



**FACULTE DE MEDECINE**

**CHU DE TLEMEN**

**SERVICE DE NEPHROLOGIE**



**MEMOIRE DE FIN D'ETUDE POUR L'OBTENTION DU DIPLOME DE  
DOCTEUR EN MEDECINE**

**THEME**

**La dialyse péritonéale chez le diabétique**

- **Présenté par : Sabri Djamel**
- **Sous l'encadrement du : Dr Bekhechi**

**Année Universitaire 2015/2016**

## Remerciement :

En préambule de ce mémoire, je souhaite adresser tous mes remerciements aux personnes qui m'ont apporté leur aide et qui ont contribué à l'élaboration de ce mémoire.

Tout d'abord, à Professeur BENMANSOUR pour tous ses conseils et ses suggestions pertinentes, et aussi pour les 3 mois de stage dans son service qui sera d'une aide précieuse dans mon pratique médicale.

Je tiens aussi à remercier Docteur BEKHECHI d'avoir accepté de diriger ce mémoire mais aussi l'aide précieuse et le temps qu'elle a bien voulu me consacrer.

Je remercie aussi Professeur SARI ainsi que tout le personnel du service de néphrologie CHU TLEMEN pour leurs renseignements qu'ils ont su m'apporter au cours de ces 3 mois de stage au service de néphrologie .J'adresse mes plus sincères remerciements à tous mes proches et mes amis qui m'ont soutenu au cours de la réalisation de ce mémoire. Je remercie enfin toute ma promotion avec lesquelles j'ai passé des moments inoubliables.

# **I- ETUDE THEORIQUE :**

---

# *Les Objectifs :*

- ❖ Savoir définir la dialyse péritonéale.
- ❖ Connaître les indications.
- ❖ Connaître les principales complications.
- ❖ Connaître l'évolution.
- ❖ les dernières recommandations sur la dialyse péritonéale chez un diabétique.

# Liste des acronymes :

DP : Dialyse péritonéale

IEC : inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine

ARA2 : les antagonistes de l'angiotensine

UF : ultrafiltration

PIP : la pression intra péritonéale

PET : perméabilité péritonéale

VIP : Volume intra péritonéal

DPCA: Dialyse péritonéale continue ambulatoire

DPA: Dialyse péritonéale automatisée

HD : Hémodialyse .

KT : Cathéter .

## ■ PLAN :

### ❖ Introduction

### ❖ Dialyse péritonéale

#### I. Introduction

#### II. Principe

#### III. Physiologie

#### IV. Les solutions en dialyse péritonéale

#### V. Modalités du traitement

#### VI. Techniques

#### VII. Principes généraux du cycleur

#### VIII. Les avantages et les inconvénients

#### IX. Les contre-indications

#### X. Les complications

### ❖ Etudes et recommandations sur la dialyse péritonéale chez le diabétique

# Introduction :

Entre 400 et 600 millions de personnes dans le monde sont atteints d'insuffisance rénale chronique. Faute d'un diagnostic précoce, des millions décèdent prématurément de cette maladie ou de ses complications cardiovasculaires. Pourtant, ces troubles peuvent être détectés et leur évolution stoppée ou ralentie.

Les causes classiques de maladie rénale chronique sont les affections inflammatoires des reins, les infections et les obstructions urinaires et les maladies génétiques comme la polykystose rénale. Mais aujourd'hui, on constate dans tous les pays, que le diabète et l'hypertension artérielle sont devenus les causes les plus fréquentes. 30 % des patients dialysés chroniques, et 40 % des patients entrés en dialyse en 2009, sont diabétiques. Le nombre de malades diabétiques nécessitant une dialyse ou une greffe rénale va doubler au cours de la prochaine décennie.

L'atteinte rénale chez le diabétique s'intègre dans le cadre des complications micro-angiopathiques. Elle correspond à une atteinte glomérulaire. Sa prévalence a augmenté (par augmentation de la prévalence du diabète, sa survenue plus précoce, et l'amélioration de la prise en charge cardio-vasculaire des diabétiques). Il s'agit de la première cause de mise en dialyse dans les pays développés et sa proportion progresse (25 à 50%) par augmentation de la prévalence du diabète de type 2. Or, les patients diabétiques dialysés chroniques ont un risque de décès vasculaire **deux fois** plus important que les dialysés non diabétiques et 100 fois plus important que la population générale. La mortalité est supérieure à **25% dans les deux ans** qui suivent la mise en dialyse chez les diabétiques.

Il s'agit donc d'une des complications du diabète qui conditionne le pronostic vital. Un dépistage précoce pour améliorer le pronostic. La néphroprotection permet en effet de ralentir la dégradation de la fonction rénale et le risque d'insuffisance rénale chronique terminale, avec ses conséquences humaines et économiques.

**La néphroprotection** comporte plusieurs axes : le contrôle glycémique strict, le contrôle tensionnel, le contrôle de la protéinurie et les traitements agissant au niveau glomérulaire comme les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IEC) ou les antagonistes de l'angiotensine 2 (ARA2) .

# Dialyse péritonéale :

## 1. Définition :

La dialyse péritonéale (DP) est une technique de suppléance rénale utilisée lors d'insuffisance rénale chronique terminale. Elle permet au patient de gérer son traitement à domicile de manière autonome ou assistée.



**Figure 1 :** Composants de la dialyse péritonéale

## 2.Principe :

La dialyse péritonéale (DP) est une technique extrarénale utilisant le péritoine comme membrane d'échange entre le sang chargé de déchets et un liquide stérile introduit de façon répétitive dans l'abdomen. Cette technique est quotidienne, nécessitant plusieurs échanges pendant le jour

La dialyse péritonéale offre l'avantage d'être douce avec peu de fatigue engendrée, mais elle implique un risque de péritonite et nécessite l'apprentissage par le patient des modalités d'asepsie.

## 3.Physiologie :

La dialyse péritonéale utilise le péritoine, membrane semi-perméable, pour ses propriétés qui permettent une ultrafiltration de liquide et l'épuration des petites et moyennes molécules produites par le catabolisme de l'organisme. Le péritoine est une membrane séreuse de  $\pm 2 \text{ m}^2$  de surface. Il est composé de 2 feuillets : le feuillet pariétal tapissant la face interne des parois (abdomen, petit bassin, diaphragme) et le feuillet viscéral entourant les organes

L'afflux sanguin y est très important du fait du grand nombre de vaisseaux et capillaires sanguins, notamment au niveau du feuillet pariétal. La surface du réseau vasculaire représente environ 1 m<sup>2</sup>. Entre les 2 feuillets, se loge un espace virtuel : **la cavité péritonéale**

Pour réaliser la dialyse, une solution appelée dialysat est introduite dans la cavité péritonéale par le biais d'un cathéter à demeure tunnelisé (cathéter de Tenckhoff, Missouri,...) implanté chirurgicalement au niveau du cul-de-sac de Douglas, s'abouchant directement à la peau en para-ombilicale.

▪ Ces échanges entre le liquide péritonéal et le sang doivent permettre :

1. d'éliminer les déchets du métabolisme (urée, créatinine).
2. de réguler la volémie et donc la pression artérielle.
3. de réguler les concentrations des électrolytes sanguins (Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>++</sup>, P) .
4. de réguler le ph sanguin.

