

**Société Francophone de Dialyse
et
Société de Néphrologie**

2^{ème} réunion commune
21 au 23 juin 2000
Tours - Palais Vinci - France

Numéro spécial

Société de Néphrologie
et
Société Francophone de Dialyse

2^{ème} réunion commune
21 au 23 juin 2000
Tours - Palais Vinci - France

JEUDI 22 JUIN 2000
SOMMAIRE

RÉSUMÉS

9h00	Communications libres	
	Néphrologie (1).....	1 à 7
	Transplantation (1).....	8 à 13
11h00	Communications libres	
	Dialyse (1) - Malades à risques ou âgés.....	14 à 21
	Néphrologie (2) - Glomérulopathies.....	22 à 28
14h00	Communications libres	
	Néphrologie (3) - HTA et vasculaire.....	29 à 34
	Dialyse (2) - Qualités, techniques.....	35 à 42
16h00	Communications libres	
	Dialyse (3) - Abords vasculaires, coeur.....	43 à 50
	Transplantation (2).....	51 à 56

1

INCIDENCE ET PREVALENCE DE L'INSUFFISANCE RENALE TERMINALE EN ILE-DE-FRANCE : ENQUETE COOPERATIVE EN 1998

P Jungers, G Choukroun, ZA Massy, P Taupin, M Labrunie, NK Man, P Landais. Départements de Néphrologie et de Biostatistique, et INSERM U507, Hôpital Necker, Paris.

Afin de déterminer l'incidence et la prévalence de l'insuffisance rénale terminale (IRT) en Ile-de-France, une enquête épidémiologique prospective a été conduite en 1998 avec la coopération de toutes les unités de néphrologies et de dialyse de la région Ile-de-France, qui totalise 10,7 millions d'habitants.

Le nombre total de patients atteints d'IRT pris en charge en dialyse en 1998 a été de 1155 (dont 29 enfants âgés de moins de 18 ans et 86 retours de transplantation) soit 108/10⁶, l'incidence annuelle des nouveaux patients étant de 100/10⁶. L'âge moyen des primo-dialysés adultes a été de 59,8 +/- 16,8 ans ; 21,6 % étaient âgés de ≥ 75 ans. L'incidence annuelle de l'IRT a été de 14/10⁶, 55/10⁶, 100/10⁶, 190/10⁶ et 259/10⁶, respectivement, dans les tranches d'âge < 18 ans, 18-39, 40-59, 60-74 et ≥ 75 ans. Les néphropathies vasculaires comptaient pour 22,5 % et les néphropathies diabétiques pour 20,6 % (dont 2 de type II). 36,5 % des patients ont été confiés au néphrologue moins de 6 mois avant le début du traitement par dialyse, dont 32,2 % adressés en urgence. Une comorbidité cardiovasculaire était présente chez 37,7 % des patients, mais moins fréquente chez ceux suivis ≥ 3 ans que chez ceux adressés < 6 mois avant le début du traitement par dialyse (25,4 % vs 40,3 %, p < 0,01).

Le nombre total des patients traités par dialyse de suppléance est passé de 4463 à 4632 entre le début et la fin de 1998, la prévalence s'accroissant de 417 à 433/10⁶, soit une augmentation de 3,8% en 1 an.

A la fin de 1998, la proportion de patients traités par hémodialyse (HD) en centre était de 67,1 %, et par dialyse hors-centre de 32,9% (autodialyse 21,5%, HD à domicile 3,6%, dialyse péritonéale 7,8%).

En conclusion, cette étude indique que l'incidence annuelle de nouveaux patients atteints d'IRT en Ile de France est d'au moins 100/million d'habitants, auxquels s'ajoutent les retours de transplantation, ce qui porte l'incidence annuelle de patients requérant la dialyse de suppléance à 108 par million d'habitants, avec une proportion élevée de patients âgés, diabétiques et vasculaires.

3

LA CREATININE SERIQUE EST MIEUX CORRELEE AU DEBIT DE FILTRATION GLOMERULAIRE QUE LA CYSTATINE CHEZ LES MALADES DIABETIQUES.

C Oddezo¹, S Morange², Ph Brunet², H Portugal¹, Y Berland², B Dussol².

1 : Laboratoire Central, 2 : Centre d'Investigation Clinique ; Hôpital Sainte Marguerite, Marseille 13009.

Nous avons évalué la fonction rénale de 39 malades diabétiques (15 type 1 et 24 type 2) par des dosages sériques de la créatinine, de la cystatine et de la b2 microglobuline. La clairance de Cockcroft ainsi que la clairance de la créatinine endogène ont aussi été mesurées. Le débit de filtration glomérulaire a été déterminé par la clairance de l'EDTA marqué au Cr51. Les patients étaient micro-albuminuriques ou macroprotéinuriques avec des créatinines normales sauf pour 8 d'entre eux (> 110 mmol/L). L'âge moyen des patients était 50±15 ans, 70% était des hommes, la micro-albuminurie moyenne était à 400±130 mg/24H. Les corrélations et les courbes non paramétriques de ROC pour le diagnostic d'insuffisance rénale, avec une valeur seuil de DFG à 80 ml/min, ont été obtenus pour les différents marqueurs. La b2 microglobuline était mieux corrélée avec le DFG (r=-0.76) que la créatinine (r=-0.73), la cystatine (r=-0.72), la clairance de Cockcroft (r=+0.67) et la clairance de la créatinine endogène (r=+0.65). L'aire sous la courbe (ROC) pour la créatinine était significativement plus grande que celles de la cystatine et de la b2 microglobuline (p<.05). A une valeur seuil de 110 mmol/L, la créatinine a une sensibilité de 40% et une spécificité de 95%. A une valeur seuil de 0,9 mg/L, la cystatine a une sensibilité de 61% et une spécificité de 81%.

Chez le patient diabétique, la créatinine sérique a une meilleure valeur diagnostique pour l'insuffisance rénale que la cystatine sérique.

2

ETUDE DES PRATIQUES DE DOSAGE DE LA CREATINEMIE AU SEIN D'UN ECHANTILLON DE MEDECINS GENERALISTES

C.Cordonnier¹, C.Couchoud², ¹CHT Papeete, ²Hospices Civils de Lyon.

Pour mieux approcher les raisons du retard de prise en charge des patients en IRC, un **auto-questionnaire** a été envoyé à l'ensemble des médecins généralistes de Saint-Denis de la Réunion (130.000 hab, incidence de l'IRC terminale : 200/million d'hab). Les médecins ont été interrogés sur différents seuils de créatinémie (créat) définissant l'IRC ou motivant une consultation spécialisée, et ceci selon l'âge ou les comorbidités (HTA ou diabète). Ont été recueillies, les circonstances et les fréquences de dosage de la créat dans différentes situation clinique et leur opinion sur les raisons du retard de prise en charge par un néphrologue. Sur **106 médecins ciblés**, 8 avaient cessé leur activité, 5 n'étaient pas concernés, 42 ont répondu (45%). **Résultats** : 79% des médecins considèrent que l'IRC est un problème peu fréquent. 98% estiment la fonction rénale à partir de la créat, 43% se servent de la formule de Cockcroft, 26% des urines de 24 heures. Les seuils de créat définissant une IRC ne sont pas différents selon le sexe ou les comorbidités et les seuils de créat correspondant à une clairance de 60 ml/min. (fê : 115 μmol/l, hō : 135 μmol/l). 150 μmol/l semble être le seuil de créat nécessitant une consultation chez le néphrologue quelles que soit le sexe ou les comorbidités. La créat est dosée systématiquement tous les 6 mois chez les diabétiques par 45% des médecins, par 40% tous les ans chez les HTA et par 26% chez les personnes âgées. 52% des médecins dosent la créat en cas de traitement par un IEC ou un diurétique ou un anti-diabétique oral, lors du suivi d'un HTA pour 79% d'entre-eux, du suivi d'un diabétique, pour 76%, du suivi d'un insuffisant cardiaque pour 21% et en cas de problème urologique pour 14%. Devant une IRC : 41% préconisent le contrôle de l'HTA et du diabète, 26% évitent les médicaments néphrotoxiques, 21% prescrivent un régime, 5% vitD-calcium, 5% un IEC, 5% une vaccination anti-VHB et 10% conseillent de boire beaucoup d'eau. **Le retard de prise en charge de l'IRC en milieu spécialisé repose pour 93% des médecins sur le caractère asymptomatique de l'IRC**. 37% du fait du refus des patients, 22% par peur de perdre un patient, 17% par difficulté de communication avec le spécialiste. **Conclusion** : les valeurs théoriques de créat pathologique ou nécessitant un avis et les circonstances cliniques nécessitant le dosage sont connues. Malgré d'important biais, si l'on s'en tient aux réponses des médecins, le retard de prise en charge des IRC n'est pas lié à « mauvaise volonté » ou la méconnaissance des médecins généralistes mais au caractère longtemps asymptomatique de l'IRC. Par contre, **l'intérêt du traitement conservateur et le rôle du néphrologue avant le stade de la dialyse semble méconnu**.

4

FREQUENCE DU CONTROLE ANNUEL DE LA CREATINEMIE CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS D'AFFECTIONS DE LONGUE DUREE, A RISQUE D'INSUFFISANCE RENALE CHRONIQUE (IRC).

Monteil F (1), Tréguer R(1) et Simon P(2). ELSM de l'Assurance Maladie des Côtes d'Armor(1) et service de néphrologie, CH de St Brieuc, 22000 (2).

Il est recommandé par les Sociétés Savantes de faire un dosage annuel de la créatinémie (Cr) chez les patients qui ont un diabète ou une affection cardiovasculaire comportant un risque d'IRC. Dans une population de 400 000 habitants, environ 40 000 personnes bénéficient d'une exonération du ticket modérateur au titre de l'ALD, dont 14 981 patients (âge moyen : 70 ans, environ 13 % de la population âgée > 60 ans selon les données de l'Insee 1999) pour des affections associées au risque de survenue d'une IRC. Seuls 12429 pts relevant du régime général seront inclus dans l'étude : accident vasculaire cérébral (AVC) : 1182 (9,5 %), artériopathie des membres inférieurs (MI) : 3273 (26,3 %), myocardiopathie : 486 (3,9%), diabète : 3431 (27,6%), hypertension (HTA) sévère : 2501 (20,1%), infarctus du myocarde (IDM) et angor : 1336 (10,7%), néphropathie grave et syndrome néphrotique (Sn) : 220 (1,7%). A partir de la base MIAM qui recense la consommation de soins, il a été identifié, au cours de l'année 1999, 79126 actes répartis en 4 codes : clairance de la Cr : 470, dosage sérique de la Cr : 51 486, dosages sériques d'urée et de Cr : 24 804, créatininurie : 2366. La fusion des deux bases a permis de préciser que 7263 patients ALD à risque d'IRC (58,4%) avaient bénéficié en 1999 d'au moins un dosage sérique de Cr, essentiellement sur prescription du médecin généraliste (81,3%). Lorsque les séjours hospitaliers de ces patients étaient pris en compte, le pourcentage de patients ALD sans surveillance annuelle de la Cr (sans hospitalisation et sans dosage sérique de la Cr en 1999) était de 31%. En fonction du type de l'ALD, les variations suivantes étaient observées : AVC : 38,1 %, artériopathie des MI : 35,2%, myocardiopathie : 26,9%, diabète : 23,5%, HTA sévère : 33,7%, IDM et angor : 32,7%, néphropathie grave et SN : 14,5%. Comparées à une ALD « témoin » sans risque d'IRC (Insuffisance respiratoire chronique : 1072 pts, âge moyen 72 ans), les ALD avec risque d'IRC avaient un meilleur suivi néphrologique (41% sans dosage de Cr vs 55% chez les témoins, p<0.01).

Cette étude illustre les besoins en formation néphrologique des médecins généralistes pour améliorer le dépistage de l'IRC chez les patients à risque.

5

LE TRAITEMENT « CONSERVATEUR » DE L'INSUFFISANCE RENALE CHRONIQUE (IRC) EST-IL PRESCRIT ?

C. Cordonnier¹, C. Couchoud², ¹CHT Papeete, ²Hospices Civils de Lyon.

Le but de ce travail est l'étude descriptive des nouveaux patients avec IRC (consultants ou hospitalisés) du service de néphrologie dans le centre hospitalier départemental de Saint Denis de la Réunion, sur une période de 1 an. Cette analyse du recrutement permet de décrire les mesures préventives déjà mises en place avant et celles instaurées après le passage dans le service de néphrologie. Population et méthodes : les dossiers médicaux des patients arrivant pour la première fois en consultation ou en hospitalisation du 1.1.98 au 31.12.98 et présentant une IRC (créat h₀ > 120 μmol/l, créat f₀ > 95 μmol/l) ont été analysés de façon rétrospective. Le recueil des données a porté sur : la spécialité du correspondant médical, les caractéristiques socio-démographiques des patients, les motifs de consultation, la valeur de créatininémie (créat) et la prévention instaurée avant et après passage dans le service.

Résultats : 96 patients (53 f₀ et 43 h₀), sur 248 nouveaux dossiers (sur un total de 2744 consultations et 948 hospitalisations) avaient une IRC. 76 patients (79%) avaient déjà une clairance estimée < 30 ml/min. 50% des patients ont été adressés par un médecin généraliste ; 36 % étaient diabétiques ; 30% ont été adressés pour une IRC découverte lors d'un bilan systématique.

	Femmes		hommes	
	N=	Créat (umol/l)	N=	Créat (umol/l)
Consultants	17	56.4±18	15	59.5±16
Hospitalisés	36	59.2±15	28	60.3±43

26 patients sont arrivés avec 1 IEC, 1 vaccination anti-VHB et 1 sérologie ont été faites, 3 traitements vitamino-calciques étaient débutés. Après le passage en néphrologie, 10 traitements par IEC, 29 vaccinations et sérologies VHB ont été prescrites, 17 traitements vitamino-calciques et 1 EPO ont été ajoutés ; 3 PBR et 4 FAV ont été envisagées, 8 recommandations diététiques, 4 recommandations sur les néphrotoxiques, 15 préservations du capital veineux ont été faites. 14 patients n'ont eu aucune recommandation. 13 patients ont été hospitalisés à l'issue de la 1^o consultation. 21 patients ont été dialysés d'emblée, 7 autres dans la première année, 7 sont décédés lors de la première hospitalisation.

Conclusion : les patients en IRC arrivent en néphrologie à un stade tardif (créat médiane 300 μmol/l), avec un pronostic sévère (7% décès et 29% dialysé à 1 an) et sans traitement conservateur autre que symptomatique (HTA). De plus, un gros effort est à faire dans la mise en place du traitement conservateur par les néphrologues dès le premier contact avec les patients en IRC.

7

EFFET FAVORABLE DE LA CORRECTION DE L'ANEMIE PAR L'ERYTHROPOITINE RECOMBINANTE SUR LA PROGRESSION DE L'INSUFFISANCE RENALE

P. Jungers, G Choukroun, Z Oualim, AT Nguyen, NK Man. Département de Néphrologie et INSERM U507, Hôpital Necker, Paris

L'amélioration très nette de l'état général et de la qualité de vie des patients atteints d'insuffisance rénale chronique (IRC) sous l'effet de la correction partielle de l'anémie par l'érythropoïétine recombinante (r-HuEPO) est bien établie. Toutefois, l'effet de cette correction sur la vitesse de progression de l'IRC reste encore débattu.

Nous avons déterminé la pente de décroissance de la clairance de la créatinine (▲C_{cr}, exprimée en ml/min/1,73 m²/mois) avant et après le début de r-HuEPO (T0) et le délai écoulé entre T0 et le début de la dialyse de suppléance (HD1) chez 20 patients atteints d'IRC, non dialysés, avec anémie symptomatique traités par rHuEPO (groupe EPO+). Les mêmes paramètres ont été déterminés chez 43 patients atteints d'IRC de même degré mais ne requérant pas de traitement par r-HuEPO (groupe EPO-) et soumis au même rythme de surveillance clinique et biologique. La dose moyenne de r-HuEPO (époétine alpha) a été de 54 ± 16 U/kg/semaine.

