

## FACTEURS PRÉDICTIFS DES PÉRITONITES EN DIALYSE PÉRITONÉALE (ÉTUDE RÉTROSPECTIVE)



Kada DIOUDAD ELHADI, Néphrologue,  
Établissement Hospitalier Universitaire - ORAN

La dialyse péritonéale est une méthode d'épuration extra-rénale utilisée chez les patients en insuffisance rénale chronique terminale. Elle utilise le péritoine comme membrane d'échange entre le sang chargé de déchets et un liquide stérile introduit de façon répétitive dans l'abdomen. C'est une technique qui se fait à domicile pluri-quotidiennement.

Chaque échange se fait en 3 étapes :

- Injection d'une solution de dialyse dans la cavité péritonéale à travers un cathéter.
- Stase durant laquelle s'effectuent les échanges entre le sang chargé de déchets et le liquide de dialyse.
- Drainage du liquide de dialyse contenu dans la cavité péritonéale.

La dialyse péritonéale reste largement sous-utilisée dans le monde, du fait de sa réputation de technique pourvoyeuse d'infections. En effet, l'infection péritonéale est une des complications les plus fréquentes de cette technique. Le but de chaque centre de dialyse péritonéale étant d'avoir le taux le moins élevé possible d'infections péritonéales.

L'étude présentée a été menée chez les patients sous Dialyse Péritonéale Continue Ambulatoire (DPCA) suivis à l'Établissement Hospitalier Universitaire (EHU) d'Oran entre le 1<sup>er</sup> Janvier 2011 et le 31 Décembre 2015. Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive. Elle a pour objectifs de déterminer certains facteurs prédictifs de la survenue d'infections péritonéales, en particulier : le diabète, l'autonomie, la motivation du patient ainsi que son niveau d'instruction.

### MATÉRIEL ET MÉTHODES

Nous avons analysé les données démographiques (âge, genre, statut métabolique, autonomie, niveau intellec-

tuel, raisons motivant le traitement par DPCA). Nous avons relevé les données biologiques et bactériologiques pour chaque péritonite.

La péritonite a été définie par la présence d'une douleur abdominale associée à un liquide trouble et une présence d'au moins 100 leucocytes/mm<sup>3</sup> de liquide drainé. L'autonomie a été définie par la capacité du patient à réaliser ses échanges lui-même.

Les patients considérés comme motivés sont les patients qui ont eux-mêmes choisi cette technique par opposition aux patients qui ont été traités par dialyse péritonéale à cause d'une contre-indication à l'hémodialyse. Les patients ayant fait des études universitaires ont été considérés comme ayant un niveau « intellectuel élevé ». Les autres classes de niveau intellectuel sont « analphabète » et « alphabétisé non bachelier ».

### RÉSULTATS

#### ► *Caractéristiques démographiques*

Au total, 112 patients ont été suivis. L'âge moyen des patients est de 46±20 ans avec des extrêmes de 15 et 90 ans, le sexe ratio (H/F) est de 0,94. La moyenne de survie en DPCA est de 27±16 mois et le délai moyen de survenue de la 1<sup>ère</sup> péritonite de 12,71±11,12 mois (1-58 mois).

27,65% des patients sont diabétiques. 69,64% sont autonomes, alors que 30,36% sont assistés par une tierce personne pour effectuer leurs échanges. 54,46% des patients ont choisi le traitement par DPCA, alors que 45,53% sont traités par DPCA en raison d'une contre-indication ou non tolérance à l'hémodialyse. 23,21% des patients ont un niveau universitaire.

**Tableau 1 :**  
Caractéristiques cliniques  
des patients

Patients	112
Sexe ratio (H/F)	0.94
Moyenne d'âge	46±20 ans (15–90 ans)
Moyenne de survie en DP	27±16 mois
Délai de survenue de la 1 <sup>ère</sup> péritonite	12,71±11,12 mois (1–58 mois)
<b>Statut métabolique</b>	
Diabétiques	27,65%
Non diabétiques	72,35%
<b>Autonomie</b>	
Autonomes	78 (69,64%)
Non autonomes	34 (30,36%)
<b>Motivation</b>	
DPCA par choix	61 (54,46%)
Contre-indication à l'hémodialyse	51 (45,53%)
<b>Niveau intellectuel</b>	
Analphabète	39 (34,82%)
Alphabétisé mais non bachelier	47 (41,96%)
Universitaire	26 (23,21%)