Ces échanges ont donc lieu grâce à 3 principes physiques :

- ✓ **la diffusion,**
- ✓ **l'ultrafiltration**
- ✓ **la convection**

**Lors de la diffusion** : les déchets urémiques et les ions contenus en concentration plus élevée dans le sang vont traverser librement le péritoine vers le dialysat. C'est ainsi qu'en ajustant les volumes de dialysat, on va diminuer, entre autres, la concentration d'urée et de créatinine du sang et maintenir les concentrations ioniques dans les limites de la normale. Les temps de stase seront adaptés à la perméabilité du péritoine.

**L'ultrafiltration** : elle fait appel au phénomène d'osmose. Le dialysat est composé d'agents osmotiques (glucose ou dérivés) utilisés pour augmenter la tonicité. La concentration en agent osmotique va déterminer l'importance de l'UF. C'est donc l'eau du compartiment sanguin qui va passer vers le dialysat pour tenter d'extraire la surcharge hydrique.

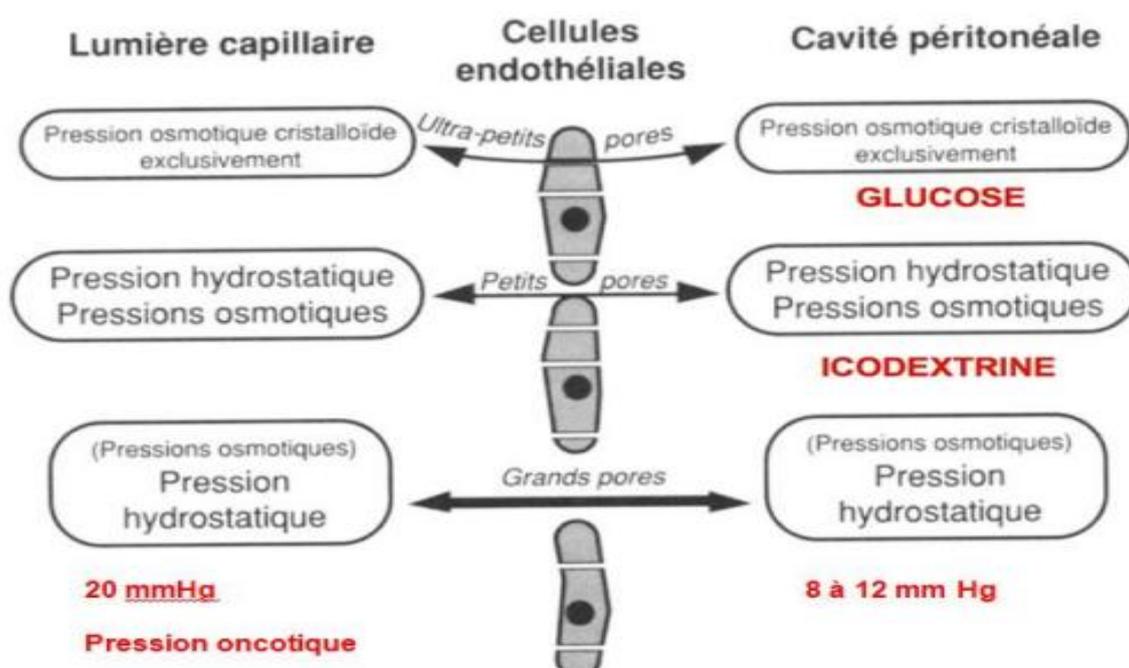
**Durant la convection** : les solutés et l'eau se déplacent selon le gradient de pression (osmotique) à une vitesse beaucoup plus grande que celle produite par diffusion pure.

### **Transferts péritonéaux selon le "modèle des trois pores"**

Trois types de pores de diamètres différents siègeraient au niveau de l'endothélium, et joueraient le rôle de tamis pour le passage des solutés :

**Les petits pores (rayon de 40 à 50 Å)** : constitués par les espaces intercellulaires, laissent passer l'eau et les petits solutés solubles tels que l'urée, la créatinine, les ions, le glucose. Ces espaces intercellulaires deviennent **des grands pores quand leur rayon est supérieur à 150 Å**. Ils sont très peu nombreux mais permettent le passage de gros solutés de rayon inférieur à 200 Å comme les protéines

Enfin, **les ultra petits pores de rayon inférieur à 5 Å** sont constitués par des canaux transmembranaires encore appelés canaux de l'aquaporine 1, et ne sont perméables qu'à l'eau.



#### 4. Les solutions en dialyse péritonéale

Les solutions utilisées en dialyse péritonéale sont des solutions stériles, limpides et incolores. On retrouve :

1. les solutions qui vont permettre aux patients d'améliorer la correction de l'acidose métabolique et de mieux équilibrer la calcémie (notamment de patients qui prennent des chélateurs des phosphates à base de calcium):

Elles sont composées de glucose anhydride, bicarbonate, lactate, sodium, calcium, magnésium, chlorure. La valeur du Ph de ce type de solution est proche de la valeur du Ph sanguin et est plus biocompatible.

2. Les polymères de glucose:

Cette solution procure une dialyse soutenue pour les temps de stase longs. L'Icodextrine induit une ultrafiltration substantiellement plus élevée comparativement au même volume de dialysats glucosés.

### REMARQUE :

L'utilisation d'Icodextrine provoque une augmentation des taux de maltose qui interfère avec les glucomètres utilisant des bandelettes de test à base d'enzyme de gluco-déshydrogénase-pyroloquinoléine-quinone (GDH PQQ) ou de glucose-di-oxydoréductase, ce qui entraîne une lecture faussement élevée du glucose.

**A UTILISER :** Uniquement des glucomètres et des strips de test qui utilisent des méthodes à base de gluco-oxydase ou d'hexokinase.

3. **Les solutions qui réduisent la charge en glucose et procure une supplémentation nutritionnelle aux patients dénutris.**

N.B : L'emploi fréquent de concentrations très élevées en glucose (2,5 à 4 g/L) altère la qualité physico-chimique de la membrane péritonéale et l'efficacité de celle-ci par une accélération de la sclérose vasculaire et du péritoine. Ce fait risque de réduire significativement la possibilité de maintenir ce mode de traitement.

## **5. Modalités de traitement**

Principes généraux de la dialyse péritonéale :

### **1. L'injection**

Le volume d'une injection est déterminé par la capacité de la cavité péritonéale à accepter le liquide de dialyse sans douleurs et sans augmentation significative de la pression intra péritonéale (PIP).

Pour mesurer la pression régnant dans la cavité péritonéale, on procède à un test (principe identique à la mesure de la PVC. S'exprime également en cm d'eau). Suivant le résultat obtenu, on peut ou non modifier le volume total (en sachant que plus le péritoine accepte de liquide, meilleure sera la dialyse péritonéale) → adaptation du traitement si nécessaire.

✓ Tableau de référence :

pression intra péritonéale mesurée avec VIP de 2 L	VIP maximal à prescrire
<14 cm d'H2O	3L
15 cm d'H2O	2.5L
16 cm d'H2O	2L
17 cm d'H2O	1.5L
18 cm d'H2O	1L
>18cm d'H2O	0L

VIP \* :Volume intra-péritonéal

## 2.Stase

La durée de chaque temps de stase est déterminée par la perméabilité péritonéale (PET).

