BDP le bulletin de la dialyse péritonéale

Tiré à Part du BDP volume 7 n°4

PLUS DE 17 ANNEES DE TRAITEMENT PAR LA DIALYSE PERITONEALE : A PROPOS D'UN CAS

M.S. ISLAM, C. BRIAT, C. SOUTIF, F. BARNOUIN, J. POLLINI
Hôpital Henri Duffaut - 84902 Avignon
Service de Néphrologie-Hémodialyse

© 1997 - Registre de Dialyse Péritonéale de Langue Française - http://www.horus-medical.fr/rdplf/

PLUS DE 17 ANNEES DE TRAITEMENT PAR LA DIALYSE PERITONEALE : A PROPOS D'UN CAS

M.S. ISLAM, C. BRIAT, C. SOUTIF, F. BARNOUIN, J. POLLINI
Hôpital Henri Duffaut - 84902 Avignon
Service de Néphrologie-Hémodialyse

I - INTRODUCTION

Très peu de patients ont pratiqué la dialyse péritonéale (DP) plus de dix ans (1-5). Bien que cette technique soit la plus ancienne technique de dialyse, utilisée en expérimentation animale puis chez l'homme, elle a connu des niveaux d'intérêt variables au fil des années. A cause de certains handicaps comme les risques de péritonite, la limitation de l'ultrafiltration et de la qualité de l'épuration chez les sujets devenus anuriques, la DP a été très marginalisée par rapport à l'hémodialyse (HD).

Beaucoup d'efforts ont été faits pour améliorer le système de connexion de façon à ramener le taux de péritonites à un niveau acceptable. La prescription médicale a beaucoup évoluée, et on a aujourd'hui la possibilité d'offrir différentes modalités techniques (6), de personnaliser le traitement et de programmer une dialyse adéquate. De plus, le caractère hors centre de cette technique est un grand avantage en termes de qualité de vie, de réhabilitation socioprofessionnelle, d'acceptabilité de la méthode, d'efficacité et de coût.

Nous rapportons le cas d'une patiente traitée par la DP depuis le 26 mai 1979. A la lumière de cette expérience, nous essayerons d'analyser les raisons d'un tel succès à long terme.

II - HISTOIRE CLINIQUE

La patiente, actuellement âgée de 67 ans et demi, était suivie pour une hypertension artérielle (HTA) devenue sévère depuis septembre 1978. Une urographie intraveineuse avait montré l'existence de petits reins. La créatininémie était à 105 µmol/l, mais la clairance de la créatinine n'avait pas été mesurée. La patiente a été hospitalisée dans notre service, en avril 1979, pour une nouvelle poussée d'HTA maligne avec céphalées, épistaxis et convulsions. On découvre alors une insuffisance rénale sévère (créatininémie à 440 µmol/l) associée à une hypertrophie ventriculaire gauche et à un fond d'oeil au stade IV. Une fièvre oscillante inexpliquée, des stigmates d'atteinte glomérulaire associés à un syndrome inflammatoire et quelques anomalies immunologiques (augmentation d'IgG, présence de complexes immuns-circulants, d'anticorps antinucléaires et diminution du C3) ont fait évoquer une maladie de système.

Une biopsie rénale pratiquée le 19 mai 1979 a montré une néphropathie vasculaire sévère. Malgré l'absence de diagnostic précis, la patiente a reçu une corticothérapie; la fièvre a disparu définitivement et son état général s'est amélioré. L'HTA a pu être maîtrisée plus facilement, mais elle ne récupérera pas sa fonction rénale antérieure.

Plus de 17 années de traitement par la Dialyse Péritonéale : à propos d'un cas

Compte tenu de son refus de l'hémodialyse, en raison de ses convictions religieuses (témoin de Jéhovah), on pose un cathéter de Tenckhoff à double-manchon le 26 mai 1979. On démarre un programme de DP intermittente (DPI) en centre puis elle est installée à domicile dix mois plus tard.

Quelques années après, la dialyse péritonéale continue ambulatoire (DPCA) est débutée. Au cours de ces 17 années de DP, elle a développé une hyperparathyroidie symptomatique et récidivante, nécessitant de multiples parathyroïdectomies (PTHx) (fig.1). Elle a été opérée d'une calcinose pseudotumorale de la fesse gauche. Elle a actuellement une ostéopathie adynamique avec un taux d'hormone parathyroidienne bas (2 à 20 pg/ml).

Elle a eu deux biopsies osseuses, l'une en novembre 1980, montrant une ostéocondensation sévère avec signes d'ostéomalacie et d'hyperparathyroidie et l'autre en 1991 révélant une normalisation de la résorption osseuse, la disparition des signes d'ostéomalacie, mais la présence d'une ostéopénie. Elle n'a pas développé d'amylose ni de syndrome du canal carpien.

