



République Algérienne Démocratique et Populaire

*Université Abou Bekr Belkaid*  
*Faculté de Médecine « Dr. Benzerdjeb »*  
*Service De CCI*  
*Chef De Service : Pr BABA AHMED*



# Mémoire De Fin D'études

*PAR DR HAMMADI ASMAA*  
*DR DJELLOULI SOUMIA*

# FENTE LABIO-PALATINE

*Eneadré par Dr ABOU BEKR*

المؤسسة الإستشفائية المتخصصة  
مستشفى الأم و الأطفال  
تلمسان  
مصلحة جراحة الأطفال  
الأستاذ المساعد : ع. بابا أحمد  
طبيب رئيس المصلحة

*Année universitaire 2011 – 2012*

# Le Plan

## 1<sup>er</sup> Chapitre : Etude Théorique

*A- Introduction :*

*B- Définition :*

*C- Embryologie :*

1. Embryologie de palais primaire.
2. Embryologie de palais secondaire.

*D- Anatomie Musculaire de la Région Nasolabiale :*

1. Anatomie de palais normal.
2. Anatomie de palais divisé.
3. Forme anatomique des fentes palatines.

*E- Facteurs de risque :*

*F- Diagnostic :*

1. Diagnostic Positif
2. Diagnostic Différentiel.
3. Diagnostic Étiologique.

*G- Les Conséquences :*

*H- Le Pronostic :*

*I- Prise en Charge :*

1. Chirurgie des fentes labio-palatisés.
2. Chirurgie initiale des fentes palatines.
3. La Rhinoplastie.

*J- Alimentation des enfants porteurs des fentes faciales*

*K-Orthodontie*

*L- les Jeux utilisés dans la rééducation orthophonique:*

**2<sup>ème</sup> Chapitre : Étude Pratique :**

## *Remercîment*

On tien à remercier Monsieur BABA AHMED le Médecin Chef du Service de Chirurgie Infantile du Centre Hospitalo -Universitaire de Tlemcen T-DAMERDJI Ainsi que tous les Maitres Assistants à savoir Dr. DALI YOUCEF, Dr. AZZOUZ, Dr. ALABANE, Dr. BEN MASLOUT pour leur prise en charge durant tout notre stage D'internat sans oublier tous les résidents qui nous ont aidé pour mieux Rafrachir nos connaissances en collaboration avec nos collègues les internes.

Un remerciement spécial pour Dr ABOU BAKER qui nous aider pour effectuer cette mémoire.

On tien aussi a cité nos parents et nos proches parmi tous se personnel qui nous ont soutenu moralement durant tout notre cycle clinique.

## *I- Introduction*

Les divisions labio-alvéolée-palatines constituent une dysmorphose congénitale commune qui affecte 1 sur 500 à 1 sur 700 naissances vivantes en Europe (Organisation mondiale de la santé, 1998), avec des variations selon l'ethnie, l'origine géographique et le statut socioéconomique des parents, et selon le sexe de l'embryon.

Elles résultent d'un défaut d'accolement des bourgeons faciaux maxillaire et frontonasal pour les fentes labioalvéolaires et des processus palatins des bourgeons maxillaires et du septum nasal pour les fentes vélo palatines.

Ces anomalies de fusion des bourgeons faciaux, toujours très stables topographiquement, se produisent entre les 4e et 7e semaines au moment de la formation du palais primaire et entre les 6e et 12e semaines pour le palais secondaire. Dans moins de 10 % des cas, ces fentes sont liées à des aberrations chromosomiques ou à des syndromes génétiques.

Dans la majorité des cas, l'étiologie est dite polygénique ou multifactorielle à seuil : l'effet concerté de facteurs génétiques et environnementaux au-delà d'un certain seuil augmente le risque de développer une fente.

La prise en charge thérapeutique de ces enfants de la naissance à la fin de l'adolescence est multidisciplinaire et inclut de nombreuses spécialités : néonatalogie, prothèse maxillo-faciale, chirurgie, phoniatrie, otorhinolaryngologie, orthophonie, orthodontie, odontologie, psychologie, génétique.

Cependant, les dates d'interventions chirurgicales, leur séquence et les techniques utilisées varient d'un centre à l'autre.





Sur 201 équipes européennes recensées, 194 protocoles différents sont proposés pour le traitement d'une classe de fente. Environ la moitié des équipes ont recours à un traitement orthopédique pré chirurgical, qui consiste en une plaque passive dans 70 % des cas.

Définition :

Une fente labiale et palatine est une malformation congénitale du visage et de la cavité buccale.

Pendant le développement intra-utérin certaines structures tissulaires en formation ne se joignent pas ensemble.

Selon l'endroit atteint, il résulte de cette perturbation de croissance, diverses fentes labiales et palatines..

			
Fente labiale unilatérale incomplète à gauche	Fente labiomaxillaire complète à gauche	Fente palatine bilatérale	Fente labiomaxillo palatine complète à gauche

Les causes de l'origine des fentes labiales et palatines sont encore peu connues, il s'agirait d'une combinaison entre certaines dispositions héréditaires et des influences environnementales.

A la naissance les parents sont souvent stupéfaits par l'aspect inattendu du visage de leur enfant. Ils vont devoir faire leur deuil du bébé idéal : laissons leur prendre le temps.

La marraine et les référents médicaux doivent veiller à favoriser le lien mère-enfant. Il faut encourager les parents à prendre l'enfant a le toucher dans une attitude bienveillante.

*Embryologie :*

La connaissance de l'embryologie est essentielle à la compréhension des fentes labio palatines.

Les fentes sont dues à un incident particulier du développement embryonnaire, phase de la mise en place des organes.

La face se construit en pièces détachées comme un puzzle à partir de bourgeons qui apparaissent et se développent autour de la bouche primitive (stomodeum).

Ce développement suit un calendrier précis qui, pour les fentes labio palatines, se déroule en deux étapes :

- ✓ **Première étape** : formation de la lèvre et du palais primaire
- ✓ **Deuxième étape** : formation du palais secondaire

Ces deux événements ne sont pas forcément liés.

- **Embryologie de palais primaire :**

Partie du palais se forme en même temps que la lèvre, il correspond à la gencive, à la partie périphérique du palais celle qui est en avant de la papille incisive (le petit relief que l'on peut sentir avec la langue quelques millimètres derrière les incisives).

C'est le défaut de fusion du bourgeon maxillaire d'avec le bourgeon nasal interne qui sera responsable de la fente labio narinaire et de celle du palais primaire, c'est la partie que l'échographie arrive à bien voir quand les conditions de l'examen le permettent, mais cela ne préjuge pas de l'état du palais secondaire. En effet, ces deux phénomènes embryonnaires étant consécutifs, ils ne sont que partiellement liés et il est possible d'avoir une fente labiale sans fente palatine ainsi qu'une fente palatine sans fente labiale.

- **Embryologie du palais secondaire :**

Le palais secondaire se développe après que les bourgeons constitutifs de la lèvre et du palais primaire n'aient fusionné.

A ce stade, il existe une communication normale entre les cavités nasales et buccales qui ne sont pas encore cloisonnées.

Une cloison sagittale médiane va descendre du plafond des fosses nasales séparant le nez droit du nez gauche (en vert sur les photos ci-dessus) pendant que deux cloisons horizontales, les lames palatines (en rouge sur les photos ci-dessus), se développent à partir des régions latérales du palais primaire.

Ces trois cloisons se réunissent sur la ligne médiane, d'abord en avant sur la papille rétro-incisive puis se soudent d'avant en arrière jusqu'à la luette, comme si l'on tirait une fermeture éclair. S'il n'y a pas eu du tout de soudure, la division palatine est totale (avec ou sans fente du palais primaire). Si la "fermeture éclair a coincé", la division palatine sera plus ou moins importante.

La partie qui résulte de la fusion des deux lames palatines avec le septum correspond au palais osseux, en arrière du septum au palais mou ou voile du palais.

- **Anatomie musculaire de la région nasolabiale**

Particulièrement ceux de la lèvre sont organisés autour de la bouche et des narines, convergeant sur une sorte de piquet qui s'appelle l'épine nasale et appartient au maxillaire.

Une partie des fibres du muscle de la lèvre que l'on appelle l'orbiculaire externe se termine sur les cartilages de la pointe du nez que l'on appelle les cartilages alaires

Anatomie de la fente labio narinaire L'absence de fusion des berges de la fente va empêcher les fibres musculaires de la berge externe de venir s'accrocher, en haut à l'épine nasale, en bas à l'orbiculaire interne opposé.

Les muscles de la berge externe convergeront tous sur l'épine nasale du maxillaire.



Les muscles de la berge externe convergeront tous vers la berge osseuse .Les formes anatomiques des fentes labiales.

Les fentes labio narinaires peuvent prendre une infinité de formes anatomiques :

- Unilatérale
- Pseudo-cicatricielle
- à pont plus ou moins large
- à bande de Simonart
- Totale
- Bilatérale
- Symétrique
- Asymétrique

Avec de chaque côté tous les degrés de gravité possible.

Entre la multiplicité des formes anatomiques de fente labiale et la précision toute relative de l'examen échographique, la certitude n'existe pas.

L'équipe qui prendra en charge votre enfant, en coopération avec le centre de médecine fœtale référent de votre région, sont les mieux placés pour vous aider à cerner sa réalité.

Le palais se forme en deux temps :

le palais primaire qui correspond à la gencive se forme d'abord en même temps que la lèvre.

le palais secondaire qui sépare la bouche du nez en même temps que la cloison nasale sépare les deux fosses nasales.

Le palais secondaire comporte deux parties :

En avant, le palais dur correspond au maxillaire. La muqueuse qui le constitue est particulière, c'est une fibro-muqueuse, un tissu inextensible très adhérent au maxillaire. Sa couche profonde est le périoste du maxillaire, un tissu capable de fabriquer de l'os.

En arrière, le palais mou ou voile du palais qui est un organe très souple et mobile, animé par des muscles qui ont pour rôle de fermer, quand cela est nécessaire, le passage en arrière vers le nez (au repos par contre il se détend pour permettre le libre passage de l'air et une bonne respiration nasale

- **Anatomie du palais normale**

Les lames palatines n'ont fusionné que partiellement voire pas du tout.

Si le palais osseux est concerné on parle de fente vélo-palatine.

S'il n'est pas concerné on parle de fente vélaire simple, une forme particulière s'appelle la division sous-muqueuse. Un examinateur non averti peut la méconnaître car apparemment il n'y a qu'une encoche de la luvette. Dans cette forme comme dans les autres, les muscles ne sont pas attachés en sphincter mais au bord postérieur des lames palatines et le voile est inefficace.