Pour déterminer la perméabilité du péritoine, on réalise un PET test : En injectant dans le péritoine du liquide de dialyse de concentration intermédiaire, on peut voir, à des temps définis du test, la vitesse des échanges effectués entre le dialysat et le péritoine (pour le glucose) et entre le péritoine et le dialysat pour les déchets (en l'occurrence l'urée et la créatinine) par l'analyse des prélèvements sanguins et du liquide péritonéal.

### Analyse des résultats :

Par simple report des résultats sur des courbes de données (type percentile), on peut voir si le patient s'inscrit dans une « moyenne » et comparer l'évolution des tests entre eux.

### Interprétation :

Moins une membrane est perméable, plus elle aura besoin du temps pour éliminer les déchets. Plus une membrane est perméable, plus l'élimination est facile.

DONC : Les résultats nous permettent d'adapter les temps de stagnation.

## 3. Le drainage

Le drainage peut être total ou fluctuant. Il est fonction de la douleur ressentie par le patient, d'un drainage ± rapide,...

N.B. : La dialyse commence toujours par un drainage !!

## 6. Techniques

Il existe 2 modes de dialyse péritonéale : la dialyse péritonéale continue ambulatoire et la dialyse péritonéale automatisée.

### 1. La dialyse péritonéale continue ambulatoire (DPCA):

Dans ce type de dialyse, 4 échanges manuels sont réalisés dans la journée, le plus souvent par le patient lui-même ou par une infirmière. Selon la compliance péritonéale, 1,5 à 3 litres sont infusés manuellement dans le péritoine. L'opération étant renouvelée plusieurs fois par jour, la stase est donc permanente.

### 2. La dialyse péritonéale automatisée (DPA):

Se réalise chaque nuit, pendant le sommeil du patient, par l'intermédiaire d'une machine : le cycleur assure la réalisation chronologique de 3 phases

Durée du traitement : 8 à 10h.

La DPA est d'une grande souplesse horaire pour les patients conservant une activité sociale ou professionnelle normale. Cette technique permet au patient d'être complètement autonome pendant la journée.

## 7. Avantages et inconvénients de la dialyse péritonéale :

	AVANTAGES	INCONVENIENTS
MEDICAUX	<ul style="list-style-type: none"><li>• Meilleure tolérance cardio-vasculaire qu'en hémodialyse</li><li>• Stabilité hémodynamique.</li><li>• Maintien de la diurèse.</li><li>• Meilleur contrôle de la pression artérielle et de l'anémie.</li><li>• Pas d'administration d'anticoagulants. Pour les patients étant dans l'impossibilité de faire de l'hémodialyse suite à:<ol style="list-style-type: none"><li>3. des troubles de la coagulation</li><li>4. une pathologie cardio-vasculaire;</li><li>5. un épuisement des accès vasculaires;</li><li>6. des vaisseaux scléreux (chez des patients diabétiques).</li><li>7. Pour les enfants et les adolescents:</li><li>8. chez qui la confection d'une fistule est parfois difficile</li></ol></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Risque d'inflammation et d'infection du péritoine qui peut aller jusqu'à la péritonite si l'on n'est pas attentif.</li><li>• Risque d'obésité et d'hypercholestérolémie lié à l'absorption du glucose du dialysat par le péritoine.</li><li>• Intervention chirurgicale, avec anesthésie générale, pour l'implantation du cathéter et hospitalisation de 24 à 48h.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette modalité du traitement étant plus douce, évitant les variations brutales de poids et de tension artérielle est donc mieux adaptée à leur métabolisme. Néanmoins, une attention particulière est de rigueur en ce qui concerne les facteurs nutritionnels, surtout la compensation protidique.</li> </ul>	
PSYCHO-SOCIAUX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les enfants, s'ils sont en âge de scolarité, la dialyse péritonéale leur permettra un traitement plus adapté à leur croissance, leur rythme de vie, leur vie sociale et familiale ainsi qu'à leurs besoins psychoaffectifs.</li> <li>• Pour les adultes, la dialyse permet de garder une vie de famille, une vie sociale, continuer l'activité professionnelle, diminue les visites à l'hôpital,...</li> <li>• Les personnes âgées pour qui la dialyse péritonéale permet un traitement au sein de leur milieu de vie habituel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changement de l'image corporelle lié à la présence constante du cathéter et du ventre plus volumineux par le dialysat.</li> <li>• Traitement quotidien (lassitude)</li> <li>• Stock de matériel plus ou moins important.</li> </ul>
AUTONOMIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préserve l'autonomie et l'indépendance du patient (A noter que la dialyse se réalise toutes les nuits, 7 jours sur 7, l'autonomie est donc limitée).</li> <li>• Laisse libre au patient de se brancher quand il le souhaite.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer une hygiène stricte et une asepsie rigoureuse lors des manipulations.</li> </ul>

## 8. Contre-indications

### Absolues

- ❖ **Insuffisance respiratoire sévère:** accentué par l'augmentation de volume de la cavité péritonéale par le dialysat .
- ❖ **Communication anormale entre les cavités péritonéales et pleurales:** risque de rupture du diaphragme, de médiastinite, d'épanchement pleural... .
- ❖ **Iléus paralytique avec distension abdominale.**

### Relatives

- ❖ **Hernies abdominales:** doivent être traitées avant. Risque inflammatoire ou d'événement du à la présence du liquide.
- ❖ **Antécédents de chirurgie abdominale lourde:** L'injection de dialysat au sein de la cavité péritonéale fragiliserait le péritoine et risquerait d'induire des éventrations.
- ❖ **Adhérences :** Peuvent limiter l'optimalisation de la répartition du dialysat dans la cavité péritonéale. En présence d'adhérences, il y a une diminution de la surface d'échange, une difficulté à l'implantation du cathéter ainsi qu'au drainage complet du dialysat. Possibilité de débridage en cours de la mise en place du cathéter.
- ❖ **Acuité visuelle insuffisante :** rétinopathie diabétique... .
- ❖ **Problème psychologique**
- ❖ **Hygiène douteuse.**

## **10. Complications :**

### **✓ Complications infectieuses :**

#### **➤ La péritonite : C'est la complication majeure dont les symptômes sont :**

- Fibrine dans le liquide de drainage
- Aspect trouble du liquide de drainage
- Douleurs abdominales
- Hyperthermie
- Constipation
- Nausées
- Vomissements
- Rougeur, douleur, suintement au niveau de l'«exit site»
- Drainage et UF insuffisants ou nuls
- L'infection est due notamment à une contamination résultante d'un manque d'hygiène ou d'asepsie lors des manipulations, un « exit site » infecté ou un cathéter contaminé. L'implantation du cathéter au sein de la cavité péritonéale est une porte d'entrée propice aux germes. De plus, les manipulations répétées nécessitées en DPCA augmentent le risque d'infection.
- Le patient est invité à surveiller et à avertir l'équipe de dialyse péritonéale en cas d'apparition de l'un de ces symptômes. Une prise en charge rapide du problème permet de circonscrire favorablement l'infection par une antibiothérapie adaptée. Les péritonites à répétitions induisent une diminution de la perméabilité du péritoine par épaissement fibreux. Cela ayant pour conséquence de diminuer la

surface d'échange ainsi que l'efficacité de la dialyse, et de provoquer à la longue, un arrêt définitif du traitement.

