؤسسات تقيد فرص الحصول على الوظائف، بل وأبعد من ذلك حيث أصبحت هذه المعلومات الجينية تستغل من أجل إنتاج أسلحة بيولوجية تستهدف جنسا محمدا.

وقد أشاد الرئيس الأمريكي "بين كلينتون" بالدور الفعال والنافع الذي يلعبه الجينوم البشري، لكنه في المقابل حذر من إساءة استعمال المعلومات الجينية، وهذا في خضم التصريح الذي أدلى به في سنة 1997 والذي يسعى من خلاله توفير حل شامل لمشكلة التمييز الجيني، حيث

قال: "إن التمييز الجيني ليس خطأ فحسب، بل هو استغلال على نحو يهدد الحياة لاكتشاف يشتمل في الأصل على أسباب انقاد الحياة"<sup>1</sup>.

وعليه سنحاول في هذا المبحث إيضاح موقف التشريعات المقارنة من تجريم إساءة استخدام المعلومات الوراثية (المطلب الأول)، وعلة تجريم هذا الفعل (المطلب الثاني)، ثم الركن المادي (المطلب الثالث) والمعنوي (المطلب الثالث) لهذا الجريمة.

## المطلب الأول

### موقف التشريعات المقارنة من تجريم إساءة استخدام المعلومات الوراثية

لقد أوصى المؤتمر الرابع عشر للقانون الجنائي المنعقد في فيينا في أكتوبر 1989 في التوصية رقم (5/6)، بضرورة تنظيم إجراء البحوث الجينية، من حيث عدم استعمال المعطيات العلمية المتحصل عليها بشكل تعسفي، وأكد حظر التمييز الجيني على الصفات الجينية في عقد العمل والتأمين.

كما أوصت لجنة النواحي الأخلاقية والقانونية والاجتماعية الخاصة بمشروع الجينوم البشري بمنع شركات التأمين من إجراء الاختبارات الوراثية للأفراد بغرض إجراء مفاضلة على أسس تمييزية ترجع إلى نتائج الاختبارات الوراثية<sup>2</sup>.

وقد نصت المادة الثانية من الإعلان العالمي للجينوم البشري وحقوق الإنسان على حق كل فرد في احترام كرامته وهويته، وحقوقه بصرف النظر عن خصائصه وصفاته الجينية<sup>3</sup>، وهو ما

<sup>1</sup> زغيب نور الهدى، المرجع السابق، ص.110.

<sup>2</sup> مشروع الجينوم البشري، تقرير ضمن تقارير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا، المجالس القومية المتخصصة، الدورة السادسة والعشرون، 1998-1999، ص.297.

<sup>3</sup> La déclaration universelle sur le génome humain et les droits de l'homme adopté à l'unanimité et par acclamation le 11 novembre 1997 par la 29<sup>e</sup> session de la conférence générale de l'UNESCO, et la déclaration internationale sur les données génétiques humaines adopté à l'unanimité et par acclamation le 16 octobre 2003 par la 32<sup>e</sup> session de la conférence générale de l'UNESCO.

نصت عليه اتفاقية حقوق الإنسان والعلوم الطبية البيولوجية في المادة الأولى منها التي تشير إلى عدم التقليل من شأن الأفراد طبقاً لخصائصهم الجينية<sup>1</sup>.

وقد أوصى المجلس الأوروبي في المبدأ الثامن من التوصية رقم (ر.3/92)، والمتعلقة بالفحص الجيني للغرض الطبي على أنه تحظر هذه التقنية في مجال علاقات العمل<sup>2</sup>، وقد تم التصديق على الإعلان الدولي بشأن البيانات الوراثية في المؤتمر العام بمنظمة اليونسكو في أكتوبر 2003، الذي يضع القواعد التي تحكم البيانات الجينية، ومن بينها القواعد الخاصة بطريقة استخدامها<sup>3</sup>.

كما أكدت المادة 11 من الإعلان العالمي لأخلاقيات البيولوجيا وحقوق الإنسان على أنه: "لا يجوز ممارسة التمييز أو الوصم إزاء أي فرد أو جماعة لأي أسباب كانت، بوصف ذلك إنتهاك للكرامة الإنسانية ولحقوق الإنسان والحريات الأساسية.

إذن إن التوجه الدولي يمنع استخدام المعلومات الجينية المتحصل عليها عن طريق الفحص الجيني في غير الاستخدامات المشروعة قانوناً والمحصورة في الغرض الطبي والعلمي، أو لغرض إجراءات قضائية، وهذا ما دعى الكثير من الدول وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا لتبني تشريعات داخلية تشمل نفس المنع.

وفي التشريعات المقارنة نجد العديد منها خال من التجريم المستقل لفعل الاستخدام غير المشروع كالمشرع المصري والمشرع الجزائري.

وفي المقابل نجد الكثير من التشريعات قد عاجلت وبعثت موضوع إساءة استخدام المعلومة الجينية والتي نذكر أهمها: التشريع الأمريكي والتشريع الفرنسي.

أولاً- موقف التشريع في الولايات المتحدة الأمريكية من إساءة استخدام المعلومة الجينية

<sup>1</sup> Convention pour la protection des droits de l'homme et de la dignité de l'être humain à l'égard des applications de la biologie de la médecine adoptée par l'assemblée générale du conseil de l'Europe le 4 Avril 1997, STE n°164.

<sup>2</sup> Recommandation n°93-3 du 10 février 1992, Le comité des ministres du conseil de l'Europe interdisait dans son principe n°8, journal international de la bioéthique, n°3, 1992, p.176.

<sup>3</sup> GAILLARD Pierre, Données génétiques: vers une déclaration internationale, 25-6-2003, unescopresse: [www.portal.unesco.org/fr](http://www.portal.unesco.org/fr).

في البداية، عرفت الولايات المتحدة الأمريكية العديد من التشريعات الداخلية التي كانت تعالج التمييز بصفة عامة، أي أنها لم تحظر صراحة التمييز الجيني، ومن بين هذه التشريعات تلك المتعلقة بالتأمين ضد العجز وإعادة التأهيل على المستوى الإتحادي ومن أهمها قانون سنة 1990 Americans with disabilities، وقانون إعادة التأهيل Rehabilitation act لسنة 1974. وهذه القوانين لا تعالج بصريح العبارة التمييز الجيني، لكنها توفر جانبا من الحماية ضد العجز المتعلق بالتمييز الجيني في مجال العمل، وبحسب قانون العجز فإنه يحظر التمييز ضد الأشخاص بسبب عجزهم في العديد من المجالات مثل العمل، التعليم، السكن، الخدمات الصحية، النقل، الخدمات العامة، وعليه إذا تعرض الشخص بناء على نتائج فحصه الجيني إلى التمييز فله أن يتمسك بالحماية المقررة بموجب قانون العجز<sup>1</sup>.

كما أنه يوجد تشريعات أخرى متفرقة ينفرد كل واحد منها بمدى توفيره الحماية للمعلومة الجينية من إساءة استخدامها، وكذا قدرته ونفاذه في تحقيق هذه الحماية، لأن هذه التشريعات لا تنطوي على حماية شاملة من التمييز الجيني، حيث تناول بعضها التمييز تحت مسألة التمييز المحظور ضد الأشخاص وتدرج معه مسألة الصفات الجينية أو الخلل الجيني. كما تناولها البعض الآخر عند تنظيمه لمسألة التجارب الطبية فيما تعلق بقرارات التعيين، بأن حظر بصفة عامة على الموظفين العموميين أن يطلبوا من المتقدمين للحصول على الوظائف الخضوع لإختبارات جينية كشرط للتعيين، وتتطلب هذه التشريعات غالبا تقديم العامل رضاه كتابة لإجراء مثل هذا الاختبار، ومن ذلك التقرير الذي قدم إلى المجلس التشريعي لولاية نبراسكا الأمريكية المعد من قبل لجنة تقنيات الجينات البشرية سنة 1997، من أنه يجب حظر إلزام العامل بإجراء أية اختبارات جينية، أو أن يقوم أصحاب الأعمال بالحصول على نتائج الفحص الجيني للعاملين لديهم دون رضا صريح ومعلن منهم، كما أنه يجب حظر طلب إجراء الإختبار الجيني للمتقدمين للعمل<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> جازية جريل محمد شعير، المرجع السابق، ص.296.

<sup>2</sup> Report of Nebraska commission on human genetic technologies commission, submitted to the Nebraska legislature pursuant to law 71-8106(LB 111, 1997), December 1998: <http://www.hhs.state.ne/ced/genrep.html>

ومن بين التشريعات الاتحادية في الولايات المتحدة الأمريكية التي تناولت مباشرة مسألة التمييز الجيني قانون التأمين الصحي سنة 1996 الذي يحظر على الجهات التي تقوم مشروعات صحية استخدام أية معلومات متعلقة بالوضع الصحي للشخص بما فيها المعلومات الجينية كأساس لنفي أو تقدير جدارة الشخص لشموله بالتأمين، أو أن يحمله بعبء أكثر من النفقات العادية<sup>1</sup>. وفي سنة 2000 أصدر الرئيس الأمريكي أمرا رئاسيا تنفيذا يحظر فيه استخدام المعلومات الجينية من قبل أية إدارة أو مصلحة إتحادية في المجالات المتعلقة بالتوظيف أو التربية<sup>2</sup>. ورغم وجود النصوص التشريعية السابقة الذكر، إلا أنه لم يكن هنالك حماية شاملة ضد التمييز الجيني، وهذا ما دفع المشرع الأمريكي لإصدار قانون الحماية ضد التمييز الجيني رقم 1053 لسنة 2003<sup>3</sup>، وهو قانون إتحادي يسري على كافة الولايات، يحمل العديد من النصوص التي تحمي الخصوصية الجينية بصفة خاصة وشاملة، سواء سرية المعلومات الجينية أو طريقة إستخدامها، وينص هذا القانون على تجريم التمييز في التوظيف والترقية في العمل على أساس البيانات الجينية، وكذا التمييز الذي يتم من شركات التأمين الصحي على أساس جيني<sup>4</sup>.

### ثانيا- موقف المشرع الفرنسي من إساءة استخدام المعلومة الجينية

لقد تم في فرنسا التفتن لمشكلة إساءة استخدام المعلومة الجينية من قبل اللجنة الإستشارية القومية للأخلاق التي نادى بمنع التشخيص الجيني في مجال العمل<sup>5</sup>، وقد أيدتها في ذلك المشرع الفرنسي في نصوص عدة أهمها:

- القانون المدني الفرنسي الذي نص في المادة 13/12 منه على أنه: "لا يجوز أن يكون الشخص

محل تفرقة بسبب خواصه الجينية"،

<sup>1</sup> Genetic privacy and legislation, human genome project information, op,cit., p. 4.

<sup>2</sup> Ibid, p.1.

<sup>3</sup> Genetics nondiscrimination act of 2003, united sates code S. 1053, 10<sup>th</sup> congresslst section.

<sup>4</sup> Privacy and human rights 2003 United States of America.

<http://www.pi.gn.apc.org/survey/phr2003/countries/unitedstates.htm>

<sup>5</sup>CCNE. Avis n°46 du 30 octobre 1995 intitulé "génétique et Médecine", Dictionnaire permanant bioéthique et biotechnologie, 1<sup>er</sup> novembre 1996, p.4220.

- القانون رقم 303 الصادر في 4 مارس 2002 المتعلق بحقوق المرضى، وأضاف بموجبه المادة 1/225 وما بعدها من قانون العقوبات الفرنسي، التي منعت تحت طائلة العقوبة رفض تعيين أو فصل الشخص من العمل بناء على معطيات صحية،
- القانون رقم الصادر في 4 مارس 2004 المتعلق بحقوق المرضى ونوعية النظام الصحي الذي يخصص تأميننا صحيا للأفراد، وقد منع هذا القانون في مواده 98 و99، كل المشروعات والأجهزة التي تغطي مخاطر الوفاة، أو العجز أن تدخل في حسابها الخصائص الجينية للفرد (الإختبارات الجينية التنبؤية)<sup>1</sup>.
- تعديل قانون الصحة العامة الفرنسي بموجب القانون رقم 800-2004، المواد 1/1141 وما بعدها، التي أكدت وجوب إجراء الفحص أو التعرف الجيني للأغراض الطبية في ما يخدم مصلحة الشخص ذاته، كما أنها حظرت استخدام المعلومات الجينية التي تكون نتيجة للإختبارات الجينية في أغراض غير الغايات الطبية والعلمية. وهذا الحظر صاحبه الطابع الجزائي المكرس في قانون العقوبات في المواد 26/226 و28/226-1 منه. حيث نصت المادة 26/226 من قانون العقوبات الفرنسي المعدلة بموجب القانون 800 لسنة 2004 على أنه: "يعاقب بالحبس لمدة سنة وغرامة قدرها 15000 أورو كل من قام بتحويل (إنحراف) للمعلومات الجينية عن أغراضها الطبية أو العلمية، والتي تم الحصول عليها من شخص بغرض دراسة

<sup>1</sup> Art.225.1 Du code pénal: " Constitue une discrimination toute distinction opérée entre les personnes physiques à raison de leur origine, de leur sexe, de leur situation de famille, de leur grossesse, de leur apparence physique, de leur patronyme, de leur état de santé, de leur handicap, de leurs caractéristiques génétiques, de leur mœurs, de leur orientation sexuelle, de leur âge, de leurs opinions politiques, de leurs activités syndicales, de leur appartenance ou de leur non-appartenance, vrais ou supposée, à une ethnie, une nation, une race ou une religion déterminée.

Constitue également une discrimination toute distinction opérée entre les personnes morales à raison de l'origine, de leur sexe, de leur situation de famille, de leur apparence physique, de leur patronyme, de leur état de santé, de leur handicap, (L. n°2002-303 du 4 mars 2002), de leurs caractéristiques génétiques, de leur mœurs, de leur orientation sexuelle, de leur âge, de leurs opinions politiques, de leurs activités syndicales, de leur appartenance ou de leur non-appartenance, vrais ou supposée, à une ethnie, une nation, une race ou une religion déterminée des membres ou de certains membres de ces personnes morales". Pour plus de détails cons. PRADEL Jean et DANTI-JUAN Michel, Manuel de droit pénal spécial, op.cit., p.314-315.

صفاته الجينية"<sup>1</sup>. أما المادة 28/226 الفقرة الأولى المعدلة بالقانون رقم 1631 لسنة 2007، فقد نصت على أنه: "بالحبس لمدة سنة وغرامة قدرها 1500 أورو<sup>2</sup>، كل من يقوم بفعل يهدف إلى التعرف (التحقق) من البصمة الوراثية لشخص ما أو البحث عنها، ولم يكن أحد الجنود الذين ماتوا في إحدى العمليات التي تقودها القوات الحربية، أو أن تكون الأهداف المبتغاة من التحقق من الهوية الوراثية، أو التحقق من الحالة المدنية الموجودة لدى إحدى الهيئات الدبلوماسية أو القنصلية، طبقاً لأحكام المادة 6/111 من قانون دخول وإقامة الأجانب وحق اللجوء"<sup>3</sup>.

### ثالثاً- موقف الفقه الإسلامي من إساءة استخدام المعلومات الجينية

وبحسب الفقهاء المعاصرين فإنه فيما يتعلق بالتشخيص الجيني في مجال العمل من حق جهة العمل أن تتعرف على نتيجة الاختبار للراغبين في الالتحاق بأعمالها، بالنسبة إلى مرض معين بذاته تبيته وتحده، وليس غيره من الأمراض، لأن القاعدة هي الوفاء بالشروط ما دامت لا تحل حراماً ولا تحرم حلالاً، حيث قال الرسول صلى الله عليه وسلم: "والمسلمون على شروطهم، إلا شرطاً حرم حلالاً أو أحل حراماً".

<sup>1</sup> Art. 226-26 du code pénal: (L. n°2004-800 du 6 août 2004, art.4- III) Le fait de détourner de leurs finalités médicales ou de la recherche scientifiques les informations recueillies sur une personne au moyen de l'examen de ses caractéristiques génétiques est puni d'un an d'emprisonnement et de 15000 euros d'amende.

<sup>2</sup> المادة 32/226 من قانون العقوبات الفرنسي تنص على إمكانية توقيع عقوبة تكميلية -إلى جانب العقوبة الأصلية المذكورة أعلاه- والمتمثلة في الشطب من قائمة الخبراء القضائيين متى كان الخبير الذي قام بالبحث في الأغراض القانونية له صفة الخبير القضائي.

<sup>3</sup> Art. 226-28 du code pénal: (L. n° 2005-270 du 24 mars 2005, art.93- II) Le fait de rechercher l'identification par ses empreintes génétiques d'une personne, l'ors qu'il ne s'agit pas d'un militaire décédé à l'occasion d'une opération conduite par les forces armées ou les formations rattachées, à des fins qui ne seraient ni médicales ni scientifiques ou en dehors d'une mesure d'enquête ou d'instruction diligentée lors d'une procédure judiciaire (L. n°2007-1631 du 20 novembre 2007, art.13-II) ou de vérification d'un acte de l'état civil entreprise par les autorités diplomatiques ou consulaires dans le cadre des dispositions de l'article L.111-6 du code l'entrée et du séjour des étrangers et du droit d'asile est puni d'un an d'emprisonnement et de 1500 euros d'amende".

وحق هذه الجهة محصور في الإطلاع على نتيجة الإختبار في ناحية معينة، وليس من حقها أن تطلع على غير هذه الناحية، بل يظل هذا الغير سرا مصونا عن جهة العمل وعن غيرها من الجهات<sup>1</sup>.

أما التشخيص عند طلب التأمين الصحي، فهو مبني على حكم التأمين، وهي مسألة يختلف فيها الفقهاء المعاصرين، فمنهم من يرى الجواز، وأكثرهم يرى المنع<sup>2</sup>.  
إذن كل من التشريعيين الأمريكي والفرنسي قد جرما فعل إساءة استخدام المعلومات الجينية، فما هي يا ترى مبررات هذا التجريم؟

## المطلب الثاني

### علة تجريم فعل إساءة استخدام المعلومات الوراثية

على هامش مؤتمر الأمم المتحدة المعنى بالترفة العنصرية المنعقد في شهر سبتمبر سنة 2001 في مدينة ديربان في جنوب إفريقيا، تم مناقشة تأثير التقدم العلمي على ظهور أشكال جديدة من التمييز والترفة العنصرية...

ففي ظل الثورة البيولوجية تزايدت حالات اللامساواة الثقافية و الإجتماعية والتطهير العرقي<sup>3</sup>، التي تؤدي في النهاية إلى إبادة الجنس البشري من خلال عدة تطبيقات في مجالات عدة.

<sup>1</sup> محمد رأفت عثمان، نظرة فقهية في الأمراض التي يجب أن يكون فيها الإختبار الوراثي إجباريا، بحث مقدم ضمن ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني رؤية إسلامية، ص.929.

<sup>2</sup> سليمان ابن إبراهيم بن ثنيان، التأمين وأحكامه، ط1، دار العواصم المتحدة، قبرص، بيروت، 1993، ص.155؛ حمد الحماد، عقود التأمين حقيقتها وحكمها، ط1، مكتبة الدار، المدينة المنورة، 1989، ص.7.

<sup>3</sup> ولعل أهم ما حدث في أواخر السبعينات على مرض الأنيما المنجليه للدليل آخر على ما يمكن أن يحدث من جراء الفحص الجيني، فهذا المرض الموروث ينتشر بشكل كبير بين الزوج الأمريكيين من أصل إفريقي، ويمكن أن يكون الشخص حاملا لجين المرض، لكنه غير مريض، وقد فكرت إحدى الهيئات التابعة للأمريكيين من أصل إفريقي أن تجري مسحا شاملا لمعرفة المرض وحامله المرض السود من الأم. وممرت سبع سنوات وتوقف هذا المسح لعدم جدواه، ولكن الأضرار التي أحدثتها تفوق وبكثير المنافع التي كانت ترجى من إجرائه. أنظر. عبد الهادي مصباح، العلاج الجيني واستنساخ الأعضاء البشرية، ط1، الدار المصرية اللبنانية، 1999، ص.107.

ولعل من أهم المجالات<sup>1</sup> التي يمكن أن تستخدم فيه المعلومة الجينية استخداما غير مشروع يضر بمصلحة صاحب المعلومة الجينية هما مجالي العمل والتأمين. وعند عدم توفير الحد الأدنى من الحماية الجنائية للمعلومة الوراثية الخاصة بالأشخاص بما فيها تلك التي توجد تحت يد الشركات أو الهيئات، فإن هذه المعلومة ستستخدم حتما لغرض غير الغرض التي أخذت من أجله.

