

PERITONITES EN DIALYSE PERITONEALE CONTINUE AMBULATOIRE : ETUDE RETROSPECTIVE DE 351 CAS

F. BEN HAMIDA, T. BEN ABDALLAH, S. BARBOUCH,
E. ABDERRAHIM, C. KAROUI, H. KAAROUUD,
F. BEN MOUSSA, MA. KHEDER, H. BEN MAIZ
Service de Néphrologie et Médecin Interne Hôpital Charles Nicolle
BS 1006 Tunis.

I - INTRODUCTION

Les péritonites sont une des complications majeures de la dialyse péritonéale (DP), responsables d'une morbidité et d'une mortalité accrues. Leur incidence a nettement diminué depuis l'utilisation des systèmes déconnectables. Si le diagnostic des péritonites est facile et leur traitement est toujours médical, il n'en est pas de même pour la nature de l'antibiothérapie de première intention, la durée du traitement et l'indication du changement du cathéter de DP.

II - MATERIEL ET METHODE

Nous rapportons les résultats d'une étude rétrospective allant du 11 Février 1983 au 31 Mars 1999 au cours de laquelle 351 épisodes de péritonite ont été diagnostiqués chez 186 patients traités en Dialyse Péritonéale Continue Ambulatoire (DPCA).

En ce qui concerne les caractéristiques des patients, le matériel et les méthodes utilisés, se référer à l'article " Prise en charge des patients urémiques en DPCA : expérience tunisienne " paru dans le BDP volume 9, numéro 3 de Décembre 1999.

III - RESULTATS

Le délai d'apparition des péritonites par rapport à la date de la pose du cathéter varie de 0 à 126 mois avec une médiane de 15 mois. Le taux moyen est une péritonite par patient tous les 14,5 mois. La variation du taux des péritonites selon les années est représenté dans le tableau I.

Tableau I : Répartition du taux de péritonites selon les années (exprimé en mois-patient)

Années	Taux péritonites
1983 à 1990	1/18,4
1991	1/17,9
1992	1/17,5
1993	1/14,8
1995	1/21,3
1996	1/15,1
1997	1/11,7
1998	1/16,1

Les patients qui n'ont jamais présenté de péritonite sont au nombre de 55 (29,6 %). Le reste des patients soit 131 (70,4 %) ont présenté de 1 à 9 épisodes de péritonite (tableau II).

Les causes des péritonites sont dans 58 cas (16,5 %) une faute d'asepsie lors de la manipulation du matériel de DP, dans 30 cas (8,5 %) une infection du tunnel et dans 263 cas (75 %) elles sont inconnues. En fait, la plupart de ces derniers cas sont secondaires à des fautes d'asepsie que les patients nient et ont honte de révéler au personnel soignant.

Tableau II : Répartition des patients selon le nombre d'épisodes de péritonites

Nombre péritonites	Nombre patients
1	42
2	37
3	28
4	9
5	5
6	5
7	1
8	2
9	2

Le prélèvement du liquide de DP n'a pas été fait dans 2 cas, la culture est restée négative dans 125 cas (35,6 %) et les germes les plus souvent isolés dans les cas restants étaient des cocci Gram positif (tableau III).

Tableau III : Germes isolés dans le liquide de DP

Germes	Nombre	%
Cocci Gram positif	130	37
Bacilles Gram négatif	70	19,9
Bacilles Gram positif	5	1,4
Levures	6	1,7
Mycobactéries	2	0,6
Germes multiples	11	3,1
Total	224	63,7

Les cocci Gram positif sont représentés par les staphylocoques aureus soit 81 cas (61,4 %), les staphylocoques epidermidis soit 43 cas (32,5 %) et les streptocoques soit 8 cas (6,1 %). La nature des bacilles Gram négatif est représentée dans le tableau IV.

Tableau IV : Type des bacilles Gram négatif

Bacilles Gram négatif	Nombre	%
Pseudomonas	18	25,7
Enterobacter	14	20
Klebsiella	11	15,7
Colibacille	9	12,9
Acinetobacter	6	8,6
Proteus	5	7,1
Serratia	3	4,3
Autres	4	5,7
Total	70	100

Cette prédominance des cocci Gram positif par rapport aux bacilles Gram négatif est notée dès les premières années au début de notre activité de DPCA et cet écart semble être en train d'augmenter au cours des quatre dernières années de l'étude (figure 1).