- **Infection de l'«exit site»**
- **Infection hématogène: bactériémie .**
- **Infection intraluminaire**
- **dialysat contaminé**
- **contamination de la connexion**
- **Infection périluminale: infection du tunnel avec ou sans péritonite**
- **Infection transmurale(suite à une perforation intestinale)**

### ✓ **Complications mécaniques :**

- **Fuite de dialysat**
- **Migration et/ou obstruction du KTR (par de la fibrine ou par adhérence à l'épiploon)**
- **Troubles digestifs plus ou moins importants: constipation opiniâtre**
- **Dénutrition liée à la fuite protidique.**
- **Mauvaise tolérance physique et/ou morale**
- **Amplification ou révélation d'une hernie scrotale ou inguinale**
- **Altération de la membrane péritonéale**
- **Risque d'épuration insuffisante après quelques années .**

## **Etudes et Recommandations sur La dialyse péritonéale chez le diabétique**

- ✓ Le diabète est actuellement une cause majeure d'insuffisance rénale chronique posant un réel problème de santé publique. Les données de la littérature ne permettent pas de privilégier l'hémodialyse ou la dialyse péritonéale chez le diabétique en insuffisance rénale chronique terminale, en fonction de ses comorbidités. Une étude rétrospective a été effectuée chez vingt-huit patients diabétiques de type 2 mis en dialyse entre 1994 et 1997 soit quatorze en hémodialyse et quatorze en dialyse péritonéale. Initialement les deux groupes n'étaient pas significativement différents en ce qui concerne les comorbidités neurologiques, cardiovasculaires ou ophtalmologiques. Après une durée moyenne de quatorze mois de dialyse, les patients en dialyse péritonéale présentent significativement plus d'infections (9 versus 4), de jours d'hospitalisation ( $34 \pm 19$  versus  $6,5 \pm 5,5$ ), de transferts de technique (6 versus 0) et de décès (5 versus 0).
  
- ✓ Lors de la conférence de consensus sur la DP de 1994 , la DP était considérée comme un traitement au moins équivalent à l'HD pour les diabétiques en termes de survie, de morbidité et de qualité de vie. Les premières études avaient montré une plus faible progression des complications diabétiques comme la rétinopathie et la neuropathie chez les patients traités par DP par rapport à ceux traités par HD
  
- ✓ Avant la mise en route du traitement par dialyse, la sensibilité à l'insuline était plus basse chez les dialysés (128 et 130 mg/m<sup>2</sup>/min respectivement dans les groupes DP et HD) que chez les sujets sains. Après 3 mois de traitement, la sensibilité à l'insuline s'améliorait de 80 % en DP et de 38 % en HD (respectivement 230 et 179 mg/m<sup>2</sup>/min) mais restait inférieure à celle des sujets sains.
  
- ✓ L'étude CANUSAa a identifié un total de 203 patients diabétiques représentant 29,6 % de la population étudiée. Parmi ceux-ci, 99 présentaient un diabète de type 1 et 104 un diabète de type 2. L'âge moyen était de 44 ans versus 61 ans respectivement chez les diabétiques de type 1 et 2 ( $p < 0,001$ ). La survie à 2 ans était de 79 % pour les non-diabétiques, 83 % pour les diabétiques de type 1, et 66 % pour les diabétiques de type 2

- ✓ Si la DP est possible en cas d'insuffisance cardiaque chronique, il n'existe pas d'accord pour considérer que celle-ci est indiquée ou non en première intention. Les résultats de la littérature sont discordants. Pour Stack et coll. la survie des patients incidents ayant une insuffisance cardiaque chronique est moins bonne en DP qu'en HD. Au contraire, pour Van Biesen et col
- ✓ Dans la littérature il a été mis en évidence un risque accru de mortalité chez les diabétiques de sexe féminin de plus de 55 ans traités par DP par rapport à ceux traités par HD
- ✓ La majorité des études retenues montrent que la survie à 2 ans des diabétiques âgés de moins de 55 ans est meilleure en DP qu'en HD, en revanche chez les diabétiques plus âgés, il n'y a pas d'argument pour affirmer que la survie à 2 ans est meilleure ou moins bonne en DP qu'en HD .
- ✓ Au cours d'une durée moyenne de suivi de quatorze mois en hémodialyse et quinze mois en dialyse péritonéale, l'apparition ou l'aggravation d'événements cardiovasculaires, neurologiques et oculaires n'étaient pas significativement différentes dans les deux groupes de patients: trois complications cardiaques (coronaropathies et insuffisance cardiaque) en HD contre deux en DP
- ✓ En revanche le nombre moyen de jours d'hospitalisation, après exclusion de la phase initiale nécessaire pour la mise en route et l'éducation à la dialyse, est très nettement supérieur dans le groupe dialyse péritonéale:  $34 \pm 19$  jours que dans le groupe d'hémodialyse:  $6,5 \pm 5,5$  jours ( $p < 0,05$ ) . Cette différence s'explique en particulier par le taux plus important d'infections dans le groupe DP (neuf infections graves dont six péritonites) nécessitant le plus souvent une hospitalisation, que dans le groupe HD (quatre infections graves dont deux infections sur cathéter central veineux .
- ✓ Il existe un accord (accord faible) pour considérer que chez les diabétiques en DP, comparativement aux non-diabétiques en DP, il y a plus d'infections de l'orifice de sortie du cathéter.
- ✓ Il existe un accord (accord fort) pour considérer que chez les diabétiques en DP , comparativement aux non-diabétiques en DP, il n'y a pas plus d'infections péritonéales.
- ✓ Il n'existe pas d'accord pour considérer qu'il est plus facile de contrôler chez les diabétiques l'équilibre glycémique par DP plutôt que par HD.

- ✓ Il existe un accord (accord faible) pour considérer que chez les personnes âgées de plus de 75 ans, les résultats de la DP sont supérieurs à ceux de l'HD en termes de stabilité hémodynamique.

## **II - ETUDE PRATIQUE**

## ■ Plan :

### I. Type d'étude

### II. Recueil des données

### III. Résultats :

- I. Répartition en fonction d'âge
- II. Répartition en fonction du sexe
- III. Répartition en fonction des antécédents personnels
- IV. Répartition selon le type du diabète
- V. Répartition selon les complications
- VI. Evaluation selon l'évolution

## IV. Péritonites infectieuses en dialyse péritoniale chez le diabétique

- I. Péritonite et l'âge
- II. La survenue ou non de péritonites
- III. Péritonite et la durée du DP

## V. Conclusion générale

## 1-Type d'étude :

- Il s'agit d'une étude rétrospective qui a été réalisée chez **34 patients** hospitalisés dans le service de néphrologie du CHU Tlemcen
- **Durée** : du **01 Juin 2012** au **31 décembre 2015**
- **Comme critère d'inclusion** : tout patient diabétique en dialyse péritonéale pendant au moins **3 mois**.