Dans tous les cas de fente du palais secondaire, les muscles ne sont pas attachés normalement. Dans le voile, cela a pour conséquence une incompétence vélo-pharyngée, sur la trompe d'Eustache cela favorise les otites séro-muqueuses.

La réparation musculaire est le geste clef de la chirurgie des fentes palatines.

- **Anatomie du palais divisé :**

Les lames palatines n'ont fusionné que partiellement voire pas du tout.

Si le palais osseux est concerné on parle de fente vélo-palatine.

S'il n'est pas concerné on parle de fente vélaire simple, une forme particulière s'appelle la division sous-muqueuse. Un examinateur non averti peut la méconnaître car apparemment il n'y a qu'une encoche de la luvette. Dans cette forme comme dans les autres, les muscles ne sont pas attachés en sphincter mais au bord postérieur des lames palatines et le voile est inefficace.

Dans tous les cas de fente du palais secondaire, les muscles ne sont pas attachés normalement. Dans le voile, cela a pour conséquence une incompétence vélo-pharyngée, sur la trompe d'Eustache cela favorise les otites séro-muqueuses. La réparation musculaire est le geste clef de la chirurgie des fentes palatines.

## Formes anatomiques de fente palatine :

L'importance de la fente du palais primaire est proportionnelle à celle de la fente labiale.

L'importance de la division du palais secondaire par contre est indépendante de celle de la lèvre. Il y a des patients porteurs de fente labiale qui n'ont absolument pas de fente palatine, de même une division palatine peut se voir en l'absence de fente labiale.

Tout se passe comme si le palais se fermait comme une fermeture éclair et qu'elle puisse se bloquer en un point quelconque entre la papille rétro-incisive qui marque le début du palais secondaire et l'extrémité de la luette.

La forme la moins grave : la division vélaire sous-muqueuse est facilement méconnue, seule l'encoche de la luette et des signes d'incompétence vélo-pharyngée la révèlent.

Comme pour la fente labiale, la fente palatine peut avoir une infinité de formes anatomiques, leur combinaison augmente encore cette variabilité.

Chaque patient est un cas particulier qui justifiera une prise en charge spécifique adaptée à sa forme particulière.

## Facteurs de risque :

1. La fente est-elle une malformation d'apparition récente dans la race humaine et provoquée par la pollution ?

La réponse est non et elle est illustrée par cette bouteille sculptée se trouvant dans un musée au Pérou et réalisée il y a plus de 1500 ans.

Elle représente la tête d'un jeune homme porteur d'une fente labiale.

2. Quels sont les facteurs de risque des fentes labiales et/ou palatines non syndromiques et que puis-je faire pour diminuer mon risque d'avoir un enfant porteur d'une fente ?

Les fentes représentent un groupe hétérogène de malformations.

Leur origine est multifactorielle. Des facteurs génétiques, des facteurs environnementaux ainsi que l'interaction entre les deux ont été associés à leur apparition.

Liste non exhaustive de résultats publiés dans la littérature :

L'implication de facteurs environnementaux dans les différentes formes de fentes est étudiée depuis plusieurs dizaines d'années. En règle générale, identifier les facteurs environnementaux associées à un type particulier de malformation est très important, car ceci

Offre la possibilité d'une prévention efficace.

Parmi les facteurs environnementaux étudiés dans les fentes il y a :

- a) **le tabac** : plusieurs études réalisées ; les résultats sont contradictoires. Globalement une légère augmentation du risque pour les deux groupes de fentes est retenue.
- b) **alcool** : risque augmenté de fente surtout labio-palatine. risque est dépendant de la dose.
- c) **vitamine** : acide folique : cette vitamine B9 prise en période péri-conceptionnelle diminue le risque d'anomalie.
- d) **caféine** : pas d'augmentation de risque, tube neural chez le fœtus. Pour les fentes, les résultats sont contradictoires, mais il se pourrait qu'elle joue un rôle dans la réduction du risque.
- e) **épilepsie** : affection neurologique qui se caractérise par des convulsions. Cette affection et/ou son traitement augmenterait jusqu'à 10X le risque de donner naissance à un enfant porteur de fente mais la population concernée est restreinte.

- f) **benzodiazépine** : résultats contradictoires.
- g) **cortisone et dérivés** : augmenterait le risque de fentes de 3 à 9 fois mais ici aussi le groupe est restreint.
- h) **solvants et pesticides** : augmentation du risque démontrée pour les solvants aliphatiques halogénés.

Nous retenons de tout ceci que les facteurs contribuent certainement à l'apparition de cette malformation, mais qu'il n'y a pas de facteur prédominant.

L'implication des facteurs génétiques dans les formes non syndromiques de fente est étudiée depuis environ 15 ans. Le premier gène associé à ce type de malformation a été le gène TGF alpha. Depuis, la liste de gènes impliqués ne cesse de s'allonger.

L'étude de l'interaction entre les facteurs génétiques et les facteurs environnementaux est une piste très intéressante exploitée depuis une petite dizaine d'année, mais les résultats sont assez modestes. Cette piste sera certainement développée dans l'avenir.

*En conclusion :*

Malgré le fait que les résultats obtenus jusqu'à présent sont assez faibles voire parfois contradictoires, il est évident que les facteurs environnementaux et les facteurs génétiques jouent un rôle important dans l'apparition de fentes labiales et/ou palatines. Grâce au séquençage du génome humain et au développement de nouvelles technologies, les chercheurs pourront dans l'avenir identifier de nouveaux gènes impliqués et étudier leur éventuelle interaction avec des facteurs environnementaux. Une collaboration étroite entre les personnes porteuses de fentes, leur famille, les cliniciens et les chercheurs est essentielle à la réalisation de ces études.

*Diagnostic :*

L'examen de la face par une coupe frontale de la face est un standard de l'examen échographique du deuxième trimestre. Alors que le taux de détection des fentes labiales est relativement élevé, le taux de détection des fentes palatines est beaucoup plus faible car elle exige des coupes de profil du fœtus afin d'étudier les mouvements de la langue au cours de la déglutition.

L'interruption de la lèvre supérieure est la constatation la plus fréquente au cours de l'échographie. Une image additionnelle au niveau de la lèvre supérieure est souvent rencontrée en cas de fente Labio-Palatine car il existe une progression du maxillaire supérieur dans cette pathologie.

*Diagnostic différentiel :*

Il existe peu de diagnostics différentiels dans cette pathologie surtout en cas de fente labiale unilatérale et isolée. Seule l'existence de l'image additionnelle permet de trancher entre un hémangiome, un méningocèle antérieur, un tératome ou un proboscis.

*Diagnostic étiologique :*

Plus de 250 syndromes comprennent dans la description une fente labiale et/ou une fente palatine. Toute découverte d'une fente doit conduire à un examen échographique soigneux. Une fente labiale médiane oriente vers une Holoprosencéphalie. Il est conseillé d'effectuer une amniocentèse pour connaître le caryotype fœtal si on trouve une anomalie échographique supplémentaire.

Les pathologies les plus fréquentes associées avec une fente sont :

**Trisomie 13**

**Trisomie 18**

**Syndrome de Van der Woude** qui est la première cause de fente palatine par mutation génétique.

**Syndrome de Treacher Collins**

**Syndrome de Stickler**

**Syndrome de Shprintzen**

**Syndrome de Goldenhar**

Hors de ces cas, une composante génétique, suggérée par des formes familiales est cependant probable, surtout pour la fente palatine, même si aucun gène responsable n'a été identifié.

*Les conséquences :*

### 1. Les conséquences de la fente labiales

La lèvre fait partie de la nappe tissulaire qui recouvre les os de la face, nappe constituée de muscles (les muscles périciliaires responsables de l'expression par la mimique) recouverts de peau et muqueuse. Au niveau de la bouche le muscle orbiculaire des lèvres est circonférentiel et peut agir comme un sphincter.

La fente fait disparaître la possibilité de contraction en sphincter de l'orbitaire.

### 2. Les conséquences de la division palatine

Elles sont moins apparentes mais sont plus importantes sur le plan des fonctions que sont la déglutition, l'audition et la phonation. En effet le rôle du voile du palais est de séparer la cavité buccale des cavités nasales. Il ferme alternativement leur communication avec le pharynx.

Le palais, structure osseuse, sépare la cavité buccale des fosses nasales.

Le voile, structure musculaire, sépare l'oropharynx du rhinopharynx. Il ferme normalement lorsqu'il se contracte le rhinopharynx lors de la déglutition et lors de la phonation. Les muscles du voile permettent l'ouverture de la Trompe d'Eustache permettent ainsi un équilibre pressionnel de chaque côté du tympan.

La déglutition est perturbée, parce qu'il faut normalement que le palais empêche le passage de l'aliment dans le nez et que la langue puisse prendre appui sur le palais et le pharynx pour le faire progresser vers l'œsophage.



L'audition est souvent altérée l'existence d'une otite séreuse qui n'est que le témoin d'un mauvais drainage de l'oreille moyenne. Or celle-ci est en retard et son fonctionnement est perturbé.

Ainsi l'eau s'accumule derrière le tympan qui ne peut fonctionner dans les bonnes conditions.

Enfin le palais joue un rôle décisif dans la phonation : il ne crée pas des sons mais participe à leur modulation en orientant le flux d'air vers le nez ou la bouche de façon variable.

### 3. Les conséquences de la division osseuse dans les fentes totales

Il existe en plus les troubles que nous venons de décrire et qui s'ajoutent les uns aux autres, de nouvelles conséquences de la fente, cette fois osseuses. Celles-ci risquent de compromettre l'avenir de l'articulé dentaire et l'aspect morphologique de la face.

Le déséquilibre musculaire engendré par la rupture de la sangle de l'orbiculaire et le recul de la langue entraîne des déplacements des fragments du maxillaire devenus mobiles l'un par rapport à l'autre par l'existence de la fente et qui ne sont reliés au reste du crâne que par des lamelles osseuses ténues. Et qu'un choix au départ soit nécessaire.

Enfin et peut être surtout modifiées les pressions musculaires et leur effet sur la croissance. C'est une notion qui est au premier plan des chirurgiens modernes. C'est aussi le facteur le plus difficile à cerner car il faut une expérience de longue durée, portant sur de nombreux cas. Cela explique à la fois que de nombreux protocoles de traitement sont proposés et qu'un choix au départ soit nécessaire.