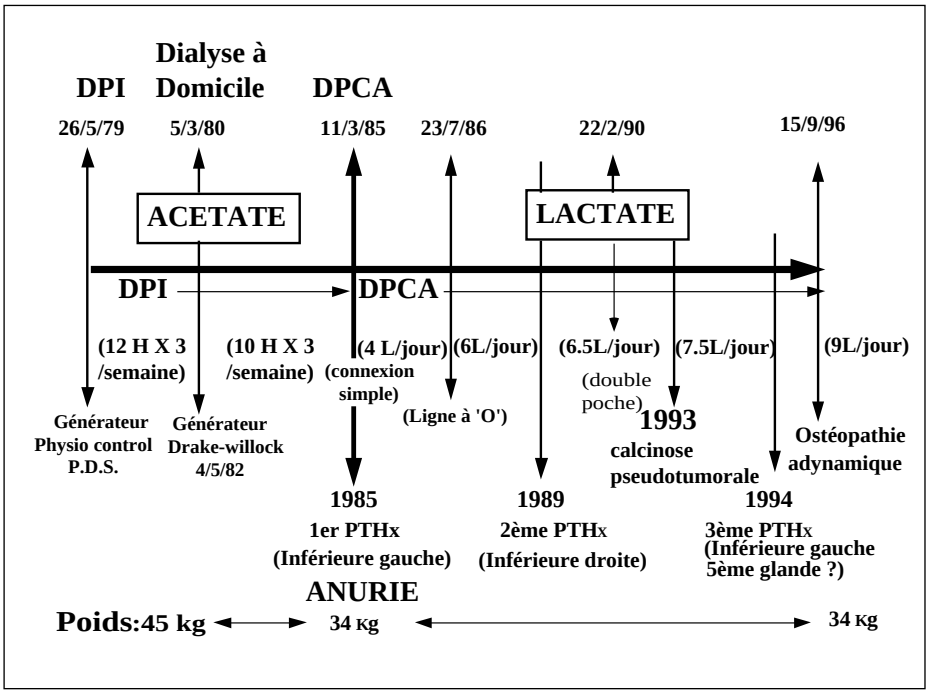

Fig.1 : Protocole de traitement par Dialyse Péritonéale de mai 1979 à septembre 96

Pendant cette période de suivi en DP, elle a présenté un ulcère gastro-duodénal, une colite ulcéreuse et une cholestase chronique en rapport avec des microlithiases vésiculaires. Elle s'est immunisée contre l'hépatite B de façon inexpliquée (pas de transfusion) dès le début de la DPCA. La sérologie de l'hépatite C est négative. On ne note pas de complication cardiovasculaire ou neurologique pouvant être attribuée à la dialyse chronique.

III - MATERIEL ET METHODE

Cette femme est notre seconde malade traitée par la DP à Avignon. Elle a toujours été suivie dans notre centre. Elle n'a jamais été hémodialysée, ni transplantée. Elle pesait 45 kg pour 1 m 49 en 1979 mais depuis 1985 son poids s'est stabilisé à 34 kg.

Elle a été traitée par la DPI (30 à 40 litres), trois fois douze heures par semaine avec un générateur «Physiocontrol» en centre de mai 1979 à mars 1980 (fig.1). Par la suite, elle a été installée à domicile en DPI trois fois dix heures par semaine avec le même générateur, puis avec un appareil «Drake-Willock» en mai 1982.

Devenue anurique et présentant une hyperhydratation, une péricardite urémique, une anémie sévère et une malnutrition attribuée à une dialyse insuffisante, elle a débuté la DPCA à partir de 1985. Celle-ci a été débutée par 4 poches d'un litre de soluté lactate à 35 mmol/l par jour. Au cours des années suivantes, le volume des poches a dû être augmenté régulièrement (fig.1) afin d'obtenir une dialyse adéquate. Récemment, la «dose» de dialyse a été augmentée à 5 poches par jour : 1 fois 2 L à 3.86g% + 3 fois 2 L à 1.36g% et une poche nocturne de 1,5 L, 1.36g% soit au total 9,5 L/jour de dialysat.

La patiente a utilisé des poches simples de mars 1985 à juillet 1986, puis une ligne en 'O' jusqu'en février 1990. Ensuite, elle a utilisé la «double poche» jusqu'à ce jour sans difficulté. Elle a essayé récemment la DP automatisée pendant quelques mois mais a abandonné très vite à cause d'une mauvaise adaptation. Etant très méticuleuse, il a été souvent difficile de lui faire accepter un changement du traitement, mais une fois convaincue, la patiente suit rigoureusement la prescription médicale. Les soins d'émergence du cathéter se font deux fois par semaine et après la douche, en utilisant polyvidone iodée et eau stérile puis application d'un pansement sec.