## 2-Recueil des données :

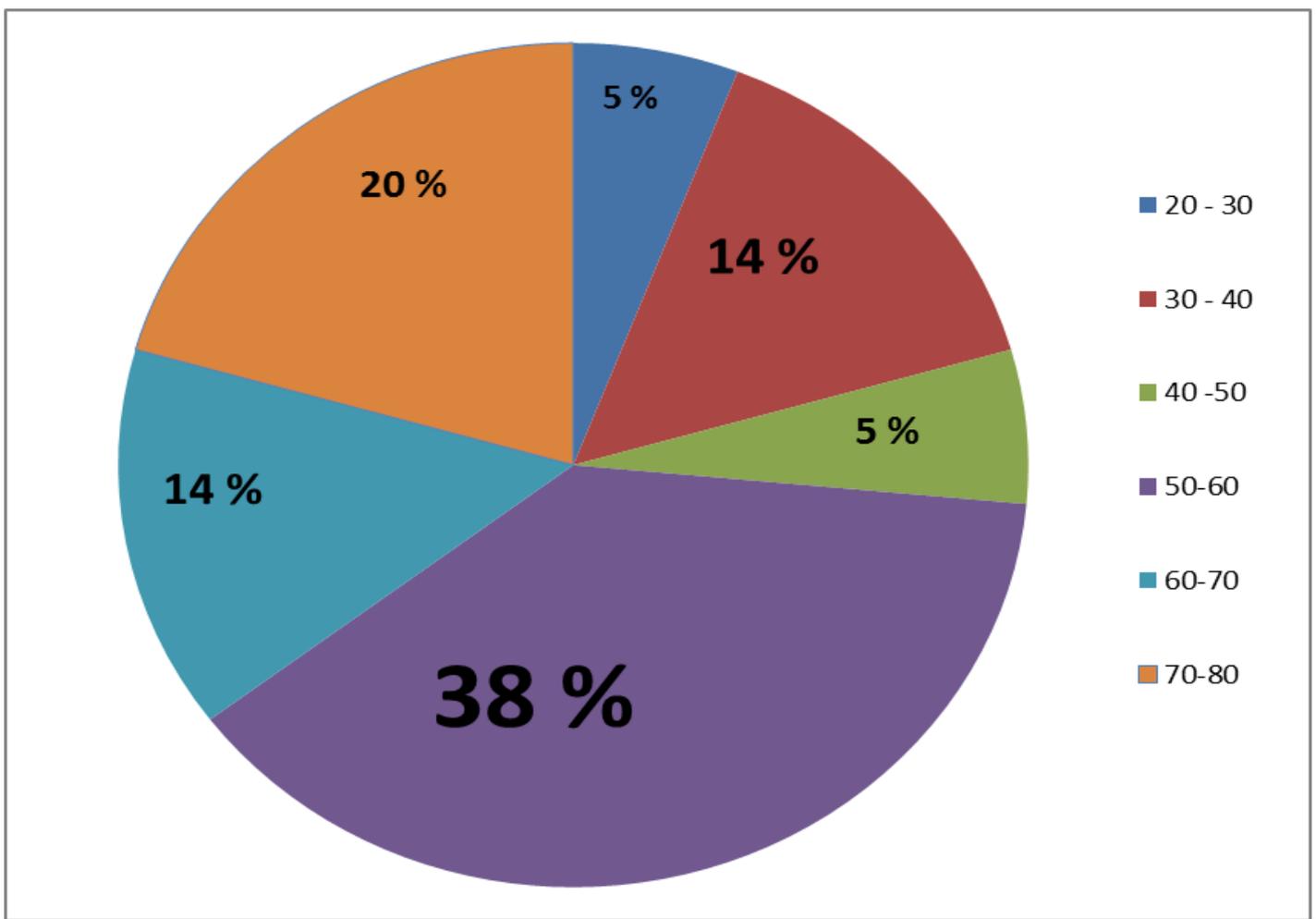
### ❖ Ces données concernaient :

- l'identité des patients (nom, prénom, âge, sexe)
- Les antécédents
- Type du diabète et durée
- Durée de la dialyse péritonéale
- Le nombre d'épisodes de péritonite
- Les complications durant la dialyse péritonéale
- Les causes du décès

# **3-RESULTATS :**

## ✓ Répartition en fonction d'âge :

- ❖ L'âge de survenue dans notre série s'échelonne entre **20 et 80 ans.**
- ❖ L'âge moyen de nos patients est de **50 ans.**
- ❖ La tranche d'âge la plus touchée, comme figuré sur le graphique, se situe entre **50 et 60ans,** nous avons recensé 15 cas soit **38 %** .



**Figure 1 : Répartition des cas en fonction de leurs tranches d'âge**

✓ Répartition en fonction du sexe :

