

La Famille Néal®

K. Baron et B. Haentjens - Infirmières - Conseil en Dialyse - Laboratoires BAXTER

L'arrivée de la solution de dialyse péritonéale Extraneal® nous a amené à réfléchir sur les différents aspects de la profession infirmière et à faire le point sur notre rôle.

Notre réflexion a porté sur les aspects légaux relatifs à la profession. Pour cela nous nous sommes appuyées sur les textes officiels :

“Décret n° 93-345 du 15 mars 1993 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier”.

L'article n°1 nous précise que :

“La réalisation des soins infirmiers tient compte de l'évolution des sciences et des techniques”, c'est-à-dire que nous avons obligation de nous former tout au long de notre exercice professionnel, mais également “...de participer à la surveillance clinique des patients et à la mise en oeuvre des thérapeutiques”.

Par exemple, en dialyse, la surveillance quotidienne porte sur différents éléments : le poids, la pression artérielle, la présence d'oedèmes...

“...Concourir au recueil des informations et aux méthodes qui seront utilisées par le médecin pour établir son diagnostic”, par exemple, l'apparition de nausées et de vomissements chez un patient dialysé peut traduire un état de sous-dialyse dû à une baisse brutale de la fonction rénale résiduelle.

L'article n° 3 nous rappelle notre rôle propre :

“L'infirmier dispense les soins infirmiers et assure l'éducation du patient et de son entourage”.

Pour un patient à domicile, l'éducation est en effet l'un des principaux facteurs de réussite de la méthode.

L'article 4 nous informe de notre rôle sur prescription médicale :

“L'infirmier est habilité à accomplir sur prescription médicale qui doit être écrite, qualitative et quantitative, datée et signée le branchement, la surveillance et le débranchement d'une dialyse rénale, péritonéale ou d'un circuit d'échanges plasmatiques”.

L'article 9 nous dit que :

“Selon le secteur d'activité où il exerce et en fonction des besoins de santé identifiés, l'infirmier propose, organise ou participe à des actions de formation initiale et continue du personnel infirmier”

Arrêtons nous aujourd'hui sur l'une des facettes de notre rôle : le rôle sur prescription médicale.

La solution de dialyse péritonéale, nous avons tendance à l'oublier, **EST UN MÉDICAMENT A PART ENTIÈRE.**

Notre responsabilité quant à la délivrance de ce médicament est donc engagée de la même façon que lorsque nous administrons un anticoagulant ou une insuline.

Un des exemples les plus connus en néphro-dialyse est l'administration du carbonate de calcium.

Nous savons tous que, suivant le moment de la prise, les effets de ce médicament sont différents :

- pris au moment du repas, le carbonate de calcium ira chélater le phosphore
- pris en dehors des repas, ce même médicament n'aura plus un rôle de chélateur,

mais apportera du calcium de façon à corriger une hypocalcémie.

Avec la gamme de solutions de D.P. dont nous disposons, il nous a paru important de rappeler les notions de base concernant les précautions relatives à l'administration des médicaments.

Une bonne utilisation des solutions de dialyse permet d'assurer une meilleure qualité d'épuration donc une meilleure qualité de vie pour le patient.

Il est important de connaître leurs propriétés spécifiques afin d'en obtenir un bénéfice optimal en terme de clairance, d'UF, d'apport protéique.

Dans notre pratique infirmière, il faut vérifier que nous avons bien une prescription médicale qualitative, quantitative, datée et signée pour administrer ce médicament.

C'est-à-dire :

- le nom des solutions de dialyse à utiliser
- le nombre de poches et leur répartition au cours des 24 heures
- leur volume
- leur concentration
- leur voie d'administration

Comme pour tout médicament que nous avons à dispenser, il est de notre responsabilité d'en connaître la composition, le mode d'administration, la posologie, les indications ainsi que les précautions d'emploi.