## الفرع الأول

### علة التجريم في مجال العمل

أدى تطور علم الوراثة، والتعرف على الجينوم البشري، إلى إمكانية الوقوف على التاريخ المرضي للإنسان، ولذلك يمكن لأصحاب الأعمال اللجوء إلى التشخيص الجيني (غير العلاجي) من أجل الإطمئنان على الحالة الصحية للمرشح للوظيفة<sup>2</sup>، حتى يختار الأفضل لحسن سير العمل. إن مثل هذه الأفعال تعتبر إنتهاكا صارخا للحق في الخصوصية، وتحرم الفرد المترشح من الحصول على العمل بما يتنافى وتكريس الحقوق الأساسية له وخاصة مبدأ المساواة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> وهذا لا يعني أن هذه المجالات هي الوحيدة، بل نجد مجالات أخرى:

- عملية تحديد بعض الخصائص الجينية للسكان الذين يقطنون منطقة جغرافية معينة، يمكن استخدامه كوسيلة جديدة للتمييز العنصري أو العرقي، ضد هؤلاء السكان لأهداف سياسية أو إقتصادية أو حتى إجتماعية.
- الإستنساخ البشري وإمكانية الرقابة على إختيار الأجنة البشرية وتحديد نوعها (ذكر أم أنثى)، وتحديد مواصفاتها، ويؤدي ذلك إلى نتائج إجتماعية خطيرة، حيث سيتمكن الأغنياء من تحديد نوعية أبنائهم، وإجباب أصناف معينة من البشر ذوو خصائص طبيعية مرغوب فيها (الشكل اللون، الذكاء، القوة... ) وبطبيعة الحال سيفتح الباب إلى التفرقة بين البشر على أساس الثروة، العرق، وحتى المواصفات.
- الأبحاث التي تجرى على الجينوم البشري تشير إلى إمكانية تفسير بعض أنواع من السلوك الإجتماعي على أساس بيولوجي (الإكتئاب، الغضب، الذاكرة... ) وهي مسألة تهدد حرية الإنسان. للمزيد من التفاصيل أنظر. سعيد سالم جويلي، العلاقة بين الهندسة الوراثية وحقوق الإنسان، بحث مقدم ضمن بحوث مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ج3، ص. 1301-1302.
- وفي المجال الجنائي، ومن خلال التعامل مع نوع معين من الخلل الجيني بإعتباره معيارا للخطورة الإجرامية، مما يسمح معه بالتعامل مع حامله بإعتباره خطرا إجتماعيا وجنائيا، وإن لم يرتكب أي سلوك يدل على مناهضة المجتمع. جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص.302.

<sup>2</sup> في أمريكا يجري كثير من أصحاب العمل إختبارات المخدرات والكحول على موظفي السكك الحديدية، الذين شاركوا في حوادث قطارات، ويحتفظون بحقهم في طرد الموظف الذي يتعاطى المؤثرات العقلية خارج ساعات العمل الرسمية. أنظر:

SCHRINER LEWIS Lisa, The role genetics information plays in the criminal justice system, in: www.orizonalaw. wrevie.org/alr2005/vol47n2/lewis . p,521.

<sup>3</sup> BYK Christian, op.cit., p.41.

نعلم اليوم أن العديد من الإصابات والأمراض التي تصيب الأعين مثل مرض الزرق Glauome يمكن أن تكون محلا لتشخيصات خاصة ومتقدمة جدا بفضل إجراءات طبية محددة. ما مدى الأخذ بهذا التشخيص ونتائجه في مجال توظيف الطيارين مثلا؟

فالخطر في الأمر أن الفحص الجيني سيؤثر حتما في حياة العامل أو الموظف عندما ينتج عنه معلومات تثبت عدم صلاحيته للعمل أو الوظيفة، أو عدم إستطاعته التأقلم مع ظروف العمل أو الوظيفة لإحتمال إصابته في المستقبل بمرض جيني ينعكس سلبا على قدراته، على الرغم من أنه يصعب الإتفاق على أن كل الأمراض التي يستبعد من توجد في سلالته من تولي الوظائف، فدرجة الخطورة ليست واحدة بين الأمراض، كما أن إحتمال إنتقالها للخلف ليس أكيدا في جميع الأحوال، ومن جهة أخرى، فإنه وعلى الرغم من وجود الخلل الجيني في ذاته، قد لا يتم التعبير عنه في مظهر خارجي يؤثر على قدرة الشخص في ممارسة أنشطة حياته<sup>1</sup>.

فأحيانا قد يتم التفسير السيء لنتائج التحليل الجيني والفهم الخاطئ لها، فتوافر جين مسبب لحالة مرضية ما لا يعني بالضرورة أن الشخص سيكون عرضة للإصابة بهذا المرض، وهذه الحقيقة العلمية قد لا يعرفها أرباب العمل عندما يبنون إفتراضاتهم غير الصحيحة على توافر هذه الحالة المرضية. وقد يتعرض بعض الأشخاص للتمييز بسبب أنهم يحملون جينا معيننا هو المسؤول عن معظم حالات التخلف العقلي الوراثية. غير أن 20% ممن يحملون هذا الجين لا تظهر عليهم أعراض المرض تماما. كذلك، إن مجرد توافر إستعداد جيني لدى الشخص تجاه الإصابة بمرض السرطان لا يعني أنه سيتوفى صغيرا، إذ يمكن أن لا تظهر عليه أعراض المرض حتى سن الثمانين. ومن الممكن أن يظهر المرض ويكتشف مبكرا ويمكن شفاؤه ويعيش الإنسان حياته أصح من غيره. كما قد يعلم الإنسان بوجود إستعداد لديه للإصابة بمرض معين قد يأخذ حذره ويسلك نهجا في حياته يقلل إحتمالات ظهور المرض لديه نهائيا<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> رضا عبد الحليم عبد الحميد ، المرجع السابق، ص.32.

<sup>2</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص.1113.

وعلى العكس قد لا يكشف التحليل الجيني للشخص عن وجود أي عيب في المظهر الجيني، إلا أنه قد يموت لأسباب أخرى كالتقاط عدوى مميتة. كما أنه يمكن أن يحمل الشخص جينا طبيعيا وآخر معيب، غير أن الجين الطبيعي يحجب عمل الجين المعيب، وفي هذه الحالة لا يصاب الشخص المرض رغم أنه حامل لجين معيب<sup>1</sup>.

وعلى الرغم من ذلك إلا أنه وبحسب دراسة أجرتها جامعة إلينوى الأمريكية تبين أن 50% من الشركات قد إستعملت عند إتخاذها قرارات متصلة بالوظيفة البيانات الطبية الخاصة بالحالة الصحية المتوقعة في المستقبل للموظفين، وأن 19% من هؤلاء الموظفين لم يكونوا على علم بأن هذه الشركات قد إعتبرت سجلاتهم الطبية كمعيار لإتخاذ قرارات وظيفية<sup>2</sup>.

وصرحت الجمعية الأمريكية للبطاقات الجينية سنة 2000 أنه قد قدرت نسبة أرباب العمل الذين إستخدموا نتائج التحليلات الوراثية في إجراءات التعيين بدون علم الأشخاص المعنيين ب 6%. كما تبين الإحصاءات أن 500 حالة في الولايات المتحدة الأمريكية قد منعوا من التوظيف بناء على إصابتهم باضطرابات وراثية واضحة أو مفترضة<sup>3</sup>.

وفي هذا الصدد نذكر قضية شخص تقدم للعمل في شركة كيماوية يعمل فيها أحد أفراد عائلته، فطلب المدير تقريرا وراثيا عنه، حيث أوضح التقرير أن هذا الشخص لديه حساسية لنوع الكيماويات التي تصنعها الشركة، فرفض طلبه، وفصل قريبه أيضا، ومن هنا يتضح جليا الإستعمال غير الأخلاقي للمعلومات الجينية<sup>4</sup>.

غير أنه وفي بعض البلدان كالولايات المتحدة الأمريكية يتم الفحص الجيني إجباريا بالنسبة لبعض المهن، كما في مجال الطيران التجاري والحربي، حيث يلتزم المترشحين لهذه المهن بإجراء فحص للتقصي عن مرض التشنج العصبي الذي يسبب فقد الذاكرة<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> ويليام بيتر، الهندسة الوراثية، ترجمة الدكتور أحمد مستجير، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة، 2000، ص.22.

<sup>2</sup> The genetic, issues in mental retardation, "protecting genetic privacy", op.cit., p.p.1\_3.

<sup>3</sup> Droits de l'homme : [www.ligue-droits-homme](http://www.ligue-droits-homme).

<sup>4</sup> BYK Christian, Tests génétiques et preuve pénale, op.cit., p.55.

<sup>5</sup> CHRLES Susanne, Les manipulations génétiques : jusqu'ou aller? Ed. DE Boeck, Bruxelles, 1991, p. 121.

لقد أصبح الاعتماد على المعلومات الوراثية في مجال العمل من المسائل الخطيرة والحساسة التي تنعكس سلبا على حياة الفرد وأسرته والمجتمع ككل، وتتضاعف الخطورة إذا ما تم اعتماد هذه النتائج في شكل ملف جيني يرافق مسار تعيين كل فرد في أية وظيفة كانت<sup>1</sup>، ولذا من الضروري حظر الاعتماد على التشخيص الجيني في مجال علاقات العمل لتفادي التمييز بين الأفراد على أساس جيني.

إن الطابع التنبؤي الذي تخفيه المعلومات الوراثية يمكن أن يثار أيضا في مجال عقود التأمين.

### الفرع الثاني

#### علة التجريم في مجال التأمين

إن الفحص الجيني يكشف عن الوضعية الصحية للفرد في المستقبل، وما ينتج عنه من معلومات جينية تعتبر ذات صلة وثيقة بحق الفرد في التأمين، وعند توظيف هذه المعلومات وإستخدامها في مجال التأمين يظهر لنا جليا وجود مصلحتين متناقضتين تتمثل أولاهما في مصلحة شركة التأمين وثانيهما مصلحة المؤمن له. ومن المعلوم أن عقد التأمين من عقود الغرر، حيث لا يعلم الشخص مقدار ما سيدفعه وقت إبرام العقد، لأنه أمر متوقف على واقعة (حادثة أو مرض) ليس مؤكدا حصولها، أو أن وقوعها مؤكدا لكن وقت حدوثها تحديدا غير معروف (الوفاة)، وذلك في عقود التأمين على الحياة<sup>2</sup>.

إن معرفة أن طالب التأمين سيصاب بمرض في المستقبل، أو أنه مستعد جينيا لذلك سيصعب حصوله على التأمين على اعتبار أنه يدخل في خانة الخطورة التأمينية العالية، وهذا ما يبرر رفض طلبه أو اشتراط دفعه لأقساط عالية، أو أن يكون سببا للحد من سقف التأمين<sup>3</sup>. ومن هنا

- Dans une déclaration adoptée en 1992, mais dépourvue de force juridique, le Bundesrat allemand a affirmé que les analyses d'ADN ne peuvent être appliqués que dans le cas de risques manifestement liés à certaines professions. Cf. FROMONT, rapport allemand au colloque "constitution et éthique médicale", la documentation française, 1998, p.110.

<sup>1</sup> أنظر، أحمد شرف الدين، هندسة الإنجاب والوراثة في ضوء الأخلاق والشرائع، المكتبة الأكاديمية، مصر، 2001، ص.78.

<sup>2</sup> رضا عبد الحليم عبد الحميد، المرجع السابق، ص.33.

<sup>3</sup> LASSALLE Bérengère, op.cit., p. 75.

قد تحاول شركات التأمين الاستعلام على التاريخ المرضي للشخص وحتى أسرته أحيانا الذي تريد الإتفاق معه، وبالتالي فستعتمد في هذه الحالة على إزام الشخص المؤمن له بإجراء هذا التشخيص الجيني قبل التعاقد<sup>1</sup>، وهذا ما حدث فعلا في بداية سنة 1970، حيث رفضت بعض شركات التأمين في أمريكا الموافقة على إقرار وثيقة تأمين للأمريكيين من أصل إفريقي، ممن يحملون الجين المسبب للأنيميا المنجلية، بينما إكتفت بعض الشركات الأخرى بإشترط دفع المؤمن له أقساطا مرتفعة، وتشير الدراسات الحديثة إلى أن نحو 30% من جميع طلبات التأمين الفردي في الولايات المتحدة الأمريكية ترفض على أسس طبية جينية<sup>2</sup>.

وهناك بعض من الفرنسيين من إعتبر تصرف شركات التأمين مشروع، لأنه وبحسبهم أن القانون قد جعل من بين الأغراض المشروعة للفحص الجيني الغرض الطبي، وحيث إن ما هو طبي ليس بالضرورة علاجي، وحيث الطب التكهني لا يجب أن يرتبط بالممارسات العلاجية التقليدية، ومن ثمة فإنه باستطاعة أطباء قطاع التأمين اللجوء إلى الاختبارات المتعلقة بالجين، ما دام اختصاصهم طبيًا وإن كان غير علاجي<sup>3</sup>.

ومن هنا لم يجد المشرع الفرنسي حلا إلا بإضافة فكرة مصلحة المرضى إلى المادة 1/1131 من قانون الصحة العامة، ليمتد نطاق التجريم إلى الفحوص الجينية التي لا تتماشى ومصلحة المريض<sup>4</sup>.

إن الكثير من التشريعات تسعى إلى حماية مقدمي الخدمات التأمينية من التدليس التأميني، من خلال تقرير حق هذه الهيئات في الإطلاع على السجلات الطبية لطالبي التأمين، فنجد مثلا في فرنسا القانون المؤرخ في 13 أوت 2004 الذي يوجب وضع الملف الطبي للمريض تحت تصرف شركات التأمين على الصحة. أما في الولايات المتحدة الأمريكية، فيجب على كل طالب تأمين

<sup>1</sup> أحمد شرف الدين، هندسة...، المرجع السابق، ص.78.

<sup>2</sup> COLONNA Thomas E, Protection of privacy in personal genetic information, op.cit., p. 14.

<sup>3</sup> حازية جبريل أحمد شعتر، المرجع السابق، ص.307.

<sup>4</sup> LASSALLE Bérengère, op.cit., p.p. 75-76.

على الحياة أو الصحة أو العجز أن يخطر مكتب المعلومات الصحية بطلبه، ومن خلال هذه المكتب، فشركات التأمين لها حق الإطلاع على السجلات الطبية المخزنة في بنوك المعلومات للأشخاص الذين تقدموا بطلبات للحصول على وثيقة التأمين. ففي حالة ما إذا كان طالب التأمين يعاني من حالة صحية خطيرة، فإن المعلومات يجب أن تحصل عليها شركات التأمين، كما يجب الحصول على موافقة طالب التأمين بفتح ملف في مكتب المعلومات الصحية، أو للسماح بالبحث في بنك المعلومات، ويعتبر في هذه الحالة رفض المؤمن له إعطاء موافقته مبررا لرفض شركة التأمين قبول تأمينه، وهو ما يعد إخلالا بحق المؤمن له، ويجب أن لا ننسى أن واجب المصارحة والصدق في البيانات خاصة تلك المتعلقة بالتاريخ المرضي من أهم الالتزامات التي تقع على عاتق المؤمن له، وإلا يكون قد أخطأ مما يؤدي لعدم دفع مبلغ التأمين حال حدوث الواقعة المؤمن ضد وقوعها، وعدم رد الأقساط المدفوعة مع المطالبة بإبطال العقد، إذا تم عدم الإعلان بالبيانات بسوء نية<sup>1</sup>.

إن مثل هذه الاختبارات الجينية وما ينتج عنها من معلومات جينية إذا طبقت في مجال التأمين على الحياة والمرض، سيزيد من خطورة على مصلحة المؤمن له، حيث سيتم إما استبعاد عدد كبير من الأشخاص الذين يحتمل إصابتهم بالمرض، وإجبارهم على دفع أقساط مرتفعة جدا لإبرام العقد، على الرغم من أن الحقائق العلمية تؤكد الصلة الضعيفة بين التعرض للإصابة الوراثية بمرض ما وبين تطور المرض، كما أن عددا كبيرا من الأمراض أصبح من الممكن علاجها والتحكم فيها والوقاية منها من خلال تغيرات في أسلوب الحياة، وبعض التدخلات الطبية<sup>2</sup>.

كما أنه من الثابت علميا أن التنبؤ القائم على أساس معلومات جينية بعيد كل البعد عن الدقة بسبب الاختلاف على مستوى الصفات الجينية، من حيث قوة القدرة على إحداث التغيير،

<sup>1</sup> أحمد شرف الدين، هندسة...، المرجع السابق، ص.76

- En ce sens, en France, La cour de cassation a jugé qu'une personne séropositive en répondant par la négative à l'ensemble des questions posées concernant sa santé et en laissant croire à l'assureur qu'il était en bonne santé avait, par réticence ou fausse déclaration intentionnelle, modifié l'opinion pour l'assureur du risque qu'il avait à garantir. Cass. Civ.1<sup>ère</sup> 7 octobre 1998, D. 1998, n°39, D.A., p.1.

<sup>2</sup> حاتم أمين محمد عبادة، العلاج...، المرجع السابق، ص.121.

- D'AUTUME Christine, op.cit., p.47.

كما أن الأشخاص الذين تتوافر لهم قدرة جينية في أجسامهم يحتلفون فيها في ما بينهم في الاستجابة للتغيير الذي تحدثه، وهذا لا يعني أن الصفات الجينية، إن كان لها القدرة على إحداث التغيير في الجسم، فإن هذه القدرة ليست كاملة، ويترتب على ذلك أن الشخص الحامل لهذه الجينات قد لا يلمس مطلق تغييرا رغم وجود هذا الجين المعيب بسبب عدم قدرة الجين على التغيير، وإختلاف قدرة الجين من شخص لآخر، ونظرا لذلك فإن الاختبارات الجينية لها قدرة تنبؤية ضئيلة<sup>1</sup>، وعليه فإن استخدامها في تقدير مدى صلاحية الشخص للحصول على تأمين صحي أو على وثيقة تأمين على الحياة يعد أمرا غير مبرر لما يحتويه من تعسف<sup>2</sup>.

ومن هنا يتضح لنا جليا مدى حاجة حق الفرد في خصوصية معلوماته الجينية لنصوص خاصة تكفل حمايته، وتنظم الأحوال التي يتم فيها استخدام المعلومة الجينية، على أن تفرض تلك النصوص جزاءات على كل ما يمس الحق في الخصوصية الجينية من أفعال كإساءة استخدام هذه المعلومات.

### المطلب الثالث

#### الركن المادي لجريمة إساءة استخدام المعلومات الجينية

إن الركن المادي لجريمة إساءة استخدام المعلومات الجينية يتكون من عناصر أساسية تتمثل في السلوك (الفرع الأول)، الجاني المرتكب للفعل (الفرع الثاني)، والمحل الذي يقع عليه الفعل (الفرع الثالث)، والنتيجة (الفرع الرابع).

#### الفرع الأول

##### السلوك

<sup>1</sup> TAK P., J-P, et VAN Eikema hommes, Le test ADN et la procédure pénale en Europe, Revue de science criminelle et de droit pénal comparé, n°4 octobre –décembre, 1993, p. 683.

<sup>2</sup> COLONNA Thomas E, Protection of privacy in personal genetic information, 1998, p. 15.

إن إساءة استخدام المعلومات الجينية هو انحراف المستعمل عن الغرض المشروع، الذي تم على أساسه منح المريض لموافقة الصريحة بإجراء الفحص الجيني. وهي بهذا الوصف تعتبر مساسا بالحق في الخصوصية الذي له وجهان:

1- أن يتم استخدام المعلومات الجينية التي تكون نتيجة دراسة الخصائص الجينية لغرض طبي أو علمي، استخداما غير مشروع يتنافى مع غرضها الطبي أو العلمي، وهذا ما تم معالجته في المادة 1-28/226 من قانون العقوبات الفرنسي، ففي هذا الحالة تكون المعلومة الجينية غير موجودة مسبقا، فيقوم الجاني بإيجادها عن طريق إجراء الفحص الجيني، والتحقق من الهوية الوراثية لأحد الأفراد.

2- أن يتم استخدام المعلومات الجينية الناجمة عن بحث التحقق من الهوية الوراثية لغرض غير مشروع مخالف للأغراض القانونية المحددة سابقا والمتمثلة في الأغراض الطبية أو العلمية أو القضائية أو العسكرية للتعرف على جثة أحد جنود القوات الحربية، أو التحقق من الحالة المدنية الموجودة لدى إحدى الهيئات الدبلوماسية أو القنصلية، طبقا لأحكام المادة 6/111 من قانون دخول وإقامة الأجانب وحق اللجوء<sup>1</sup>. ففي هذه الحالة، وبحسب المادة 26/226 من قانون العقوبات الفرنسي، تكون المعلومة الوراثية موجودة مسبقا تم الحصول عليها لأغراض طبية أو علمية، لكن الجاني يحصل عليها إما اختلاسا أو تحويلا لها عن أغراضها المشروعة.

ومن خلال دراستنا لكلا وجهي فعل إساءة استخدام المعلومات الجينية، يتضح لنا جليا أن في كلاهما الهدف واحد وهو الحصول على المعلومة الجينية.

ومن هذا المنطلق ظهر جانب من الفقه العربي<sup>2</sup>، يرى أن المادة 1-28/226 من قانون العقوبات الفرنسي تنص على تجريم فعل تحديد شخصية صاحب البصمة الوراثية، في حين يرى البعض الآخر أن المشرع الفرنسي قد اكتفى بالنص على تجريم إجراء البحث للتعرف على صاحب

<sup>1</sup> Cf. CONTE Philippe, Droit pénal spécial, op.cit., p.162.

<sup>2</sup> غنام محمد غنام، المرجع السابق، ص.469.

البصمة الوراثية، واعتبر هذا البحث يدخل ضمن جرائم الخطر، إذ إن من شأن إجرائه أن يصل إلى تحديد شخصية صاحب البصمة الوراثية، ومن ثم المساس بخصوصيته<sup>1</sup>.