#### *Pronostic :*

La plupart des bébés vont guérir sans problèmes. Comment votre enfant va s'occuper de la guérison dépend de la gravité du défaut. Votre enfant pourrait avoir besoin d'une autre chirurgie pour corriger la cicatrice de la plaie chirurgicale.

Les enfants qui avaient une réparation de fente palatine peut-être besoin de voir un dentiste ou un orthodontiste. Les dents peuvent avoir besoin d'être corrigée car ils entrent en jeu. Les problèmes auditifs sont communs chez les enfants avec fente labiale ou palatine. Votre enfant doit passer un test auditif très tôt, et elle doit être répétée au cours du temps. Votre enfant peut encore avoir des problèmes avec la parole après la chirurgie. Ceci est causé par des problèmes musculaires au niveau du palais. L'orthophonie aidera votre enfant. Quand contacter un professionnel médical Fente labiale et palatine est généralement diagnostiqué à la naissance. Suivez les recommandations du médecin pour des visites de suivi. Appelez si des problèmes se développent entre les visites.

*Prise en charge pluridisciplinaire :*

Cette malformation congénitale entraîne une importante disgrâce esthétique. Son diagnostic est souvent réalisé lors d'une échographie au 5<sup>ème</sup> ou 7<sup>ème</sup> mois de grossesse et les parents sont alors informés de la pathologie, de l'étiologie et de la prise en charge.

La prise en charge des patients porteurs de fente labio-palatisé ne peut être que multidisciplinaire c'est à dire que les divers problèmes liés sont assurés par les spécialistes compétents travaillant ensemble. Une consultation interdisciplinaire vraie doit être organisée de manière à ce que, et autant que possible, chaque patient soit vu par tous les spécialistes concernés. Ils pourront alors si besoin confronter directement leurs opinions quant à la prise en charge d'un problème transversal c'est à dire qui les concerne tous. La fréquence de ces consultations variera selon les formes anatomiques, leur évolution et certaines périodes clés dans la vie du patient. Selon le volume d'activité du Centre, la fréquence de cette consultation particulière sera plus ou moins grande, elle sera à la base de toutes les décisions médicales importantes concernant le patient.

L'équipe minimale qui assure cette consultation comprend :

- Le (s) chirurgien (s)
- Le (s) orthodontiste (s)
- Le (s) orthophoniste (s)
- Le (s) psychiatre (s) et psychologue (s)

**Le Réseau d'Établissement**

Le Coordonnateur du Centre a la responsabilité d'organiser dans l'établissement où est situé le Centre, qu'il soit sur un seul site ou sur plusieurs, les liaisons vers les spécialistes experts complémentaires qui seront associés au diagnostic et au traitement des patients suivis :

- Foeto-Pathologistes
- Néonatalogistes

- Anesthésistes Pédiatriques
- Oto-Rhino-Laryngologistes
- Neuropédiatres

### **Le Réseau Régional**

Indépendamment de la consultation multidisciplinaire au Centre et de consultations classiques par exemple en suivi précoce d'une opération, certains patients pourront avoir besoin de soins liés à leur fente mais réalisables par des praticiens proches de leur domicile. Ces soins seront suggérés lors des consultations multidisciplinaires et réalisés en relation avec les avis du Centre :

### **La Chirurgie des Fentes Labio Palatines**

#### **Principes**

La fente est un défaut de soudure des parties constitutives de la face et de la cavité buccale. Sauf lors de très rares exceptions correspondant à des maladies particulières, tout est présent de part et d'autre, il ne manque rien. Le chirurgien doit donc simplement remettre en place les pièces constitutives, il doit le faire par une ou des interventions chirurgicales.

#### **Biologie de la Chirurgie**

- La chirurgie, contrairement à la fusion naturelle qui met en jeu certains processus biologiques embryonnaires, crée des cicatrices et la biologie de ces cicatrices peut interférer avec les mécanismes de la croissance.
- C'est pourquoi aucun procédé n'est parfait, tous ont des avantages et des inconvénients et il faut dix-huit ans de surveillance pour les reconnaître. Chaque plan de traitement sera fait en tenant compte des avantages et inconvénients de chaque décision pour aboutir à un "cahier de charges".
- Ce cahier peut appeler des propositions différentes, c'est ce qui explique la diversité des prises en charges selon les équipes sans que cela ne reflète un manque de sérieux.

**Techniques Chirurgicales**

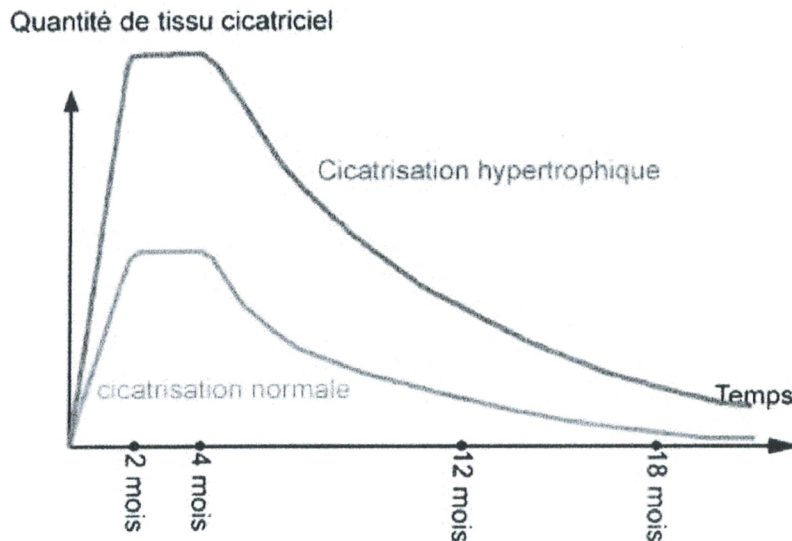
Nous nous proposons de vous exposer les grands principes des diverses techniques chirurgicales les plus communément utilisées pour:

- La réparation primaire de la lèvre.
- La réparation primaire du palais primaire.
- La réparation primaire du palais secondaire.
- La chirurgie secondaire de la lèvre.
- La chirurgie secondaire du palais primaire.
- La chirurgie secondaire du palais secondaire.
- La chirurgie de l'insuffisance vélo-pharyngée.
- La chirurgie des séquelles nasales.
- La chirurgie des séquelles maxillaires.

Un des enjeux forts de l'organisation du Réseau National est l'évaluation de nos pratiques et résultats pour progresser dans la qualité de la prise en charge des patients porteurs de Fente Labio Palatine.

**Biologie de la cicatrice**

La cicatrisation est un mécanisme biologique de réparation des tissus. Elle a une histoire et des conséquences : la connaissance de ces phénomènes est essentielle pour le médecin et son patient car elle va influencer sur les indications de la chirurgie : dates et procédés.



### Production d'un nouveau tissu conjonctif au lieu de la soudure des tissus

- Pendant les deux premiers mois suivant les opérations, un tissu se développe. Cela donne aux cicatrices visibles un *aspect rouge et surélevé* qui s'aggrave chaque jour et rend la cicatrice de plus en plus visible. Ce phénomène est constant et obligatoire, ce qui peut changer c'est son intensité.
- Pendant les deux mois suivants : du deuxième au quatrième mois la production s'arrête, la cicatrice se stabilise.
- A partir du quatrième mois, ces tissus cicatriciels vont progressivement perdre de leur vascularisation (ils pâlissent) et de leur volume, on dit qu'ils mûrissent.
- Cette maturation du tissu cicatriciel améliore l'aspect de la cicatrice mais les tissus qui se sont développés ont modifié la géographie de la région traitée et il reste une marque. Cette marque sera d'autant plus importante et perceptible que le phénomène est intense. Raisonnable quand elle est normale, elle peut être exagérée si la cicatrisation est hypertrophique.

Quoiqu'il arrive, on ne peut juger d'un résultat que lorsque la cicatrice a fini d'évoluer.

Pour mûrir, une cicatrice évolue chez l'enfant 18 mois, 12 chez l'adulte ; valeurs moyennes pouvant varier d'un patient à l'autre.

### Cicatrice et croissance

- La cicatrisation ne fait pas que produire un tissu qui donne du volume tissulaire, ce tissu a pour caractéristique de se rétracter c'est à dire de tirer dans son grand axe, ceci déforme les tissus et provisoirement gâche les résultats.

Cette caractéristique va durer 18 mois chez l'enfant, sur cette durée

### Chirurgie Initiale de la Fente Palatine

La chirurgie de la division vélo-palatine va viser à rendre au palais son anatomie et sa fonction.

#### La fonction du palais

Le palais sépare la bouche du nez : la partie antérieure qui correspond au maxillaire et que l'on appelle le palais dur le fait de façon permanente, la partie postérieure que l'on appelle le voile du palais le fait de façon intermittente grâce à sa souplesse et à l'action des muscles qui le composent.

- Lors de l'alimentation, il se ferme pendant le mouvement de tétée au temps de la déglutition : rendant efficace l'appel de lait et empêchant le passage des aliments par le nez.
- Lors du langage, il joue un rôle d'aiguilleur de l'air expulsé : certains sons doivent passer uniquement par la bouche, le voile se contracte alors et ferme le passage vers le nez. S'il ne le fait pas, le timbre de la voix n'est pas bon, le patient parle du nez (rhinolalie ouverte). Les autres sons passent par le nez (sauf quand le nez est bouché), on parle alors de rhinolalie fermée.
- Lors de la respiration au repos, le voile est détendu et laisse passer l'air vers le nez.

### Les Principales Techniques

Elles se distinguent surtout en interventions réparant uniquement le voile du palais, le terme technique est Staphylorrhaphie soit que la fente soit limitée au voile, soit que le chirurgien préfère ne pas opérer le palais secondaire osseux dans un premier temps. Les techniques sont :

- La staphylorrhaphie simple par avivement suture.
- La véloplastie intra-vélaire dans laquelle les muscles sont largement disséqués pour être replacés anatomiquement.
- La double plastie d'opposition de Furlow.

Lorsque le voile et le palais dur sont réparés en même temps, on parle d'urano-staphylorrhaphie :

- L'intervention de Veau-Wardill-Kilner (du nom des chirurgiens qui l'ont inventée (Veau) puis popularisée) qui recule le palais et que l'on appelle aussi Push-back pour cette raison.
- L'intervention de Von Langenbeck qui, contrairement à Veau, ne voulait pas reculer le palais (ils en ont fermement débattu par articles médicaux interposés).