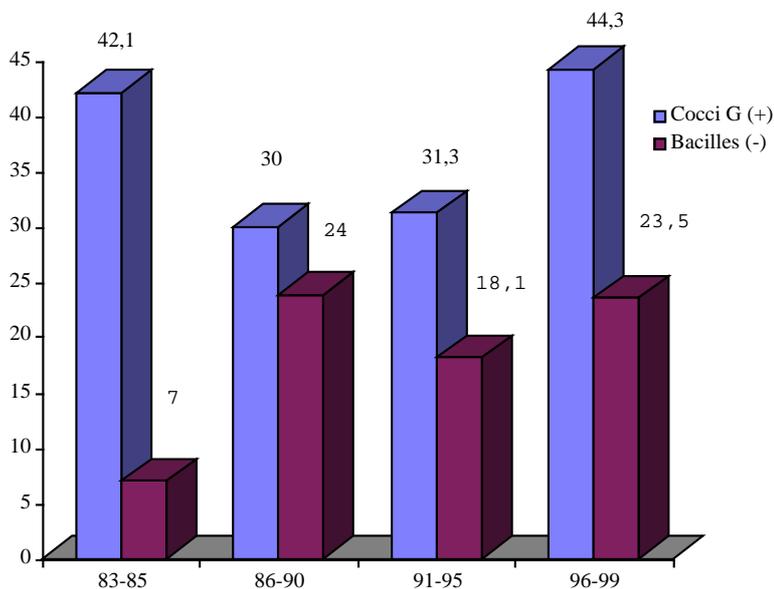


Fig 1 : Répartition de la nature des germes selon les années

La fréquence de survenue des péritonites était plus élevée quand la pose du cathéter était médicale par rapport à la mise en place chirurgicale (74,7 % versus 46,4 %) cette différence étant statistiquement significative ($p = 0,0025$).

D'autres facteurs ont été analysés (nombre de manchon du cathéter, l'âge et le sexe des patients, la néphropathie, le niveau de scolarité et le degré d'autonomie des patients) mais la différence constatée concernant la survenue de péritonite était statistiquement non significative.

Le taux des péritonites par patient était plus élevé lorsque les systèmes standards étaient utilisés par rapport aux déconnectables (1/12,7 versus 1/15,8).

De même ce taux est variable selon le type de système déconnectable utilisé : il est de 1 / 2,65 avec le système Y-Bieffe Medital (muni d'une aiguille métallique), de 1/16,1 avec le système Bieffe L3 et de 1,16 avec le système Aguetant double poche. La majorité de ces péritonites ont évolué favorablement sous antibiothérapie (292 cas soit 83,2 %).

Seuls 12 patients (3,4 %) ont nécessité le changement de leur cathéter de DP. Les péritonites récidivantes et la perte de l'ultrafiltration péritonéale ont été responsables du transfert de 42 patients (12 %) en hémodialyse. Nous déplorons la survenue de 5 décès secondaires à une septicémie.

IV - DISCUSSION

La péritonite est la principale complication rencontrée chez nos patients : notre taux qui est d'une péritonite tous les 14,5 mois est moyen par rapport à ce qui est décrit dans la littérature (1-3). Le taux des péritonites chez nos patients varie d'une année à l'autre (Tableau I).

Le meilleur taux a été observé en 1995 (1/21,3 mois), ceci étant probablement dû à l'utilisation des systèmes déconnectables qui ont été introduits dans notre centre depuis 1994. Mais ce taux s'est abaissé de nouveau pour atteindre 1/11,7 mois en 1997.

Les raisons de cette aggravation du taux des péritonites restent inconnues ; toutefois, on constate que le nombre de nouveaux patients a presque doublé au cours des années 1995, 1996 et 1997 (52 patients au cours de ces 3 années contre une moyenne de 10 patients par année jusqu'à 1994) alors que le local de DPCA et le personnel soignant n'ont pas vu d'augmentation parallèle à celle des malades.