ففي جريمة الاستخدام السيئ للمعلومة الجينية، السلوك المحرم فيها هو الحصول على المعلومة الجينية بهدف استخدامها استخداما سيئا، فالاستخدام السيئ إذن هو غاية بعيدة (قصد خاص)، وهو ما لا يشترط أن يحدث بالفعل، لكن ما هو مجرم فعلا الحصول على المعلومة، والذي تكون نتيجته تحديد شخصية صاحب البصمة فعلا، فإذا حاول التحقق ولم يتم فعلا تحديد شخصية صاحب البصمة الوراثية نكون أمام الشروع في هذه الجريمة، وهو ما تجرمه المادة 29/226 من قانون العقوبات الفرنسي<sup>2</sup>.

وهناك جانب من الفقه إلى القول أن هذه الجريمة تفترض أخذ عينة جينية من صاحبها، الأمر الذي ينطوي على المساس بالحرية الشخصية<sup>3</sup>، غير أن هذا الرأي محل نظر، لأن نص المادة 1-28/226 من قانون العقوبات الفرنسي لم يتطلب الحصول على البصمة الوراثية بغير رضا صاحبها، وإنما جرم المشرع فيها فعل "البحث للتعرف على شخصية صاحب البصمة"، وهذا ما يعني أن الحصول على العينة الجينية قد لا يكون بدون رضا صاحبها، لأنه وكما سبق الذكر أن المادة الجينية يمكن الحصول عليها من من مصادر عدة كالشعر أو اللعاب أو الأظافر هذا من جهة، ومن جهة أخرى أن الحصول على البصمة الوراثية قد يكون مشروعا لكنه يتم من طرف الشخص (الجانبي) الذي ليس له الحق بالقيام بالفحص الجيني، كقيام أحد العاملين في بنوك حفظ البصمات الوراثية بتحليل عينة محفوظة قصد التعرف على صاحبها<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص. 115.

<sup>2</sup> جازية حبريل أحمد شعتر، المرجع السابق، ص. 312.

<sup>3</sup> غنام محمد غنام، المرجع السابق، ص. 499.

<sup>4</sup> أشرف توفيق شمس الدين، المرجع السابق، ص. 114.

أما المادة 1-26/226 من قانون العقوبات الفرنسي، فهي تقتصر في تجربتها على الحصول على المعلومة التي تم استنتاجها من تحليل جيني سابق متوافر على شروط الرضا ومشروعية الغرض (الطبي أو العلمي).

والاستخدام السيء يتم باستخدام نتائج التحليل الجيني بخلاف ما تقتضيه الضرورات القانونية، وقد يكون باستغلال المعلومة الطبية الموجودة أصلاً لمصلحته الشخصية، والتي تكون غالباً غير مشروعة<sup>1</sup>، لأن نتائج الفحص الجيني من المفروض أن يتم استعمالها بما يتوافق والعمل الطبي أو العلمي أو القضائي وفق إجراءات قانونية وإجراءات صحية تخدم مصلحة الشخص، المادة 1/1131 من قانون الصحة العامة.

#### أولاً- صور الاستخدام السيئ للمعلومة الجينية

إن صور الاستخدام السيئ للمعلومة الجينية سواء تلك المتمثلة في بيان الخصائص والصفات الجينية المجنى عليه أو تلك التي تحدد الهوية الجينية للمجنى عليه، تختلف وتتعدد بحسب المجال الذي تتم فيه:

#### I- الاستخدام السيئ للمعلومة الجينية في مجال التأمين

إن الاستخدام السيئ للمعلومة الجينية يمكن أن يجد ضالته في مجال التأمين، ولهذا تدخلت بعض التشريعات وحظرت استخدام المعلومة الجينية في أغراض التأمين، حيث نصت المادة 20 من قانون الخصوصية الجينية لولاية إلينوى على أنه: "لا يجوز للمؤمن له أن يطلب معلومات ناتجة من اختبار جيني لاستخدامها فيما يتصل بوثيقة التأمين من الحوادث أو التأمين الصحي". وكم يجز القانون كذلك استخدام المعلومة حتى وإن كانت قد وصلت إلى المؤمن من أي مصدر كان في غير الأغراض العلاجية المتعلقة بالوثيقة<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> أنظر. أحمد حسام تمام، المسؤولية الجنائية للهندسة الوراثية في الجنس البشري، المرجع السابق، ص.113-114.

<sup>2</sup> Illinois genetic information privacy act, Sec.20 (a), p.2.

ويندرج تحت الاستخدام السيئ للمعلومة الجينية في مجال التأمين أن تستخدم الجهات التي تقوم بمشروعات صحية، المعلومة الجينية أساسا لنفي وتقييد جدارة الشخص لشمول التأمين له، أو أن يتم تحميله بعبء أكبر لنفقات التأمين أكثر من النفقات العادية، وهذا ما نص عليه قانون عدم التمييز الجيني الأمريكي لسنة 2003 الذي نص على تجريم رفض التأمين أو اعتبار الشخص غير جدير باستمرار التأمين أو زيادة الأقساط التأمينية<sup>1</sup>.

## II- الاستخدام السيئ للمعلومة الجينية في مجال العمل

من المعلوم أنه في مجال العمل قد يوضع أحيانا بعض الشروط لتعيين الأفراد المترشحين (كالشهادات، السن...)، لكن إن وجد الاختبار الجيني بين هذه الشروط للحصول على مزايا ووظيفة عامة أو لتحديد قدرة الموظفين على القيام بوظائفهم أو لترقيتهم، فإننا نكون أمام الاستخدام السيئ للمعلومة الجينية في مجال العمل في صورها المحددة في الأمر التنفيذي الصادر من الرئيس الأمريكي لسنة 2000.

ومن قبيل الاستخدام السيئ للمعلومة الجينية أن ترفع دعاوى من قبل أصحاب العمل ضد من يعمل لديهم بناء على نتائج الفحص الوراثي، أو أن يقوموا بالحصول على نتائج الفحص الجيني للعاملين لديهم دون رضائهم الصريح، أو أن يطلب أصحاب العمل من المتقدمين للعمل إجراء فحوص جينية، وهذا ما تم حظره في القانون الأمريكي لسنة 2003 الذي نص على أنه يعد عملا غير مشروع قيام صاحب العمل بإنهاء خدمة المستخدم، أو رفض دفع أجره أو قام بطرده أو قام بغير ذلك من صور التمييز ضد العامل، فيما يتعلق بظروف عمله أو مزايا عمله، وذلك بسبب يرجع إلى معلومات جينية خاصة بالمستخدم، سواء كان صاحب العمل قد تحصل على المعلومات

<sup>1</sup> Privacy and human rights 2003 united state of America:  
[Http://pi.gn.ape.org/survey/phr2003/countries/unitedstate.htm](http://pi.gn.ape.org/survey/phr2003/countries/unitedstate.htm)

الجينية للمستخدم، أو أحد أفراد أسرته بنفسه أو أنه طلب هذه المعلومات، أو أنه اشترط تقديمها أو قام بشرائها<sup>1</sup>.

وهذا ما تبناه المشرع الفرنسي أيضا عندما أكد على ضرورة عدم تأثير الإطار المهني بمعلومات تجد مصدرها في إطار غير مهني<sup>2</sup> في نص في المادة 45/122 من قانون العمل الفرنسي على مبدأ عدم التمييز لأسباب تتصل بالخصائص الجينية للفرد فيما يتعلق بالتعيين أو الجزاء أو الفصل، حيث أنه قد منع على أرباب العمل التحري بأنفسهم أو بواسطة غيرهم عن أية معلومات شخصية تخص العامل أو المترشح للعمل، وهذا قصدا منه على صيانة الحياة الخاصة للعامل.

كما أن اللجنة الاستشارية الوطنية لقيم علوم الحياة والصحة قد قررت مايلي: "يجب حظر التحقيقات والأبحاث الجينية بغرض إبرام عقد أو إنهاء عقد عمل، ويحظر على رب العمل أن يخضع استخدام عامل لتقديم نتائج مثل هذه الأبحاث"<sup>3</sup>.

ونصت المادة 1/225 من القانون العقوبات المبينة لسلوك التمييز كجريمة المعدلة بقانون رقم 303 لسنة 2002 على أنه: "كل تمييز يتم بين الأشخاص الطبيعيين بسبب الأصل الجنسي، والمركز العائلي، والحالة الصحية، والخصائص الوراثية، والإعاقة، والأخلاق، والآراء السياسية، والأنشطة النقابية، والانتماء أو عدم الانتماء الحقيقي أو المفترض إلى عرق أو أمة أو جنس أو دين محدد"<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> حازية جبريل أحمد شعير، المرجع السابق، ص.315؛

- SEC. 202. Employer practices. (a) USE of genetic information, Genetic. Information nondiscrimination act of 2003, United States code S. 1053, 10<sup>th</sup> congress 1<sup>st</sup> Session.

<sup>2</sup> Cf. LASSALLE Bérengère, Les tests génétiques, op.cit., p.75.

<sup>3</sup> CCNE pour les sciences de la vie et de la santé, Avis sur les investigations et diagnostics génétiques, 20.11.1984, n°7. et n°8.

<sup>4</sup> Art. 225-1 du code pénal: Du code pénal: " Constitue une discrimination toute distinction opérée entre les personnes physiques à raison de leur origine, de leur sexe, de leur situation de famille, de leur grossesse, de leur apparence physique, de leur patronyme, de leur état de santé, de leur handicap, de leurs caractéristiques génétiques, de leur mœurs, de leur orientation sexuelle, de leur âge, de leurs opinions politiques, de leurs activités syndicales, de leur appartenance ou de leur non-appartenance, vrais ou supposée, à une ethnie, une nation, une race ou une religion déterminée.

Constitue également une discrimination toute distinction opérée entre les personnes morales à raison de l'origine, de leur sexe, de leur situation de famille, de leur apparence physique, de leur patronyme, de leur état de santé, de leur handicap, (L. n°2002-303 du 4 mars 2002), de leurs caractéristiques génétiques, de leur mœurs, de leur orientation sexuelle, de leur âge, de leurs opinions politiques, de leurs activités syndicales, de leur appartenance ou de leur non-appartenance, vrais ou supposée, à une ethnie, une nation, une race ou une religion déterminée des membres ou de certains membres de ces personnes morales".

كما تعاقب المادة 2/225 من قانون العقوبات الفرنسي على " رفض التشغيل، الجزاءات، أو فصل شخص بناء على عنصر تمييزي مذكور في المادة السابقة، إلا إذا أثبت الطبيب العمل عدم صلاحية الشخص"<sup>1</sup>.

وهذه النصوص تشكل حماية فعالة للأشخاص الحاملين للجين المعيب الذي لا يمثل أية علامة مرضية وقت البحث الطبي<sup>2</sup>.

وفي المقابل قد أجاز نص المادة 3/225 من قانون العقوبات الفرنسي التمييز إذا كان الغرض منه تفادي تعريض الأشخاص لبيئة ضارة، ويكون التمييز مبرر قانونا في حالة العمليات التي هدفها منع وتغطية أخطار الموت، والأخطار التي تمثل اعتداء على السلامة الجسدية للشخص، أو مخاطر أو احتمالات نقص أهلية العمل أو عدم القدرة عليه أو العجز<sup>3</sup>.

إن هذه النصوص العقابية تعتبر تكريس للمبدأ الوارد في المادة 13/16 من القانون المدني الفرنسي، والتي تنص على أنه: " لا يجوز أن يكون الشخص محل تمييز بسبب خواصه الجينية"<sup>4</sup>.

### III – الاستخدام السيئ للمعلومة الجينية في مجالات أخرى

هناك العديد من صور الاستخدام السيئ للمعلومات الجينية في مجالات غير التأمين والعمل، التي تتمثل في:

<sup>1</sup> Art. 225-2 du code pénal: Du code pénal: " La discrimination définie à l'article 225-1, commise à l'égard d'une personne physique ou morale, est punie de (L. n°2004-204 de 9 mars 2004, art.41-1) trois ans d'emprisonnement et de 45 000 Euros d'amende lorsqu'elle consiste:

1° A refuser la fourniture d'un bien ou d'un service,

2° A entraver l'exercice normal d'une activité économique quelconque,

3° A refuser d'embaucher, à sanctionner ou à licencier une personne,

4° A subordonner la fourniture d'un bien ou d'un service à une condition fondée sur l'un des éléments visés à l'article 225-1,

5° A subordonner une offre d'emploi, une demande de stage ou une période de formation en entreprise à une condition fondée sur l'un des éléments visés à l'article 225-1,

6° A refuser d'accepter une personne à l'un des stage visés par le 2° de l'article L.412-8 du code de sécurité sociale.

Lorsque le refus discriminatoire prévu au 1° est commis dans un lieu accueillant du public ou aux fins d'en interdire l'accès, les peines sont portées à cinq ans d'emprisonnement et à 75 000 Euros d'amande.

<sup>2</sup>RENAUD B, Le diagnostic postnatal de prédiction, op.ci., p.94.

<sup>3</sup> Code pénal, 2009, 106° édition, Dalloz, section première (des discriminations) art: 225-1 à 225-4.

<sup>4</sup>PRADEL Jean et DANTI- JUAN Michel, Manuel de droit pénal spécial, op.cit., p. 314.

أ- إشتراط إجراء الاختبار الجيني من بين الشروط التي يتطلبها الالتحاق بإحدى الكليات العسكرية أو كلية الشرطة مثلاً<sup>1</sup>، أو أن يتم استخدام المعلومات الموجودة في مركز بيانات الحامض النووي في أغراض غير طبية أو تصب في مصلحة الشخص ذاته، مثلاً استخدامها بهدف زيادة المعرفة وتحسين الصحة والخدمات الصحية أو أن تستخدم لأجل التخطيط من جانب هيئات التقويم. وقضت المحكمة العليا بأيسلندا في 25 ماي 2004، بأن قانون قاعدة البيانات الصادر في 1998، لا يمثل لقوانين الخصوصية الدستورية بالدولة (غير دستوري)، لأنه أعطى السلطة لإنشاء قاعدة البيانات المركزية، وهي بيانات صحية يمكن استخدامها لأسباب غير شخصية بهدف زيادة المعرفة وتحسين الصحة والخدمات الصحية، وهو ما يخالف الالتزام بحماية الخصوصية والمفروض بموجب الدستور الأيسلندي<sup>2</sup>.

ب- أن يتم تحويل استخدام المعلومة الجينية من الأغراض الطبية أو العلمية إلى الأغراض الصناعية أو التجارية، ونستشهد في هذا المجال بقضية "موور جون" لسنة 1987، وتتلخص وقائعها أنه تم أخذ مواد جينية بناء على موافقة مغلوطة واستخدام هذه الأخيرة والمعلومات الناتجة عنها في أغراض تجارية وصناعية لا صلة لها بالمرض الذي كان يعاني منه الضحية<sup>3</sup>، أو أن يتم استخدام نتائج الاختبار الخاصة بتحقيق الشخصية الجينية للمجنى عليه من قبل الوكالات الخاصة للتحري أو رجال التحري السريين<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> عصام أحمد البهجي، تعويض الأضرار الناتجة عن تطبيقات الهندسة الوراثية في ضوء قواعد المسؤولية المدنية، ط1، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2006، ص.102.

<sup>2</sup> جازية جريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص.319.

<sup>3</sup> Appellant's opening brief at 5 Moor .V. Regents of the university of California, App.No Box. 21195 (Call, Ct, App. Aug.1987), Mary TAYLOR DANFORTH, cells, sales and Royalties, Yale law of policy review, volume (6), No. 1, 1988, Note (1), p.197.

<sup>4</sup> أحمد حسام تمام، المرجع السابق، ص.120.

ج- أن يتم استخدام المعلومات الجينية من طرف الأفراد أنفسهم من أجل التحقق من النسب كتمهيد لإقامة دعوى قضائية في المجال المدني، لأن الخبر في هذا المجال يجب أن يتلقى الأمر بالفحص الجيني من القضاء فقط<sup>1</sup>.

وفي هذا المجال، أوضح الفقه الفرنسي أن المادة 1-28/226 من قانون العقوبات الفرنسي تمنع على الأفراد العاديين من القيام بمهمة التحقيق الجيني بأنفسهم (التحقيق في الهوية الوراثية) حتى لا تصبح هذه المهمة وسيلة للضغط على الأشخاص بعضهم بعضاً، كما أن الخطورة تكمن في ترك الاستدلال البيولوجي، أو النتائج المترتبة عليه للمحكم الحر<sup>2</sup>.

د- أن يتم استخدام البيانات الجينية الناتجة عن إجراء الفحص الجيني لجنين أو طفل حديث الولادة بعد الحصول على موافقة الأبوين على إجراء هذا الفحص لأغراض طبية، لكن بعد ذلك يتم استعمال البيانات لأغراض أخرى (بجثة أو غيرها)، وهذا ما يشكل مساساً للحق في الخصوصية الجينية وانتهاكاً لحرية الأبوين والطفل محل البحث<sup>3</sup>.

ه- وفيما يتعلق بإجراء الاختبار الجيني للتحقق من الهوية الجينية من قبل القوات المسلحة للعاملين المدنيين بالجيش والجنود والمتعاقدين للعمل في الجيش، الذين يرافقون القوات المسلحة أثناء انتشارها، هل يعتبر من قبيل الاستخدام غير المشروع للمعلومة الجينية وفقاً لنص المادة 1-28/226 من قانون العقوبات الفرنسي؟

وللإجابة على هذا السؤال ينبغي أولاً معرفة الوضع الساري في الولايات المتحدة الأمريكية، ففي بداية التسعينات تم الطلب من جميع الشخصيات التي تخدم بالجيش الأمريكي أن تتقدم بعينات نسيجية (بيولوجية) للسماح بتحديد الهوية من خلال الحامض النووي، حيث يتم حفظ العينات في بنك القوات المسلحة من أجل تحديد هوية الأشلاء والبقايا البشرية، وفي سنة

<sup>1</sup> Cf. DR-NETTER Frédérique, Empreintes génétiques et filiation: [www.droit-univ-paris-fr/cddm/modules](http://www.droit-univ-paris-fr/cddm/modules).

<sup>2</sup> Cf. MICHAUD J, Atteintes à la personnalité, atteintes à la personne résultant de l'étude génétique de ses caractéristiques ou de l'identification par ses empreintes génétiques, article 226-25 à 226-30 du code pénal, Juris classeur pénal, Vol. II, 1997; MOLINA Emmanuel, op.cit., p. 174.

<sup>3</sup> Electronic Privacy information center, genetic privacy, op.cit., p.4.

2003، كان بنك القوات المسلحة الخاص بالحامض النووي يحتوي على 3.8 ملايين عينة، ومن ضمنها عينات من العاملين بالجيش والجنود الذين يخدمون مدة تجنيدهم، ويتم حفظ عينات الحامض النووي للعاملين المدنيين بالقوات المسلحة والمتعاقدين للعمل في الجيش، الذين يرافقون القوات المسلحة الأمريكية أثناء انتشارها، ضمن بنك الحامض النووي الخاص بوزارة الدفاع، حيث يتم إجراء التحليل واسترداده عندما يكون هناك طلب أو حاجة لتحديد هوية أشلاء بشرية، ومن حق الأفراد أن يطلبوا تدمير عيناتهم عندما ينهون علاقتهم بوزارة الدفاع، مهما كانت مرتبتهم، إلا أنه توجد معارضة على برنامج الحامض النووي العسكري في الولايات المتحدة الأمريكية، ودليل ذلك أنه تم توجيه أمر لعضوين من الماريتز بإعطاء عينة من الحامض النووي قبل أن يتوجهوا إلى المحيط الهادي في جانفي 1995، ولكنهم رفضوا ذلك، وتم إدانتهم بعدم تنفيذ أمر عسكري من ضابط أعلى منهم درجة، ورفضت المحكمة العسكرية إدانتهم بهذه التهمة معللة أن "تنظيمات إجراء تخزين عينات الحامض النووي ليس إلزامية، وبالتالي فإن رفض إعطاء الحامض النووي من الجنديين لا يمثل حدثاً غير انضباطي"، ومن ثمة أقام الجنديان دعوى ضد الحكومة أمام المحكمة الفدرالية متهمين برامج جمع العينات هذه بأنها تنتهك التعديل الرابع من قانون الحماية ضد الأبحاث، ويمثل الاستيلاء غير المبرر وغير مقبول على تلك العينات، غير أن محكمة الاستئناف قررت أن القضية محل النظر غير ذات أهمية، لأن أثناء فترة الاستئناف تم منح الجنديين إعفاء ذمة شرفي بدون أن يتم أخذ عينات الحامض النووي منهما<sup>1</sup>.

أما في فرنسا، فالوضع قد تغير إبتداءً من سنة 2007 تاريخ تعديل نص المادة 28/226-1 بالقانون رقم 1631 لسنة 2007 التي بينت أن إجراء الفحص الجيني للتحقق من الهوية الشخصية لأحد الجنود في القوات العسكرية مشروعاً في حالة ما إذا كان هذا الجندي قد توفي في إحدى العمليات التي تقودها القوات العسكرية، وذلك لغرض التحقق من هويته الشخصية والتعرف عليه.

<sup>1</sup> جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص. 321.

ومن خلال دراسة المواد 26/226، 1-28/226 من قانون العقوبات الفرنسي، يتبادر للذهن مباشرة التساؤل عن الشخص الذي يكمن أن يصدر منه الفعل المجرم المتمثل في إساءة استخدام المعلومات الجينية.