La perméabilité péritonéale a été mesurée par temps APEX selon la technique de Verger et plus récemment par le «PET - test» selon la méthode de Twardowski. La biochimie du sang et les paramètres hématologiques sont mesurés par les méthodes standards du laboratoire. La créatinine du dialysat est mesurée par méthode enzymatique. Les dosages d'albumine, de préalbumine et de transferrine sont faits par néphélometrie (Berhing 2ème génération) depuis deux ans.

IV - RESULTATS

La patiente porte le même cathéter du Tenckhoff depuis le 26 mai 1979. Elle n'a jamais eu de problème important en rapport avec ce cathéter. Il n'y a pas eu d'infection du tunnel, de péritonite, d'infection du site d'émergence hormis quelques lésions inflammatoires sans infection. Dans notre centre, pendant ces sept dernières années, les taux d'infection du site et de péritonite ont été de 0.73 et 0.45 épisode/patient-année respectivement, tous systèmes de connexion confondus.

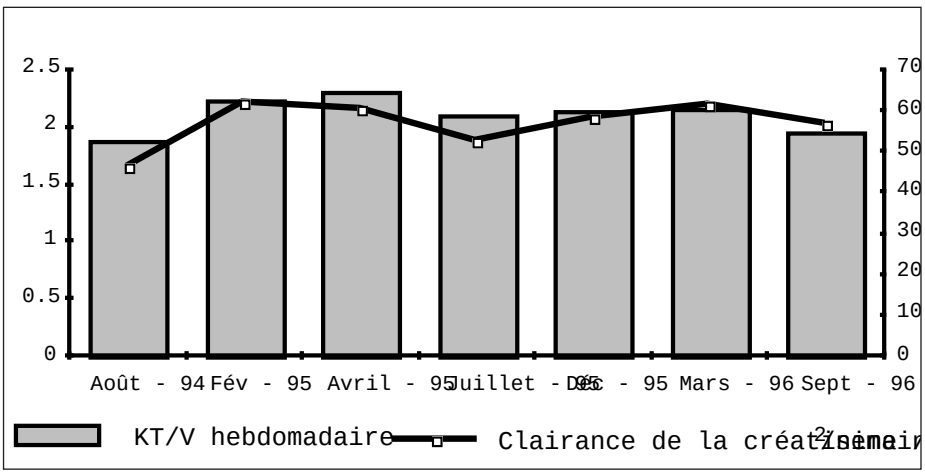

Fig. 2a : Maintien d'une dialyse adéquate au cours de deux dernières années

Depuis 1979, on comptabilise treize patients ayant été traités par la DP pendant plus de cinq ans. La survie actuarielle de la technique est égale à 18.5 %, celle du patient à 26.2 % (la période considérée pour le calcul de la survie actuarielle s'interrompant à l'arrêt de la DP, soit par un changement de méthode soit lorsque le malade est décédé, a une reprise de diurèse ou est perdu de vue).

Les résultats des tests de perméabilité sont les suivants: le temps APEX, utilisé depuis 1992, montre un péritoine normal (68-88 min). Le «PET-test» indique une

perméabilité péritonéale de type moyennement haute (D/P créatinine à 4 hr = 0.75 et D/Do glucose = 0.32).

Une dialyse adéquate a pu être obtenue en augmentant régulièrement le nombre de poches et la dose de dialyse. La figure 2a montre une courbe de dialyse adéquate depuis deux ans. Les taux moyens de protidémie et d'albuminémie évoquent un état nutritionnel global plutôt satisfaisant, sauf en 1984 et 1985, avant le début de la DPCA (fig. 2b).

Les derniers paramètres nutritionnels sont un indice de masse corporelle à 15, une protidémie à 78 g/L (n = 60-81), une albuminémie à 35.8 g/L (n = 35-52), un taux de préalbumine à 0.48 g/L (n = 0.23-0.36), un taux de transferrine à 1.76 g/L (n = 1.85-3.45), un cholestérol total à 7 mmol/L (n = 3.6-6.5), un NPCR (Randerson) à 0.81, un apport protidique à 1 g/kg/jour. La patiente présente une anémie modérée (hémoglobine à 11.9 g/dl et hématocrite à 38.3 %) sans traitement par érythropoïétine. Le SGA (subjective global assessement) indique un bon état nutritionnel.En ce qui concerne son état général et physique, il n'y pas de problème particulier sauf une asthénie intermittente ou des douleurs osseuses. La dernière hospitalisation remonte au mois de mai 1995.