Un sex-ratio est du 25 H / 9 F = 2,77

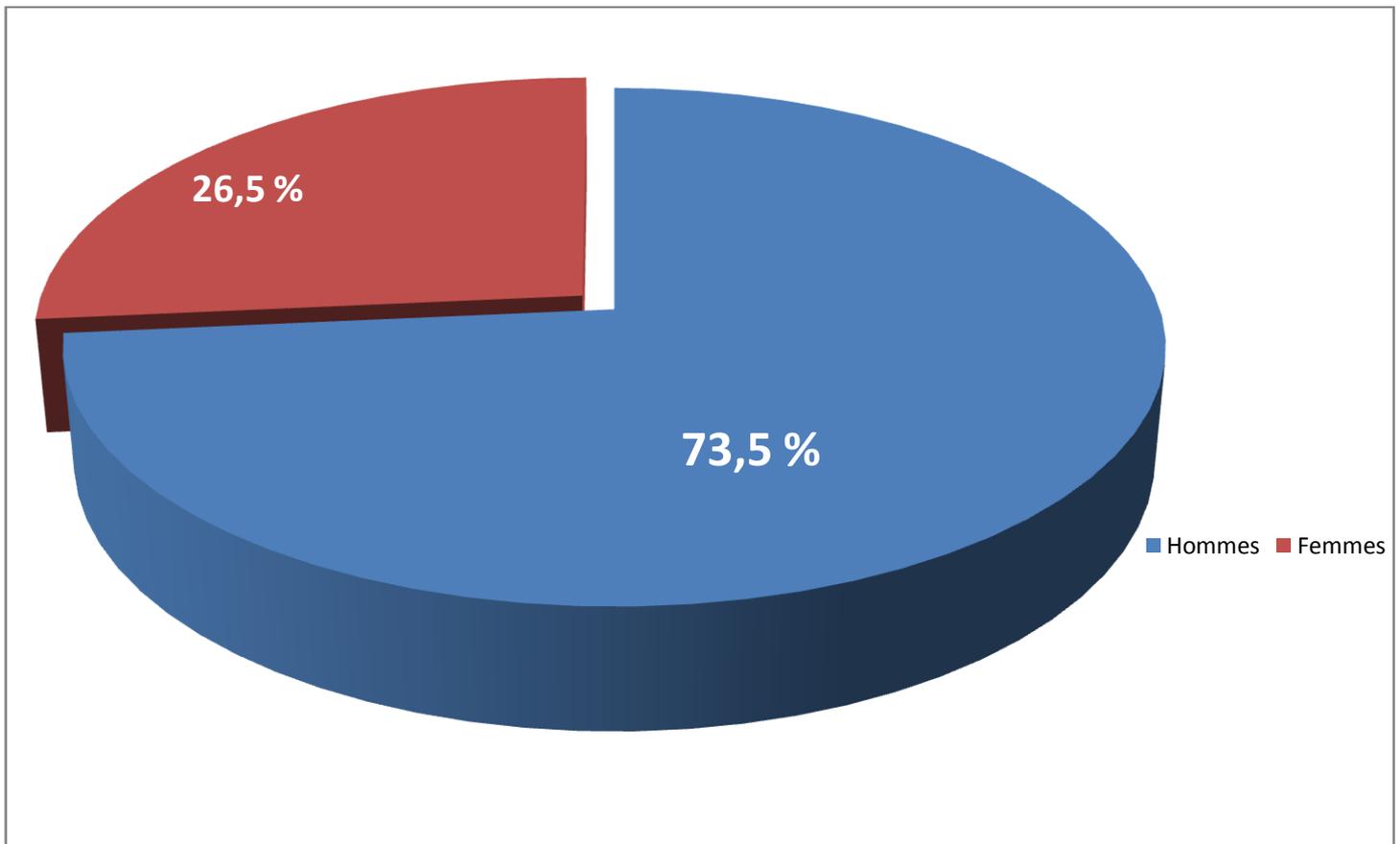


Figure 2 :Répartition en pourcentage des malades selon le sexe

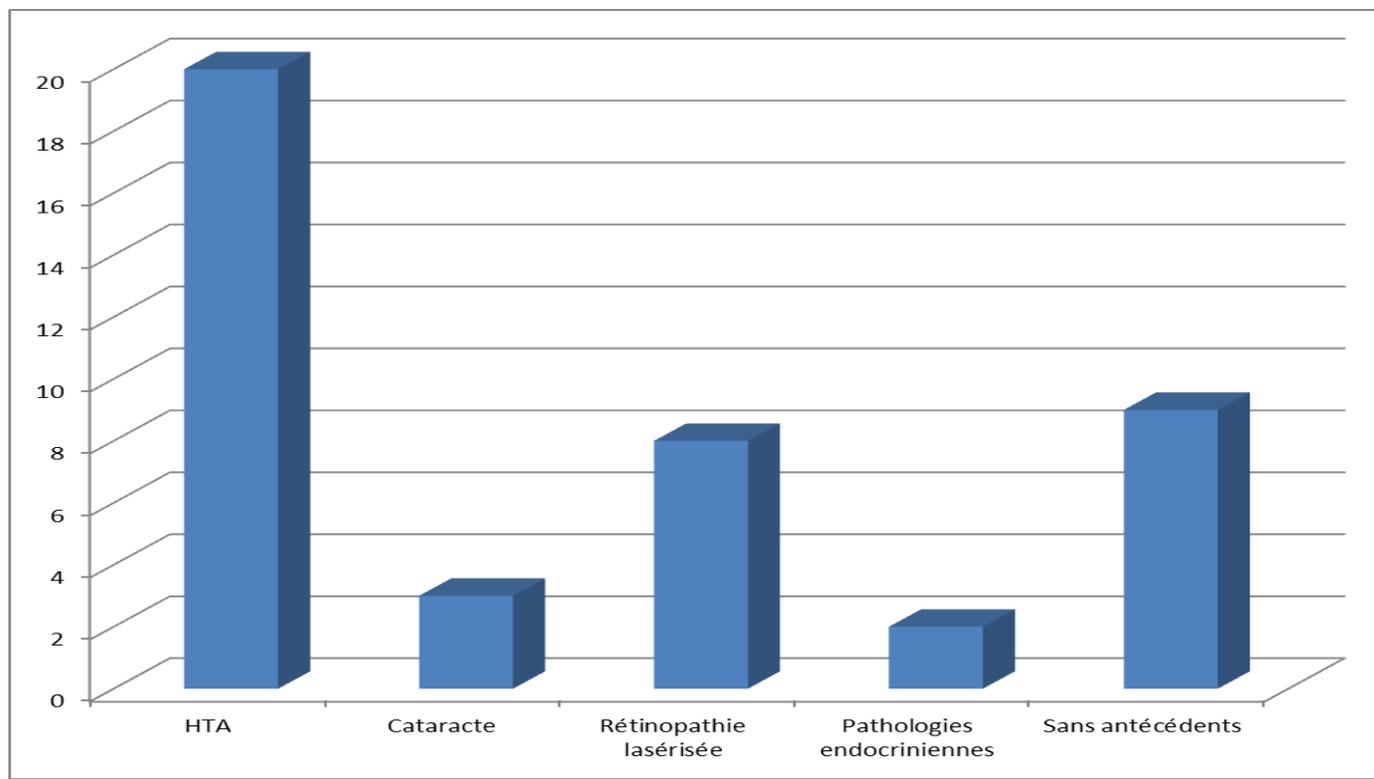
✓ -Répartition en fonction des antécédents personnels :

HTA	20
Cataracte	3
Rétinopathie lasérisée	8
Pathologies endocriniennes	2
Sans antécédents	9

**Dans notre série :**

- la notion d'HTA était présente chez 20 diabétique, soit 58,3% des cas
- Cataracte chez 3 patients soit 8,8 % des cas .
- Rétinopathie lasérisée chez 8 patients soit 23,5 % des cas
- 9 patients ne présentent aucun antécédent soit 26,4 % des cas .

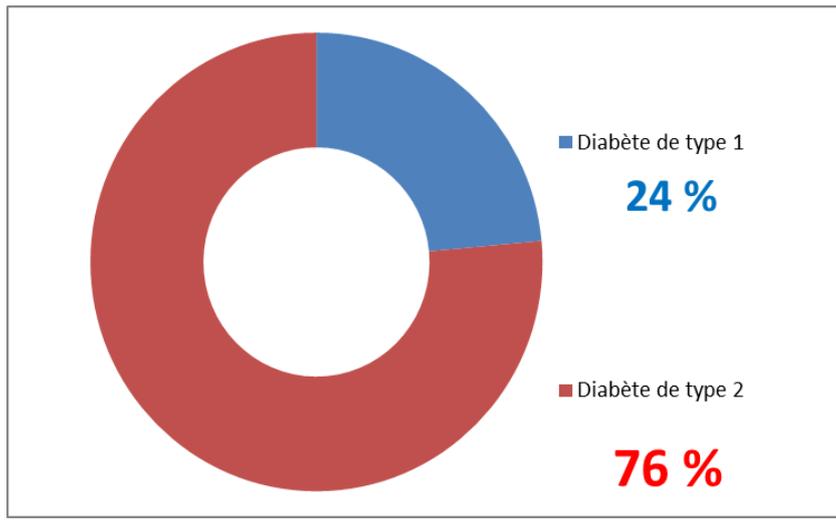
**Figure 3 :Répartition des cas en fonction des antécédents**



## ✓ -Répartition selon le type du diabète

Chez 34 patients diabétiques on a retrouvé :