## الفرع الثاني

### الجاني في جريمة إساءة استخدام المعلومات الجينية

من هو الجاني الذي يتوقع أن يصدر منه السلوك المحرم بنصوص المواد 26/226، 1-28/226 من قانون العقوبات الفرنسي؟ هل يلزم أن يكون الجاني موصوفا كغيرها من جرائم المساس بالحق في الخصوصية الجينية (طبيب أو خبير يعمل في مجال الفحص الجيني)؟ أم أنه يمكن أن يصدر الفعل من أي شخص أهل لمخاطبة القانون الجنائي؟

يذهب رأي فقهي إلى أن هذه الجريمة من جرائم المساس بالحق في الخصوصية وهذا ما يستتبع القول بإستلزام جاني موصوف طبيعيا كان أو معنويا، وصفته المشروطة - لهذا الرأي- أن يكون الجاني طبيبا متمرسا أو خبيرا في مجال الفحوص والأبحاث الجينية لأنهم هم دون غيرهم المخاطبون بالنصوص المنظمة لإجراء التحاليل الجينية في غير الحالات المسموح بها، أو بدون استثناء الشروط المنصوص عليها في القانون المدني وقانون الصحة العامة، وهي نصوص المواد 226-25 وما يليها من قانون العقوبات الفرنسي<sup>1</sup>.

واقعا هذا الوصف ينطبق على الجاني الذي يجري الفحص الجيني غير المشروع، لأن السلوك يحتاج إلى خبرة فنية معينة يفتقدها غيرهم من غير المختصين، كذلك فعل استخلاص المعلومة الجينية من خلال إجراء الفحص الجيني.

<sup>1</sup> BYK Christian, La loi relative au respect du corps humain, op.cit., p.411.

كما أنه أحيانا، قد يكون الجاني حقيقة طبيب أو باحث لكنه لم يرقم هو بنفسه بإجراء الاختبار الجيني، بل تواجهه في مكان العمل (المختبر) قد سهل له الحصول على المعلومة الجينية من خلال الإطلاع على ملفات الغير الجينية، مما جعله يستخدمها بطريقة غير مشروعة. غير أنه يمكننا تصور الاستخدام السيئ للمعلومة الجينية مثلا في أفعال متعددة صادرة عن جناة عدة وعلى سبيل المثال أن يتحصل الطبيب على المعلومة الجينية بمناسبة إجراءاته للفحص الجيني، فيقوم تحت طائلة المصلحة الشخصية بإعطائها بمقابل أو بدون مقابل لشخص غير المجنى عليه، ثم يقوم هذا الغير وليكن مثلا صاحب العمل أو المؤمن باستخدام المعلومة الجينية استخداما يتعارض ومصلحة المجنى عليه، ففي الحالات المماثلة يصح تطبيق النص التجريمي محل دراستنا على كافة هؤلاء الجناة إما استقلالا وإما باعتبارهم شركاء متى توافرت الشروط القانونية لحالة الاشتراك<sup>1</sup>. والفقه الفرنسي يميل إلى القول أن من يحتل المعلومة الجينية بحسب نص المادة 226/26 من قانون العقوبات الفرنسي، لن يكون وحده، بل هو شريك مع طرف آخر اصطلاح عليه المشرع لفظ "الغير"، بمعنى أن القائم بإجراء الفحص الجيني والحصول على المعلومة الجينية (الطبيب أو الباحث) هو الوسيط الذي يعمل لصالح شخص آخر يخرضه، والمذكورة الإيضاحية لهذا القانون تشير إلى هذا الغير، سواء كونه مؤمنا أو رب عمل أو طبيب أو الباحث هو شريك في الجريمة<sup>2</sup>. أما عن الجاني المتصور ارتكابه لجريمة إساءة استخدام المعلومة الجينية بحسب المادة 226/28-1 من قانون العقوبات الفرنسي، فالفقه الفرنسي يرى إمكانية تطبيقها على صاحب المعلومة الجينية نفسه، حيث يمنع قانونا على الأفراد استشارة المختبرات بهدف التحقق من النسب، وإلا تعرضوا للجزاء المنصوص عليه في المادة المذكورة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> أنظر، عمرو إبراهيم الوقاد، الفاعل بالتحريض، مجلة روح القوانين، كلية الحقوق، جامعة طنطا، ع7، أبريل 1992، ص. 97.

<sup>2</sup> Cf. CONTE Philippe, op.cit., p. 165.

<sup>3</sup> Cf. DREOFUSS-NETTER Frédérique, op.cit., p.174; MICHAUD J, op.ci., p.15.

### الفرع الثالث

#### محل السلوك الإجرامي في جريمة إساءة استخدام المعلومات الجينية

أما عن محل السلوك الإجرامي المتمثل في إساءة استخدام المعلومة الجينية المتصور ارتكابه - كما سبق الذكر- من طرف الطبيب أو الخبير، فأنها المعلومة الجينية الناتجة عن الفحص الجيني للشخص بذاته، أو المعلومات الجينية الناتجة عن الفحص الجيني لأحد أفراد أسرته، كما تشمل أيضا ظهور مرض أو خلل جيني لدى أحد أفراد أسرة الشخص، وهذه هي المعلومات التي نص عليها القانون الأمريكي ضد التمييز الجيني الصادر سنة 2003، غير أنه قد استبعد صراحة المعلومات المتعلقة بسن وجنس الشخص، كما إستثنى المعلومات الجينية المتصلة بمرض العامل أو تأمين سلامته الشخصية، كما لو أظهر الفحص الجيني تأثير العمل السلبي بالمواد السامة الموجودة في محيط العمل، كما استثنى المعلومات التي رفعت عنها السرية بتداولها علانية بوسائل النشر المختلفة، أو تلك التي أذن العامل ذاته بإطلاع صاحب العمل عليها، وهنا قد اعتبر المشرع الأمريكي أن استخدام رب العمل للمعلومات الطبية التي ليس لها طبيعة جينية عن مرض أو خلل أو حالة مرضية ظاهرة على العامل غير مخالف للقانون<sup>1</sup>.

وبحسب المادة 1-28/226 من قانون العقوبات الفرنسي، فمحل السلوك الإجرامي المتمثل في إجراء تحليل جيني للتحقق من الهوية الجينية للأشخاص في غير الحالات المنصوص عليها قانونا وعلى سبيل الحصر (الغرض الطبي أو العلمي أو القضائي)، فإنه يتمثل في المعلومة الجينية الناتجة عن التحليل الجيني للشخص ذاته، وهي بذلك تكون البصمة الوراثية للشخص، والتي تسمح بالتحقق من الهوية الجينية للشخص.

أما المحنى عليه في هذه الجريمة، فهو كل شخص طبيعي تؤخذ منه عينة جينية ليتم تحليلها واستخدامها بما يضر مصلحته، ومن ثمة فإنه قد يكون العامل أو المؤمن له أو المتقدم لشغل وظيفة معينة أو المتقدم بطلب للالتحاق بكلية عسكرية الشرطة أو غير ذلك، وهنا نجد المشرع في قانون

<sup>1</sup> Genetic information nondiscrimination, act of 2003, op.cit., p.44.

عدم التمييز الجيني الأمريكي قد وسع فيه من مدلول العامل ليشمل المتقدم لشغل الوظيفة ولو لم يكن معينا بالفعل<sup>1</sup>.

أما بالنسبة للمجنى عليه الشخص المعنوي فقد جرت المادة 2/225 من قانون العقوبات الفرنسي المعدلة بالقانون رقم 2004/204 الصادر في 9 مارس 2004 التمييز الواقع على الأشخاص المعنوية بسبب المعلومات الجينية لأعضائها<sup>2</sup>.

وما يجدر الإشارة إليه أن المشرع الأمريكي قد إعتد برضا المجنى عليه كسبب من أسباب إباحة جريمة التمييز الجيني، والدليل على ذلك ما جاء في نص المادة b/20 من قانون عدم التمييز الجيني الذي أجاز للمؤمن الاعتداد بنتائج الفحص الجيني إذا كان المؤمن له هو الذي قدم هذه النتائج باختياره وكانت هذه النتائج في صالحه<sup>3</sup>، وفي مجال العمل أذن القانون لصاحب العمل الإطلاع على المعلومات الجينية للعامل التي يقدمها هذا الأخير بإرادته الحرة شرط أن تفرغ هذه الإرادة في قالب رسمي<sup>4</sup>، والجدير بالذكر أنه في مثل هذه الظروف ستلجأ المؤسسات والشركات إلى وضع شرط "وجوب إجراء الفحص الجيني" في شكل يوحي بأنه تم برضاء صاحب الشأن وإرادته الحرة الواعية، في حين أن الحقيقة تبين لنا توافر نوع من الإكراه البدني، إذ أن رفض المتقدم قبول هذا الشرط اختياريا سيؤدي حتما إلى عدم قبول الشركات أو المؤسسات التعاقد معه<sup>5</sup>، ومن هنا يبرز الدور الفعال للقضاء الذي ينبغي عليه التعرض لكل حالة على حدى للتأكد من وجود رضا حر مستنير، أي عدم خضوع المجنى عليه للإكراه، كأن يوافق المجنى عليه مثلا على استخدام معلوماته الجينية لغرض معين، فيقوم الجاني باستخدامها لغرض آخر، وفي هذه الحالة لا

<sup>1</sup> Genetic information nondiscrimination, act of 2008, "U.S.E. Quall employment opportunity commission".

<sup>2</sup> Art. 225-2 du code pénal (La discrimination définie à l'article 225-1, commise à l'égard d'une personne physique ou morale).

<sup>3</sup> Illinois genetic information privacy act, Sec.20 (a), p.2.

<sup>4</sup> Genetic information nondiscrimination, act of 2003, op.cit., p.45.

<sup>5</sup> عصام أحمد البهجي، تعويض...، المرجع السابق، ص.102.

يعد رضا المجنى عليه سببا لإباحة السلوك المتمثل في استخدام المعلومة، إذ إن التزام الجاني بالغرض الذي صدر الرضا بشأنه هو الذي يجعل الرضا صحيحا ومنتجا لآثاره<sup>1</sup>.

وعلى العكس، فالمشرع الفرنسي لا يعتد برضا المجنى عليه كسبب من أسباب الإباحة في الجرائم المنصوص عليها في المواد 26/226 و 1-28/226 من قانون العقوبات، حيث نجد نص المادة 1-28/226 يجرم غياب الغاية المشروعة لسلوك البحث عن الهوية الجينية، بينما تجرم المادة 26/226 الانحراف عن الغاية المشروعة، وهذا على خلاف نصوص المواد 25/226 ، 27/226 المتعلقة بغياب الرضا<sup>2</sup>.

وتجدر الإشارة إلى أن نص المادة 26/226 من قانون العقوبات الفرنسي تجرم فعل انحراف وتحويل الاستخدام المشروع والمصاحب بالرضا إلى استخدام غير مشروع، وهذا ما لا يتصور أن يصاحبه رضا المجنى عليه، أما المادة 1-28/226، فأن الحماية ليست منصبة المجنى عليه أو على رضائه، بل هي تنصب على إرادة المشرع إطار شرعي لحالات اللجوء لتقنية كشف الهوية الوراثية، مما يجعل إمكانية تطبيقها على الأفراد أنفسهم أمر وارد في حال إجرائهم للاختبارات الجينية في غير الحالات المنصوص عليها قانونا، ولذلك لا يتصور أن يكون الرضا سببا مبيحا لارتكاب مثل هذه الجريمة<sup>3</sup>.

#### الفرع الرابع

##### النتيجة الإجرامية لجريمة إساءة استخدام المعلومات الجينية

إذا لم تتحقق النتيجة الإجرامية لجريمة إساءة استخدام المعلومات الجينية رغم قيام الجاني بسلوكه هل يعد ذلك شروعا؟ هل تتمثل هذه النتيجة في تمام فعل الاختبار الجيني؟ أو في الحصول على المعلومة الجينية؟ أم أنها تتمثل في الاستخدام غير المشروع للمعلومة؟ وإذا كانت النتيجة هي

<sup>1</sup> عمرو إبراهيم الوقاد، دور الرضا في القانون الجنائي، المرجع السابق، ص. 31 .

<sup>2</sup> Cf. VERON Michel, Ethique biomédicale, empreintes génétiques et sanction pénale, présentation des lois n°94-653 et 94-654 du 29 juillet 1994, Revue du droit pénal, n°65, 1994,p.1.

<sup>3</sup> جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص.329.

الاستخدام غير القانوني، فهل يشترط أن يصاب المجنى عليه بالضرر من جراء هذا الاستخدام ؟ أم أن الجريمة تتحقق وإن لم يصب المجنى عليه بأضرار؟

إن الحديث عن النتيجة الإجرامية لجريمة إساءة استخدام المعلومات الجينية يدفعنا لاستقراء نص كل من المادتين 26/226 و 1-28/226 من قانون العقوبات الفرنسي على اعتبار أن كل منهما تجرم فعل إساءة استخدام المعلومات الجينية، حيث يتبين لنا أن النتيجة المشترط تحققها لقيام هذه الجريمة التي تنصرف إليها إرادة الجاني هي الحصول على المعلومة الجينية، ومن هنا نلمس الاختلاف بين نص المادتين، حيث نص المادة 26/ 226 يعالج مسألة المعلومة التي قد تم استنتاجها سابقا عن طريق الاختبار الجيني ذو الغرض المشروع (طبي أو علمي)، ويتمثل سلوك الجاني المجرم في الاستيلاء غير المشروع عليها وتحويل استخدامها من الغاية المشروعة إلى غير المشروعة.

أما نص المادة 1-28/226 من قانون العقوبات الفرنسي، فتتناول حالة المعلومة التي لم يتم استنتاجها بعد، ويتمثل سلوك الجاني المجرم في عمل الاختبار الجيني لكي يتحقق من الهوية الوراثية للمجنى عليه، بمعنى أن يحصل على المعلومة الجينية بغية استخدامها استخداما غير مشروع.

وبالتالي، فإنه يعد شروعا في جريمة إساءة استخدام المعلومات الجينية، عدم استطاعة الجاني أن يحدد هوية المجنى عليه، أو أنه لم يستطع الاستيلاء على المعلومة الجينية الموجودة سابقا، أما الاستخدام السيئ وغير المشروع لهذه المعلومات الجينية، فإنه يعد نتيجة بعيدة، ومن ثمة فإن نية الاستخدام السيئ هي القصد الخاص المتطلب لاكتمال الركن المعنوي.

## المطلب الرابع

### الركن المعنوي لجريمة إساءة استخدام المعلومة الوراثية

من خلال دراسة المادتين 26/226 و 1-28/226 من قانون العقوبات الفرنسي يتبين لنا أن جريمة إساءة استخدام المعلومة الوراثية هي من الجرائم العمدية التي تستلزم توافر عناصر القصد الجنائي من علم بأن محل الجريمة معلومات جينية تخص فردا ما غير الجاني، كما يلزم توافر إرادة

الحصول على هذه المعلومات الجينية سواء تمثلت هذه المعلومة في بيان بالخصائص الوراثية للمحني عليه، أو تمثلت في بيان بالهوية الوراثية له.

## الفرع الاول

### القصد الجنائي الخاص في جريمة إساءة استخدام المعلومة الوراثية

إن القصد الجنائي الخاص في جريمة إساءة استخدام المعلومة الوراثية يتمثل في نية الاستخدام السيئ أو غير المشروع. ويقصد بالاستخدام غير المشروع للمعلومة الوراثية بالنسبة للخصائص الجينية كل ما هو بدون هدف طبي أو علمي بحسب المادة 26/226 من قانون العقوبات الفرنسي، ويقصد به بالنسبة إلى التحقق من الهوية الوراثية، كل ما هو دون الهدف الطبي أو العلمي أو القضائي أو العسكري بحسب المادة 1-28/226 من قانون العقوبات الفرنسي.

وهذه الحالات التي تمثل الاستخدام المشروع للمعلومة الجينية، هي على سبيل الاستثناء التشريعي، فلا يقاس عليها ولا تقبل التفسير الموسع<sup>1</sup>.

وعليه تتوسع صور الإساءة استخدام السيئ لما هو دون هذه الاستخدامات المحددة نصا، بحيث يشمل كل ما من شأنه أن يكون نوعا من التمييز الجيني سواء على المستوى الاجتماعي أو الوظيفي أو الصحي أو السياسي<sup>2</sup>.

ويتساءل جانب من الفقه الفرنسي<sup>3</sup>، عن مدى إمكانية استخدام الشخص ذاته لهذه البيانات لغاية طبية أو علمية؟ وعن تغيير الهدف الذي من المفروض أن يكون بعد أخذ العينة؟ وعن إمكانية استخدام هذه البيانات لصالح جماعي لا فردي (كالبحت أو الإحصاء)؟ وكل هذه الأسئلة تدور حول مدى تطبيق المادة 11/16 من القانون المدني الفرنسي التي تحدد مجال استخدام

<sup>1</sup> جازية جريل أحمد شعتر، المرجع السابق، ص.329.

<sup>2</sup> PRADEL Jean et DANTI- JUAN Michel, Manuel de droit pénal spécial, op.cit., p. 307.

<sup>3</sup> Cf. BYK Christian, Tests génétiques et preuve pénale, revue internationale de droit comparé , année 50 n°2, avril-juin, 1998, p.708.

تقنية البصمات وتحصره في تدابير التحقيق أو التحري في الإجراءات القضائية التي تعد الأساس العام للمادة 1-28/226 من قانون العقوبات الفرنسي.

ويؤكد الفقه إجابة على الاحتمال الأول، وجوب أن يتاح للشخص الذي يجري الكشف عن هويته بطريقة بصمته الوراثية أو ورثته في حال وفاته أن يستخدم هذه البيانات لأغراض طبية أو علمية، وسند هذه الإجازة هو المبدأ رقم 3 من الفقرة الأولى من التوصية رقم 92 الصادرة عن مجلس أوروبا، والذي أكد أن العينات المستأصلة لإجراء التحليل المتعلق بالحامض النووي والمعلومات المستخلصة من هذه التحليلات لأغراض التحريات والتحقيق لا تستخدم لأغراض أخرى، إلا إذا رغب الشخص المعني بذلك، ومن الواجب منحه المعلومات الجينية التي تخصه<sup>1</sup>.

كما يرى هذا الجانب من الفقه إجابة عن الاحتمال الثاني، أنه وفقا للقواعد الإجرائية المشروعة فإن السلطة القضائية تملك الصلاحية للإطلاع على نتائج مثل هذه الاختبارات متى دعت لذلك إجراءات أخرى غير الإجراءات التي تم من خلالها إجراء مثل هذه التحاليل<sup>2</sup>.

أما عن حالة استخدام البيانات الوراثية التي أخذت في مجال تحقيق الهوية لغرض قضائي من قبل بعض الإدارات (الصحة- التعليم)، وذلك في إطار وقائي، يؤكد الفقه الفرنسي وجوب عدم الإطلاع على البيانات الوراثية الخاصة بتحقيق الهوية في غير المجال الذي أجري الاختبار من أجله، إلا إذا قام القانون بإجازة مثل هذا النوع من الاستخدام<sup>3</sup>.

أما فيما يتعلق بحالة استخدام البيانات الوراثية ذات الغرض الطبي أو العلمي، ومدى مشروعيته استخدامها في إطار الإجراءات القضائية الخاصة بكشف الهوية، فإن الصلاحيات التي تملكها السلطات القضائية لإثبات الحقيقة تسمح بمثل هذا الاستخدام، ما دام الالتزام بقواعد سرية مهنة الطب قد تحقق، فالخبير المعين قضائيا هو الموكل له مهمة الإطلاع على عناصر الملف الطبي، حيث لا يكشف في تقريره إلا ما يعتبر ضروريا للقيام بالمهام الموكلة إليه<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Cf. BYK Christian, Tests génétiques et preuve pénale, op.cit., p.709.

<sup>2</sup> Ibid, op.cit., p.709.

<sup>3</sup>Ibid, op.cit., p.709.

<sup>4</sup> جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص.332.

وماذا إن تخلفت نية الاستخدام السيئ للمعلومة الوراثية من طرف الجاني؟ فهل توقع عليه العقوبة؟

## الفرع الثاني

### الأثر القانوني لتخلف القصد الجنائي الخاص

إن تخلف القصد الخاص المتمثل في نية الاستخدام السيئ يمنع العقاب على الفعل بوصفه جريمة إساءة استخدام المعلومات الوراثية. والمهم في هذا المجال هو البحث عن الصورة التي يغيب فيها القصد الجنائي الخاص، ويكون الفعل من خلالها مباحا رغم كونه استخداما للمعلومة الجينية في غير المجالات المذكورة قانونا.

ويجيب الفقه الفرنسي عن ذلك بقوله: "إنه من الممكن أن يتم استخدام المعلومة الجينية في مجال العمل بطريقة أخلاقية ومقبولة، وذلك متى كانت الغاية هي ضمان سلامة العامل أو الموظف، وذلك بإعطائه وظيفة تمكنه من تجنب الأمراض المفاجئة، وتجنب تعرضه للمخاطر المرتبطة بيئة العمل"<sup>1</sup>.

أما في الجانب القانوني، نجد القانون الأمريكي يجرم التمييز على أساس جيني في مجال العمل، لكنه يسمح بإجراء الاختبار الجيني لقياس النتائج العكسية لظروف العمل الخطيرة بهدف الوقاية للعامل ذاته من أن يكلف لأعمال لا تتحملها صحته أو بهدف التأكد من أن العامل لا يعاني من عجز يمكن أن يهدد على نحو خطير صحة وأمان غيره من العاملين<sup>2</sup>.

كما أنه يجب ترك مجال لتصور الحوادث الفجائية التي لا يتصور معها القول بوجود قصد جنائي، ومنها أن يتعرض العامل إلى حادث أثناء العمل أو أن يصاب بإرهاق، ويتم فحصه

<sup>1</sup> Cf. BAUSON Stephen, op.cit., p. 123.