La pente de ▲C_{cr} est restée inchangée dans le groupe EPO- (0,55 ± 0,48 avant contre 0,57 ± 0,44 après T0), tandis qu'elle a significativement diminué dans le groupe EPO+ (0,36 ± 0,16 avant contre 0,26 ± 0,15 après T0, p < 0,05). Le délai T0-HD1 a été significativement plus long dans le groupe EPO+ que dans le groupe EPO- (16,2 ± 11,9 mois contre 10,6 ± 6,1, p < 0,001), bien que la valeur finale de C_{cr} ait été identique dans les 2 groupes. Dans le groupe EPO+, la vitesse de progression n'a pas été modifiée chez 10 patients, tandis que C_{cr} a diminué de manière marquée (de 0,39 ± 0,06 à 0,18 ± 0,03, p < 0,02) et que le délai T0-HD1 a été allongé de plus de 10 mois (21,4 ± 16,6 mois contre 11,1 ± 2,9 mois, p < 0,01) chez les 10 autres patients. Cet effet a été observé alors que le niveau initial et final de la pression artérielle et de l'hémoglobine était identique chez tous ces patients.

En conclusion, cette étude montre que le traitement par r-HuEPO à posologie modérée permet une correction efficace de l'anémie sans élévation de la pression artérielle, et permet un ralentissement substantiel de la progression de l'IRC chez la moitié des patients, ce résultat demandant à être confirmé par une étude prospective à plus large échelle.

6

LE MEDECIN GENERALISTE EST LE PRINCIPAL PRESCRIPTEUR D'UN DOSAGE SERIQUE DE CREATININE CHEZ LES PATIENTS A RISQUE D'INSUFFISANCE RENALE CHRONIQUE

Monteil F(1), Tréguier R(1) et Simon P(2). ELSM de l'Assurance Maladie des Côtes d'Armor (1) et service de néphrologie, Ch de St Briec, 22000

La prévention de l'insuffisance rénale terminale (IRT) passe par le dépistage précoce de l'insuffisance rénale chronique (IRC). Pour développer les actions de formation en faveur d'un dépistage précoce de l'IRC, il importe d'identifier les professionnels de santé qui sont prescripteurs d'un dosage sérique de créatinine (Cr). Dans une population de 400 000 habitants, environ 40 000 personnes bénéficient d'une exonération du ticket modérateur au titre d'une Affection de Longue Durée (ALD), dont 14981 patients (âge moyen : 70 ans, soit 13% de la population âgée > 60 ans) (Insee 1999) pour des affections associées au risque de survenue d'une IRC. Seuls 12429 pts relevant du régime général sont inclus dans l'étude : accident vasculaire cérébral : 1182 (9,5%), artériopathie des membres inférieurs : 3273 (26,3%), myocardiopathie : 486 (3,9%), diabète : 3431 (27,6%), hypertension sévère : 2501 (20,1%), infarctus du myocarde et angor : 1336 (10,7%), néphropathie grave et syndrome néphrotique : 220 (1,7%). A partir de la base MIAM qui recense la consommation de soins, il a été identifié, en 1999, 79126 actes répartis en 4 codes : clairance de la Cr : 470, dosage sérique de la Cr : 51486, dosages sériques d'urée et de Cr : 24 804, créatininurie : 2336. La fusion des 2 bases a permis de préciser que 7263 patients ALD à risque d'IRC (58,4%) avaient bénéficié en ambulatoire ou en hôpital privé d'au moins un dosage sérique de Cr en 1999. Les professionnels de santé prescripteurs du dosage sérique de Cr étaient : le médecin généraliste (81,3% des prescriptions), l'anesthésiste (7,1%), le chirurgien (2,3%), l'oncologue (2,1%), le rhumatologue (1,6%), les autres spécialistes étant = ou < à 1%. La part de prescription concernant un patient à risque d'IRC était de 11,4% pour le généraliste, 13,5% pour le radiologue et l'ophtalmologue, 18,5% pour le cardiologue et 21,1% pour l'endocrinologue.

Cette étude illustre la pratique actuelle du dosage sérique de Cr dans le secteur libéral et confirme que le médecin généraliste est bien le principal acteur potentiel du dépistage précoce de l'IRC.

APPORT DE LA PONCTION BIOPSIE RENALE DANS L'EVALUATION ET LE PRONOSTIC D'UN REJET AIGU APRES TRANSPLANTATION RENALE

M. Cosandey¹, S. Gebhard², G. Vogel¹, R. Lemoine², G. Halabi¹, F. Mosimann³, J.P. Wauters¹.

¹Division de Néphrologie, ²Institut de Pathologie et ³Service de Chirurgie, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne.

Dans le but de mieux apprécier la place de la ponction biopsie rénale (PBR) dans le conduit du traitement au cours d'un rejet aigu, nous avons étudié les corrélations histologiques, cliniques et biologiques après traitement anti-rejet. 106 patients ont été transplantés dans notre unité du 1.1.1995 au 1.1.1999. Leur âge moyen était de 47 ans (19-72 ans). 66 patients ont subi une PBR; à 47 reprises le diagnostic de rejet aigu a été retenu, dont 37 premiers épisodes et 10 récidives. L'immunosuppression de base comprend la ciclosporine à faible dose et la prednisone à dose dégressive. Un traitement d'induction a été appliqué dans 86 cas. En cas de rejet aigu, le traitement comprend d'abord l'administration de méthyl prednisolone 250 mg/j pendant 3 à 6 jours en ensuite en fonction de la nécessité d'administration d'anticorps lymphocytotoxiques. Selon les critères de Banff 1997, les premiers épisodes de rejet se répartissent de la manière suivante : borderline : 9; I A : 12; I B : 1; II A : 13; III : 2. Il existe une bonne corrélation entre l'évolution clinique du greffon à court terme ainsi qu'à 1 an et les catégories de rejet. Pour les rejets de type borderline, Type I et II, la réponse au traitement survient à partir du 7^{ème} jour, par contre les rejets de type III ne répondent pas au traitement. Les rejets aigus de type borderline et II retournent à leur créatininémie de base à J30. Il n'y a pas de différence significative entre ces diverses catégories quant à l'évolution de la fonction rénale à long terme. L'administration d'un traitement d'induction permet de diminuer le risque d'apparition d'un rejet durant les 6 mois suivants la transplantation : 45 % des patients sans traitement d'induction, 26 % en cas d'administration d'anticorps lymphocytotoxiques polyclonaux.

Conclusion : La PBR est devenue une mesure diagnostique et pronostique utile dans l'appréciation d'un rejet aigu au décours d'une transplantation rénale.

Transplantation de reins de donneur de plus de 50 ans : pronostic à long terme

P.Saudan, T.Berney, P.Morel, J. Oberholzer, JF. Bolle, PY.Martin
Division de Néphrologie, Département de Médecine et Division de Chirurgie Digestive Département de Chirurgie, Hôpital Cantonal Universitaire, Genève, Suisse

En raison de l'augmentation du nombre de patients en attente d'une transplantation rénale et pour remédier à la pénurie de greffons, le pourcentage de reins prélevés chez des donneurs > 50 ans est en accroissement. D'octobre 83 à mars 1999, 310 reins (94% cadavériques) ont été transplantés chez 283 patients dans notre centre, dont 239 avec des reins de donneurs < 50 ans (âge moyen 29.5 ± 11.7 ans) et 62 avec des reins de donneurs >50ans(âge moyen 55.3 ± 12.3 ans). L'âge du donneur n'a pu être retrouvé chez 9 patients. Tous les receveurs ont eu une immunosuppression standard. Aucune différence significative n'est notée entre les deux groupes pour l'âge du receveur (donneurs < 50 ans : 46.3±12.3 ans et donneurs > 50 ans : 47.3±14.3 ; p=0.59), le mismatch HLA, le taux d'anticorps anti-HLA et la fréquence des retards de fonction. Le pourcentage de patients diabétiques était plus élevé dans le groupe avec les reins de donneurs > 50 ans (24% vs 12% ; p=0.028). Il y a eu également plus de rejets aigus avec les reins de donneurs > 50 ans (53% vs 37% ; p=0.03). Les créatininémies à 1 et 10 ans de suivi étaient plus élevées dans le groupe avec les reins de donneurs > 50 ans.

Survie actuarielle des patients (%)	1 an	5 ans	10 ans
donneurs <50 ans	98	91	81
donneurs > 50 ans	98	92	59

Survie actuarielle des greffons (%)	1 an	5 ans	10 ans
donneurs < 50 ans	90	75	59
donneurs > 50 ans	83	63	44

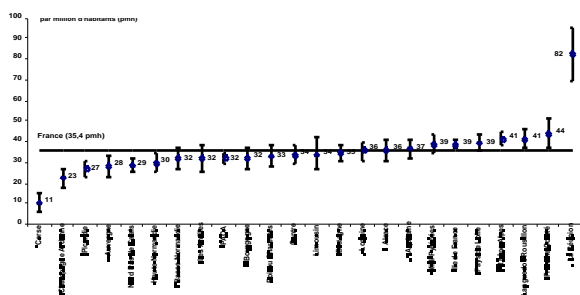
La demi-vie des reins de donneurs < 50 ans est de 14 ans et de 11 ans pour les reins de donneurs > 50 ans. Les reins de donneurs > 50 ans ont une survie diminuée à long-terme, qui est associée à une survie diminuée des patients, bien que celle-ci puisse être expliquée partiellement par le plus grand nombre de patients diabétiques ayant eu des reins de donneurs > 50 ans . Ces greffons doivent donc être proposés prioritairement à des receveurs dont l'espérance de vie est limitée.

Inscriptions regionales en liste d'Attente de greffe de rein

ANNABEL DUNBAVAND, SOPHIE COHEN, YLANA CHALEM, PHILIPPE TUPPIN

Etablissement français des Greffes 5, rue Lacuée 75012 Paris

En l'absence de système d'information national sur l'insuffisance rénale chronique, le nombre de patients inscrits chaque année sur la liste nationale d'attente est actuellement un des seuls indicateurs disponibles des besoins. Des incidences annuelles d'inscription ont été calculées avec une standardisation sur la structure d'âge de la population française ainsi que leurs intervalles de confiance à 95%. Des corrélations utilisant le test de Spearman ont été effectuées avec d'autres paramètres obtenus pour l'année 1998 à l'échelon régional.



Le taux national d'inscription est de 35,4 pmh. Il existe une corrélation significative des taux d'inscription avec le taux de patients en attente dans la région ($r=0,82$, $p=0,001$), la médiane d'attente ($0,44$, $p<0,05$), le taux de greffe ($0,67$, $p<0,001$), le pourcentage de patients exportés ($-0,59$, $p=0,002$), et non significative avec le pourcentage de patients importés ($0,1$), le taux de patients dialysés en 1997 ($-0,13$), le taux d'équipes de greffes de rein ($r=0,29$), et le taux de greffons prélevés ($r=0,3$). Les taux d'inscription sont de 97 et 44,7 pmh en Espagne et au Royaume-Uni en 1998. Ces résultats reflètent des disparités de politiques d'inscription des équipes de greffe mais aussi celles des filières de soins qui conduisent à l'accès à la liste d'attente. Une relative inadéquation entre la demande de greffe et l'offre de greffons est aussi observée.

INFLUENCE DE LA CONSERVATION SUR LA REACTION INFLAMMATOIRE LIEE A L'ISCHEMIE REPERFUSION RENALE

T.HAUET, H BAUMERT, JM GOUJON, C GODART, W HEBERARD, M EUGENE EA 2624, Faculté de Médecine, Poitiers et INRA, Surgères

L'ischémie reperfusion (IR) représente un type particulier d'inflammation, susceptible de favoriser le rejet aigu. A long terme, elle est impliquée dans l'évolution fibrosante de la néphropathie chronique du greffon. Le rôle bénéfique du PolyéthylèneGlycol (PEG) a déjà été démontré dans la conservation cardiaque et hépatique. Il a un effet anti-œdémateux et également antioxydant liés à ses propriétés physico-chimique et son interaction avec les membranes biologiques. Nous avons évalué dans un modèle porcin d'autotransplantation (AT) l'impact du PEG de poids moléculaire 20000 associé à une solution simplifiée de conservation hyperpotassique (PEGIC). Cette solution a été comparée à l'EuroCollins (EC) et à la solution University of Wisconsin (UW). Quatre groupes ont été étudiés : témoin (uninéphrectomie), PEGIC (n=7, 48h de conservation (CS) et AT), EC (n=7, 48h de CS et AT), et UW (n=7, 48h de CS et AT). L'étude de la reprise de fonction s'est faite sur 7 jours et l'étude histologique a été réalisée après 40 minutes de reperfusion et à 7 jours. La reprise de fonction rénale est significativement meilleure pour PEGIC : clairance de créatinine plus rapidement mesurable et réabsorption du sodium plus efficace ($P<0,05$). De façon marquée, l'infiltration cellulaire est très limitée dans le groupe PEGIC par rapport à EC et UW. Cette molécule permet de limiter probablement l'activation endothéliale et l'adhésion des cellules inflammatoires. Ce travail démontre clairement que l'ischémie reperfusion entraîne une infiltration cellulaire liée à l'ischémie reperfusion dans ce modèle sans présentation allogénique. Le PEG est apte à limiter fortement cette réaction permettant une meilleure reprise de fonction.

L'AGE INFLUENCE-T-IL LE PROCESSUS D'INSCRIPTION SUR LISTE D'ATTENTE DE TRANSPLANTATION RENALE ?

Villar E.¹, Pascal C.², Claveranne J.P.², Pouteil-Noble C.¹

¹ Service de Néphrologie-Transplantation, Centre Hospitalier Lyon Sud, 69495 Pierre-Bénite, ² IUP Santé, UMR-CNRS 5823, Université Lyon III.

Objectif : Comparer le processus d'inscription sur liste d'attente de transplantation rénale (TR) parmi les patients insuffisants rénaux chroniques terminaux (IRCT) âgés

de \geq 60 ans et de < 60 ans. **Patients et méthodes :** 195 patients sont parvenus au stade d'IRCT entre le 01.01.1995 et le 31.12.98 dans notre unité. Leurs caractéristiques, la réalisation d'un bilan pré-TR, l'inscription sur liste d'attente de l'EFG, les raisons d'exclusion de la TR, la probabilité de TR après un an d'attente et de survie sur un suivi de 36 mois (log rank test) ont été comparés entre ces 2 groupes.

Résultats : 100 patients ont un âge de \geq 60 ans

	\geq 60 ans	< 60 ans	P
Nb de patients	100 (51,8%)	95 (48,2%)	
Age moyen (DS)	72,2 (7,6)	44,3 (10,3)	
Co-morbidité CV	51 (51%)	32 (33,7%)	<0,02
Diabète type 2	37 (37%)	16 (16,8%)	<0,01
Bilan pré-transplantation (1)<0,001 (2)<0,001 (3)0,001	14 (14%)	73 (76,8%)	
Inscription sur liste d'attente	14 (14% des \geq 60 ans) 100% des bilantés	63 (66,3% des <60 ans) (92% des bilantés)	(1)<0,001 (2)<0,001 (3)<0,001
Raisons d'exclusion de la transplantation			
Age>80 ans	18 (20,9%)	0	
Cv seul	17 (19,8%)	9 (28,1%)	<0,05
Diabète 2 seul	9 (10,4%)	3 (9,4%)	<0,05
CV + Diabète 2	22 (25,6%)	7 (21,7%)	<0,05
Cancer	4 (4,7%)	2 (6,2%)	<0,05
Autre raison	7 (8,1%)	9 (28,1%)	<0,05
Inconnue	9 (10,5%)	2 (6,2%)	<0,05
Probabilité de TR après un an sur liste d'attente	33,3%	51,6%	NS
Survie sur 36 mois de suivi après 1^{ère} EER			
Non inscrit	36,4%	63,8%	<0,05
Inscrit (transp+att)	91,7%	98,4%	NS
Transplantés	80%	97,3%	NS
En attente	100%	100%	NS

(51,8 %), 95 un âge de < 60 ans (48,2 %). Aucun bilan pré-TR n'a été réalisé chez des patients de plus de 70 ans. Après ajustement sur les co-morbidités cardio

vasculaires et le diabète de type 2, les patients \geq 60 ans bénéficient d'un bilan pré-TR dans seulement 14 % des cas vs 76,8 % pour les <60 ans (p<0,001). Après 60 ans, tout bilan débuté aboutit à une inscription sur liste, la sélection semblant avoir lieu avant ce bilan. Les raisons d'exclusion diffèrent entre les deux groupes (p<0,05) : la

principale raison chez les patients \geq 60 ans est l'association du diabète de type 2 à une pathologie cardio-vasculaire. Il n'y a pas de différence significative entre les probabilités de TR un an après inscription sur liste d'attente, ni de survie sur un suivi de 36 mois parmi les patients inscrits sur liste, transplantés ou en attente.