- 26 cas de Type 2 soit 76 % contre 8 cas de type 1 soit 24 %

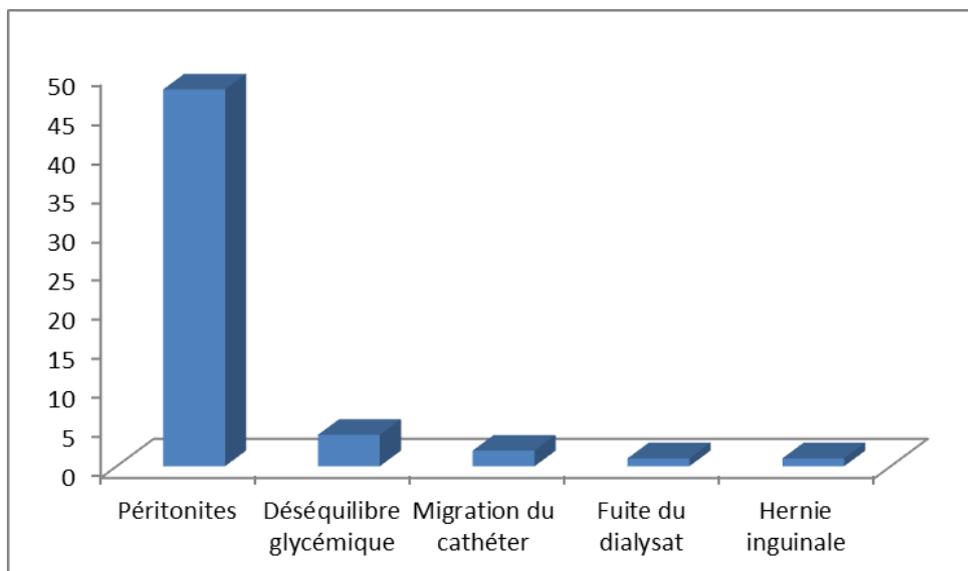


**Figure 4 : Répartition des cas en fonction du type de diabète**

## ✓ -Répartition selon les complications

Dans notre étude , durant la dialyse péritonéale chez 34 patients on a trouvé :

- 48 épisodes de péritonites
- 4 épisodes de déséquilibre glycémique
- 2 épisodes de migration du catheter
- 1 épisode de fuite du dialysat
- 1 épisode d'hernie inguinale



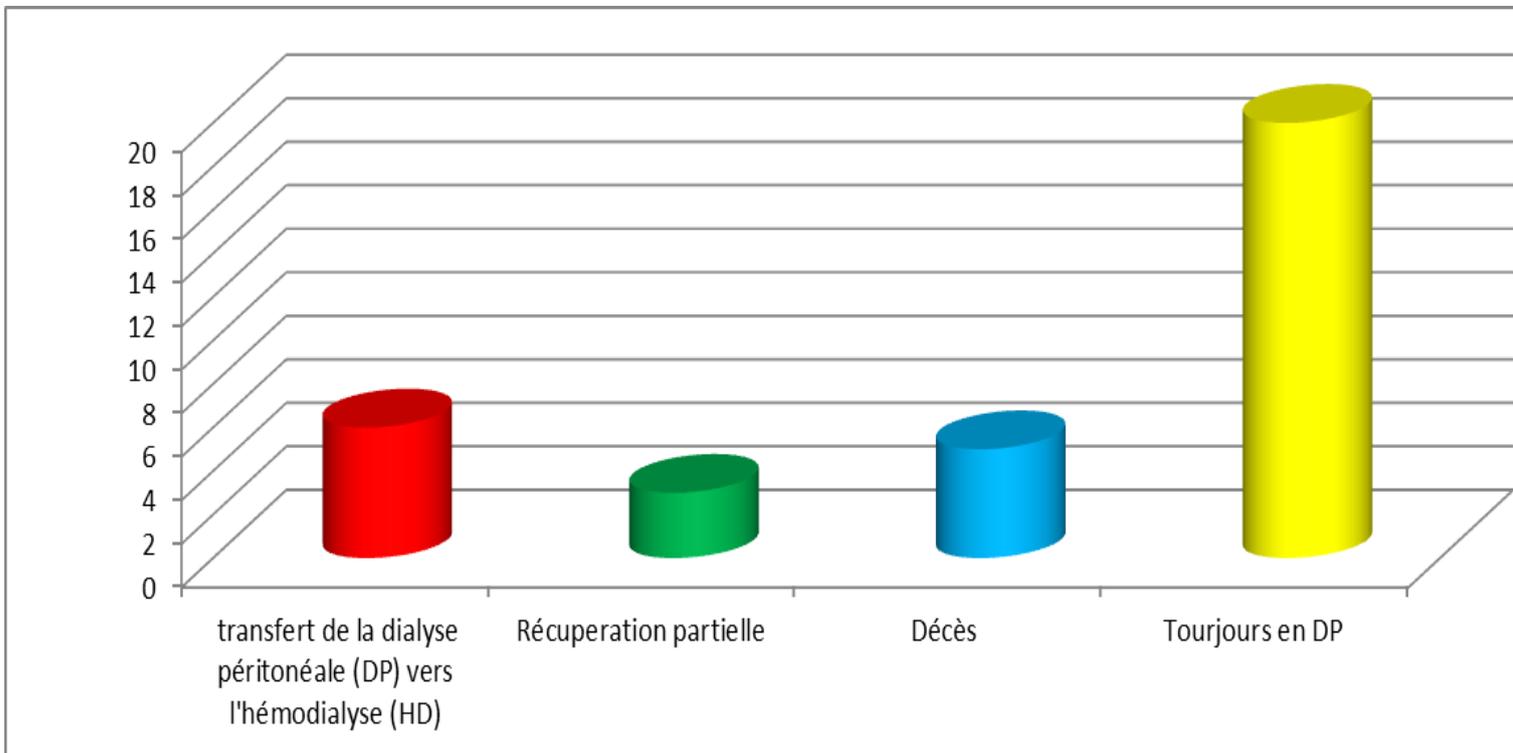
**Figure 5 : Répartition des cas en fonction des complications**

## ✓ -Evaluation selon l'évolution :

transfert de la dialyse péritonéale (DP) vers l'hémodialyse (HD)	6
Récupération partielle	3
Décès	5
Toujours en DP	20

- ❖ Dans notre étude 6 patients soit 20 % ont été transférés vers l'hémodialyse , 3 patients soit 8 % ont récupéré partiellement . On a constaté 5 décès suite a des différentes causes ( OAP , AVC, septicémie .. ) et le reste des 20 patients sont toujours en dialyse péritonéale

