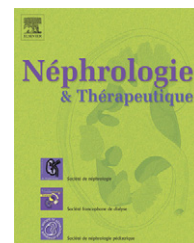




Disponible en ligne sur www.sciencedirect.com



journal homepage: [//france.elsevier.com/direct/nephro/](http://france.elsevier.com/direct/nephro/)



Communications affichées

Dialyse

AD001

Affiche Dialyse

Paramètres altérant la qualité de vie chez les hémodialysés chroniques

M. El M'Barki Kadiri ^a, R. Bennis ^b, I. Khoudri ^c, Z. Oualim ^d

^a Service de néphrologie-dialyse et transplantation rénale, centre hospitalier Lyon-Sud, Lyon, France ; ^b Service de néphrologie-dialyse et transplantation rénale, Avicennes, Rabat, Maroc ; ^c Service de dermatologie, Avicennes, Rabat, Maroc ; ^d Service de néphrologie-hémodialyse, CHU, Rabat, Maroc

Introduction. - L'évaluation de la qualité de vie liée à la santé (QVLS) des hémodialysés chroniques est d'un grand intérêt pour vérifier l'efficacité des soins prodigués en hémodialyse. L'objectif de ce travail était d'évaluer la QVLS des hémodialysés chroniques et d'étudier l'influence des paramètres cliniques et biologiques d'une hémodialyse adéquate sur la qualité de vie de ces patients.

Patients et méthodes. - Il s'agissait d'une étude transversale. Les patients hémodialysés chroniques depuis au moins 6 mois ont été inclus. Les variables sociodémographiques, cliniques et biologiques des patients ont été recueillies. La version de l'EuroQol-5 Dimension (EQ-5D) adaptée pour le pays a été utilisée pour évaluer la QVLS. Le questionnaire EQ-5D a été introduit et rempli par enquêteur chez tous les participants consentants.

Résultats. - L'étude a concerné 120 patients (49 femmes et 71 hommes), âgés de 51±15 ans. L'échelle visuelle analogique était en moyenne de 61,3±18,2. Des problèmes sévères dans la dimension « mobilité » ont été observés chez 6 % des patients (n = 7), 15 % dans « autonomie » (n = 18), 16 % dans « activités courantes » (n = 19), 13 % dans « douleur/gêne

physique » (n = 16), et 12 % dans « anxiété/dépression » (n = 14). L'âge avancé (p = 0,021) et l'anémie (p = 0,001) étaient liés à des altérations dans la dimension « mobilité », « autonomie » (p = 0,037) (p = 0,003), et « activités courantes » (p = 0,003) (p = 0,004). Les patients diabétiques avaient une QVLS significativement altérée dans l'ensemble des dimensions de l'EQ-5D.

Discussion. - Le sexe n'influait pas l'EQ-5D dans notre étude. L'âge avancé était lié à une moindre QVLS. Le taux d'hémoglobine influait les dimensions physiques de la QVLS, ceci suggère une correction de l'anémie. Aucune relation n'a été retrouvée entre l'IMC ou le kt/v et l'EQ-5D, ce résultat rejoint celui d'autres écrits. Comme le kt/v est généralement considéré comme un indicateur fiable de la mortalité, nos résultats pourraient s'expliquer par l'optimisation de l'hémodialyse. Les patients diabétiques avaient une QVLS altérée dans l'ensemble des dimensions de l'EQ-5D, fait déjà décrit par Giulio et al. L'acidose était liée à des altérations dans la dimension anxiété/dépression de l'EQ-5D, ce fait n'a jamais été décrit dans la littérature.

Conclusion. - La QVLS des hémodialysés chronique est globalement altérée. L'âge avancé et l'anémie sont les principaux facteurs altérant trois dimensions de l'EQ-5D. Le diabète est un facteur déterminant de l'ensemble des dimensions de l'échelle.

Pour en savoir plus

- [1] Giulio M et al. Health-related quality of life in dialysis patients. *Nephrol Dial Transplant* 1999;14:1503-1510.
- [2] Manns BJ et al. Dialysis adequacy and health related quality of life in hemodialysis patients. *ASAIO J* 2002;48:565-569.

AD002

Affiche Dialyse

Dénutrition chez les patients hémodialysés au centre hospitalier du Bois-de-l'Abbaye

N. Smelten ^{a,*}, A. Micchicche ^b, L. Furnemont ^b, E. Deom ^c, M. Turkova ^a, L. Kola ^d, N. Champagne ^c, P. Gosset ^c

^a Service de néphrologie, centre hospitalier du Bois-de-l'Abbaye, Liège, Belgique ; ^b Service de diététique, centre hospitalier du Bois-de-l'Abbaye, Liège, Belgique ; ^c Service paramédical d'hémodialyse, centre hospitalier du Bois-de-l'Abbaye, Liège, Belgique ; ^d Service de médecine interne, centre hospitalier du Bois-de-l'Abbaye, Liège, Belgique

* Auteur correspondant.

Introduction. - La dénutrition est une carence alimentaire en apports énergétiques et/ou protéiques. Elle touche les patients âgés, fragiles et souffrant d'une maladie chronique comme l'insuffisance rénale. Les patients suivis en hémodialyse au Centre Hospitalier du Bois de l'Abbaye (CHBAH) nous semblent particulièrement exposés au risque de dénutrition car la moyenne d'âge est supérieure à 70 ans. Le but de ce travail est de vérifier que les patients respectent les recommandations alimentaires de 30-35 kcal/kg/jour et de 1,2 g/kg/jour de protéines ingérées. Nous en profitons pour tenter de repérer les patients les plus exposés au risque de dénutrition.

Patients et méthodes. - La méthodologie consiste à analyser l'agenda alimentaire de 7 jours de tous les patients hémodialysés au CHBAH, site de Seraing, quel que soit leur âge. Dans le même temps, nous récoltons des paramètres cliniques, dont l'index de masse corporelle (IMC), et biologiques, dont l'albuminémie, et la protéine réactive (CRP). Nous avons également complété un questionnaire américain nommé le MIS (pour malnutrition inflammation score) validé pour des patients dialysés.

Résultats. - Sur base des 32 analyses alimentaires, il ressort que seuls 4 patients atteignent les recommandations de 30 kcal/kg/jour et une patiente de 30 ans atteint les 35 kcal/kg/jour. De même, seuls 3 patients atteignent une consommation de 1,2 g/kg/jour de protéines. Nous avons trouvé, sur base des paramètres cliniques et biologiques des 64 patients observés, une corrélation entre MIS et IMC ($r = -0.38$, $p = 0.003$), entre MIS et la perte de poids ($r = 0.51$, $p < 0.001$), entre MIS et l'albuminémie ($r = -0.49$, $p < 0.001$) et entre l'albuminémie et la CRP ($r = -0.38$, $p < 0.001$). Sur base des 32 patients ayant correctement rempli leur agenda alimentaire nous avons trouvé une corrélation entre IMC et les kcal/kg/jour ($r = -0.48$, $p = 0.006$) et les protéines en g/kg/jour ($r = -0.49$, $p = 0.005$).

Discussion. - L'analyse des résultats a montré que, sur les 64 patients interrogés et examinés (âge moyen 70 ± 14 ans), seuls 32 ont rempli correctement leur agenda alimentaire (âge moyen 66 ± 10 ans). Nous avons trouvé 25 % de patients dont le MIS est supérieur à 10 et 20 % dont l'albuminémie est inférieure à 35 g/l.

Conclusion. - Au CHBAH, site de Seraing, les recommandations alimentaires en kcal et protéines ne sont pas respectées par la grande majorité des patients souvent âgés et fragiles. Le MIS paraît intéressant mais demande plus de validation. Enfin l'albuminémie reste un marqueur relativement fiable de dénutrition même s'il est influencé par l'inflammation.

AD003

Affiche Dialyse

L'hyperconvection (HKV) : une nouvelle technique convective sans liquide de réinjection Expérience en dialyse quotidienne

M. Chawki

Service de néphrologie-hémodialyse, clinique du Parisis, Corneilles en Parisis, France

Introduction. - Technique quotidienne qui utilise un dialyseur double chambre : La première unité de haute performance est dédiée à l'ultrafiltration spontanée par simple gravité (sans pompe d'UF) à un débit de 40 à 50 ml/minute. La seconde unité est de faible performance traversée par un dialysat standard, dans laquelle est réalisée une dialyse conventionnelle. A la différence des autres techniques convectives (HF, HDF, HFR), *aucun liquide de réinjection n'est utilisé*. La stabilité hémodynamique est assurée par une solution colloïde et de sérum salé, soit en bolus en cas d'hypotension, soit en continu (25 % seulement du volume d'UF).

Matériels et méthodes. - 10 HD, 5 Fet 5 H, 62 ± 8 ans, . 6 séances quotidiennes consécutives avec un dialyseur de PFD, double chambre SG8 ou SG30 Sorin -Bellco, avec une machine (Gambro AK200) Les données dialyse et des prélèvements sanguins, ultrafiltrat et dialysat sont réalisés.

Résultats. - T de dialyse 130 ± 15 minutes, Qb 274 ± 20 ml/min, Qd : 480 ± 30 ml/min, UFR : 55 ± 10 ml/min, perte de P : 6.2 Kgs ± 1.2 , le volume de compensation (sérum salé ou Plasmion) est de 1.6 ± 0.2 litres. PAM : 95 mmHg+ : -17, pouls : 85 ± 10 . Sur 60 séances, on ne relève que **2 événements indésirables** dont une hypotension sévère et un épisode de crampes,

Discussion. - Le taux de réduction de l'urée est de : 0.58 ± 0.05 , le KT/V est de 1.2 ± 0.13 , les Tm total UF+dialysat durée total 693 ± 100 dont 25 % par convection Phosphore 770 ± 120 mg dont 50 % par convection Tm Béta2microglobuline 127 ± 35 mg 5 fois plus par convection.

Conclusion. - L'hyperconvection (HKV) est bien tolérée, plus efficace que la dialyse conventionnelle, pour l'urée, le phosphore et la B2M, moins coûteuse que l'HDF et l'HF. La perte de poids élevée, mais bien tolérée, en un temps minimum, en fait une technique de prédilection pour l'HD courte quotidienne.

AD004

Affiche Dialyse

Contrôle de l'anémie en hémodialyse. Une étude du registre du groupement des néphrologues francophones de Belgique (GNFB). Période 2000-2006

F. Collart ^a, J.-M. Des Grottes ^a, M. Dratwa ^b, J.-M. Pochet ^b

^a Commission du registre, registre du Gnfb, Bruxelles, Belgique ; ^b Commission d'évaluation par les pairs, registre du Gnfb, Bruxelles, Belgique

Introduction. - Le GNFB a lancé en 1996 un programme d'évaluation par les pairs des pratiques en hémodialyse. Depuis 2000, une évaluation du contrôle de l'anémie est pratiquée, dont nous présentons ici les résultats.

Matériels et méthodes. - Le registre collecte annuellement, dans nos 30 centres de dialyses, au même moment,

lors d'une première dialyse de la semaine, une mesure unique du taux d'hémoglobine chez tous les patients prévalents. Les résultats ont été présentés aux centres de manière anonymisée de 2000 à 2002 et en 2006. La collecte d'information était facultative entre 2003 et 2005. Pour les 3 années de l'étude 85 % des patients prévalents ont été évalués.

Résultats. -

Hb(g/dl)							
Année	N	Moyenne	SD	Mediane	Q25	Q75	%Hb>= 11 g/dl
2000	1473	11.5	1.3	11.6	10.7	12.3	69.6
2001	1639	11.7	1.5	11.7	10.9	12.5	73.0
2002	1512	11.8	1.5	11.9	11	12.7	77.4
2003	1280	11.9	1.4	12	11	12.9	79.8
2004	1367	12.0	1.3	12	11.1	12.9	82.8
2005	1546	11.9	1.3	12	11.2	12.9	79.6
2006	2382	12.0	1.3	12.1	11.2	12.9	79.8

La cible d'Hb proposée par les European Best Practice Guidelines (EBPG) a été atteinte dans 2 centres en 2000 et 7 centres en 2006.

Discussion. - Durant la première période d'étude une amélioration du contrôle de l'anémie a été observée. Nos résultats plafonnent et restent bien en-deçà des recommandations des EBPG puisque 1/4 quart seulement de nos centres atteignent la cible. Une diminution constante de la kurtose de la courbe de distribution de l'hémoglobine confirme la régression vers la moyenne.

Conclusion. - L'amélioration du contrôle de l'anémie peut être due en partie au retour vers les centres de leurs résultats et de leur comparaison aux autres ou à une plus grande attention et adhérence aux recommandations grâce au processus d'évaluation par les pairs.

AD005

Affiche Dialyse

Risque relatif d'insuffisance cardiaque congestive chez les dialysés sous bêtabloquants

M. Chawki

Service de néphrologie-hémodialyse, clinique du Paris, Corneilles en Paris, France

Introduction. - Les bêtabloquants sont largement utilisés chez les patients hémodialysés pour prévenir l'ischémie myocardique. Nous rapportons une fréquence élevée de survenue d'épisodes d'insuffisance cardiaque congestive avec cardiomégalie et épisodes d'OAP chez des hémodialysés normovolémiques qui étaient sous bêtabloquants sélectifs ou non.

Patients et méthodes. - Une étude rétrospective sur une période de 6 mois, a porté sur 61 patients normovolémiques hémodialysés chroniques depuis plus d'un an, âge moyen : 70 ± 15 ans, 25 de sexe M, 36 de sexe féminin. Nous avons individualisé sur cette période 20 patients qui ont présenté plus d'un épisode d'OAP par mois. Sexe (10M, 10F), âge moyen = 64 ± 5 ans. Nous avons statistiquement analysé par le test X² les facteurs favorisants de cette complication cardiaque. Nous avons ensuite prospectivement suivi ces

20 patients, 6 mois après arrêt des bêta-bloquants en analysant la fréquence de récurrence des OAP.

Résultats. - Résultats : le test X² permet de constater que les hémodialysés chroniques traités par bêtabloquants ont 26 fois plus de risque de développer ou aggraver une insuffisance cardiaque congestive par rapport aux non bêtabloqués (p<0.000001). Les patients noirs, les diabétiques et ceux porteurs de FAV à haut débit sont les plus exposés à ce risque sous bêtabloquants. 6 mois après l'arrêt des bêtabloquants, nous n'avons plus observé que 2 épisodes d'OAP chez 2 patients à risque.

Discussion. - les patients noirs, les diabétiques et ceux porteurs de FAV à haut débit sont les plus exposés à ce risque sous bêtabloquants. 6 mois après l'arrêt des bêtabloquants, nous n'avons plus observé que 2 épisodes d'OAP.

Conclusion. - Afin de réduire le risque cardiaque chez le dialysé, nous recommandons d'éviter ou de réduire les doses de bêtabloquants chez les hémodialysés chroniques, en particulier s'ils sont noirs, diabétiques ou porteurs de FAV proximale. D'autres études prospectives semblent cependant nécessaires pour confirmer cette cause négligée d'insuffisance cardiaque chez le dialysé.

AD006

Affiche Dialyse

L'hémodiafiltration (HDF) en ligne et l'hémodialyse (HD) conventionnelle ont-elles une influence comparable sur les échanges thermiques et sur la stabilité hémodynamique ?

A. Benziane ^{a,*}, T. Szapiro ^b, C. Cecuc ^b, P. Descamps ^c, L. Harbouche ^a, A. Elamari ^e

^a Service de néphrologie-hémodialyse, centre hospitalier de Cambrai, Cambrai, France ; ^b Service de réanimation, centre hospitalier, Cambrai, France ; ^c Service de pharmacie, centre hospitalier, Cambrai, France ; ^d Service de néphrologie-hémodialyse, centre hospitalier, Arras, France

* Auteur correspondant.

Introduction. - Les variations de transfert d'énergie par rapport à la stabilité hémodynamique pendant une séance d'épuration extra rénale ont été rapportées par Maggiore Q et al [1] et plus récemment par Van Der sande et al [2]. Contrairement à l'HD conventionnelle il y'a peu de données de la littérature sur le transfert d'énergie thermique en thérapie convective en ligne.

Patients et méthodes. - Objectif : comparer deux modes d'épuration extra rénale (HDF en ligne en mode post dilution et HD conventionnelle) par rapport à l'effet thermique et aux variations hémodynamiques (Pression Artérielle Systolique et Diastolique, Fréquence Cardiaque). Utilisation du module BTM (Blood Monitor Temperature) pour mesurer la T° centrale du patient (ligne artérielle) et la T° de réinjection (ligne veineuse) chez 20 patients en situation stable (10 patients en HDF et 10 patients en HD) pris en charge en dialyse depuis 16,9 mois (extrêmes 6-30 mois) et ayant subi 3 séances successives de dialyse de 4 heures avec un dialysat à T° variable (36°C . 36,5°C. 37°C) avec les mêmes constantes dialytiques.

Résultats. - La PAS moy per dialytique reste élevée en HDF vs HD quelque soit la T° du dialysat (p<0,01). La PAD moy baisse à 37°C en HD (p<0,008). La FC augmente à 37°C en

HDF ($p < 0,01$). Le transfert thermique est plus prononcé à 36°C en HD ($p < 0,02$). Il est significativement corrélé à la PAS moy en HDF ($p < 0,02$). L'HDF induit un réchauffement de la T° corporelle plus modeste à 37°C ($p < 0,001$). Le gradient artérioveineux de T° baisse HDF vs HD ($p < 0,01$). Il est corrélé au flux d'énergie thermique entre le patient et le circuit extracorporel ($p < 0,01$). La T° de la ligne veineuse est plus froide en HDF vs HD ($p < 0,01$). Le KT/V effectif n'est pas affecté par les variations de la balance thermique.

Discussion. - La baisse de la T° du dialysat augmente la perte de chaleur externe et du flux thermique compensant ainsi l'augmentation de la T° corporelle et évitant la vasodilatation. La meilleure réponse hémodynamique des thérapies convectives en ligne est admise depuis longtemps et l'hypothèse primordiale du rôle de la balance thermique est très peu évoquée. En accord avec Maggiore [1] et plus récemment Van Der Sande [2] la stabilité hémodynamique mieux préservée des thérapies convectives par rapport à l'HD est associée à une différence de transfert d'énergie thermique.

Conclusion. - Le bilan thermique au cours d'une séance d'épuration extra rénale contribue fortement à la régulation de l'hémodynamique perdiaalytique. La disparité de la réactivité vasculaire entre HDF en ligne et HD est liée à la grande variabilité du bilan énergétique.

Références

- [1] Maggiore Q et al. The effect of control of thermal balance on vascular stability in HD patients : results of the European randomised clinical trial. *Am J Kidney* 2002;40(2):280-90.
- [2] Van Der Sande FM et al. Thermal effect and blood pressure during post dilution HDF and HD :the effect of amount of replacement fluid and dialysate. *J Am Soc Nephrol* 2001(12):1916-1920.

AD007

Affiche Dialyse

Protocole prospectif randomisé comparant deux stratégies d'abord vasculaire chez les dialysés de plus de 75 ans : cathéters jugulaires tunnellisés avec verrou Taurolock vs fistule artérioveineuse

M. Nogra ^a, B. Branger ^a, C. Granolleras ^a, F. Vécina ^b, B. Zabadani ^b, P. Reboul ^b, E. Picard ^c, P. Branchereau ^c, S. Boubenider ^d, B. Hory ^e, G. Deschodt ^f, P. Ramperez ^f

^a Service de néphrologie-dialyse, CHU, Nîmes, France ; ^b Service de néphrologie, CHU, Nîmes, France ; ^c Service de chirurgie vasculaire, CHU, Nîmes, France ; ^d Centre de Dialyse, clinique Gard Dialyse, Nîmes, France ; ^e Centre de Dialyse, Aider, Ales, France ; ^f Centre de dialyse, Aider, Nîmes, France

Introduction. - Les fistules artérioveineuses (FAV) sont la connexion de choix pour les hémodialysés mais leur création, utilisation et maintenance chez les dialysés âgés peuvent être grevées de complications sérieuses voire létales.

Les cathéters veineux profonds (KT), sont considérés comme un mal nécessaire car se compliquant d'infections souvent systémiques qui limitent leur utilisation dans le temps. L'utilisation d'un verrou antibiofilm : taurolok (T), diminue ce risque. Notre but est de comparer ces 2 stratégies d'abord vasculaire dans une population prise en charge en hémodialyse.

Patients et méthodes. - Notre étude pilote est monocentrique prospective et randomisée, portant sur 30 patients de plus de 70 ans avec un recrutement sur 1 ans et 1 an de suivi.

Le critère principal est le maintien de la connexion sans complications. Les critères secondaires sont tout élément infectieux, les hospitalisations en rapport avec la connexion, l'évaluation du confort de la connexion par le patient (échelle analogique), les débits sanguins.

Résultats. - Le recrutement s'est fait sur 16 mois, les résultats préliminaires sont :

- **FAV** 15, 8H, 7F, age moyen 74 ans, 6 diabètes, **6 échecs** (2+4 décès dont 3 **FAV** non fonctionnelles), 7 hospitalisations, **1 infection**, débit insuffisant 3/9, **échelle de confort = 5,3**, délais de mise en œuvre = 5.2 mois.
- **KT** 15, 9H, 6 F, age moyen 75 ans, 5 diabètes, **3 échecs** (1 impossibilité de gestion du centre de dialyse +2 décès), 5 hospitalisations, **3 infections** (2 tunnelites), débit insuffisant 7/15 nécessitant l'ajout de d'héparine au T, **échelle de confort 8.4**, mise en œuvre = 24 h.

Discussion. - Cette étude pilote montre l'intérêt de l'utilisation des KT avec verrou T chez les dialysés de plus de 70 ans : mise en œuvre immédiate, excellent confort mais risque infectieux encore présent : tunnelites (chez diabétiques uniquement) qui échappent au T.

La création et l'utilisation d'une FAV nécessitent un délai de plus de 5 mois, avec un confort d'utilisation médiocre. Les échecs sont plus fréquents.

Conclusion. - Cette étude pilote montre la faisabilité d'un protocole comparant FAV et KT avec T chez les dialysés âgés. Le nombre d'échec élevé de FAV est lié à la lourde comorbidité vasculaire associée à un confort médiocre pour le patient. L'utilisation des KT avec T est aisée mais ne supprime pas chez les diabétiques le risque d'infection du tunnel. Un protocole multicentrique avec une procédure associée de prévention de l'infection cutanée est nécessaire.

AD008

Affiche Dialyse

Aspects cliniques et évolutifs des accès vasculaires pour hémodialyse au Sénégal

S.M. Seck, E.F. Ka, G. Faye, M.M. Cissé, S. Guéye, R. Amrioui, S. Ba, A. Niang, B. Diouf, Société sénégalaise de néphrologie Service de néphrologie-hémodialyse, hôpital Aristide-le-Dantec, Dakar, Sénégal

Introduction. - Un abord vasculaire (AV) de qualité est indispensable pour la pratique de l'hémodialyse. Différents types d'AV peuvent être utilisés mais avec des risques de complications variables pouvant engager le pronostic vital du patient [1]. La fistule artérioveineuse (FAV) native constitue l'AV de choix mais son utilisation est très variable d'un pays à un autre [2]. L'objectif de notre étude était de décrire les aspects cliniques et évolutifs des AV chez les hémodialysés au Sénégal.

Patients et méthodes. - Il s'agit d'une étude rétrospective multicentrique ayant inclus 68 patients dialysés dans les trois principaux centres d'hémodialyse à Dakar. Les données épidémiologiques, cliniques et évolutives des patients et de leurs AV étaient recueillies à partir des dossiers médicaux et

cahiers de dialyse des patients. L'analyse statistique était faite à l'aide du logiciel Microsoft 2003.

Résultats. - Nos patients avaient un âge moyen de 51,6 ans (24-76 ans) avec un sex-ratio de 1,17 en faveur des hommes. L'AV initial était un cathéter temporaire dans 82 % des cas et une FAV native chez 18 % d'entre eux. La durée moyenne du premier cathéter était de 53 ± 14 jours (7-182 jours). Les complications infectieuses étaient les plus fréquentes avec des prévalences de 6,5 et 0,6 pour 1000 jours-patients respectivement pour les AV temporaires et permanents. Les facteurs corrélés à un risque plus élevé d'infection étaient le siège fémoral (RR = 1,012 ; p = 0,003) et la durée du cathéter (RR = 1,85 ; p < 0,001). On notait 5 cas de bactériémies à cocci gram positif. Les autres complications étaient les thromboses (2,2 pour 1000 jours-patients) et les saignements (1,5 pour 1000 jours-patients). Parmi les 5 décès notés, 3 étaient liés à l'AV (2 sepsis sévères sur cathéter fémoral et 1 hématome compressif sur cathéter jugulaire interne).

Discussion. - Les AV temporaires sont utilisés chez la quasi totalité de nos patients dont l'entrée en dialyse n'était pas planifiée du fait d'un retard de référence au néphrologue contrairement en Amérique du nord et en Europe où ils ne concernent que 2 à 3 % des patients [2]. L'utilisation des cathéters sur une durée prolongée explique la fréquence élevée des infections dans notre série. Les cathéters tunnelisés et pontages artérioveineux sont encore peu utilisés.

Conclusion. - Les AV sont à l'origine d'une importante morbi-mortalité notamment infectieuse chez les hémodialysés au Sénégal. La collaboration entre généralistes, néphrologues et chirurgiens est indispensable pour une meilleure prise en charge des AV chez les patients en insuffisance rénale terminale.

Références

- [1] Xue JI et al. Am J Kidney Dis 2003;42(1):1013-19.
- [2] Mendelssohn DC et al. Nephrol Dial Transplant (2006) 21:721-8.

AD009

Affiche Dialyse

Fibrose systémique néphrogénique (FSN) : rôle probable du gadolinium (Gd)

F. Babinet ^{a,*}, F. Gallen-Labbé ^a, A. Goldstein ^a, E. Kernaonet ^a, J.-P. Coindre ^a, A. Foulet-Roge ^b, J.-P. Saint-André ^c, M. Plat ^d, P. Lebon ^a

^a Service de néphrologie-dialyse, centre hospitalier, Le Mans, France ; ^b Service d'anatomopathologie, centre hospitalier, Le Mans, France ; ^c Service d'anatomopathologie, CHU, Angers, France ; ^d Service d'imagerie médicale, centre hospitalier, Le Mans, France

* Auteur correspondant.

Introduction. - Nouvelle entité décrite par Cowper en 2000, la FSN est une forme de paniculite sclérodermiforme touchant les patients dialysés. La responsabilité possible du Gd a été évoquée à partir de novembre 2006 [1].

Patients et méthodes. - Une femme née en 1951 porteuse d'une polykystose rénale a été hémodialysée en 1999. 2 IRM ont été faites à cette période pour une lombalgie évoquant un canal lombaire étroit. La survenue de crises comitiales a fait réaliser une IRM cérébrale en 2000 qui a montré un anévrisme sylvien. Une spondylodiscite infectieuse C4-C5 avec

abcès épidural a fait pratiquer deux nouvelles IRM puis un contrôle après antibiothérapie en 2001. A la mi 2001 un fibro-œdème des 4 membres est apparu, rapidement croissant, d'abord asymétrique, accompagné de signes sensitifs majorés en hémodialyse, avec une limitation des mouvements. La scintigraphie montrait une fixation du technétium sur les masses musculaires des 4 membres, avec de fins dépôts calciques sur les radiographies. La biopsie cutanée et musculaire a montré une fibrose de l'hypoderme avec des dépôts phosphocalciques et un infiltrat inflammatoire histiocytaire dans les fibres musculaires. Le diagnostic de fasciite ou paniculite calcifiante a été retenu et une corticothérapie débutée à la dose de 0.5 mg/kg/j. Les complications infectieuses se sont multipliées avec une sigmoïdite, plusieurs septicémies et la patiente est devenue progressivement grabataire. Le décès est survenu début 2003 après un phlegmon pariétal de l'abdomen dont le point de départ était une sigmoïdite fistulisée.

Discussion. - Les observations de FSN se sont multipliées fin 2006 et le rôle du Gd, évoqué sur une simple chronologie et un aspect histologique comme dans notre observation, n'a été prouvé par analyse spectrophotométrique que par 2 équipes début 2007. Les dépôts sous cutanés de phosphate de calcium contiendraient du Gd et seraient favorisés par l'acidose. Une fois installée, la réversibilité de la FSN semble très improbable. Un bénéfice possible du thiosulfate de sodium par ses propriétés antioxydantes est discuté.

Conclusion. - Les préconisations les plus récentes sont d'être économe des IRM injectées chez les insuffisants rénaux (DFG < 15 ml/mn), et lorsque cela est indispensable chez les dialysés de faire suivre l'examen par une séance d'hémodialyse renouvelée le lendemain [2]. Comme cela a été débuté en France, le recueil de ces observations est indispensable.

Références

- [1] Grobner T, Nephrol Dial Transplant, 2006;21:1104.
- [2] Perazella M.A, Clin J Am Soc Nephrol, 2007;2:200.

AD010

Affiche Dialyse

L'utilisation du cinacalcet (C) en hémodialyse chronique (HDC) : une arme de plus dans le traitement de l'hyperparathyroïdie secondaire (HPTS)

D. Pouthier

Service de néphrologie, centre hospitalier de Luxembourg, Luxembourg, Luxembourg

Introduction. - Nous rapportons nos résultats du traitement par C en HDC dans le but d'augmenter le nombre de patients atteignant la cible K/DOQI de la PTHi (150 - 300 pg/ml).