Après dix-sept ans et demi de traitement, le nombre moyen de jours d'hospitalisation a été de 23 jours par an. Elle est divorcée et a six enfants. Elle reste très attentive à son apparence physique et vestimentaire, elle participe aux différents festivités de la famille et lorsque l'occasion se présente elle n'hésite pas à

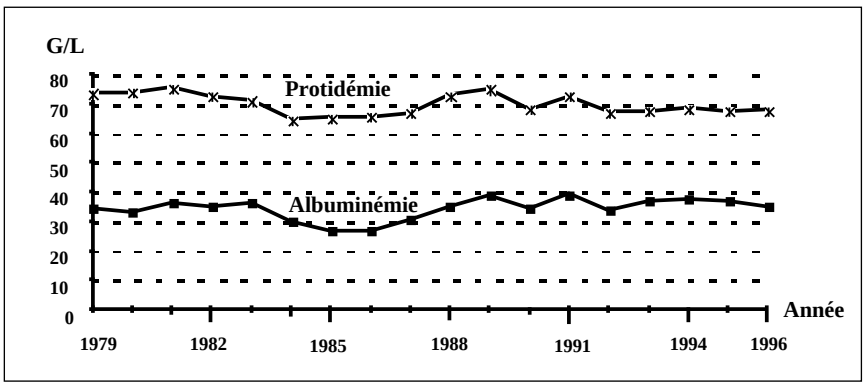

Fig. 2b : Moyennes de la protidémie et de l'albuminémie (1979-1996)

danser. Elle prend régulièrement des vacances de 10 à 15 jours en emmenant ses poches de dialyse avec elle. Elle a pu conserver une vie familiale et sociale quasi-normale.

V - DISCUSSION

Un traitement au long cours par la DPCA dans le cadre d'une insuffisance rénale chronique terminale a été rarement rapporté et cela a été l'objet de controverses (7). Chez les adultes et les patients âgés, la survie à 10 ans en DPCA est comparable à celle de l'HD (4). Le taux de survie globale à 5 ans chez l'adulte en DPCA varie dans la littérature de 34 à 67 % (2, 8, 9); il est plus faible dans notre centre (26.2 %). La survie maximale notée dans la littérature à propos de la DPCA est de 17 ans (5) comme chez notre patiente. Mais un bon nombre de patients sont en DP pendant une période de cinq à dix ans (1, 2, 10).

Au début de sa prise en charge notre patiente avait 50 ans et elle se trouvait dans le groupe d'âge (45 à 64 ans) où les échecs de la DPCA sont nombreux (4, 9).

Elle va entrer dans le groupe d'âge (75 ans) où une meilleure survie de la technique a pu être constatée (11). De plus, elle n'a présenté aucun des problèmes mécaniques (fuite ou mauvaise drainage) ou infectieux (infection du site ou péritonite)

rapportés lors de l'utilisation du cathéter de Tenckhoff. Ceci favorise une meilleure survie de la technique (12).

Bien qu'elle ait été dialysée par un dialysat à l'acétate pendant six ans en DPI, il n'y a pas d'évidence de péritonite sclérosante comme cela a été décrit dans la littérature (13). La perméabilité péritonéale reste normale. Un cathéter sans complication et un péritoine sain sont essentiels pour la survie au long cours de la technique de DP.

Le problème de l'insuffisance de dialyse a pu être surmonté dans un premier temps en passant de la DPI à la DPCA et en augmentant progressivement le volume de dialysat de quatre à sept litres et demi/jour (6). Elle a accepté récemment cinq poches/jour ce qui démontre bien la bonne compliance de la patiente. Sa petite taille est probablement un facteur déterminant pour l'obtention d'une dialyse adéquate.

Le nombre de jours d'hospitalisation est plutôt élevé (23 jours/an) par rapport à ce qui a été décrit dans la littérature (10 jours/an chez un non-diabétique) (14). Mais elle n'a plus été hospitalisée depuis mai 1995 ce qui est en faveur d'un état clinique plutôt satisfaisant. Elle a présenté quelques complications en rapport avec la dialyse au long cours, notamment une ostéodystrophie rénale et des problèmes gastro-intestinaux, mais n'a pas d'amylose et n'a jamais présenté de syndrome du canal carpien.

Elle a une anémie modérée non traitée par l'érythropoïétine et ne présente pas d'anomalies cardiovasculaires ou neurologiques. Ces faits plaident en faveur d'une dialyse adéquate.