Les solutions ont toutes en commun :

- de l'eau
- un agent osmotique dont la mission est de soustraire l'eau en excès
- un tampon (pour compenser l'acidose métabolique de l'IRC)
- des électrolytes comme le sodium, le calcium etc...

Il est nécessaire d'expliquer au patient l'intérêt de la solution de dia-

lyse prescrite ainsi que les précautions relatives à son usage.

LES SOLUTIONS DE BASE DIANEAL® PD1 ET PD4

Bien sûr ces deux solutions de dialyse se ressemblent, mais en dehors du glucose elles sont très différentes.

On les distingue par leur taux de calcium, de magnésium et de lactate.

TABLEAU N°1

COMPOSITION de DIANEAL®		
	PD1	PD4
Calcium	1,75 mmol/L	1,25 mmol/L
Magnésium	0,75 mmol/L	0,25 mmol/L
Lactate	35 mmol/L	40 mmol/L

Tableau N°1

Ces deux solutions de référence allient sécurité et efficacité.

Les indications :

- Contrôle de l'équilibre phosphocalcique : la solution de dialyse qui présente un taux de calcium physiologique est particulièrement conseillée lorsque le néphrologue prescrit du carbonate de calcium pour chélater le phosphore.
- Contrôle de l'équilibre acido-basique : pour assurer un meilleur contrôle de l'acidose.

Les contre-indications :

- L'hypocalcémie franche
- Le patient non observant vis à vis des chélateurs du phosphore (carbonate de calcium)

En pratique :

Faire les vérifications d'usage :

- Identification du produit
- Concentration (s'aider du code couleurs et des repères tactiles)
- Date de péremption
- Volume
- Limpidité
- Intégrité du suremballage et de la poche
- Vérification de la bonne adhésion de l'embout de stérilité
- S'assurer que la poche a été réchauffée (pas au micro-ondes)

- Noter, signaler et garder toutes les poches de solution présentant une anomalie pour la remettre au laboratoire (au minimum, noter le n° de lot)
- Vérifier l'observance du patient vis à vis de la prise du carbonate de calcium, de la vitamine D.

LA SOLUTION NUTRITIVE NUTRINEAL®

Cette solution de dialyse est bien différente des solutions de base.

TABLEAU N°2 (page suivante)

Tout d'abord son agent osmotique. Ici, pas de glucose mais 15 acides aminés, dont la formulation est spé

COMPOSITION de NUTRINEAL®

Calcium	1,25 mmol/L
Magnésium	0,25 mmol/L
Lactate	40 mmol/L
pH	6,7
Acides aminés	11 g/L

Tableau N°2

cifique à l'IRC, vont permettre d'obtenir une UF et une clairance équivalentes à une poche isotonique.

Son tour de force est d'apporter un complément protéique sans phosphate, avantage très appréciable pour tout patient insuffisant rénal chronique pour qui le maintien de l'équilibre phosphocalcique est primordial.

Ses deux autres particularités, un pH très proche du physiologique et l'absence de glucose en font la solution biocompatible.

Nutrineal®, c'est la solution 2 en 1 : se nourrir tout en dialysant.

Ses indications :

C'est un complément nutritionnel intéressant ne demandant pas d'effort (observance) supplémentaire de la part du patient.

- Selon l'AMM, cette solution est indiquée chez les patients dénutris ayant un taux d'albumine inférieur à 35 g / litre (les patients en début de traitement, les personnes âgées, tous les patients pour lesquels il est difficile d'atteindre un apport protéique quotidien minimum de 1,2 g/kg/jour. Commencer par une poche/jour, ne jamais aller au delà de 2/jour.

- Les patients présentant une infection péritonéale, car nous savons que les pertes protéiques sont multipliées par 2 à 3 fois du fait de l'hyperperméabilité transitoire de leur membrane péritonéale.
- C'est une alternative à l'utilisation d'une poche de glucose pour les patients pré-

sentant des désordres lipidiques.