CV : toute pathologie cardio-vasculaire à l'exclusion de l'HTA ; 1 : non ajusté ; 2 : ajusté sur le diabète de type 2 ; 3 : ajusté sur les co-morbidités CV. EER : Epuration extra-rénale. **Conclusion :** Si l'âge en lui même ne constitue pas une contre-indication à l'inscription sur liste d'attente de transplantation rénale, cette étude objective une certaine réticence à initier un bilan pré-transplantation chez les sujets

60 ans. Or, l'âge moyen des patients arrivant en IRCT est $>$ à 60 ans. Puisque chez les sujets âgés la TR permet un gain de vie de 4 ans en moyenne et un bénéfice économique, les indications de TR sont à redéfinir à la lumière des besoins croissants de cette population, de ses résultats mais aussi de la pénurie d'organe.

VALEUR PRONOSTIQUE ET DIAGNOSTIQUE DE LA TOMOSCINTIGRAPHIE MYOCARDIQUE DANS L'EVALUATION CORONARIENNE AVANT TRANSPLANTATION RENALE.

V Charmoille, Y Cottin, P Siohan, Y Tanter, F Brunotte, G Rifle, C Mousson.

Services de Néphrologie-Réanimation, de Médecine Nucléaire et de Cardiologie, CHU Dijon.

Les complications cardio-vasculaires constituent une cause majeure de morbi-mortalité chez le transplanté rénal (TR). Nous avons étudié la valeur pronostique et diagnostique de la tomoscintigraphie myocardique (TSM) systématique avant transplantation (Tp).

54 TR ont été étudiés (âge moyen 53,5 ans, sexe ratio 3H/1F), 2 sont diabétiques. Seuls sont inclus les patients (P) asymptomatiques (87%) ou présentant des douleurs atypiques, âgés de plus de 50 ans; une coronarographie (Cng) est pratiquée en cas d'anomalie nette de la TSM (N=14) ou à titre systématique chez les P de plus de 60 ans ou chez les diabétiques de plus de 50 ans (N=6). La TSM est réalisée au thallium 201 ou au Tc99m-sestaMIBI avant la Tp. Le stress utilisé est une épreuve d'effort (13%); une injection de dipyridamole (76%) ou un test mixte (11%). Les événements cardiaques (EC) pris en compte au cours du suivi sont: angor instable, infarctus du myocarde, revascularisation coronaire, insuffisance cardiaque aiguë.

Le suivi moyen est de 69,3 mois. Les résultats de la TSM font apparaître 3 groupes de P: I=normale (37P), II=présence de défauts de perfusion fixés (8P), ou réversibles pour le groupe III (9P). La prévalence des EC n'est pas statistiquement différente entre les 3 groupes. Les Valeur Pronostique Prédictive Négative (VPN) et Positive (VPP) des défauts de perfusion réversibles (groupe III) sont de 0% et 17,6% respectivement. En regroupant les groupes II et III, la VPN augmente à 41%, et la VPP à 73%. La masse du ventricule gauche (MVG) est significativement plus élevée dans le groupe III, comparée au groupe I. En régression logistique, il n'existe pas d'association significative entre TSM anormale et EC, alors que ceux-ci sont significativement corrélés avec l'existence d'un angor ou d'un test non démaillé positif. La comparaison des résultats de TSM et de Cng révèle 10 faux positifs sur 14 tests positifs, mais pas de faux négatif.

Probablement en raison de l'augmentation fréquente de la MVG, la TSM n'a qu'une valeur limitée pour isoler les TR à risque d'EC et les sténoses coronariennes, du moins avec les méthodes utilisées

14

HEMODIALYSE A LONG TERME CHEZ LES PATIENTS HEMODIALYSES CHRONIQUES INFECTES PAR LE VIH (1983-1999).

J.L. Poignet, J.F. Desassis, B. Zins, A. Kolko, C. Naret.

Service d'Hémodialyse, Clinique Edouard Rist, Paris.

En France, la prévalence de l'infection à VIH en dialyse était de 0.36% en 1997 avec une survie des patients de plus de 5 ans. Nous avons étudié rétrospectivement les caractéristiques cliniques, biologiques et thérapeutiques de 13 patients hémodialysés chroniques infectés par le VIH, régulièrement traités de 1983 à 1999 dans notre unité de dialyse. Parmi les 13 patients, deux patients ont été perdus de vue, un patient est décédé en 1994 après 10 ans de séropositivité (stade sida). Au 31.12.99, 10 patients (6 hommes et 4 femmes) sont hémodialysés depuis 12.8 ans +/- 7 ans dont 3 pour une néphropathie liée au VIH. L'âge moyen des patients est de 40.9 ans et la durée moyenne de séropositivité VIH est de 11.8 ans +/- 4 ans. Aucun patient n'est au stade C (sida). La répartition par groupe de contamination est de 5 d'origine sexuelle, 4 par transfusion et 1 toxicomane. La moyenne (+/- DS) des lymphocytes CD4 pour chaque patient pour les périodes 90-93, 94-96 et 97-99 ainsi que la moyenne (+/- DS) de la charge virale en 1999 sont résumées sur le tableau:

	91-92-93	94-95-96	97-98-99	copies/ml (99)
patient 1	845 (76)	642 (127)	527 (190)	2850 (2200)
patient 2	245 (20)	232 (35)	280 (90)	370 (440)
patient 3	399 (47)	288 (66)	358 (128)	3327 (1300)
patient 4	452 (67)	232 (67)	186 (54)	187 (24)
patient 5	242 (108)	180 (161)	146 (46)	4100 (4600)
patient 6		885 (316)	393 (142)	4359 (36280)
patient 7		226 (26)	290 (56)	711 (1090)
patient 8	314 (44)	281 (75)	335 (69)	52024 (37045)
patient 9		103 (46)	264 (66)	30210(19250)
patient 10	205 (61)	250 (77)	185 (83)	561 (660)

Le patient 1 ne reçoit aucune thérapie antirétrovirale, le patient 2 reçoit une monothérapie antirétrovirale (AZT), 8 patients (3 à 10) reçoivent une trithérapie dont une antiprotéase dont les posologies sont adaptées à l'insuffisance rénale.

En conclusion, nos résultats montrent que la durée de survie des patients dialysés infectés par le VIH est supérieure à 10 ans témoignant d'une amélioration multifactorielle de la qualité de la prise en charge, avec une prescription large des antirétroviraux. La dialyse n'est pas un facteur aggravant de l'infection à VIH.

16

RESULTATS DE LA DIALYSE DEBUTEE APRES 75 ANS

P.Hallonet, L.Frimat, T.Cao Huu, J.Chanliau, E.Renoult, P.Y.Durand, J.

Gambéroni D.Hestin, M.Kessler. ALTIR et CHU de Nancy

La comparaison des résultats de la dialyse péritonéale (DP) et de l'hémodialyse (HD) chez le sujet âgé donne des résultats contradictoires. Nous présentons une étude comparative des résultats de la DP et de l'HD chez les patients âgés de plus de 75 ans.

Entre 1990 et 1997, nous avons débuté la DP chez 45 patients et l'HD chez 41 patients [44 hommes, 42 femmes, âge moyen : 81,2 ans (max: 93,7)], prise en charge en urgence dans 70% des cas (HD 65%, DP 73%).

Le suivi moyen est de 20_17 mois. 27% des patients sont diabétiques (HD 32.5%, DP 22%), 70% présentent des antécédents cardiovasculaires (HD 68.3%, DP 71.1%). 45% présentent un handicap ou plus (HD 38%, DP 51%). 22% sont isolés socialement (HD 11%, DP 31%). 13% sont en institution (HD 12.5%, DP 13%).

Lors de la prise en charge, la créatininémie ainsi que la clairance de la créatinine selon Cockcroft ne sont pas significativement différentes (HD

655_161_mol/l; DP 670_166µmol/l et HD 7.6_3.6ml/mn; DP 6.3_2ml/mn). Un mois après la mise en dialyse, la perte de poids est plus

importante en HD qu'en DP, 9.5_6% vs 5_9% (p<0.02). A 6 mois, les chiffres tensionnels et le nombre d'antihypertenseurs ne sont pas significativement différents. Entre la mise en dialyse et le sixième mois,

l'albuminémie augmente de 31,5_6 g/l à 34,8_4 g/l en HD et diminue de

31,1_5 g/l à 30,4_8 g/l en DP (NS). Selon la technique d'épuration

extrarénale (EER), le nombre d'hospitalisations est similaire par contre la durée cumulée d'hospitalisation en DP est de 68_34j contre 51_28j en

HD (p<0.05). Le nombre d'hospitalisations liées à la technique d'EER est

plus important en DP 2.2_1.6 contre 1.3_1.3 en HD (p<0.01), la

péritonite étant une cause importante d'hospitalisation 18%.

Dans notre expérience chez des patients âgés de plus de 75 ans atteints de nombreuses comorbidités, la survie à 6 mois, 1 an et 2 ans est respectivement en HD 80%, 67% et 50%; en DP 80%, 59% et 35% (NS). Ces patients sont adressés tardivement en néphrologie, le plus souvent en urgence avec une durée d'hospitalisation supérieure pour les patients en DP.

15

CAUSES DE MORTALITE CHEZ LES PATIENTS TRAITES PAR DIALYSE DE SUPPLEANCE EN ILE-DE-FRANCE

G.Choukroun, ZA Massy, M.Labrunie, NK Man, P.Jungers.

Département de Néphrologie et INSERM U507, Hôpital Necker, Paris

L'enquête prospective conduite en Ile-de-France a permis d'évaluer l'incidence et la prévalence de l'insuffisance rénale terminale ainsi que le nombre de décès survenus en 1998 chez les patients traités par dialyse de suppléance, et d'analyser leurs causes.

Le nombre des décès a été de 504 en 1998 pour une population totale de 4547 patients dialysés, soit un taux de mortalité annuelle de 11,1%. Les causes de mortalité ont pu être analysées dans 469 cas. L'âge moyen des patients au décès a été de 71,7 ± 11.5 ans (moyenne ±ET), alors qu'il était de 66,8 ± 13.6 au début de la dialyse de suppléance (D1). Les décès de causes cardiovasculaires représentaient 51,6%, soit 242 patients, incluant 36 infarctus du myocarde (7,7%), 51 insuffisances cardiaques (10,9%), 55 arrêts cardiaques ou morts subites (11,7%), 9 décès après chirurgie cardiaque (1,9%), 31 artérites périphériques (6,6%), 15 infarctus mésentériques (3,2%), 35 accidents vasculaires cérébraux (7,4%) et 15 insuffisances cardio-respiratoires (3,2%). Les causes infectieuses comptaient pour 12,8% (59 cas), les affections malignes pour 10,7% (50 cas) et les altérations sévères de l'état général pour 13,0% (61 cas), incluant cachexie (29 cas), syndrome de glissement (15 cas), autolyse (7 cas) et arrêt de dialyse (10 cas). Les autres causes comptaient pour 7,0% et la cause du décès n'a pas pu être précisée chez 5,1% des patients.

Les causes cardiovasculaires de décès représentaient 47,6% chez les patients âgés de 18 à 39 ans, 51,0% chez les patients âgés de 40 à 59 ans, 54,4% chez ceux âgés de 60 à 74 ans et 48,3% chez ceux âgés de ≥ 75 ans. Les arrêts de dialyse représentaient respectivement 0%, 1,0%, 12,2% et 19,2% dans ces mêmes classes d'âge. Les patients sont décédés en moyenne 12,4±10,6, 8,2±7,3, 4,3±3,9 et 2,1±1,9 ans après D1 selon l'âge à D1 était, respectivement, de 18-39, 40-59, 60-74 ou ≥ 75 ans.

En conclusion, cette étude indique un taux de décès de 11% par an dans la population des dialysés d'Ile-de-France. Les causes cardiovasculaires sont largement prépondérantes dans toutes les classes d'âge, suivies par l'altération de l'état général chez les patients âgés de ≥ 75 ans, les causes infectieuses et les cancers.

17

SURVIE DES PATIENTS MIS EN DIALYSE APRES 75 ANS

P.Hallonet, L.Frimat, T.Cao Huu, J.Chanliau, E.Renoult, P.Y.Durand, J.

Gambéroni D.Hestin, M.Kessler. ALTIR et CHU de Nancy

Les néphrologues font face à une augmentation rapide de l'incidence de l'insuffisance rénale chronique terminale chez les sujets âgés. Nous présentons une étude des facteurs prédictifs de mortalité lors de la mise en dialyse des patients âgés de plus de 75 ans.

Entre 1990 et 1997, nous avons débuté une épuration extra-rénale (EER) chez 86 patients [44 hommes, 42 femmes, âge moyen : 81,2 ans (max: 93,7), au moins un handicap : 44%, vivant seul : 21%, à domicile : 87%]. Le suivi

moyen est de 20_17 mois.

Parmi les antécédents, on note : diabète 27% depuis 16_8 ans, accident

vasculaire cérébral 9,4%, au moins un antécédent cardiaque 59%,

artériopathie des membres inférieurs 24%, cancer 20%. EER est débutée en

urgence dans 70% des cas. Valeurs moyennes de créatininémie 664_159_

mol/l, Clcr selon Cockcroft 7 ml/mn (min:3/max:23), hémoglobine 9_1,5

g/dl, albuminémie 31,3_6 g/l, cholestérol 4,9_1,5 mmol/l, calcémie 2_0,2

mmol/l, parathormone 266_215 pg/ml. 47% des patients sont en dialyse

péritonéale.

La survie à 3 mois, 1 an et 2 ans est de 87, 65 et 42%. Chez 28% des

patients décédés, la dialyse a été stoppée ou réduite avant le décès.

L'étude univariée (modèle de Cox) montre que les facteurs pronostiques

défavorables sont le sexe féminin, la prise en charge en urgence, l'absence

d'entourage et le placement en institution. Le diabète influence la mortalité

après 3 mois. L'augmentation de l'âge, les handicaps, les autres comorbidités,

les constantes biologiques, le choix de la méthode de dialyse n'ont pas de

valeur pronostique. L'étude multivariée montre que les trois facteurs

indépendants sont la prise en charge en urgence, l'absence d'entourage et le

diabète.

Dans notre expérience, les patients âgés, atteints de nombreuses comorbidités

sont adressés très tardivement pour EER. Un diabète présent chez un quart

des patients, une mise en dialyse réalisée en urgence chez trois quarts d'entre

eux et un isolement social sont des facteurs prédictifs de mortalité.

HEMODIALYSE HORS CENTRE CHEZ LES PATIENTS DE PLUS DE 75 ANS.

A LATASTE, JF VALENTIN*, J PENGLOAN*, M ABAZA

ARAUCO, CHU Bretonneau 37044 Tours cedex.

* Service de Néphrologie, CHU Bretonneau 37044 Tours cedex

Les patients de plus de 75 ans sont de plus en plus nombreux en dialyse que cela soit lié à la prise en dialyse de patients de plus en plus âgés ou au vieillissement des patients dialysés. La prise en charge globale de ces patients cherche à concilier le maintien de l'autonomie (rapprochement du domicile) et la gestion des polyopathologies associées à l'insuffisance rénale et au vieillissement.

Du 01/01/90 au 31/12/99, nous avons étudié dans notre département 110 patients dialysés de plus de 75 ans. Nous avons distingué deux groupes : un groupe A de 62 patients pris en charge en dialyse après 75 ans, un groupe B de 49 patients pris en charge en dialyse avant 75 ans ayant atteint cet âge au cours de leur traitement. Pour ce deuxième groupe les données ont été prises en compte à la date anniversaire de leur 75 ans.

Ces patients étaient répartis dans trois structures : des unités d'autodialyse, un centre allégé (ouvert en mars 1996), et le centre hospitalier.

11805 dialyses pour 26 patients ont pu être réalisées hors centre pour cette période (13 patients débutant leurs dialyses après 75 ans, et 13 patients ayant atteint l'âge de 75 ans en dialyse). Le taux de mortalité en autodialyse est de 32% à 5 ans versus 59% en centre. Seuls 10 patients (9%) ont changé de structure.