Un suivi strict de son régime lui a permis de résoudre son problème d'ultrafiltration insuffisante. Bien qu'elle ait perdu 11 kg pendant la période de DPI, elle a pu maintenir par la suite un «poids sec» stable et un état nutritionnel satisfaisant, malgré 11 ans en anurie.

Une très forte motivation et une haute capacité d'adaptation à la technique l'ont aidée à conserver un mode vie satisfaisant. Elle maintient une vie sociale riche car elle continue à avoir des activités de loisirs et une vie familiale qu'elle juge normale.

VI -CONCLUSION

Le patient dont nous rapportons l'observation est sans doute l'un de ceux vivant dans le monde, avec un traitement par la DP pendant une aussi longue période. Cette malade mène une vie plutôt satisfaisante malgré l'augmentation du nombre de poches de dialysat par jour. Son aptitude à s'adapter aux différentes étapes de sa longue maladie et son excellente compliance thérapeutique ont rendu possible un tel résultat. Sa petite taille, l'absence d'infection et de problème au niveau du cathéter, la bonne perméabilité péritonéale et un suivi méticuleux du régime ont probablement favorisé également ce succès de la DP au long cours.

BIBLIOGRAPHIE

1 - OREOPOULOUS D.G.
Duration of Peritoneal Dialysis - 10 years and more.
Perit. Dial. Bull. 1984, 2, 61-62.

2 - ROTELLAR C., BLACK J., WINCHESTER J., RAKOWSKI T.A., MOSHER W.F., MAZZONI M.J., AMIRANZAVI M., GARAGUSI V., ALIJANI M.R.
Ten years' experience with Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis.
Am. J. Kidney. Dis. 1991, 17, 158-164.

3 - DOMBROS N.V., DIGENIS G.E., BALASKAS E.V., SOMBOLOS K., ABRAHAM G., OREOPOULOUS D.G.
Long-term Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis.
Clin. Nephrol. 1993, 39, 70-74.

4 - MAIORCA R., CANCARINI G.C., BRUUNORI G., BRUNORI G., ZUBANI R., CAMERINI C., MANILI L., MOVILLI E.
Comparison of long-term survival between Hemodialysis and Peritoneal Dialysis.
Adv. Perit. Dial. 1996, 12, 79-88.

5 - ABDEL-RAHMAN E.M., WAKEEN M.J. , ZIMMERMAN S.W.
Characteristics of long-term peritoneal dialysis (PD) survivors. (abstract)
Am. Soc. Nephrol. 1995, 6, 516.

6 - VIGLINO G., GANDOLFO C., VIRGA G., CAVALLI P.L
Role of automated peritoneal dialysis within a peritoneal dialysis program.
Adv. Perit. Dial. 1995, 11, 134-138.

7 - RONCO C.
Limitations of peritoneal dialysis.
Kidney Int. 1996, 50, suppl. 56, S69-S74.

8 - FALLER B., GENESTIER S., BRIGNON P., BOESS B.
La dialyse péritonéale continue ambulatoire au long cours: résultats et limites.
Néphrologie 1995, 16, 93-99.

9 - FOX J.G., FOWLER I., BOULTON-JONES J.M.
Audit of a decade of continuous ambulatory peritoneal dialysis.
Transplantation 1993, 8, 240-243.

10 - LUPO A., TARCHINI R., CARCARINI G., CATIZONE L., COCCHI R., DE VECCHI A., VIGLINO G., SALOMONE M., SEGOLONI G., GIANGRANDE
A Long-term outcome in continuous peritoneal dialysis : a ten-year survey by the Italian cooperative peritoneal dialysis study group.
Am. J. Kidney Dis. 1994, 24, 826-837.

11 - MCDONALD M., MCPHEE P.D., WALKER R.J.
Successful self-care home dialysis in the elderly: a single center's experience.
Perit. Dial. Int. 1995, 15, 33-36.

12 - JINDAL K.K., HIRSCH D.J.
Excellent technique survival on home peritoneal dialysis: results of a regional program.
Perit. Dial. Int. 1994, 14, 324-326.

13 - SLINGENEYER A., MION C., MOURAD G., CANAUD B., FALLER B., BERAUD J.J.
Progressive sclerosing peritonitis. A late and severe complication of maintainance peritoneal dialysis.
Trans. Am. Soc. Artif. Intern. Organs 1983, 29, 633-636.

14 - SERKES K.D., BLAGG C.R., NOLPH K.D., VONESH E.F. , SHAPIRO F.
Comparison of patient and technique survival in continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) and hemodialysis: a multicenter study.
Perit. Dial. Int. 1990, 10, 15-19.