L'insuffisance vélo-pharyngée est une situation dans laquelle le voile du palais est incapable d'une fermeture complète dans les circonstances où elle est nécessaire.

- Lors de l'alimentation entraînant un reflux alimentaire.
- Lors de la phonation entraînant une fuite d'air sur tout ou partie des voyelles ou sur les phrases test dites "occlusives" et se percevant comme un timbre nasonné de la voix.

Cette insuffisance peut être :

- Initiale sans fente apparente ni antécédent de chirurgie du palais ; parfois révélée à la suite d'une opération des végétations ou des amygdales. Elle est



alors le premier signe d'une division vélaire sous-muqueuse ou d'une affection particulière.

- La division vélaire sous-muqueuse est une forme mineure de fente vélaire; La cause la plus fréquente d'insuffisance vélo-pharyngée primitive est la micro délétion 22q11 ou syndrome CATCH 22 ou Syndrome de **Di Georges** ou syndrome de Shprintzen, toutes ces appellations désignant la même affection.(association génération 22 des familles de patients porteurs de cette anomalie)
- secondaire d'une fente malgré une réparation chirurgicale déjà faite.

**Différents traitements sont possibles, variant selon les situations et les équipes:**

- **Reprise complète du palais**

Dans certains cas, après des complications initiales importantes, le traitement de l'insuffisance vélaire peut justifier une reprise complète de la chirurgie primaire du palais.

- **Allongement intra vélaire**

Si l'insuffisance vélaire est liée à un voile trop court, elle peut se régler par un allongement du voile, soit selon une technique de vélo plastie intra vélaire de Sommerland, soit selon la technique de la double plastie en Z d'opposition de Furlow.

- **Pharyngoplastie de type sphinctéroplastie**

Dans les insuffisances primitives sur un voile suffisamment long, les pharyngoplastie de type sphinctéroplastie qui mobilisent les piliers postérieurs d'amygdale pour créer un bourrelet dynamique sur la paroi postérieure du pharynx : opération de Hynes, opération d'Orticochea sont efficaces, elles sont aussi utilisées pour les séquelles de division palatine.

- **Pharyngoplastie à pédicule postérieur (supérieur ou inférieur)**

Dans certains cas, c'est la création d'un pont par déplacement d'une bande de muqueuse et de muscle prélevé dans la partie moyenne de la paroi postérieure qui est fixée au voile du palais. Ce pont réduit la taille du passage d'air et permet aux parois latérales du pharynx de venir s'appuyer et fermer ce passage. Si le lambeau est attaché par son extrémité supérieure : opération de San Venero Rosselli, c'est une technique à pédicule supérieur ; si le lambeau est attaché par le bas, c'est une technique à pédicule inférieur de Rosenthal.

- **Lipofilling**

En dernier recours après l'échec des autres traitements, il est possible de réaliser un traitement complémentaire par injection de graisse autologue (prélevée chez le patient) au fond de la gorge.

Dans tous les cas, ces interventions sont effectuées sous anesthésie complète, l'hospitalisation est de 24 à 72 heures. Dans les suites, les soins sont simples : nettoyage des fosses nasales, antalgiques, alimentation molle et tiède jusqu'à cicatrisation complète.

Dans tous les cas, ces interventions doivent être suivies d'une rééducation orthophonique dans les mois qui suivent. Elles seraient inutiles sans rééducation.

## **rhinoplastie**

Le terme de rhinoplastie a une signification très générale, il désigne tous les procédés qui modifient la forme des différents composants du nez : pointe du nez, arête du nez, cloison nasale de façon isolée ou combinée entre eux.

Le seuil narinaire est la base du nez, il est constitué par la lèvre. La fente labiale entraîne donc une déformation du nez et justifie que l'on parle de fente labio-narinaire.

La réparation de la lèvre, lors de la chirurgie primaire si elle répare bien ce seuil, corrige une grande partie des déformations du nez et mérite le nom de chéilo-rhinoplastie primaire c'est à dire de réparation de la lèvre et du nez. Les déformations qui persisteraient malgré la réparation primaire pourront faire l'objet de geste de chirurgie secondaire. La chirurgie du nez aura deux objectifs : fonctionnel et esthétique.

### **La Chéilo-rhinoplastie primaire**

Il s'agit de la première intervention après la naissance, au moment de la réparation de la lèvre. Toutes les réparations de la lèvre agissent sur le nez, l'adjonction du terme rhinoplastie indique l'importance que l'on accorde à la réparation musculaire sur la correction du nez. A cette action basale de reposition fonctionnelle, certains chirurgiens ajoutent des gestes de dissection et reposition plus ou moins étendus portant sur les cartilages de la pointe du nez (alaires) et de la cloison et mettent en place des moyens temporaires de contention : Point de Mac Coomb et dérivés.

### **La Rhinoplastie Esthétique**

Le terme esthétique devrait être techniquement remplacé ici par réparatrice mais nous l'utilisons pour être compris en désignant un souci de normalité voire de beauté pour le patient. Elle s'effectue autour de l'adolescence, quand la demande morphologique va apparaître. Cette chirurgie sera différente selon les cas. Il peut s'agir d'une :

- Correction isolée de la pointe du nez rhinoplastie complète avec modification du dos du nez, repositionnement des cartilages alaires pour amélioration esthétique de la pointe du nez ; cette chirurgie comprend pratiquement toujours une septoplastie (repositionnement du septum nasal) dans un but morphologique : redresser le nez de travers mais aussi dans un but fonctionnel (amélioration et symétrisation du flux respiratoire).

### La Rhinoplastie Fonctionnelle

Il est considéré, en partie à tort, par beaucoup de médecins que la rhinoplastie doit être effectuée le plus tard possible. Quand un enfant ne respire pas par le nez, qu'il ne respire que par la bouche à cause d'une déviation du nez et de la cloison nasale : *une chirurgie de redressement du nez et de la cloison* (septo-rhinoplastie) s'impose sous peine de troubles fonctionnels aggravant sévèrement un déséquilibre de croissance faciale.

### La Rhino-chéiloplastie

Quand, au moment de la rhinoplastie, il persiste des imperfections de la lèvre, la combinaison

### L'orthophonie

L'orthophoniste est le professionnel de santé qui est responsable de la prévention, de l'évaluation, du traitement et de l'étude scientifique des troubles de la communication humaine, du langage (oral et écrit), de la voix et de la déglutition.

Il agit sur prescription médicale. Ses soins sont en partie remboursés par la sécurité sociale.

### Il prend en charge :

- Les Troubles de la déglutition,
- Les Troubles de l'alimentation,
- Les Troubles articulatoires,
- Le Langage oral (retard de parole, de langage, dysphasie...),
- La Voix (dysphonie, rééducation après chirurgie du larynx...)
- La Surdité,
- Le Bégaiement,
- Le Langage  crit,
- La Dyscalculie et le raisonnement logico-mathématique,

- Les Maladies et accidents neurologiques (AVC, traumatismes...)
- Les Maladies neurodégénératives,
- Les Handicaps moteurs, sensoriels ou mentaux
- Les Troubles envahissants du développement

L'orthophoniste intervient à tous les âges de la vie : auprès des nourrissons et des enfants en bas âge pour l'éducation précoce, auprès des enfants, des adolescents, des adultes et des personnes âgées.

Quel est le rôle de l'orthophoniste auprès des enfants porteurs de fente faciale ?

L'orthophoniste joue un rôle essentiel auprès des enfants porteurs de fentes faciales. En effet, il peut intervenir à plusieurs étapes du développement de l'enfant.

A la maternité et pendant les premiers mois de vie de l'enfant, l'orthophoniste peut accompagner les familles si l'enfant présente des difficultés à s'alimenter ;

L'enfant sera amené à rencontrer régulièrement l'orthophoniste au cours de sa croissance pour évaluer son langage et sa voix dans le cadre de la consultation pluridisciplinaire ;

Dans les cas de fente postérieure, les séances d'orthophonie sont nécessaires pour muscler le voile du palais. Pour que la rééducation soit efficace, les jeux de souffle doivent être repris quotidiennement.

Selon les besoins de l'enfant, l'orthophoniste pourra également effectuer une rééducation de la déglutition, de l'articulation, de la parole ou de la voix.

Cette rééducation est primordiale. Associée au suivi chirurgical et orthodontique, elle permet d'optimiser le développement du langage et de la voix de votre enfant.

## *L'alimentation des jeunes enfants porteurs de fente faciale*

### **En cas de fente labiale sans fente palatine**

La succion- déglutition s'organise normalement mais le bébé peut rencontrer une difficulté à bien enserrer le mamelon ou la tétine. L'envoi du lait vers l'arrière de la bouche peut alors manquer d'efficacité ; il s'ensuit parfois une fuite de liquide au niveau de la fente.

Cet inconvénient peut être contourné par :

- L'utilisation d'une tétine en caoutchouc de type deuxième âge à débit variable
- le caoutchouc, plus souple que le silicone résiste moins à la pression des lèvres.
  - le diamètre plus grand permet de mieux enserrer la tétine
  - l'adaptation du débit permet de mieux contrôler la vitesse d'écoulement et d'aider les bébés qui ont une succion faible.

*La modification du trou de la tétine est possible mais doit être attentive : la fente peut être allongée mais ce geste ne doit pas ouvrir un trou car alors le débit serait trop rapide et perturberait l'harmonie de la déglutition.*

La mise en place de gestes facilitateurs :

- mettre la totalité de la tétine en bouche
- presser fermement le menton de bas en haut pour maintenir la bouche fermée.

### **En cas de fente palatine avec ou sans fente labiale**

Les difficultés du bébé sont de deux ordres :

2. Une succion-déglutition qui manque d'efficacité en raison de l'impossibilité d'obtenir un vide dans la bouche, la division vélaire faisant prise d'air.
3. Un reflux alimentaire nasal qui, sans être grave, augmente le temps des repas et peut provoquer des sensations d'inconfort et de déplaisir.

Qu'est ce que le reflux nasal alimentaire ?

Pour bien comprendre ce mécanisme, il faut se rappeler que les aliments sont propulsés de l'avant vers l'arrière de la bouche par la langue, en prenant appui sur la voûte palatine. Quand ils arrivent au niveau du voile du palais, celui-ci s'élève de façon à séparer hermétiquement la bouche et le nez et à orienter les aliments plus bas, vers l'œsophage. En cas de fente postérieure, cette séparation et cette fonction étant défectueuses, les aliments sont refoulés de la bouche vers le nez par lequel ils s'écoulent. Cette situation est souvent inquiétante pour les parents qui pensent que l'enfant s'étouffe.