+9



**Figure 6 : répartition des cas en fonction de leurs évolutions .**

## ❖ Cause du décès :

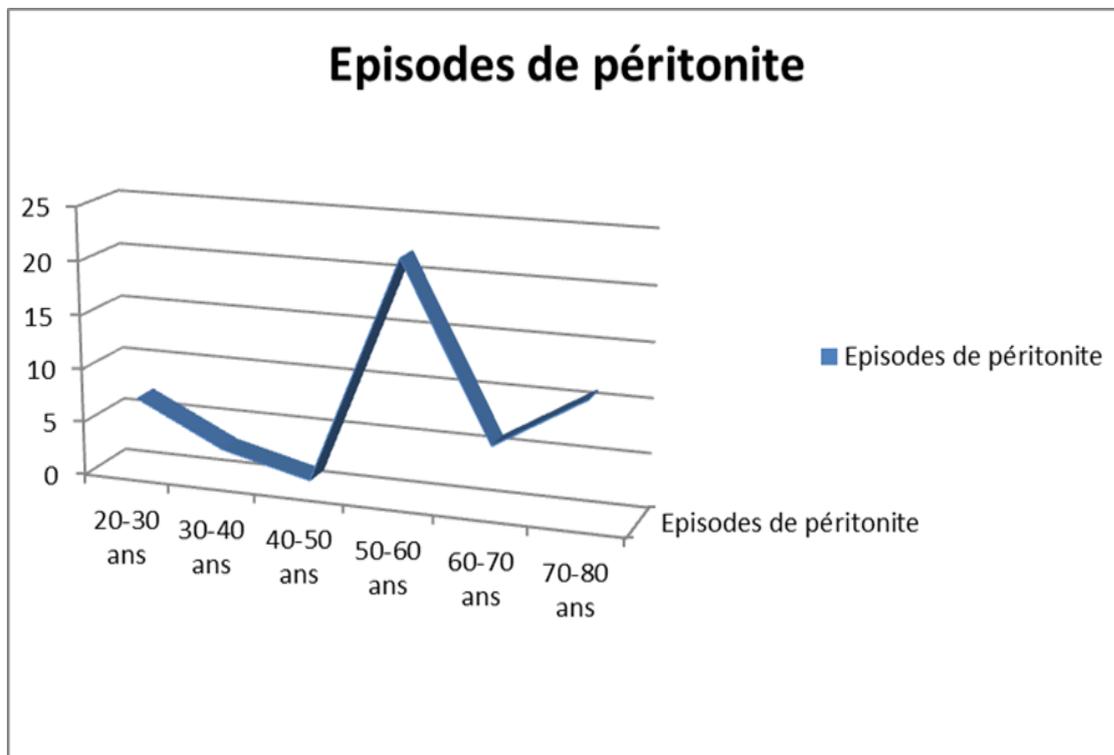
Coma hypoglycémique	1
AVC	1
Septicémie	1
Hémorragie digestive	1
cause indéterminée	1

## 4-Péritonites infectieuses en DP chez le diabétique :

- Au cours de la période d'étude, **48 épisodes** de Péritonites ont survenues chez 34 patients diabétiques .

### ✓ péritonite et l'age :

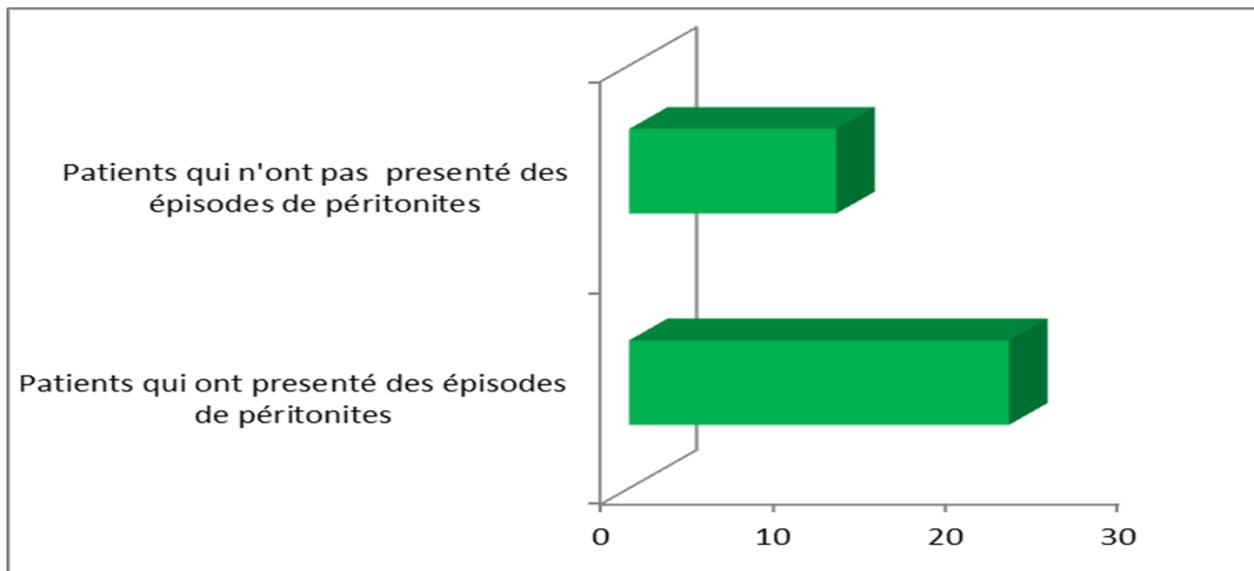
Age	Episodes de péritonite
20-30 ans	7
30-40 ans	3
40-50 ans	1
50-60 ans	22
60-70 ans	6
70-80 ans	11



✓ **la survenue ou non de péritonites infectieuses :**

Les patients qui n'ont jamais présenté de péritonite sont au nombre de 12 soit 35 %.

Le reste des 22 patients soit 65 % ont présenté de 1 à 7 épisodes de péritonite.



**Figure 7 : répartition des cas par la présence ou non des épisodes de péritonites**

## ❖ Péritonite et la durée de DP :

- C'est la première cause d'arrêt de la technique, Elle est associée à une augmentation de morbidité, à un risque de perte de cathéteret de transfert en hémodialyse
- **Le calcul du taux de péritonite** : diviser la somme des durées du traitement en mois en dialyse péritonéale par le nombre d'épisodes, et exprimer le résultat comme l'intervalle en mois entre deux épisodes
- **Dans notre étude** : Le taux moyen est une péritonite par patient tous les **10 mois**

Patients	Durée du DP ( Mois )	Nbr d'épisode de péritonite	l'intervalle en mois entre deux épisodes
Patient 1	27	2	13,5
patient 2	24	1	24
Patient 3	30	0	0
Patient 4	50	0	0
Patient 5	7	1	7
Patient6	11	1	11
Patient7	10	1	10
Patient8	6	1	6
Patient9	4	0	0
Patient10	20	0	0
Patient11	21	5	4,2
Patient12	25	1	25
Patient13	24	1	24
Patient14	27	7	3,8
Patient15	18	3	6
Patient16	9	0	0
Patient17	8	0	0
Patient18	19	0	0
Patient19	12	0	0
Patient20	8	1	8
Patient21	25	0	0
Patient22	4	0	0
Patient23	14	1	17
Patient24	25	1	25
Patient25	40	5	8
Patient26	22	2	11
Patient27	5	0	0
Patient28	26	3	8,6
Patient29	14	4	3,4
Patient30	69	1	69
Patient31	4	3	1,33
Patient32	40	0	40
Patient33	11	3	3,6
Patient34	2	2	1

# 5-Conclusion générale :

- ❖ Cette étude est réalisée dans l'unité de dialyse péritonéale du service de néphrologie CHU Tlemcen chez 34 diabétiques .Le collectif des patients est composé de 25 hommes (73,5%) et 9 femmes (26,5%),avec une prédominance masculine .
- ❖ L'âge moyen lors de la prise en charge en DP est de 50ans ( 20- 80 )
- ❖ Plus que le diabète ( surtout **diabète de type 2 + +**) nous avons noté que l'hypertension artérielle a dominé les antécédents personnels dans 58 % des cas .
- ❖ Pendant une durée moyenne de **21 mois** en DP , la complication la plus redoutée reste la survenue de péritonites infectieuses chez le diabétique comparativement aux non-diabétiques .
- ❖ Alors que les complications mécaniques ( migration du cathéter ,fuite du dialysat ,hernie inguinale ) **ne sont pas plus fréquente** que dans la population générale de dialyse péritonéale .