<sup>2</sup> Cf. BAUSON Stephen, op.cit., p. 123- 124.

بإشراف ومعرفة جهة العمل، وتظهر نتائج التحليل معلومات جينية حساسة، وإن كانت هذه الحوادث حالات فردية<sup>1</sup>.

### الفرع الثالث

#### إثبات القصد الخاص لجريمة إساءة استخدام المعلومة الوراثية

إن معالجة موضوع إثبات القصد الخاص لجريمة إساءة استخدام المعلومة الوراثية يعني البحث عن الحالات التي يتوافر فيها قصد التمييز الجيني الذي يعد في الحقيقة الحالة الذهنية للشخص المرتكب لفعل التمييز المتمثلة في العنصرية والدونية التي وصفها المادة 1/225 من قانون العقوبات الفرنسي.

وتتعدد البواعث وراء فعل التمييز الجيني، فقد يكون دافعا شخصا كالتمييز الواقع بناءا على خصائص جسدية (كالإعاقة أو الحالة الصحية) أو بناءا على خصائص اجتماعية أو أخلاقية، كما قد يكون الدافع للتمييز طائفا كالتمييز الواقع ضد الأفارقة الأمريكيين والأمريكيين الأصليين. ومن الناحية العملية فإن قصد جريمة التمييز الجيني المذكور في المادة 1/225 من قانون العقوبات الفرنسي، والذي يعد القصد الخاص في جريمة إساءة استخدام المعلومة الجينية المادة 26/226 من نفس القانون، يصعب إثباته كونه لا يكتسي شكلا خارجيا كالقول أو الكتابة أو غيرها من الأعمال المادية التي وبناءا على وجودها يمكن للقاضي أن يستدل عن الاستعداد الذهني العنصري والتمييزي لمن يرفض على - أساس الخصائص الجينية - تقديم الخدمة كتوظيف أو تدريب المجنى عليه.

وبالتالي فإنه يمكننا القول أن قصد التمييز الجيني يستخلص من الوقائع التي يظهر فيها الجاني مشاعره التمييزية ولا يخفيها، ونذكر البعض منها على سبيل المثال<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> رضا عبد الحليم عبد المجيد، الحماية القانونية للجين البشري، المرجع السابق، ص.33.

<sup>2</sup> PRADEL Jean et DANTI-JUAN Michel, manuel de droit pénal spécial, op.cit., p.315; ROTHENBERG Karen and WANG Alice, The scarlet gene: behavioral genetics, criminal law , 2006, <http://www.law.duke.edu/journals/lcp>.

- جازية جبريل محمد شعتر، المرجع السابق، ص.331.

### أولاً- القصد التمييزي المعبر عنه بالكتابة

يمكننا أن نستشف قصد التمييز الجيني المعبر عنه بالكتابة مثلاً من خلال الشروط التعاقدية التي تستبعد بعض العاملين أو المترشحين للعمل، أو عروض الاستخدام التي تكون محل تمييز عنصري واضح.

### ثانياً- القصد التمييزي المعبر عنه شفاهة

أما عن قصد التمييز الجيني المعبر عنه شفاهة، يكون من خلال الأقوال المعتد بها شفاهة من قبل الجاني أيا كان رب عمل أو مؤدي خدمة أو تاجر....

### ثالثاً- سلوكات أخرى تكشف عن قصد التمييز الجيني

أحيانا قد يتصرف الجاني على نحو يبرز فيه التمييز الجيني كرفض تشغيل المحنى عليه دون مبرر معقول، أو رفض الاستخدام بإعطاء تفسير، لكنه ومن خلال الظروف المحيطة يمكن استخلاص قصد التمييز الجيني كأن يشترط إجراء تحليل جيني للمترشحين لشغل وظيفة ما.

وفي نهاية هذا الفصل، نستخلص ومن خلال النصوص التجريبية المذكورة، تماثل العقوبة الأصلية للشخص الطبيعي المحددة بسنتين وبغرامة 10000 ألف أورو، باستثناء العقوبة التي حددتها المادة 28/226 من قانون العقوبات الفرنسي المتمثلة فقط في 1500 أورو.

أما عن الشروع في ارتكاب الأفعال المجرمة فيستوجب العقاب نفسه المخصص للجريمة التامة وهذا بحسب ما جاء في نص المادة 29/226 من قانون العقوبات الفرنسي<sup>1</sup>، كما يثار أيضا المسؤولية الجنائية عن هذه الجرائم للشخص المعنوي أيضا والذي تصل عقوبته كحد أقصى خمسة أضعاف الغرامة المقررة للشخص الطبيعي بحسب المادة 30/226 من قانون العقوبات الفرنسي<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Art. 226-29 du code pénal: La tentative des infractions prévues aux articles 226-25, 226-26, 226-27, 226-27 est punie des mêmes peines".

<sup>2</sup> Art.226-30 du code pénal: " Les personnes morales déclarées responsables pénalement, dans les conditions prévues par l'article 121-2, des infractions définies à la présente section encourrent, outre l'amende suivant les modalités prévues par l'article 131-38, les peines prévues par les 2° à 5° et 7° à 9° de l'article 131- 39. L'interdiction mentionnée au 2° de l'article 131-39 porte sur l'activité dans l'exercice ou à l'occasion de l'exercice de laquelle l'infraction à été commise".

أما عن العقوبات التكميلية التي خضع لها الشخص الطبيعي و التي جاءت في نص المادة 31/226 من قانون العقوبات الفرنسي<sup>1</sup> تتمثل في حظر الحقوق السياسية والمدنية، وكذلك الحظر من ممارسة الأنشطة المهنية أو الاجتماعية التي ارتكبت بمناسبتها الجريمة سواء بصفة نهائية أو لمدة 5 سنوات على الأكثر.

أما عن العقوبات التكميلية التي توقع على الشخص المعنوي تتمثل في حظر ممارسة النشاط بصفة نهائية أو لمدة خمس سنوات، والوضع تحت المراقبة لمدة خمس سنوات، والغلق، ومصادرة الشيء الذي استخدم أو كان معدا لارتكاب الجريمة.

وعلى الرغم من الأهمية التي تحتلها المعلومات الوراثية للأشخاص، إلا أن العديد من التشريعات - كالتشريع الجزائري- لم يضع نصوصا عامة أو خاصة تحمي الحق في الخصوصية الجينية للشخص، وأصبح هذا الفراغ التشريعي يزداد خطورة مع ظهور البنوك الجينية الطبية وما تخزنه من معلومات يسهل الحصول عليها واستخدامها استخداما غير مشروع في ظل غياب رقابة تداول هذه المعلومات أو تحليلها.

<sup>1</sup> Art.226-31 du code pénal: (loi n° 94-653 du 29 juillet 1994) Les personnes physiques coupables de l'une des infractions prévues par le présent chapitre encourent également les peines complémentaires suivantes:

1° L'interdiction des droits civiques, civils et de famille, suivant les modalités prévues par l'article 131-26,  
2° L'interdiction d'exercer l'activité professionnelle ou sociale dans l'exercice ou à l'occasion de l'exercice de laquelle l'infraction a été commise, suivant les modalités prévues par l'article 131-27,  
3° L'interdiction, pour une durée de cinq ans au plus, de détenir ou de porter une arme soumise à autorisation,  
4° L'affichage ou la diffusion de la décision prononcée, dans les conditions prévues par l'article 131-35,  
5° Dans le cas prévu par les articles 226-1 à 226-3, 226-8, 226-15 et 226-28, la confiscation de la chose qui a servi ou était destinée à commettre l'infraction ou de la chose qui en est le produit. La confiscation des appareils visés à l'article 226-3 est obligatoire".

لقد أثر التقدم العلمي في مجالي الطب والبيولوجيا في العديد من المبادئ التي ترسخت في المجتمعات المختلفة، كما أثر على حرمة الكيان الجسدي للإنسان الذي يعتبر أهم عناصر الحياة تقديسا. ومن خلال دراستنا المتعلقة بالجانب القانوني للأعمال ذات الصبغة الطبية الواقعة على الجينوم البشري، باعتبارها أحد منجزات هذا التقدم، قد خلصنا إلى نتائج عديدة تمحورت حول تداعيات هذه الأعمال على القانون، ومدى استجابة هذا الأخير لهذه التداعيات.

ونتيجة لذلك كان لزاما على المشرع وضع قوانين تحدد العلاقة بين كل من الطبيب والمريض، وذلك لحمايته من التجاوزات التي قد تؤدي إلى انتهاك الكيان الجسدي تحت مسمى العلاج.

وهذا ما دفع معظم الدول المتقدمة لإصدار نصوص تشريعية تنظم هذه الممارسات التي يعد الجينوم البشري محلا لها، فعقدت المؤتمرات، وصدرت الوثائق الدولية لحقوق الإنسان لتكفل حماية الكيان الجسدي للإنسان ككل، لتفادي إساءة استخدام الأعمال الطبية الحديثة.

إن الجينوم البشري له طبيعة قانونية خاصة ألزمت على المشرعين في هذا المجال إخضاعه لنظام قانوني خاص يكفل حمايته. وبالنظر للتشريعات المقارنة، نجد أن المشرع الفرنسي قد أفرد في تشريع أخلاقيات العلوم الإحيائية، نصوصا خاصة بمشتقات الجسم ومنتجاته، حيث أكد فيها عدم قابلية الجينوم البشري لأن يكون محلا لحق مالي، ومبدأ عدم جواز المساس بسلامة الجينوم البشري إلا تبعا لشروط قانونية محددة، أهمها رضا صاحب الجينوم البشري، واحترام كرامة الإنسانية، تحقق حالة الضرورة، مع مراعاة الأمن الصحي والتقييد بالتراخيص القانونية.

كما لاحظنا أثناء دراسة الموضوع، أن مخالفة الشروط التي تغطي صفة الشرعية على الممارسات البيوطبية، التي تكون عناصر الجسم محلا لها (حتى الجينوم البشري) في النماذج الجنائية، قد جرمت بأنها في أغلبها أفعال إيجابية وعمدية، وأنها جرائم ذات نتيجة إجرامية، والشروع فيها

معاقب عليه بالعقوبة ذاتها المقررة للفعل التام، وأنها جرائم ذات جان موصوف يستوي فيها أن يكون شخصا طبيعيا أو معنويا.

وخلصنا في هذه الرسالة إلى أهمية التشخيص الجيني التنبؤي قبل الزواج وبعده (قبل الحمل وأثناءه)، وهو ما دفع المشرع الفرنسي إلى ضمان الحماية للأمشاج البشرية، حيث جرم تحصيل هذه الأمشاج أو القيام بعملية التلقيح الاصطناعي قبل إجراء الاختبار الجيني التنبؤي، وضرورة الإطلاع على نتائج الاختبار قبل الشروع في عملية الشتل. كما أباح المشرع الفرنسي الإجهاض العلاجي في حالة ما إذا أقر طبيبان مختصان تابعان لمركز متخصص للتشخيص قبل الولادة، بوجود احتمالات قوية لإصابة الجنين بعيوب جينية خطيرة لا يرجى الشفاء منها وقت إجراء التشخيص الجيني. وكل هذه التشخيصات تمهد لعلاج الخلل الجيني الذي كشفت عنه، وهو ما يعرف بالعلاج الجيني.

كما توصلنا إلى ضرورة تجريم تحسين النسل والإستنساخ البشري بإعتبارها نوع جديد وخطير من الممارسات البيوطبية، وهو ما فعله حقا المشرع الفرنسي بتجريمه لهذه الأفعال في باب واحد أسماه "الجرائم ضد الجنس البشري"، لكنه أظهر نوعا من عدم القدرة على تحديد العبارات التي تصف الفعل المكون للركن المادي، وذلك باستعماله لمصطلحات علمية غير دقيقة ومبهمة يصعب على رجل القانون استيعابها. كما قرر لتلك الأفعال عقوبات تتناسب وجسامة الفعل، مع النص على تشديدها إذا ما تمت بواسطة جماعة منظمة أو تشكيل عصابي.

وخلصنا أن الحق في الخصوصية الجينية يتمثل في حق المرء في أن يقرر لنفسه ما هي المعلومات التي يمكن للغير معرفتها عن نفسه، وإلى أن المعلومة الجينية باعتبارها محلا للحق في الخصوصية الجينية تتميز بصفات معينة تبرز استقلالها بالحماية الجنائية.

وقد لمسنا إدراك المشرع الفرنسي لحاجة هذا الحق المتميز للحماية، حيث أنه قد استحدث قسما خاصا ضمن الباب المخصص لجرائم الاعتداء على حرية الحياة الخاصة، وعنونته ب"جرائم

الاعتداء على الأشخاص الناتجة عن الوراثة الجينية للبصمة الوراثية للتعرف عن الصفات وتحديد الهوية الشخصية". وهي جرائم تم النص عليها في المواد 25/226 إلى 28/226 من قانون العقوبات الفرنسي، وهي تتناول بالتحريم فعل الإطلاع غير المشروع على المعلومة الوراثية، وفعل إفشاء السر الجيني، وفعل إساءة استخدام المعلومة الجينية.

ومن خلال النتائج سالفة الذكر، توصلنا إلى استنتاج أهم التوصيات التي يجب أن يستهدي بها المشرع الجنائي الذي لم يتطرق للموضوع بعد (الجزائر ومصر... ) عند تصديده لتبني سياسة جنائية حكيمة في مواجهة الثورة البيولوجية. وقد أجملناها في ضرورة وضع تنظيم قانوني طبي إحيائي عام وشامل، يعالج بنصوص قانونية صريحة وواضحة كافة المسائل القانونية والأخلاقية، على أن يتم مراعاة الاعتبارات العلمية والعملية للممارسات الطبية المستحدثة المراد ضبطها، مع التأكيد على ما يلي:

- إعمال وتفعيل دور الرضا الحر والواعي والصريح للشخص محل الممارسات الطبية الحديثة، وذلك بأن يتم اعتباره أهم شرط لإباحة هذه الممارسات،
- تتدخل وزارة الصحة في هذا المجال، وذلك بأن تقوم بدقة بتحديد قائمة المراكز والمستشفيات التي يمكنها القيام بمثل هذه الممارسات وفقا للشروط اللازمة لمنح التراخيص بهذه الممارسات،
- تجريم استخدام تقنيات الهندسة الوراثية الهادفة لتغيير الصفات الوراثية أو تحسين النسل الانتقائي لاعتبارها جرائم ضد البشرية وتنافيها تماما مع الكرامة الإنسانية،
- وضع إطار واضح لإباحة استخدام تقنيات الهندسة الوراثية لعلاج الأمراض الوراثية والوقاية منها، شريطة أن تقتصر هذه التقنيات على الخلايا الجسدية دون التناسلية.
- تجريم الاستنساخ البشري، وكافة الأعمال المؤدية إليه، مع توحيد السياسة العقابية في مواجهة كافة أنواعه وغاياته،

- منع الاتجار بالخلايا البشرية الجينوم البشري الأنسجة والأعضاء بأن ينص المشرع عند تحديده للمحل المادي لجرائم آداب الطب الحيوي عليها ، وأن تراعى أهمية وحيوية هذه العناصر عند تحديد الجزاء،
- تجريم كل أفعال المساعدة الطبية على الإنجاب التي تتم دون اللجوء إلى التشخيص الجيني قبل الشتل،
- السماح في الحالات التي يثبت فيها التشخيص التنبؤي الجيني قبل الميلاد وجود احتمالات قوية لإصابة الجنين بعيوب جينية خطيرة، باللجوء إلى الإجهاض العلاجي،
- استعمال عبارات واضحة في النصوص العقابية، عند تحديدها للسلوك المادي للجرائم، وهذا لما تتميز به العمليات الطبية العلمية من مصطلحات تصعب على غير المختصين،
- معاقبة الشخص المعنوي جنائياً في مثل هذه الجرائم، وأن تفرض عليه جزاءات تتماشى و طبيعته، كغلق المراكز الطبية وسحب التراخيص المتعلقة بالعمل الطبي منها،
- تناسب العقوبات المالية مع جسامة مثل هذه الجرائم، بأن ترفع قيمتها حتى يتحقق المغزى من وضعها،
- أن يتم إنشاء مجلس طبي تابع لوزارة الصحة، متخصص مكون من ذوي التخصصات الطبية العالية، له دون غيره مهمة تحديد الأفعال الطبية والعلمية التي تدخل في إطار التجريم من غيرها، حتى يساعد في تقرير مدى المسؤولية الطبية عن هذه الجرائم،
- وضع نصوص عقابية كتلك التي وضعها المشرع الفرنسي، تكفل حماية الحياة الخاصة والأسرار و الحق في الخصوصية الجينية، وتنظم الأحوال التي يتم فيها استخدام المعلومات الوراثية، على أن تفرض هذه النصوص جزاءات جنائية على الأفعال الماسة بالحق في الخصوصية الجينية كالإطلاع غير المشروع على المعلومات الجينية، أو إفشاء السر الجيني، أو إساءة استخدام هذه المعلومات.

- ضرورة التعاون الإقليمي والدولي في مجال المعلومات الوراثية من أجل مكافحة الجرائم المتعلقة بها بكافة صورها.

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين

قائمة المراجع

أولاً- المراجع العامة

1-المراجع باللغة العربية

- 1-إبراهيم بن موسى بن محمد اللخمي الشباطي الغرناطي أبو اسحاق ، الموافقات، بتحقيق مشهور بن حسن آل سلمان، دار ابن عفان، ج 2، بدون سنة طبع.
- 2-إبراهيم مصطفى وآخرون، المعجم الوسيط ، مجلد 2، تحقيق مجمع اللغة العربية ، دار الدعوى، إسطنبول، تركيا، 1989
- 3- .إبن منظور، لسان العرب، ط 6، ج 8، دار صادر بيروت، 1997
- 4-أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور الإفريقي، لسان العرب، ط 3، ج 1، دار إحياء التراث العربي، 1999
- 5- .أبو عبد الله محمد بن أحمد المقرئ المالكي، القواعد، بتحقيق أحمد بن عبد الله بن حمدي، ج 1
- 6-أحمد بن الشيخ الزرقا، شرح القواعد الفقهية ، ط 2، دار القلم، دمشق، سوريا، ج 1، 1989
- 7-أحمد بن محمد بن علي الفيومي، المصباح المنير، ط 2، المكتبة العصرية، بيروت ، لبنان، 1997.
- 8- .أحمد محمد كنعان، الموسوعة الطبية الفقهية، ط 1، دار النفائس، بيروت، 2000
- 9-السيد محمود عبد الرحيم مهران، الأحكام الشرعية والقانونية للتدخل في عوامل الوراثة والتكاثر، دار النهضة الحديثة، مصر، 2001
- 10-السيوطي، الأشباه والنظائر، ط 1، دار الكتب العلمية، بيروت، ج 1
- 11-الصيفي عبد الفتاح، قانون العقوبات، القسم الخاص، منشأة المعارف الإسكندرية، 2000
- 12-العوجي مصطفى، حقوق الإنسان في الدعوى الجنائية، ط 1، مؤسسة نوفل، 1989
- 13- .جلال العدوي، الحقوق وغيرها من المراكز القانونية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1996
- 14- .جلال ثروت، نظم القسم الخاص في قانون العقوبات، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2000
- 15- .حسنين ابراهيم عبيد، جرائم الإعتداء على الأشخاص، دار النهضة العربية، القاهرة، 1983
- 16- .حمدي عبد الرحمان، فكرة الحق، دار الفكر العربي، 1979
- 17-ساسي سالم الحاج، المفاهيم القانونية لحقوق الإنسان، ط 2، دار الكتاب الجديد، لبنان، 1985.
- 18-سيغان جيران، ترجمة فؤاد شاهين، أساسيات علم الوراثة، ط 1، عويدات للطباعة والنشر،

- بيروت، 2003.
- 19-شهاب الدين أبو العباس أحمد بن إدريس القرافي، الفروق، تحقيق عمر حسن القيام، ط 2  
2003.
- 20-عبد السلام علي المزوغي، النظرية العامة لعلم القانون، الكتاب الثاني، ط 3، منشورات  
الجامعة المفتوحة، 1995.
- 21-عبد الفتاح مصطفى الصيفي، المطابقة في مجال التجريم "محاولة فقهية لوضع نظرية عامة  
للمطابقة"، ط 2، دار النهضة العربية، 1991 .
- 22-عبد العزيز محمد عزام، الوجيز في القواعد الفقهية، ط 1، المكتبة الإسلامية، القاهرة، 2005
- 23-عوض محمد، جرائم الأشخاص والأموال، القسم الخاص، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية،  
2000.
- 24-فتوح الشاذلي، عفيفي كامل عفيفي، جرائم الكمبيوتر وحقوق المؤلف والمصنفات الفنية ودور  
الشرطة والقانون، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2003
- 25- قشوق هدى حامد، القتل بدافع الشفقة، ط 2، دار النهضة العربية، القاهرة، 1996
- 26-محمد رمضان بارة، القانون الجنائي الليبي، القسم الخاص، ج 1، جرائم الإعتداء على  
الأشخاص، الخمس، ليبيا، 2001
- 27-محمد يوسف علوان، محمد خليل موسى، القانون الدولي لحقوق الإنسان، ج 2، ط 1، دار  
الثقافة للنشر والتوزيع، 2007 ، ص. 289
- 28-محمد يوسف علوان، محمد خليل موسى، القانون الدولي لحقوق الإنسان، ج 2، ط 1، دار  
الثقافة للنشر والتوزيع، 2007
- 29-ممدوح خليل بحر، حماية الحياة الخاصة في القانون الجنائي، دراسة مقارنة، مكتبة دار الثقافة  
للنشر والتوزيع، الأردن، 1996
- 30-نبيل إبراهيم سعد، محمد حسن قاسم، المدخل إلى القانون، منشورات الحلبي الحقوقية،  
لبنان، 2007
- 31-نجيب حسين محمود، شرح قانون العقوبات، القسم الخاص، ط 2، دار النهضة العربية،

القاهرة، 1994

2-المرجع باللغة الفرنسية

1- BERNARDI Marie-Josée, Commerce international du corps humain et de ses parties, document de travail préparé pour le groupe de recherche sur la biodiversité humaine, février 1997, disponible au Centre de recherche en droit public, Faculté de droit, Université de Montréal.