Même si c'est très impressionnant, il ne s'agit pas d'un étouffement qui suppose que l'aliment soit passé entre les cordes vocales vers les poumons (la « fausse route »).

Afin que les repas ne deviennent longs et fastidieux et que le contexte de plaisir autour de l'alimentation soit sauvegardé pour l'enfant et ses parents, il est nécessaire d'adopter quelques précautions :

Au stade de l'alimentation au biberon

- Utilisation d'une tétine en caoutchouc de type deuxième âge à débit variable

Ce type de tétine permet de propulser le lait vers l'arrière de la bouche en augmentant par sa souplesse l'efficacité de la succion. Il est conseillé de faire bouillir la tétine avant de la présenter la première fois à l'enfant. C'est un bon moyen d'augmenter encore sa souplesse. Dans certains cas où la durée des tétées reste trop longue, il peut s'avérer nécessaire d'utiliser des tétines spécialement adaptées aux très faibles succions pour éviter l'épuisement du bébé. Certaines comportent une palette conçue pour obturer la fente palatine, d'autres sont coudées et évitent la projection de la tête vers l'arrière.

La tétine de type « *Haberman* » offre une aide précieuse mais nécessite de la part de l'adulte qui nourrit l'enfant de coordonner les pressions qu'il applique sur la valve au rythme de succion du bébé. Utilisation du biberon Haberman

- Adaptation de la posture :

Afin de prévenir le risque de reflux alimentaire nasal, la posture du bébé doit être la plus verticale possible. L'enfant est nourri en position semi-assise, le dos en appui contre le flanc de l'adulte ou dans son siège de bébé.

Au stade de l'alimentation à la cuillère :

Ce type d'alimentation oblige le bébé à se constituer de nouveaux repères et il est important de respecter son rythme sans montrer de signes d'agacement.

Les textures proposées étant plus épaisses, le contrôle en bouche est facilité diminuant ainsi le risque de fuite nasale. Le passage du biberon à la cuillère se fait progressivement :

- une ou deux cuillerées sont d'abord proposées au début du repas, complétées ensuite au biberon.
- la quantité augmente en fonction du rythme de l'enfant, le complément au biberon étant peu à peu abandonné.

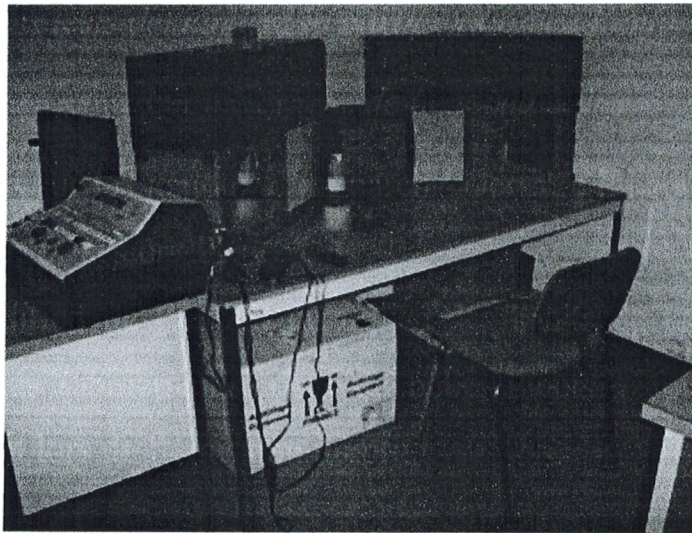
Le choix d'une cuillère de petite taille, en caoutchouc, apporte à l'enfant une sensation agréable qui l'aide à mieux accepter le changement.

Les examens auditifs :

Un enfant porteur de fentes est davantage sujet aux otites séro-muqueuses, occasionnant une gêne auditive plus ou moins importante. C'est pourquoi votre médecin vous orientera vers un service ORL afin d'effectuer des examens auditifs de votre enfant, et cela dès le plus jeune âge.

Les examens audio logiques s'effectuent principalement au centre hospitalier. Ils sont la plupart du temps réalisés dans une cabine insonorisée, c'est-à-dire une petite pièce isolée des bruits environnementaux.





### Les tests subjectifs

*Ces tests demandent la participation de l'enfant.*

- Test comportemental auditif (TCA) de 6 mois à 3 ans

L'enfant est assis sur les genoux d'un parent. Derrière lui sont placés deux haut parleurs à la hauteur de ses oreilles.

Pour tester l'audition de l'enfant on utilise des bruits de la vie quotidienne à différentes intensités (abolements, rires du bébé, jouets...) puis on observe les réactions de l'enfant lors de l'émission du bruit.

- Réflexe d'orientation conditionné (ROC) de 6 mois à 3 ans

L'enfant va être assis face à deux niches. Lors de l'émission d'un bruit l'examineur allume une des niches dévoilant une image ou une peluche. L'objectif est d'entraîner l'enfant à orienter la tête vers la niche éclairée quand il entend un bruit. Puis progressivement on envoie le son sans l'image afin d'observer si l'enfant, par réflexe, tourne malgré tout la tête vers la niche quand il a entendu le bruit.

- L'audiométrie tonale conditionnée ou ludique de 3 à 5 ans

On va apprendre à l'enfant à appuyer sur une manette pour décrocher une récompense (un dessin animé). Il ne doit appuyer sur la manette que lorsqu'il entend un bruit.

### Les tests objectifs



- Les OEA= oto émissions acoustiques

C'est un test de dépistage, pouvant être effectué à la maternité dans le cadre du dépistage néonatal. Il consiste à analyser les sons émis naturellement par des cellules de l'oreille interne suite à une stimulation sonore, ce sont les OEA provoquées transitoires.

L'examen nécessite l'introduction d'une petite sonde dans l'oreille, munie d'un micro qui enregistre les émissions acoustiques des cellules.

- Les PEA = potentiels évoqués auditifs

C'est un test de diagnostic, pouvant être effectué dès la naissance. Il consiste à enregistrer l'activité du nerf auditif lors de l'émission de bruits. On va pour cela placer sur la tête de l'enfant ou du bébé des électrodes de surface (une sur le front et une derrière chaque oreille).

On va ainsi pouvoir examiner l'activité électrique du nerf auditif de l'oreille au cerveau.

Ce test indolore est souvent réalisable pendant le sommeil du bébé.

- Les PEA automatisés

Ce test de diagnostic est effectué en cas de suspicion, après des OEA ou des PEA. Très rapide, ce test examine de la même manière que les PEA l'audition de l'enfant. La seule différence concerne les seuils testés : les PEA automatisés ne mesurent l'activité du nerf auditif qu'à 35 dB.

Si l'appareil n'enregistre pas de réponse, cela ne signifie pas forcément que le nourrisson présente un problème d'audition. Un second test sera effectué et si le résultat n'est pas satisfaisant, les examens seront renouvelés plus tard car l'audition varie au cours du premier mois de vie.

## L'ORTHODONIE

L'orthodontiste est un chirurgien-dentiste spécialiste ou médecin stomatologiste ayant une qualification en orthopédie-dento faciale. L'orthodontiste est le professionnel de santé responsable de la prévention, de la détection, du diagnostic et du traitement des malocclusions et dysmorphoses d'origine dentaires, alvéolaires et/ou squelettiques, chez des patients jeunes ou adultes. L'objectif du traitement est d'assurer une denture fonctionnelle et esthétique.

Grâce à un examen clinique précis, des investigations complémentaires pointues radiographies, mesures céphalométriques et anthropométriques, est établi le diagnostic de la dysmorphose qui permet l'application de la thérapeutique la plus adaptée.

### **Quel est le rôle de l'orthodontiste auprès des enfants porteurs de fentes faciales ?**

L'orthodontiste joue un rôle essentiel auprès des enfants porteurs de fentes faciales. En effet, la croissance du maxillaire et l'alignement dentaire sont perturbés par la présence de la fente qui divise le maxillaire en deux ou trois fragments

Dès l'établissement de la denture temporaire, les premiers stades de traitement viseront à rétablir les dynamiques de croissance et à restaurer l'occlusion en alignant les dents, et à donner des conditions favorables aux futures éruptions dentaires Par la suite le traitement orthodontique sera poursuivi et suit les mêmes étapes que tout traitement orthodontique classique.

Le souci majeur est de stimuler le capital osseux chez ces patients. Il faudra parfois recourir à la chirurgie pour parfaire les résultats .Les protocoles orthodontico-chirurgicaux sont un point essentiel dans certaines dysmorphoses sévères. Ils relèvent d'une préparation orthodontique avant le repositionnement des mâchoires L'orthodontiste assure également des traitements chez les adultes qui n'ont pu traiter leur séquelles durant l'enfance.

Cette prise en charge orthodontique est fondamentale. Associée au suivi chirurgical et orthophonique et en étroite relation avec ces spécialistes, complété par un suivi dentaire le traitement orthodontique optimise l'architecture dento-faciale du patient.

**La prise en charge orthodontique du patient né porteur de fente labiale***Les troubles orthodontiques et fente labiale*

Les malpositions des dents sur une même arcade (malpositions dentaires) et les anomalies de relation des dents du haut avec celles du bas (malocclusions dentaires) en orthodontie se situent à 3 niveaux : les dents, l'os alvéolaire et les bases osseuses.

Les problèmes fonctionnels ont aussi une incidence sur l'apparition des anomalies de forme et relation des maxillaires (dysmorphoses).

Les troubles liés aux fentes peuvent paraître plus impressionnants que les troubles observés chez des patients plus classiques. Néanmoins, ce sont des troubles pour lesquels il existe des solutions thérapeutiques.

*Les objectifs du traitement orthodontique des fentes labio palatines*

L'objectif est d'obtenir une occlusion dentaire correcte et un résultat esthétique de qualité.

Démarré durant l'enfance, le traitement orthodontique se poursuit en denture définitive.

*Les moyens thérapeutiques*

- Les thérapeutiques fixes

Les traitements multi-attaches, les "bagues" en langage courant, sont aujourd'hui systématiques pour optimiser l'alignement dentaire.

Grâce à l'utilisation de différents types de fils et de matériau, des forces douces et régulières sont appliquées sur les dents par l'intermédiaire de boîtiers collés sur les surfaces dentaires. Ils en permettent, par des mécanismes physico-chimiques, le déplacement dentaire.

Des dispositifs intra-oraux permettent également le déplacement des dents et des arcades dentaires, un des plus classiques pour élargir l'arcade dentaire supérieure (maxillaire) est l'appareil "quad hélix".