Patients et méthodes. - Douze patients en HDC avec PTHi > 300 pg/ml ont reçu du C : 6H et 6F, moyenne (m) d'âge : 55 ans, m de la durée en dialyse : 58 mois. La dose initiale de C était de 30 mg/j après le repas du soir avec un ajustement posologique mensuel pour atteindre la cible. Le dialysat comportait 1,5 mmol/L de calcium.

Résultats. - Après une durée m de traitement par C de 11 mois (1-20 mois), on observe une diminution significa-

tive de la PTHi de 792 à 570 pg/ml ($p < 0,01$) avec 9 patients dans la cible (de 574 à 155) et 3 patients avec augmentation de la PTHi (de 1229 à 1632), une diminution de la calcémie de 9,96 à 9,0 mg/dL (NS), de la phosphorémie de 6,78 à 5,05 mg/dL (NS), du produit PxCa de 67,5 à 46,0 mg²/dL² (NS), des phosphatases alcalines de 124 à 85 U/L (NS). Dans 7 cas, la PTHi a diminué progressivement pour atteindre et maintenir la cible. Dans 1 cas, la PTHi s'est effondrée (de 1077 à 147) après un mois de C mais reste dans la cible à 19 mois malgré l'arrêt de C. Dans 1 cas, C a été interrompu après 2 mois de traitement suite à une chute de la PTHi (de 700 à 50) mais a dû être repris 15 jours plus tard du fait d'un rebond de PTHi à 700 pg/ml avec maintien de la cible à 18 mois. La dose m de C était de 60 mg/j (30 à 120). Les doses de CaCO₃ n'ont pas été modifiées (m : 3 g/j), celles du sevelamer ont été augmentées de façon significative de 6,4 g à 9,6 g/j ($p < 0,001$). Les doses de calcitriol n'ont pas été modifiées (m : 0,25 microg/j). Les 3 patients chez qui la PTHi a augmenté avaient les taux initiaux de PTHi les plus élevés et les durées en dialyse les plus longues. La prise de C a entraîné une intolérance digestive dans 5 cas qui n'a pas nécessité l'arrêt du traitement mais une diminution de la dose dans 3 cas, une modification du moment de la prise dans 2 cas.

Discussion. - Ces résultats sont encourageants, avec une atteinte de la cible de PTHi dans 9/12 cas. Dans 3 cas, le traitement par C n'a pas empêché la PTHi d'augmenter raison pour laquelle nous avons proposé une parathyroïdectomie qui a été refusée par les patients.

Conclusion. - Le traitement par C représente un apport significatif dans le contrôle de l'HPTS du patient dialysé bien que l'utilisation de C reste à discuter en cas d'hyperparathyroïdie sévère et prolongée. Sous traitement par C, des contrôles rapprochés de PTHi semblent indispensables.

AD011

Affiche Dialyse

Facteurs associés à la malnutrition chez les hémodialysés chroniques

M. El M'Barki Kadiri ^{a,*}, M. Benyahia ^b, D. Kabbaj ^b, Z. Oualim ^b

^a Service de néphrologie-dialyse et transplantation rénale, centre Lyon-Sud, Lyon, France ; ^b Service de néphrologie hémodialyse, hôpital militaire, Rabat, Maroc

* Auteur correspondant.

Introduction. - La malnutrition constitue un facteur de risque très important de morbidité et de mortalité chez les hémodialysés chroniques. Le but de ce travail était de déterminer la prévalence et les facteurs associés à la malnutrition chez nos hémodialysés.

Patients et méthodes. - L'étude a intéressé 37 hémodialysés chroniques. L'état nutritionnel a été évalué en se basant sur des paramètres cliniques (IMC ou indice de masse corporelle), biologiques (albumine, préalbumine, transferrine, bicarbonates, cholestérol, CRP, hémoglobine), anthropométriques (DEXA ou Dual Energy X ray Absorptiometry) et par la qualité de dialyse (nombre d'heures de dialyse hebdomadaire et le Kt/V). L'analyse

biostatistique a été faite par le test non paramétrique U de Mann-Whitney, le test t-student et le Khi-deux.

Résultats. - Le groupe sujet de l'étude comprenait 17 femmes et 20 hommes. La moyenne d'âge était 50,2 ± 15 ans. La moyenne de l'IMC était 23,4 ± 4 kg/m², 6 patients soit 16,2 % étaient en deçà de la limite inférieure de la normale. Chez cette population il a été noté une diminution de l'albumine 31 ± 4 vs 39,5 ± 5 g/l ($p = 0,001$), de la préalbumine 220 ± 75 vs 286 ± 81 mg/l ($p = 0,011$), de la masse grasse 8510 ± 4170 vs 21275 ± 9530 g ($p = 0,02$), du Kt/V 0,94 ± 0,3 vs 1,17 ± 0,23 ($p = 0,044$), de l'hémoglobine 9,8 ± 1,2 vs 10,8 ± 1,2 ($p = 0,002$) et des heures de dialyse 10 ± 1,12 vs 11,7 ± 0,7 heures par semaine ($p = 0,002$). La diminution de la masse maigre, de la transferrine et la diminution du cholestérol n'étaient pas significatives.

Discussion. - 16,2 % de nos HD avaient un IMC < 20 kg/m², dans la littérature 24 % avaient un IMC < 20 kg/m². 24 % avaient une albuminémie < 35 g/l, 20 % dans la littérature. 26 % des patients avaient une préalbuminémie < 200 mg/l, dans la littérature 36 %. 55,3 % avaient une hémoglobine < 11 g/dl, ce qui est énorme malgré la mise sous érythropoïétine. La moyenne du Kt/V était de 1,14 ± 0,25. La moyenne d'heures de dialyse hebdomadaires était de 11,4 ± 0,8 h. Une diminution significative de la masse grasse. Une association significative entre d'une part inflammation et malnutrition, hypoalbuminémie et diminution de la préalbumine et d'autre part entre inflammation et atteinte cardiovasculaire.

Conclusion. - La prévalence de la malnutrition est importante avoisinant les 26 %, les facteurs associés significativement à la malnutrition sont l'albumine, la préalbumine, l'hémoglobine, le Kt/V, le nombre d'heures de dialyse hebdomadaire et la masse grasse calculée par le biais de la DEXA. Les facteurs de comorbidité recueillis sont l'inflammation et l'atteinte cardiovasculaire.

Pour en savoir plus

- [1] Locatelli F, Fouque D, Heimbürger O, Tilman B, Jorge B : Nutritional status in dialysis patients : a European consensus. *Nephrol Dial Transplant* 17:563-572, 2002.
- [2] Michel Aparicio¹, Noël Cano², Philippe Chauveau³, Raymond Azar⁴, Bernard Canaud⁵ et al and the French Study Group for Nutrition in Dialysis (FSG-ND)*. *Nephrol Dial transplant* 14:1679-1686, 1999.

AD012

Affiche Dialyse

Chez les patients hémodialysés (HD), une PA moyenne inter-HD normale sur 48 heures est corrélée à une PA pré-HD normale, une PA inter-HD non contrôlée à une PA intra-HD élevée

M. Moudachirou, K.-S. Ang, L. Kaba, C. Charasse, R. Boulahrouz, C. Stanesco, F. Leonetti, Ph. Le Cacheux, P. Simon

Service de néphrologie-dialyse, hôpital Yves-le-Foll, Saint-Brieuc, France

Introduction. - L'objectif de cette étude est d'identifier les valeurs de pression artérielle (PA) péri et intra-HD les

mieux corrélées avec la PA moyenne sur 48h (PA_{m48h}) inter-HD évaluée par la mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA).

Patients et méthodes. - La MAPA est réalisée chez 23 patients (pts) en HD (10 hommes et 13 femmes, âge moyen $70,4 \pm 13$ ans). Vingt et un pts sont en HD conventionnelle (3 /sem), 2 en HD quotidienne (6/sem). La PA_{m48h} inter-HD mesurée par la MAPA est non contrôlée ($>130/80$ mmHg) chez 9 pts et contrôlée chez les 14 autres ($<131/81$ mmHg). Sont étudiées les corrélations de la PA_{m48h} inter-HD avec les PA moy pre-HD, intra-HD, post-HD, péri-HD (PA pre-HD + post-HD), la prise de poids inter-HD, le transfert de masse ionique (TMI Na^+) intra-HD. Les mesures de la PA pré- et post-HD sont réalisées par l'infirmière, celles de la PA intra-HD par le générateur intégré (Hospal, Lyon) toutes les 15mn pendant la séance. Le rythme nycthé-méral de la PA_{m48h} inter-HD est conservé chez 5/14 (36 %) des pts contrôlés et chez 2/9 (22 %) des pts non contrôlés. Le nb moyen d'antihypertenseurs pris par jour est de 0,9 chez les pts contrôlés et de 1, 6 chez ceux non contrôlés.

Résultats. - 1) Chez les pts contrôlés, les corrélations avec la PA_{m48h} inter-HD sont significatives ($p < 10^{-3}$) pour les PA moy pré- et post-HD (systolique et diastolique), ainsi que pour les PA moy peri-HD. 2) Chez les pts non contrôlés, la PA_{m48h} inter-HD n'est pas corrélée avec les PA moy post-HD et peri-HD, elle l'est faiblement pour la PA moy pre-HD couchée ($p < 0.01$) et debout ($p < 0.04$). 3) La PA_{m48h} inter-HD n'est pas corrélée avec la PA moy intra-HD chez les pts contrôlés ($p > 0.2$), alors qu'elle l'est fortement ($p < 10^{-3}$) chez les pts non contrôlés. 4) La prise de poids moy inter-HD et le TMI Na^+ moy intra-HD sont corrélés ($p < 10^{-4}$) avec la PA_{m48h} inter-HD et les PA moy peri et intra-HD chez les pts contrôlés et non contrôlés. 5) Les PA systolique et PA diastolique moy intra-HD sont significativement plus élevées chez les pts non contrôlés ($134/69$ mmHg) que chez les pts contrôlés ($117/66$ mmHg) ($p < 10^{-3}$).

Discussion. - Cette étude confirme la relation entre la prise de poids inter-HD et les valeurs des PA inter, péri et intra-HD. Le non contrôle de la PA_{m48h} inter-HD est associé à des valeurs moyennes de PA systolique intra-HD > 130 mmHg.

Conclusion. - Les variations de la PA chez les pts HD sont volo-dépendantes. Une PA syst moy intra-HD > 130 mmHg est un indicateur d'une PA_{m48h} inter-HD non contrôlée et une PA pre-HD $< 130/80$ mmHg d'une PA_{m48h} inter-HD contrôlée.

AD013

Affiche Dialyse

Hyperkaliémies chez l'hémodialysé chronique induites par la colectomie

E. Pinçon*, J. Rivalan

Service de néphrologie-hémodialyse, CHU Pontchaillou, Rennes, France

* Auteur correspondant.

Introduction. - Le Kayexalate® agit au niveau colique et la perte brutale de cet effecteur peut provoquer quelques soucis kaliémiques chez l'hémodialysé chronique stable.

Nous rapportons le cas de 2 patients hémodialysés chronique, chez qui la colectomie a modifié la prise en charge de l'hyperkaliémie.

Patients et méthodes. - M. D., a bénéficié d'une colectomie segmentaire le 23/05/2006 pour nécrose colique sur fécalome provoqué par les neuroleptiques, compliquée d'une péritonite stercorale. Dans le même temps, apparition d'une insuffisance rénale aiguë devenue insuffisance rénale chronique terminale. Depuis, hémodialyse chronique 3 fois par semaine. Au décours de la chirurgie, on note plusieurs épisodes d'hyperkaliémie malgré les séances d'hémodialyse (moyenne à 5.5 mmol/l au lendemain des séances, sous régime hypokaliémiant et 4 cuillères-mesure de Kayexalate® quotidiennes). Rétablissement de continuité effectué le 04/01/2007. Les moyennes des kaliémies avant séance sont à 5.9 mmol/l et 4.4 mmol/l, avant et après rétablissement de continuité respectivement, sous traitement identique. Mme M., atteinte d'une maladie de Crohn avec amylose secondaire, hémodialysée chronique depuis le 17/10/1997. Colectomie totale avec iléostomie terminale le 15/05/2001. Après l'intervention, 2 épisodes d'hyperkaliémie (5.5 et 6.3 mmol/l) symptomatique sur terrain d'amylose cardiaque (BAV II Mobitz II). Hyperkaliémie persistante malgré majoration des posologies de Kayexalate®, ayant nécessité le recours à l'hémodialyse quotidienne initialement puis à la prise en charge en hémodialyse avec bains de dialyse à 0mEq de K^+ la première heure puis 2 mEq/l le reste de la séance.

Résultats. - Le rétablissement de continuité a permis une diminution de 25 % de la kaliémie avant chaque séance de dialyse chez le premier patient.

La colectomie totale chez la 2^e patiente a rendu indispensable l'hémodialyse quotidienne initialement puis l'hémodialyse avec bain pauvre en potassium.

Discussion. - Le site d'action du Kayexalate® se situe au niveau colique essentiellement. On comprend donc que la colectomie modifie l'efficacité du traitement.

De plus, 10 % de l'élimination de K^+ chez le normorénal se fait par sécrétion colique, et en quantité proportionnellement plus importante chez l'insuffisant rénal chez qui l'élimination rénale est diminuée voire nulle. La colectomie chez l'insuffisant rénal est un facteur de risque supplémentaire d'hyperkaliémie à ne pas négliger par diminution de l'élimination colique de potassium.

Conclusion. - Nos observations rappellent que chez le colectomisé le Kayexalate® est inefficace.

AD014

Affiche Dialyse

Il n'y a pas de « petites » plaies des pieds chez les patients hémodialysés, même non diabétiques : à propos de deux cas

S. Roueff^a, B. Louail^b, G. Ha Van^c, L. Kihal^a, I. Poli^a, H. Abbassi^a, F. Yasbeck^a, M. Saint-Georges^a

^a Service d'hémodialyse, hôpital national de Saint-Maurice, Saint-Maurice, France ; ^b Service de radiologie, clinique d'Aulnay-Sous-Bois, Aulnay-Sous-Bois, France ; ^c Service de diabétologie, GHU Pitié Salpêtrière, Paris, France

Introduction. - L'artérite des membres inférieurs chez les patients en hémodialyse chronique est fréquente, réputée difficilement revascularisable et souvent associée à une atteinte de la microcirculation [1]. Sa prise en charge n'est pas bien codifiée et la présence de lésions cutanées consti-

tue un risque important d'amputation [2]. Nous rapportons deux observations de patients en hémodialyse chronique, non diabétiques, présentant des lésions de gangrènes des orteils, post traumatiques, dont la prise en charge multidisciplinaire a permis d'obtenir, au bout de plusieurs mois, une cicatrisation sans amputation étendue.

Patients et méthodes. - Ces deux hommes âgés de 59 et 77 ans, en hémodialyse depuis plus de 20 ans, ont présenté initialement des lésions cutanées millimétriques post-traumatiques des orteils. Ces lésions ont évolué vers une gangrène avec mise à nu de l'articulation interphalangienne sous jacente et extension de l'inflammation vers la jambe. Une prise en charge multiple comprenant 1) une hospitalisation pour décharge stricte du membre atteint, 2) une antibiothérapie et des soins locaux adaptés, 3) une artériographie pour angioplastie distale sous poplité, 4) une amputation limitée aux orteils nécrosés, a permis, après plusieurs mois d'hospitalisation (3 et 5 mois), d'obtenir une cicatrisation complète sans amputation majeure.

Discussion. - Comme le suggère ces deux observations, une lésion cutanée des pieds des patients hémodialysés, même non diabétiques, doit faire l'objet d'une surveillance, et d'une prise en charge précoce multidisciplinaire en cas de persistance et/ou d'aggravation. Comme chez le patient diabétique, nous pensons que l'appui constitue, chez l'hémodialysé chronique, un facteur important d'aggravation de ces lésions cutanées et de diffusion de l'infection, du fait de l'atteinte de la microcirculation et de la neuropathie souvent associées. Le traitement du stade IV de l'artérite du dialysé doit avoir pour objectif un sauvetage du membre car la survie et la qualité de vie sont diminuées après une amputation étendue. La revascularisation chirurgicale chez les patients hémodialysés est associée en post opératoire à une morbi-mortalité élevée, et l'angioplastie transluminale percutanée constitue le traitement de choix avec un succès à un an de 86 %, sans surmortalité immédiate [2].

Conclusion. - Les pieds des patients hémodialysés, comme pour les patients diabétiques, doivent faire l'objet d'une surveillance particulière à la recherche de lésions cutanées et de facteurs favorisant l'apparition de ces lésions cutanées. En cas d'évolution défavorable de ces lésions cutanées des pieds, une prise en charge multidisciplinaire (médicale avec décharge stricte, radiologie interventionnelle, voire chirurgicale) peut permettre un sauvetage du membre.

Références

- [1] Boufi M. Angiology 2006 May-Jun;57 (3):355-61.
- [2] Graziani et al. NDT 2007 Apr;22 (4):1144-9.

AD015

Affiche Dialyse

AQUAVIGIE®-AIS, une innovation dédiée à l'assurance qualité de l'eau et des solutions pour les techniques de dialyse

N. Arnoux ^a, A. Ragon ^a, M. Tsimaratos ^b, P. Brunet ^c

^a Pôle uronéphrologie, laboratoire des eaux, hôpital de La Conception, Assistance publique de Marseille, Marseille,

France ; ^b Service d'hémodialyse pédiatrique, hôpital de La Timone-Enfants, Assistance publique Hôpitaux de Marseille, Marseille, France ; ^c Service d'hémodialyse, pôle uronéphrologie, hôpital de La Conception, Assistance publique de Marseille, Marseille, France

Introduction. - L'eau et les solutions (dialysat, liquide de substitution) pour hémodialyse (HD) doivent satisfaire à de nombreux critères chimiques et bactériologiques dont l'incidence sur la qualité du traitement est déterminante. Pour répondre aux exigences réglementaires (Ph. Eur., Guide de l'eau, Circulaires...), à la V2 de la certification des établissements de santé et à la circulaire du 30 janvier 2007 sur l'HDF "en ligne", il est utile de disposer d'un outil informatique performant, rapide et accessible qui fournisse, à tous les acteurs de soins, un "tableau de bord" pour contrôler de manière fiable tous les paramètres relatifs à la qualité des différents liquides de dialyse.

Matériels et méthodes. - AQUAVIGIE®-AIS (Application Internet Sécurisée) est un logiciel applicatif entièrement paramétrable qui apporte des solutions en terme d'aquavigilance et de surveillance de la qualité de l'eau et des solutions pour HD. Les résultats des analyses pratiquées sur ces liquides sont intégrés directement dans la base de données par le laboratoire. Un message est adressé aux utilisateurs qui peuvent y accéder très facilement 24/24h et 7/7j depuis n'importe quel ordinateur disposant d'une connexion internet. Pour évaluer la fiabilité et l'intérêt du logiciel AQUAVIGIE®-AIS, la base de données a été alimentée par plus de 7200 résultats d'analyses (chimie, bactériologie, endotoxine) portant sur les différents liquides de dialyse.

Discussion. - La présentation des résultats des analyses sous forme graphique (histogramme pour la chimie et les endotoxines, diagramme pour les bactéries identifiées), l'accès immédiat à leur historique et l'ajustement des seuils d'alerte et d'action pour chacun des paramètres facilitent leur interprétation. L'archivage automatique permet une mise à jour rapide du carnet sanitaire des installations de traitement d'eau. La diffusion rapide des résultats par internet ainsi que la garantie de leur traçabilité constituent une sécurité vis à vis des contraintes réglementaires ainsi qu'une économie de temps et de matériels (absence d'archives papier).

Conclusion. - AQUAVIGIE®-AIS est une application informatique innovante (brevetée fin 2006) qui met à la disposition des utilisateurs ciblés (néphrologue, infirmier(e), pharmacien, technicien biomédical...) l'ensemble des résultats des analyses des différents liquides de dialyse sous forme d'informations archivées (traçabilité) et directement interprétables (aquavigilance). Cela se traduit par un gain de temps important (plusieurs heures/mois) dans la collecte, la mise en forme, l'interprétation et la diffusion des résultats et facilite la prise de décisions pour mieux contrôler la qualité des liquides de dialyse délivrés aux patients.

AD016

Affiche Dialyse

Qualité de vie et hémodialyse chronique : vers une démarche d'amélioration de la qualité chez des patients hémodialysés chroniques

B. Birmelé^a, A. Le Gall^a, P. Français^b, C. Aguerre^c, V. Camus^d, M. François^a, J. Pengloan^a

^a Service de néphrologie immunologie clinique, CHRU, Tours, France ; ^b Service d'hémodialyse, clinique de la Maison-Blanche, Vernouillet, France ; ^c Département de psychologie, université François-Rabelais, Tours, France ; ^d Service de psychiatrie, CHRU, Tours, France

Introduction. - Le traitement par hémodialyse chronique, même s'il assure une survie satisfaisante grâce aux progrès techniques, reste souvent difficile à accepter pour le patient insuffisant rénal, induisant une mauvaise adhésion thérapeutique et une qualité de vie médiocre. Partant de ce constat, notre travail a pour but d'évaluer le vécu de patients ainsi que de leur entourage, pour permettre de faire des propositions afin de l'améliorer.

Patients et méthodes. - L'étude a inclus 150 patients, traités dans 5 centres ambulatoires. Trois questionnaires ont été proposés, un questionnaire « patient » avec des items d'information (caractéristiques sociales et médicales, satisfaction des soins reçus) et des échelles d'évaluations psychométriques, proposées au patient en hétéro-évaluation par une psychologue ; un questionnaire « famille ou proche » ; un questionnaire d'épuisement professionnel pour les soignants de dialyse.

Discussion. - Les résultats montrent que 85 % des patients sont satisfaits des soins reçus, même si certaines gênes sont notées en cours de séance (ennui, bruit, promiscuité...). De nombreux patients ont un état dépressif plus ou moins sévère (62 %) ou une démence (10 %) qui très souvent ne sont pas prises en charge. L'évaluation de la qualité de vie met en évidence une altération de l'activité physique avec douleurs et perte de vitalité, mais la santé psychique reste relativement conservée. Paradoxalement 86 % de ces patients sont dit « autonomes » et habitent à leur domicile, seuls et souvent sans aucune aide spécifique (36,7 %) ou avec un conjoint qui assume l'aide et la prise en charge nécessaires à la vie quotidienne (48 %). La majorité des familles et/ou des proches affirme vivre parfois (62,3 %), voire souvent (28,2 %) des situations difficiles et compliquées qu'ils sont seuls à gérer, et cela bien qu'ils aient reçu suffisamment d'informations. Cette souffrance des proches n'est que rarement évaluée et prise en compte. Les soignants de dialyse ne sont pas à proprement parler épuisés, mais les résultats révèlent une certaine démotivation et une frustration.

Conclusion. - Ces résultats nous amènent à mettre en place des propositions pour une meilleure prise en charge des patients (évaluation précoce de la dépression et de la démence, prise en compte de l'ennui, prise de conscience du niveau sonore d'une salle de dialyse), de leurs proches (écoute et accompagnement), des soignants de dialyse (échanges autour de situations concrètes, mise en place de projets, de groupes de travail). Une phase ultérieure sera une nouvelle évaluation de la qualité de vie afin de déterminer si les mesures prises améliorent le vécu des patients dialysés et de leur entourage.

AD017

Affiche Dialyse

Évaluation de la persistance d'une 1- α -hydroxylation de la vitamine D chez les hémodialysés

G. Jean^{*}, C. Chazot, B. Charra

Service d'hémodialyse, centre de rein artificiel, Tassin, France

^{*} Auteur correspondant.

Introduction. - La formation du calcitriol, dérivé le plus actif de la vitamine D, nécessite une 1- α -hydroxylation (1- α -OH) dont le site principal est le tissu rénal. Les hémodialysés sont réputés avoir perdu cette capacité de formation du calcitriol. Le but de cette étude est d'évaluer les variations de Calcitriolémie chez des hémodialysés après un traitement par 25 (OH) vitamine D et d'identifier les facteurs associés à la persistance d'une 1- α -OH.

Patients et méthodes. - Nous avons étudié tous les patients hémodialysés qui avaient une insuffisance en vitamine D (25-OH sérique < 75pmol/L) et les avons traités par Calcifediol (5-25 μ g/j) pendant 6 mois. Nous avons exclu les patients déjà traités par un dérivé de la vitamine D, par calcimimétique ou parathyroïdectomie. Nous avons mesuré les concentrations de 25-OH (chimiluminescence) et 1,25-OH (RIA) vitamine D à T0 et T6 mois. La capacité d'1- α -OH était définie comme le delta de concentrations sériques de calcitriol. Les patients ayant un delta > à la médiane étaient définis comme 1- α -Hydroxyleur (OH+) et ont été comparés aux non-Hydroxyleur (OH-) pour leurs caractéristiques, leurs traitements, les marqueurs biologiques usuels, les PAL osseuses (PAO) et le FGF 23.

Résultats. - 43 patients (40 % de femmes) ont été observés, âgés de 72,6 \pm 10 ans, en dialyse depuis 71 \pm 70 mois, diabétiques dans 45 % des cas, dialysant en moyenne 3 x 6 hr 20 min. Entre T0 et T6 les concentrations de calcitriol ont variées de 7,7 \pm 8 à 30,5 \pm 15 pmol/L ($p < 0,001$) avec un delta médian de 20 pmol/L, celles du 25-OH de 27,8 \pm 18 à 118 \pm 34 nmol/L (delta médian 80 nmol/L, $p < 0,001$) ; les valeurs de calcémies, PTHi et PAO sont restés stables, seul les phosphatémies moyennes ont augmentées (1,22 \pm 0,3 vs 1,3 \pm 0,2 mmol/L) avec une diminution des hypophosphatémies. Comparés aux patients OH+ ($n = 24$), les patients du groupe OH- ($n = 19$) étaient plus souvent diabétiques (63 vs 29 %, $p = 0,02$). Les autres paramètres n'étaient pas différents, notamment pas le FGF-23.

Discussion. - Les KDOQI ne recommandent pas de dosage ni de supplémentation en 25-OH vitamine D en raison de l'absence supposée de 1- α -OH chez les hémodialysés. Nous avons observé la persistance de celle-ci qui peut être d'origine rénale ou extrarénale. En dehors du diabète, aucun facteur associé à la capacité d'1- α -OH n'a été constaté mais le nombre de patients de chaque groupe était faible. Aucune toxicité n'a été observée.

Conclusion. - Le maintien d'une 1- α -OH au stade 5 de l'IRC chez un nombre non négligeable de patients est un argument de plus pour utiliser, comme il est recommandé aux stades 3 et 4, des doses physiologiques de vitamine D native avant la prescription de formes α -hydroxylées (Calcitriol ou l'Alfacalcidol).

AD018

Affiche Dialyse

Intérêt du dépistage du portage nasal du staphylocoque doré et de la culture du verrou pour la prévention des infections liées aux cathéters veineux centraux en hémodialyse

G. Jean, C. Chazot, B. Charra

Service d'hémodialyse, centre de rein artificiel, Tassin, France

Introduction. - Le portage nasal du staphylocoque aureus (PNSA) et la positivité de la culture du verrou (PCVC) ont été associés au risque d'infection liée aux cathéters veineux centraux (ILC) des hémodialysés. Le but de cette étude est d'évaluer le risque d'avoir une ILC locale en cas de PNSA et celui d'avoir une bactériémie liée au cathéter (BLC) en cas PCVC.

Patients et méthodes. - Entre septembre 2004 et décembre 2006, nous avons observé tous les patients porteurs d'un cathéter veineux central (CVC) tunnelisé. Le dépistage du PNSA a été réalisé tous les 6 mois et la culture du verrou tous les mois. Les patients étaient déclarés positifs en cas de positivité de 2 cultures successives. Le verrou standard était de l'héparine (5000 u/ml). Nous avons calculé le risque relatif d'avoir une ILC locale en cas de PNSA et d'avoir une BLC en cas de PCVC avec les mêmes bactéries.

Résultats. - Nous avons observé 70 CVC (28 BioFlex, 30 AshSplit, et 12 Dualcath (MedComp®)). Les CVC représentaient 9 à 7 % de l'ensemble des voies d'abords. 54 patients (59 % hommes) ont été suivis, âgés de 65±12 ans, en dialyse depuis 35 (1-300) mois, diabétique dans 51 % des cas. 20 CVC étaient présent au début de l'étude et 50 ont été mis en place avec une période d'observation moyenne de 15 mois. 5 CVC ont été enlevés pour une infection. 20 CVC sont restés en place à la fin de l'étude. 16/70 ont eu un PCVC (22,8 %) avec un staphylocoque non-aureus (SNA) dans 14/16 cas. Cinq BLC ont été observées (0,16/1000 jour-cathéter) avec un Staphylocoque aureus (SA, n = 2), un SNA (n = 2) et une Klebsiella (n = 1). La culture du verrou a retrouvé le germe de la BLC dans 1 cas soit un risque relatif de 0,94 (ns). Deux BLC ont été observées avec des PCVC mais avec un germe différent et 2 BLC ont été observées avec des verrous stériles. 24/54 patients avaient un PNSA (44 %) avec 4/24 SARM. 7 ILC locale ont été observées (0,2/1000 jour-cathéter) avec 3 SA, 2 SNA et 2 germes divers. Seulement 2 cultures locales ont retrouvé le même germe que le prélèvement nasal soit un risque relatif de 0,68 (ns).