Ainsi pour pouvoir améliorer le taux des péritonites en utilisant les systèmes déconnectables (4-7) il faut en même temps améliorer les conditions de travail et avoir un personnel médical suffisant pour pouvoir effectuer correctement les programmes éducationnels permettant de prévenir la survenue de péritonite.

Les infections péritonéales en DP sont essentiellement secondaires à l'introduction accidentelle de germes dans le dialysat et aux faibles défenses immunologiques locales. Le mode de contamination est manuporté et se fait essentiellement par deux voies : la voie intraluminaire (par la lumière du cathéter) et la voie périluminale (le long du cathéter). Dans notre étude les causes de péritonites n'ont pas pu être déterminées dans 75 % des cas. Ceci est dû au fait que la plupart des patients ne reconnaissent pas avoir fait une faute d'asepsie.

Les germes prédominants dans notre étude sont les cocci Gram positif et ceci quelque soit la période de l'étude (figure 1). Contrairement à ce qui est classiquement décrit dans la littérature, dans notre série le staphylocoque aureus est 2 fois plus fréquent que le staphylocoque epidermidis.

Les péritonites à staphylocoque aureus sont habituellement associées à une infection de l'orifice cutané du cathéter (8) et seraient plus fréquentes chez les patients porteurs nasaux de staphylocoque aureus (9). Le mode de contamination des péritonites à staphylocoque epidermidis se fait dans 2/3 des cas par voie endoluminaire, leur réservoir présumé serait la peau et elles ont tendance à rechuter (10,11).

Les péritonites à bacilles Gram négatif occupent la deuxième place avec une fréquence de 19,9%. Dans la littérature leur fréquence varie entre 20 et 35 % (12, 13) et leur évolution serait plus défavorable que celle des cocci Gram positif (14).

La fréquence des péritonites à levures est rare dans notre expérience (1,7 %). Dans la littérature elle varie de 1 à 15 % selon les séries (15,16). Les facteurs favorisant leur survenue sont essentiellement une péritonite bactérienne et/ou un traitement antibiotique dans le mois précédant l'hospitalisation (16). La prévalence du diabète ne paraît pas plus élevée chez les patients atteints de péritonite fongique (17).

En l'absence d'amélioration rapide de la péritonite sous traitement antifongique, l'ablation du cathéter est le plus souvent nécessaire pour permettre la guérison de la péritonite. Le pourcentage de culture du liquide de DP négative est élevé dans notre série (35,6%). Les causes sont inconnues, toutefois il serait souhaitable de revoir les techniques d'analyse de notre laboratoire afin d'avoir moins de 15 % de culture négative.

L'évolution des péritonites est le plus souvent favorable sous antibiothérapie (83,2 % dans notre série). L'ablation du cathéter de DP est parfois nécessaire en particulier en cas d'infection à levures, à pyocyanique ou à pseudomonas.

Malgré cette évolution souvent favorable, les péritonites sont la cause d'abandon de la méthode chez 12 % des patients dans notre série. Dans la littérature, ce pourcentage varie de 13 à 30 % (18, 19). De même les péritonites seraient la cause de 5 à 10 % des décès (19, 20).