- Les thérapeutiques amovibles

On peut les utiliser sous forme de plaques intra buccales pour corriger des troubles dentaires. Des dispositifs amovibles extra-oraux offrent aussi des possibilités de déplacement dentaire.

- La contention orthodontique

Les résultats des traitements orthodontiques seront consolidés par des appareils fixes ou amovibles permettant de maintenir l'occlusion.

### *L'orthodontie et soins dentaires des fentes labiales et labio palatines*

Dans certaines situations, il sera nécessaire d'envisager des soins prothétiques en fin de traitement orthodontique afin de "maquiller" les défauts résiduels. De plus, tout au long de la prise en charge orthodontique, afin d'éviter la survenue de toutes infections, un suivi chez le chirurgien-dentiste est conseil.

### *Les Jeux utilisés dans la rééducation orthophoniques*

Voici quelques exercices et jeux à faire avec votre enfant ayant une fente labio palatine, ceci afin de muscler le voile du palais et ainsi éviter le nasonnement. Plus tôt ils seront commencer meilleurs sera le résultat.

Ces exercices sont à faire quotidiennement quelques minutes chacun en les variant.

Tout en respectant la capacité de votre enfant. Ne pas non plus forcer l'enfant qui n'a pas envie de le faire aujourd'hui cela ne servira qu'à le braquer et ce n'est pas le résultat recherché, tout doit être basé sur le jeu et suivant l'âge de l'enfant. Tous ces exercices seront les mêmes qui seront effectués avec l'orthophoniste au départ du suivi.

Quant commencé ? A partir du moment où l'enfant sait souffler et/ou vous imiter.

- 1) Souffler sur les aliments chauds et inviter l'enfant à faire de même.
- 2) Faire souffler l'enfant sur une flamme d'une bougie en essayant de lui faire éteindre. Éloigner la bougie de plus en plus pour rendre l'exercice de plus

en plus difficile.

- 3) Faire tourner un mobile ou un moulin en papier en soufflant.
- 4) Intéresser l'enfant à souffler des bulles de savons (l'été arrive donc en abuse c'est excellent et ils adorent).
- 5) En saison souffler des fleurs de pissenlit , proche de la bouche au départ puis les éloignés pour rendre plus dur l'exercice et faire souffler plus longtemps.
- 6) Faire souffler l'enfant sur une balle de ping-pong, une boule de coton ouaté, des plumes, des boules de cotillon.  
Au début placer l'objet sur une table, ensuite pour rendre l'exercice plus dur au pied d'un plan incliner. (Une simple plaque de carton assez large et longue fera l'affaire y placer dessous divers objet de divers hauteurs suivant l'inclinaison souhaiter) Pour les plus grands on peut également dessiner des circuits sur notre plaque et les faire suivre le tour en soufflant avec une paille sur les boules de cotillon ou des balles de ping-pong c'est plus dur !!
- 7) Les exercices préféré des enfants mais pas souvent des parents Faire souffler l'enfant dans une petite flûte, un harmonica, un sifflet, un pipeau, un mirliton.... Lui demander de tenir le son de plus en plus longtemps.
- 8) Plus calme. Faire des bulles dans un verre d'eau avec une paille.
- 9) Faire souffler l'enfant sur un rouleau de Scotch d'écolier , organiser des parties avec papa, maman , frère et sœurs ... un peu comme un match de foot cela motive bien et donne envie de faire pareil.
- 10) Gonfler des ballons de baudruche (pour les petits, faudra penser a gonfler les ballons plusieurs fois nous même avant de solliciter l'enfant, ceci afin de détendre le latex et rendre le jeu plus attractif, si non l'enfant se frustre en voyant qu'il n'y arrive pas.) .
- 11) Souffler dans de la pâte à ballon.
- 12) Gonfler les joues en tenant son souffle.

13) Apprendre à moduler le souffle en intensité de direction, travailler sur la tonicité labiale. Cracher le plus loin possible, une lentille, un haricot, un noyau de cerise, un pépin etc... Certains jeux sont également disponible et bien adapter: **exemple** : Jouer au loto du souffle chez Fernand Nathan, Scaphandrier de Playmobil (sifflet à eau, pour jouer dans le bain avec un tuyau souple faire souffler l'enfant pour faire des bulles).  
\*\*Toujours pratiquer ces exercices dans un climat de jeux. S'ils sont fait dans de bonnes conditions et non dans un climat de forcing l'enfant y prendra goût et ça sera même lui qui vous le demandera quotidiennement. Cependant si votre enfant émet un non intérêt, pratiquer vous même ces exercices dans la pièce où il se trouve, sans l'obliger à vous regarder, le fait de jouer a l'indifférence quelques fois cela fonctionne et également de vous voir faire l'incitera peut-être à se joindre à vous.

En tant que possible laisser lui libre accès à tous les éléments de jeux, pour qu'il puisse les utiliser en cas d'envie....

En tout état de cause toujours encourager et féliciter votre enfant et s'il n'arrive pas à faire un exercice, lui dire que cela n'est pas grave que demain il ferra mieux, qu'a vous cela vous convient déjà bien .



## **2<sup>EME</sup> CHAPITRE : ETUDE PRATIQUE**

***Profil épidémiologique des fentes labiopalatines:***

***Observation intéressant la période 2006-2011 au niveau de***

***Service de chirurgie infantile d'EHS Tlemcen.***

***1-Introduction.***

***2-Etude analytique.***

***3-Matériels et méthodes.***

***4-Résultats : étude séquentielle annuelle des fentes labiopalatines***

***\* Discussion.***

***\* Conclusion.***

*Introduction :*

Différents critères intéressants les fentes labiopalatines ont été analysés afin de dresser le profil épidémiologique tel qu'il est apparu au fil de ces 05 dernières années.

Cette étude permet de figurer le reflet épidémiologique des fentes labiopalatines Les critères : sexe, le type des fentes, l'année, l'âge, l'origine, les antécédents, l'évolution.....

**Matériels et méthodes**

Nous avons étudié rétrospectivement une population faite des Enfants atteints des fentes labiopalatines.

Méthodes : Cette étude rétrospective incluait 148 enfants ayant une fente labio palatine.

Ces enfants ont été hospitalisés au niveau du service de chirurgie infantile de EHS Tlemcen

Matériels : compte rendu (fiches cliniques) relevée à partir des dossiers des malades.

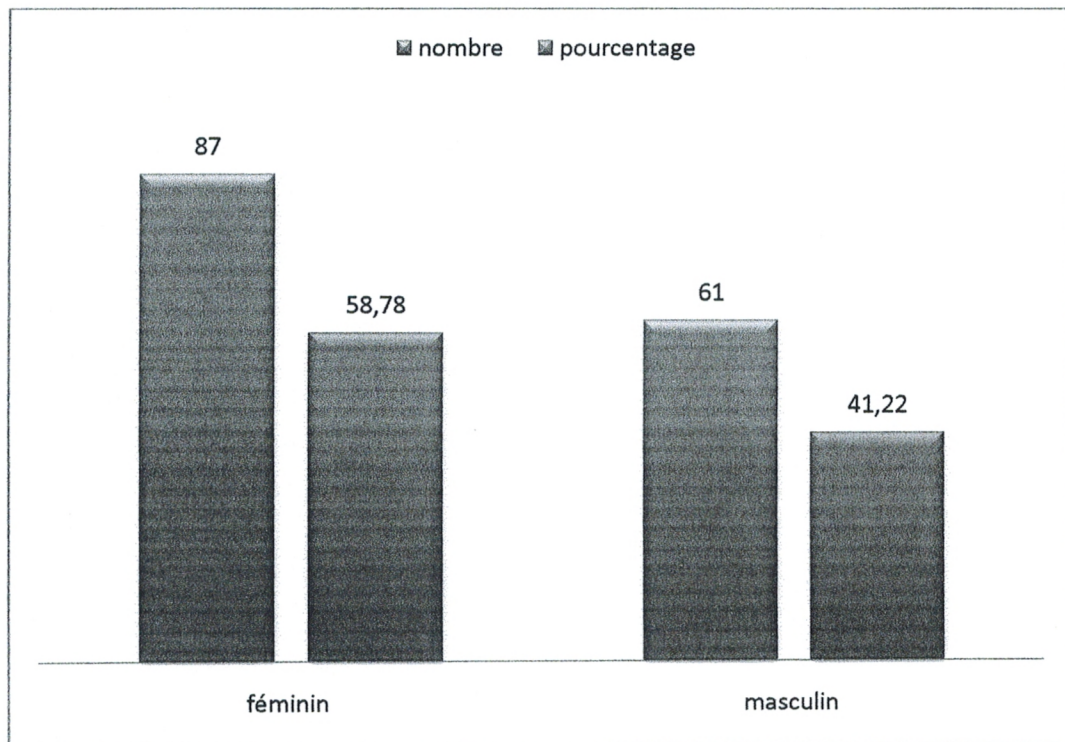
*Résultats :*

Etudes séquentielle annuelle des fentes labiopalatines (2006-2011) au niveau de E.H.S Tlemcen

*Figure 01 :*

Fréquence des fentes labiopalatines selon le sexe au niveau de service de chirurgie infantile d'EHS Tlemcen