Discussion. - Nous ne confirmons pas que la PCVC et le PNSA représentent un risque d'infection liée aux CVC. La faible incidence des infections, la faible utilisation des antibiotiques, la faible utilisation des CVC et la petite taille de notre échantillon sont peut être en cause.

Conclusion. - Dans un centre dans lequel le taux d'infection est faible, le portage nasal du staphylocoque doré n'est pas associé au risque d'infection local des cathéters tunnelisés. La positivité de la culture du verrou n'est pas associée au risque de bactériémie. Dans ces conditions, ces 2 examens ne devraient pas être réalisés de façon systématique.

AD019

Affiche Dialyse

Tuberculose chez les malades hémodialysés : à propos de 22 cas

N. Hichri *, M. Tagorti A. Baffoun, M. Halwas, M. Baraket, J. Hmida

^a Service d'hémodialyse, hôpital militaire de Tunis, Tunis, Tunisie

* Auteur correspondant.

Introduction. - La dépression immunitaire expose l'hémodialysé chronique aux infections en général et notamment à la tuberculose.

Le but de notre étude est de préciser la fréquence de la maladie tuberculeuse, chez l'insuffisant rénal hémodialysé et de souligner les difficultés diagnostiques.

Patients et méthodes. - C'est une étude prospective portant sur 464 patients insuffisants rénaux chroniques hémodialysés sur une durée de 12 ans 6 mois. Nous avons recensé 22 cas de tuberculose. L'âge moyen est de 48,8 ans avec une prédominance masculine.

Discussion. - L'incidence de la tuberculose chez l'hémodialysé dans notre centre d'hémodialyse est de 4,7 %, ce qui représente 15 fois la fréquence de la tuberculose dans la population générale.

- Sa date de survenue est précoce par rapport au début de l'hémodialyse.
- La localisation de la tuberculose est très variable : 11 cas de tuberculose extra pulmonaire (7 fois péritonéale dont une est associée à une localisation articulaire, et 2 fois ganglionnaire) et 9 cas de localisation pleuro pulmonaire.
- Le diagnostic positif représente un véritable problème. L'isolement de bacille de koch n'a pas été isolé chez aucun de nos patients.
- Le diagnostic n'a été confirmé que deux fois par l'étude histologique de biopsies ganglionnaires.
- Le pronostic étant étroitement lié à la précocité thérapeutique d'où la nécessité de mise en route du traitement spécifique parfois sans preuve formelle de tuberculose.
- Une évolution favorable est obtenue dans 17 cas sur 22, constituant ainsi un argument diagnostique.

Conclusion. - Les difficultés et le retard rencontrés pour affirmer chez les hémodialysés l'existence d'une tuberculose évolutive, les conséquences d'un traitement antibiotique tardif, doivent conduire à préconiser un traitement anti-tuberculeux d'épreuve chez les malades suspects de tuberculose.

AD020

Affiche Dialyse

Restreindre l'exposition aux poches hypertoniques préserve la perméabilité péritonéale pendant au moins quatre ans et demi

J.-B. Beuscart, C. Lessore de Sainte-Foy, G. Robitaille, E. Boulanger, D. Pagniez

Service de néphrologie, hôpital Albert-Calmette, Lille, France

Introduction. - Il est possible que la Dialyse Péritonéale (DP), utilisée plus de trois ans, soit nocive pour le patient.

Certaines études ont en effet montré avec le temps une augmentation de la Perméabilité Péritonéale (PP), en partie due à l'exposition au glucose, et de mauvais pronostic pour le patient et le péritoine. Nous rapportons l'évolution au long cours de la PP dans une population de patients où l'utilisation des poches hypertoniques a été limitée à dessein.

Patients et méthodes. - Depuis 1988, tous nos patients ont commencé la DP en n'utilisant que des poches à 1,36 % de glucose. Le furosémide était régulièrement utilisé à fortes doses. Les poches hypertoniques (à 3,86 % de glucose), jamais plus d'une par jour, étaient introduites le plus tard possible. La perméabilité péritonéale était étudiée par les tests d'absorption du glucose (Lancet 1895 ; i : 986-7), un précurseur du PET test utilisant une poche à 3,86 %. Les tests étaient réalisés après 6 mois de DP, puis tous les 12 mois. Le rapport G4/G0 des concentrations de glucose dans l'effluent après 4 et 0 heures était utilisé comme un indice de la PP. L'évolution dans le temps de la PP chez un patient était donnée par la pente de la droite de régression de l'indice G4/G0 en fonction du temps.

Résultats. - Une suite de 5 tests sur une période de 4 ans et demi était retrouvée chez 42 patients. Ceux-ci n'avaient utilisé aucune poche hypertonique pendant plus de 85 % de la période totale étudiée. Le taux d'infection péritonéale (IP) était d'un épisode tous les 14,6 mois. Appréciée sur l'ensemble des 42 patients, l'évolution de la PP s'est faite vers la diminution, et non l'augmentation (test de Student ; $p < 0,001$).

Discussion. - Chez nos patients où l'utilisation de glucose avait été restreinte, la PP, appréciée par les courbes d'absorption du glucose, n'a pas augmenté sur une période de 4 ans et demi. L'utilisation du glucosé à 3,86 % est actuellement recommandée. Le nombre important de patients étudiés séquentiellement a permis d'utiliser un test statistique simple, rendant le résultat robuste.

Conclusion. - Dans notre expérience, le simple fait d'éviter systématiquement les poches hypertoniques a été associé à la stabilité de la PP sur une période de plus de 4 ans et demi, malgré de fréquentes IP. L'évolution ultérieure de la PP reste préoccupante. L'introduction de solutés biocompatibles, à un moment à déterminer lors du traitement par DP pourrait s'avérer bénéfique en la matière.

AD021

Affiche Dialyse

Pontage aortocoronarien, hémodialyse et vol thoracique interne (TI)

P. Cluzel ^{a,*}, P. Chabrot ^b, B. Citron ^c, N. Gazuy ^d, L. Cassagnes ^b, L. Boyer ^b, J. Lipiecki ^c, C. Bonniol ^a

^a Service d'hémodialyse, Aura Auvergne, Chamalières, France ; ^b Service de radiologie B, CHU, Clermont-Ferrand, France ; ^c Service cardiologie et maladies vasculaires, CHU, Clermont-Ferrand, France ; ^d Service de néphrologie, dialyse, transplantation et réanimation médicale, CHU, Clermont-Ferrand, France

* Auteur correspondant.

Introduction. - La pathologie vasculaire est de plus en plus complexe chez les dialysés.

Matériels et méthodes. - Une femme de 52 ans, hémodialysée depuis 2002 sur une fistule artérioveineuse (FAV) radioradiale gauche, a eu en 2003 un pontage aortocoronarien (TI droite sur la coronaire droite CD et TI gauche sur l'interventriculaire antérieure IVA). Les dialyses se déroulent sans problèmes jusqu'à la survenue, en octobre 2005, d'un oedème aigu pulmonaire (OAP) interdialytique (ID), rapporté à une surcharge. Mais la baisse du poids de base est impossible du fait d'hypotensions perdialectiques (PD) sévères avec parfois occlusion apparente résolutive de la FAV et ischémie modérée de la main gauche. La recherche non invasive d'une ischémie coronarienne ID est négative. Un épisode de choc PD avec confusion aiguë et ischémie aiguë du membre inférieur gauche motive l'admission en réanimation fin décembre 2005.

Résultats. - Les explorations invasives permettent l'angioplastie percutanée (APC) avec endoprothèse (EP) d'une sténose serrée de l'artère iliaque externe gauche et de l'IVA proximale. Une sténose serrée de la carotide primitive (CP) gauche intrathoracique est mise en évidence, ainsi qu'une sténose préocclusive de l'origine de l'artère sous-clavière (SC) gauche, responsable d'un vol vertébral gauche, et le pontage TI gauche- IVA n'est pas visible. Après quelques séances sur cathéter veineux central et amélioration très nette de la tolérance hémodynamique, un OAP brutal survient 5 minutes après nouveau branchement sur la FAV. En février 2006, la sténose SC gauche est traitée par APC et EP, avec réapparition d'un flux vertébral gauche antérograde, visualisation du pont TI gauche et drainage massif de la FAV. Les dialyses se déroulent depuis sans incidents. La sténose CP gauche est traitée à froid en septembre 2006 par APC et EP, et la perméabilité de la SC gauche est vérifiée.

Discussion. - Ce cas souligne, comme plusieurs publications isolées, le rôle conjoint de la sténose SC et de la FAV dans le vol coronarien PD, chez des dialysés ayant une FAV ipsilatérale à un pontage TI. En l'absence de sténose SC, les modifications PD du flux TI étudié par écho-Doppler sont discordantes dans la littérature.

Conclusion. - Néanmoins, le choix du côté de la FAV à créer chez un coronarien ponté, et de la TI à utiliser chez un hémodialysé à ponter, n'est pas anodin. Un vol coronarien doit être évoqué devant une altération inexpliquée de l'hémodynamique PD. Enfin, l'exploration de la SC s'impose devant une dysfonction inexpliquée d'une FAV.

AD022

Affiche Dialyse

Prévenir les bactériémies sur cathéter tunnelisé par une solution verrou contenant de la taurolidine et du citrate

E. Martin-Passos ^{a,*}, J.-P. Faucon ^a, M. Laurent ^b, V. Ledouble ^b, I. Bouchoule ^a

^a Service de néphrologie-dialyse, CHI Elbeuf, Saint-Aubin-les-Elbeuf, France ; ^b Service de pharmacie, CHI Elbeuf, Saint-Aubin-les-Elbeuf, France

* Auteur correspondant.

Introduction. - Du fait de l'augmentation de l'âge des patients et de leurs comorbidités, l'utilisation de cathéters tunnelisés est de plus en plus fréquente. Par la formation

d'un biofilm bactérien, les phénomènes bactériémiques et thrombotiques sont des complications courantes. Le but de cette étude est de rapporter notre expérience sur l'utilisation d'une solution verrou contenant 1.35 % de taurolidine et 4 % de citrate dans la prévention des bactériémies sur cathéters d'hémodialyse.

Patients et méthodes. - Sur une période de 1 an, 25 patients, en hémodialyse chronique, porteurs d'un cathéter tunnélisé ont été inclus et répartis en 2 groupes :

groupe 1 : 16 patients anciennement porteurs d'un cathéter tunnélisé avec pour solution verrou de l'héparine

groupe 2 : 9 patients avec un nouveau cathéter tunnélisé avec pour solution verrou l'association taurolidine-citrate.

Résultats. - Les caractéristiques des patients et leurs comorbidités sont identiques dans les deux groupes.

Le taux de bactériémie est de 2.8 pour 1000 jours cathéter dans le groupe 1 vs 0.9 pour 1000 jours cathéter dans le groupe 2.

Le taux de dysfonctionnement de cathéter est de 13.3 pour 1000 jours cathéter dans le groupe 1 vs 16.3 pour 1000 jours cathéter dans le groupe 2.

Discussion. - L'utilisation de la solution verrou taurolidine-citrate a permis de diminuer le taux de bactériémie sur cathéter tunnélisé.

En raison de dysfonctionnement de cathéter 2500 UI d'héparine ont été ajoutées à la solution verrou.

Conclusion. - L'association taurolidine-citrate semble être efficace dans la prévention des bactériémies, sans toutefois oublier les règles strictes d'hygiène de soins des cathéters. L'ajout d'un verrou héparine pourrait diminuer les dysfonctionnements de cathéters.

AD023

Affiche Dialyse

Fréquence et facteurs de risque des calcifications vasculaires radiologiques chez les hémodialysés

G. Jean *, C. Chazot, B. Charra

Service d'hémodialyse, centre de rein artificiel, Tassin, France

Introduction. - Les calcifications cardiovasculaires sont fréquemment observées chez les hémodialysés et ont été associées à une moins bonne survie. La mesure des calcifications coronaires n'est pas une pratique courante. Le but de cette étude est de mesurer les calcifications vasculaires à partir d'un bilan radiologique simple et de rechercher des facteurs associés.

Patients et méthodes. - Nous avons observés tous les patients qui ont accepté le bilan radiologique (8 clichés : rachis, cou, bassin, thorax, genou, avant bras) et une densité minérale osseuse en 2006. Nous avons appliqué un score de calcification radiologique de 0 à 6. Nous avons comparé les patients significativement calcifiés (score > médiane, groupe I) et les patients peu calcifiés (groupe II). Nous avons recherché des facteurs associés, cliniques, biologiques, densitométriques (DMO) et thérapeutiques sur une étude transversale en septembre 2006.

Résultats. - 161 hémodialysés (45 % de sexe féminin) ont été étudiés, âgés de 67,2±13 ans, en dialyse depuis 1 à 486 mois (médiane 45 mois), 3 x 6 heures 45 min. Par semaine, utilisant un calcium du dialysat à 1,5 mmol/L, dia-

bétiques dans 35 % des cas, traités par alfacalcidol dans 36 %, par sevelamer dans 39 % et par CaCo3 dans 10 % des cas. Le score de calcification médian était de 2. 20 % des patients n'avaient pas de calcification. Comparés aux patients du groupe II (n = 82), les patients calcifiés (n = 79) étaient plus âgés (71±10 vs. 63±15 ans, p<0,01), plus souvent diabétiques (52 vs. 18 %, p<0,001), avec plus d'antécédents coronariens (26 vs. 9 %, p = 0,004), d'antécédents d'HTA (85 vs. 68 %, p = 0,01), d'accidents vasculaires cérébraux (26 vs. 11 %, p = 0,01), d'artérite des membres inférieurs (33 vs. 8 %, p<0,001), une albuminémie plus basse (35,8±4 vs. 38±4, p = 0,01), plus souvent traités par warfarine (28 vs 13 %, p = 0,01) et la concentration sérique de FGF 23 était plus élevée (7600±9200 vs 4300±5800, p = 0,009). En régression logistique multiple seuls l'âge, l'ancienneté, le FGF 23 et surtout le diabète sont associés aux calcifications importantes.

Discussion. - Contrairement à d'autres études publiées, nous n'avons pas trouvé d'association des calcifications vasculaires avec le Ca x P, la PTH, les marqueurs osseux, l'ostéoprotégérine, la CRP, le tabac, les traitements par vitamine D, les chélateurs du phosphore, les statines ou les score de densitométrie osseuse.

Conclusion. - L'application d'un simple score radiologique confirme la grande fréquence des calcifications vasculaires chez les hémodialysés et son association avec les antécédents cardiovasculaires, l'âge et le diabète. Le rôle du FGF23, indépendamment des autres marqueurs biologiques, doit être confirmé.

AD024

Affiche Dialyse

Remplacement non chirurgical du cathéter jugulaire interne tunnellisé « type Canaud » sur guide trans-tunnel-trans-cathéter

S. Boubenider ^a, P. Rousseau ^a, P. Reboul ^b, B. Zabadani ^b, B. Branger ^b

^a Service d'hémodialyse-néphrologie, Gardialyse Nîmes, Nîmes, France ; ^b Néphrologie et dialyse, CHU, Nîmes, France

Introduction. - L'accès vasculaire (AV) est le talon d'achille de la prise en charge des patients hémodialysés. Le cathéter (KT) jugulaire simple ou double tunnellisé "type Canaud" (CJIT) trouve son indication, soit dans la période transitoire, avant la création d'une FAV, soit il est maintenu sur une plus longue durée si la création d'une FAV est rendue impossible du fait d'échecs multiples voire d'un réseau vasculaire incompatible avec sa création voire son maintien. Les complications à long terme, du CJIT sont : les thromboses itératives, les septicémies, les infections du tunnel sous cutané, la colonisation du Cathéter, le dysfonctionnement mécanique ou par obstruction par dépôts fibrineux. Dans ses trois derniers cas, seul le remplacement du CJIT sur guide passé au travers du site d'insertion initial, après son retrait par voie chirurgicale (re-incision au site de d'insertion initial) et re-tunnélisation du nouveau cathéter, permet le maintien de l'AV.

Patients et méthodes. - Notre centre, accueille des patients, transférés du CHU, avec, souvent deux CJIT Nous avons pu remplacer, avec succès, tous les CJIT posant pro-

blème, en passant simplement le guide dans la lumière du KT maintenu dans son tunnel sous cutané, après vérification de l'absence de son d'infection. Au préalable nous sectionnons l'adaptateur pour pouvoir faire passer le guide métallique et retirer le cathéter à remplacer. Nous avons remplacé le ou les deux CJIT dans les 6 à plusieurs mois post-insertion. Le tunnel étant à ce moment là bien cicatrisé et permettait, de repasser le nouveau KT le long du guide resté en place. Un nouvel adaptateur est alors connecté et fixé à la peau. Le KT est alors rincé et une radiographie du thorax de contrôle effectuée avant utilisation. Le temps de dépose et pose ne peut excéder 20 mn. Cette procédure était réalisée à chaque fois en chambre isolée.

Dans aucun cas, nous n'avons observé de difficulté ni de complication à l'insertion ou à long terme. Pour les cas traités pour colonisation chronique du KT après échec des différents autres moyens (verrou antibiotique +héparine, antibiothérapie systémique) le remplacement de ce dernier a permis d'assurer l'hémodialyse pendant une longue période "blanche".

Discussion. - Nous présentons cette procédure filmée avec quelques photographies de ses différentes étapes.

Conclusion. - cette technique de remplacement du CJIT est simple, rapide et peu onéreuse. Elle nécessite des peu de moyens et permet surtout un gain de temps précieux dans les centres pourvus ou pas de toutes les conditions optimales pour cette prise en charge.

AD025

Affiche Dialyse

Le logiciel Qcontrol, un nouvel outil de surveillance et d'évaluation pour une hémodialyse de meilleure qualité

C. Stanescu ^a, B. Béné ^b, F. Léonetti ^a, M. Moudachirou ^a, K.-S. Ang ^a, R. Boulahrouz ^a, Ph. Le Cacheux ^a, C. Charasse ^a, P. Simon ^a

^a Service de néphrologie-hémodialyse, hôpital Yves-le-Foll, Saint-Brieuc, France ; ^b Applied Research, Gambro Industries, Lyon, France

Introduction. - Les centres d'hémodialyse (HD) mettent en oeuvre des procédures de surveillance et d'évaluation peu ou pas invasives afin d'assurer aux patients une dialyse de qualité. La surveillance en continue pendant la séance de paramètres cliniques et biologiques et leur interprétation permettent d'optimiser la prise en charge des patients. Nous présentons les résultats à 4 ans de l'utilisation de Qcontrol, logiciel de surveillance et d'évaluation de la qualité en HD.

Patients et méthodes. - L'étude réalisée entre 2002-2006 porte sur 300 patients (20 %, porteurs d'un cathéter jugulaire), 100 000 séances d'HD. Les paramètres fournis par les générateurs Intégra (Gambro-Hospal, Lyon) sont enregistrés sur la base de données Exalis., lesquelles sont transmises chaque semaine à Qcontrol. Celui-ci analyse périodiquement les données fournies et en élabore une représentation historique par graphiques, sur une période de 6 mois. L'interprétation hebdomadaire des données permet au médecin d'adapter la prise en charge thérapeutique des patients en HD. Les paramètres étudiés sont les suivants : Volume sanguin total (VST), Kt, Débit sang (DS),

Dialysance ionique (DI), Pressions artérielle et veineuse dans le circuit extracorporel (PA et PV), Conductivité plasmatique (CP), Conductivité du dialysat (CD), Poids pré et post hémodialyse, Perte totale de poids, Transfert de masse ionique (TMI), TA per dialytique, Fréquence cardiaque (FC).

Résultats. - 1) La diminution de la DI avec DS stable témoigne d'une sténose de la FAV, voire d'un état préthrombotique 2) L'élévation de la PV et la diminution de la PA avec DS et DI stables traduisent une insuffisance de la voie d'abord vasculaire due à des problèmes techniques. 3) Un TMI élevé (> 400 mmol/ séance) est prédictif d'une HTA non contrôlée. 4) Des valeurs de CP > à celles de la CD en début de séance d'HD sont en faveur d'une balance sodée positive et prédictives d'une HTA. 5) Inversement, une CP < à la CD en début de séance est rarement associée à une HTA, mais plus souvent, à une insuffisance cardiaque chronique (Fraction d'Ejection Systolique < 40 %). 6) Il existe une corrélation entre le poids sec et les chiffres moyens des TA per-HD 7) Qcontrol permet d'évaluer la compliance du patient à son traitement par HD et l'application par les infirmiers des prescriptions médicales de la séance de HD.

Discussion. - L'analyse des résultats permet d'établir un score de risque Qcontrol : score 0 = surveillance, 1 = explorations, 2 = actions thérapeutiques. Des examens inutiles sont ainsi évités et le délai de prise en charge du patient est optimisé pour réduire les risques de thrombose de la FAV et de complications CV.

Conclusion. - Qcontrol améliore la qualité de la prise en charge des patients HD, le dépistage précoce des complications des voies d'abord, la surveillance étroite des paramètres cardio-vasculaires, l'évaluation de l'application des prescriptions.

AD026

Affiche Dialyse

Diagnostic de l'hyperkaliémie chez l'insuffisant rénal chronique au service des urgences : à propos de 30 cas

N. Hichri, M. Tagorti, M. Haloues ^{*}, A. Baffoun, J. Hamida

^a Service d'hémodialyse, hôpital militaire de Tunis, Tunis, Tunisie

^{*} Auteur correspondant.

Introduction. - L'hyperkaliémie chez les patients insuffisants rénaux chroniques au service des urgences est une perturbation électrolytique fréquente, pouvant mettre en jeu le pronostic vital. Le but de notre étude est de rapporter les particularités diagnostiques de ce trouble ionique chez l'insuffisante rénale chronique ainsi que certains aspects de la prise en charge thérapeutiques.

Matériels et méthodes. - Cette étude rétrospective, a porté sur 30 patients insuffisants rénaux chroniques, ayant une hyperkaliémie reçue au service d'accueil des urgences de l'hôpital militaire de Tunis sur une période de 12 mois. 63 % des patients sont insuffisants rénaux chroniques connus. La moyenne de la kaliémie retrouvée est de 6,5mmol/l (5,8-8,6mmol/l).

Discussion. - Les signes cliniques d'hyperkaliémie ont été présents chez 13 % des cas et les signes électrocardio-

graphiques ont été retrouvés chez 33,33 % des patients uniquement. L'étude de la spécificité et de la sensibilité de l'ECG pour prédire la présence d'une hyperkaliémie à partir du seuil de kaliémie discriminant 6,5mmol/l, a montré que la valeur prédictive positive est de 90 % et la valeur prédictive négative est de 55 %. Tous nos malades ont bénéficié d'un traitement médical, le Kayexalate est très largement prescrit, l'épuration extrarénale a été pratiquée dans 26,5 %. Le délai d'action du traitement médical varie 2 à 6 heures, et la durée moyenne des séances de dialyse effectuées en urgence pour hyperkaliémie est de 2 heures. Les autres facteurs d'hyperkaliémie associés à l'insuffisance rénale chronique retrouvés dans notre étude sont la décompensation de diabète chez 3,5 % des cas, la consultation après un long week-end chez 30 %, un problème d'accès au sang dans 13,3 % et la prescription des médicaments hyperkaliémisants dans 36 % des cas.

Conclusion. - L'hyperkaliémie chez l'insuffisante rénale chronique au service des urgences pose un vrai problème diagnostique. Le médecin urgentiste doit savoir reconnaître les malades à risque afin de mieux les prendre en charge.

AD027

Affiche Dialyse

Bases anatomochirurgicales de la superficialisation de la fistule brachiobasilique et applications cliniques : à propos de 178 cas

N. Hichri, N. Tagorti, A. Baffoune, A. Lebbi, M. Haloues *, M. Barakett, J. Hmida

Service d'hémodialyse, hôpital militaire de Tunis, Tunis, Tunisie

Introduction. - Le recours à l'hémodialyse reste la seule solution d'épuration extra rénale chez la majorité des insuffisants rénaux chroniques. De ce fait les accès au sang permanents constituent l'unique moyen leur permettant d'accéder à la dialyse. Si la fistule radio radiale de Brescia et Cimino constitue le gold standard, la fistule brachiobasilique représente la meilleure alternative en seconde intention en comparaison aux autres moyens d'accès au sang.

Matériels et méthodes. - C'est une étude rétrospective portant sur 178 fistules brachiobasiliques réalisées sur 12 ans chez 170 patients d'âge moyen 56,5 ans répartis en 60 hommes et 110 femmes. Tous ces patients ont été opérés selon une technique originale mise au point dans notre service pour la confection des fistules brachiobasiliques au pli du coude en deux temps avec une superficialisation secondaire de la veine basilique au bras.

Résultats. - Les taux de perméabilité actuarielle obtenus sont de 89,7 % à 3 mois, 80,4 % à 1 an, 74,3 % à 2 ans, 70,7 % à 5 ans. 53 montages (30 %) ont cessé de fonctionner après un suivi moyen de 38 mois. Parmi les complications recensées, la thrombose est la plus fréquente puisqu'elle représente 81 % des complications.

Discussion. - L'analyse de nos résultats confirme notre choix d'utiliser la superficialisation de la veine basilique en seconde intention, voire même, en première intention dans certains cas particulière. En effet, la perméabilité primaire est meilleure avec notre technique qu'avec les trois autres variantes de superficialisation utilisées classiquement.

Cette différence peut être expliquée par certains avantages apportés par notre technique :

- Après artérialisation de la veine il n'est pas nécessaire de réaliser une transection suivie d'une anastomose en terminotermale.
- Contrôle visuel aisé de la tunnellisation sous-cutanée
- Protection de la branche superficielle de l'accessoire du nerf brachial cutané par neurolyse et cheminement sous aponévrotique.

Conclusion. - Après avoir comparé notre technique aux différentes autres techniques nous proposons cet abord comme une excellente alternative d'accès vasculaire après la fistule radio radiale de Brescia et Cimino.

AD028

Affiche Dialyse

Apports de la scintigraphie myocardique dans la pathologie coronaire chez l'hémodialysé chronique : à propos de 52 cas

N. Hichri, M. Tagourti, A. Baffoun

Service d'hémodialyse, hôpital militaire de Tunis, Tunis, Tunisie

Introduction. - La maladie coronaire est une cause majeure de mortalité chez l'insuffisant rénale chronique hémodialysé. Son diagnostic par des moyens non invasifs telle que la tomoscintigraphie myocardique serait très utile pour une prise en charge adéquate.

But de l'étude : L'objectif de notre étude est l'évaluation des performances diagnostiques et pronostiques de la tomoscintigraphie myocardique chez l'hémodialysé chronique.

Matériels et méthodes. - Nous avons mené une étude prospective colligeant 52 patients insuffisants rénaux chroniques hémodialysés (octobre 1999-2004). Tous les patients ont bénéficié d'une tomoscintigraphie myocardique. La coronarographie n'a été réalisée que chez 23 patients.

Discussion. - L'âge moyen des patients était de $56 \pm 3,5$ ans. Le sexe ratio est de 3,3. La durée de dialyse médicale était de 21,6 mois (1 semaine à 304,4 mois). Les principaux facteurs de risque cardio-vasculaires observés dans notre population étaient l'HTA (92 %), la sédentarité (52 %) et le diabète (50 %). Quarante vingt huit pour cent des patients étaient anémiques. Une hyperparathyroïdie a été objectivée dans 67 % des cas. Quarante neuf pour cent de nos patients présentaient une hypertrophie ventriculaire gauche.

Les valeurs de sensibilité, spécifique, prédictive positive et négative de la scintigraphie (comparées à la coronarographie) étaient respectivement de 88 %, 40 %, 44 % et 86 %. Chez les non diabétiques, ces valeurs étaient respectivement de 100 %, 83 % et 100 %. Durant un suivi médian de 18 mois, la survie sans événements cardiaques majeurs des patients ayant une scintigraphie négative était supérieure à celle des patients avec un examen positif.

Conclusion. - la tomoscintigraphie myocardique s'avère un examen non invasif et très sensible dans la détection de l'ischémie myocardique chez l'hémodialysé. Par ailleurs, elle est dotée d'une bonne valeur pronostique dans la prédiction des événements cardiaques majeurs.

AD029

Affiche Dialyse

Présentation clinique et pronostic de l'amylose systémique en hémodialyse chronique

G. Bollée^a, B. Guéry^a, D. Joly^a, R. Snanoudj^b, M. Allouache^c, L. Mercadal^c, M.-N. Peraldi^d, B. Viron^e, C. Fumeron^e, F. Fakhouri^a

^a Service de néphrologie-hémodialyse, hôpital Necker, Paris, France ; ^d Service de néphrologie-hémodialyse, CHU de Kremlin-Bicêtre, Kremlin-Bicêtre, France ; ^c Service de néphrologie-hémodialyse, GHU de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France ; ^d Service de néphrologie-hémodialyse, hôpital Saint-Louis, Paris, France ; ^e Service d'hémodialyse, Aura, Paris, France

Introduction. - Peu de données sont disponibles concernant le devenir en dialyse des patients atteints d'amylose systémique AA ou AL.

Patients et méthodes. - Nous avons revu rétrospectivement 39 cas de patients atteints d'amylose AA (n = 20) ou AL (n = 19) en dialyse chronique, issus de cinq centres différents.