	Groupe A		Groupe B	
	Dialyses	Patients	Dialyses	patients
Autodialyse	7037	13	4768	13
Centre allégé	5604	20	724	4
Centre hospitalier	18852	39	19444	32

Il est possible de dialyser des patients de plus de 75 ans hors centre, sans augmentation de mortalité. Ceci permet d'assurer une dialyse de proximité limitant la fatigue des transports pour ces patients âgés. Ceci permet également de limiter les coûts liés à la séance de dialyse et aux transports. La sélection des patients repose sur leur lieu de domicile, leur autonomie et leur stabilité hémodynamique. Ceci n'est possible que grâce à la collaboration des secteurs associatifs et hospitaliers permettant les passages d'une structure à l'autre en fonction de l'évolution des patients.

SOINS PALLIATIFS EN DIALYSE, ARRET DE DIALYSE : DEFINITION D'UNE PROCEDURE.

M. HADJ-ABDELKADER, C. GUERET, J.C. ALPHONSE.

SERVICE D'HEMODIALYSE, HOPITAL HOTEL-DIEU PR BAGUET CLERMONT-FERRAND

Le vieillissement de la population dialysée explique l'augmentation de la fréquence de survenue de pathologies malignes incurables, de démences décompensées et de pathologies vasculaires invalidantes.

Ceci nous a amenés à mettre en place une procédure écrite d'indication et de conduite de soins palliatifs et éventuellement d'arrêt de dialyse.

Cette procédure entre dans le cadre général des procédures du service, et n'est que la traduction de l'expérience commune en un lieu donné et à un moment donné.

Principes : Le rôle de l'équipe soignante n'est pas seulement d'assurer aux patients leur traitement par dialyse, mais aussi de contribuer à leur bien-être physique, psychique et social.

Dans ce cadre, le suivi de la fin de vie de ces patients est un objectif essentiel du service

Pour les patients dialysés, comme pour les autres, la possibilité d'offrir des soins palliatifs doit être possible. L'objectif des soins ne sera plus alors nécessairement de prolonger la vie, mais d'assurer le confort physique, psychologique et social du patient et de son entourage.

S'il est avéré que la poursuite de la dialyse se fait en dehors des règles de bonne pratique et n'apporte pas de bénéfice au patient ou à son entourage, l'arrêt de la dialyse pourra être décidé dans le cadre de la procédure.

Sont définis : Procédure de passage de soins supplétifs à des soins palliatifs

Procédure d'arrêt de traitement par dialyse.

Patients concernés.

Acteurs concernés (soignants, famille, autres).

Modalités de la prise de décision.

Application de la décision.

Ces procédures ont été appliquées chez huit patients.

SURVIE EN DIALYSE DES PATIENTS OCTOGENAIRES ATTEINTS D'INSUFFISANCE RENALE TERMINALE

Joly, M Touam, G Choukroun, C Robino, D Anglicheau, M Labrunie, JP Grunfeld, P Jungers.

Département de Néphrologie et INSERM U507, Hôpital Necker, Paris

Le nombre des patients très âgés atteignant le stade d'insuffisance rénale terminale (IRT) en France est en augmentation constante. L'indication du traitement de suppléance est souvent difficile et serait aidée par la connaissance des résultats qu'il permet d'obtenir chez ces patients.

Nous avons étudié rétrospectivement la survie de 114 patients (56 hommes, 58 femmes) âgés de ≥ 80 ans adressés à l'hôpital Necker et suivis pour une IRT définie par une clairance de la créatinine (CCr) $< 10 \text{ ml/mn}/1,73 \text{ m}^2$ entre janvier 1989 et décembre 1998. Parmi ces patients, 75 (41 H, 34 F, groupe I) ont été traités par dialyse de suppléance (72 en hémodialyse, dont 68 en centre, 3 en dialyse péritonéale) tandis que les 39 autres (groupe II) ont été maintenus en traitement conservateur, la dialyse ayant été refusée par les patients ou leur famille (5 cas), ou refusée par l'équipe médicale (34 cas).

L'évolution de tous les patients a été suivie jusqu'au 29 février 2000, ou jusqu'à un décès. L'âge moyen des patients était identique dans les 2 groupes ($83,3 \pm 2,8$ vs $83,5 \pm 3,1$ ans), de même que la répartition par sexe, la durée du suivi néphrologique antérieur, l'état nutritionnel et la comorbidité cardiovasculaire. Toutefois, les patients du groupe II étaient plus souvent isolés, sans support familial, et avaient un état neurologique plus altéré que ceux du groupe I. La Ccr au début du suivi de l'IRT a été de $5,9 \pm 1,7 \text{ ml/mn}/1,73 \text{ m}^2$ dans le groupe I et de $7,5 \pm 1,5 \text{ ml/mn}/1,73 \text{ m}^2$ dans le groupe II. La mortalité précoce (≤ 3 mois) était égale dans les deux groupes, voisine de 20%. La mortalité à long terme a été significativement plus faible chez les patients dialysés, qui ont eu une durée moyenne de survie de $24,2 \pm 21,7$ mois contre $9,5 \pm 8,4$ mois chez les patients non dialysés. La survie actuarielle à 2 ans a été de 48% dans le groupe I et de 18% dans le groupe II ($p < 0,001$).

En conclusion, ces résultats montrent que la dialyse de suppléance est susceptible d'offrir une survie appréciable, en moyenne de 2 ans à une proportion élevée (65%) des patients âgés de ≥ 80 ans parvenus au stade d'IRT, à condition que leur état général et neurologique permette d'envisager ce traitement.

Entre L'arrêt de la dialyse et l'« acharnement », La dialyse palliative

(A propos de huit observations)

J.C. ALPHONSE, M. HADJ-ABDELKADER, C. GUERET.

Service d'hémodialyse de l'Hôtel-Dieu de Clermont-Ferrand, Pr Baguet

Le vieillissement de la population explique l'augmentation de la fréquence de survenue de pathologies malignes incurables, de démences décompensées et de pathologies vasculaires invalidantes, pour lesquelles la possibilité d'offrir des soins palliatifs doit être possible. L'objectif des soins n'est plus alors nécessairement de prolonger la vie, mais d'assurer le confort physique, psychologique et social du patient et de son entourage.

L'application de ce principe à une population de malades dialysés amène à poser la question de l'arrêt des méthodes de dialyses, ou de la poursuite des séances dans des conditions pratiques souvent difficiles pour le patient, son entourage et l'équipe soignante.

Dans le cadre d'une procédure spécifique, nous proposons d'adapter les procédés de dialyse afin de privilégier le confort physique et moral des patients en reléguant les objectifs habituels de qualité de dialyse au second plan.

Cette procédure a été appliquée chez 8 patients et s'est accompagnée d'un arrêt de la dialyse chez 4 d'entre eux. Aucun n'a été transféré en réanimation.

Modifications des caractéristiques des dialyses :

N°	Séances	Ant.	Nb Chutes/an	Fréquence	Durée séance	Débit sg	Durée(sem)	Nb chutes
1	3x4 h	0	Diminuée	Dim	Dim	10,5	0	
2	3x4 h	6	=	=	=	8	1	
3	3x4 h	5	=	=	=	3	0	
4	3x4 h	22	Dim	Dim	Dim	24	0	
5	3x4 h	7	Augmentée	=	=	3,5	0	
6	3x4 h	7	Dim	=	Dim	3	0	
7	3x4 h	12(mois)	Augmentée	Dim	Dim	1	7	
8	3x4 h	16	Dim	Dim	Dim	1	0	

La recherche d'un meilleur confort per-dialytique se traduit par la diminution du temps de séance et du débit sanguin. Le rythme des séances n'est pas modifié chez les patients conscients, il est au contraire quelquefois augmenté (jusqu'à un rythme journalier dans un cas), pour des raisons de confort hémodynamique et moral. L'objectif d'une dialyse confortable est atteint chez les 4 patients non déments avec l'aide de l'emploi d'opiacés chez trois d'entre eux. Cet objectif n'est pas atteint chez 3 des quatre patients déments, amenant à la décision d'arrêt de la dialyse.

Conclusions :

L'adaptation des objectifs de la dialyse à un but palliatif nous apparaît comme solution permettant l'accompagnement de la fin de vie des patients hémodialysés dans de bonnes conditions de confort physique et moral sans besoin de recours aux moyens de la réanimation.

REGULATION TRANSCRIPTIONNELLE DU GENE DU PAI-1 DANS LES CELLULES GLOMERULAIRES HUMAINES

C. Vigneau, J.Ph. Rerolle, J. Berrou, F. Delarue, G. Nguyen, E. Rondeau.

INSERM U 489, Hôpital Tenon, Paris, France.

Le PAI-1, inhibiteur de type 1 des activateurs du plasminogène, est surexprimé dans les glomérules au cours des néphropathies glomérulaires et vasculaires associées à des dépôts de fibrine. La thrombine est un puissant stimulant de la synthèse du PAI-1 mais les mécanismes moléculaires impliqués sont mal connus. Nous avons utilisé des constructions contenant le promoteur (P800, 800 pb) du gène du PAI-1 en amont du gène rapporteur luciférase, et délété progressivement ce promoteur (P549, P305, P187, P100). Ces constructions plasmidiques ont été transfectées dans des cellules épithéliales et mésangiales glomérulaires humaines en culture. Les cellules étaient soit non stimulées, soit stimulées par la thrombine (10^{-8} M) ou le TRAP (100 μ M), agoniste peptidique du récepteur de type 1 de la thrombine (PAR1). Par retardement sur gel, nous avons étudié les protéines nucléaires capables de se fixer aux régions cis régulatrices du promoteur. Nos résultats montrent que l'expression « basale » est faible pour P100, P187, P305 et P549 alors qu'elle est élevée pour P800, indiquant des séquences régulatrices importantes dans la région -800 -549 du promoteur. Ce domaine cis-activateur est nécessaire mais non suffisant car la délétion de la partie proximale du promoteur (-187 +100) supprime l'expression « basale ». De plus, après stimulation par la thrombine ou le TRAP, les expressions de P800 et P549 sont significativement stimulées, mais non celles de P305, P187 et P100, indiquant qu'une région cis régulatrice nécessaire à la réponse à la thrombine est située dans la région -549 -305 du promoteur. La délétion de la partie proximale du promoteur (-187 +100) entraîne aussi une perte de l'effet de la thrombine, indiquant que la séquence cis activatrice en -549 -305 est nécessaire mais non suffisante pour la réponse à la thrombine. Par retardement sur gel, nous avons montré que la thrombine stimule les facteurs de transcription AP1, NFkB et TINF. Elle stimule aussi l'expression d'un facteur X, liant la région -355 -305 du promoteur du PAI-1. Ce facteur de transcription X est différent de AP1, NFkB, TINF et Sp1 et pourrait correspondre à un nouveau facteur de transcription. La mutation de la région -355 -305 et sa délétion complète sont en cours pour vérifier la fonctionnalité dans la réponse à la thrombine.

SYNDROME DE GOODPASTURE ET MALADIE BULLEUSE AUTO-IMMUNE AVEC ANTICORPS ANTI-MEMBRANE BASALE CUTANÉE

Q.Meulders, B. Lagrange*, MS. Islam, C. Thomas, P. Donnadieu, J. Pollini Hôpital H. Duffaut, Services de Néphrologie et Dermatologie*, 84000 AVIGNON

L'association d'un syndrome de Goodpasture et d'une maladie bulleuse auto-immune, avec anticorps anti-membrane basale dermo-épidermique, n'a jamais été décrite à notre connaissance.

Nous rapportons l'observation d'une telle association chez une femme âgée de 80 ans qui entre dans la maladie par une succession d'épisodes de « bronchites » pendant une période d'un an. Une détresse respiratoire aiguë avec crachats hémoptoïques et une insuffisance rénale aiguë, nécessitant l'hémodialyse, avec microhématurie et protéinurie abondante évoquent un syndrome pneumo-rénal. La biopsie rénale montre une glomérulonéphrite extracapillaire sévère avec dépôts linéaires d'IgG sur la membrane basale glomérulaire (MBG). Elle est traitée par méthylprednisolone, cyclophosphamide en bolus, et plasmaphères, avec succès au plan pulmonaire mais pas au niveau rénal. La recherche rétrospective d'anticorps anti-MBG circulants est positive depuis le premier épisode d'insuffisance respiratoire.

Dix-sept mois plus tard apparaît une éruption chronique érythémato-papuleuse très prurigineuse. La biopsie cutanée retrouve en microscopie optique, l'existence d'une maladie bulleuse auto-immune. L'immunofluorescence directe montre des dépôts d'IgA granulaires sur la membrane basale dermo-épidermique. La découverte d'anticorps anti-MB cutanée de type IgG > 1/1000 en IF indirecte fait alors évoquer le diagnostic de pemphigoïde bulleuse plutôt qu'une dermatose à IgA linéaire. Le diagnostic ne pourra toutefois être confirmé que par immunotransfert. Un traitement par Disulone est entrepris sans succès puis interrompu (méthémoglobinémie). La patiente est traitée par Solupred 1 mg/kg/jour avec une amélioration rapide et complète.

L'association de deux maladies caractérisées par la présence d'anticorps anti-MB et dont l'incidence est très faible (1/10 000 000/an pour le syndrome de Goodpasture et 1/100 000/an pour la pemphigoïde bulleuse) rend une coïncidence peu probable et fait évoquer la possibilité d'un antigène commun aux deux membranes basales.

ATTEINTE RENALE ET CRYOGLOBULINE DE TYPE I

F. Provot, F. Bridoux, P. Vanhille, J.M. Goujon, P. Reboul, A. Croué, B.

Mougenot, D. Droz, F. Paraf, J.C. Aldigier, G. Touchard - CHU - Poitiers

Une vingtaine d'observations de néphropathies secondaires à une cryoglobuline de type I sont décrites dans la littérature. Nous rapportons 8 nouveaux cas d'atteinte rénale liés à une cryoglobuline de type I avec (5 cas) ou sans (3 cas) cryoglobulinémie monoclonale détectable.

Six hommes et 2 femmes (âge moyen 64 ans) présentent au moment du diagnostic une LLC (4 cas), un LMNH (1 cas) ou une gammopathie monoclonale bénigne (2 cas). Le tableau rénal initial comporte: insuffisance rénale modérée (7/8) (créat. moyenne : 270 μ mol/l) ou nécessitant l'hémodialyse (1/8), protéinurie (8/8) avec syndrome néphrotique (6/8), hypertension artérielle (5/8), et hématurie (8/8) macroscopique dans 2 cas. Les manifestations extra-rénales associent purpura déclive (2/8), multinévrite (2/8) et cardiomyopathie (2/8). Deux patients ont des anticorps antinucléaires. Les anticorps anti-ADN natif et les facteurs rhumatoïdes sont négatifs (8/8). Le CH 50 est normal (7/8), effondré dans 1 cas (déficit en C1q). Les sérologies des virus de l'hépatite B et C sont négatives (8/8). Une cryoglobulinémie de type I est détectée dans 5 cas : IgGk 4/5, IgA1 1/5. La biopsie rénale montre des lésions glomérulaires (8/8) caractérisées par des dépôts sous endothéliaux (7/8), des thrombi hyalins (7/8) et de nombreuses cellules inflammatoires circulantes dans les capillaires (8/8). Des dépôts extra-membranaires dispersés sont associés aux thrombi segmentaires dans 1 cas (obs JAN). Les dépôts sont constitués d'une IgG (6/8), A (1/8) ou M (1/8) monotypique k (6/8) et l (2/8). En ME, ils sont organisés en microtubules (diamètre moyen 13,7 nm)

(5/7); en microtubules (55 nm de \varnothing) associés à des dépôts microgranulaires (1/7, obs JAN); ou non organisés (1/7). Dans 2 cas (IgA1 et IgGk) les dépôts sont hautement organisés, cristallins. Des inclusions intracytoplasmiques d'Ig monotypiques dans les cellules lymphoïdes tumorales sont mises en évidence chez 1 seul patient et dans moins de 1 % des cellules lymphoïdes circulantes. L'atteinte rénale des cryoglobulines de type I se différencie des lésions des glomérulonéphrites avec dépôts organisés microtubulaires d'Ig monoclonale (GOMMID) par la rareté des dépôts extra-membranaires mais par la fréquence des thrombi glomérulaires et des infiltrats capillaires de cellules mononucléées circulantes. Nous n'avons pas observé d'inclusions microtubulaires d'Ig monoclonale dans les cellules lymphoïdes tumorales des patients avec cryoglobulinémie, analogues à celles souvent décrites au cours des GOMMID. Une observation de ce travail (JAN) soulève cependant la possibilité de formes de passage entre ces 2 types de glomérulopathies à dépôts organisés d'Ig monoclonale.