Les contre-indications :

- L'urémie supérieure à 38 mmol/litre (2.4 g /litre).
N'oublions pas que le produit de dégradation des protéines, c'est l'urée.
- La sous-dialyse (la clairance globale normalisée n'atteint pas au minimum les 60 litres/semaine).
- L'acidose (la réserve alcaline : 21 à 29 mmol/litre de sang).

En pratique :

- Vérifier l'absence de contre-indications
- L'utilisation de PD4 en complément de Nutrineal, est conseillée afin de maintenir la réserve alcaline.
- Pour permettre une utilisation maximale des acides aminés, cette poche doit être administrée au moment où le patient prend son repas le plus important car sans un apport minimum de 400 calories, les acides aminés ne seront pas métabolisés mais utilisés comme source d'énergie.
- Quant à sa conservation, elle doit se faire à l'abri de la lumière (dans

son carton d'emballage) afin de préserver certains acides aminés qui se dégradent à une exposition solaire prolongée.

- Enfin pour une absorption optimale, le temps de stase doit être au minimum de 4 à 6 heures
- Expliquer au patient les bénéfices attendus de la nouvelle solution
- Noter l'éventuelle apparition de signes cliniques inhabituels (nausées, vomissements)

LA SOLUTION DE STASE LONGUE EXTRANEAL®

TABLEAU N°3 (page suivante)

Comme la solution nutritive, c'est son agent osmotique qui la distingue des autres solutions de dialyse.

En effet, ce nouvel agent osmotique de type colloïde c'est-à-dire de gros poids moléculaire 100 fois plus important que le glucose, permet sur une stase longue (minimum 6 heures jusqu'au delà de 14 heures) de :

- augmenter le volume de l'UF
- diminuer la charge glucosée,
- élargir les conseils diététiques relatifs aux apports hydriques
- rester plus longtemps sur la technique qu'il a choisie
- et avantage significatif, son iso-osmolarité au plasma lui confère un caractère plus biocompatible.

Ses indications :

- Avoir un meilleur contrôle de la balance hydrique en DPA comme en DPCA
- Diminuer la charge glucosée ce qui est particulièrement intéressant pour les patients diabétiques
- C'est la solution de la stase longue
- Une poche/jour (jamais plus)
- Compenser la perte d'UF lors des épisodes d'IP.

COMPOSITION de EXTRANEAL®

Calcium	1,75 mmol/L
Magnésium	0,25 mmol/L
Lactate	40 mmol/L
Icodextrine	75 g/L
Osmolarité	284 mOsm/L

Tableau N°3

En pratique :

- Pour une bonne utilisation de ce médicament, il est nécessaire de ne l'utiliser que pour la stase longue des 24 heures, de nuit en D.P.C.A, de jour en D.P.A..
- Vérifier après la première poche le bénéfice obtenu en terme d'UF. (Appel téléphonique si le patient est à domicile)
- En cas de changement de prescription, penser à adapter la dose d'insuline et à vérifier que les médicaments à injecter dans la poche de dialyse sont compatibles.
- Noter l'éventuelle apparition de signes cliniques inhabituels

tions de dialyse ; en effet le patient sera davantage observant s'il comprend l'intérêt de l'utilisation spécifique de ces différents médicaments ; il est important de bien les connaître pour mieux les utiliser.

Il serait dommage de terminer cet article sans vous annoncer l'arrivée prochaine d'une nouvelle solution de dialyse péritonéale :

Physioneal® dont la particularité est le pH physiologique à 7.4 et un tampon physiologique à un taux physiologique (25 mmol/litre).

CONCLUSION

La solution de dialyse est un médicament.

Notre rôle est de faire respecter la prescription médicale et la meilleure façon d'obtenir ce respect passe par la formation et la surveillance du patient.

Formation classique bien sûr (manipulation, asepsie, tenue du cahier...) mais le programme doit également comporter un volet relatif aux solu-