Résultats. - Tous les patients étaient hémodialisés, sauf deux avec amylose AA en dialyse péritonéale. Chez les patients atteints d'amylose AL, le délai entre le diagnostic d'amylose et le début de la dialyse était plus court (25.2 ± 11.5 vs 69.3 mois, p<0.05), l'amylose cardiaque plus fréquente (63.2 % vs 5 %, p<0.0001), ainsi que la neuropathie périphérique (42.1 % vs 10 %, p<0.03) et l'hypotension orthostatique (31.6 % vs 5 %, p<0.04), par rapport aux patients ayant une amylose AA. Sept patients (36.8 %) avec amylose AL avaient un myélome de stade III. Au début de la dialyse, la maladie sous-jacente à l'amylose était plus souvent contrôlée chez les patients atteints d'amylose AA que chez ceux ayant une amylose AL (55 % vs 15.8 %, p<0.02). La durée moyenne du suivi en dialyse était de 37.4 ± 6.2 months chez les patients avec amylose AL, et 31.8 ± 7.3 mois chez ceux avec amylose AA. Quinze patients (78.9 %) avec amylose AL et 3 patients (15 %) avec amylose AA décédèrent en dialyse. La médiane de survie était plus faible chez les patients avec amylose AL (26 months) que chez ceux avec amylose AA (ND). (p<0.02). Les complications infectieuses et cardiaques étaient les principales causes de décès. L'amylose AL l'amylose cardiaque, l'insuffisance cardiaque, et un délai plus court du diagnostic d'amylose à la dialyse étaient associés au risque de décès durant la première année en dialyse.

Discussion. - Les études précédentes sur ce sujet sont peu nombreuses, délivrent des conclusions contradictoires, et ont un intérêt limité, notamment en raison de leur ancienneté. Notre travail permet de tirer plusieurs conclusions : 1) le pronostic des patients atteints d'amylose systémique apparaît nettement meilleur que ce qui a été rapporté précédemment, surtout en cas d'amylose AA ; 2) les patients avec amylose AL peuvent avoir une survie prolongée, l'amylose AL ne doit donc pas en elle-même faire restreindre l'accès à la dialyse ; 3) l'amylose cardiaque joue un rôle majeur dans la mortalité en dialyse.

Conclusion. - Le pronostic en dialyse est meilleur en cas d'amylose AA que AL. L'amylose cardiaque paraît jouer un rôle important dans la mortalité.

AD030

Affiche Dialyse

Darbepoetin alfa par voie intraveineuse en hémodialyse : à quel moment de la séance de dialyse faut-il l'injecter ?

J. Rottembourg^a, F. Kpade^b, F. Tebibel^b, M.-J. Villette^b, A. Dansaert^b, G. Chenuc^c

^a Centre de dialyse, centre Suzanne-Levy, clinique Mont-Louis, Paris, France ; ^b Centre de dialyse, centre Suzanne-Levy, Paris, France ; ^c Service de statistiques, 3Es, Paris, France

Introduction. - La darbepoetin alfa (DA) est un agent stimulant l'érythropoïèse dont la demi-vie, trois fois plus longue que celle de la r-HuEPO, permet d'espacer la fréquence d'administration. L'équivalence d'efficacité de la DA par voie intraveineuse (IV) et sous-cutanée (SC) a redonné la préférence à la voie IV pour administrer la DA. Les études d'adsorption des agents stimulant l'érythropoïèse (ASE) sur membranes et tubulures de dialyse sont peu nombreuses, anciennes et ne précisent pas le moment d'injection des ASEs. L'objectif de cette étude est de comparer l'efficacité de la DA injectée par voie IV à différents moments de la séance de dialyse.

Patients et méthodes. - 90 patients dialysés antérieurement traités par DA SC ont reçu de la DA IV soit en fin de séance soit en milieu de séance. Le moment d'injection était défini par le jour de dialyse, chaque groupe recevant le traitement selon un cross-over avec deux périodes de traitement de 6 mois consécutives. Les membranes utilisées étaient de type haute et moyenne perméabilité et identiques dans le temps pour un patient donné.

Résultats. - Les caractéristiques démographiques des deux groupes étaient comparables. L'âge moyen était de 58 ans avec 66 % d'hommes et une ancienneté médiane en dialyse de 2,4 ans. Les paramètres de dialyse, bilans nutritionnels, phospho calciques, Kt/V étaient comparables et stables dans le temps. La saturation de la transferrine moyenne s'élevait à 44 %, la ferritinémie ≥ 100 µg/l chez 92 % des patients. Les apports de fer IV étaient stables ; il n'y a pas eu de transfusion. Le test de l'effet carry-over était non significatif.

	Hémoglobine (Hb)	M0	M6	p
Groupe DA 1inj/2sem IV	Hb moyen(g/dL) (DS)	11,8 (1,1)	11,7 (1,1)	0,42
<u>Fin de séance</u> (N=70)	Posologie DA (µg/kg/sem)			
	Moyenne(DS)	0,47 (0,33)	0,51 (0,38)	0,08
	Médiane	0,39	0,40	
Groupe DA 1inj/2sem IV	Hb moyen g/dL (DS)	11,8 (1,2)	11,6 (1,0)	0,23
<u>Milieu de séance</u> (N=71)	Posologie DA (µg/kg/sem)			
	Moyenne(DS)	0,50 (0,32)	0,52 (0,40)	0,97
	Médiane	0,46	0,42	

Discussion. - L'absence de différence entre les 2 temps d'injection suggère l'absence d'adsorption et d'interaction cliniquement significative entre la DA et les membranes et tubulures de dialyse.

Conclusion. - Le moment d'injection de la DA peut être adapté aux modalités pratiques des unités de dialyse.

AD031

Affiche Dialyse

Premier abord vasculaire pour hémodialyse après cartographie veineuse par phlébographie au CO₂ : étude prospective sur quatre ans

L. Turmel-Rodrigues

Service de radiologie, clinique Saint-Gatien, Tours, France

But. - Cette étude est la première rapportant le type d'abord vasculaire créé par les chirurgiens après cartographie veineuse par phlébographie au CO₂.

Patients et méthodes. - Cette étude comprend 201 patients (âge moyen 64 ans, femmes 45 %, diabétiques 46 %). Les fistules ont été créées par 3 chirurgiens utilisant la microchirurgie, avec superficialisation de la veine céphalique chez des patients obèses. Les problèmes de retard de maturation, de sténoses et de thromboses ont ensuite été traités par le même radiologue.

Résultats. - Pour les 139 patients non encore dialysés le jour de la création de la fistule, 121 (87 %) ont débuté la dialyse sur une fistule radiale, 3 sur une cubitale, 9 sur une huméro-céphalique et 3 sur une huméro-basilique superficialisée, un seul sur un cathéter central. Seuls 2 patients ont nécessité la mise en place d'un montage prothétique. Pour les 147 patients suivis à plus d'un an, 127 (86 %) ont une fistule native radiale, un seul a une cubitale, 7 une huméro-céphalique, 7 une huméro-basilique superficialisée, 3 un montage prothétique, 2 un cathéter à demeure car la ligature de la fistule au coude a été nécessaire pour ischémie. Chez les malades obèses, 31 (79 %) ont une fistule radiale, 4 une huméro-céphalique, 4 une huméro-basilique superficialisée. En incluant les échecs techniques initiaux (9 %), les perméabilités primaires et secondaires des fistules radiales sont de 37 % et 89 % à 1 an, 27 % et 85 % à 2 ans.

Discussion. - La littérature largement dominée par les séries américaines prétend qu'il est impossible de créer une majorité de fistules natives chez les malades dialysés incidents du fait de leur âge et de la proportion importante de diabétiques et d'obèses. Les études européennes quant à elles montrent une prédominance de fistules natives au coude qui sont malheureusement grevées d'un taux significatif de complications ischémiques de la main.

Cette étude montre que la volonté politique des néphrologues et la compétence technique d'une équipe multidisciplinaire permettent la création d'une immense majorité de fistules durables à l'avant-bras. Cette compétence multidisciplinaire est rarement présente au sein du même établissement et l'accréditation de centres régionaux de référence est sûrement souhaitable.

Conclusion. - Phlébographie au CO₂ et coopération multidisciplinaire peuvent permettre la création et la maintenance d'une énorme majorité de fistules natives à l'avant-bras chez les malades dialysés incidents, diabétiques et obèses inclus.

AD032

Affiche Dialyse

La dialyse péritonéale : clé de voûte du développement de la dialyse en Afrique subsaharienne ?

A. Niang, S.M. Seck, R. Amraoui, M. Cisse, M.K. Diop, B. Diouf
Service de néphrologie et dialyse, hôpital Aristid-le-Dantec, Dakar, Sénégal

Introduction. - La dialyse péritonéale (DP) est une technique complémentaire à l'hémodialyse dans le traitement de suppléance de l'insuffisance rénale chronique (IRC). Elle n'était pas encore utilisée dans cette indication en Afrique subsaharienne du fait des difficultés techniques et la hantise des infections péritonéales.

Patients et méthodes. - Notre expérience pilote porte sur une période de 37 mois de mars 2004 à avril 2007, incluant tous les patients en IRC terminale traités par DP soit Vingt et neuf (29) patients (15 hommes et 14 femmes).

Résultats. - L'âge moyen était de 48 ans avec des extrêmes de 20 et 78 ans. La néphropathie initiale était une néphropathie diabétique dans 9 cas, néphroangiosclérose dans 8 cas, hyalinose segmentaire et focale dans 2 cas, glomérulonéphrite chronique indéterminée dans 2 cas, IRA du post-partum dans un cas, une polykystose rénale dans un cas et IRC de cause indéterminée dans 6 cas. Les malades étaient autonomes dans 60 % des cas au début de la dialyse péritonéale. Le système DPCA double poche a été prescrit dans 74 % des cas et la DPA Homechoice dans 26 % des cas. Dix sept cas de péritonites ont été observés depuis l'ouverture, dominés par les péritonites à bacilles Gram négatif (6 cas) et les péritonites à culture négative (7 cas). Au cours des 12 derniers mois, le taux de péritonites est de 31 mois x patients / péritonites.

Discussion. - L'évolution des péritonites a été favorable dans tous les cas sauf dans 2 cas de péritonite à Pseudomonas A. Ayant entraîné un choc septique fatal dans un cas et l'ablation du cathéter dans l'autre et une péritonite à Candida A. Motivant l'ablation du cathéter et le transfert en hémodialyse. Sept cas de décès étaient notés soit 24 % dont un liée à la DP (par péritonite).

Conclusion. - La DP est une technique de suppléance rénale parfaitement réalisable en Afrique subsaharienne, où l'accès à l'hémodialyse reste encore limité aux grandes villes.

AD033

Affiche Dialyse

Le BNP, un outil utile pour estimer le volume extracellulaire des patients hémodialysés

C. Chazot ^a, G. Jean ^a, J.-C. Terrat ^b, T. Vanel ^a,
C. Lorriaux ^a, B. Mayor ^a, J.-M. Hurot ^a, B. Charra ^a

^a Service d'hémodialyse-néphrologie, centre de rein artificiel, Tassin, France ; ^b Service d'hémodialyse, centre de rein artificiel, Tassin, France

Introduction. - La recherche du poids sec en hémodialyse (HD) est une préoccupation constante du néphrologue. La mesure du volume extracellulaire (VEC) n'est pas simple en routine et les indicateurs cliniques largement

utilisés ne sont pas toujours sensibles. Le « brain natriuretic peptide » (BNP) est un peptide natriurétique provenant des cavités ventriculaires cardiaques sensibles à la contrainte d'étirement. La bio-impédance mesure le volume extracellulaire (VEC) et l'eau intracellulaire (VIC), reflet de la masse cellulaire. Nous avons évalué chez des patients en HD la relation entre le rapport VEC/VIC et le taux de BNP pour juger de l'utilisation potentielle de ce dernier comme marqueur de l'excédent de VEC.

Patients et méthodes. - Nous avons étudié de manière transversale chez 60 patients hémodialysés (HD) ($72,2 \pm 11,3$ ans ; HD depuis 89,5 mois (extrêmes : 2,6-357,9 mois) ; F/H = 28/32 ; diabétiques = 25 %) au branchement de la dialyse de milieu de semaine les paramètres suivants : BNP (kit Bayer®), VEC et VIC (Impédancemètre multifréquence Hydra 4200®, Xitron, États-Unis), la noradrénaline (NA), albumine, préalbumine, CRP, pression artérielle (PA) pré-dialytique systolique, diastolique, moyenne, pulsée, la prise de poids interdialytique (% du poids de corps), indice de masse corporelle (IMC) calculé à partir du poids sec prescrit.

Résultats. - Le BNP est retrouvé en moyenne à $562,4$ ng/L (extr : 16,8-4303,7) et est corrélé significativement avec le rapport VEC/VIC ($r = 0,43$; $p = 0,0008$), la préalbumine ($r = -0,31$; $p = 0,019$) et la CRP ($r = 0,27$; $p = 0,04$). Le rapport VEC/VIC est retrouvé corrélé, outre au BNP, à l'âge ($r = 0,31$; $p = 0,021$). Aucune corrélation n'est retrouvée avec les données de PA. Si l'on sépare les patients en deux groupes selon la médiane du BNP (348 ng/L), le groupe élevé a une ancienneté en dialyse plus importante (118,3 vs 60,6 mois ; $p = 0,23$), un rapport VEC/VIC plus élevé (1,05 vs 0,91 ; $p = 0,014$), un taux d'albumine (32,4 vs 35,4 g/l ; $p = 0,008$) et de préalbumine (0,25 vs 0,33 g/l ; $p < 0,0001$) plus bas.

Discussion. - Ces données vont dans le sens d'une association entre le BNP et l'inflation de VEC mesurée par bio-impédance et exprimé par le ratio VEC/VIC. Les relations inverses retrouvées entre le BNP et les marqueurs nutritionnels soulignent le risque accru de surcharge hydrosodée chez les patients dénutris par perte progressive de masse grasse et de masse maigre qui peut échapper au clinicien. Ainsi, en l'absence de signes cliniques objectifs cliniques de surcharge hydrosodée, le taux de BNP élevé peut être un indicateur de VEC excessif.

Conclusion. - Ces données incitent à l'étude prospective du BNP et de ses variations comme marqueur du volume extracellulaire et d'adaptation du poids sec.

AD034

Affiche Dialyse

Un an d'analyse de morbi-mortalité chez les patients dialysés (hémodialyse ou dialyse péritonéale)

R. Galland ^{a,*}, P. Hallonet ^b, C. Denicola ^b, A. Caillette Beaudoin ^b

^a Service d'hémodialyse, Caly dial, Vienne, France ;

^b Service de dialyse, Caly dial, Vienne, France

Introduction. - Dans le cadre de l'évaluation des pratiques professionnelles, nous avons mis en place une analyse de morbi-mortalité chez les patients atteints d'IRCT traités par hémodialyse (HD) ou dialyse péritonéale (DP). Les objectifs : analyser toute complication mortelle et certaines complications morbides préalablement définies, pour une amélioration continue de la qualité de soins ; s'interroger sur le caractère potentiellement évitable de l'évènement et de sa gravité ; répondre aux exigences du manuel d'accréditation de la V2.

Patients et méthodes. - Création d'un outil spécifique morbi-mortalité sur un logiciel de gestion des connaissances de l'établissement avec une fiche de recueil d'événements sentinelles et d'évaluation. Organisation des réunions avec un calendrier annuel et un médecin référent. Tout décès doit faire l'objet d'une analyse.

L'étude a porté sur 195 patients pris en charge en HD (132) ou DP (63) entre le 01/01/06 et le 31/12/06 ; d'âge moyen $63,9 \pm 15,7$ ans, durée moyenne en traitement $51,9 \pm 105,4$ mois (HD : $66,4 \pm 125,2$, DP : $21,3 \pm 16,3$ mois).

Résultats. - 103 événements de morbi-mortalité ont été recensés chez 78 patients (38 HD, 40 DP) d'âge moyen $72,8 \pm 12,2$ ans. 25 d'entre eux ont eu plusieurs événements. Durée moyenne d'hospitalisation $10,2 \pm 11,8$ jours (0 - 54).

24 patients (12,3 %) sont décédés (12 en HD et 12 en DP) ; les causes de décès : cardiovasculaires 11, infectieuses 4, néoplasiques 5, autres 5.

Discussion. - L'évènement a été jugé évitable dans 38 cas et non évitable dans 65 cas.

Les morbidités évitables et graves ont été identifiées et ont fait l'objet d'une recherche bibliographique et d'actions correctrices surtout organisationnelles, par l'équipe médicale.

Conclusion. - La revue de morbidité mortalité a permis de mettre en évidence des événements graves et évitables, la mise en place de protocoles et d'actions pour éviter leurs récurrences, de dynamiser l'équipe médicale. Cette analyse a confirmé les événements cardiovasculaires comme première cause de décès des patients dialysés.

Causes des hospitalisations	Cardiovasculaires n = 27	Infectieux n = 31	Rhumato n = 8	Adéquation épuration n = 6	Cancer n = 5	Autres n = 25
Évitable	6/27	19/31	1/8	4/6	0/5	8/25
Gravité 1	10	17	5	4	0	14
Gravité 2	17	13	2	2	5	9

AD035

Affiche Dialyse

La sous dialyse constitue un risque d'inflammation surajouté chez l'hémodialysé chronique

M. El M'Barki Kadiri^{a,*}, D. Kabbaj^b, M. Benyahia^b, M. Asserraji^b, T. Atif^b, Z. Oualim^b

^a Service de néphrologie-dialyse et transplantation rénale, centre hospitalier Lyon-Sud, Lyon, France ; ^b Service de néphrologie et hémodialyse, hôpital militaire, Rabat, Maroc

Introduction. - Une durée suffisante d'hémodialyse hebdomadaire constitue l'un des principaux facteurs d'une hémodialyse adéquate. Une durée de 12 heures par semaine réparties en 3 séances de 4 heures est considérée comme la durée optimale permettant une suppléance adéquate. En deçà de cette durée les hémodialysés chroniques sont exposés aux risques d'inflammation, malnutrition et athérosclérose. L'objectif de notre travail est de déterminer l'influence de la sous dialyse sur les marqueurs biologiques d'inflammation, malnutrition et athérosclérose.

Patients et méthodes. - L'étude a intéressé 37 patients. Ont été exclus les patients hémodialysés dans le cadre d'une insuffisance rénale aiguë. Le critère de regroupement était une durée d'hémodialyse < 12 heures. Les marqueurs biologiques d'inflammation étaient (CRP, transferrine), malnutrition (Indice de Masse Corporelle ou IMC, albumine, préalbumine et masse grasse ou FM calculée par la DEXA) et athérosclérose (cholestérol). L'analyse des variables quantitatives a été réalisée par le test non paramétrique U de Mann-Whitney.

Résultats. - Le groupe sujet de l'étude comprenait 17 femmes et 20 hommes. La moyenne d'âge était 50.2±15 ans. 14 patients sur 37 soit 38 % sont hémodialysés moins de 12 heures par semaine. Chez cette population sous dialysée il a été noté une augmentation de la CRP 14 ±13 vs 7.9 ± 10 mg/l ($p = 0,02$), une diminution de la transferrine 1.8 ± 0.6 vs 2.2 ± 0.5 g/l ($p = 0,017$), de l'albumine 35 ± 5 vs 40 ± 5 g/l ($p = 0,013$) et de la préalbumine 230 ± 70 vs 288 ± 90 mg/l ($p = 0,045$). Par contre la diminution de l'IMC, de la FM et l'hypercholestérolémie n'étaient pas significatives.

Discussion. - Cette étude a retrouvé une prévalence élevée de la sous dialyse de 38 %. Cette proportion de sous dialysés est donc exposée à un risque important de morbi-mortalité, par accentuation de l'inflammation, la malnutrition et l'athérogenèse accrue. Notre étude a permis de mettre l'accent sur l'influence de la sous dialyse sur ces facteurs de co-morbidité connus chez l'hémodialysé chronique. Il s'agit de l'inflammation objectivée par une CRP élevée et une transferrine basse associée à une diminution de l'albumine et de la préalbumine. Par contre l'IMC, la masse grasse et l'hypercholestérolémie n'étaient pas influencés significativement par la sous dialyse selon notre étude.

Conclusion. - Dans notre série de 37 patients HD chroniques 14 sont hémodialysés moins de 12 heures par semaine soit 38 %. Les paramètres perturbés de manière significative par la sous dialyse sont la CRP, la transferrine, l'albumine et la préalbumine.

Pour en savoir plus

- [1] Francesco Locatelli¹, Umberto Buoncristiani², Bernard Canaud³, Hans Köhler⁴, Thierry Petitclerc⁵ and Pietro Zucchelli⁶ : Dialysis dose and frequency. *Nephrol Dial Transplant* 20 : 285-296, 2005.
- [2] Mann NK, Touam M, Jungers P : Dialyse adéquate et équilibre nutritionnel. *L'hémodialyse de suppléance* 58-71, 2003.

AD036

Affiche Dialyse

La dialysance ionique : un outil efficace pour prévenir la thrombose des abords vasculaires en hémodialyse

M. Hanoy, F. Le Roy, O. Drouineau, C. Freguin, M. Godin
Service de néphrologie, dialyse, transplantation rénale, CHU Rouen, Rouen, France

Introduction. - L'abord vasculaire (AV) est le talon d'Achille du patient hémodialysé. Les K/DOQI recommandent la détection des sténoses par la mesure répétée du débit de l'abord vasculaire (Q AV). La dialysance ionique (DI) permet la mesure de la dose de dialyse délivrée au patient à chaque séance de dialyse. Le but de notre étude est d'évaluer la capacité de la DI à prévenir la thrombose des AV.

Patients et méthode - Il s'agit d'une étude prospective monocentrique, observationnelle sur 4 ans réalisée chez les patients en hémodialyse chronique porteurs d'un AV natif. Deux périodes ont été comparées. Lors de la première période (P1), la stratégie de surveillance était basée sur l'examen clinique, l'analyse de dysfonctionnements des AV en cours de séance et la mesure de la dose de dialyse délivrée par la DI. La mesure du Q AV n'était pas réalisée systématiquement mais uniquement en cas de baisse des doses de dialyse ou de dysfonctionnement majeur de l'AV. Une fistulographie était réalisée si le Q AV était inférieur à 500 ml/min. Lors de la seconde période (P2), la stratégie de surveillance reposait uniquement sur la mesure de la dose de dialyse délivrée (KT) évaluée par la DI. Si le KT baissait de 10 % par rapport aux valeurs d'un référentiel, une fistulographie était réalisée. Les événements thrombotiques étaient l'objectif primaire de l'étude. Le taux de fistulographie était étudié.

Résultats. - 180 patients ont été inclus sur 48 mois. 169 patients avaient une fistule artério-veineuse native (FAV) et 11 patients un abord vasculaire prothétique (PTFE). Pendant P1, 117 patients ont été observés. 48 patients ont eu une fistulographie. 4 thromboses sont survenues. Le taux de thrombose était de 0,067 par année et par patient (0,06 et 0,16 pour les FAV et PTFE respectivement). Le taux de fistulographies/an/patient était de 0,86. Pendant P2, 114 patients ont été observés. 56 patients ont eu une fistulographie. 2 thromboses sont survenues. Le taux de thrombose était de 0,019 par année et par patient (0,021 et 0 pour les FAV et PTFE respectivement). Le taux de fistulographies/an/patient était de 1,28.

Discussion. - Les DOQI ont érigé les épisodes thrombotiques au rang d'indicateurs de qualité de traitement. La mesure répétée des débits présente des inconvénients techniques, logistiques et financiers. La problématique n'est pas tant de dépister toutes les sténoses mais celles reten-

tissant sur le débit d'épuration et exposant au risque de thrombose. La surveillance des AV par la DI à chaque séance permet d'atteindre les cibles fixées par les DOQI.

Conclusion. - L'utilisation de la DI permet une surveillance facile des AV à chaque séance de dialyse sans coût supplémentaire. La surveillance par la mesure des doses de dialyse grâce à la DI semble être une méthode aussi efficace que la mesure répétée du débit des AV.

AD037

Affiche Dialyse

Le « cahier intelligent » : un outil simple de, télémedecine en dialyse péritonéale (DP) - démonstration et premiers résultats

A. Caillette-Beaudoin ^{a,*}, C. Denicola ^b, R. Galland ^b, P. Hallonet ^a, P. Trolliet ^c, M. Labeuw ^c

^a Service de dialyse, calydial, Vienne, France ; ^b Service de dialyse, Calydial, Lyon, France ; ^c Service de néphrologie, centre hospitalier Lyon-Sud, Pierre-Bénite, France, * Auteur correspondant.

Introduction. - La télémedecine permet la prise en charge précoce des incidents en DP. Des solutions sont développées qui restent onéreuses, et complexes pour les patients peu habitués à l'informatique.

Matériels et méthodes. - Nous présentons *en temps réel* une application de transmission de données médicales, simple, fiable, utilisable par tout patient, permettant la consultation des données par médecins et infirmières, sans outil informatique et sans formation. Il s'agit d'un « cahier intelligent », développé par France Télécom avec un stylo muni d'une caméra enregistrant l'écriture. Après enregistrement, le formulaire est transmis via un téléphone mobile à une application, qui génère une image transmise par courriel. Nous avons créé le formulaire « cahier de dialyse, » en rajoutant "Rien A Signaler", "A voir," Urgent "(si urgence<24H : application des procédures classiques). Chaque jour, les données sont visées par l'infirmier de DP qui signale les incidents au néphrologue.

Résultats. - Du 01/07/06 au 31/12/06 10 stylos ont permis de suivre 15 patients : 5 autonomes, 10 avec IDE libéraux. 15 fiches ont été adressées journalièrement. 12 ont été cotées « urgent », 10 % ont été cotées « A voir », pour les problèmes de tension, poids ou émergence. Cinq patients ont débuté la DP avec 17 ajustements sur la concentration des poches en glucose, le poids, la compréhension des prescriptions. 3 patients ont été suivis en sortie d'hospitalisation, avec 11 réajustements de prescription (poids), 7 patients suivis par IDE ont eu 15 interventions pour conseils sur des soins d'émergence, et adaptation des concentrations. Les formulaires "Urgent" ont toujours été précédés d'un appel téléphonique.

Discussion. - L'appropriation de l'outil par les patients et les IDE libéraux a été excellente liée à la simplicité d'utilisation (100 % des personnes opérationnelles en 15 mn), et à la sécurité procurée. Un formulaire a été rajouté pour la gestion des stocks pharmacie. Le coût de la technique reste acceptable : 150 € d'investissement, et 37€/mois financés en partie par les MIGAC.

Conclusion. - L'évolution se fait vers le développement d'une application simple qui permettra d'intégrer des don-

nées numériques dans le dossier médical du patient rendant possible le traitement informatique automatique des alertes, et de mettre ainsi l'outil à disposition de tous les dialysés à domicile.

AD038

Affiche Dialyse

PHF Lympha (Paired Hémodiafiltration) versus hémodialyse bicarbonate conventionnelle : balance sodée et symptomatologie

C. Piekarski ^a, V. Joyeux ^b, L. Juillard ^c, M. Souid ^d, J.-M. Hardin ^e, P. Fournier ^f, J.-L. Renaux ^g, L. Mercadal ^h

^a Service des affaires scientifiques, Bellco Sorin, Antony, France ; ^b Service de néphrologie, CHU Pontchaillou, Rennes, France ; ^c Service d'hémodialyse, hôpital Edouard-Herriot, Lyon, France ; ^d Service de médecine interne-néphrologie-hémodialyse, centre hospitalier intercommunal, Poissy, France ; ^e Service d'hémodialyse, centre hospitalier, Soisson, France ; ^f Service d'hémodialyse, hôpital privé de l'ouest parisien, Trappes, France ; ^g Service des affaires scientifiques, Bellco Sorin, Mirandola, Italie ; ^h Service d'hémodialyse, groupe hospitalier de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France

Introduction. - La tolérance de la PHF Lympha (Paired HemodiaFiltration), hémodiafiltration avec dialysat ultrapur sans acétate utilisant un dialyseur double-chambre est comparée avec celle de l'hémodialyse conventionnelle au bicarbonate avec acétate (HD) en fonction des transferts de sodium dans une étude randomisée.

Matériels et méthodes. - Après une période de stabilisation de 4 semaines en HD, 864 séances ont été réalisées chez 24 patients selon 2 périodes de 36 séances consécutives : PHF-HD, ou HD-PHF selon la randomisation (PHF mode prédilution, infusion 10 l/h).

Résultats. - La tolérance est comparable pour les hypotensions symptomatiques (20 ± 4 % en HD vs 24 ± 4 % en PHF), pour les crampes ($1,5 \pm 0,7$ % en HD vs $2,9 \pm 1,1$ % en PHF) et les vomissements ($0,5 \pm 0,4$ % en HD vs $2,1 \pm 1$ % en PHF) ; mais on note une augmentation de leur fréquence au fil de la période de PHF, de même que la natrémie avant séance. Un modèle théorique de calcul des transferts instantanés de sodium selon les gradients du sodium plasmatique (NaP) et du dialysat (NaD) dans les 2 techniques apporte une partie des réponses.