MALADIE DE NIEMANN-PICK DE TYPE C ET GLOMERULONEPHRITE MEMBRANO-PROLIFERATIVE DE TYPE II. A PROPOS D'UN CAS

Philit JB¹, Queffeuilou G¹, Vrtovsniak F¹, Dupuis E¹, Ouziala M¹, Walker F², Nochy D³, Mignon F¹. Service de Néphrologie¹ et d'Anatomopathologie², Hôp X. Bichat, Paris et Service d'Anatomopathologie³, Hôp Broussais, Paris.

La maladie de Niemann-Pick (NP) de type C est une dyslipidose autosomique récessive lysosomiale caractérisée par une accumulation tissulaire ubiquitaire de lipides complexes. Le diagnostic du type C (distinct biochimiquement des types A et B), repose sur des anomalies du métabolisme intracellulaire du cholestérol mises en évidence sur des cultures de fibroblastes. L'anomalie biochimique primitive est inconnue. Les manifestations cliniques associent dans la forme classique une hépatosplénomégalie et des troubles neuropsychiatriques variés, débutant parfois à l'âge adulte (révélant la maladie) évoluant en principe vers une démence progressive et une régression motrice avec un syndrome pyramidal.

Nous rapportons un cas de néphropathie glomérulaire observé au cours d'une maladie de NP de type C chez un homme de 32 ans chez lequel une hépatosplénomégalie découverte dans la petite enfance avait fait discuter une thésaurosomose non confirmée à l'époque. Il a, en mars 99, des troubles neuropsychiatriques aigus atypiques (troubles cognitifs) et un syndrome tétra pyramidal avec des ROT vifs et un babinski bilatéral) et un syndrome néphritique (protéinurie non néphrotique à 6 g/24h, hématurie microscopique abondante, HTA et créatininémie à 218 μ mol/l). L'hépatosplénomégalie discrète persiste.

Les sérologies HIV, hépatites B et C sont négatives. Il n'y a pas d'auto-anticorps. L'imagerie encéphalique est normale. Les fonctions tubulaires sont normales. La ponction biopsie rénale révèle une glomérulonéphrite membrano-proliférative (GMP) de type II à dépôts denses de C3 associée à un C3 NeF circulant et une consommation isolée de C3 par la voie alterne. Il n'y a pas de signe clinique évocateur de lipodystrophie facio-tronculaire partielle. Le diagnostic de NP de type C est confirmé par la lecture de fibroblastes de la peau.

A notre connaissance, la littérature ne signale aucune néphropathie associée à la maladie de NP en dehors de localisations silencieuses détectées par l'examen systématique de prélèvements autopsiques (aspect spumeux des cellules mésangiales et tubulaires). Cette association bien qu'unique n'est probablement pas fortuite mais le lien physiopathologique entre la présence de C3 NeF à activité C convertase stabilisatrice, et la maladie de NP de type C reste encore totalement inconnu.

SYNDROME NEPHROTIQUE "IDIOPATHIQUE" AU COURS DU LUPUS : COÏNCIDENCE FORTUITE OU ASSOCIATION PERTINENTE?

A. Hertig, P. Lesavre, D. Droz, J.P. Grünfeld, P. Rieu

Service de Néphrologie et INSERM U507, Hôpital Necker, Paris

Introduction : La survenue d'un syndrome néphrotique (SN) au cours du lupus érythémateux (SLE) est exceptionnellement secondaire à une glomérulonéphrite à lésions glomérulaires minimes (LGM) ou par hyalinose segmentaire et focale (HSF). Dans la littérature, 7 observations isolées ont été rapportées et la pertinence de cette association reste débattue.

Patients et Méthodes : Nous avons rassemblé 11 observations (issus de 6 centres de Néphrologie) associant un lupus érythémateux (au moins 4 critères de l'American Rheumatologic Association, protéinurie exclue) et un SN secondaire à une LGM/HSF.

Résultats : 11 patients (10 femmes, 1 homme, âge moyen 30 ± 7 ans) présentaient un SN franc (protéinurie $9,23 \pm 6$ g/24h et albuminémie $14,8 \pm 6$ g/l), de début brutal (oedème et prise de poids), sans anomalie majeure du sédiment urinaire (absence d'hématurie microscopique chez 8 pts). La fonction rénale initiale était altérée chez 6 patients (Créatininémie > 120 mmol/l). Aucun n'avait de cause connue de HSF secondaire, ni n'avait présenté de néphropathie lupique dans le passé. L'histologie rénale retrouvait une glomérulonéphrite par LGM (2 cas) ou HSF (9 cas) sans hypercellularité mésangiale, et sans dépôt immun significatif. Chez 6 patients (groupe 1), le SN et la première poussée lupique sont apparues de façon concomitante et de novo. Deux patients de ce groupe ont présenté une rechute du SN lors d'une nouvelle poussée lupique. Trois patients (groupe 2) avaient un lupus ancien, et ont présenté des signes cliniques et biologiques de poussée lupique lors de l'apparition du SN. Enfin, 2 patients (Groupe 3) avaient un antécédent de SLE, sans signe d'activité lupique au moment du SN. Sous traitement immunosuppresseur (corticostéroïde \pm endoxan ou imurel), 7 patients sont en rémission complète et 1 en rémission partielle du syndrome néphrotique. 3 patients corticorésistants ont développé une insuffisance rénale chronique (2 sont en hémodialyse périodique).

Conclusion : La survenue d'un syndrome néphrotique dit "idiopathique" au cours du SLE est rare ($\pm 1\%$ des néphropathies lupiques). Dans notre série, il existe un lien chronologique entre la survenue du SN et l'activité lupique chez 9 des 11 patients. Ce résultat suggère donc que, comme pour les AINS ou certaines hémopathies, le LED est facteur pouvant induire la survenue d'un SN avec lésions glomérulaires minimes et/ou par hyalinose segmentaire et focale (HSF).

LES PATIENTS NORMOTENDUS ATTEINTS DE GLOMERULONEPHRITE A DEPOTS MESANGIAUX D'IGA (GN IgA) AVEC LESIONS VASCULAIRES RENALES ONT DES ANOMALIES DE LA PRESSION ARTERIELLE AMBULATOIRE (MAPA).

Bouhrouz R(1), Simon P(1), Ang KS(1), Charasse C(1), Le Cacheux

Ph(1) et Ramée MP(2), Laboratoire d'anatomie-pathologique, (2) CHU

Pontchaillou, Rennes, et service de néphrologie, (1)CH La Beauchée, Saint Brieuc, 22000.

Les lésions vasculaires rénales (LVR) sont fréquentes dans la GN IgA et sont présentes en l'absence d'hypertension artérielle. Le but de cette étude était d'étudier le profil tensionnel à la MAPA chez des patients avec GN IgA ayant des LVR et une pression artérielle (PA) conventionnelle normale ($140/90$ mmHg et moins) au moment de la biopsie rénale (PBR). Cette étude prospective a inclut 34 pts (24 hommes et 10 femmes, âge moyen : 44 ± 6 ans), qui avaient au moment de la PBR des LVR (+) et une PA normale ($139 \pm 8/82 \pm 5$ mmHg). Ces patients ont été appariés selon l'âge et le sexe à 32 autres pts avec GN IgA (24 H et 8 F, âge moyen : 40 ± 7 ans) également normotendus ($123 \pm 8/65 \pm 5$ mmHg) mais sans LVR (-). La MAPA était effectuée avec le Spacelabs 90207 1 à 2 mois après la PBR, les intervalles entre les enregistrements étant de 15 mm tant pour la période diurne (7-23h) que pour la période nocturne (23-7h).

L'index de White (IW) était définie par le pourcentage de mesures $> 140/90$ mmHg le jour et $> 120/70$ mm Hg la nuit. La conservation du rythme nyctéméral (RN+) était reconnue lorsque la PA nocturne était = ou $<$ de 10% à la PA diurne. Les résultats suivants ont été observés : 1) La PA ambulatoire sur 24h était plus élevée chez les pts LVR (+) que chez les pts LVR(-) : PA systolique : 126 ± 10 vs 111 ± 11 mm Hg, $p=0.01$, PA diastolique : 82 ± 5 vs 65 ± 5 mmHg, $p=0.001$, 2) l'IW était plus élevé chez les pts LVR (+) que chez les pts LVR (-), tant dans la période diurne (IW systolique : 43 vs 7% , $p=0.001$, IW diastolique : 56 vs 3% , $p=0.001$) que dans la période nocturne (IW systolique : 46 vs 3% , $p=0.001$, IW diastolique : 44 vs 7% , $p=0.001$), 3) durant la nuit, 26/34 pts (76%) avec LVR(+) avaient un RN (+) vs 31/32 pts (97%) avec LVR(-) ($p=0.02$).

En conclusion, cette étude démontre que les LVR au cours de la GN IgA sont associées à des anomalies de la MAPA, alors que la PA conventionnelle apparaît normale. Elle suggère que les anomalies tensionnelles sont plus la conséquence que la cause des LVR.

MELPHALAN 25MG/M_ INTRA-VEINEUX, ALTERNATIVE THERAPEUTIQUE AU TRAITEMENT DU MYELOME AVEC INSUFFISANCE RENALE.

C.Vigneau, C. Ardiet, B.Tranchand, M. Laville, D. Fiere, M. Bret, D. Fouque; Services de néphrologie et d'hématologie, CHU Edouard Herriot, Lyon, France

Nous avons traité par Melphalan intra-veineux (IV) à 25mg/m₂ une série de 45 patients porteurs d'un myélome entre 1990 et 2000. Dans ce groupe 35% selon la classification de Durie et Salmon (créatininémie supérieure à 160 μ mol/l), et 75% selon la formule de Cockcroft (Clairance inférieure à 60 ml/mn) des patients étaient porteurs d'une insuffisance rénale.

Les tolérances clinique et hématologique ont été excellentes aussi bien chez les patients insuffisants rénaux (IR) que chez les non IR.

La médiane de survie est de 45 mois (de 6 à 188 mois) pour les patients du stade III, après la découverte de la maladie ou de 11 mois (de 0,5 à 62) après le traitement. Elle est meilleure que pour la majorité des séries publiées. Elle n'est pas significativement différente dans le groupe IR et non IR.

Une étude pharmacocinétique retrouve une aire sous la courbe supérieure chez les patients dont la fonction rénale est plus altérée ($r=-0,42$, $p<0,05$), mais sans conséquence sur la survie, ni sur la profondeur de l'aplasie (pourcentage de diminution des globules blancs et aire au dessus de la courbe des leucocytes). La durée de l'aplasie n'est pas différente entre les deux groupes sans et avec IR (15,4 vs 10,8 avec IR, NS). Une adaptation de dose ne semble donc pas nécessaire selon le degré d'IR.

Le melphalan 25mg/m₂ IV paraît un excellent traitement de seconde intention chez les patients porteurs d'un myélome multiple quelle que soit la fonction rénale, y compris chez les patients dialysés, et sans adaptation de la dose. La réponse au traitement équivalente chez les patients IR, même ceux en hémodialyse, remet en question le dogme du pronostic péjoratif apporté par l'insuffisance rénale.

DES FACTEURS DE RISQUE VASCULAIRE AUTRES QUE L'HYPERTENSION (HTA) SONT RESPONSABLES DES LESIONS VASCULAIRES RENALES (LVR) QUI SONT ASSOCIEES AUX NEPHROPATHIES GLOMERULAIRES OU INTERSTITIELLES.

Stancu C(1), Simon P(1), Boulahrouz R (1), Ang KS (1), Charasse C(1), Le Cacheux Ph(1) & Ramée MP (2), Laboratoire d'anatomie-pathologique,(2) CHU Pontchaillou, Rennes, et service de néphrologie,(1) CH La Beauchée, Saint-Brieuc, 22 000.

L'HTA est souvent considérée comme responsable des LVR associées aux N. glomérulaires primitives (NGP) ou interstitielles (NI). Le but de cette étude a été d'évaluer la fréquence des LVR au cours des NGP et des NI selon la présence ou non d'une HTA au moment de la biopsie rénale (PBR). 987 patients (pts) avec NGP (631 hommes et 356 femmes) et 291 avec NI (163 H et 128 F) étaient comparés à 83 sujets témoins (T) (32 H et 56 F) dont la PBR, indiquée pour des anomalies du sédiment urinaire, n'avait montré aucune lésion de NGP ou de NI. Les LVR sont différenciées en lésions d'artériosclérose et/ou d'artériolose. Les résultats suivants ont été observés : 1) la fréquence des LVR progresse avec l'âge mais les LVR sont 2 à 3 fois plus fréquentes chez les pts que chez les T, quelque soit l'âge. 2) La prévalence de l'HTA est comparable chez les pts avec NI et chez les T (17 vs 16%) alors que celle des LVR est de 3 fois plus élevée chez les pts avec NI que chez les T (71,4 vs 24,6%, $p < 0.001$), et les prévalences de l'HTA et des LVR sont 2 fois plus élevées chez les pts avec NGP que chez les T (36,5 vs 16%, 54,5 vs 24,6% respectivement). 3) Ce sont les pts avec GN IgA et ceux avec HSF qui ont les prévalences de LVR et d'HTA les plus élevées (51,8% et 68% pour la GN IgA, 87,4% et 49,6%, respectivement) alors que les autres GN ont des prévalences d'HTA comparables à celle des T (23,6% pour la GEM et 15,5% pour le SN avec LGM vs 16,4%) et des prévalences de LVR plus élevées (50,2% pour la GEM, 39,8% pour le SN avec LGM) que chez les T (24,6%). 4) Alors que la prévalence de lésions isolées d'artériosclérose (19,1% dans la NGP et 28,1% dans la NI) ou d'artériolose (7,7% dans la NGP et 6,2% dans la NI) n'était pas significativement différente de celle des T (17,8% et 7,1% respectivement), l'association des 2 lésions était significativement plus fréquente chez les pts NGP (16,4%) ou NI (23,4%) que chez les T (1,8%), ($p < 0.001$)

Les résultats de cette étude suggèrent que des facteurs de risque vasculaire autres que l'HTA interviennent dans la constitution des LVR au cours des NGP ou des NI.

LE TABAGISME ANCIEN EST-IL UNE CAUSE D'HYPERTENSION ARTERIELLE CHEZ L'HOMME ?

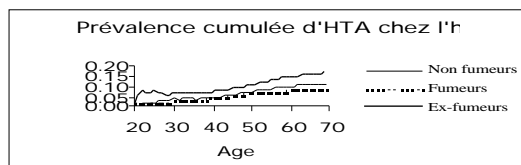
Jean-Michel Halimi, Bruno Giraudeau, Sylviane Vol, Emile Cacès, Hubert Nivet, Jean Tichet.

Service de Néphrologie-Immunologie Clinique, CHU Tours et Institut Régional pour la Santé (IRSA), Chambray les Tours.

Le tabagisme représente un facteur de risque cardiovasculaire majeur. L'arrêt du tabagisme permet une réduction de ce risque mais est souvent associé à une prise pondérale dont les conséquences sont mal évaluées.

En 1998, 12417 hommes en bonne santé âgés de 20 à 69 ans ont bénéficié d'un examen de dépistage à l'IRSA. La pression artérielle systolique (PAS) et diastolique (PAD) a été mesurée par un sphygmomanomètre à mercure après un repos de 10 minutes, chez les sujets en position semi-assise. L'index de masse corporelle (IMC) a été calculé. Les habitudes tabagiques ont été précisées.

La PAS et la PAD étaient significativement ($p < 0.0001$) plus élevées chez les ex-fumeurs (134,8/80,9 mmHg) que les non fumeurs (132,0/79,3 mmHg) et fumeurs actuels (128,0/76,7 mmHg). Cette différence modeste de PA se traduisait par une prévalence d'HTA (PAS > 160 mmHg ou PAD > 95 mmHg) significativement plus élevée chez les ex-fumeurs.



Les résultats étaient similaires lorsque l'HTA était définie par une PAS > 140 mmHg ou une PAD > 90 mmHg et restaient significatifs même après ajustement sur l'âge, mais ne l'étaient plus lorsque l'IMC était pris en compte.

Le tabagisme ancien semble être un facteur de risque d'HTA ultérieure chez l'homme. Cet excès d'HTA est probablement lié à une prise pondérale à l'arrêt du tabagisme, mais pourrait également faire intervenir d'autres facteurs.

LE TABAGISME EST UN FACTEUR DE RISQUE DE PROTEINURIE CHEZ LE NORMOTENDU ET L'HYPERTENDU.