Le sexe	Le nombre	Le pourcentage
Féminin	87	58,78
Masculin	61	41,22

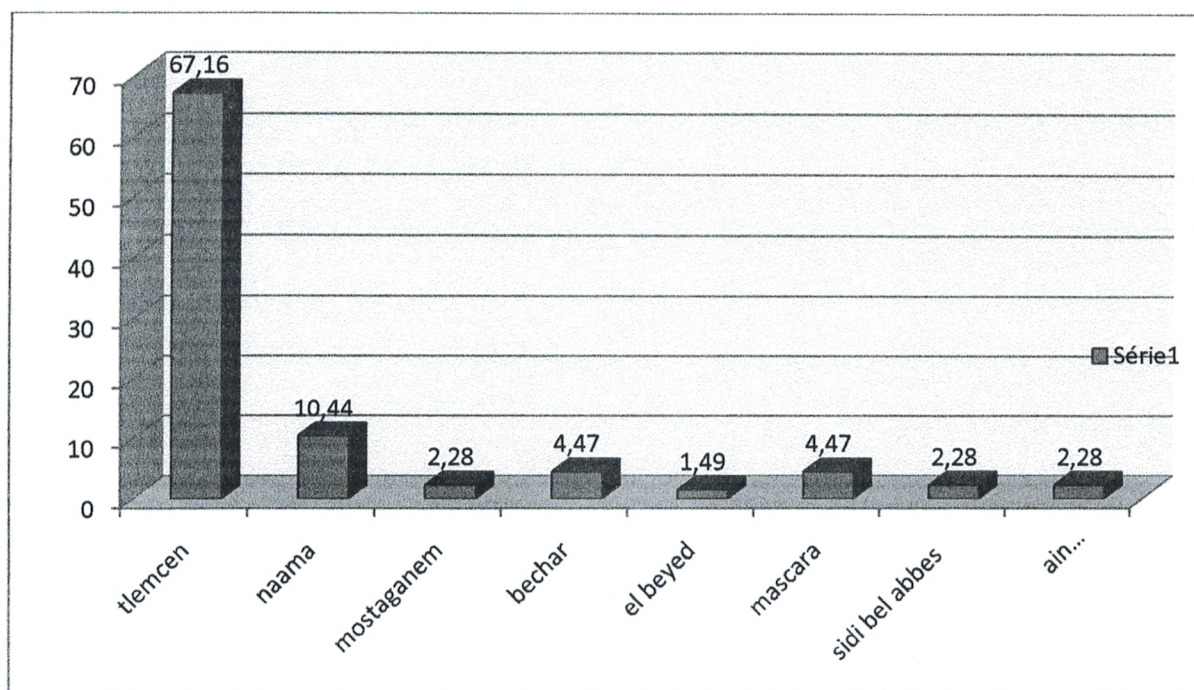


**Discussion :** Cette anomalie est plus fréquente chez le sexe Féminin. (d'après les statistique).

Figure 02

Répartition des fentes selon leur origine au niveau de service de chirurgie infantile d'EHS Tlemcen :

wilaya	Tlemcen	Naama	Mostaganem	Bechar	El beyed	Mascara	Sidi bel abes	Ain T'émoucent
Le pourcentage (%)	67,16	10,44	2,28	4,47	1,49	4,47	2,28	2,28

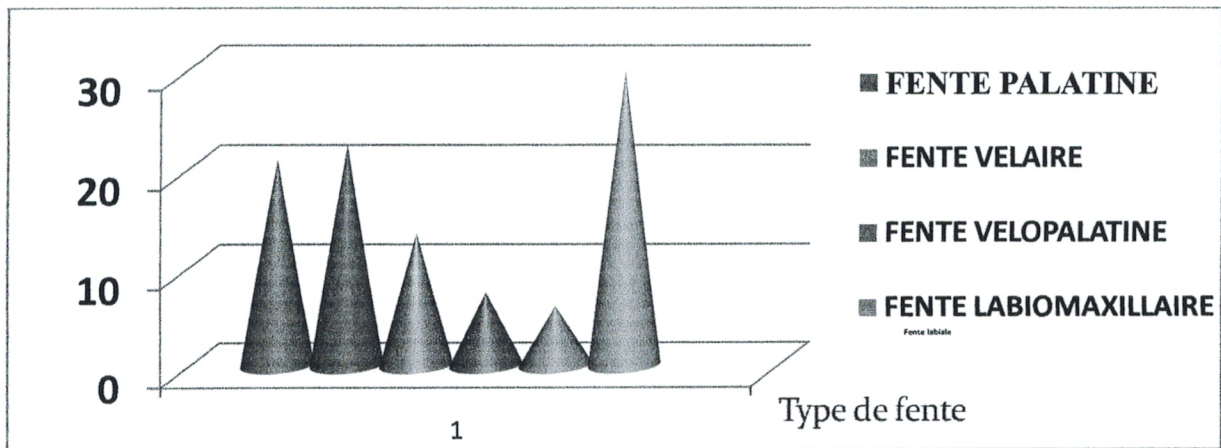


**Discussion :** Dans l'oranie la wilaya de Tlemcen arrive en 1<sup>ère</sup> position suivie respectivement par les wilayas de Naama puis Bechar et Mascara en 3<sup>ème</sup> position.

Figure 03

Répartition des fentes selon leurs types au niveau de Service de Chirurgie Infantile d'EHS Tlemcen :

Fente labiale			Fente palatine	Fente vélaire	Fente vélo palatine	Fente labio maxillaire	Fente labio maxilo palatine		
Droite	Gauche	Bilatérale	22.38%	13.43%	7.46%	5.97%	Droite	Gauche	Bilatérale
8.95%	8.95%	2.98%					10.44%	5.95%	13.43%



**Discussion :**

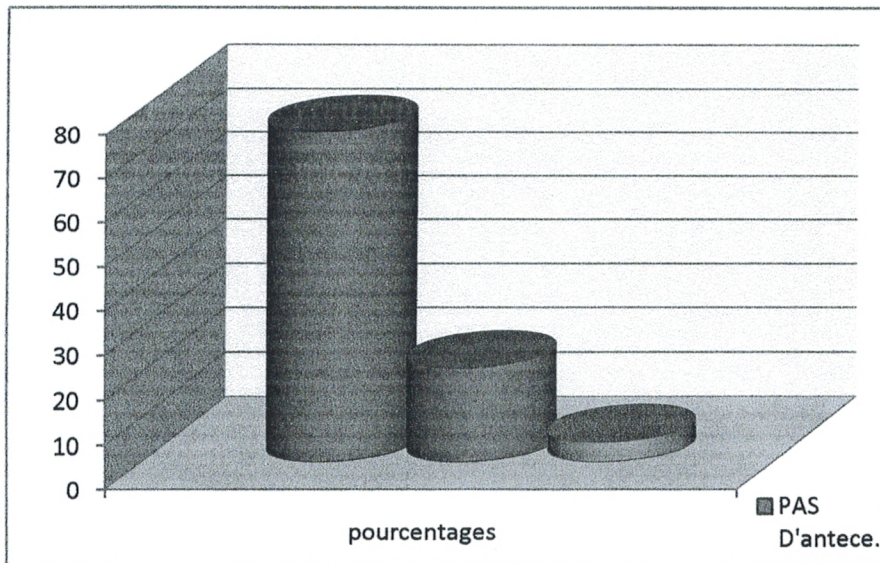
On note par ordre de décroissance :

1. Les fentes labiomaxilopalatine
2. Les fentes palatines
3. Les fentes labiales
4. Les fentes vélaire
5. Les fentes velopalatine et labiomaxillaire

*Figure 04*

Fréquence des fentes labio-palatines selon les antécédents familiaux au niveau de service de chirurgie infantile de E.H.S Tlemcen

Les antécédents	Pas d'antécédent	Antécédents familiaux	Malformations associées
Le pourcentage(%)	74.62	20.89	4.47



**Discussion :**

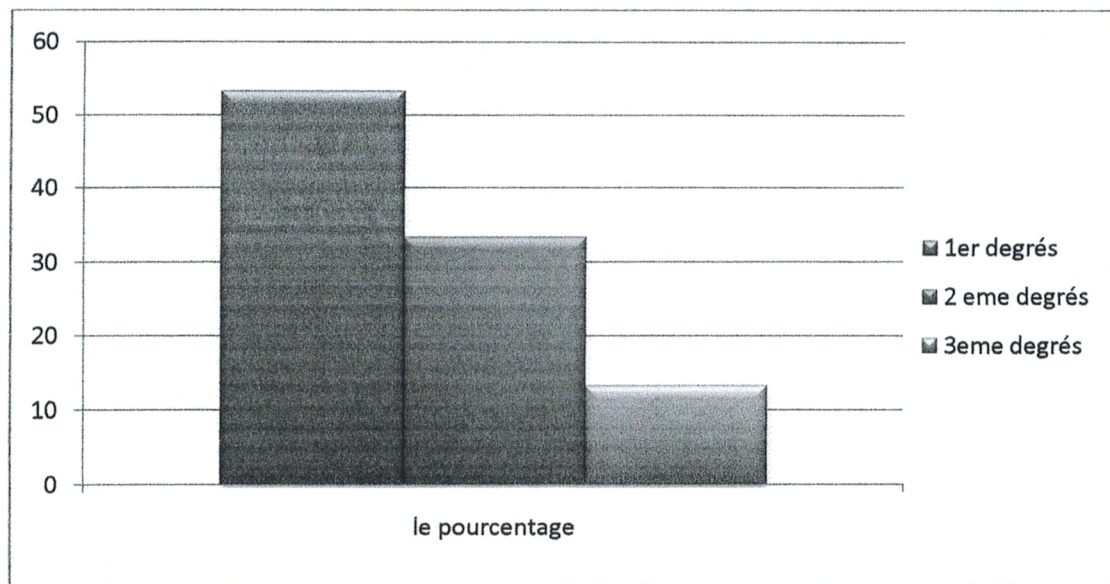
**A partir de ce diagramme :**

on conclut qu'il n'y a pas vraiment une influence des antécédents familiaux sur la survenue des fentes vu que le pourcentage est de 21% approximativement.

Figure05

Fréquence des fentes labio-palatines selon les antécédents familiaux au niveau de service de chirurgie infantile de EHS Tlemcen

Les antécédents familiaux	1 <sup>ère</sup> Degrés	2 <sup>ème</sup> Degrés	3 <sup>ème</sup> Degrés
Le pourcentage	53.33	33.33	13.33

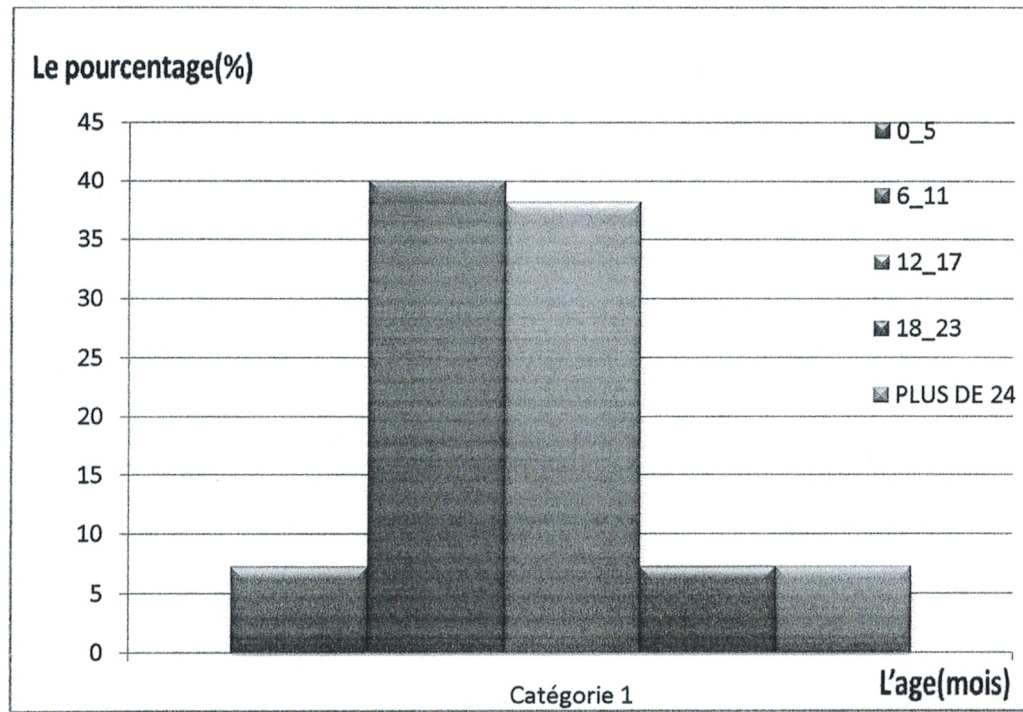


**Discussion :**

Vu le pourcentage des antécédents qui est de 21% (53% pour les parents ; 33% pour les grands parents; 13% pour les arrières grands parents) on peut en déduire que le risque pour les 3 cas cités est respectivement de 10% ,6% 3%.