2- BINET Jean-René, Droit et progrès scientifiques, science du droit, valeurs et biomédecine, PUF, 20

3- EDELMAN, Nature et sujets de droit, Destins du droit de propriété, P.U.F, France, 1985, p.135

4-GROMB Sophie, L'influence du consumérisme sur l'humanisme médical, Gazette du palais, 1996, p. 24.

5- MALABAT Valérie, Droit pénal spécial, 4ème édition, Dalloz, 2009

6- MERLE Roger, VITU André , Traité de droit criminel, droit pénal spécial, T2, n° 981

7- VERON Michel, Droit pénal special, 12e éd, Dalloz, 2008

8-PRADEL Jean et DANTI- JUAN Michel, Manuel de droit pénal spécial.

ثانيا- المراجع الخاصة

1-المرجع باللغة العربية:

1- أبو سمرة محمد، الإعلام الطبي والصحي، ط 1، دار الراية للنشر والتوزيع، الأردن، 2010

2-أبو عساف إسماعيل، أساسيات بيولوجيا الخلية والهندسة الوراثية وعلم الجنين، الجزء النظري، ط 1، دار الأهلية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2005

3-أحمد بن محمد بن علي الفيومي، المصباح المنير، ط 2، المكتبة العصرية، بيروت ، لبنان، 1997.

4-أحمد حسام طه تمام، المسؤولية الجنائية للهندسة الوراثية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية،

2010

- 5-أحمد شرف الدين، هندسة الإنجاب والوراثة في ضوء الأخلاق والشرائع، المكتبة الأكاديمية، مصر، 2001
- 6-أسامة عبد الله قايد، الحماية الجنائية للحياة الخاصة وبنوك المعلومات، دراسة مقارنة، ط 3، دار النهضة العربية، القاهرة، 1994
- 7-أشرف توفيق شمس الدين، الجينات الوراثية والحماية الجنائية للحق في الخصوصية، دراسة مقارنة، ط 1، دار النهضة العربية، مصر، 2006
- 8-أشرف فوزي يوسف ، قواعد وآداب البحث العلمي في المجال الطبي، دار النهضة العربية ، القاهرة، 1992
- 9-أماني علي المتولي، ضوابط استخدام الهندسة الوراثية والتلقيح الصناعي في الفقه والقانون، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2010
- 10-إم. أي سانتور، الوراثة ومستقبل الإنسان المضامين الأخلاقية والقانونية والاجتماعية للهندسة الوراثية، ترجمة زيد شهاب منسي، ط 1، منشورات جامعة عمر المختار البيضاء، 1995
- 11-الأهواني حسام الدين، المشاكل القانونية النية تثيرها عمليات نقل وزرع الأعضاء البشرية، 1975، مجلة العلوم القانونية والإقتصادية، جامعة عين شمس، ع 11 ، س 14
- 12- ، البقصي ناهدة، الهندسة الوراثية والأخلاق، عالم المعرفة، رقم 174 ، سلسلة الكتب الثقافية الشهرية، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، يونيو 1993
- 13-التمامي سمية، الوراثة البشرية الحاضر والمستقبل، ط 1، مركز الأهرام للترجمة والنشر، القاهرة، 1996
- 14-الجمال عبد الباسط، الهندسة الوراثية وأبحاث الدواء، ط 1، دار الرشاد، القاهرة، 1998
- 15-الجمال عبد الباسط، عصر الجينات، ط 2، دار الرشاد، القاهرة، 2001
- 16-الدمرداش صبحي، الاستنساخ قنبلة العصر، ط 1، مكتبة العبيكان، الرياض، 1998
- 17- .الزحيلي وهبة، الاستنساخ جدل العلم والدين والأخلاق، دار الفكر، دمشق، 1997
- 18-السيد محمود عبد الرحيم مهران، الأحكام الشرعية والقانونية للتدخل في عوامل الوراثة

- والتكاثر، ط 1، دار النهضة الحديثة، مصر، 2001
- 19-الشاوي توفيق، حرمة الحياة الخاصة ونظرية التفتيش، ط 1، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2006
- 20-الشهاوي محمد، الحماية الجنائية لحرمة الحياة الخاصة، ط 1، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001
- 21-الكاردينال بيرنارد كانتان، التصرف في الجينات، حقوق الإنسان والتصرف في الجينات، المغرب، 1997
- 22-إقورفة زبيدة، الإكتشافات الطبية والبيولوجية وأثرها على النسب، دراسة فقهية قانونية، الأمل للطباعة والنشر، تيزي وزو، الجزائر، 2012
- 23-أبو عساف إسماعيل، أساسيات بيولوجيا الخلية والهندسة الوراثية وعلم الجنين، الجزء النظري، ط 1، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005
- 24-إياد أحمد إبراهيم، الهندسة الوراثية بين معطيات العلم وضوابط الشرع، ط 1، دار الفتح للدراسات والنشر، عمان، 2003.
- 25-إياد محمد علي العبيدي، الهندسة الوراثية المتقدمة، الأسس والتطبيقات، ط 1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2001
- 26-باحمد أرفيس، مراحل الحمل والتصرفات الطبية في الجنين بين الشريعة الإسلامية والطب للطبع، الجزائر، AD 2005 ، المعاصر، ط 2
- 27-تشوار جيلالي، الزواج والطلاق تجاه الاكتشافات الحديثة للعلوم الطبية والبيولوجية، ديوان المطبوعات الجامعية بن عكنون، الجزائر، 2001
- 28-جاد الحق علي جاد الحق، أحكام الشريعة الإسلامية في مسائل طبية عن الأمراض النسائية والصحة الإنجابية، مطابع الوليد ، القاهرة، بدون سنة طبع،
- 29-الجمعية الطبية البريطانية، مستقبلنا الوراثي، ترجمة. د. مصطفى إبراهيم فهمي، نيويورك، مطبعة جامعة أكسفورد، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 1995
- 30-حاتم أمين محمد عبادة، وسائل تحسين النسل البشري بين التجريب الطبي والتشريع الإسلامي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2012
- 31-حسن الصغير عبد الله، مدى مشروعية الإلزام بالفحص الطبي قبل الزواج، دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2007

- 32- حمد الحماد، عقود التأمين حقيقتها وحكمها، ط 1، مكتبة الدار، المدينة المنورة ، 1989
- 33- خلف أزور نعمان، التقنية الحيوية والهندسة الوراثية، موسوعة علوم، سلسلة كتاب الثقافة العلمية، ع 7، مطبعة الإقتصاد، 1986
- 34- خليفة علي الكعبي، البصمة الوراثية وأثرها على الأحكام الفقهية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2004
- 35- زولت هاي سيناوي، ريتشارد هبتون، التنبؤ الوراثي، ترجمة مصطفى ابراهيم فهمي، سلسلة 1977، عالم المعرفة، عدد 13
- 36- دانييل كيفلس، التاريخ العاصف لعلم وراثة الإنسان ، ترجمة أحمد مستجير، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 1993
- 37- دانييل كيفلس، من تحت معطف الیوجينيا، الجينوم البشري القضايا العلمية والاجتماعية، ترجمة أحمد مستجير، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر، 1998
- 38- سالم العريض شيخة، الوراثة مالها وما عليها، دار الحرف العربي للطباعة و النشر والتوزيع، 2003
- 39- سرور طارق، نقل الأعضاء البشرية بين الأحياء ط 1، دار النهضة العربية، 2001
- 40- سعد بن عبد العزيز عبد الله الشويرخ، أحكام الهندسة الوراثية ، ط 1، كنوز إشبيليا للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، 2007 ، ص. 287
- 41- سليمان ابن إبراهيم بن ثنيان، التأمين وأحكامه، ط 1، دار العواصم المتحدة ، قبرص، بيروت، 1993.
- 42- سنن أبي داوود، كتاب الطب، ج 3، دار الفكر والنشر للطباعة، 1995
- 34- فاتن البوعيشي الكيلاني، الفحصات الطبية للزوجين قبل إبرام عقد الزواج أسانيدھا ومقاصدها، دراسة مقارنة، ط 1، دار النفائس للنشر والتوزيع، الأردن، 2011
- 44- فرج صالح الهريش، موقف القانون من التطبيقات الطبية الحديثة (دراسة مقارنة)، ط 1، دار الجماهيرية للنشر، ليبيا، 1996
- 45- صلاح محمد أحمد دياب، الحماية القانونية للحياة الخاصة للعامل وضمانها في ظل الوسائل التكنولوجية الحديثة، دار الكتب القانونية، الإسكندرية، 2010

- 46- عبد الحليم عبد السيد، الحماية القانونية للجين البشري والإستنساخ وتداعياته، دار النهضة العربية، طبعة 1998
- 47- عبد الله عبد السلام عريبي مسعود، الحماية الجنائية للنطف والأجنة البشرية في القانون الليبي، دراسة مقارنة، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، 2010
- 48- عبد الناصر أبو البصل، الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي، دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، ط 1، دار النفائس، 1424 هـ
- 49- عبد الهادي مصباح، العلاج الجيني وإستنساخ الأعضاء البشرية، ط 1، الدار المصرية اللبنانية، 1999
- 50- عدلي أمير أميرة، جريمة إجهاض الحامل في التقنيات المستحدثة، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2006، ص. 227.
- 51- علي جت عباس، عالم الجينات، ط 1، دار الشروق، عمان، 1999
- 52- كارم غنيم، الإستنساخ والإنجاب بين تجريب العلماء وتشريع السماء، ط 1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998.
- 53- مأمون عبد الكريم، رضا المريض عن الأعمال الطبية والجراحية، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2009
- 54- محمد بروجي الفقيه، تعريف الجينات ودورها، اللجنة الوطنية للأخلاقيات الطبية والحيوية، الرياض، 2007
- 55- محمد لطفي عبد الفتاح، القانون الجنائي واستخدامات التكنولوجيا الحيوية، دراسة مقارنة، دار الفكر والقانون، المنصورة، 2010
- 57- محمد عبد الودود أبو عمر، المسؤولية الجزائية عن إفشاء السر المصرفي، ط 1، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 1999
- 58- مهند صلاح العزة، الحماية الجنائية للجسم البشري في ظل الإتجاهات الطبية الحديثة، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2002
- 59- عايد الدايات سميرة، عمليات نقل وزرع الأعضاء البشرية بين الشرع والقانون، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 1999.

- 60- عرجاوي مصطفى محمد، أحكام نقل الدم في القانون المدني والفقہ الإسلامي، دار المنار، 1993.
- 61- عصام أحمد البهجي، تعويض الأضرار الناتجة عن تطبيقات الهندسة الوراثية في ضوء قواعد المسؤولية المدنية، ط 1، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2006
- 62- عصام أحمد البهجي، حماية الحق في الحياة الخاصة في ضوء حقوق الإنسان والمسؤولية المدنية، دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2005
- 63- على أحمد عبد الزغبي، حق الخصوصية في القانون الجنائي، دراسة مقارنة، ط 1، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، 2006
- 64- علي جت عباس، عالم الجينات، ط 1، دار الشروق، عمان، 1999
- 45- علي محمد يوسف المحمدي، بحوث فقهية في مسائل طبية معاصرة، ط 1، دار البشائر الإسلامية، 2005
- 66- عماش هدى صالح مهدي، الهندسة الوراثية تقنية جديدة أم خطر كوني، دار الحرية للطباعة، 1988
- 67- منذر الفضل، التصرف القانوني في الأعضاء البشرية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 1995
- 68- محمد أحمد غانم، الجوانب القانونية والشرعية للإثبات الجنائي بالشفرة الوراثية، دار الجامعة الجديدة، الأزاريطة، 2008
- 69- هابرمان ألان، التقنية الحيوية ومستقبل صناعة العقاقير الدوائية، مؤتمر التقنية الحيوية ومستقبل التجمعات البشرية التحديات والفرص، ط 1، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبوظبي، 2004
- 70- هلاي عبد اللاه، الحماية الجنائية لحق الطفل في الحياة بين القانون الوضعي والشريعة الإسلامية، دار النهضة العربية، القاهرة، 1989
- 71- وجدي سواحل، تكنولوجيا العلاج الجسدي الجيني، مجلة العربي، ع. 450 سنة 1996
- 72- ويليام بيتر، الهندسة الوراثية، ترجمة الدكتور أحمد مستجير، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة، 2000
- 73- يوحين ب. برودى، تقنيات الطب البيولوجية وحقوق الإنسان، ترجمة يوسف يعقوب

السلطان، ط 1، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، سلسلة الكتب المترجمة، 1996

## 2-المراجع باللغة الفرنسية

1-AOUIJ MRAD Amel, La responsabilité médicale, centre de publication universitaire, Tunis, 2006.

2- AZOUX-BACRIE Laurence, Bioéthique, Bruylant, Bruxelles, 2000.

3- BERNARDI Marie-Josée , Commerce international du corps humain et de ses parties, document de travail préparé pour le groupe de recherche sur la biodiversité humaine, février 1997, disponible au Centre de recherche en droit public, Faculté de droit, Université de Montréal

4- BERGMANS Bernhard, La protection des innovations biologiques, Maison Larcier, Bruxelles, 1991.

5- BINET Jean-René, Droit et progrès scientifique, science du droit, valeurs et biomédecine, PUF, 2002

6- BOURGEGOIS, La sauvegarde de la dignité de la personne humaine en droit public français, th. 2001, dactyl. ; Mélanges Ch. Bolze, Ethique, droit et dignité de la personne, Economica, 1999

7-B. Jorion, La dignité de la personne ou la difficile insertion d'une règle morale dans le droit positif, RD publ. 1999.

8- BYK Christian, La loi relative au respect du corps humain", La semaine juridique, doctrine, 3788, 1994

9- CAYRON Jocelyne, Le droit de la biologie humaine l'expérimentation humaine et la recherche biomédicale, Ellipses, Paris, 2000

10- CHRLES Susanne, Les manipulations génétiques : jusqu'où aller? Ed. DE Boeck, Bruxelles , 1991.

11- DAGOGNET François, La maîtrise du vivant, HACHETTE, Paris, , 1988.

12- D'AUTUME Christine, Vers un encadrement international du

développement des sciences de la vie, Gazette de Palais, 16 juillet 1996.

13-DELAGÉ Pierre-Jérôme, Les recherches biomédicales non consenties devant la chambre criminelle de la cour de cassation, Recueil DALLOZ, 10/09/2009, n°30.

14- DEMICHEL André, Le droit de la santé, études Hospitalière, 1998

15- DORSNER DOLIVET Annick, Actualités aperçu rapide sur le nouveau code déontologie médicale, décret n° 95-1000, du 6 sept 1995, J.C.N°42-18

16-DURAND Guy, La bioéthique, nature, principes, enjeux, Paris, 1989

17-FROMONT, rapport allemand au colloque "constitution et éthique médicale", la documentation française, 1998

18- G.Hottois et J.\_N.Missa, Nouvelle encyclopédie de bioéthique, DeBoeck Université, 1re édition, Bruxelles 2001

19- GARAY Alain, Le régime pénal de l'erreur de diagnostic en matière médicale, Gazette du Palais, 19 décembre 2000, N° 352

20-GAUDRIAULT Sophie, VINCENT Rachel, Génomique, De Boeck édition, Bruxelles, 2009

21- HENNETTE- VAUCHEZ Stéphanie, Bioéthique, biodroit, biopolitique, réflexion à l'occasion du vote de la loi du 4 août 2004, LGDJ, 2006.

22-HENNETTE-VAUCHEZ Stéphanie, Le droit de la bioéthique, édition la découverte, Paris, 2009

23- HERVE Christian, Génétique et responsabilité, Dalloz, 2008

24- HUBER Gérard, Le clonage humain est-il un crime contre l'humanité ? Bioéthique, droit et justice, Bruylant, France, 2003.

25-. LASSALLE Bérengère, Les tests génétiques, le droit de la biologie humaine, Ellipses, 2000

26-LAVILLE Eric-Alain, Communication de renseignements médicaux sans consentement à des tiers dans la logique de généticisation , généticisation et responsabilité, Dalloz, 2008 .

27- LOLIES Isabelle, La protection pénale de la vie privée, Presses Universitaires d'Aix-Marseille, France, 1999

28- MATHIEU Bertrand, La bioéthique, Dalloz, Paris, 2009

29- MATHIEU Bertrand, Le code de Nuremberg à la bioéthique, les prolongements d'un texte fondateur, Recueil de législation sanitaire de l'OMS, 1998, vol.49, n°3

30-MAZEN N-J, Tests et empreintes génétiques: du flou juridique au pouvoir scientifique, "Les petites affiches, 14 décembre 1994, n°149 .

31-M.-L. Pavia et Th. Revet, La dignité de la personne humaine, Economica, 1999

32-MOUNOLOU Jean-Claude, Génétique et droit de l'homme, Centre génétique moléculaire, France

33-TESTAR Jacques, Le désir d gène, Paris, François, Bourrin, 1992

34- VARIOT- BARRIAL Dominique, De l'identification d'une personne par ses empreintes génétiques, Ellipses, Paris, 2000

35-VERON Michel, Bioéthique, le contenu pénal de la loi du 6 août 2004, RSC,2006

36- BIOY Xavier, Bioéthique –Crime contre l'espèce humaine, Réflexion à l'occasion du vote de la loi du 4 aout 2004, LGDJ, 2006

3- باللغة الإنجليزية

1-BRUSE Miller, Experimentation on human subjects, The ethics of Random clinica Trials, Donald vandeveer and tom Regan, Health care Ethics, Temple university press, Philadelphia, 1987.

2-DWE Smith, human longevity, NY. Oxford university press, New York, 1993

3-Van Rensselaer Potter , Bioethics, the Science of Survival, Perspectives in Biology and medicine,14، 1970.

4-COLONNA Thomas E, Protection of privacy in personal genetic information,1998.

5- Watson , J.D, DNA, The secret of life, Alfred Knoff, New York, 2003

ثالثا- المذكرات ورسائل الدكتوراه

1-رسائل الدكتوراه

-باللغة العربية

1-أحمد محمد العمر، نقل وزراعة الأعضاء بين الإباحة والتجريم، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 1998 ، ص. 11

2-أحمد محمد حسان، نحو نظرية عامة لحماية الحق في الحياة الخاصة في العلاقة بين الدولة والأفراد، رسالة دكتوراه في الحقوق، كلية الحقوق، جامعة عين الشمس، دار النهضة العربية، 2001.

3- إيهاب يسر أنور، المسؤولية المدنية والجنائية للطبيب، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، 1994.

4-بن سعيد صبرينة، حماية الحق في حرمة الحياة الخاصة في عهد التكنولوجيا –الإعلام والاتصال-، رسالة دكتوراه تخصص قانون دستوري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة

-2015.الحاج لخضر، باتنة، 2014

5-جازية جبريل محمد شعتير، الحماية الجنائية للحق في الخصوصية الجينية، رسالة دكتوراه، جامعة عين الشمس، 2011

6-محمد سامي الشوا، الحماية الجنائية للحق في سلامة الجسم، رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس، 1986

7- محمد لطفي عبد الفتاح، القانون الجنائي واستخدامات التكنولوجيا الحيوية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، 2001

8-سليمان محمد السيد، نطاق الحماية الجنائية للأعمال الطبية الفنية الحديثة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق ، جامعة المنصورة، 2002

9-علاء علي نصر، عملية الإستنساخ البشري والهندسة الوراثية من الناحية القانونية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، 2006

-باللغة الفرنسية

1- GUIDICELLI André, Génétique humaine et droit: à la découverte de l'homme, thèse de doctorat, université de Poitiers, droit privé, 1993.

3-مذكرات ماجستير

-باللغة العربية

1-إبتهال محمد رمضان أبو جزر، العلاج الجيني للخلايا البشرية، مذكرة ماجستير في الفقه المقارن، كلية الشريعة والقانون ، الجامعة الإسلامية بغزة ، 2008

2-زغيب نور الهدى، الهندسة الوراثية والحماية الجنائية للجينوم البشري، دراسة مقارنة ، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة منثوري، قسنطينية، 2009

3-عثمان أمال، الخبرة في المسائل الجنائية، رسالة ماجستير، كلية الشريعة والقانون، القاهرة، 1964.

4-مريع بن عبد الله بن سعيد آل جار الله آل شافع ، خريطة الجينوم البشري والإثبات الجنائي (دراسة تأصيلية تطبيقية)، ماجستير قسم العدالة الجنائية، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف

العربية للعلوم الأمنية، 2007، ص. 24

-باللغة الفرنسية

1-MARECHAL Romain, La déclaration universelle de l'UNESCO sur le génome humain et les droits de l'homme : réflexions sur le concept

d'humanité, Mémoire de Master 2 recherche droit international public, université d'AIX- MARSEILLE 3, 2004-2005.