Jean-Michel Halimi, Bruno Giraudeau, Sylviane Vol, Emile Cacès, Hubert Nivet, Jean Tichet.

Service de Néphrologie-Immunologie clinique, CHU Tours et Institut Régional pour la Santé (IRSA), Chambray les Tours.

Le tabagisme est un facteur de progression des maladies rénales diabétiques et non diabétiques. Le rôle du tabagisme comme initiateur de maladies rénales n'est par contre pas établi dans la population générale.

En 1998, 28409 sujets (55% de femmes) en bonne santé âgés de 20 à 69 ans ont bénéficié d'un examen de dépistage à l'IRSA. La pression artérielle systolique (PAS) et diastolique (PAD) a été mesurée par un sphygmomanomètre à mercure après un repos de 10 minutes, chez les sujets en position semi-assise. L'index de masse corporelle (IMC) a été calculé. Les habitudes tabagiques ont été précisées. La protéinurie a été déterminée par bandelette urinaire Labstix® sur urine fraîche. Les sujets hématuriques étaient exclus de l'analyse.

La protéinurie était présente chez 0,70% de la population, plus fréquente chez l'homme que chez la femme (1,13% vs 0,35%, $p < 0.001$) et chez l'hypertendu que chez le normotendu (1,63% vs 0,56%, $p < 0.001$).

Après ajustement sur le sexe et la pression artérielle systolique, le risque relatif de protéinurie était modulé par le tabagisme, de manière comparable pour le tabagisme actuel (odds ratio (OR) et intervalle de confiance à 95% (IC95%) : 2,44, IC95% : 1,73-3,46, $p = 0.0001$) et ancien (OR : 1,71, IC95% : 1,12-2,58, $p = 0.01$).

Le risque relatif de protéinurie lié au tabagisme était comparable chez les sujets normotendus (OR : 2,03, IC95% : 1,43-2,93) et hypertendus (OR : 2,36, IC95% : 1,14-5,32). Des résultats similaires étaient retrouvés lorsque les sujets diabétiques et les sujets de moins de 30 ans étaient exclus de l'analyse.

Le tabagisme semble être un facteur de risque indépendant de protéinurie dans la population générale. Ce risque ne semble pas en rapport avec l'inclusion de sujets ayant une protéinurie orthostatique ou une néphropathie diabétique. Ces résultats suggèrent que le tabagisme pourrait être une cause de maladies rénales et pas seulement un paramètre impliqué dans leur progression.

TABAC ET STENOSES ATHEROMATEUSES DES ARTERES RENALES

M. Hadj-Abdelkader, JC. Alphonse, L. Boyer, H. Younes.

Néphrologie, Hôpital G. Monpied, Pr Baguet, CHU Clermont-Ferrand.

Les pathologies vasculaires rénales sont des causes importantes de la progression de l'insuffisance rénale chronique. Le rôle du tabac comme facteur de risque dans ces pathologies a été discuté. Le présent travail a pour objectif d'évaluer l'effet de l'exposition tabagique sur les artères des insuffisants rénaux hypertendus.

67 patients âgés de plus de 50 ans, hypertendus et insuffisants rénaux ont bénéficié d'une artériographie rénale. Le tabagisme actif a été recherché chez tous les patients. 45 de ces patients ont une ou plusieurs sténoses des artères rénales jugées significatives constituent le groupe I. Les 22 autres n'ont pas de sténoses significatives constituent le groupe II.

Tabac	Age	Clearance	Tension artérielle	Diabète
(paquetées-années) (année)	(ml/mn)	(mmHg)	%	
Groupe I	26,3	68,9	31,4 180+/-22	24,4 %
	+/- 16,1	+/- 9,1	+/- 18,5	93+/-11
Groupe II	11,5	64,0	43,7 175+/-24	13,6 %
	+/- 10,5		+/- 8,2	+/- 30,7
P	<0,001	< 0,05	< 0,01	NS NS

80,5% de patients du groupe I sont fumeurs contre seulement 44,4% dans le groupe II. La présence de sténose athéromateuse des artères rénales est reliée à la quantité de cigarettes et à la durée d'exposition. Le fait que la progression de l'athérosclérose soit reliée au nombre de paquetées-années mais pas au statut actuel du patient vis à vis du tabagisme (passé / présent), suggère un effet cumulatif du tabagisme.

Conclusion : Ce travail montre un lien entre la consommation de tabac et l'existence de sténoses athéromateuses des artères rénales. C'est une raison supplémentaire de lutter contre le tabagisme. La prévention de l'intoxication tabagique paraît importante pour la diminuer l'incidence des pathologies vasculaires rénales.

L' HYPERTENSION SYSTOLIQUE ET L'HYPERCHOLESTEROLEMIE SONT DES FACTEURS INDEPENDANTS ASSOCIES A L' EXISTENCE D'UNE INSUFFISANCE RENALE CHRONIQUE (IRC) APRES 50 ANS.

Simon P (2), Fournier B (3), Guérin AM(1), Meyer JF(1), Guéguen R (3), Olivier C(1). Centre d'examens de santé de la CPAM des Côtes d'Armor (1), service de néphrologie, CH La Beauchère,(2) Saint-Brieuc,22000 et CETAF, Vandoeuvre-Nancy, 54 500 (3).

La survenue d'une IRC confirmée touche 10% des patients hypertendus et/ou diabétiques, âgés de 45 à 75 ans, (Kissmeyer et al, 1999) et celle d'une IRC débutante (clairance calculée de la créatinine < 60ml/mn), 19% des sujets, âgés de 50 ans et plus, fréquentant un centre d'examens de santé (Simon et al, 1999). Alors que les facteurs de risque d'insuffisance rénale terminale sont connus, ceux associés au risque d'IRC sont à préciser. Nous avons étudié une cohorte de 32 496 sujets, âgés de 18 ans et plus (15 696 hommes et 16 800 femmes) ayant bénéficié d'un bilan de santé en 1997 et 1998. L'IRC débutante était définie par une valeur de clairance de la créatinine calculée (formule de Cockcroft) < 60 ml/mn/1,73 m². Les facteurs de risque étudiés furent les suivants : pression artérielle systolique > 140 mmHg, cholestérol total > 2,2 g/l, glycémie jeun > 7 mmol/l, BMI > 27 kg/m², tabac, alcool, prise chronique de médicaments et anomalies du sédiment urinaire. L'association à l'IRC a été recherchée par régression logistique multivariée. Les facteurs de risque associés à l'IRC après 50 ans étaient les suivants : 1) chez l'homme : HT systolique (Odd Ratio : 1,52, IC 95% : 1,19-1,94, p=0.000), hypercholestérolémie (OR:1,41, IC95%:1,11-1,81, p=0.0016), prise chronique de médicaments (OR:1,67, IC95%:1,30-2,15, p=0.000), protéinurie (OR:3,26, IC95%:1,34-7,90,p=0.0177), 2) chez la femme : HT systolique (OR:1,26, IC95% 1,08-1,46, p=0.0030), hypercholestérolémie (OR:1,35, IC95%:1,18-1,55, p=0.000), prise de médicaments (OR:1,37, IC95%:1,14-1,65, p=0.0008), 3) interaction des facteurs de risque (HT systolique + hypercholestérolémie) augmentait le risque d'IRC chez l'homme (OR: 2,19, IC95%:1,30-3,70, p=0.0000) et chez la femme (OR:1,63, IC95%:1,22-2,18, p=0.000).

Cette étude montre que les facteurs de risque de maladie vasculaire sont également des facteurs de risque d'IRC après 50 ans.

NEPHROPATHIE ISCHEMIQUE CHEZ LES DIABETIQUES DE TYPE 2

INSUFFISANTS RENAUX. ASPECTS DES STENoses D'ARTERES RENALES

EN ANGIOGRAPHIE PAR RESONNANCE MAGNETIQUE NUCLEAIRE (RMN)

JL. Gomez, P. Zaoui, C. Maynard, T. Thony, B. Janbon, M. Coulomb, S. Halimi, D. Cordonnier.

Service d'Imagerie, de Néphrologie, de Diabétologie, CHU de Grenoble, France

Objectifs : Comparer les aspects angiographiques RMN des sténoses d'artères rénales (STAR) chez des patients insuffisants rénaux (IR) diabétiques de type 2 (IRD2) et non diabétiques (IRnD).

Base théorique : 1 à 3 patients sur 10 IRD2 hypertendus ont une STAR. On connaît peu de choses sur les mécanismes qui conduisent à la constitution de ces STAR, l'athérome n'expliquant pas tout : les aspects angiographiques des sténoses observées dans d'autres territoires sont différents chez les D2 et chez les non D. La RMN permet de détecter les STAR sans injecter de produit de contraste iodé ; elle a été validée en matière de STAR par comparaison avec l'angiographie conventionnelle chez des patients IR

Format de l'étude : rétrospective, sur patients examinés successivement.

Lieux de l'étude : services d'Imagerie, de Diabétologie et de Néphrologie d'un même Hôpital.

Patients : 125 patients avec IR dont 39 étaient diabétiques (36 IRD2) ; créatininémie moyenne : 210 µmol/l (96-570) ; clairance (Cockcroft) : 35 ml/mn/1,73 m² (8-65). Il n'y avait pas de différence en termes de fonction rénale entre IRD2 (créatininémie 185 +/- 89 µmol/l ; clairance 40 +/- 13 ml/mn) et IRnD (196 +/- 114 et 32 +/- 15) au moment de l'examen.

Méthodes : les patients ont été examinés en RMN avec injection IV de GADOLINIUM (0,2 µmol/Kg). Les paramètres suivants ont été évalués : présence ou absence de STAR ; pourcentage d'étrécissement de la lumière ; localisation sur l'artère ; longueur de la STAR, soit « longue » (>5 mn), soit « courte » (< 5 mn).

Résultats : 13 STAR ont été trouvées chez 10 IRD2 (26%) et 39 STAR chez 32 IRnD (37%) (NS). Les STAR tronculaires étaient significativement plus fréquentes chez les IRD2 (7/13) que chez les IRnD (9/39) (p<0.05). Les STAR « longues » étaient plus fréquentes chez les IRD2 (5/12) que chez les IRnD (3/32) (p<0.01). Il n'a pas été trouvé de différence significative en terme de dilatation post-sténotique. La RMI ne permet pas d'apprécier l'importance des calcifications. Sept thromboses ont été trouvées chez les IRnD vs 1 chez un IRD2 (NS).

Conclusion : En RMN, les aspects des STAR sont différents chez les insuffisants rénaux diabétiques de type 2 et non diabétiques. Les sténoses des artères rénales sont plus souvent longues et plus souvent situées sur le tronc artériel que sur l'ostium chez les diabétiques. Si ces résultats sont confirmés, de telles constatations devraient permettre des angioplasties plus faciles chez les IRD2 ; elles confirmeraient l'hypothèse selon laquelle l'ischémie rénale pourrait ne pas être due au seul athérome chez les diabétiques.

EVALUATION DE L'INFORMATION PREDIALYSE : le point de vue des patients.

C. Michel et l'équipe de néphrologie. Service de néphrologie du Pr F. Mignon, Hôpital Bichat, Paris.

Afin de permettre aux patients n'ayant aucune contre indication à l'hémodialyse, ni à la dialyse péritonéale, de choisir les modalités de leur premier traitement par dialyse, une information pré-dialyse (IPD) a été mise en place depuis 4 ans, sous la forme d'entretiens personnalisés, réalisés par un groupe de 3 infirmières (IDE) ayant une grande expérience des différentes techniques de dialyse. Un questionnaire a été adressé à leur domicile aux 158 patients qui en avaient bénéficié, visant à évaluer l'intérêt de l'IPD, le contenu des informations fournies, les modalités des entretiens ainsi que l'impact éventuel des différents interlocuteurs du patient sur le choix de sa méthode de dialyse.

Quatre vingt huit patients ont répondu (analyse des questionnaires en respectant l'anonymat) : 52 hommes, 36 femmes, âgés de 23 à 88 ans, 73 patients avaient débuté la dialyse au moment de l'enquête - 35 avaient choisi l'hémodialyse comme première technique de dialyse, 38 la dialyse péritonéale - 15 étaient en attente de dialyse. Les patients ont considéré l'IPD comme satisfaisante (clarté des supports éducatifs, exhaustivité des informations, durée, locaux...) dans 85 % des cas. Des entretiens individuels avec les IDE étaient préférés à une IPD en groupe par 78 % des patients, 69 % ont ou auraient souhaité rencontrer une diététicienne, 26 % une assistante sociale. Outre sur les compétences techniques requises, les patients ont insisté sur l'importance de trouver chez les IDE en charge de l'IPD de grandes qualités relationnelles (écoute, mise en confiance, disponibilité, chaleur humaine), 19 % auraient souhaité rencontrer une psychologue à cette phase de leur prise en charge. Les patients estiment avoir été influencé de façon importante, dans leur décision de la modalité technique de dialyse choisie, par leur néphrologue dans 54 % des cas, par les infirmières dans 44 %, leur famille dans 31 %, leur médecin traitant dans 15 %, les autres patients dans 6 %. Soixante treize % des patients estiment cependant avoir choisi librement leur mode de dialyse.

Les patients ont été satisfaits de l'IPD, privilégiant les entretiens individuels avec une infirmière référente et ont souligné les difficultés qu'ils rencontraient à cette phase de leur maladie chronique.

TROIS METHODES POUR LA MESURE DE LA RECIRCULATION EN HEMODIALYSE

N. Kerkeni, H. Leray Moragues, JY. Bosc. B. Canaud.

C.H.U. Lapeyronie, Montpellier, France.

Le phénomène de recirculation est obligatoire dès la mise en place d'une épuration sanguine extra-corporelle. C'est un paramètre important pour la quantification de la dialyse et son suivi s'inscrit dans une démarche de qualité. En effet il existe une relation directe entre le taux de recirculation et la clairance instantanée des solutés.

Nous avons comparé trois méthodes de mesure de la recirculation globale et de l'accès vasculaire:

-La méthode de référence : méthode sanglante : Low flow à 15 secondes et 2 minutes.

-Méthode de thermodilution (BTM : Blood temperature monitor ; Fresenius, Medical Care)

-Méthode ultrasonique par hémodilution (Transonic systems, Ithaca, NY, USA).

Cette étude a été réalisée de Janvier à Mars 2000 chez 15 patients (8 hommes et 7 femmes), l'âge moyen est de 60 ans (de 26 à 88 ans). Ils sont tous porteurs de cathéters de longue durée (9 cathéters jugulaires internes de Canaud (Canaud Twin Cath) et 6 dispositifs implantables (Dialock , Biolink, USA).

les modalités de dialyse sont de l'hémodiafiltration à haut débit pour 9 d'entre eux et de l'hémodialyse pour les 6 autres.

Les mesures ont été réalisées dans les mêmes conditions chez tous les patients (débit sanguin affiché à 350 ml/min) et pendant la même séance de dialyse.

La recirculation était appréciée par le Transonic , par le BTM et par la méthode sanglante avec deux temps, 15 secondes et 2 minutes qui reflètent respectivement la recirculation de l'accès et la recirculation globale.

Les résultats montrent que la mesure par le Transonic se rapproche de la recirculation de l'accès (recirculation à 15 secondes) et celle par le BTM refléterait comme prévu la recirculation globale (recirculation à 2 minutes).

La mesure de la recirculation par les nouvelles méthodes (transonic et BTM) est facile, non invasive et fiable il faut toutefois savoir que le Transonic est plus approprié pour la recirculation de l'accès et le BTM pour la recirculation globale.

AIGUILLE ARTERIELLE DE DIALYSE : QUEL CALIBRE ? DANS QUEL SENS ?.

N. RANCÉ, C. BONNIOL, F. SAVANIER, B. AUBLET-CUVELIER Aura Auvergne 8 Rue du Colombier, 63400 Chamalières.

Aucun consensus n'est établi quant au sens de ponction et au calibre optimal de

l'aiguille " artérielle" de dialyse.

Objectif : Le but de cette étude est de comparer l'efficacité de la dialyse selon le diamètre de l'aiguille artérielle (14G versus 16G) et le sens de ponction (dans le sens du flux sanguin versus à contre sens).

Matériel et méthode : 52 patients, 14 femmes, 38 hommes, âgés de 21 à 84 ans porteurs d'une fistule artério-veineuse ont été inclus. Chaque patient est défini par une moyenne de 3 mesures de Kt/V et de SRI (fourni par l'UM 1000/Baxter)

pour chaque situation : - aiguille 16G dans le sens du flux sanguin

- " 16G à contre sens du flux sanguin

- " 14G dans le sens habituel.