Discussion. - L'augmentation progressive des natrémies avant séance au cours de la PHF explique peut-être la tendance à l'augmentation de fréquence de problèmes de tolérance parallèlement puisque les transferts sodés sont particulièrement impliqués dans les mouvements d'eau entre les secteurs extracellulaire et intracellulaire. Ils peuvent expliquer un certain nombre des hypovolémies et des manifestations d'hyperhydratation intracellulaire. Les transferts de sodium dépendent du gradient du sodium entre le dialysat (NaD) et le plasma (NaP) ou plus exactement du NaP diffusible (cf. Effet Donnan). La diffusion dépend du signe du gradient (NaP - NaD). Des algorithmes théoriques permettent d'estimer les transferts instantanés par diffusion de sodium en fonction de ce gradient. Ainsi, la différence de ces transferts instantanés en PHF par rapport à l'HD est d'autant plus grande que le gradient (NaP-NaD) est impor-

tant. Si ce gradient est positif (patient "hypernatrémique") il y a une perte de Na par diffusion beaucoup plus importante en PHF qu'en HD ; il faut donc augmenter la conductivité en PHF pour réduire ce gradient. A l'inverse, si ce gradient (NaP-NaD) est négatif, il y a un apport de Na par diffusion beaucoup plus important en PHF qu'en HD : il faut donc diminuer la conductivité en PHF pour réduire ce gradient et les transferts de sodium.

Conclusion. - Pour un même gradient (NaP-NaD) la conductivité du dialysat doit être adaptée selon qu'on utilise la PHF ou l'HD conventionnelle. Le modèle théorique d'évaluation du transfert de sodium selon la technique doit être validé par des études ultérieures.

Pour en savoir plus

[1] Pedrini L et al. Contrib Nephrol. Basel, Karger, 2002 ; vol 137, pp 344-349.

AD039

Affiche Dialyse

Traitement du choc septique par couplé plasma filtration adsorption (CPFA) : première application clinique en France septic shock treatment by coupled plasma filtration adsorption (CPFA)

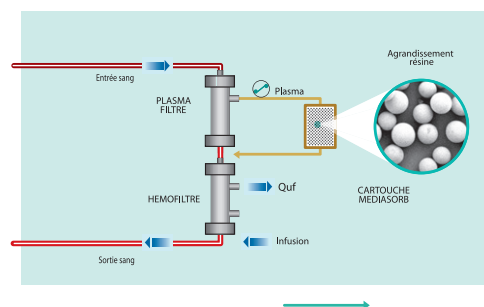
C. Piekarski ^{a,*}, T. Rimmelé ^b, M. Page ^b, M.-C. Maître ^c, J.-L. Renaux ^d

^a Service des affaires scientifiques, Bellco Sorin, Antony, Italie ; ^b Service de réanimation, pavillon P, hôpital Edouard-Herriot, Lyon, France ; ^c Service de marketing, Bellco Sorin, Antony, Italie ; ^d Service des affaires scientifiques, Bellco Sorin, Mirandola, Italie

* Auteur correspondant.

Introduction. - Un des mécanismes de la physiopathologie du choc septique est la libération excessive de cytokines pro- et anti-inflammatoires. Afin de moduler cette réponse inflammatoire, nous avons testé une technique appelée CPFA associant une adsorption sur plasma de ces cytokines via une résine hydrophobe à une hémofiltration. La CPFA est une nouvelle thérapie adjuvante du choc septique agissant par élimination des médiateurs inflammatoires en excès. Nous rapportons ici la première application clinique française de cette technique déjà utilisée à l'étranger.

Patients et méthodes. - Un patient de 80 ans a développé un choc septique, départ urinaire, avec défaillance multi-viscérale (hémodynamique, rénale et respiratoire). Le patient a bénéficié d'une antibiothérapie, d'un remplissage vasculaire, d'une ventilation mécanique, d'un traitement vasopresseur (amines) et de 4 séances de CPFA d'une durée de 10h chacune. Entre les séances, le patient était placé en hémofiltration continue seule. Les paramètres de la CPFA étaient : Débit sang = 150 ml/min, débit plasmatique = 15 % du flux sanguin et débit d'ultrafiltration = 1500 ml/h, sans perte de poids.



Résultats. - La dobutamine était diminuée de 6 à 2,5 µg/kg/min durant la première séance de CPFA et arrêtée durant la seconde. La noradrénaline était diminuée de 0,8 à 0,2 µg/kg/min durant la troisième séance et stoppée à la quatrième. Initialement, le taux de CRP est de 252 mg/L et la procalcitonine à 312 µg/L. Après la quatrième séance de CPFA, CRP = 19 mg/L et procalcitonine = 22 µg/L. Le patient s'est amélioré sur le plan respiratoire et la récupération de la fonction rénale était complète en 2 semaines.

Discussion. - Nous avons observé une amélioration hémodynamique rapide et une diminution de l'état inflammatoire durant les séances de CPFA.

Conclusion. - La première expérience clinique de choc septique traité par CPFA en France confirme donc que cette technique peut être un traitement complémentaire efficace du choc septique.

AD040

Affiche Dialyse

Les performances dialytiques d'un nouveau dialyseur : Phylther

L. Juillard ^a, C. Piekarski ^{b,*}, J. Potier ^c, Y. Philips ^d, A. Santoro ^e, J.-L. Renaux ^f

^a Service d'hémodialyse, hôpital Edouard-Herriot, Lyon, France ; ^b Service des affaires scientifiques, Bellco Sorin, Antony, Italie ; ^c Service d'hémodialyse, Louis-Pasteur, Cherbourg, France ; ^d Service d'hémodialyse, Ifac, Marche, Belgique ; ^e Service d'hémodialyse, Policlinico S.Orsola-Malpighi, Bologna, Italie ; ^f Affaires Scientifiques, Bellco Sorin, Mirandola, Italie

* Auteur correspondant.

Introduction. - Le dialyseur PHYLTER (Bellco/Sorin Renal Care) est produit avec une nouvelle membrane polyphénylène (PPE, PUREMA®) qui présente une distribution homogène de la taille des pores, la présence de centres actifs et un coefficient d'ultrafiltration constant. Le but de cette étude est de quantifier l'épuration effective des molécules de bas (urée, créatinine, phosphates) et moyen poids moléculaire (bêta2-microglobuline) et la perte d'albumine lors de l'utilisation de PHYLTER chez l'homme en hémodialyse standard.

Matériels et méthodes. - Les clairances de l'urée, de la créatinine, du phosphore et de la bêta2 microglobuline sont mesurées à 30 et 240 min dans une étude multicentrique prospective incluant des patients hémodialisés chroniques. Le dialyseur utilisé est le PHYLTER, 1.7 m², stérilisation gamma. Le temps de traitement est de 4 heures, le débit sanguin moyen > 300 ml/min, le débit de dialysat à 500 ml/

min. La perte d'albumine au cours de la séance est mesurée par échantillonnage continu du dialysat (Quantispa).

Résultats. - Les données de 77 séances, obtenues chez 46 patients dans 4 centres ont été analysées. Les clairances (ml/min) obtenues pour l'urée, la créatinine et le phosphore sont à 30 min : 258 ± 5 , 199 ± 3 , 241 ± 4 , respectivement ; à 240 min : 259 ± 7 , 193 ± 6 , 228 ± 5 . Les clairances de la bêta2-microglobuline sont de 96 ± 8 ml/min à 30 min et de 97 ± 9 ml/min à 240 min.

	Urée	Créatinine	Phosphate	Bêta2-microglobuline
RR (%) \pm SEM	71 ± 1	66 ± 1	56 ± 1	61 ± 1
Nb de séances	65	52	65	75

La perte moyenne d'albumine dans le dialysat collecté est de $0,75 \pm 0,12$ g/séance (n = 19).

Discussion. - La membrane PPE de la famille PUREMA® montre une épuration efficace des petites et moyennes molécules, comparable aux dialyseurs les plus performants. L'épuration obtenue est supérieure à celle obtenue avec le BSL816G Bellco ($1,6 \text{ m}^2$), respectivement, en ml/min : 229, 173 et 207 et RR bêta2-microglobuline = 61 %.

Conclusion. - La membrane PPE de la famille PUREMA® est une nouvelle membrane de dialyse efficace en hémodialyse standard courante. Les pertes réduites d'albumine observées suggèrent que cette membrane puisse être utilisée avec sécurité en hémodiafiltration.

AD041

Affiche Dialyse

Valeur de référence des marqueurs tumoraux ACE, CA 125, CA 19-9 chez les patients hémodialysés chroniques

L. Mercadal ^{a,*}, S. Cormont ^b, S. Hacini ^c, M. Venditto ^d, G. Deray ^e

^a Service de néphrologie, groupe hospitalier de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France ; ^b Service de biologie, CHU de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France ; ^c Service de néphrologie, CHU de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France ; ^d Service de néphrologie, GHU de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France ; ^e Service de néphrologie, groupe hospitalier de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France

* Auteur correspondant.

Introduction. - Les marqueurs tumoraux ACE, CA 19-9 et CA 125 sont fréquemment élevés chez les patients hémodialysés chroniques, avec un taux de faux positif de 30 à 50 % dans la littérature. Pour la surveillance thérapeutique des patients hémodialysés atteints de cancer, la détection des récurrences, nous nous sommes demandés s'il était possible de définir des valeurs de référence dans cette population. Nous avons conduit une étude chez des patients hémodialysés chroniques sans néoplasie connue pour savoir si une valeur de référence définie par le 95^e percentile pouvait être retenue.

Patients et méthodes. - 105 dosages de chaque marqueur ont été réalisés chez 77 patients (Immulite 2000, DPC). Pour les valeurs hautes, les marqueurs étaient contrô-

lés au moins deux fois. Tous les patients ont eu un suivi d'au moins 6 mois après le dosage.

Résultats. - Le taux de faux positif est concordant avec la littérature (tableau 1). Le 95^e du CA 125 et du CA 19-9 sont respectivement 5 fois et 9 fois supérieur à la valeur de référence des sujets sains. Quelques valeurs de CA 125 très élevées étaient en rapport avec un état de surcharge hydro sodée et ont diminué après déplétion. Le 95^e de l'ACE est 2.5 fois plus élevé que la valeur de référence des sujets sains et

Table 1. Résultats

	CEA ng/ml	CA125 ng/ml	CA199 U/ml
Moyenne \pm écart type	$4,7 \pm 3,9$	$50,2 \pm 120,2$	$27,4 \pm 49,9$
intervalle	0,8 - 21	< 1 - 722	< 2,5 - 389
Taux faux positifs	34 %	33 %	22 %
médiane	3,6	11,3	8,66
95 ^e percentile	12,7	119	294
Valeur de référence	< 5	< 21	< 33

Discussion. - Aucune autre étude ne s'est appliquée à définir le 95^e percentile. La valeur seuil de l'ACE des patients hémodialysés chroniques pourrait être de 13 ng/ml, valeur dans une zone commune pour les élévations de l'ACE non spécifique de cancer. Aucune valeur de référence ne peut être définie pour le CA 125 et le CA 19-9.

Conclusion. - Une valeur seuil de 13 ng/ml est proposée pour l'ACE.

AD042

Affiche Dialyse

Diagnostic d'une charge sodée par la surveillance de la conductivité plasmatique mesurée en séance de dialyse

L. Mercadal ^{a,*}, N. Renault ^a, A. Servais ^a, M. Venditto ^a, C. Isnard-Bagnis ^a, T. Petitclerc ^b, G. Deray ^a

^a Service de néphrologie, groupe hospitalier de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France ; ^b Service de néphrologie, Aura Paris, Paris, France

Introduction. - Le thiosulfate de sodium a été proposé dans le traitement des artériopathies distales calcifiées des patients hémodialysés chroniques. La formule du thiosulfate est $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$. La dose proposée est de 25 g/ $1,73 \text{ m}^2$ soit un apport de 6 g de sodium. Cette quantité n'est pas signalée sur le produit et a été recalculée via la formule du produit et le poids moléculaire de ces différents constituants.

Patients et méthodes. - Deux patients hémodialysés souffrant d'artériopathie distale calcifiée sans recours chirurgical ou angioplastique ont bénéficié de l'introduction de thiosulfate dans notre centre.

Résultats. - La surveillance par le personnel infirmier entraîné a permis une détection précoce de l'apport significatif de sodium sur l'aspect de la courbe de conductivité plasmatique pendant l'infusion du produit (figure 1). Les moyennes des conductivités plasmatiques des 2 patients pendant les 10 séances avant thiosulfate et 10 séances sous

thiosulfate ont confirmé l'augmentation de la conductivité plasmatique sous thiosulfate : 13.97 et 14.06 mS/cm fin de séance sans thiosulfate pour les 2 patients respectivement versus 14.51 et 14.31 mS/cm fin de séance avec thiosulfate. La conductivité du dialysat a par la suite été diminuée.

Discussion. - La surveillance de la conductivité plasmatique permet de détecter des modifications d'apport sodé de nos patients dialysés ce qui permet d'adapter la conductivité du dialysat.

Conclusion. - Le thiosulfate impose de diminuer la conductivité du dialysat pour contrebalancer l'apport sodé. La quantité de sodium devrait figurer sur les flacons.

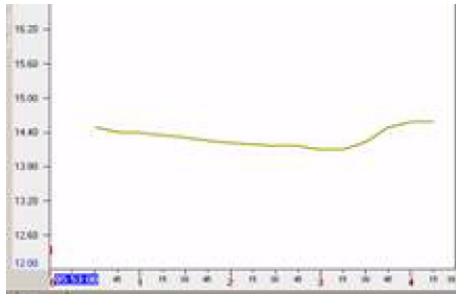


Fig. 1. Conductivité plasmatique pendant une séance avec perfusion de 25 g de thiosulfate sur la dernière heure de dialyse

AD043

Affiche Dialyse

Maladie multikystique rénale acquise (MMRA) associée à une correction de l'anémie chez un patient noir africain dialysé

D.-A. Gnionsahe^{*}, D.-A. Lagou, W.-M. Tia, K.-A. N'Guessan
Service de néphrologie, CHU de Yopougon, Abidjan, Côte d'Ivoire

^{*} Auteur correspondant.

Introduction. - L'anémie est un facteur notable de morbidité et de mortalité chez les patients dialysés, l'utilisation de l'érythropoïétine (EPO) permet de traiter efficacement cette complication.

Patients et méthodes. - Le présent travail rapporte le cas d'un patient noir africain hémodialysé depuis 16 ans chez lequel le développement d'une MMRA s'est associé à une correction de l'anémie.

Résultats. - Il s'agit d'un patient ivoirien, noir africain, née en 1963. En 1987, il présente une HTA avec une IRC stade 1 (K/DOQI) [1]. En 1990, l'IRC atteint le stade 4 (K/DOQI) avec un taux d'hémoglobine à 7 g/dl, il est mis en hémodialyse en août 1990. L'évolution de 1990 à 2006 a été marquée par l'apparition d'une hyperparathyroïdie ; une MMRA avec de multiples kystes bilatéraux de diamètre variable (12 à 23 mm) siégeant surtout dans le cortex. Cette MMRA s'est accompagnée d'une correction de l'anémie sans apport d'EPO, le taux d'hémoglobine était de 13,2 g/dl en mars 2007 et l'hématocrite était de 41,2 %.

Discussion. - Décrite en 1977 par Dunnill et al. [2], les complications de la MMRA sont les hémorragies, les infections intrakystiques et surtout la cancérisation des kystes. Vertel et al. avait rapporté en 1967, une érythrocytose associée à un kyste solitaire du rein [3], les rapports entre l'érythropoïèse et la MMRA ne sont pas élucidés ; Mickisch

et al. ont rapporté en 1984 une polyglobulie chez deux patients atteints de MMRA [4]. Selon Vlahakos et al. [5], le développement des kystes accentuerait l'ischémie du tissu rénal, celle-ci stimulerait le système rénine-angiotensine qui stimulerait à son tour la production d'EPO. Peu de données existent sur la MMRA chez les noirs africains dialysés, selon Truong et al. [6], elle serait plus fréquentée chez les afro-américains.

Conclusion. - Les relations entre l'érythropoïèse et la MMRA mériteraient des études plus approfondies pour mieux comprendre la physiopathologie afin d'améliorer la prise en charge des patients atteints de cette complication.

Références

- [1] NFK, K/DOQI, Am. J. Kidney. Dis. 2002, 39 (2) Suppl 2 : S1-S246.
- [2] Dunnill. et al., J. clin. Path. 1977;30:868-77.

AD044

Affiche Dialyse

Caractéristiques et traitement de l'anémie chez L'hémodialysé non traité par l'érythropoïétine

L. Raies^{*}, M. Chermiti, E. Abderrahim, K. Zouaghi, H. Hedri, F. Ben Hamida, I. Helel, T. Ben Abdallah, F. Ben Moussa, H. Ben Maiz, A. Kheder

^a Service de médecine interne A, laboratoire santé 02, hôpital Charles-Nicolas, Tunis, Tunisie

Introduction. - Le but de ce travail est de préciser la prévalence et les caractéristiques de l'anémie et l'évaluation du statut martial dans une population de malades urémiques traités par hémodialyse périodique jamais traités par érythropoïétine.

Patients et méthodes. - Il s'agit d'une étude de prévalence ayant inclus des malades adultes régulièrement dialysés et non traités par érythropoïétine. La population étudiée est constituée de 577 hommes et de 493 femmes âgés en moyenne de 58±14 ans avec une ancienneté en dialyse de 5±3,9 ans. L'anémie est définie par une hémoglobine <11g/dl.

Résultats. - L'anémie est observée chez 84,2 % ; elle est de type normochrome normocytaire dans 63 % de cas et de type hypochrome microcytaire dans 2,35 % de cas seulement. Cette prévalence est de 91 % chez les dialysés depuis moins de 6 mois contre 75 % chez les dialysés depuis plus de 10 ans (p< 0,007). L'hémoglobine moyenne est de 8,6 g/dl chez les malades hémodialysés moins de 12 heures par semaine (p<0,0001). L'hémoglobine est bien corrélée au statut martial évalué sur le taux de coefficient de saturation de la sidérophiline (CS). La carence martiale, définie par un CS < 20 %, est observée chez 28,3 % de malades anémiques ; elle est jugée fonctionnelle chez plus du 1/3 de cas. Une macrocytose est observée chez 9,4 % de malades anémiques ; elle est souvent associée à une surcharge en fer. En dehors des transfusions pratiquées régulièrement chez la moitié des malades, 88 % reçoivent du fer, la voie intraveineuse est utilisée dans 1/3 de cas et 16 % de malades sont traités par la vitamine C.

Discussion. - L'anémie observée chez nos malades non traités par érythropoïétine est corrélée à la dose de dialyse et au statut martial. Le recours aux transfusions et le traitement martial non contrôlé exposent au risque de sur-

charge et nécessite une évaluation périodique du statut martial dont l'impact économique n'est pas négligeable par rapport au surcoût engendré par le traitement par érythropoïétine.

Conclusion. - L'anémie est fréquente chez nos malades dialysés, elle est souvent de type normochrome normocytaire et son traitement fait appel aux transfusions et au fer IV dont l'impact financier est à évaluer par rapport au coût des bio similaires de l'érythropoïétine.

AD045

Affiche Dialyse

Rôle de l'infection par le virus de l'hépatite C dans l'anémie du dialysé : étude cas témoins

L. Raies ^{a, b}, M. Chermiti ^a, K. Zouaghi ^a, E. Abderrahim ^a, H. Hedri ^a, F. Ben Hamida ^a, Y. Gorgi ^b, I. Helal ^a, T. Ben Abdallah ^a, F. Ben Moussa ^a, H. Ben Maiz ^a, A. Kheder ^a

^a Service de médecine interne A, laboratoire santé 02, hôpital Charles-Nicollé, Tunis, Tunisie ; ^b Service d'immunologie, hôpital Charles-Nicollé, Tunis, Tunisie

Introduction. - Le but de ce travail est d'évaluer l'impact de l'infection par le virus de l'hépatite C sur la prévalence et la gravité de l'anémie dans une population de malades dialysés non traités par l'érythropoïétine.

Matériels et méthodes. - Il s'agit d'une étude cas témoins comparant un groupe de 176 malades hémodialysés depuis une durée moyenne de 7,7 ans et infectés par le VHC (anticorps anti-HVC et PCR positifs) à un groupe de malades témoins hémodialysés non infectés par le VHC appariés au premier groupe quant à la nature de la néphropathie initiale et l'ancienneté en dialyse.

Résultats. - Globalement, la prévalence de l'anémie est de 80 % chez les malades HVC (+) contre 78,3 % chez les témoins HVC (-) (NS). L'hémoglobine moyenne est de 10,9 g/dl chez les malades HVC (+) contre 9,5 chez les malades HVC (-) ($p < 0,008$) ; aussi, la prévalence de l'anémie est plus élevée chez les diabétiques HVC (+) (87 % Vs 58 % ; $p < 0,02$).

Discussion. - Notre étude ne fait pas ressortir l'impact de la répllication du virus de l'hépatite virale C sur l'érythropoïèse. En fait, une augmentation de l'hémoglobine voire l'apparition d'une polyglobulie ont été rapportées chez des malades présentant des hépatites virales et seraient la conséquence d'une augmentation probable de la sécrétion d'érythropoïétine d'origine hépatique.

Conclusion. - L'impact de la répllication du virus de l'hépatite virale C sur la prévalence et la gravité de l'anémie n'est pas retrouvé chez nos malades dialysés non diabétiques.

AD046

Affiche Dialyse

Stabilité du taux d'hémoglobine chez les patients hémodialysés traités par epoetin bêta pendant un an (étude DiaNE)

M. Kessler ^a, P. Landais ^b, E. Canivet ^c, P. Bataille ^d, G. Brillet ^e, L. Yver ^f, D. Pau ^g, S. Koné ^g

^a Néphrologie, Hôpital Brabois, Nancy ; ^b Dim, Hôpital Necker, Paris ; ^c Hémodialyse, A.R.P.D.D., Reims ; ^d Néphrologie, Hôpital Docteur Duchenne, Boulogne Sur

Mer ; ^e Néphrologie, CH, Châteauroux ; ^f Néphrologie, Centre Hospitalier, Angoulême ; ^g Direction Médicale, Roche, Neuilly Sur Seine

Objectif. - Les Guidelines Européennes (EBPG 2004) recommandent de maintenir le taux d'hémoglobine (Hb) > 11 g/dl chez les patients hémodialysés (HD). Toutefois, l'Hb fluctue chez les patients HD traités par agent stimulant l'érythropoïèse (ASE).¹ Ce travail a pour but d'analyser la stabilité de l'Hb chez des patients HD traités pendant un an par epoetin beta.

Patients et méthodes. - L'analyse porte sur 499 patients de l'étude de cohorte française DiaNE (2003-2005)² traités par epoetin beta (68 % par voie sous-cutanée) à l'inclusion depuis > 6 mois puis les 12 mois suivants avec un recueil mensuel de l'Hb.

Résultats. - Les Hb moyennes et médianes restaient entre 11,3 et 11,5 g/dl pendant 12 mois avec des extrêmes en dehors de l'intervalle 11-13 g/dl (min = 5,7 g/dl ; max = 15,5 g/dl). La proportion de patients dont l'Hb était entre 11 et 13 g/dl était de 59 % à l'inclusion et de 61 % à 12 mois. Le taux d'Hb se maintenait entre 11 et 13 g/dl chez 16,2 % des patients pendant 6 mois et 6,4 % des patients pendant 12 mois. Le nombre de changements de dose d'epoetin et l'introduction ou l'arrêt du fer IV étaient significativement différents ($p < 0,05$) entre les patients dont l'Hb restait entre 11-13 g/dl et ceux sortant au moins une fois de cet intervalle.

Discussion. - L'Hb moyenne et médiane ne permettent pas de décrire correctement la stabilité du taux d'Hb d'une population de patients HD traités par ASE. Dans cette étude, 61 % des patients ont une Hb entre 11 et 13 g/dl à 1 an ; 16,2 % et 6,4 % des patients sont restés dans l'intervalle pendant respectivement 6 mois et 1 an. Ces résultats se comparent favorablement à ceux de Ebben et al. (6,5 % pendant 6 mois ; intervalle 11,0-12,5 g/dl).¹

Conclusion. - L'optimisation d'utilisation des ASE pourrait permettre d'améliorer la prise en charge de l'anémie des patients HD.

Références

- [1] Ebben J et al. Clin J Am Soc Nephrol 2006 ;1 :1205.
- [2] Kessler M et al. Nephrol Ther 2006 Oct ;2(5) :285.

AD047

Affiche Dialyse

Variabilité du taux d'hémoglobine chez les patients hémodialysés traités par epoetin beta pendant un an (étude DiaNE)

M. Kessler ^a, P. Landais ^b, E. Canivet ^c, P. Bataille ^d, G. Brillet ^e, L. Yver ^f, C. Hayem ^g, S. Koné ^g

^a Néphrologie, Hôpital Brabois, Nancy ; ^b Dim, Hôpital Necker, Paris ; ^c Hémodialyse, A.R.P.D.D., Reims ; ^d Néphrologie, Hôpital Docteur Duchenne, Boulogne Sur Mer ; ^e Néphrologie, CH, Châteauroux ; ^f Néphrologie, Centre Hospitalier, Angoulême ; ^g Direction Médicale, Roche, Neuilly-Sur-Seine

Objectif. - Des variations cycliques du taux d'hémoglobine (Hb) ont été rapportées¹ chez des patients hémodialysés (HD) traités par agents stimulant l'érythropoïèse (ASE).

Cette analyse a pour but de décrire la variabilité du taux d'Hb et de rechercher des facteurs explicatifs chez des patients HD traités pendant un an par epoetin beta.

Patients et méthodes. - L'analyse porte sur 499 patients de l'étude de cohorte française DiaNE (2003-2005) ² traités par epoetin beta (68 % par voie sous-cutanée) à l'inclusion depuis > 6 mois puis les 12 mois suivants avec un recueil mensuel de l'Hb. La variabilité a été décrite par les variations d'Hb d'amplitude >1,5 g/dl et de durée >8 semaines (= excursions).¹

Résultats. - A un an, 61 % des patients avaient une Hb entre 11 et 13 g/dl, 16,2 % des patients restaient dans cet intervalle pendant 6 mois et 6,4 % pendant 1 an. 71 % des patients présentaient des excursions de l'Hb, avec en moyenne (\pm SD) $1,7 \pm 0,8$ excursions par an. Parmi ces patients, 31 % n'avaient que des excursions ascendantes, 22 % que des descendantes, et 47 % les deux. Les excursions ascendantes avaient en moyenne (\pm SD) une amplitude de $2,8 \pm 1,0$ g/dl, une durée de $14,7 \pm 4,7$ semaines et une vélocité (amplitude/durée) de 0,20 g/dl/semaine. Les excursions descendantes avaient en moyenne (\pm SD) une amplitude de $-2,6 \pm 0,9$ g/dl, une durée de $14,5 \pm 4,6$ semaines et une vélocité de $-0,20$ g/dl/semaine. Des analyses sont en cours pour préciser les facteurs explicatifs, notamment l'influence du traitement par ASE et du traitement martial.

Discussion. - Dans cette étude, les excursions sont moins fréquentes et nombreuses par patient/an que celles rapportées par Fishbane (USA).¹ Elles sont plus longues, un peu plus amples mais avec une vélocité moindre.

Conclusion. - La variabilité de l'Hb est un phénomène fréquent. Des études complémentaires sont nécessaires pour préciser ses conséquences cliniques et l'influence du traitement par ASE.

Références :

- [1] Fishbane S et al. *Kidney International* 2005;68:1337.
[2] Kessler M et al. *Nephrol Ther* 2006 Oct ;2(5):285.

AD048

Affiche Dialyse

Péritonite Encapsulante : Tamoxifène et/ou Chirurgie ? A propos de trois cas

F. Alenabi ^a, S. Genestier ^b, F. Chantrel ^c, C. Preisig ^d, P. Petitjean ^e, B. Faller ^a

^a Néphrologie - Hemodialyse, Hôpital de Pasteur, Colmar ;
^b Néphrologie-Hemodialyse, Hôpital de Pasteur, Colmar ;
^c Néphrologie et Hémodialyse, Hôpital de Pasteur, Colmar ;
^d Néphrologie-Dialyse, Centre Hospitalier de Mulhouse, Mulhouse ;
^e Néphrologie Dialyse, Centre Hospitalier de Mulhouse, Mulhouse

Introduction. - La péritonite encapsulante (PE) est une complication rare mais redoutable de la dialyse Péritonéale (DP).

Patients et méthodes. - Nous rapportons trois cas de PE chez les patients traités par DP, chez lesquels un traitement par Tamoxifène et/ou chirurgie a été entrepris.

Cas 1 : M. H 26 ans, greffé rénal en 2000 après deux ans de DP (IRC sur HSF) reprise de DPCA qq mois plus tard pour récurrence de la maladie et rejet aigu, six péritonites en

51 mois, ablation du cathéter (Kt) et découverte à la laparotomie d'une fibrose péritonéale. Transfert en HD : plusieurs épisodes de syndrome (Syn.) occlusif (4 en 11 mois), syn. Inflammatoire persistant. Traitement par Tamoxifène 40 mg/ jour pendant un an : disparition des complications digestives et diminution significative de l'épaisseur du péritoine au scanner abdominal (contrôles à 0-6-12 mois), 2d greffe en 2006 avec reprise immédiate de la fonction rénale, un épisode occlusif dans le 1er mois post-transplantation régressif sous aspiration digestive.