2-ZULIAN Isabelle, Droit, Ethique et génome humain, mémoire DEA, université d'AIX- MARSEILLE 3, 1999-2000

رابعاً- المقالات والدراسات المنشورة

1-باللغة العربية:

1-أحمد شرف الدين، الضوابط القانونية لمشروعية نقل زراعة الأعضاء البشرية، مجلة الج نائية 1978 ، القومية، ع 1

2- أحمد محمد كنعان، الموسوعة الطبية الفقهية، ط 1، دار النفائس، بيروت، 2000

3-الأهواني حسام، نحو نظام قانوني لجسم الإنسان، مجلة العلوم القانونية والإقتصادية، ع 1، س 40 ، يناير 1998

-التيجاني عبيد، المعالجة الجينية، مجلة القضاء والتشريع، مركز الدراسات القانونية و القضائية، وزارة العدل، س 45 ، ع 6، جوان، تونس، 2003

4-السيد محمود عبد الرحيم مهران، أحكام تقنيات الوراثة الهادفة إلى تعديل خصائص الإنسان الوراثة، بحث ضمن أعمال مؤتمر الهندسة الوراثة بين الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 5 إلى 7 ماي 2002 ، ج 1، سلسلة إصدارات جامعة الإمارات، العين، 2002 ، ص. 274.

5-الطبيبي محمد، أفق وحدود تكنولوجيا العلاج الجيني في المجتمعات الإسلامية، ندوة الانعكاسات الأخلاقية للأبحاث المتقدمة في علم الوراثة بقطر من 13 إلى 15 فبراير 1993

6-ثوريه بنغزو، التناسل الانتقائي لتحسين الجنس البشري، بحث مقدم إلى ندوة الانعكاسات

الأخلاقية للأبحاث المتقدمة في علم الوراثة، 13 إلى 15 فبراير 1993 ، قطر.

7-حامد قشقوش هدى، مشروع الجينوم البشري والقواعد العامة للقانون الجنائي، بحث مقدم في مؤتمر الهندسة الوراثة بين الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 5 إلى 7 ماي 2002 ، الإلد الثاني، سلسلة إصدارات جامعة الإمارات، العين، 2002.

8-حسن حتوت، قراءة الجينوم البشري "ندوة الوراثة والهندسة الوراثة والجينوم البشري

- 15-والعلاج الجيني: رؤية اسلامية :المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية"، المنعقدة في الكويت في 13 أكتوبر 1998.
- 9-حسنيين محمد عبيد، فكرة المصلحة في قانون العقوبات، مجلة الجنائية القومية، المجلد 17 ، ع، جويلية 1974
- 10-زهود أشواق، المسؤولية الجزائية للطبيب الناجمة عن نقل وزرع الأعضاء البشرية والإتجار، مجلة الدراسات الحقوقية، ع 1، كلية الحقوق والعلوم السياسية، مخبر حماية حقوق الإنسان بين النصوص الدولية والنصوص الوطنية وواقعها في الجزائر، جامعة الدكتور الطاهر مولاي، سعيدة 2014 . ، ص. 36
- 11-سعيد سالم جويلي، العلاقة بين الهندسة الوراثية وحقوق الإنسان، بحث مقدم ضمن بحوث مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ج 3
- 12-شرف الدين أحمد، حماية حقوق الإنسان المرتبطة بمعطيات الوراثة وعناصر الإنجاب، بحث مقدم ضمن مؤتمر القانون وتطور علوم البيولوجيا الذي عقده المجلس الأعلى للثقافة من 30 سبتمبر إلى 1 أكتوبر، 2000 ، وقدم أيضا في مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون الذي عقدته كلية الشريعة والقانون بجامعة الإمارات العربية المتحدة في الفترة المقدمة بين 5 إلى 7 ماي 2002 . ، أبحاث المؤتمر، المجلد الثاني، رقم 1
- 13-صالح كريم، الكائنات وهندسة الموروثات، بحث ضمن أعمال ندوة الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني.
- 14-عبد الفتاح محمود إدريس، تحسين النسل جينيا بإختيار الأزواج الحاملين لصفات وراثية، مجلة، /2008الوعي الإسلامي الصادرة عن وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية ، ع 515 ، لسنة 17 الكويت.
- 15-عبد العزيز محمد بن عثمان الربيش، حقيقة الإستنساخ وحكمه الشرعي، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، ع 49 ، السنة 14 ، جوان 2002.
- 16-عبد العزيز محمد بن عثمان الربيش، حقيقة الإستنساخ وحكمه الشرعي، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، ع 49 ، السنة 14 ، جوان 2002
- 17-عبد الناصر أبو البصل، العلاج الجيني في ضوء الضوابط الشرعية، بحث مقدم ضمن ندوة الإنعكاسات الأخلاقية للعلاج الجيني المنعقدة في كلية العلوم بجامعة قطر، في 20 أكتوبر 2001
- 18-عبد الله عبد الرزاق مسعود، الطب ورائدته المسلمات، ط 1، مكتبة المنار، الزرقاء، الأردن، 1985

- 19- عبد الله مبروك النجار، الخطأ العقدي في مجال إستخدام الهندسة الوراثية والإثبات، بحث مقدم في مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة في الفترة ما بين 5 إلى 7 ماي 2002 ، أبحاث المؤتمر، إجلد الثالث، ص. 1075.
- 20- علي محمد يوسف المحمدي، الاستنساخ من الناحية العلمية والشرعية، إجلة العلمية لكلية 1999. ، الشريعة والقانون، طنطا، مصر، ج 2، ع 10
- 21- عمرو إبراهيم الوقاد، الفاعل بالتحريض، مجلة روح القوانين، كلية الحقوق، جامعة طنطا، ع 7، أبريل 1992
- 22- عويضة فتحي، العلاج بالجينات، المجلة العربية للعلوم الصيدلانية، ع تأسيس، ج 1، جمعية.كليات الصيدلة العربية ، الصيدلة، دمشق، 1997 ،
- 23- لعلوي محمد، الحماية الجزائية للعضو البشري، مجلة القانون والعلوم السياسية، المركز الجامعي بالنعامة، مكتبة الرشاد للطباعة والنشر، ع 1، جانفي 2015
- 24- ماروك نصر الدين، الحق في الخصوصية، مجلة موسوعة الفكر القانوني، ع 2، بدون سنة.
- 25- ماروك نصر الدين، الحق في الخصوصية، مجلة الصراط ، السنة الرابعة، الجزائر، جوان 2003 ، ع 7
- 26- صديقي نبيلة، حماية الحق في الخصوصية، مجلة العلوم القانونية والإدارية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2008 ، ع 6
- 27- صديقة العوضي، دور البصمة الوراثية، ندوة الوراثة و الهندسة الوراثية، ج 1
- 28- غنام محمد غنام، دور البصمة الوراثية في الإثبات، بحث مقدم في مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة في الفترة ما بين 5 إلى 7 ماي 2002 ، أبحاث المؤتمر، إجلد الثاني.
- 29- مبارك دليلا، حرمة الحياة الخاصة كحق من الحقوق للصيقة بالشخصية، مجلة العلوم القانونية والإدارية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان ، 2008 ، ع 6
- 30- محسن بن علي الحازمي، أخلاقيات الإسترشاد الوراثي في المنطقة العربية الإسلامية، بحث منشور ضمن بحوث وأعمال الدورة السادسة عشرة للمجمع الفقهي الإسلامي.
- 31- محسن بن علي الحازمي، أمراض الدم الوراثية حقائق علمية عن أمراض علمية مزمنة، بحث ، منشور بمجلة إجماع الفقهي الإسلامي بمكة المكرمة ، ع 20

32- محمد أمين متولي، المساس بجسم الإنسان لأجل العلاج، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة،

2002

33- محمد رأفت عثمان، نظرة فقهية في الأمراض التي يجب أن يكون فيها الإختبار الوراثي إجباريا ، بحث مقدم ضمن ندوة الوراثة و الهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني رؤية إسلامية.

34- نجم عبد الله عبد الواحد، تقنيات الإستنساخ للخلايا والجينات الإنسانية لتشخيص وعلاج

1999 ، الأمراض، مجلة الفقه الإسلامي، السنة 10 ، ع 12

35- نور الدين بن مختار الخادمي، الجينوم البشري وحكمه الشرعي، دراسة مقدمة إلى مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، في الفترة مابين 5 إلى 7 ماي 2002 ، المجلد رقم 1.

2- باللغة الفرنسية:

1- BYK Christian, Le droit pénal des sciences de la vie, Rev. Pénitentiaire et droit pénal, 1996.

2-BYK Christian, Tests génétiques et preuve pénale, revue internationale de droit comparé , année 50 n°2, avril-juin, 1998

3- GOSSELIN B, Communication au colloque: Les lois bioéthiques à l'épreuve des faits réalités et perspectives, CR. J.O. Rennes, 12 et 13 novembre 1998.

4- JACOB F, Libres propos anthropologiques, revue générale de droit médical, n° spécial droit de santé, 2002.

5-MICHAUD J, Atteintes à la personnalité, atteintes à la personne résultant de l'étude génétique de ses caractéristiques ou de l'identification par ses empreintes génétiques, article 226-25à 226-30 du code pénal, Juris classeur pénal, Vol. II, 1997

5- TAK P., J –P, et VAN Eikema hommes, Le test ADN et la procédure pénale en Europe, Revue de science criminelle et de droit pénal comparé, n°4 octobre – décembre, 1993.

6 -RUET Céline, Information relative aux caractéristiques génétiques, L'identité génétique de la personne entre transparence et opacité, colloque organisé le 30.novembre 2006 par l'Institut de la recherche en droit des affaires (IRDA), DALLOZ, 2006.

خامسا- المقالات عبر الإنترنت:

1- MOUTEL G, Aspects juridiques relatives au génome humain, conférence du 9 novembre 2001. Voir le site web:  
<http://infodoc.inserm.fr/ethique/cours.nsf.->

2- Article publié sur le site: <http://www.dogma.free.fr/txt/pat-bioethique.htm>.

3- The Asi-Sb conference of law, the college of law at Kaye ( Davidi H),Respecting genetic privacy, Arizona state university 2005,<http://Law.asu.edu>.

4- Décret n°2008-321 du 4 avril 2008: <http://www.alainbensoussan.com/pages/53> SCHRINER LEWIS Lisa, The role genetics information plays in the criminal justice system, in: [www.orizonalaw.wreivie.org/alr2005/vol47n2/lewis](http://www.orizonalaw.wreivie.org/alr2005/vol47n2/lewis)

5- Droits de l'homme : [www.ligue-droits-homme](http://www.ligue-droits-homme).

6- Privacy and human rights 2003 united state of America:  
<Http://pi.gn.ape.org/survey/phr2003/countries/unitedstate.htm>

7- DR-NETTER Frédérique, Empreintes génétiques et filiation:  
[www.droituniv-paris-fr/cddm/modules](http://www.droituniv-paris-fr/cddm/modules).

8-مكتب وزارة الطاقة الأمريكي للعلوم، برنامج الجينوم البشري "العلاج الجيني"

9-Gene therapy is: "a technique for correcting defective genes responsible for disease development  
[http://www.ornl.gov/sci/techresources/Human\\_Genome/medicine/genetherapy.shtml](http://www.ornl.gov/sci/techresources/Human_Genome/medicine/genetherapy.shtml)

10-مركز الجينات التعليمي: العلاج الجيني:

11"-Gene therapy is: "the use of genes as medicine, involving the transfer of a therapeutic or working copy of agene in to specific cells of an individual in order to repair a faulty gene copy".

12- <http://www.genetics.com.au/pdf/factsheets/fs27.pdf>

شكر و عرفان

إهداء

01	..... مقدمة عامة.
19	..... الباب الأول: مدى مشروعية الممارسات البيوطبية على الجينوم البشري.
21	..... الفصل الأول: النظام القانوني الخاص لحماية الجينوم البشري.
23	..... المبحث الأول: البعد القانوني لمصطلح الجينوم البشري.
25	..... المطلب الأول: مفهوم الجينوم البشري.
25	..... الفرع الأول: التاريخ التطوري للجينوم البشري.
28	..... الفرع الثاني: تعريف الجينوم البشري.
29	..... أولاً: التعريف اللغوي للجينوم البشري.
29	..... ثانياً: التعريف الإصطلاحي للجينوم البشري.
31	..... ثالثاً: التعريف القانوني للجينوم البشري.
35	..... المطلب الثاني: الطبيعة القانونية للجين البشري.
35	..... الفرع الأول: الإتجاه الواقعي "فكرة الشئئية في وصف الجين البشري".
37	..... الفرع الثاني: الإتجاه المثالي "فكرة الشخصوية في وصف الجين البشري".
39	..... الفرع الثالث: الرأي الراجح "الطبيعة الخاصة للجين البشري".
40	..... الفرع الرابع: الأثر القانوني المترتب على الطبيعة الخاصة للجين البشري.
52	..... المطلب الثالث: مشروع الجينوم البشري.
53	..... الفرع الأول: مفهوم مشروع الجينوم البشري.
58	..... الفرع الثاني: مكونات الجينوم البشري.
70	..... الفرع الثالث: تمييز الجينوم البشري عما يشته به.
74	..... الفرع الرابع: العلوم المساعدة لدراسة الجينوم البشري.
77	..... المبحث الثاني: أساس مشروعية الممارسات البيوطبية على الجين البشري.
78	..... المطلب الأول: القوانين البيوأخلاقية المقارنة.
79	..... الفرع الأول: مفهوم أخلاقيات الطب وعلم الأحياء.
86	..... الفرع الثاني: مكونات الجسم البشري في الفقه الجنائي.
90	..... الفرع الثالث: موقف القانون الفرنسي لأخلاقيات العلوم الإحيائية.
93	..... الفرع الرابع: موقف القوانين الأنجلوأمريكية لأخلاقيات العلوم الإحيائية.
97	..... الفرع الخامس: موقف القانونيين المصري والجزائري المتعلق بأخلاقيات العلوم الإحيائية.
101	..... المطلب الثاني: شروط مشروعية الممارسات البيوطبية على الجين البشري.
102	..... الفرع الأول: الشروط المتعلقة بالكائن البشري.
102	..... أولاً- رضا الشخص عن الممارسة البيوطبية.

113	..... ثانيا- احترام الكرامة الإنسانية
117	..... الفرع الثاني: الشروط المتعلقة بالتدخل الطبي
117	..... أولا- وجود ضرورة للتدخل البيوطي على الجين البشري
119	..... ثانيا- تحقق الأمن الطبي في الممارسات الواقعة على الجين البشري
123	..... ثالثا- مجانية الممارسات البيوطية
128	..... رابعا- احترام اجراءات الترخيص الضرورية للممارسات البيوطية الواقعة على الجين البشري
<b>131</b>	..... <b>الفصل الثاني: مدى مشروعية العلاج الجيني</b>
<b>132</b>	..... <b>المبحث الأول: مدى مشروعية التشخيص الجيني التنبؤي</b>
134	..... المطلب الأول: التشخيص الجيني قبل الزواج
135	..... الفرع الأول: مفهوم التشخيص الوراثي قبل الزواج
143	..... الفرع الثاني : إيجابيات التشخيص الوراثي قبل الزواج
147	..... الفرع الثالث: : موقف الفقه الاسلامي من التشخيص الوراثي قبل الزواج
152	..... الفرع الرابع : موقف الشرع من الإلزام بالتشخيص الوراثي قبل الزواج
155	..... الفرع الخامس: موقف المشرع من الإلزام بالتشخيص الوراثي قبل الزواج
159	..... المطلب الثاني :التشخيص السابق للميلاد
160	..... الفرع الأول : مفهوم التشخيص السابق للميلاد.أسابه وطرقه
169	..... الفرع الثاني : حكم التشخيص السابق للميلاد
175	..... الفرع الثالث: الضوابط القانونية للتشخيص السابق للميلاد في القانون الفرنسي
177	..... الفرع الرابع : التشخيص السابق للميلاد والإجهاض الطبي
192	..... الفرع الخامس: الإجهاض العلاجي في التشريع الجزائري
194	..... الفرع السادس : الإجهاض من أجل التشوّهات في الشريعة الإسلامية
200	..... المطلب الثالث: التشخيص السابق للشتل
201	..... الفرع الأول : مفهوم التشخيص السابق للشتل
206	..... الفرع الثاني : حكم التشخيص السابق للشتل
210	..... الفرع الثالث: الضوابط القانونية للتشخيص السابق للشتل
219	..... المبحث الثاني : أحكام العلاج الجيني
221	..... المطلب الأول: مفهوم العلاج الجيني
222	..... الفرع الأول : تعريف المرض ، الطب والتداوي
226	..... الفرع الثاني : تعريف العلاج الجيني وتاريخه
231	..... الفرع الثالث : إيجابيات العلاج الجيني وسلبياته وموقف الأطباء من تطبيقاته
235	..... الفرع الخامس : أنواع العلاج الجيني
265	..... المطلب الثاني: مشروعية العلاج الجيني

267	..... الفرع الأول: تحسين النسل
280	..... الفرع الثاني: الإستنساخ البشري
<b>292</b>	..... <b>الباب الثاني: حماية الحق في خصوصية المعلومات الوراثية</b>
<b>296</b>	..... <b>الفصل الأول: الحق في الخصوصية الجينية والحصول على المعلومات الوراثية بدون رضا المجنى عليه</b>
<b>298</b>	..... <b>المبحث الأول: الحق في الخصوصية الجينية</b>
299	..... المطلب الأول: مفهوم الحق في الخصوصية الجينية وعناصره
299	..... الفرع الأول: تعريف الحق في الخصوصية الجينية وتطوره التاريخي
312	..... الفرع الثاني: الطبيعة القانونية للحق في الخصوصية
318	..... الفرع الثالث: عناصر الحق في الخصوصية الجينية
323	..... المطلب الثاني: تمييز الحق في الخصوصية الجينية عما يشته به من حقوق
324	..... الفرع الأول: التمييز المستند إلى حماية الجسم البشري
326	..... الفرع الثاني: التمييز المستند إلى حماية المعلومات
338	..... الفرع الثالث: الصلة بين الحق في الخصوصية الجينية والحماية من التمييز الجيني
<b>351</b>	..... <b>المبحث الثاني: الحصول على المعلومات الوراثية بدون رضا المجنى عليه</b>
352	..... المطلب الأول: الركن المادي لجريمة الحصول على المعلومات الوراثية بدون رضا المجنى عليه
354	..... الفرع الأول: تحديد سلوك الفحص الجيني
357	..... الفرع الثاني: النتيجة المتطلبة لقيام جريمة الحصول على المعلومات الوراثية بدون رضا المجنى عليه
359	..... الفرع الثالث: الجاني الموصوف في جريمة الحصول على المعلومات الوراثية بدون رضا المجنى عليه
361	..... المطلب الثاني: العنصر المفترض لجريمة الحصول على المعلومات الوراثية بدون رضا المجنى عليه
362	..... الفرع الأول: مدى إمكانية تجريم فعل الحصول على المادة الجينية إستقلالاً
363	..... الفرع الثاني: العقوبة المقررة لفعل الحصول على المادة الجينية
364	..... المطلب الثالث: الركن المعنوي
364	..... الفرع الأول: فحص ودراسة الخصائص الجينية للمجنى عليه
367	..... الفرع الثاني: التحقق من البصمة الوراثية لأحد الأفراد
368	..... المطلب الرابع: أثر رضا المجنى عليه في قيام جريمة الإطلاع على المعلومة الوراثية
368	..... الفرع الأول: مبررات الإعتداد بالرضا وشروطه القانونية
371	..... الفرع الثاني: هوية مصدر الرضا
372	..... الفرع الثالث: الشروط الشكلية والموضوعية لصحة الرضا
383	..... الفرع الرابع: نطاق الرضا بالفحص الجيني ومشمولاته
385	..... الفرع الخامس: أثر الرضا بالفحص الجيني
<b>387</b>	..... <b>الفصل الثاني: إفشاء وإساءة استخدام المعلومات الوراثية</b>
<b>389</b>	..... <b>المبحث الأول: إفشاء المعلومات الوراثية</b>
390	..... المطلب الأول: تجريم فعـل إفشاء المعلومات الوراثية

389	..... الفرع الأول: حماية السرية المعلومات الوراثية.....
401	..... الفرع الثاني: تدعيما للحماية الجنائية للحق في حماية الحياة الخاصة .....
403	..... المطلب الثاني: النموذج التجريمي لفعل إفشاء المعلومة الجينية.....
403	..... الفرع الأول: المحل الذي يقع عليه السلوك المحرم .....
415	..... الفرع الثاني: السلوك الإجرامي.....
419	..... الفرع الثالث: من يصدر عنه السلوك.....
422	..... الفرع الرابع: نتيجة فعل الإفشاء الجيني .....
425	..... المطلب الثالث: الحالات المشروعة لإفشاء السر الجيني.....
426	..... الفرع الأول: رضا المجنى عليه .....
428	..... الفرع الثاني: حالة الضرورة.....
<b>434</b>	..... <b>المبحث الثاني: إساءة استخدام المعلومات الوراثية.....</b>
435	..... المطلب الأول: موقف التشريعات المقارنة من تجريم إساءة استخدام المعلومات الوراثية .....
441	..... المطلب الثاني: تجريم إساءة استخدام المعلومات الوراثية.....
442	..... الفرع الأول: التجريم في مجال العمل.....
445	..... الفرع الثاني: التجريم في مجال التأمين.....
448	..... المطلب الثالث: الركن المادي لجريمة إساءة استخدام المعلومات الوراثية.....
448	..... الفرع الأول: السلوك.....
457	..... الفرع الثاني: الجاني في جريمة إساءة استخدام المعلومات الوراثية.....
459	..... الفرع الثالث: محل السلوك الإجرامي في جريمة إساءة استخدام المعلومات الوراثية.....
461	..... الفرع الرابع: النتيجة الإجرامية لفعل إساءة استخدام المعلومات الوراثية.....
462	..... المطلب الرابع: الركن المعنوي لجريمة إساءة استخدام المعلومات الوراثية.....
463	..... الفرع الأول: القصد الجنائي الخاص في جريمة إساءة استخدام المعلومات الوراثية .....
465	..... الفرع الثاني: الأثر القانوني لتخلف القصد الجنائي الخاص.....
466	..... الفرع الثالث: إثبات القصد الخاص في جريمة إساءة استخدام المعلومات الوراثية .....
470	..... خاتمة .....
475	..... قائمة المراجع .....
496	..... الفهرس .....