CONCLUSION

Le taux de péritonites reste élevé dans notre série malgré l'utilisation des systèmes déconnectables de telle sorte que beaucoup d'efforts restent à faire concernant l'amélioration des conditions de travail et l'élaboration des programmes éducationnels de lutte contre la survenue des péritonites. L'antibiothérapie de première intention doit viser le staphylocoque puisqu'il s'agit du germe le plus fréquemment isolé au cours des péritonites.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 - RYCKELYNCK J.P., VERGER C., VENIEZ G.
Données récentes du Registre et résultats d'enquête multicentrique conduite auprès des centres participant au Registre en Avril 1993.
Bull. Dial. Perit. 1993, 3, 92-97.
- 2 - ABBADE M.A., BERNIEH B., SIRWAL I.A., MOHAMED A.O.,
ASHFAQUDDIN M.
CAPD : experience at Al Madinah Al Munarwarah.
Saudi J. Kidney Dis. Transplant. 1997, 8, 127-130.
- 3 - RYCKELYNCK J.P., HURAUULT de LIGNY B., LEVALTIER B., BATHO J.M.,
BERTAUX M.
Prévention des péritonites en dialyse péritonéale continue ambulatoire.
Néphrologie 1989, 10 (suppl), 46-49.
- 4 - BALTEAU P.R., PELUSO F.P., GOLES G.A. et al.
Design and testing of the Baxter Integrated Disconnect System (IDS).
Perit. Dial. Int. 1991, 2, 131-136.
- 5 - BUONCRISTIANNI U.
The Y-set with desinfectant is here to stay.
Perit. Dial. Int. 1989, 9, 149.
- 6 - Canadian CAPD Clinic Trials Groups
Peritonitis in CAPD : a multicenter randomized clinical trial comparing the Y
connector desinfectant system to standard systems.
Perit. Dial. Int. 1989, 9, 159-163.
- 7 - MONTEON F., CORREA ROTTER R., PANIAGUA P. et al.
Prevention of peritonitis with disconnect systems in CAPD : a randomized controlled
trial.
Kidney Int. 1998, 54, 2123-2128.
- 8 - DAVIES S.J., OGG C.S., CAMERON J.S., POSTON S., NOBLE W.C.
Staphylococcus aureus nasal carriage, exit-site infection and catheter loss in patients
treated with CAPD.
Perit. Dial. Int. 1989, 9, 61-64.
- 9 - LUZAR M.A., COLES G.A. FALLER B. et al.
Staphylococcus aureus nasal carriage and infection in patients on continuous
ambulatory peritoneal dialysis.
N. Engl. J. Med. 1990, 322, 505-509.

- 10 - AL WAHI W., BAILLOD R., BRUMFITT N., HAMILTON HILLER J.M.
Differing prognostic significance of reinfection and relapse in CAPD peritonitis.
Nephrol. Dial. Transplant. 1992, 7, 133-136.
- 11 - KANT K.S. GOCTZ D., MARZLUFF C., MOTZ D.
Relapsing peritonitis in CAPD : treatment by interruption of CAPD and prolonged
antibiotic therapy.
Perit. Dial. Int. 1988, 8, 155-157.
- 12 - BERNARDINI J., PIRAINO B., SORKIN M.
Analysis of continuous ambulatory peritoneal dialysis related
pseudomonasaeruginosa infections.
Am. J. Med. 1987, 83, 829-832.
- 13 - GALVAO C., SWARTZ R., ROCHER L. REYNOLDS J. STARMANN
B., WILSON D.
Acinetobacter peritonitis during chronic peritoneal dialysis.
Am. J. Kidney Dis. 1989, 14, 101-104.
- 14 - BUNKE C.M., BRIER M.E., GOLPER T.A.
Outcomes of single organism peritonitis in peritoneal dialysis : Gram negatives
versus gram positives in the Network 9 Peritonitis Study.
Kidney Int. 1997, 52, 524-529.
- 15 - EISENBERG E.S., LEVITON I., SOEIRO R.
Fungal peritonitis in patients receiving peritoneal dialysis : Experience with 11
patients and review of the literature.
Rev. Infect. Dis 1986, 8, 309-321.
- 16 - MICHEL C., COURDAVAULT L., AL KHAYAT R., VIRON B., ROUX P.,
MIGNON F.
Fungal peritonitis in patient on peritoneal dialysis.
Am. J. Nephrol. 1994, 14, 113-120.
- 17 - VON GRAEVENITZ A., AMSTERDAM D.
Microbiological aspects of peritonitis associated with continuous ambulatory
peritoneal dialysis.
Clin. Microbiol. Rev. 1992, 5, 36-48.
- 18 - FIRANEK C.A., VONESH E.F., KORBET S.M.
Patient and technique survival among an urban population of peritoneal dialysis
patients : An 8-year experience.
Am. J. Kidney Dis 1991, 18, 91-96.
- 19 - MAIORCA R.E. CANCARINI G.C., BRUNORI G., CAMENINI C.,
MENILI L.
Morbidity and mortality of CAPD and hemodialysis.
Kidney Int 1993, 43 (suppl 40), S4-S15.
- 20 - DIGENIS G.E. ABRAHAM E., BLAKE P et al.
Peritonitis related deaths in continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD)
patients.
Perit. Dial. Int. 1990, 10, 45-47.