Cas 2 : M. T 43 ans, greffé rénal en 87 (IRC sur GNMP) après 2 ans de HD, reprise de DP en 99 pour dysfonction chronique du greffon, 64 mois de DP, PE découverte après ablation du Kt de DP infecté (orifice de sortie) par du Staph. Doré, transfert en HD en 2004. Tamoxifène 40 mg par jour puis Imurel et Solupred pour une durée de 6 mois. Persistance des troubles digestifs et d'un syn. Sub occlusif quasi permanent, chirurgie avec entérolyse en 2006 : disparition complète des symptômes digestifs, reprise pondérale et régression du syn. Inflammatoire biologique. Asymptomatique 1 an après l'intervention.

Cas 3 : Mme. L.A 76 ans, HBV chronique, cystite à répétition, Cinq ans de DP, plusieurs épisodes de péritonite, douleurs abdominales et syn.inflammatoire persistant pendant plusieurs mois. Au scanner abdominal épanchement péritonéale cloisonné enkysté, ablation du cathéter de DP et transfert en HD, décès d'un choc septique.

Discussion. - Etant donné de la sévérité de la maladie, Il faut évoquer le diagnostic de PE en cas d'antécédents de péritonites à répétition, le syn. Occlusif ou le syn. Inflammatoire persistant. Le scanner abdominal est l'examen radiologique de référence. La bonne tolérance du Tamoxifène nous a fait opter pour ce traitement dans deux cas. Le recours à la chirurgie a permis la résolution d'un syn. Occlusif pour le cas 2. La transplantation rénale est envisageable après régression de la maladie.

Conclusion. - Ces trois cas illustrent la gravité de cette atteinte dont ni les facteurs prédictifs ni la thérapeutique ne sont à ce jour codifiés. Une étude multicentrique est souhaitable afin d'améliorer la prise en charge de ces patients.

Pour en savoir plus

- [1] Bujalance Cabrera FM et al. *Cir esp*, 2007;81(3):139-43.
[2] Moustafellos P et al. *Transplant Proc.* 2006;38(9):2913-4.

AD049

Affiche Dialyse

Anomalies du métabolisme phosphocalcique chez les hémodialysés et nouvelles recommandations K/DOQI : les pratiques d'un centre hospitalier

O. Maoujoud ^a, T. Aatif ^a, M. Asseraji ^a, N. Zemraoui ^a, D. Kabbaj ^a, M. Benyahya ^a, M. Elallam ^a, Z. Oualim ^a

^a Néphrologie - Dialyse - Transplantation Rénale, Hopital Militaire Mohammed V, Rabat, Maroc

Introduction. - Les anomalies du métabolisme phosphocalcique chez les hémodialysés (HD) sont associées à une morbi- mortalité élevée. Les récentes recommandations de la NKF sur les K/DOQI semblent particulièrement difficiles à atteindre, L'objectif de ce travail est de situer le statut

phosphocalcique de nos malades, ainsi que l'approche thérapeutique adoptée dans notre formation par rapport aux nouvelles lignes directrices.

Matériels et Méthodes : Etude transversale monocentrique, incluant 25 HD chroniques, 56 % de femmes et 44 % d'hommes, avec un âge moyen de $46,5 \pm 14,8$ ans, la durée moyenne de l'hémodialyse était de $62,9 \pm 38,4$ mois. L'évaluation a concerné la calcémie corrigée (C), la phosphorémie (P), le produit phosphocalcique (C_xP), parathormone intacte (PTHi), chélateurs de phosphore et supplémentation vitaminique et calcique. La concentration en calcium du bain de dialyse était de 1,5 mmol/l.

Résultats. - Les moyennes des valeurs plasmatiques du C, P, C_xP et PTHi étaient respectivement de $88,7 \pm 7,5$ mg/l, $48 \pm 17,1$ mg/l, 4332 ± 1518 mg²/l² et 298 ± 293 pg/ml. Dans le même ordre, ces paramètres étaient dans les cibles recommandées dans 76 %, 44 %, 76 % et 36 % des cas. Une hyperphosphorémie a été retrouvée chez 32 % des patients, une hypocalcémie a été présente chez 24 %, 28 % avaient une PTHi < 150 pg/ml, et 36 % une PTHi > 300 pg/ml. Le sevelamer a été utilisé comme chélateur de P chez 76 % des HD, avec une posologie moyenne de 4600 mg/j, le carbonate de calcium a été utilisé comme seul chélateur du P dans 12 % des cas et a été prescrit chez 80 % des malades à la dose moyenne de 2,87 g/j de calcium élément, 65 % recevaient plus de 1,5g/j. L'alfacalcidol a été prescrit chez 32 % des malades, l'hydroxyde d'aluminium n'était pas utilisé chez nos patients, alors que 8 % recevaient une supplémentation par la vitamine D au moment de l'étude.

Discussion. - 12 % Seulement de nos patients répondaient aux 4 critères recommandés dans les K/DOQI, et 88 % avaient au moins 1 critère en dehors des cibles, ces résultats se rapprochent de ceux publiés dans l'étude DOPPS où 6 à 8 % des HD les atteignent.

Conclusion. - Ces recommandations ont apporté une nouvelle lumière pour l du métabolisme phosphocalcique chez les HD, cependant les cibles sont difficiles à atteindre, ce qui nous incite à améliorer les stratégies adoptées pour y arriver.

AD050

Affiche Dialyse

Prise en charge de l'anémie chez l'hémodialysé à la lumière des nouvelles recommandations k/doqi

O. Maoujoud^a, T. Aatif^a, M. Asseraji^a, D. Kabbaj^a, N. Zemraoui^a, M. Benyahya^a, M. Elallam^a, Z. Oualim^a

^a Néphrologie - Dialyse - Transplantation Rénale, Hopital Militaire Mohammed V, Rabat, MAROC

Introduction. - Le traitement de l'anémie a récemment fait l'objet en 2006 de nouvelles recommandations pour améliorer la prise en charge des patients présentant une néphropathie du stade 1 au stade 5. Le but de notre travail est d'établir une photographie traitement de l'anémie chez le dialysé de notre centre, et de se situer par rapport aux recommandations internationales (K/DOQI).

Matériels et Méthodes : Etude transversale monocentrique, incluant 25 hémodialysés chroniques, 56 % de femmes et 44 % d'hommes, avec un âge moyen de $46,5 \pm 14,8$ ans, la durée moyenne du traitement par hémodialyse était de $62,9 \pm 38,4$ mois, 20 % étaient diabétiques. L'évaluation a

concerné les paramètres de la qualité du traitement : hémocrite (Hte), hémoglobine (Hb), ferritinémie (Frt), posologie hebdomadaire d'érythropoéitine (EPO) et traitement martial.

Résultats. - La moyenne de l'Hte chez nos patients était de $33,5 \pm 17,2$ %, 76 % des malades avaient un taux supérieure à 33 %, et 96 % avaient un taux >30 %. La moyenne de l'Hb était de $11,03 \pm 1,2$ g/dl (9-14), chez 68 % des nos patients on a trouvé une Hb >11g/dl, et chez 36 % elle était < à 11 g/dl. Au moment de l'étude 80 % des patients recevaient de l'EPO, tous par voie sous cutanée, la posologie moyenne était de 5526,2 UI/semaine (2000-9000), la moyenne de la Frt était de $289 \pm 177,3$ ng/ml (50-709) une Frt >200 ng/ml a été retrouvée dans 71 % des cas, entre 100 et 200 ng/ml dans 20 %, inférieure à 100 ng/ml dans 9 % des cas. 20 % des malades recevaient du fer par voie intraveineuse, la posologie moyenne était de 100 mg/semaine.

Discussion. - Plus des 2 tiers de nos patients répondaient aux cibles de l'hémoglobine proposées par les nouvelles recommandations, ceci a été possible grâce à l'utilisation de EPO dans notre série.

Conclusion. - L'introduction en pratique clinique de l'érythropoïétine humaine recombinante représente depuis plus de dix ans un progrès majeur pour l'amélioration de la qualité de vie des patients atteints d'insuffisance rénale chronique ou hémodialysés.

AD051

Affiche Dialyse

Prevalence de l'hépatite B occulte chez les patients hémodialysés : étude à propos de 147 cas

Y. Guedri^a, R. Younes^a, A. Belarbia^a, D. Zellama^a, I. Nehdi^b, N. Chaabane^c, M. Ouni^b, L. Saad^c, H. Saffar^c, A. Achour^a

^a Service de Néphrologie - Dialyse - Transplantation Rénale, CHU Sahloul, Sousse, Tunisie ; ^b Laboratoire de Virologie, Faculté de Pharmacie, Monastir, Tunisie ; ^c Service de Gastro-Entérologie, Eps Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

Introduction. - L'hépatite virale B pose un problème de santé publique dans notre pays que la vaccination, le dépistage et les thérapeutiques antivirales tentent de contrôler.

La recherche systématique de l'ADN virale B par technique PCR dans le sang des patients Ag Hbs (-) a permis d'identifier une nouvelle entité appelée hépatite B occulte caractérisée par la présence d'ADN virale B à une faible quantité. Chez les hémodialysés elle varie de 0 -58 %. Le but de notre étude est d'évaluer la prévalence de l'hépatite B occulte chez les patients hémodialysés.

Matériels et Méthodes : Notre étude a porté sur 147 patients hémodialysés Ag Hbs (-) suivis dans les différents centres d'hémodialyse de Sousse et de Monastir. Deux témoins positifs ont été sélectionnés (Ag Hbs (+)).

Pour chaque patient nous avons procédé au dosage sanguin suivant : ALAT, ASAT, bilirubine direct bilirubine totale PAL, gGT, albuminémie, sérologie virale B, sérologie virale C.

La recherche d'ADN virale B a été faite par technique PCR après extraction de l'ADN à l'aide du kit QIAGEN (Wizard® Genomic DNA Purification Kit).

Résultats. - Notre étude a porté sur 147 patients dialysés. Il s'agit de 89 hommes et 58 femmes. L'âge moyen est de

53,36 ± 12,5 ans. L'ancienneté moyenne en hémodialyse est de 73,38 mois. Les 147 patients étaient tous AgHbs négatif.

Les données concernant l'Ac anti Hbc n'ont été retrouvées que dans 42 cas (28,5 %), celui-ci était négatif dans 47 % des cas, positif dans 53 % des cas.

Les deux témoins positifs (Ag Hbs positif) avaient une PCR positive.

La PCR est négative pour tous les échantillons prélevés avec Ag Hbs négatif.

Discussion. - Il existe une divergence des résultats de prévalence de l'hépatite B occulte chez les hémodialysés selon les études avec des taux qui varient de 0 à 58 %.

Des résultats similaires au notre ont été rapportés par Fabrizi et al ou aucun

cas d'hépatite B occulte n'a été détecté. 36,9 % de ces patients avaient l'AC anti Hbc positif contre 53 % dans notre étude. Dans les différentes études ou l'hépatite B occulte a pu être diagnostiquée, on a démontré qu'il existe une corrélation positive avec la fréquence de portage d'AC anti Hbc. L'hépatite B occulte pourrait être à l'origine d'une dissémination du virus dans les unités d'hémodialyse imposant la recherche de l'ADN viral par PCR.

Conclusion. - Dans notre série nous n'avons pas détecté de cas d'hépatite B occulte.

Il serait intéressant de revoir d'autres régions génomiques pour choisir d'autres amorces pour mieux encadrer les mutants éventuellement circulant en Tunisie.

AD052

Affiche Dialyse

Qu'en est-il des critères de dialyse adéquate au centre d'hémodialyse du CHU de Sfax (Tunisie) ?

H. Mahfoudh ^a, A. Charfi ^a, S. Mezghani ^a, R. Bellaaj ^a, Y. El Housseini ^a, F. Jarraya ^a, S. Yaich ^a, K. Kammoun ^a, K. Charfeddine ^a, M. Kharrat ^a, M. Ben Hmida ^a, J. Hachicha ^a

^a Service de Néphrologie-Hémodialyse, Hôpital Hedi Chaker, Sfax, Tunisie

Introduction. - Le concept de dialyse adéquate sert à qualifier l'efficacité d'un programme d'hémodialyse (HD). L'objectif de notre travail est d'évaluer la qualité du traitement par hémodialyse dans l'unité d'épuration extra rénale du CHU de Sfax, par rapport aux normes de pratique émises par la National Kidney Foundation américaine (K-DOQI).

Patients et méthodes. - Nous avons réalisé une étude observationnelle transversale durant l'année 2006 des patients hémodialysés au CHU de Sfax. Le seul critère d'inclusion de cette étude, était d'avoir 3 séances d'HD (durée de 4 heures) /semaine. Pour chaque patient nous avons évalué les différents critères cliniques et biologiques de dialyse adéquate.

Résultats. - Parmi 105 malades hémodialysés au centre, seuls 23 patients répondaient au critère d'inclusion (22 %). Il s'agit de 12 femmes et 11 hommes, d'âge moyen de 37,5 ans (17 - 68 ans) ayant une ancienneté moyenne en hémodialyse de 88,5 mois (08 - 254 mois). Le Kt/Vsp moyen était de 1,64 (> 1,4 chez 78 % des patients), l'albuminémie moyenne 36,26 g/l (≥ 40 dans 43,5 % des cas), le nPCR moyen 1,34 g/kg/j (> 1,2 chez 69,5 % des patients), la bicarbonatémie moyenne avt HD 19,9 mmol/l (65 % entre

18 et 22), la kaliémie moyenne avt HD 5,34 mmol/l (82,6 % entre 4 et 6), la calcémie moyenne avt HD 2,47 mmol/l (26 % entre 2,10 et 1,25), la phosphorémie moyenne avt HD 1,67 mmol/l (56,5 % < 1,75), le taux d'Hb moyen 7,7 g/dl (13 % entre 11 et 13), la ferritinémie moyenne 411,6 ng/ml (30 % entre 100 et 500), la CRP < 8 mg/l dans 87 % des cas, la cholestérolémie < 5,0 mmol/l chez 87 % des patients, les triglycérides < 2,26 mmol/l chez 91 % des patients. La PA systolique avt HD a été < 140 mmHg dans 91,3 % des cas, 60 % des patients recevaient des anti-hypertenseur et l'indice d'évaluation subjective moyen était de 77,4 %.

Discussion. - Parmi les 105 patients dialysés au centre, 8,65 % seulement recevaient une dose de dialyse adéquate. Pour les 23 patients qui répondent au critère d'inclusion de notre étude (3 séances de 4 heures chacune /semaine), ce taux passe à 78 %. Dans ce même groupe de dialysés les différents paramètres cliniques et biologiques étudiés sont globalement satisfaisants, comparées aux recommandations. Seuls la correction de l'anémie et l'équilibre phosphocalcique semblent être très loins des critères de dialyse adéquate.

Conclusion. - L'exigence des 3 séances hebdomadaires, la généralisation de l'usage de l'Epo et une restriction des doses de chélateurs calciques avec la possibilité de les associer à d'autres types de chélateurs semblent être les mesures à mener pour corriger l'inadéquation.

AD053

Affiche Dialyse

Procédure de réfection de haubannage pour double cathéters (KT) tunnelisés de type Canaud

K. El Nasser ^a, Q. Meulders ^a, MS. Islam ^a, P. Gobert ^a, J. Pollini ^a, P. Donnadieu ^a

^a Néphrologie, CH Henri Duffaut, Avignon

Objectif. - Amélioration de la longévité des KT d'origine par réfection de haubannage en cas de complication mécanique.

Patients et méthodes. - Indications : rupture du haubannage initial, inefficacité du haubannage avec extériorisation d'un ou deux KT de leur orifice de sortie, modification ou réparation nécessitant le raccourcissement d'un ou de deux KT en silastic, changement de l'une ou des deux pièces terminales. Technique employée : même matériel que pour la pose initiale plus deux fils tressés sertis sur aiguille droite (Flexidène 2) et deux mandrins métalliques. On pratique systématiquement l'administration d'une antibioprophylaxie antistaphylococcique lors de la dialyse qui précède. Le geste est réalisé le lendemain d'une dialyse. Durée prévisionnelle de la procédure : 20 minutes. Geste en 3 temps après aseptie chirurgicale. 1er temps : extériorisation des deux KT avec ablation de la totalité de l'ancien hauban. 2^{ème} temps : création d'une nouvelle boutonnière. 3^{ème} temps : nouvel haubannage en introduisant 1 aiguille droite dans l'orifice du KT, puis en remontant dans le tunnel au contact du KT sur 1 à 2 cm et enfin, en faisant ressortir l'aiguille par la boutonnière. Procédure identique pour le deuxième KT. Les deux fils sont noués ensemble, le nœud est enfoui et la boutonnière est refermée.

Résultats. - Depuis mai 2001, 162 paires de KT tunnelisés ont été posés. Nombre de réfections de haubannages

réalisés : 11. Indications : 9 fractures du corps siliconé du KT, 1 relâchement du nœud du haubannage, 1 raccourcissement des KT. Complications : 1 seul épisode de tunnelite nécessitant l'ablation des KT chez un patient. Devenir des 10 patients restants : 2 décès sans rapport avec les KT, 2 réalisations de FAV, 6 sont toujours dialysés sur les KT réhaubanés (40 mois en moyenne depuis la réfection).

Discussion. - Ce geste simple et sûr réalisé sur des KT non suspects d'infection et précédé d'une antibioprophylaxie antistaphylococcique, permet d'assurer la conservation de cathéters par ailleurs fonctionnels (dans l'attente de la création d'une fistule artério-veineuse).

Conclusion. - La réfection de haubannage est une méthode rapide et économique pour la préservation des KT tunnelisés de type Canaud.

AD054

Affiche Dialyse

Fractures pathologiques chez l'hémodialysé : à propos de 30 observations

D. Hsairi ^a, S. Mezghani ^a, K. Kammoun ^a, M. Kharrat ^a, D. Kammoun ^a, F. Jarraya ^a, M. Ben Hmida ^a, J. Hachicha ^a

^a Néphrologie, Hôpital Hedi Chaker, Sfax, Tunisie

Introduction. - La survenue de fracture chez le dialysé constitue une des complications graves de l'ostéodystrophie rénale, dont l'incidence est plus élevée que dans la population générale. Les objectifs de notre étude sont de : Préciser la fréquence des fractures pathologiques chez les hémodialysés, et en dégager les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et biologiques.

Patients et méthodes. - Notre étude est transversale, portant sur 444 patients pris en charge en hémodialyse avant Décembre 2003. Nous avons identifié les patients ayant développé au moins une fracture pathologique. Chez ces derniers, nous avons analysé les données épidémiologiques, cliniques et biologiques.

Résultats. - Parmi 444 patients dialysés, 30 patients ont développé une fracture pathologique (6.75 %), composé de 18 hommes et 12 femmes. L'âge moyen de nos patients était de 58.7 ± 13 ans. 3 patients sont diabétiques (10 %), l'antécédent de traitement par corticothérapie a été retrouvé chez 3 patients (10 %). La durée moyenne de dialyse était de 130 ± 64 mois. La survenue de fracture, sans traumatisme a été retrouvée dans 9 cas (30 %), et suite à un traumatisme minime dans 21 cas (70 %). La fracture était multiple dans (16.7 %). Le siège de la fracture était dominé par le fémur dans 12 cas (43 %). La biologie chez ces patients a retrouvé une calcémie moyenne de 2.27 ± 0.33 mmol/l, une phosphorémie moyenne de 1.4 ± 0.4 mmol/l, et une albuminémie moyenne de 3.88 ± 0.45 g/dl. Trois patients avaient une albuminémie < 3.3 g/dl (10 %). Dix sept patients avaient une hyperparathyroïdie (57 %). Des signes radiologiques d'amylose b2 microglobuline ont été observés dans un cas.

Discussion. - Les fractures pathologiques sont plus fréquentes chez les hémodialysés que dans la population générale. Dans la littérature et contrairement à notre étude il existe une prédominance féminine. La fracture siège surtout au niveau de la hanche. Une hyperparathyroïdie sévère constitue un facteur prédisposant aux fractures pathologi-

ques. Cinquante sept pour cent de nos patients avaient une hyperparathyroïdie. Une hypoalbuminémie < 3.3 g/dl constitue un risque de survenue de fracture. Par ailleurs, beaucoup de médicaments ont été identifiés comme facteurs de risque indépendants de fracture surtout les corticostéroïdes, les antidépresseurs, et les analgésiques opiacés.

Conclusion. - Les dialysés sont plus sujets aux fractures. L'origine de cette fragilité osseuse est bien plus complexe qu'une simple ostéoporose. Cette pathologie fracturaire reste orpheline de traitement et seulement peu de recommandations ont été décrites à visée surtout préventive par le bon contrôle de l'hyperparathyroïdie, et réduction le risque de chute.

Pour en savoir plus

- [1] Jadoul M, Albert JM, Akiba T, and al Incidence and risk factors for hip or other bone fractures among hemodialysis patients in the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study. *Kidney Int.* 2006 Oct ;70(7) :1358-66.

AD055

Affiche Dialyse

Mesure de la CRP : la sensibilité du test importe-t-elle pour prédire la survie en hémodialyse chronique ?

N. Kanaan ^{*a}, E. Goffin ^b, D. Maisin ^c, J. Struyven ^b, M. Jadoul ^d

^a Néphrologie/Médecine Interne, Cliniques Univ St Luc. Université Catholique de Louvain, Bruxelles, BELGIQUE ; ^b Néphrologie, Cliniques Univ St Luc.Ucl, Bruxelles, BELGIQUE ; ^c Biochimie/Biologie Clinique, Cliniques Univ St Luc.Ucl, Bruxelles, BELGIQUE ; ^d Néphrologie, Cliniques Univ St Luc.Ucl, Bruxelles, BELGIQUE

Introduction. - Le taux sérique de la protéine C-réactive, un marqueur de l'inflammation, prédit la mortalité globale et cardio-vasculaire chez les patients en hémodialyse. Les études publiées ont utilisé des tests ultrasensibles pour mesurer la CRP, tests plus onéreux et moins routiniers que les tests conventionnels. **Hypothèse :** La mesure de la CRP par les tests conventionnels peut prédire la mortalité chez les patients en hémodialyse avec une précision similaire à celle des tests ultrasensibles.

Patients et méthodes. - En Avril 2001, le taux sérique de la CRP a été mesuré par le test ultra-sensible et le test conventionnel chez 102 patients en hémodialyse chronique (55 hommes ; âge moyen : 65.4 ± 15.1 ans ; durée de la dialyse : 60.9 mois). L'inflammation systémique est définie par un taux de CRP > 1 mg/dl. La mortalité a été suivie prospectivement sur une période de 6 ans.

Résultats. - 49 patients (48 %) sont décédés. Près du 2/3 des patients avaient des taux de CRP élevés (> 1 mg/dl), mesurés avec les deux tests. La survie à 6 ans était significativement moins bonne chez les patients avec un taux de CRP élevé, quelque soit le test utilisé (31.5 % pour les patients avec une CRP ultrasensible élevée contre 48.4 % pour les patients avec une CRP ultrasensible basse (p = 0.043), et 27.3 % pour les patients avec une CRP conventionnelle élevée contre 47.1 % pour les patients avec une CRP conventionnelle basse (p = 0.009).

Discussion. - Notre étude montre qu'une concentration sérique élevée de la CRP chez des patients en hémodialyse est associée à un taux de survie significativement abaissé quelque soit le test utilisé. En effet, les patients avec un taux élevé de CRP (test conventionnel >1 mg/dl) ont un taux de mortalité supérieur aux patients ayant un taux de CRP <1 mg/dl, et cette association est similaire à celle qu'on observe avec la CRP ultrasensible.

Conclusion. - La CRP mesurée par un test conventionnel peu onéreux est un facteur prédictif de la mortalité chez les patients en hémodialyse. Le recours à la CRP ultrasensible n'est pas justifié en pratique clinique quotidienne.

Pour en savoir plus

[1] Zimmernann J et al. *Kidney Int* 1999;55:648-58.

[2] Yeun JY et al. *Am J Kidney Dis* 2000;35:469-76.

AD056

Affiche Dialyse

CRP ultrasensible, Lipoprotéines et Risque cardiovasculaire en hémodialyse chronique

SS. El Khayat ^a, H. Lahrach ^b, L. Errachdi ^c, Z. Boulamy ^c, M. Zamd ^c, G. Madkouri ^d, K. Hachim ^c, MG. Benghanem ^c, R. Saïle ^e, B. Ramdani ^c

^a Néphrologie - Dialyse - Transplantation Rénale, CHU Ibn Rochd, Casablanca, MAROC ; ^b Laboratoire de Recherche Sur les Lipoprotéines et L'Atherosclerose, Faculté des Sciences Ben M'Sik, Casablanca, Casablanca, MAROC ; ^c Néphrologie Dialyse et Transplantation Rénale, CHU Ibn Rochd, Casablanca, MAROC ; ^d Néphrologie Dialyse et Transplantation Rénale, CHU Ibn Rochd, Casablanca, MAROC ; ^e Laboratoire de Recherche Sur les Lipoprotéines et L'Atherosclérose, Faculté des Sciences Ben M'Sik, Casablanca, Casablanca, MAROC

Introduction. - Les maladies cardiovasculaires représentent la cause majeure de mortalité chez les hémodialisés chroniques. Le but de ce travail est l'étude de la relation entre la CRPus et les lipoprotéines sériques, et leur influence sur le risque cardiovasculaire.

Patients et méthodes. - 110 patients hémodialisés, âgés entre 20 et 70 ans ont été recrutés. Nous avons initialement dosé La CRPus, les apolipoprotéines AI, B, et E et la Lp (a), la LpAI, le cholestérol total (CT), les triglycérides (TG), le C- HDL et le C-LDL. Puis selon le taux de CRPus nous avons subdivisé les patients en trois groupes pour les comparer, et enfin nous avons tenté de retrouver des corrélations entre la CRPus et les différentes fractions de lipoprotéines.

Résultats. - 50 % des patients présentaient un état inflammatoire chronique CRPus sup à 3 mg/L en l'absence d'infection cliniquement patente.

Nous avons séparé nos patients en trois groupes : CRP <1 mg/L, $1 < \text{CRP} < 3$ mg/L, et CRPsup ≥ 3 mg/L. Une augmentation du CT, TG, C-LDL et du rapport CT/ C-HDL et une baisse du C-HDL ont été observées chez le troisième groupe. En comparaison avec le premier groupe nous avons observé une baisse de l'apoAI et de la LpAI : All et une augmentation de l'apoB et de la Lp (a) chez le deuxième et le troisième groupe. Aucune différence significative n'a été observée concernant la LpAI et l'apoE.

Discussion. - L'analyse statistique a démontré une corrélation positive entre les concentrations sériques de l'apoB, de la Lp (a) et celle de la CRPus. Par contre, les concentrations sériques de l'apoAI et de la LpAI : All étaient inversement corrélées avec la CRPus.

Conclusion. - Les patients hémodialisés présentent un état inflammatoire chronique, jouant un rôle clé dans le processus athérogène, caractérisé par l'augmentation de la concentration sérique de la CRPus et des perturbations importantes du profil lipoprotéinique ce qui augmente leur risque cardiovasculaire.

AD057

Affiche Dialyse

Effets toxiques liés à la stérilisation des membranes de dialyse

M. Dey ^a, E. Golli ^b, R. Younes ^a, Y. Guedri ^a, D. Zellama ^a, A. Belarbia ^a, M. Frih ^c, H. Bacha ^b, A. Achour ^a, M. Elmay ^c

^a Service de Néphrologie - Dialyse - Transplantation Rénale, Hopital Sahloul, Sousse, Tunisie ; ^b Laboratoire de Recherche Sur les Substances Biologiquement Compatibles, Faculté de Médecine Dentaire, Monastir, Tunisie ; ^c Service de Néphrologie - Dialyse - Transplantation Rénale, Eps Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

Introduction. - Il est reconnu que l'altération de la fonction endothéliale ainsi que le stress oxydatif (SO) contribuent à l'augmentation de la mortalité cardiovasculaire chez les malades en insuffisance rénale chronique terminale. Cependant, le rôle de la membrane de dialyse dans cette dysfonction reste un sujet de débat. L'objectif de notre étude est de mettre en évidence la cytotoxicité et la génération de SO par des membranes de dialyse stérilisées par différents moyens.

Matériels et Méthodes : Nous avons testé 4 membranes : le polysulfone (PS) stérilisé à la vapeur d'eau (VE) ou à l'oxyde d'éthylène (OE), le polyethersulfone stérilisé à la VE et le triacetate de cellulose (TAC) stérilisé aux rayons gamma (RG) chez 7 patients hémodialisés chroniques. Des prélèvements sanguins ont été pratiqués en début de la séance d'hémodialyse puis à 30min, 60min, 120min, 180min et 240min. Nous avons évalué la viabilité cellulaire par le test de réduction du MTT et la production de radicaux libres par le dosage colorimétrique du malondialdéhyde (MDA) .

Résultats. - L'âge moyen de nos patients est de 28 ans et ils sont dialysés depuis une période moyenne de 69.6 mois. Avec la membrane de TAC stérilisée aux RG, on a noté une diminution nette de la viabilité cellulaire à la fin de la séance d'hémodialyse. Cette diminution est moins importante avec les membranes stérilisées à l'OE. On a noté une augmentation de la quantité de MDA en fonction du temps, ce qui suggère sa production au cours de la dialyse. Les taux de MDA les plus élevés ont été constatés avec la membrane stérilisée par les RG alors que les concentrations les plus faibles sont notées en utilisant le PS stérilisé à la VE.