L'exploitation statistique s'est faite par comparaison des moyennes de séries appariées.

Résultats :

	Moy Kt/V	SRI	Temps réel	V de sang
Ponction contre sens	1.269	68.40%	237.6 mn	70.42
Ponction sens flux	1.270	68.50%	237 mn	69.97
Ecart	0.001	0.10	- 0.6	- 0.45
p.	NS	NS	NS	NS
	Kt/V	SRI	Temps réel	V de sang
Diam 14 G	1.27	68.47%	237.5 mn	70.65
Diam 16 G	1.23	67.34%	237 mn	70.31
Ecart	0.04*	1.13*	- 0.5	- 0.34
p.	< 0.01	< 0.01	NS	NS

Conclusion : Selon le sens de ponction de l'aiguille artérielle nous n'avons pas retrouvé de différence significative en terme de Kt / V, SRI et volume de sang traité. Selon le diamètre de l'aiguille artérielle, il existe une différence significative mais qui reste très minime: augmentation du Kt / V de 0.04 et du SRI de 1.13 en faveur de l'aiguille 14G.

A notre avis ce gain minime ne justifie pas l'emploi d'une aiguille de gros calibre (au moins pour un débit de 300 ml /mn) mais mérite une poursuite de l'étude à des débits supérieurs.

Evaluation en pratique quotidienne de la Duo-cart Biofiltration en comparaison avec la biofiltration sans acétate.

C. Fumeron°, A. Moynot°, L. Mercadal*, B. Béné#, D. Obadia, M.O.

Frydman, M. Ferragu° C. Buisson°.

°AURA Unité d'Hémodialyse, *Service de Néphrologie de la Pitié-Salpêtrière, Hôpital R & D, Lyon et Paris, France.

Introduction : la Duo-Cart Biofiltration (DCB), nouvelle technique d'hémodiafiltration, utilise un dialysat contenant du chlorure de sodium et du bicarbonate de sodium. Les autres solutés (potassium, calcium, magnésium et glucose) sont réinjectés sur la ligne veineuse. Le débit de réinjection est ajusté automatiquement aux valeurs de la dialysance ionique mesurée de manière non invasive toutes les trente minutes. Le but de l'étude est de comparer la DCB à la biofiltration sans acétate (AFB).

Patients et méthodes : l'étude a comporté 12 semaines consécutives de traitement ; 6 semaines en DCB et 6 semaines en AFB, chez 6 patients (âge de 54 à 75 ans). Des prélèvements en début et en fin de séance pour dosages plasmatiques de l'urée, du Na+, K+, Cl-, HCO3-, Mg++, Ca total et protides ont été réalisés une fois par semaine sur la ligne artérielle. Les paramètres et les incidents de dialyse sont relevés pour chaque séance.

Résultats : il n'est pas observé de différence significative pour les valeurs biologiques entre la DCB et l'AFB :

	Pré dialyse		Post dialyse	
	DCB	AFB	DCB	AFB
Urée mmol/l	24.9±8.2	23.5±8.3	9.03±4.1	8.3±4.1
Na+ mmol/l	139±2	139±2	139±2	140±2
K+ mmol/l	4.9±0.7	5±0.6	3.6±0.6	3.6±0.2
HCO3- mmol/l	18.8±2.3	19.6±2.8	24.3±3.2	25.9±2.1
Ca total mmol/l	2.46±0.18	2.50±0.22	3.02±0.17	3.05±0.21
PAS mmHg	132±22	136±9	128±13	125±13
PAD mmHg	73.9±12.3	74.7±8.9	70.8±13.2	69.8±12.8

Le pourcentage de séances symptomatiques et/ou avec intervention thérapeutique n'est pas différent entre la DCB et l'AFB (15.2 vs 11.9 %, ns).

Conclusion : dans notre étude la DCB a permis d'obtenir un contrôle de l'équilibre hydroélectrolytique et clinique comparable à celui de l'AFB dans des conditions d'utilisation plus aisées (concentrés en poudre, volume de réinjection limité à 1.5 l/séance).

PRINCIPE D'UN NOUVEAU GENERATEUR DE DIALYSE ADAPTE A L'HEMODIALYSE QUOTIDIENNE COURTE (HDQ)

J. TRAEGER*, R. GALLAND*, E. DELAWARI*, C. GHARIB**, P. BARTHEZ**, C. JUILLARD°, M. LAVILLE°, R. HADDEN***

* AURAL – Lyon, ** Laboratoire de physiologie Université Cl Bernard – Lyon, ° Hôpital E. Herriot – Lyon, *** Flavin Ltd.

Un nouveau générateur d'HD est décrit, un circuit sang traditionnel est associé à un circuit bain de dialyse de conception originale. Des poches de soluté de dialyse stérile placées dans un réservoir pressurisé assure le débit du dialysat.

La nouvelle technique décrite permet de régler la pression transmembranaire et l'ultrafiltrat en modifiant la pression à l'intérieur du réservoir et la résistance sur la ligne d'évacuation du dialysat en évitant ainsi la complexité des méthodes débitométriques ou volumétriques classiques.

Des essais in-vitro et in-vivo sur le porc normal et urémique ont montré que le contrôle d'U.F était possible avec l'ajustement automatique de la pression à l'intérieur du réservoir et de la résistance sur la ligne d'évacuation.

Les graphiques informatiques recueillis pendant une session de deux heures montrent une excellente corrélation entre le volume d'U.F désiré et celui obtenu.

La dose d'HD obtenue chez l'animal de 26 kg avec un dialyseur F.50 (1m_l), un débit sang à 150 ml/min, et un débit du dialysat à 125 ml/min paraît suffisante.

Un tel système simple, sûr, et stérile permettant une préparation et un nettoyage rapide facilitera le développement de l'HDQ courte en particulier à domicile.

La stratégie générale de dialyse changera vraisemblablement avec un développement plus important de l'HDQ courte. Celle-ci permettra de traiter les malades en fin de dialyse péritonéale, et les malades traités en hémodialyse standard qui présentent des complications persistantes (HTA, HVG et mauvais état nutritionnel...). Ces malades seront traités soit à court terme (thérapeutique de sauvetage) ou à long terme à domicile ou en centre.

VARIABILITE DE LA PERTE D'ALBUMINE EN HEMODIAFILTRATION PREDILUTIONNELLE

F. Combarrous¹, C. Tetta², C. Chapuis Cellier², ML Wratten³, MA Custaud¹, D Fouque¹ et M Laville¹

1 : Néphrologie et 2 : Lab Immuno et Bioch des Protéines, hôp E Herriot et U Claude bernard, Lyon, France. 3 : Bellco Clin Lab Res dept, Mirandaola, Italy.

La perte d'albumine (alb) en hémodiafiltration prédilutionnelle (HDF) et l'influence possible des modifications urémiques structurelles et fonctionnelles de la protéine sont mal connues.

Nous avons évalué la variabilité de la perte d'alb chez 7 patients (3H) dialysés 3 fois en HDF prédilutionnelle sur membrane polysulfone haut flux 1.8m², débit sang 250 à 300 ml/min, infusion en ligne 150 à 200 ml/min, durée de dialyse de 4 à 5 h. Ont été mesurées : les concentrations horaires dans le dialysat effluent de alb (Cdial alb), azote total et béta2MG, ainsi que alb plasmatique pré et post dialyse et clairance de l'urée (Cl urée) (eau plasmatique) à 1h et 3h. Alb est déterminée par immunonéphélométrie, la limite de sensibilité est de 1 mg/l.

Patients	1	2	3	4	5	6	7	moy sd
1h Cdial	48	49,9	30,7	40,45	49	9,87	62,6	43,3
15,04								
2h Cdial	33	34,45	15,2	18,2	22	6,49	6,69	21,6
10,76								
3h Cdial	19	24,25	12,4	13,4	17,35	5,48	5,01	15,5
8,12								
fin Cdial	19	35,45	9,55	10,53	17,8	4,38	5,88	16,2
15,58								
perte total	4,84	6,82	3,31	3,29	4,50	1,09	3,62	4,27
1,94								
Clurée 1h	214	248	243	233,5	244,5	218	245	235
13,71								
Clurée 3h	209	244	242	234,5	242,5	220	246	233
14,85								

Il y a une diminution significative en cours de dialyse de Cdial alb (ANOVA), en l'absence de variation de alb plasmatique et Cl urée (t test). Il existe une grande variabilité inter et intra-individuelle de Cdial alb et de la perte totale d'alb, en l'absence de variabilité de Cl urée. Des facteurs mécaniques (adsorption protéique, mise en faisceau des fibres) ne peuvent être retenus car devraient également affecter Cl urée. Les modifications

INFLUENCE DU DEBIT DE DIALYSAT SUR LES PERFORMANCES DU DIALYSEUR

M. François¹, L. Mercadal², B. Béné³, T. Petitclerc²

¹ CHU de TOURS ; ² CHU Pitié-Salpêtrière (PARIS) ; ³ Hospal R&D Int (LYON)

INTRODUCTION : La mesure systématique et répétée de la dialysance ionique (DI), reflet de la clairance de l'urée, permet de quantifier en temps réel la dose de dialyse effectivement délivrée au patient depuis le début de la séance. Tout écart de la DI mesurée par rapport à la valeur attendue doit faire rechercher une anomalie et entreprendre si possible une action corrective. Mais encore doit-on connaître la valeur DI pour un dialyseur donné utilisé dans des conditions de débit de sang et dialysat (Q_D) spécifiques. Il est habituel de calculer cette valeur attendue à partir d'une valeur mesurée dans des conditions standard à l'aide des formules de Sargent et Gotch classiquement utilisées pour l'urée et dont la démonstration repose sur l'indépendance du coefficient de transfert massique K₀A du dialyseur en fonction des conditions d'utilisation. Le but de l'étude est de tester l'hypothèse d'indépendance du K₀A en fonction de Q_D.

MATERIELS & METHODES : Des mesures simultanées de DI et de la clairance de l'urée ont été effectuées pour Q_D fixé à 500 ml/min (n = 17) ou à 750 ml/min (n = 17), toutes conditions identiques par ailleurs, lors d'une étude prospective (13 séances de dialyse chez 9 patients). La valeur de K₀A est calculée à partir de la formule de Sargent et Gotch.

RESULTATS :

	DL ml/min	Clairance urée ml/min	K0A ml/min
QD 500 ml/min	+10% (73±13)	180±11	340±49
QD 750 ml/min	190±12	201±25	377±45
P	0.001	0.05	0.01

CONCLUSION : 1) La valeur de DI est proche de celle de la clairance de l'urée, bien qu'inférieure en moyenne de près de 5% (en accord avec la littérature).

2) La valeur de la DI et celle de la clairance de l'urée augmentent parallèlement d'environ 10% lorsque le Q_D augmente de 500 à 750 ml/min.

3) La valeur du coefficient de transfert K₀A augmente significativement avec Q_D confirmant un résultat obtenu seulement en situation in-vitro (Kidney Int 1997, 51 : 2013-2017)

DEMARCHE D'ASSURANCE QUALITE DE L'EPURATION EXTRA- RENALE : UTILISATION DE LA DIALYSANCE IONIQUE

M. Albadawy, B. Chlih, W. Jaber, D. Bouyahiaoui, B. Coevoet - C.H.G

B.P. 608 - F. 02321 SAINT-QUENTIN

Un des objectifs de la séance d'hémodialyse est de s'assurer que la dose de la dialyse délivrée est conforme à la dose prescrite ; la dose prescrite peut s'exprimer par le volume d'eau totale à épurer (Va), la dose délivrée par le volume d'eau totale épuré. Avec la mesure de la dialysance ionique (D), le volume épuré est égal à D x temps de séance (T), et est mesuré à chaque séance.

Dans le cadre d'une démarche d'assurance qualité, les mesures de D ont été relevées pendant la séance et comparées à une valeur de D minimale (seuil d'alarme selon le dialyseur et les conditions de dialyse). En fin de séance, DT a été comparé à un volume prescrit Va = 1,2 V (V = volume d'eau totale selon Watson). Il a été défini une non conformité (NC) quand D < seuil d'alarme ou quand DT < Va.

L'analyse des NC a été faite mensuellement à (M1 - M2 etc...). L'index KT/V a été calculé mensuellement selon la formule de Daugirdas et corrélé au rapport DT/V. Le nombre d'interventions faites pendant les séances (NID) pour corriger une dialysance non conforme a été évaluée.

	Nbre	%	Moyenne DT/V	Moyenne KT/V	Corrélation KT/V et DT/V	NID
% de réussite séances						
M1	491	30%	1,31	1,59	r=0,64	0
M3	387	8%	1,41	1,76	r=0,73	16
50%						
M6	576	5%	1,36	1,70	r=0,64	31
67%						

A M1 les insuffisances de prescription étaient la première cause de NC (54 %). La correction des prescriptions a amené un rapide progrès à M3 des valeurs de DT/V ou du KT/V (aucune valeur de ce dernier < 1,2).

A M6 les problèmes d'abord vasculaire sont la première cause de NC (75 %). Aucune cause de NC n'a été sans explication. Les interventions pendant la séance sur D (NID) prennent une place importante (31 à M6) et sont suivies d'une plus grande efficacité.

La dialysance ionique peut devenir un indicateur de nombreux dysfonctionnements pendant la séance. La comparaison entre le volume d'eau

urémiques de alb pourraient expliquer cette variabilité. Des études complémentaires sont en cours pour évaluer cette hypothèse.

épurée DT et le volume prescrit Va permet de s'assurer qu'une certaine quantité d'épuration est obtenue réellement à chaque séance.

INTERET DU VERRU ANTIBIOTIQUE EN PROPHYLAXIE ET PREVENTION DES RECIDIVES DES INFECTIONS DES CATHETERS D'HEMODIALYSE (KT).

ETUDE PROSPECTIVE : 8 MOIS

GUERRAOUI A, ROCHE B, AGUILERA D.

Service Maladies Métaboliques, CHG VICHY, 03201 VICHY cedex
L'infection reste la complication la plus fréquente des KT d'hémodialyse. Elle représente 50 à 70% des motifs d'ablations des KT.

En janvier 1999, on a constaté un taux élevé d'infection des KT dans notre centre.

Un protocole de prophylaxie et prévention des récidives d'infection des KT a été instauré. Après chaque dialyse les KT sont fermés par un verrou mixte (antibiotique+héparine), et une fois par mois héparine est remplacé par de l'urokinase. Avant chaque bilan mensuel le liquide de stagnation du KT est mis en culture bactériologique. Après chaque bactériémie l'antibiothérapie par voie générale et dans le KT est maintenue 15 jours après la stérilisation du liquide de stagnation des KT.

De mars 1999 à décembre 1999, tous les patients ayant un KT de cannula ont été inclus. En moyenne il y a 10 patients par mois. Il y a eu 6 épisodes de bactériémies chez 4 patients. Les deux patients récidivant la bactériémie ont eu l'ablation du KT. L'incidence des bactériémies est de 1.96 pour 1000 jours patients. L'incidence des KT colonisés est 11.1 pour 1000 jours patients. L'incidence des infections d'orifice est de 5.22 pour 1000 jours patients. Toutes les infections sont du au staphylocoque. Les deux patients ayant récidivé la bactériémie le staphylocoque est devenu méthi-résistant.

Le verrou d'antibiotique héparine n'a pas évité l'infection des nouveaux KT, ni les récidives d'infections. Par contre deux souches de staphylocoques aureus sont devenu méthi-résistant.

Pour diminuer cette incidence élevée d'infection un nouveau protocole de branchement débranchement respectant les recommandations d'hygiène universelle va être instauré.

PERITONITE A STAPHYLOCOCCUS SCIURI CHEZ UN PATIENT EN DIALYSE PERITONEALE CONTINUE AMBULATOIRE (DPCA).