### ► Taux des péritonites

Durant la période de suivi, 88 épisodes de péritonites ont été diagnostiqués chez 60 patients (53,57%). Le taux de péritonites est de 1 épisode tous les 29,02 Mois/Patient (M/P), avec une diminution progressive du taux de péritonites qui passe de 1 épisode tous les 19,57 M/P en 2011 à 1 épisode tous les 31,31 M/P en 2015. Les taux de péritonites les plus élevés sont retrouvés chez les patients diabétiques (1 épisode tous les 24,04 M/P), les patients non autonomes (1 épisode tous les 23,60 M/P), les patients en DP en raison d'une contre-indication à l'hémodialyse (1 épisode tous les 21,14 M/P), les patients analphabètes (1 épisode tous les 25,04 M/P).

**Tableau 2 :**  
Répartition des patients  
selon le nombre de péritonites

Nombre de péritonites	Nombres de patients (%)
Indemnes de péritonites	52 (46,43%)
1 péritonite	39 (34,83%)
2 péritonites	16 (14,28%)
3 péritonites ou plus	5 (4,45%)

Les taux de péritonites les plus bas sont retrouvés chez les patients avec un niveau universitaire (1 épisode tous les 39,61 M/P), les patients ayant eux-mêmes choisi la DPCA (1 épisode tous les 35,89 M/P), les patients autonomes (1 épisode tous les 31 M/P).

**Tableau 3 :**  
**Taux de péritonites**  
**par groupe de patients**

Taux de péritonites	
<b>112 patients</b>	1 épisode tous les 29,02 M/P
<b>Statut métabolique</b>	
<b>Diabétiques</b>	1 épisode tous les 24,04 M/P
<b>Non diabétiques</b>	1 épisode tous les 31 M/P
<b>Autonomie</b>	
<b>Autonomes</b>	1 épisode tous les 31,55 M/P
<b>Assistés</b>	1 épisode tous les 23,60 M/P
<b>Motivation</b>	
<b>DPCA par choix</b>	1 épisode tous les 35,89 M/P
<b>Contre-indication à l'Hémodialyse</b>	1 épisode tous les 21,14 M/P
<b>Niveau intellectuel</b>	
<b>Analphabètes</b>	1 épisode tous les 25,80 M/P
<b>Alphabétisés non bachelier</b>	1 épisode tous les 27,37 M/P
<b>Universitaire</b>	1 épisode tous les 39,61 M/P

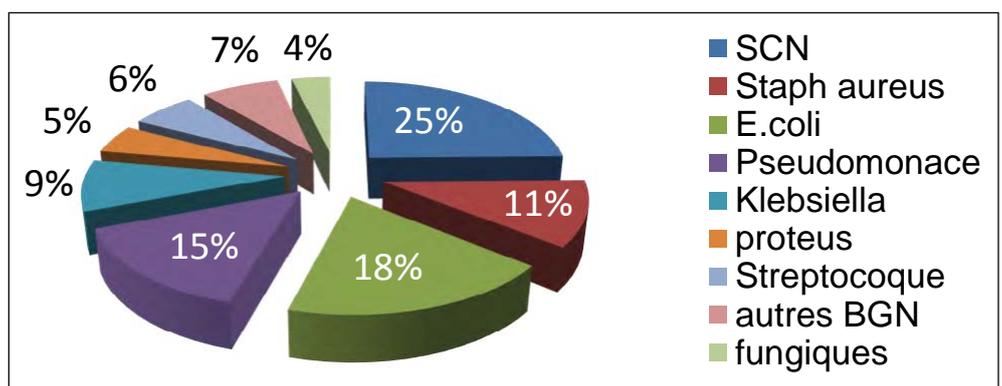
Les germes isolés ont été des Gram positifs (41,97%), des Gram négatifs (54,32%) et des péritonites fongiques (3,70%).

Les espèces isolées lors des péritonites à Gram positif sont :

- Le Staphylococcus Coagulase Négatif (SCN), 24,69%.
- Le Staphylococcus Aureus, 11,11%.
- Le Streptocoque, 6,17%.

Les péritonites à Gram négatif ont été causées par : E.coli (18,51%), Pseudomonas Aeruginosa (14,81%) et Klebsiella Pneumoniae (8,64%).