## الملخص

تعتبر الهندسة الوراثية للجنس البشري من الموضوعات الهامة في مجال التقدم العلمي الذي يركز أساسا على الجينوم البشري.

إن مشروع الجينوم البشري مكن العالم بأسره من التعرف على الجينات البشرية، الأمر الذي كان في السابق مستحيل التصور، وكل إنسان أصبح له الحق في التعرف على رصيده الوراثي.

إن كل تطبيقات الهندسة الوراثية يجب أن تتطور تماشيا والأخلاقيات في ظل إحترام القانون.

الكلمات المفتاحية: الهندسة الوراثية، الجينوم البشري، أخلاقيات الطب الحيوي.

## Le résumé

L'ingénierie génétique de la race humaine est considérée comme l'un des sujets les plus importants du progrès scientifiques qui se base sur le génome humain.

Le projet international sur le génome humain a mis à la disposition du monde entier de données génétiques, ce qui était auparavant impossible à imaginer. Toute personne a le droit de connaître son patrimoine génétique.

Toutes ces techniques doivent être adaptées et recherchées d'une manière qui soit acceptable sur le plan de l'éthique et le droit.

Mots clefs: L'ingénierie génétique, le génome humain, l'éthique de la biomédecine.

## Abstract:

Human Genetic Engineering is considered one of the most important subjects in the scientific advancements which focusses on the Human Genome.

The Human Genome Project has enabled the world to identify the human genes which was impossible to imagine; Each human being now has the right to know his or her genetic balance.

Genetic Engineering applications must advance and progress ethically while respecting the law.

Genetic Engineering, Human Genome, ethically

### ملخص.

إن نشأة الطب قديمة قدم الإنسان على سطح هذه الأرض، وقد تطور عبر مراحل عدة تفاوتت في السرعة والأهمية، فمن مرحلة السحر والشعوذة في العصور القديمة، إلى مرحلة إستخدام أدوات وأعشاب مختلفة في العصور الوسطى، ثم جاءت بعد ذلك مرحلة التشريح التي كان الحيوان بداية محلا لها لكن سرعان ما طبقت نتائجها على البشر.

وهكذا أصبح هذا العلم يتطور وسط عالم بات يشهد كل يوم تطورا جديدا في المجالات البيولوجية والطبية العلاجية، والذي يركز أساسا على أصغر جزيء في جسم الإنسان وهو الجينوم البشري، مما جاوز حدود الأعمال الطبية التقليدية بشكل يصعب حقا مواكبته، خاصة وأن هذه التطورات لها أثر كبير في تغيير الكثير من المفاهيم والمبادئ الأصولية المتفق عليها في علمي الطب والقانون من جهة، كما أنها تصطدم بالأطر الدينية والأخلاقية التي تحيط بالمجتمع من جهة أخرى، بغية إيجاد مجال للإنسجام والتوفيق مع تلك المستجدات.

لقد فتح التطور العلمي الملحوظ في مجال العلوم الطبية آفاقا جديدة لم يكن المجتمع معدا لها تماما، وقد أسفر هذا التقدم عن التوسع في البحث الطبي، ومنه إستخدام الجينوم البشري في مجال العلاج أو الوقاية من الأمراض الجينية التي أضحت تهدد حياة الإنسان وأقربائه في صمت يكتنفه الكثير من الغموض. وهذا ما دفع العديد من العلماء إلى البحث والتركيز على مجال الوراثة للتطبيق التقني لعلم الأحياء، وهو ما يعرف بالهندسة الوراثية.

تعد الهندسة الوراثية "التقنية التي ترتبط بإستخدام الإنسان في عمليات الإنتاج المنبثقة من أوجه التقدم الحديثة التي حققها علم البيولوجيا الجزيئية"، كما أنها "العلم الذي يعد مجاله الأساسي ومادته هي المادة الوراثية، وعلى المستوى البنائي الجزيئي لتلك المادة".

وقد مهد ظهور وتطور الهندسة الوراثية لتبلور فكرة الكشف عن التركيبة الوراثية للإنسان عبر ما يعرف بمصطلح الجينوم البشري، الذي أصبح في السنوات الأخيرة محلا لمشاريع علمية عدة.

## ملخص

أن كلمة جينوم مركب مزجي بين كلمتين جين و كروموزوم، ويعبر بها عن كتلة المادة الوراثية جميعها لكنها مسجلة تفصيلا بحروف هجائها الأساسية.

والجينوم البشري هو ذو طبيعة قانونية خاصة متمثلة في أنه من عناصر الجسم ذات خصائص، إلا أنه ينفرد عن العناصر الأخرى بوظيفته الخطيرة للغاية، ألا وهي احتواؤه على المعلومات الوراثية للفرد، ولذلك فهو يحتاج إلى أن تمتد إليه حماية القانون الجنائي المتمثلة في عدم جواز المساس بالجينوم البشري.

يشكل مشروع الجينوم البشري (الدخيرة الوراثية) واحدا من أعظم المشاريع البيولوجية التي تم إقرارها في القرن العشرين، والذي يستهدف تحليل الإرث البشري بأبعد تفاصيله الجزيئية الممكنة، حيث يستهدف في خطواته النهائية تحديد تتابعات 3000 مليون من أزواج القواعد للدخيرة الوراثية للإنسان.

وهو مشروع مناسب يتم في عدد كبير من المختبرات الموزعة في دول مختلفة، حيث تملك الولايات المتحدة الأمريكية البرنامج الأضخم، تليها إنجلترا وفرنسا وإيطاليا وروسيا وهولندا واليابان... وفي الحقيقة فإن الشركات الكبرى تسهم أيضا بنصيب وافر من التقدم الحاصل في هذا المشروع. وهو يهدف مشروع الجينوم البشري إلى تحديد كامل التعاقبات النيكلوتدية في الحمض النووي للجينوم البشري، وذلك من خلال ثلاثة مراحل:

1- تحديد ورسم الخرائط الوراثية

2- تحديد ورسم الخرائط الفيزيائية

3- سلسلة ADN

وهذه الممارسات الطبية و العلمية الحديثة رغم ما تقدمه للإنسان من خدمات، إلا أنها تنطوي على العديد من المخاوف التي تهدد المستقبل البشري، وهذا ما أظهر الحاجة الماسة لتنظيم مثل هذه الممارسات وسرع تدخل العديد من المشرعين، فظهرت قواعد أساسها المبادئ التي

## ملخص

تضمنها علم أخلاقيات الطب وعلم الأحياء، تعالج جانبا أو أكثر من الممارسات الطبية أو العلمية الحديثة، سميت بقانون أخلاقيات الطب وعلم الأحياء (Bioethic legislation)

وأخلاقيات الطب وعلم الأحياء تهتم بدراسة الجوانب الأخلاقية للمشكلات التي تثيرها تطبيقات التقانات الحيوية والطبية في نطاق الولادة والحياة والموت، وعليه فيستثنى من مفهوم الأخلاقيات الحيوية كل ما لا يتصل بالإنسان من تقانات حديثة ناتجة عن التقدم العلمي كتلك المتعلقة بالنبات والحيوان والغلاف الجوي.

وبعد ظهور مصطلح الأخلاقيات الحيوية وتفاعله في مجال الطب وعلم الأحياء، أثار العديد من الأشكالات التي ساهمت بدورها في نشأة لجان وهيئات وطنية وإقليمية ودولية تهتم بالمسائل الأخلاقية التي تثيرها التطبيقات الجديدة في مجالي الطب وعلم الأحياء، ففي فرنسا نجد اللجنة الوطنية الإستشارية للأخلاق، ولجنة أخلاقيات الطب وعلم الأحياء (CDBI) التابعة لمجلس أوروبا، والمجموعة الأوروبية للأخلاق التابعة للمفوضية الأوروبية، واللجنة الدولية لأخلاقيات الطب وعلم الأحياء (CIB) التابعة لمنظمة اليونسكو.

أما على الصعيد العربي، فقد ظهرت اللجنة التونسية لأخلاقيات الطب وعلم الأحياء، اللجنة الوطنية للأخلاقيات الحيوية والطبية في المملكة العربية السعودية واللجنة الوطنية للأخلاقيات الحيوية في سوريا.

ومن خلال دراسة مختلف التشريعات البيوأخلاقية، يتبين لنا مدى الاختلاف مواقف المشرعين لحماية المشتقات والمنتجات البشرية والتي يعد الجين أحد عناصرها بل وأهمها، فهناك من المشرعين من أفرد لها تنظيما خاصا يختلف عن ما يحكم المبادئ والجزاءات التي تحكم الأعضاء الأدمية (المشروع الفرنسي)، ومنهم من أخضعها لنفس الأحكام التي تسري على الأعضاء البشرية وهذا بوضع نظام قانوني واحد مع الأعضاء البشرية (القانون الأمريكي والقانون المصري والجزائري)، فكنناك من استثنائها من التنظيم الخاص بالممارسات الطبية الواقعة على الأعضاء (القانون البريطاني).

## ملخص

ويبقى لنا التساؤل عن ما هي الشروط التي يمكن أن تخفف من وقع مخاطر التكنولوجيا الطبية الحيوية يجعلها مشروعة. إن شروط مشروعية الممارسات البيوطبية على الجينوم البشري المتعلقة بالكائن البشري تتمثل في رضا الشخص عن هذه الممارسات، واحترام الكرامة الإنسانية. بينما تتمثل شروط مشروعية الممارسات البيوطبية على الجينوم البشري المتعلقة بالعمل الطبي في وجود ضرورة للتدخل الطبي، تحقق الأمن الطبي، مجانية هذه الممارسات، واحترام إجراءات الترخيص الضرورية لمثل هذه الممارسات.

إن مخالفة الشروط التي تحدد مشروعية الممارسات البيوطبية، التي تكون عناصر الجسم محلا لها في النماذج الجنائية، قد جرمت بأنها في أغلبها أفعالاً إيجابية و عمدية، وأنها جرائم ذات نتيجة إجرامية، والشروع فيها معاقب عليه بالعقوبة ذاتها المقررة للفعل التام، وأنها جرائم ذات جان موصوف يستوي فيها أن يكون شخصاً طبيعياً أو معنوياً.

إن الهندسة الوراثية المطبقة على الإنسان باعتبارها تقدماً بيولوجياً، تسعى بما تقدمه من خدمات للإنسانية إلى تشخيص الأمراض الوراثية والكشف عنها، للوقاية منها، وعلاجها بأساليب حديثة؛ حيث إن معظم الأمراض الوراثية - كما سبق الذكر - سببها جينات معتلة متنحية، يمكن إحلال محلها جينات سليمة، بحيث يقوم الجين السليم بنفس وظيفة الجين المعتل، وهكذا أمكن علاج الكثير من الأمراض (أمراض القلب، والأوردة الدموية، والأورام السرطانية، والأمراض العصبية، والتهاب الكبد الفيروسي، وسكر الدم، كما أمكن الحد من تشوهات المواليد الخلقية...) بإستعمال الجينات البشرية الوراثية، وهذا ما يعرف بالعلاج الجيني.

و من أجل تطبيق هذه التقنية الحديثة في العلاج، يجب معرفة الجين المسؤول عن المرض، ولذلك يجب إجراء تشخيص دقيق للمريض إلا أن هذه التشخيصات الجينية التنبؤية بمختلف أنواعها - باعتبارها سلوكاً أولياً و ضرورياً للعلاج - تطرح عدة قضايا أخلاقية وقانونية كونها تمس بالأجيال القادمة التي لا مجال للحديث عن رضاها من عدمه. هذا الأمر يدفعنا للبحث عن مدى مشروعية التشخيص الجيني التنبؤي من جهة، وأحكام العلاج الجيني من جهة أخرى.

## ملخص

فالتشخيص بحسب الفقه القانوني هو: "العمل الذي يتم بمقتضاه التقصي عن المرض وإثباته، وما يترتب على ذلك من تداعيات تصيب المريض".

وتكمن أهمية التشخيص الجيني التنبؤي قبل الزواج وبعده (قبل الحمل وأثناءه)، وهو ما دفع المشرع الفرنسي إلى ضمان الحماية للأمشاج البشرية، حيث جرم تحصيل هذه الأمشاج أو القيام بعملية التلقيح الاصطناعي قبل إجراء الاختبار الجيني التنبؤي، وضرورة الإطلاع على نتائج الاختبار قبل الشروع في عملية الشتل. كما أباح المشرع الفرنسي الإجهاض العلاجي في حالة ما إذا أقر طبيبان مختصان تابعان لمركز متخصص للتشخيص قبل الولادة، بوجود احتمالات قوية لإصابة الجنين بعيوب جينية خطيرة لا يرجى الشفاء منها وقت إجراء التشخيص الجيني. وكل هذه التشخيصات تمهد لعلاج الخلل الجيني الذي كشفت عنه، وهو ما يعرف بالعلاج الجيني.

لقد أضحى العلاج الجيني من أبرز مظاهر الثورة العلمية المتنامية، وقد عرف على أنه العلاج الجيني هو عبارة عن تحويل وراثي لخلايا المريض بهدف علاج الأمراض. وقد تكون الخلايا الجسدية أو الخلايا الجنسية محلا للعلاج الجيني، وهذا التنوع قد سبب العديد من الانتقادات على المستوى الفقهي والقانوني.

وأما كل التصرفات البيوطبية على الجينوم البشري تعرض الحق للخصوصية الجينية للعديد من الانتهاكات. إن الحق في الخصوصية من الحقوق الأساسية التي تلازم الشخص الطبيعي بصفته الإنسانية كأصل عام، فهو من أقدم الحقوق، وعلى هذا الأساس عنت الدول بحماية هذا الحق حماية دستورية وقانونية بكفالة احترام الحياة الخاصة للأفراد.

فلكل إنسان حياة خاصة يتصرف فيها بتلقائية وعفوية بعيدا عن أعين الناس، ولا يرغب أن يطلع عليها أحد من دون علمه لأن كشفها يعد إستباحة لمستودع أسرارهِ وإنتهاكا لحرمة وكيانه ووجوده السوي، التي هي في الأصل من عناصره التي لا تقبل المساس بها أو الخوض فيها.

والحق في الخصوصية متعلق بحق الإنسان في حرمة مسكنه، ذلك المكان الذي يتحرك فيه هو وأسرته بحرية مطلقة دون خوف أو حرج من عبث الناظرين، فتبقى أسرارهم مطوية بين

## ملخص

جدران بيتهم حتى لا يطلع عليها أحد، كما هو متعلق بقيام الإنسان بأعماله، والحفاظ على أسرارهم من كل إعتداء يقع على خصوصياته.

ومع موجة التغييرات المتلاحقة في مجال التقدم العلمي البيولوجي، وما تبعه من تطور في مجال التشخيصات التي يكون الجينوم البشري محلا لها، قد ربطت الحق بالخصوصية بصفة جديدة عليه هي "الجينية"، وأضافت له جانبا جديدا من جهة، وأتاحت طرقا وفرصا جديدة للإطلاع على المعلومات الجينية المتعلقة بالفرد من جهة أخرى، خاصة وأنا في عصر سمي بعصر المعلومات. فأصبحت هذه التشخيصات وما ينتج عنها من معلومات تطل في إعتدائها قيما جوهرية تخص الفرد في نواحي عدة (العمل، التأمين...)، ومع تغير معطيات العصر وتعدد شؤون المجتمع، أصبحت النفوس تشعر بعدم الأمان وغياب الثقة، الأمر الذي إنعكس سلبا على الحياة الخاصة للفرد وأمنه.

ويعرف الحق في الخصوصية الجينية بأنه "أحقية الشخص في معرفة المعلومات التي يحتفظ بها الغير عنه، حتى ولو كان الغير هو سلطات الدولة ذاتها".

وهذا النوع من الحقوق قد يتم انتهاكه إذا ما تم الحصول على المعلومة الجينية دون رضا الجنى عليه، أو تم إفشاء أو إساءة استخدام المعلومات الجينية.

وقد لمسنا إدراك المشرع الفرنسي لحاجة هذا الحق المتميز للحماية، حيث أنه قد استحدثت قسما خاصا ضمن الباب المخصص لجرائم الاعتداء على حرية الحياة الخاصة، وعنونه ب"جرائم الاعتداء على الأشخاص الناتجة عن الوراثة الجينية للبصمة الوراثية للتعرف عن الصفات وتحديد الهوية الشخصية". وهي جرائم تم النص عليها في المواد 25/226 إلى 28/226 من قانون العقوبات الفرنسي، وهي تتناول بالتجريم فعل الإطلاع غير المشروع على المعلومة الوراثية، وفعل إفشاء السر الجيني، وفعل إساءة استخدام المعلومة الجينية.

ومن خلال النتائج سالفة الذكر، توصلنا إلى أن استنتاج أهم التوصيات التي يجب أن يستهدي بها المشرع الجنائي في كل من الجزائر ومصر عند تصديده لتبني سياسة جنائية حكيمة في

## ملخص

مواجهة الثورة البيولوجية. وقد أجملناها في: وضع تنظيم قانوني طبي إحيائي عام وشامل، يعالج كافة المسائل القانونية والأخلاقية، على أن يتم مراعاة الاعتبارات العلمية والعملية للممارسات الطبية المستحدثة المراد ضبطها، مع التأكيد على ما يلي:

- أن يتم اعتبار الرضا الحر والواعي والصريح للشخص محل الممارسات الطبية الحديثة، أهم شرط لإباحة هذه الممارسات،

- أن يقتصر إجراء هذه الممارسات في مراكز ومستشفيات تحددها وزارة الصحة لهذه الغاية، وفقا للشروط اللازمة لمنح التراخيص بهذه الأعمال.

- أن يتم تجريم استخدام تقنيات الهندسة الوراثية الهادفة لتغيير الصفات الوراثية أو تحسين النسل الانتقائي،

- أن يتضمن التنظيم إطارا واضحا لإباحة استخدام تقنيات الهندسة الوراثية لعلاج الأمراض الوراثية والوقاية منها، شريطة أن تقتصر هذه التقنيات على الخلايا الجسدية دون التناسلية.

- أن يتم تجريم الاستنساخ البشري، وكافة الأعمال المؤدية إليه، مع توحيد السياسة العقابية في مواجهة كافة أنواعه وغاياته،

- أن ينص المشرع عند تحديده للمحل المادي لجرائم آداب الطب الحيوي على الخلايا البشرية والجنين البشري صراحة، إضافة للأنسجة والأعضاء، وأن تراعى أهمية وحيوية هذه العناصر عند تحديد الجزاء، حتى لا يسمح بالتجار بهذه العناصر،

- أن يتم تجريم كل أفعال المساعدة الطبية على الإنجاب التي تتم دون اللجوء إلى التشخيص الجيني قبل الشتل،

- أن يسمح في الحالات التي يثبت فيها التشخيص التنبؤي الجيني قبل الميلاد وجود احتمالات قوية لإصابة الجنين بعيوب جينية خطيرة، باللجوء إلى الإجهاض العلاجي،

- أن تستعمل عبارات واضحة في النصوص العقابية، عند تحديدها للسلوك المادي للجرائم، وهذا لما تتميز به العمليات الطبية العلمية من مصطلحات تصعب على غير المختصين،

## ملخص

- أن يعاقب الشخص المعنوي جنائيا في مثل هذه الجرائم، وأن تفرض عليه جزاءات تتماشى و طبيعته، كغلق المراكز الطبية وسحب التراخيص المتعلقة بالعمل الطبي منها،
- أن تتناسب العقوبات المالية مع جسامة مثل هذه الجرائم، بأن ترفع قيمتها حتى يتحقق المغزى من وضعها،
- أن يتم إنشاء مجلس طبي تابع لوزارة الصحة، متخصص مكون من ذوي التخصصات الطبية العالية، له دون غيره مهمة تحديد الأفعال الطبية والعلمية التي تدخل في إطار التجريم من غيرها، حتى يساعد في تقرير مدى المسؤولية الطبية عن هذه الجرائم،
- أن توضع نصوص عقابية كتلك التي وضعها المشرع الفرنسي، تكفل حماية الحياة الخاصة والأسرار و الحق في الخصوصية الجينية، وتنظم الأحوال التي يتم فيها استخدام المعلومات الوراثية، على أن تفرض هذه النصوص جزاءات جنائية على الأفعال الماسة بالحق في الخصوصية الجينية كالإطلاع غير المشروع على المعلومات الجينية، أو إفشاء السر الجيني، أو إساءة استخدام هذه المعلومات.
- ضرورة التعاون الإقليمي والدولي في مجال المعلومات الوراثية من أجل مكافحة الجرائم المتعلقة بها بكافة صورها.