Figure 06

L'âge (mois)	0 - 5	6 - 11	12 - 17	18 - 23	Plus de 24
Le pourcentage(%)	7.27	40	38.18	7.27	7.27



**Discussion :**

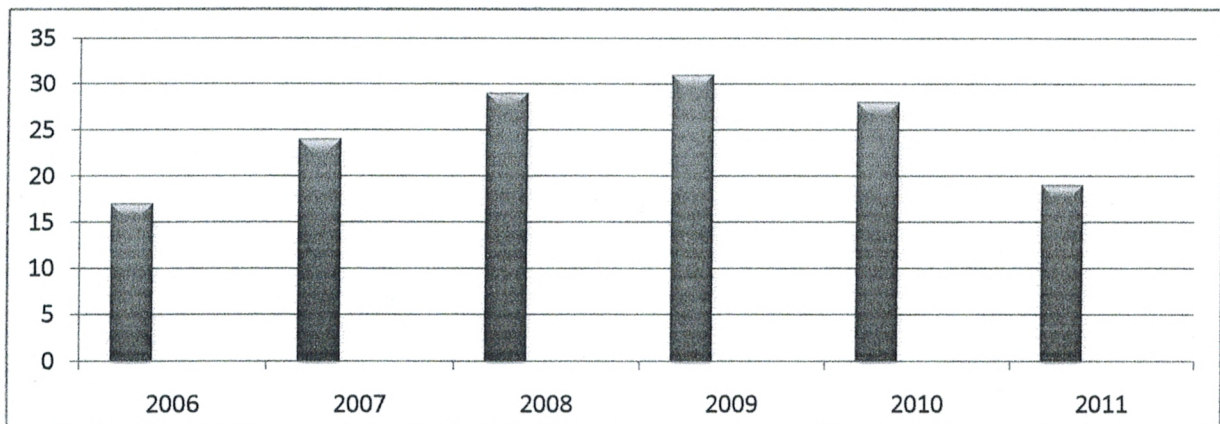
L'âge de la léré intervention chirurgicale des fentes se situe entre 6 et 17 mois.



*Figure 07*

Répartition des fentes selon les années au niveau de Service de Chirurgie Infantile d'EHS Tlemcen :

L'année	Le pourcentage
2006	11,48
2007	16,21
2008	19,59
2009	20,94
2010	18,91
2011	12,83



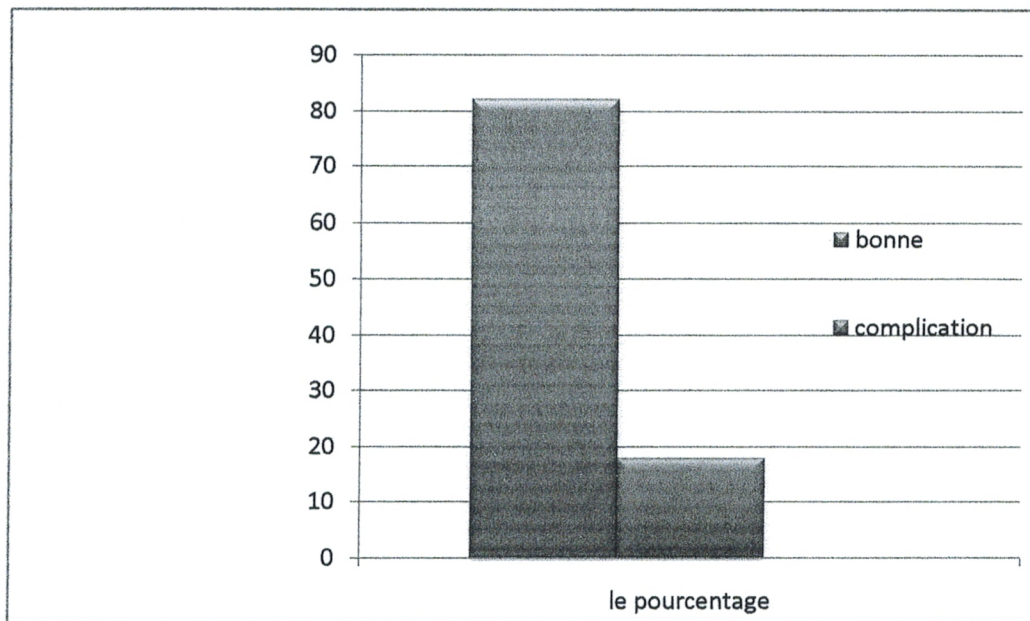
**Discussion :**

Des recherches ont été faites ces six dernières années dans ce sens et on a remarqué que le pourcentage a été plus élevé durant les années 2008, 2009, 2010 avoisinant 2

*Figure 08*

L'évolution post opératoire des fentes labio palatine:

L'évolution	Bonne	Complication
Le pourcentage(%)	82.20	17.91



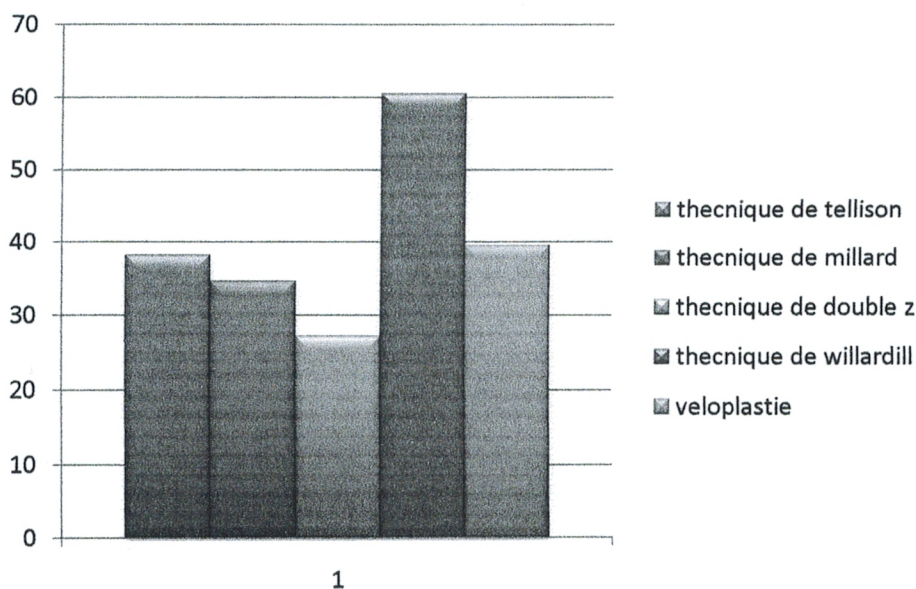
**Discussion :**

Selon les statistiques réalisées on observe une bonne évolution du traitement chirurgicale des fentes avec des bonnes cicatrices esthétiques sauf quelque cas de complication (fistule et lâchage de point)

Figure 09

Les techniques chirurgicales des fentes labiopalatines :

Les fentes labiales			Les fentes palatines	
<u>Technique de tellison</u>	<u>Technique de millard</u>	Technique de double z	<u>Technique de willardill</u>	<u>velloplastie</u>
<u>38.18%</u>	<u>34.54%</u>	27.27%	<u>60.52%</u>	<u>39.47%</u>



**Discussion :**

Des techniques scientifiques ont été mise au point pour palier a ce type d'anomalie :

\* Pour les fentes labiales on trouve en 1<sup>ere</sup> position celle de tellison 38 ,18% suivie de milliard 34,54% puis celle de double Z 27,27%.

\* Pour les fentes palatines il en existe deux celle de willardill 60.52 et la

## *Conclusion*

### **Accepter la malformation**

Les premiers temps dans la famille :

- Au quotidien

Votre journée sera occupé par l'alimentation de votre nouveau -né, tirer le lait, les visites chez le médecin, le dentiste et l'adaptation à votre nouvelle situation de parents .Votre bébé exige plus de temps pendant les premières semaines qu'un enfant sans difficultés d'alimentation .C'est pourquoi, une aide vous décharger des travaux domestiques est utile. Le temps occupé a aussi ses avantages. La relation étroite entre vous et votre bébé facilite l'acceptation de son visage différent.

Faire quelque chose de bien pour soi :

N'oublier pas vos propres besoins avant tous vos soucis et activités. Par exemple, les pauses pour tirer le lait sont des moments idéaux pour lire le journal. Tout ce qui vous fait plaisir, même si vous êtes limitée par le temps vous fera du bien psychologiquement.

Gérer les réactions de l'entourage :

En tant que parents vous essayez courageusement de clarifier vos sentiments.

Vous aimez votre bébé exactement tel qu'il est .Ensemble ou à l'aide de personne spécialisées vous pouvez discutez de la nouvelle situation et de ses conséquences. C'est souvent plus difficile avec la parenté et les connaissances. Leur perturbation et insécurité peuvent créer une situation crispée. Ne vous laissez pas influencer. L'entourage ressent rapidement comment vous gérez cette nouvelle situation en tant que parents. Plus vous êtes décontractés, plus l'entourage prendra part de façon positive à votre situation. Vous recevez un mot d'entourage. Acceptez l'aide proposée sans sentiment de culpabilité. Le rire joyeux de votre