**Figure 1 :**  
**Répartition des Germes**  
**identifiés lors des épisodes**  
**de péritonites**



## DISCUSSION

Nous enregistrons un taux de péritonites de 1 épisode tous les 29,02 M/P, celui-ci est inférieur à celui enregistré dans une étude suisse sur des patients suivis en dialyse péritonéale entre 1995 et 2010 (1 épisode tous les 25,95 M/P)<sup>1</sup> ou à celui enregistré en Australie tous les 20 M/P)<sup>2</sup>. Il est cependant supérieur au taux enregistré en France (1 épisode tous les 38 M/P)<sup>3</sup> ou à Hong Kong (1 épisode tous les 45 M/P)<sup>4</sup>, sachant que la Société Internationale de Dialyse Péritonéale (ISPD) recommande un taux de péritonites inférieur à 1 épisode tous les 18 M/P)<sup>5</sup>.

L'amélioration du taux de péritonites, dans notre étude à partir de 2012, coïncide avec la mise en place du programme de formation continue destiné aux infirmiers spécialisés en DPCA.

Les bactéries à Gram positif ont été isolées dans 41,97% des prélèvements avec une prédominance du SCN (24.96%), des germes isolés. Les bactéries à gram positif constituent les germes les plus isolés dans la majorité des études sur les péritonites avec des fréquences pouvant aller jusqu'à 68% dans une étude française<sup>6</sup>.

Dans notre étude, les péritonites sont plus fréquentes dans les groupes suivants :

- Patients non autonomes : ceci est probablement lié au manque d'éducation thérapeutique des tierces personnes et la manipulation du cathéter par plusieurs personnes.
- Le diabète est un facteur favorisant l'infection de façon évidente.
- Les patients ayant été traités par DPCA en raison d'une contre-indication à l'hémodialyse sont plus susceptibles aux péritonites, ceci peut s'expliquer par le degré de motivation des patients.
- Les patients avec un niveau intellectuel bas, chez qui une éducation thérapeutique classique, avec des supports vidéos (en anglais et en français) et des brochures, n'a aucune efficacité. Le personnel formateur doit adapter l'éducation thérapeutique de façon particulière chez ces patients.

Des résultats similaires ont été rapportés par Vakilzadeh et al<sup>1</sup> qui rapporte un taux de péritonites élevé chez les patients diabétiques, non autonomes, et les patients présentant un score de Charlson supérieur à 5.

De même, Bras et Al, rapporte dans une étude<sup>7</sup> un taux de péritonites plus élevé chez les patients ayant moins de 4 ans de scolarité, les patients ayant une dénutrition au moment de la mise en route de la DPCA, les patients avec niveau socio-économique bas et un taux de péritonites moins important lorsque la mise en place du cathéter se fait par laparotomie.

## CONCLUSION

Les péritonites infectieuses sont une des principales complications en dialyse péritonéale pouvant mettre en échec cette technique.

Dans notre centre, en dépit de progrès considérables enregistrés ces dernières années, des efforts restent à fournir pour réduire davantage le taux de péritonites qui reste intimement lié à certains facteurs comme le diabète, la non autonomie, le choix de la technique, et le bas niveau intellectuel.

Enfin, nous recommandons une prise en charge adaptée aux groupes à fort risque de péritonites.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Vakilzadeh N., Burnier M., & Halabi G. (2013). Péritonite infectieuse en dialyse péritonéale : une complication trop redoutée ? Rev - Med Suisse, 9, 446-50.
2. Ghali J.R., Bannister K.M., Brown F.G., Rosman J.B., Wiggins K.J., Johnson D.W., & McDonald S.P. (2011). Microbiology and outcomes of peritonitis in Australian peritoneal dialysis patients. *Peritoneal Dialysis International*, 31(6), 651-662.
3. Registre de dialyse péritonéale de langue françaises, statistiques, infections 2014
4. Li P.K.T., & Szeto C.C. (2008). Success of the peritoneal dialysis programme in Hong Kong. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 23(5), 1475-1478.
5. ISPD guidelines/ recommandations: Peritoneal dialysis – related infections recommendations : 2010 Update. *Perit Dial Int* 2010;30:393-423.
6. Laurain C., Durand P.Y., Albert M., Weber M., Kessler M., Chanliau J. & Dailloux M. (2004). Péritonites infectieuses chez les patients traités par dialyse péritonéale: bilan microbiologique sur quatre ans. *Pathologie Biologie*, 52(10), 575-578.
7. J Bras Nefrol 2010;32(2):156-164