Discussion. - La bioincompatibilité des membranes de dialyse se traduit par différentes manifestations cliniques. La stérilisation des membranes de dialyse à l'OE est responsable de réactions d'hypersensibilité. Ce problème peut être évité par les membranes stérilisées à la VE qui ont

pour inconvenient l'effet de dégradation des biomatériaux. La stérilisation aux RG induit une modification chimique du matériel avec libération de molécules toxiques. Notre étude a montré la formation en quantité importante du MDA, produit de la lipoperoxidation potentiellement mutagène et athérogène, chez les malades qui ont été dialysés par la membrane en TAC stérilisée aux RG. Le PS stérilisé à la VE paraît avoir la meilleure biocompatibilité en induisant moins la formation de radicaux libres.

Conclusion. - Comparativement aux autres moyens de stérilisation, le RG induit plus de SO chez les patients hémodialysés par une membrane en TAC.

AD058

Affiche Dialyse

Fibrome ossifiant mandibulaire : complication rare de l'hyperparathyroïdie secondaire

L. Alaoui Mdarhri^a, ME. Benjelloun^a, M. Zamed^a, M. Benghanem^a, G. Medkouri^b, K. Hachim^c, B. Ramdani^a

^a Néphrologie, CHU Ibn Rochd, Casablanca, MAROC ;

^b Néphrologie .Dialyse. Transplantation Rénale, CHU Ibn Rochd, Casablanca, MAROC ; ^c Néphrologie - Dialyse - Transplantation Rénale, CHU Ibn Rochd, Casablanca, MAROC

Introduction. - L'atteinte osseuse associée à l'hyperparathyroïdie secondaire peut prendre un aspect tumoral. Le fibrome ossifiant, forme histologique rare peut en être exceptionnellement associé.

Patients et méthodes. - Nous rapportons un cas de fibrome ossifiant chez un patient âgé de 20 ans hémodialysé chronique depuis 67 mois sur une néphropathie découverte au stade terminale, qui accusait depuis trois ans des douleurs osseuses diffuses avec impotence fonctionnelle partielle au niveau de ses membres inférieures. Un an après on a constaté l'apparition d'une tuméfaction endo-buccale au niveau du plancher mandibulaire augmentant progressivement de volume et entraînant des troubles de la déglutition et de la phonation. Le bilan biologique a révélé une hyperparathyroïdie sévère à 1335 pg/ml, une calcémie normale à 2.3 mmol/l, une phosphorémie élevée à 2.1 mmol/l, avec des signes de haut de remodelage osseux (PAL à 6480 UI/l). La radiographie panoramique dentaire a objectivé une lésion lytique au niveau de la symphyse mandibulaire, avec au reste du bilan radiologique, une déminéralisation osseuse diffuse touchant tout le squelette. La scannographie a révélé un aspect de dysplasie fibreuse cranio-faciale condensante polyostotique, et la biopsie chirurgicale était en faveur d'un fibrome ossifiant. Le patient a été parathyroïdectomisé d'urgence (PTX subtotale : 7/8). A J3 post opératoire, la PTH de contrôle était à 150 pg/ml, la calcémie à 2.3 mmol/l et la phosphorémie à 1.6 mmol/l. Après un recul de six mois on note une régression partielle de la masse tumorale, avec disparition quasi totale des douleurs osseuses.

Discussion. - Le Fibrome ossifiant est une manifestation tumorale rare et grave au cours de l'hyperparathyroïdie secondaire. Nous en rapportons un cas et nous tenterons à travers une revue de la littérature d'analyser les aspects clinicoradiologiques, évolutifs et étiopathogéniques.

Conclusion. - Cette observation appelle à trois commentaires : les atteintes osseuses associées à l'hyper-

parathyroïdie secondaire prennent parfois un aspect tumoral ; le fibrome ossifiant peut être à connaître à côté de la tumeur brune et le traitement de ces tumeurs est complexe, justifiant une prévention rigoureuse de l'hyperparathyroïdie des dialysés.

Pour en savoir plus

[1] Irit krause ;pediatr nephrologie(2000) 14 499.;511.

AD059

Affiche Dialyse

Acidose lactique par intoxication au Valpromide : utilité de l'hémodialyse

A. Harzallah^a, K. Hajji^a, A. Bemrah^b, G. Rifle^c, C. Mousson^{*d}

^a Service de Néphrologie, Hôpital du Bocage, Dijon ; ^b Service de Néphrologie, Hôpital du Bocage, Dijon ; ^c Service de Néphrologie, Hôpital du Bocage, Dijon ; ^d Service de Néphrologie, Hopital du Bocage - Service de Néphrologie, Dijon

Introduction. - L'acide valproïque (AV) présente une toxicité modérée dans la plupart des cas. Les ingestions massives de plus de 400 mg/kg de poids corporel entraînent des toxicités sévères pouvant mettre en jeu le pronostic vital. L'acidose lactique est une complication métabolique majeure.

Patients et méthodes. - 1. Un homme de 23 ans est hospitalisé dans un tableau de coma profond (score de Glasgow à 3) avec collapsus cardio-vasculaire nécessitant ventilation artificielle et amines, acidose métabolique (pH = 7,24, HCO₃ = 15mmol/l) à trou anionique élevé (48,5mmol/l) et hyperlactatémie à 9,04mmol/l. Il n'existe aucune atteinte hépatique ou rénale (créatininémie à 112µmol/l), pas d'hyperammoniémie. Ce sujet a ingéré 1650 mg/kg de valpromide. La concentration sérique d'AV est à 367 mg/l (N = 50-100). La pratique de 2 séances d'hémodialyse (HD) avec une membrane à haute perméabilité est suivie d'une amélioration clinique, de la correction de l'acidose lactique et du retour à des concentrations d'AV à 56 et 18 mg/l respectivement à J3 et J4.

2. Une femme de 36 ans est hospitalisée après ingestion de 340 mg/kg de valpromide dans un tableau de somnolence, dysarthrie, acidose métabolique (pH = 7,22 et HCO₃ = 10,4mmol/l) à trou anionique élevé (40,4mmol/l) et hyperlactatémie à 7,66mmol/l, sans hyperammoniémie. La concentration sérique d'AV est à 164 mg/l. Il existe une rhabdomyolyse et une insuffisance rénale aiguë. Le traitement associe alcalinisation, perfusions quotidiennes de lévocarnitine et HD. Après deux séances, l'état neurologique s'améliore, l'acidose lactique se corrige et les concentrations de l'AV sont respectivement à 76 et 36 mg/l à J3 et J5. L'évolution est finalement favorable.

Discussion. - Ces deux observations illustrent le parallélisme entre la sévérité du tableau clinique et les concentrations sériques de l'AV. Malgré une forte liaison aux protéines de l'AV, l'HD avec des membranes à haute perméabilité permet une réduction rapide et efficace de valproatémie. Il est possible que la fixation aux protéines soit saturée et que la fraction libre augmente ce qui permet une épuration efficace de cette petite molécule (144Da) par l'HD.

Conclusion. - L'acidose lactique est une complication grave des intoxications massives à l'AV. L'HD permet une réduction rapide de la valproatémie et une correction de l'acidose. L'administration complémentaire de L-carnitine, justifiée par une baisse de la carnitine mitochondriale n'a pas fait la preuve de son efficacité.

AD060

Affiche Dialyse

Prévalence du syndrome métabolique chez les hémodialysés

O. Maoujoud^a, M. Asseraji^a, T. Aatif^a, D. Kabbaj^a, N. Zemraoui^a, M. Benyahya^a, M. Elallam^a, Z. Oualim^a

^a Néphrologie Dialyse et Transplantation Rénale, Hopital Militaire Mohammed V, Rabat, MAROC

Introduction. - Le syndrome métabolique constitue une entité qui regroupe chez le même individu, une obésité abdominale (OA), une hypertriglycéridémie (HTG), une baisse du HDL cholestérol, une HTA, une intolérance au glucose. Il multiplie par neuf le risque de diabète de type 2, et par trois le risque cardiovasculaire, ce dernier est la première cause de mortalité chez les hémodialysés chroniques (HD). Le but de notre étude est d'étudier la prévalence du SM chez les HD de notre centre.

Patients et méthodes. - Etude transversale monocentrique, incluant 25 HD, 56 % de femmes (F) et 44 % d'hommes (H), avec un âge moyen de $46,5 \pm 14,8$ ans, la durée moyenne de l'hémodialyse était de $62,9 \pm 38,4$ mois. L'évaluation a concerné les 5 paramètres du syndrome métabolique selon la définition dite consensuelle du NCEP ATP III, qui requiert l'association d'au moins trois des 5 critères suivants : Tour de taille = >102 cm chez les H et >88 cm chez les F, hypertriglycéridémie = $>1,5$ g/l ou traitement médicamenteux, Cholesterol HDL $<0,40$ g/l chez les H et $<0,5$ g/l chez les F ou traitement médicamenteux, Pression artérielle = $>130/85$ mmHg ou traitement médicamenteux, Glycémie = $>1,1$ g/l ou traitement médicamenteux.

Résultats. - 44 % de nos patients avaient un SM, 7 F (63 %) et 4 H (33 %), l'anomalie omniprésente était la baisse de l'HDL retrouvée chez 100 % des HD, suivie de l'HTG 90,9 % des cas et de l'HTA 63,6 %. La triade la plus fréquente était l'association : HTG - Hypo HDL - HTA présente chez 54,5 % des patients. En comparant le groupe avec SM au groupe sans SM nous n'avons pas trouvé de différence entre les 2 groupes concernant l'âge, l'ancienneté en dialyse, le kt/v ou l'hémoglobine. Le facteur le plus fortement lié à la présence du SM était l'obésité abdominale.

Discussion. - Notre étude montre une prévalence élevée du SM chez les HD, ces données se rapprochent des chiffres retrouvés dans la littérature. Notre série se caractérise par le taux élevé de l'hypoHDL et de l'HTG, et par un taux faible des anomalies du métabolisme glucidique.

Conclusion. - La présence des critères définissant le SM chez beaucoup d'HD doit nous inciter à doubler de vigilance, et à mieux contrôler les facteurs de risque cardiovasculaire chez nos malades.

AD061

Affiche Dialyse

A propos d'un cas de fibrose systémique néphrogénique

Y. Saingra^a, C. Deharo^b, J.L. Poignet^{*c}

^a Néphrologie - Hémodialyse, Clinique du Parc, Marseille ;

^b Néphrologie et Hémodialyse, Clinique du Parc, Marseille ;

^c Néphrologie-Hémodialyse, Clinique du Parc, Marseille

Introduction. - La fibrose systémique néphrogénique (FSN) est une maladie rare décrite pour la première fois en 1997 chez des patients hémodialysés en Californie. Les causes ne sont pas établies mais des observations récentes suggèrent la responsabilité des sels de gadolinium. Environ 200 cas ont été rapportés aux Etats Unis, en Europe et en Asie mais aucun cas n'a été rapporté en France.

Patients et méthodes. - Monsieur S A né en 1954 est traité par hémodialyse depuis 1993 pour une insuffisance rénale terminale secondaire à une maladie de Berger. Il présente un microadénome hypophysaire associé à une tumeur bénigne de la fosse supra-cérébelleuse qui nécessite cinq IRM cérébrales avec injections entre 1997 et 2001 sans qu'aucun signe cutané n'apparaisse. Après une nouvelle IRM en juin 2002, il existe une sclérose cutanée des membres inférieurs trois semaines plus tard. Le doppler vasculaire, la lymphographie, les bilans immunologique, thyroïdien, inflammatoire et infectieux sont négatifs. La biopsie cutanée chirurgicale montre des lésions d'hypodermite avec infiltrat lympho-plasmocytaire périvasculaire et quelques travées fibreuses. Après une IRM cérébrale en septembre 2003 on observe une nouvelle poussée de scléroedème. Une biopsie cutanée montre un remaniement fibreux du derme et on évoque pour la première fois le diagnostic de FSN. Une corticothérapie à 1 mg/Kg est inefficace. La sclérose gagne les membres supérieurs avec induration des mains et des avant bras. En mai 2005, Mr S. Bénéficie de 6 séances de plasmaphérèse qui entraînent une très nette amélioration clinique mais transitoire. L'état général s'altère associé à une perte d'autonomie confinant le patient dans un fauteuil roulant. Mr S. Est traité par perfusion intraveineuse d'immunoglobuline (IG) sans aucune efficacité. De nouvelles cures de plasmaphérèses sont réalisées avec un bénéfice fonctionnel limité.

Discussion. - Notre observation montre une association entre les IRM et les poussées évolutives de FSN et l'absence d'efficacité des corticoïdes et des immunoglobulines intraveineuses. L'amélioration après la première cure de plasmaphérèse a été franche mais transitoire et ne s'est pas reproduite lors des cures suivantes.

Conclusion. - Nous rapportons une observation de fibrose systémique néphrogénique chez un patient hémodialysé associée à des IRM itératives dont l'évolution est invalidante.

Pour en savoir plus

[1] Cowper SE et al. Lancet 2000;356:1000-1001.

[2] Grobner T et al. Nephrol Dial Transplant 2006;21:1104-1108.

AD062

Affiche Dialyse

Etude coût-efficacité de la transfusion sanguine et comparaison avec l'EPO dans le traitement de l'anémie chez l'hémodialysé

H. Mahfoudh ^a, F. Chaabouni ^a, R. Bellaj ^a, F. Jarraya ^a, S. Yaich ^a, A. Charfi ^a, K. Charfeddine ^a, K. Kammoun ^a, M. Kharrat ^a, M. Ben Hmida ^a, J. Hachicha ^a

^a Service de Néphrologie-Hémodialyse, Hôpital Hedi Chaker, Sfax, Tunisie

Objectif. - Réaliser une analyse rétrospective coût-efficacité du traitement de l'anémie de l'insuffisant rénal chronique terminal hémodialysé, par transfusions sanguines selon les pratiques cliniques qui étaient en vigueur durant l'année 2005 dans l'unité d'hémodialyse de l'hôpital Hédi Chaker à Sfax.

Patients et méthodes. - Notre étude a porté sur 13 patients, dialysés à raison de 3 séances par semaine de 4 heures chacune, et présentant tous une anémie avec un taux moyen d'Hémoglobine (Hb) de 5,98 g/dl (extrêmes : 4,6 - 7,0) au début de l'année 2005. Ils ont tous bénéficié d'au moins une transfusion de 2 Culots de Globules Rouges (CGR), avec une moyenne de 4,2 CGR par patient (extrêmes : 02 - 16). Le taux moyen d'Hb à la fin de l'année 2005 était de 7,38 g /dl (extrêmes : 4,3 - 11,2).

Résultats. - L'analyse a montré que le coût moyen du traitement par transfusions sanguines compte tenu du coût réel de ces transfusions sanguines en Tunisie (déterminé avec précision dans l'étude de Mohamed Amine Boukef en Novembre 2003), était de 180,185 DT pour une élévation moyenne du taux d'Hb de 1,40 g /dl (extrêmes : -0,3 - 4,9).

Discussion. - Nous avons comparé le coût moyen du traitement transfusionnel avec celui d'un traitement par l'érythropoïétine humaine recombinante (Rhu-EPO) à la dose de 2000 UI d'EPOETIN ALPHA, 2 fois par semaine (soit 50 à 100 unités par kilogramme et par semaine), pendant six semaines, permettant d'obtenir un gain théorique du taux d'Hb de 1,5 g/ dl (équivalent à celui obtenu par les transfusions pendant une année).

Le coût du traitement par la Rhu-EPO est estimé à 144,000 DT à la base du coût du bio-similaire disponible en Tunisie et tenant compte de son prix hospitalier, soit environ 20 % en moins que celui du traitement transfusionnel permettant une élévation comparable du taux d'Hb. Le gain en Hb obtenu par EPO est soutenu et croissant alors que le gain transfusionnel ne dépasse pas la durée de survie de globules rouges transfusés.

Conclusion. - Même du point de vue d'un système économique de santé, et tenant compte du coût réel des transfusions sanguines en Tunisie, des difficultés d'approvisionnement des centres de transfusion sanguine et de la baisse des prix de l'érythropoïétine humaine recombinante, il est actuellement préférable d'opter pour le traitement par Rhu-EPO dans le traitement de l'anémie chez l'insuffisant rénal chronique terminal en hémodialyse.

AD063

Affiche Dialyse

L'hyperéosinophilie sanguine en dialyse péritonéale : incidence et étiologies

M. Ounissi ^a, S. Ellouze ^b, A. Jeribi ^b, E. Abderahim ^b, T. Ben Abdallah ^c, A. Kheder ^d

^a Service de Médecine Interne A, Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie ; ^b Néphrologie, Hopital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie ; ^c Néphrologie, Hopita Charles Nicolle, Tunis, Tunisie ; ^d Medecine Interne A, Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie

Introduction. - L'hyperéosinophilie sanguine a été rapportée chez les patients traités par hémodialyse périodique pouvant être en rapport avec des réactions d'hypersensibilité incriminant certains agents stérilisants et types de membrane. Sa survenue chez les patients en dialyse péritonéale (DP) est très peu documentée. On se propose d'étudier l'incidence de l'hyperéosinophilie sanguine (HE) et sa signification chez les patients traités par DP au service de Médecine Interne A de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis.

Patients et méthodes. - Vingt neuf (29) patients sur 98 (29,59 %) traités par DP ont présenté une HE. Il s'agit de 15 hommes et 14 femmes d'âge moyen 41,1 ± 16,4 ans épurés par dialyse péritonéale depuis une moyenne de 662,4 ± 657,9 jours. La méthode de dialyse était la DPCA chez 27,6 % des patients et la DPA chez 72,4 % des patients. L'hyperéosinophilie sanguine étant définie par un taux d'éosinophiles supérieur à 500 éléments/mm³.

Résultats. - Le délai moyen entre la mise en dialyse et l'apparition de l'hyperéosinophilie était de 88,16 ± 86,73 (7-270) jours. L'HE était modérée (500-1000) chez 11 patients et importante (1500-4600) chez 18 patients. Elle était persistante dans 64,3 % des cas, fluctuante dans 35,7 % des cas. Sept patients avaient une élévation associée des IgE sériques, deux patients avaient une parasitose associée. La recherche d'éosinophiles dans le liquide péritonéal était positive chez cinq patients.

Discussion. - Aucune relation significative n'a été trouvée avec l'âge, le sexe, la néphropathie initiale, les paramètres, les modalités, la durée de la dialyse et la fréquence des transfusions sanguines.

Conclusion. - L'incidence de l'hyperéosinophilie sanguine contemporaine de la DP est élevée dans notre étude. Plusieurs causes éventuelles restent à discuter y compris le mode d'épuration, le cathéter (matériau) et les solutions de DP. Une étude étiologique plus approfondie incriminant le néphrologue, le chirurgien et le fournisseur du matériau du cathéter et de solutions de DP est très souhaitable.

AD064

Affiche Dialyse

Tumeurs brunes dans l'hyperparathyroïdie secondaire : à propos de 12 cas

K. Ben Abdelghani ^a, S. Triki ^a, O. Rejeb ^a, S. Turki ^a, A. Kheder ^a

^a Médecine Interne et Néphrologie, Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie

Introduction. - Les tumeurs brunes sont des complications grave mais inhabituelles des ostéodystrophies rénales.

Matériels et Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 12 cas de tumeurs brunes associées à une hyperparathyroïdie secondaire.

Discussion. - Nos patients se répartissent en 4 hommes et 8 femmes. La moyenne d'âge est de 40 ans.

La néphropathie est une angionéphrosclérose dans 4 cas, interstitielle dans 5 cas, glomérulaire dans 1 cas et indéterminée dans 2 cas. Onze de nos patients sont au stade d'hémodialyse chronique.

Tous nos patients souffrent de douleurs osseuses. Une déformation osseuse a été observée chez 7 patients.

La moyenne des résultats biologiques était comme suit : Calcium = 2,33 mmol/l (entre 2-2,77), phosphate = 2,12 mmol/l (entre 1,16-3,26), PAL = 1527 IU/l (entre 568-2880), PTH = 1771 pg/ml (entre 682-3687).

Le siège des tumeurs brunes est : mandibulaire dans 2 cas, maxillaire dans 3 cas, os longs dans 3 cas et l'atteinte était multiple dans 3 cas.

Un examen anatomo-pathologique des lésions osseuses réalisé dans deux cas, conclu à une tumeur à cellule géante.

Une parathyroïdectomie partielle a été pratiquée avec succès chez tous nos patients. Un complément de résection tumorale a été nécessaire une seule fois.

Une diminution progressive de la taille de la tumeur a été constatée chez la majorité des patients. Un recours à la résection chirurgicale a été réalisé dans deux cas de tumeurs mandibulaire et maxillaire.

Conclusion. - Notre série est l'une des plus larges séries de la littérature vu la rareté de cette atteinte.

Le traitement est basé sur la chirurgie des parathyroïdes associée ou non à une exérèse chirurgicale des tumeurs brunes.

AD065

Affiche Dialyse

La perte de l'ultrafiltration en dialyse péritonéale

M. Ounissi ^a, S. Ellouze ^b, S. Barbouch ^c, F. Hazgui ^c, J. Ouali ^d, E. Abderrahim ^b, T. Ben Abdallah ^e, A. Kheder ^b

^a Service de Médecine Interne A, Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie ; ^b Service de Médecine Interne A, Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie ; ^c Service de Médecine Interne A, Hôpital Charles Nicolle de Tunis, Tunis, Tunisie ; ^d Service de Médecine Interne A, Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie ; ^e Service de Médecine Interne A, Hôpital Charles Nicolle * Tunis * Tunisie, Tunis, Tunisie

Introduction. - La perte d'UF, secondaire aux modifications des structures et des fonctions du péritoine, est un facteur limitant l'utilisation de la dialyse péritonéale au long cours. Plusieurs facteurs ont été mis en cause tel que les péritonites, le diabète et le type membranaire. L'objectif de ce travail est de déterminer l'incidence de la perte d'UF et les facteurs de risque potentiels.

Patients et méthodes. - La cohorte étudiée est constituée de 86 patients, 46 hommes et 40 femmes, d'âge moyen de 37,9±11,4 ans et traités par DP depuis une moyenne de 679 ± 664 jours. Tous les malades ont eu une étude clinique, biologique, radiologique (position du cathéter) et un test d'équilibration péritonéale utilisant une solution de glucose à 2,27 %. La perte d'ultrafiltration (PUF) étant définie par un volume d'UF inférieur à 400 ml.

Discussion. - Vingt deux patients ont eu une perte d'UF (25,6 %). Le délai moyen était de 712±745 jours. Les principales caractéristiques cliniques et de transport péritonéal du groupe PUF (PUF +) ont été comparées à celles des patients sans perte d'UF (PUF -).

Patients	Groupe I : PUF +	Groupe II : PUF -	p
Nombre	22	64	
Age	41,2±11,3	33,1±12,6	0,037
Diabète (%)	18	15,6	NS
Durée DP (jour)	712±745	639±618	NS
Diurèse (ml/j)	165±167	400±227	0,03
Cl créat (l/sem/1,73m ²)	48,7±11,9	56,34±12,3	NS
KT/V médian	1,46	2,92	0,029
n PCR (g/kg)	0,69	0,90	NS
Péritonite (/patient)	3,9±2,7	2,2±2,4	0,047
Type de membrane H	36,6	21,8	0,002

Conclusion. - La perte de l'ultrafiltration est fréquente chez nos malades et représente un handicap de prise en charge en dialyse péritonéale. L'âge, la baisse de la diurèse résiduelle, les péritonites, le KT/V et le type membranaire représentent des facteurs de risque de la perte de l'UF.

AD066

Affiche Dialyse

Traitement endoluminal percutané des fistules artérioveineuses compliquées chez les patients hémodialysés chroniques

A. Frih ^a, K. Guellim ^b, F. Added ^c, M. Ben Farhat ^d, M. El May ^b

^a Néphrologie - Hémodialyse, Monastir, Monastir, Tunisie ; ^b Néphrologie - Hémodialyse, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie ; ^c Cardiologie, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie ; ^d Cardiologie, CHU Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie

Introduction. - La sténose et la thrombose constituent la première cause de défaillance des fistules artérioveineuses (FAV) confectionnées pour la dialyse. Nous proposons d'étudier les résultats à court et à moyen terme du traitement endoluminal percutané des FAV compliquées chez les patients hémodialysés chroniques.

Patients et méthodes. - Il s'agit d'une étude rétrospective sur trois ans portant sur 37 patients hémodialysés dans notre service ayant eu 42 procédures de traitement percutané pour des sténoses hémodynamiquement significatives avec ou sans thromboses de leur FAV.

Discussion. - 21 patients ont bénéficié d'une angioplastie endoluminale pour des sténoses isolées de la FAV avec un taux de succès de 77 %. 16 patients ont bénéficié d'une thromboaspiration pour des sténoses compliquées de thrombose avec un taux de succès de 81 % soit un taux de succès immédiat total de 78 %. 6 cas de resténose sont notés après une année, 3 patients ont bénéficié de 5 actes de dilatation percutanée. 26 patients avaient une FAV fonctionnelles après 18 mois, soit un taux de succès de 70 % des

cas. Le taux de perméabilité primaire des FAV de l'avant bras est 70 % contre 37 % pour les FAV du bras.

Conclusion. - Le taux de succès du traitement endoluminal percutané des FAV dépend de la localisation de la fistule. C'est une technique peu invasive, ne nécessite pas l'hospitalisation et respecte le capital veineux.

AD067

Affiche Dialyse

L'antibioprophylaxie a-t-elle une place en chirurgie d'abord vasculaire natif ?

JM. Hurot ^a, JC. Terrat ^a, C. Chazot ^a, G. Jean ^a, C. Lorriaux ^a, B. Mayor ^a, T. Vanel ^a, B. Charra ^a

^a Hémodialyse, Centre de Rein Artificiel, Tassin la Demi Lune

Introduction. - La chirurgie vasculaire du membre supérieur se rattache à la classe I d'Altemeier. Chez nos patients (pts) les facteurs de risque d'une infection de site opératoire (ISO) s'accumulent souvent : âge avancé, diabète, surcharge pondérale, dénutrition, immunodépression, portage nasal chronique de staphylocoque doré, hospitalisation préopératoire de plus de 48 h. Nous avons décidé d'évaluer le rapport bénéfice/risque d'une antibioprophylaxie.

Patients et méthodes. - Dans une étude prospective, quantification du risque infectieux par un écouvillon du site opératoire en fin d'intervention (Int) pour chaque patient chez qui est créé ou repris un abord vasculaire associé à un prélèvement nasal. Sont exclus : reprise pour infection, patients adressés par un autre centre.

Protocole opératoire : hospitalisation le matin de l'Int. Préparation préopératoire conforme aux recommandations du Comité Technique des Infections Nosocomiales. Int pratiquée par un néphrologue expérimenté assisté d'une infirmière et d'un aide-soignant, sous anesthésie locale, sans garrot, sans drain, sans antibioprophylaxie. La sortie a lieu 6 heures après la fin de l'intervention.

Résultats. - Entre mars 2006 et mars 2007, 72 pts ont subi 90 Int dont 62 créations de fistules (dont 43 distales), 12 superficialisations (dont 4 radiales), 8 corrections de syndrome de vol, 5 désobstructions. Les pts étaient âgés de 68 ± 15 ans, 40 % diabétiques. La moitié des pts était sous dialyse depuis 724 jours (1-2780 j), 1 patient était porteur d'un greffon fonctionnel et 29 pts en attente de dialyse (dont 7 ne sont toujours pas dialysés). La durée de maturation moyenne sur ce petit échantillon (n = 22) est de 59 jours (1-262 j).

La durée moyenne des Int était de 1h15 (création d'une fistule), de 1h45 en cas de superficialisation.

87 écouvillons de site opératoire ont été obtenus : 86 stériles et 1 positif avec de rares colonies de staphylocoques épidermidis. (Ce prélèvement a été considéré comme une contamination par le bactériologiste)

80 prélèvements de narines ont été analysés : 13 SAMS et 2 SAMR.

Pendant l'étude nous avons déploré 2 ISO grade I (suppuration locale).

Discussion. - Malgré l'accumulation de facteurs de risque au sein de notre échantillon, le taux d'infection est bas : 2 ISO grade I pour 90 interventions.

Les deux porteurs de SAMR nasal ne sont pas encore dialysés, ce qui confirme l'importance de préserver l'écologie bactérienne en utilisant les antibiotiques à bon escient.

Conclusion. - Devant ces résultats et en l'absence de recommandations de la Société Française d'Anesthésie Réanimation, nous pensons qu'une antibioprophylaxie est superflue dans le contexte de la chirurgie d'abord vasculaire natif, ce qui peut présenter un double intérêt en terme de diminution de pression de sélection sur l'écologie de l'établissement et en terme économique.

AD068

Affiche Dialyse

Péritonite à éosinophiles chez un patient en dialyse péritonéale sans contexte d'allergie à l'icodextrine

S. Richter ^a, I. Kolb ^a, E. Lutun ^a, JF. Marichal ^a, T. Guedet ^b, G. Belot ^c

^a Néphrologie Dialyse, Groupe Saint Vincent, Strasbourg ;

^b Biologie, Groupe Saint Vincent, Strasbourg ;

^c Urologie, Groupe Saint Vincent, Strasbourg

Introduction. - Avec cette communication nous souhaitons exposer une histoire clinique de péritonite à éosinophiles survenant sans avoir retrouvé d'étiologie « classique » à cette pathologie.

Patients et méthodes. - un homme de 48 ans sans antécédents notables, en dehors d'une polykystose hépatopancréatique (DPCA (4 poches de physioneal/j)) depuis 5 mois. Il est hospitalisé pour liquide de dialysat trouble. Le patient est d'origine africaine.

Il y a une hypereosinophilie sanguine à 621/mm³ ; le liquide de DPCA montre 4475 PNN/mm³ la culture mettra en évidence un *Brevibacterium* sp.

Une antibiothérapie intra péritonéale (IP) (cefacidal®, gentamycine®, puis vancomycine®) est débutée mais le dialysat reste trouble et le taux de globules blancs IP ne diminue jamais en dessous de 230/mm³. Un rinçage du cathéter permanent de dialyse péritonéale à l'urokinase est réalisé à J7. En l'absence d'amélioration clinique et biologique la ligne est retirée au bloc opératoire et une nouvelle ligne est remise à J15. A J20 apparaît l'hypereosinophilie en IP : 320GB/mm³ dont 256 (80 %) d'éosinophiles ; l'antibiothérapie est arrêtée à J22. Parallèlement l'hypereosinophilie sanguine poursuit son ascension pour atteindre 3906/mm³ à J22. Le bilan étiologique de l'hypereosinophilie comportant : sérologies parasitaires, coprocultures, sérologie VIH, IgE totales, recherche de BK, scanner abdominal à la recherche de kyste hydatique, reste négatif. Le patient quitte le service à J24.

Il est revu en consultation à J31 avec 1300GB/mm³ dont 845 (65 %) d'éosinophiles dans le dialysat et 3200/mm³ éosinophiles sanguins. Le ramipril est alors arrêté, seul médicaments hormis le renagel® nouvellement introduit depuis l'apparition de l'éosinophilie. A J36 les éosinophiles sanguins diminuent à 2013/mm³ et 1130GB/mm³ dont 825 (73 %) d'éosinophiles dans le dialysat. Le renagel est alors arrêté et l'éosinophile baisse progressivement. Toute fois dans le dialysat il persiste toujours 1500GB/mm³ blancs mais la majeure partie sont des PNN (840 soit 56 %).

Discussion. - Notre patient présente donc une hypereosinophilie sanguine et intra péritonéale sans que nous ayons de diagnostic avec persistance de GB en IP. La revue de la littérature ne nous a pas permis de conclure d'avantage.

Conclusion. - Avec cette communication nous aimerions savoir si d'autres centres de dialyse péritonéale ont déjà été confrontés à ce problème et connaître leur approche clinique et thérapeutique.

AD069

Affiche Dialyse

La dialyse péritonéale chez le sujet âgé en Tunisie : Expérience de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis

M. Ounissi ^a, A. Kharroubi ^b, M. Chermiti ^c, I. Souissi ^c, CH. Bdir ^d, E. Abderrahim ^c, T. Ben Abdallah ^e, A. Kheder ^c

^a Service de Médecine Interne A, Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie ; ^b Service de Médecine Interne A, Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie ; ^c Service de Médecine Interne A, Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie ; ^d Service de Médecine Interne A, Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie ; ^e Service de Médecine Interne A, Hôpital Charles Nicolle de Tunis, Tunis, Tunisie

Introduction. - La dialyse péritonéale est de plus en plus utilisée comme traitement de suppléance de l'insuffisance rénale chronique terminale chez les sujets âgés de plus de 65 ans. Le but de notre étude est de préciser l'incidence de la DP chez cette tranche d'âge, ses indications, le profil clinico-biologique des malades, l'adhérence à la technique, les complications et la qualité de survie des malades par rapport aux sujets plus jeunes.

Patients et méthodes. - Nous avons fait une étude rétrospective incluant une cohorte de 13 malades entre 11/2/1983 et 31/12/2005. Il s'agit de 10 hommes et 3 femmes âgés en moyenne de $70 \pm 3,1$ ans représentant 3,62 % de la totalité des malades.

Discussion. - La DP a été utilisée de première intention dans 53,84 % des cas. Les néphropathies diabétiques et vasculaires représentent la première cause de l'IRCT. La majorité des malades souffrent d'une malnutrition en rapport avec l'âge avancé, l'anorexie, les troubles psychiques, le mauvais état dentaire et l'urémie. Le bilan phosphocalcique est perturbé chez 3 malades. Les complications cardiovasculaires occupent la première place dans la morbidité des malades. Les péritonites sont plus fréquentes par rapport aux autres équipes, par contre l'incidence est comparable entre les 2 tranches d'âge < et \geq à 65 ans, elle est aussi comparable en DPA et en DPCA. Le délai de survenue est largement supérieur en DPA. La mortalité est lourde : 8 décès (61,5 %) due en premier lieu aux maladies cardiovasculaires suivies par les causes infectieuses. Le retour en HD est rare, en rapport avec un dysfonctionnement du cathéter.

La survie globale des malades était de 92,8 % à 1 an et de 60,8 % à 5 ans alors que celle de la technique était moins bonne avec 88,3 % à 1 an et 33,7 % à 5 ans.

Il n'y a pas de corrélation statistiquement significative entre la moyenne de survie de la technique et la tranche d'âge < et \geq à 65 ans, par contre une corrélation a été trou-

vée entre la moyenne de survie des malades et le mode de DP (DPCA vs DPA).

Conclusion. - La dialyse péritonéale est de plus en plus utilisée chez les sujets âgés. Elle est utilisée de première intention chez plus de la moitié des cas et reste un dernier recours pour les hémodialysés qui ont un problème d'abord vasculaire. La morbidité est lourde en rapport avec l'état cardiovasculaire. On n'a pas trouvé de corrélation entre l'âge avancé et la survie des malades et de la technique.

AD070

Affiche Dialyse

La dialyse péritonéale chez les patients débutant la dialyse de façon non programmée. Impact et résultats d'une stratégie spécifique

A. Lecouf ^a, M. Ficheux ^b, JP. Ryckelynck ^b, B. Hurault de Ligny ^a, P. Henri ^b, T. Lobbedez ^{a,c}

^a Néphrologie - Dialyse - Transplantation Rénale, Hôpital, Caen ; ^b Néphrologie Dialyse et Transplantation Rénale, Hôpital, Caen ; ^c Service de Néphrologie, Hôpital Clemenceau, Caen

Introduction. - L'initiation de la dialyse non planifiée est associée à une mortalité élevée principalement du fait de l'utilisation des cathéters pour hémodialyse (HD). L'objectif est d'évaluer la faisabilité et les résultats à un an d'une stratégie de prise en charge des patients entrant en dialyse de façon non planifiée.

Patients et méthodes. - Etude prospective de 43 patients débutant la dialyse de façon non planifiée (absence d'abord vasculaire ou de cathéter de DP) du 01/01/2004 au 31/12/2005, fin de la période de suivi le 31/12/2006.

Résultats. - 21 patients traités par DP, 22 par HD (motifs de l'HD : choix du patient : 4, contre indication 19) ne différenciant pas pour le sexe ratio (M/F : 13/8 vs 15/7), l'âge ($66 \pm 19,5$ vs $64 \pm 18,5$) et le suivi néphrologique préalable (13/21 vs 14/22). Les patients en DP présentaient moins de co-morbidités que ceux en HD (Charlson : $5,8 \pm 2$ vs $7,5 \pm 3,2$, $p < 0.01$). La durée de cathéter veineux temporaire était similaire en DP et en HD ($24,5 \pm 21$ vs $34,6 \pm 30,7$). Le recours au cathéter tunnelisé était plus fréquent chez les patients en HD (3/21 vs 19/22, $p < 0.01$). Un patient a présenté une fuite de dialysat. L'incidence des péritonites était de 0,06 épisodes/patient/mois. La durée d'hospitalisation initiale était comparable entre les 2 groupes (27 ± 27 vs 38 ± 38 j) il en est de même de la survie sans ré-hospitalisation (67 % vs 78 % à 6 mois). La mortalité en dialyse était plus élevée chez les patients traités par HD comparativement aux patients en DP (77 % vs 92 % à 1 an, $p < 0.05$). La différence ne subsistait pas après ajustement sur le Charlson. Le taux de création de fistule était de 60 % (délai de création $5,9 \pm 5,9$ mois ; d'utilisation de $6,7 \pm 6$ mois).

Discussion. - Les patients entrant en dialyse de façon non planifiée sont orientés préférentiellement vers l'HD. La mortalité de ces patients est supérieure à celle des patients programmés du fait principalement de l'utilisation de cathéter d'hémodialyse et des complications qui leur sont associés. La DP permet de réduire l'exposition aux cathéters centraux pour HD.

Conclusion. - La DP peut être utilisée de façon précoce chez les patients non planifié avec un programme spécifique et permet de réduire l'exposition aux cathéters veineux centraux.

AD071

Affiche Dialyse

Echelle visuelle analogique de faim : faisabilité et reproductibilité. Application au patient dialysé

P. Chauveau ^a, F. Herrera ^b, E. Grigaut ^a, M. Aparicio ^a, V. Rigalleau ^b, H. Gin ^b

^a Service de Néphrologie, Groupe Hospitalier Pellegrin, Bordeaux ; ^b Service de Nutrition-Diabétologie, Hôpital du Haut Lévêque, Pessac

Introduction. - L'échelle visuelle analogique (EVA) de faim est un outil très utilisé dans les études concernant le comportement alimentaire et la nutrition. Les études sur la reproductibilité sont rares. En néphrologie, l'auto-questionnaire global de sensation de faim ne permet pas d'apporter d'élément sur le comportement alimentaire du patient selon le jour ou le moment de la journée.

Patients et méthodes. - Le but de l'étude est de tester l'EVA (95 mm) à 4 moments de la journée (10h, déjeuner, 16h, diner) et la reproductibilité du test, 4 jours d'affilée, à la fois dans une population témoin exempte de pathologie connue (n = 94, âge moyen 40 ans, BMI 23.2 kg/m²) et dans une population de patients atteints d'une pathologie chronique mais autonome et ayant participé à un programme d'éducation : patients hémodialysés chroniques en autodialyse (HD) (n = 24, âge moyen 54 ans ; BMI 23.5 kg/m²). Chaque sujet reçoit 1 enveloppe par jour, contenant 4 enveloppes avec une EVA de 95 mm, pour les 4 moments de la journée.

Résultats. - Le niveau de faim est significativement plus élevé au déjeuner et au diner versus 10 heures et 16 heures (17±18 vs 52±22 et 20±20 vs 60±22, respectivement). L'analyse à mesures répétées sur les 4 jours ne montre pas de différence significative entre les jours. Ces 2 éléments permettent de valider l'outil dans la population témoin. L'analyse chez les patients HD, ne montre pas de différence avec la population témoin, non plus de variabilité selon le jour.

Discussion. - Ce type de résultat n'est pas en contradiction avec l'anorexie associée à l'IRC. Il a déjà été trouvé dans la seule étude publiée sur EVA et dialyse. En effet, la sensation de faim ne préjuge pas de la quantité d'aliments ingérée et/ou de la sensation de plénitude.

Conclusion. - Cette étude valide le score de faim sur une EVA dans la population normale et démontre que le patient dialysé à une faim de niveau et de chronobiologie conservée. L'EVA peut donc s'avérer un outil utile pour dépister les facteurs de dénutrition et guider le soutien nutritionnel des patients dialysés.

AD072

Affiche Dialyse

Mesure de l'observance des malades traités par la dialyse péritonéale : place du logiciel PD Link

M. Ounissi ^a, CH. Bdir ^b, E. Abderrahim ^c, R. Goucha ^d, T. Ben Abdallah ^c, A. Kheder ^e

^a Service de Médecine Interne A, Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie ; ^b Service de Médecine Interne, Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie ; ^c Service de Médecine Interne A, Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie ; ^d Service de Médecine Interne A, Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie ; ^e Service de Médecine Interne A, Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie

Introduction. - L'inobservance en dialyse péritonéale est une cause fréquente de dialyse inadéquate et peut avoir des conséquences néfastes sur la survie des malades et de la technique. Alors que le degré d'inobservance est facile à quantifier en hémodialyse, il est imprécis, mal documenté et subjectif en dialyse péritonéale. Plusieurs méthodes ont été utilisées pour mesurer l'observance des malades sans grands succès.

Le logiciel PD Link de Baxter permet de la mesurer chez les malades en DPA sur une période donnée avec beaucoup de fiabilité.

Patients et méthodes. - Le propos de cette étude est d'évaluer la performance de cet outil dans la mesure de l'observance de nos malades et la comparer à notre méthode habituelle très subjective basée sur des éléments cliniques (PA - Poids - UF) et biologiques (Créatinine - urée...). Ont été inclus 4 malades de sexe masculin âgés en moyenne de 51±14,57 ans dialysés depuis une durée moyenne de 857,5±420,27 jours. En utilisant la méthode de Fisher selon laquelle une augmentation de 7,5 % de la valeur de la créatinine sanguine à un mois d'intervalle signe une inobservance, nous avons classé nos malades en Observants (2 malades) et Non observants (2 malades). Ensuite nous avons utilisé les données du logiciel PD Link pour étudier les différents paramètres de DP. Une observance est définie par un rapport P/R (P = prescrit - R = réalisé) entre 90 et 110 %, une inobservance lorsque P/R < 90 % et une surconsommation si P/R > 110 %. Les paramètres d'adéquation ont aussi été étudiés.

Discussion. - Tous les malades étaient observants et ceci avec tous les paramètres : Temps de dialyse : 102,5 %, Volume injecté : 98,68 %, UF : 61,36 %, Volume total : 94,48 % et jours sans dialyse : 14,58 %.

En comparant les paramètres selon les 2 groupes Observants et Non observants, on n'a trouvé de différence qu'avec l'UF (396,16 vs 547,5 ml) et le nombre de jours sans dialyse (10,25 vs 18,91 %). Les paramètres d'adéquation sont comparables dans les deux groupes.

Néanmoins le nombre réduit des malades rend l'interprétation des résultats difficile et biaisée ce qui nous incitera à augmenter le nombre de cycleur Home Choice PRO et la proCar.

Conclusion. - Le PD Link est une méthode très prometteuse de mesure de l'observance. Il permet d'identifier les malades non observants des malades observants traités par DPA. Il est plus efficace que notre méthode subjective basée sur les données cliniques et biologiques classiques.

AD073

Affiche Dialyse

Apport de la tomographie par émission de positrons couplée au scanner (PET scan) dans le diagnostic de la tuberculose chez les patients hémodialysés

I. Gorsane ^a, H. Fessi ^b, H. François ^c, D. Jean ^c, P. Ronco ^b

^a Néphrologie et Dialyse, Hôpital Tenon, Paris ;

^b Néphrologie et Dialyse, Hôpital Tenon, Paris ;

^c Néphrologie, Hôpital Henri Mondor, Paris

But : La réactivation de la tuberculose chez les patients en hémodialyse n'a cessé de s'accroître cette dernière décennie. La localisation extra-pulmonaire est fréquente. La difficulté diagnostique retarde le plus souvent la prise en charge thérapeutique. Nous avons évalué l'intérêt de la tomographie par émissions de positrons (PET) au 18-fluoro-2-deoxyglucose (FDG) dans la détection des tuberculoses pulmonaires ou extra pulmonaires.

Matériels et Méthodes : Quatre patients hémodialysés présentent des signes cliniques et biologiques, évoluant depuis plusieurs semaines sur un mode insidieux associés à un syndrome inflammatoire. L'âge moyen est de 63,7 ans et l'intervalle moyen entre le début de la dialyse et l'apparition des signes est de 10 mois. Les quatre patients ont eu des prélèvements bactériologiques, un test cutané à la tuberculine, un scanner thoracique et une fibroscopie bronchique avec biopsies. Le PET couplé au scanner a été réalisé chez tous les patients.

Résultats. - Au PET scan, des opacités bronchiques et/ou des nodules satellites ont été retrouvés chez les quatre patients, suggérant le diagnostic de tuberculose. Chez un patient, la biopsie d'un ganglion a montré la présence d'une nécrose caséuse. Le diagnostic de tuberculose a été prouvé chez deux autres patients par la positivité de la culture des urines isolant le BK. Tous les patients ont eu un traitement antituberculeux pour une durée de 9 à 12 mois. L'évolution clinique a été favorable chez tous les patients avec au contrôle la disparition de toute positivité au PET scan.

Discussion. - Le PET scan est une nouvelle technique d'imagerie qui apporte des renseignements utiles dans le diagnostic des lésions pulmonaires permettant de distinguer les lésions malignes des processus inflammatoires tels que les granulomes. Le PET est combiné au scanner et l'interprétation des images implique une quantification de la fixation du FDG.

Conclusion. - Un PET FDG positif contribue au diagnostic de la tuberculose chez les patients dialysés quand la clinique et les techniques d'imagerie conventionnelle ne sont pas concluantes.

AD074

Affiche Dialyse

Chimiothérapie et dialyse

C. Badid ^a, D. Daubresse ^b, L. Bererhi ^c, A. Guerin ^d, A. Pasturaud ^e

^a Néphrologie-Hémodialyse, Centre Medicochirurgical de l'Europe, Le Port Marly ; ^b Néphrologie-Hémodialyse, Cmce,

Le Port Marly ; ^c Néphrologie et Hémodialyse, Le Port Marly, Cmce ; ^d Néphrologie et Hémodialyse, Cmce, Le Port Marly ; ^e Oncologie, Cmce, Le Port Marly

Introduction. - La prévalence de l'IRC chez les patients atteints de cancer n'est pas négligeable et l'adaptation des chimiothérapie chez ces patients reste difficile en particulier lorsqu'il s'agit de patients dialysés.

Nous rapportons le cas d'un patient âgé de 78 ans en hémodialyse (HD) depuis 3 ans à la suite d'une néphrectomie sur rein unique pour tumeur urothéliale de grade élevé qui a pu bénéficier de 6 cycles de chimiothérapie (cisplatine et Gemcitabine) avec accentuation des dialyses durant les cycles permettant une bonne tolérance clinique.

Patients et méthodes. - Néphrectomie d'un rein unique pour découverte d'une tumeur urothéliale de haut grade. Découverte sur le scanner d'une récurrence locale dans la loge de néphrectomie 18 mois après et d'une tumeur in situ de vessie confirmée par biopsie. La décision d'une chimiothérapie associant gemcitabine et cis platine est posée.

Nous avons réalisés 6 cycles de chimiothérapie avec accentuation des dialyses pendant les cycles selon le protocole suivant :

- T0 : administration de gemcitabine à dose normale (1.250g/m²)
- T4h : séance de dialyse
- T24h : HD
- T28h : administration de cisplatine (30 mg/m²)
- T48h : HD
- T8jours : administration de Gemcitabine (1,250 mg/m²).

Résultats. - A près 6 mois le patient a reçu une dose totale de 20 g pour la gemcitabine et de 260g pour le cisplatine.

La tolérance clinique a été bonne en particulier sur le plan digestif.

Sur le plan biologique des thrombopénies répétées étaient notées ayant justifiée à une reprise une transfusion plaquettaire et ainsi que des épisodes de leucopénie bien tolérés.

Nous avons observé une bonne réponse tumorale sur les scanners de surveillance.

Discussion. - L'utilisation de l'association gemcitabine et cisplatine semble être bien tolérée en HD confortant certaines observations déjà rapportées [1,2].

L'accentuation de la dialyse durant les cycles de chimiothérapie pourrait favoriser la meilleure tolérance de la chimiothérapie.

Conclusion. - L'intensification des séances de dialyse durant les périodes de chimiothérapie pourrait permettre d'optimiser l'efficacité et la tolérance de celle-ci tout en permettant d'approcher les doses usuelles.

Références

- [1] Kurisu A et al. Full dose chemotherapy for oesophageal cancer patient under hemodialysis. *Nephron* 2002 ;92(4) :960.
- [2] Launay Vacher V et al. GPR anticancéreux. 3ème édition. Paris 2005.

AD075

Affiche Dialyse

Influence du sexe et du poids sur la dose de dialyse

T. Aatif ^a, O. Maoujoud ^a, M. Asseraji ^a, M. Benyahia ^a, M. El Allam ^a, Z. Oualim ^a

^a Service de Néphrologie-Hémodialyse, Hopital Militaire Mohammed V, Rabat, MAROC

Introduction. - Les nouveaux générateurs d'hémodialyse donnent instantanément la dose de dialyse (Kt/V) calculée à partir de la dialysance ionique. C'est une méthode non invasive d'évaluation du Kt/V ne nécessitant pas des prélèvements sanguins. Le but du travail est de démontrer l'influence du sexe et du poids sec sur le Kt/V évaluée par dialysance ionique (OCM = On-line Clearance Monitoring).

Matériels et Méthodes : Quarante six séances chez 23 hémodialysés chroniques (10 hommes et 13 femmes) ont été évaluées. Durant chaque séance, le Kt/V et le pourcentage de réduction de l'urée (PRU) ont été précisés. Ces paramètres ont été comparés entre les hommes et les femmes d'une part, et entre le groupe A (poids sec \geq 70 Kg) et le groupe B (poids sec < 70 Kg) d'autre part.

Résultats. - Le Kt/V et le PRU sont significativement moins importants chez les hommes que chez les femmes (Kt/V OCM = $1,06 \pm 0,08$ vs $1,26 \pm 0,19$ ($p < 0,001$); PRU : $64,87 \pm 3,79$ % vs $71,10 \pm 5,50$ % ($p < 0,001$)). Selon le poids sec, dans le groupe A le Kt/V et le PRU sont significativement moins importants que dans le groupe B (Kt/V OCM = $1,08 \pm 0,13$ vs $1,22 \pm 0,19$ ($p < 0,05$); PRU : $65,51 \pm 4,73$ % vs $69,93 \pm 5,66$ % ($p < 0,05$)). Un Kt/V $\geq 1,2$ et un PRU ≥ 65 % attestent une dialyse adéquate, ceci est retrouvé dans 37 % si le Kt/V est déterminé par OCM d'une part, et dans 67,4 % des cas pour le PRU d'autre part.

Discussion. - La dose de dialyse est insuffisante chez les hommes et dans le groupe A, ceci doit souligner l'importance d'améliorer les moyens pour optimiser la dose de dialyse chez ces patients afin d'augmenter la survie en hémodialyse.

Conclusion. - La possibilité d'évaluation non invasive de la dose de dialyse par dialysance ionique permet de mieux appliquer les normes recommandées de dialyse adéquate pour diminuer la morbi-mortalité.

AD076

Affiche Dialyse

La tuberculose chez les hémodialysés chroniques au CHU du point G à Bamako. A propos de 10 observations

S. Fongoro * ^a

^a Service de Néphrologie, CHU du Point G, Bamako, MALI

Introduction. - La tuberculose est une infection qui complice surtout dans les pays d'endémie, de nombreuses maladies immunodéprimantes en particulier l'insuffisance rénale chronique (IRC) traitée par hémodialyse.

Objectif. - Préciser la fréquence de la tuberculose chez l'insuffisant rénal chronique (IRC) en hémodialyse et les difficultés du diagnostic.

Patients et méthodes. - Il s'agit d'une étude rétrospective transversale allant de janvier 2003 à avril 2006, ayant intéressé dix sujets subissant une hémodialyse. Le bilan

tuberculose a comporté un interrogatoire, un examen clinique minutieux, une radiographie du thorax, une intradermoréaction à la tuberculine, ainsi que la recherche de bacilles de Koch (BK) dans les liquides biologiques.

Résultats. - La tuberculose a été notée chez dix patients soit 15,52 % des hémodialysés ceci représente onze fois l'incidence de la tuberculose dans la population générale dans notre pays. Sa date de survenue est tardive par rapport au début de l'hémodialyse. Nous avons retrouvé 50 % de tuberculose extra pulmonaire (trois péritonéales et deux pleurales) et 50 % de tuberculose pulmonaire. L'isolement du BK et l'histologie n'ont été réalisés chez aucun malade. Le diagnostic positif représente un véritable problème.

Discussion. - La tuberculose apparaît tardivement. Les signes cliniques révélateurs sont souvent peu spécifiques, ce qui rend le diagnostic difficile. Il faut souligner l'importance la fièvre prolongée sans signe de localisation. Devant les difficultés diagnostiques nous avons préconisé un traitement antituberculeux devant toute fièvre qui se prolonge malgré une antibiothérapie non spécifique.

Conclusion. - Nous avons remarqué que le pronostic est étroitement lié à la précocité thérapeutique d'où la nécessité de la mise en route de la chimiothérapie spécifique sans preuve formelle de tuberculose dans un contexte d'endémie.

AD077

Affiche Dialyse

Etude de la qualité de vie des malades hémodialysés au CHU du point G à Bamako.**A propos de 30 observations**

S. Fongoro * ^a

^a Service de Néphrologie, CHU du Point G, Bamako, MALI

Introduction. - Peu d'études en Afrique nous renseignent sur l'impact généré par le traitement par hémodialyse sur l'état psychologique et social des malades insuffisants rénaux chroniques, particulièrement quand ce traitement débute chez un malade non préparé psychologiquement et physiquement aux contraintes de la dialyse. Objectif : Evaluer de façon prospective l'évolution de l'état psychologique et social de nos patients 6 mois après la mise de l'épuration extra rénale.

Patients et méthodes. - Il s'agit d'une étude prospective allant de janvier à juin 2006, ayant intéressée 30 malades hémodialysés depuis plus de 6 mois.

Un questionnaire leur est remis par le médecin dont le questionnaire utilisé est celui de « Choice health experience questionnaire » (CHEQ). Il étudie les paramètres suivants : la santé mentale, la santé physique, les fonctionnements social et sexuels, la notion de trouble du sommeil, la vie familiale, les loisirs et le niveau scolaire.

Résultats. - Il s'agit de 20 hommes et 10 femmes dont l'âge moyen était de 40,36 ans. Tous les patients étaient dialysés depuis plus de six mois. Vingt trois (76,7 %) étaient satisfaits de leur vie en général. Quatre patients (13,3 %) étaient déprimés, deux présentaient des troubles du sommeil. Sur vingt hommes, quinze présentaient des troubles de l'érection soit 75 %.

Discussion. - Le traitement par hémodialyse périodique génère de l'anxiété voir un syndrome dépressif. 3/4 des

hommes avaient des troubles de l'érection dont 45 % d'absence d'érection. Malgré ces troubles, l'indice de satisfaction était bon dans 76,7 % des cas.

Conclusion. - L'indice de satisfaction est bon, cependant l'hémodialyse favorise la survenue de syndrome dépressif. L'anémie joue un rôle important dans les troubles de l'érection.

AD078

Affiche Dialyse

La Substitution de l'rHuEPO ALFA 3 fois par semaine par la darbepoétin Alfa tous les 2 semaines par voie IV. L'efficacité et la fréquence en question. Etude sur 6 mois dans une unité de dialyse

M. Hadj-Abdelkder *^a, C. Gueret^a, L. Mackaya^a, P. Deteix^a
^a Néphrologie Hémodialyse-Adultes, Centre Hospitalo-Universitaire, Clermont-Ferrand

Introduction. - L'intérêt de la Darbepoétin (DPO) administrée 1 fois/2 sem est de simplifier la prise en charge de l'anémie tant pour les patients hémodialisés que pour le personnel soignant par rapport à des administrations plus fréquentes.

Objectif. - Le but principal de cette étude est de mieux évaluer l'efficacité de la DPO administrée 1 fois/15 J après substitution de rHuEPO 3 fois/sem par voie IV.

Patients et méthodes. - 21 patients d'âge moyen $74,4 \pm 8,51$ (57 - 92 ans), 8 hommes et 13 femmes ont été traités successivement par rHuEPO 3 fois/sem par voie IV pendant 3 mois puis par DPO 1 fois/2 sem par voie IV pendant 3 mois.

Les patients sont en dialyse en moyenne depuis 68 ± 70 mois (6-310) e avec une durée moyenne de dialyse de $237,14 \pm 31,32$ mn (180-300). Les patients étaient stables sans déficit martial. Les bilans sanguins sont effectués tous les mois pendant 6 mois. La DPO IV est administrée selon un ratio 200/1 puis les doses sont adaptés pour maintenir l'Hb entre 11 et 13 g / dl.

Résultats. - Tous les patients ont finis l'étude sans aucune modification des constantes de dialyse.

Période	rHuEPO 3 fois/sem	DPO 1 fois/2sem
Hb (g/l)	12,31 \pm 1,33	12,21 \pm 1,1
Hte (%)	38,26 \pm 4,3	37,1 \pm 3,99
Coef de saturation (%)	34,37 \pm 15,37	37,8 \pm 18,35
Ferritine (µg/l)	577,9 \pm 473,5	632 \pm 483,72
Poids sec (Kg)	63 \pm 20,64	62,5 \pm 21,23
Dose moyenne/mois	27600 \pm 15565 UI	114,66 \pm 56,88.

Discussion : La substitution de rHuEPO 3 fois/sem par la DPO administrée 1 fois/2sem par voie IV a permis d'avoir un ratio de 244/1. Globalement les taux moyens d'Hb et d'hématocrite sont comparables entre les deux schémas d'administration. Un seul patient n'a pas atteint les cibles pendant les 2 périodes.

Conclusion. - Pour optimiser l'efficacité de DPO en IV et obtenir le meilleur rapport coût/bénéfice thérapeutique, il est préférable de l'administrer à raison d'une injection toutes les 2 semaines. Notre étude est en faveur de ce schéma afin de simplifier les pratiques pour le personnel soignant.