Luc Stuit¹, Frédéric Wallet², Eric Boulanger¹, Micheline Roussel-Delvallee², René J. Courcol² et Philippe Dequiedt¹.¹ Service de Néphrologie B et ² Laboratoire de Bactériologie et Hygiène, Hôpital A. Calmette, Blvd du Pr Leclercq, CHRU de Lille, 59037 Lille Cedex, France

L'infection du liquide de dialyse péritonéale (DP) ou péritonite associée à la DP demeure la complication la plus fréquente de cette technique d'épuration extrarénale, environ 1 à 2 épisodes par patient et par an. Les staphylocoques coagulase-négative, dont principalement le *Staphylococcus epidermidis*, sont responsables de 17 à 53% des péritonites de DPCA. Nous rapportons ici un cas de péritonite due à un autre staphylocoque coagulase-négative *Staphylococcus sciuri*. Initialement décrit en 1976 par Kloos et al, isolé à partir des peaux de rongeurs, poulets et mammifères, du sol et des eaux naturelles, *S. sciuri* est rarement isolé chez l'homme. Un patient de 43 ans, diabétique de type I depuis 1974, multicompliqué, en DPCA depuis août 1998, fut admis en service de néphrologie en février et avril 1999 pour deux épisodes de péritonite. La première était due à un *S. aureus* méthicilline-sensible mais de traitement difficile nécessitant l'ablation du cathéter de DP. Le second épisode, un mois après la résolution du précédent était dû au *S. sciuri*. L'aspect macroscopique des colonies sur gélose sang ressemblait au *S. aureus* suggérant une récidive du premier épisode. Cependant l'ablation du premier cathéter de DP, l'identification complète de ce staphylocoque coagulase négative de sensibilité différente aux antibiotiques étaient en faveur d'un second épisode de péritonite dû à un staphylocoque différent, confirmé par étude des deux souches en gel d'électrophorèse en champ pulsé. Le contact récent avec un chien et l'administration de pristinaquine pour une bronchite quelques jours avant l'hospitalisation pourraient expliquer l'origine et l'évolution latente de cette péritonite dont le seul signe fut la turbidité du liquide de DP. En infectiologie humaine, *S. sciuri* a été rapporté dans un cas d'endocardite et sans description clinique dans deux échantillons de liquide de DP et quelques plaies cutanées. Cette espèce peut agir comme pathogène opportuniste dans certaines situations cliniques, particulièrement chez des hôtes immunocompromis comme notre patient. *S. sciuri* serait à l'origine de la dissémination de la résistance à la méthicilline du *S. aureus*. Ce cas illustre la nécessité d'identifier complètement les staphylocoques coagulase-négative pour découvrir de nouvelles espèces responsables de péritonites de DPCA comme *S. lugdunensis* rapporté en 1989.

Infection des cathéters veineux centraux pour hémodialyse: efficacité préventive d'une solution Citrate et Gentamicine.

H. Leray-Moragues, N.Kerkeni, J.Y. Bosc, B.Canau.

Hôpital Lapeyronie, Service de Néphrologie, 34295 Montpellier.

L' infection constitue un risque permanent chez tout patient porteur de cathéters veineux centraux pour hémodialyse (KT). Elle représente toujours la première cause de morbidité et d'ablation de ces cathéters malgré les récents progrès technologiques. L'utilisation de verrous antibiotiques en hémodialyse a été introduite récemment pour prévenir la contamination bactérienne des KT permanents.

L'objectif de cette étude est de rapporter 20 mois d'utilisation d'un verrou Citrate et Gentamicine (C+G) chez tous les patients hémodialysés du centre porteurs de KT ou de chambres implantables.

Dans une précédente étude, nous avions comparé durant 2 périodes de 6 mois (période A et B) le taux d'infections liées aux cathéters chez 13 patients hémodialysés porteurs de KT (Dual Cath^R, Hemotech, France). Les résultats retrouvent pendant la période A (verrou Heparine standard) une incidence d'infections de 3,5 pour 1000 patients jours alors que durant la période B (verrou C+G) aucun cas d'infection n'a été observé.

Nous avons ensuite décidé à partir du 1/1/1999 d'utiliser de façon systématique à la fin de chaque séance d'hémodialyse chez tous les patients du centre porteurs de KT (Dual Cath^R) ou de chambres implantables (Dialock^R) le même verrou (C+G) et étudié de façon prospective l'incidence des infections directement liées aux cathéters (infection d'orifice, tennellite, bactériémie, septicémie).

Pendant la période 1/7/1998 -1/3/2000, 26 patients ont pu être suivis: 15 hommes et 11 femmes, âge moyen (54 ±19 ans) , dont 10 patients étaient porteurs d'un Dialock^R.

1 seul cas de bactériémie avec culture des caillots à staphylocoque épidermidis résistant à la Gentamicine a été observé chez un patiente porteuse d'un Dialock^R. L'infection a été contrôlée par un antibiothérapie générale associée à un verrou Citrate+Teicoplanine.

L'incidence des infections pendant cette période de 20 mois est donc de 0,14 pour 1000 patients jours.

Aucun effet secondaire de la Gentamicine ni du citrate n'a été observé et les taux sériques de Gentamicine sont restés indétectables.

Nous concluons que l'utilisation du verrou Citrate + Gentamicine est une méthode très efficace, bien tolérée et peu coûteuse pour lutter contre l'infection liée aux cathéters centraux permanents d'hémodialyse.

TOMODENSITOMETRIE SPIRALE APRES CATHETERISME EN PERMANENCE DE LA VEINE JUGULAIRE INTERNE

Giacomo Forneris, Marco Pozzato, Giacomo Vaudano*, Antonella Vallero, Giulio Cesano, Marco Formica, Francesco Quarello.

Services de Néphrologie-Dialyse et de *Radiologie, Hôpital Giovanni Bosco, Turin, Italie.

Outre les conséquences sténotiques, bien connues, de la veine sous-clavienne, de plus en plus fréquents sont les rapports sur les complications relatives à la veine jugulaire interne, site d'incannulation de premier choix du cathéter en permanence. But du travail est une évaluation des complications après cathétérisme de la veine jugulaire interne (VGI) et des vaisseaux du médiastin. En novembre 1999 nous avons commencé un programme de suivi radiologique par tomodensitométrie spirale (TDS) chez les malades soumis en précedence à implantation de cathéters tunnelisés (Tasio kit, Medcomp) en veine jugulaire interne pour une durée supérieure à 3 semaines. L'étude a été conduite avec coupes de TDS au niveau de cou et médiastin de 5 mm sans produit de contraste (pdc) et de 3 mm après bolus de 120 ml de pdc et délai de 70». Les données préliminaires ont été recueillies chez 10 malades (4 hommes et 6 femmes), avec un âge moyen de 65 ans, durée moyenne de cathétérization de 333 jours (24-1906), au moins 3 mois (3-44) après la levée du cathéter. En 2 cas les deux cotés (dx et sx) avaient été cannulés en temps différents. Les résultats ont été les suivants: 2 malades (20%) présentaient une thrombose complète de la VGI; 1 patient (10%) une sténose préocclusive; 1 (10%) une nette asymétrie des veines jugulaires (préalable thrombose cliniquement évidente avec cathéter in situ). Dans un cas nous avons observé au niveau de la veine anonyme une petite masse thrombotique (2 x 5 mm). Toutes les lésions étaient asymptomatiques. Chez les autres malades les vaisseaux du cou et du médiastin n'étaient pas intéressés. Même tenant compte du nombre limité de malades de l'échantillon, nos données paraissent confirmer le risque de thrombose après cathétérisme, aussi pour la veine jugulaire interne. La valeur clinique et pronostique de notre observation reste incertaine, mais cette éventualité doit être prise en considération en cas de répétition de la procédure chez le même malade.

Pose percutanée du cathéter de dialyse péritonéale : comparaison avec la pose chirurgicale

S.Roueff, E. Boulanger, F. Touré, L. Champion, D. Pagniez, Ph. Dequiedt

A. Service de néphrologie B, Hôpital Calmette, 59037 LILLE CEDEX
Depuis 1996, systématiquement en première intention, nous utilisons une méthode médicale d'implantation percutanée des cathéters de dialyse péritonéale (DP), originale par l'absence de dissection du muscle grand droit.

Objectif : Comparer en terme de complications et de survie des cathéters, deux méthodes d'implantation des cathéters de dialyse péritonéale, chirurgicale et médicale.

Patients : De 1993 à 1996, 47 patients ont bénéficié de l'implantation chirurgicale de cathéters de DP. De 1996 à 1999, 57 patients ont bénéficié de l'implantation médicale de cathéters de DP.

Méthode : Etude rétrospective comparant les deux groupes de patients. Les critères retenus étaient : l'incidence des complications précoces (apparues dans un délai de 60 jours après la pose des cathéters), la survie des cathéters, les causes d'ablation des cathéters et le taux de péritonite.

Résultat : Nous n'avons pas constaté de différence entre les deux méthodes selon les critères retenus.

	Pose Médicale	Pose
Chirurgicale		
Complications précoces	péritonite 8/57 fuite 9/57 infection de tunnel 1/57	péritonite 7/47 fuite 3/47 infection de tunnel 0
Survie de cathéter à 1 an	75%	78,8%
Causes d'ablation 15/18	péritonite 10/14 fuite 2/14 dysfonction 2/14	péritonite fuite 0 dysfonction 3/18

Avantages : Notre méthode d'implantation constitue une procédure simple, facile d'apprentissage, originale par l'absence de dissection du muscle grand droit. Elle est réalisée sous anesthésie locale et ne nécessite pas de bloc opératoire. Ses indications sont larges et la tolérance du geste est bonne.

Conclusion : La pose médicale percutanée des cathéters de DP constitue une méthode facile d'application, et n'entraîne pas plus de complication que la pose chirurgicale.

TROPONINES T ET I : MARQUEURS DE SOUFFRANCE CARDIAQUE CHEZ LES PATIENTS HEMODIALYSES CHRONIQUES :

ETUDE CHANCE

C. Fumeron*, M.C. Iliou°, M.O. Benoit°, P. Tuppin#, V. Menoyo Calonge*, N. Moatti°, C. Jacquot°, C. Buisson*.
AURA Hémodialyse, ° Hôpital Broussais et # EFG. Paris. France.

Introduction : La signification de l'élévation des troponines cardiaques (cTn) T et I, chez les patients (pts) hémodialysés chroniques (HDC) reste indéterminée. Le but de cette étude transversale est d'évaluer les facteurs associés à une élévation des cTn chez le patient HDC.

Méthodes : 258 pts HDC (150 hommes, âge moyen 60 ± 15 ans) indemnes d'épisode coronarien aigu ont été inclus. Les dosages de cTnT (Elecsys, Roche) et cTnI (Stratus et RXL, Dade-Behring) avant dialyse sont obtenus pour chaque patient. Les données cliniques, biologiques et échocardiographiques ainsi que les modalités d'hémodialyse sont étudiées en analyses uni et multivariées.

Résultats : 18,6 et 5,03 % des pts ont une cTnT >0,1 ng/ml et une cTnI RXL >0,3 ng/ml. Seuls 6 pts ont une cTnI Stratus >0,6 ng/ml. Les résultats de l'analyse univariée pour cTnT et cTnI RXL sont les suivants :

	cTnT		cTnI	
RXL				
*=p<0.05	≤ 0.1	> 0.1	≤ 0.3	> 0.3
**=p≤0.01	n=210	n=48	n=245	n=13
Age (ans)	58±15	67±11**	59±15	70±8**
Diabète (%)	14.8	37.5**	17.9	38.5
Hypercholestérolémie(%)	35.7	50.0	36.7	69.2*
ATCD coronarien (%)	20.0	35.4*	23.3	15.4
Masse VG indexée (g/m2)	113±35	125±44	115±38	116±39
Anurie (%)	83.3	93.8	85.3	84.6
Créatinine pré-dialyse (umol/l)	936±244	814±192**	920±241	788±181*
Poids interdialytique (kg)	3.4±1.2	3.9±1.4	3.5±1.2	3.9±1.4
Dialyseur « high flux » (%)	69.5	62.5	68.6	61.5
CK-MB>3ng/ml (%)	3.3	25**	6.1	30.8**

En analyse multivariée, l'âge (OR 1.04), le diabète (OR 4.9) et l'hypertrophie ventriculaire gauche (HVG) (OR 1.01) sont des facteurs indépendants d'élévation de cTnT. Seul l'âge est un facteur indépendant d'élévation de cTnI RXL (OR 1.06).

DETERMINANTS DE L'EVOLUTION DE L'HYPERTROPHIE VENTRICULAIRE GAUCHE (HVG) CHEZ LES HEMODIALYSES (HD)

Kolta A¹., Dahan M²., Viron B¹., Dupuis E. ¹, Ouziala M¹, Mignon F¹.
Services de Néphrologie - Hôpital Bichat¹, PARIS et de Cardiologie Hôpital Beaujon² CLICHY

L'HVG est un facteur pronostique péjoratif chez l'hémodialysé (HD), mais ses déterminants et son évolution restent discutés.

Cent trente patients (76 H, 54 F), âgés de 51 ± 15 ans (20-85), tous dialysés depuis plus de six mois (41 ± 43 mois) ont eu 2 échographies cardiaques à 31 ± 13 (5-59) mois d'intervalle. L'HVG est définie par un index de masse ventriculaire gauche (IMVG) > 134 (H) ou 110 (F) g/m².

Résultats : 1) - IMVG1 (initial) est corrélé à la PAS, à la PAD et à la Ppulsée (p< 0,0001), au Δpoids interdialytique (p=0,0026), à l'hémoglobine (p=0,027) et au débit de fistule (p=0,016).

2) - IMVG2 (final) est corrélé à la PAS (p=0,0026), à la PAD (p=0,015), à la Ppulsée (p<0,0001), au Δpoids (p=0,021) et au débit de fistule (p=0,0041).

3) - IMVG2 - IMVG1 (ΔIMVG) est exclusivement corrélée (p < 0,0001) aux variations de PAS, PAD et Ppulsée entre les 2 échographies.

4) - En fonction de l'IMVG et de son évolution, les patients ont été répartis en :

Groupe (n)	1 (9)	2 (12)	3 (4)	4 (45)	5 (60)
IMVG1	N	N	>N	>N	>N
IMVG2	=	↗	=	↗	↘

En ANOVA, seules les variations de PAS (p=0,0012), PAD (p = 0,004) et Ppulsée (p=0,014) apparaissent comme facteurs prédictifs de Δ IMVG.

5) - Les patients dont l'IMVG reste normal ou diminue (G 1 + 5, n=69) et ceux dont l'HVG reste stable ou s'aggrave (G 2 + 3 + 4, n=61) ne diffèrent que par l'évolution des chiffres de PA (respectivement Δ PAS = - 17,61±27,62 vs 0,57±25,25 (p=0,0002), Δ PAD = -4,78 ± 12,85 vs 1,48 ± 11,88 (p=0,0048), Δ Ppulsée = - 12,83 ± 20,54 vs - 0,90 ± 19,97 (p=0,0011)

Conclusions : L'aggravation de l'HVG avec le temps n'est pas inéluctable chez les HD. Les chiffres de pression artérielle apparaissent comme les déterminants majeurs de l'évolution de l'HVG.

POLYMORPHISME GENETIQUE DE LA PARAOXONASE 1 ET RISQUE CORONARIEN DE L'INSUFFISANT RENAL CHRONIQUE HEMODIALYSE.

T. Dantoine, C. Rebeyrotte, J. Debord, J-P. Charmes, M. Drouet, L. Merle, M. Cogne, C. Leroux-Robert.

Services de Gériatrie, de Néphrologie, d'Immunologie et de Pharmacotoxicologie, CHRU Limoges, 2 Av M-L King 87042 Limoges Cédex 42.

La paraoxonase (PON1) est une estérase liée aux lipoprotéines HDL. PON1 hydrolyse les composés organophosphorés tels que le paraoxon et le phénylacétate. PON1 diminue la lipoperoxydation des LDL in vitro et protège contre l'athérosclérose chez l'animal. PON1 présente un polymorphisme génétique en 2 sites : 192 (Q ou R) et 55 (M ou L). PON1 192Q et 55M ont des activités sériques plus basses que PON1 192R ou 55L. Nous avons déjà montré que l'activité paraoxonase (PON1_a) diminue avec l'âge, chez les hémodialysés (HD) et est inversement corrélée au risque coronarien des HD.

Afin de déterminer si ces résultats sont influencés par une répartition phénotypique particulière des HD, nous avons mesuré PON1_a par spectrophotométrie UV à l'aide de phénylacétate dans le sérum de 76 patients

HD (67,66 ± 13,27 ans), déterminé leur phénotype par méthode PCR et dosé cholestérol total, triglycérides et HDL. Les patients ont été classés en coronariens (C+) (41) et non coronariens (35) sur des preuves coronarographiques ou des antécédents d'infarctus du myocarde. La répartition phénotypique a été comparée à celle de 99 témoins sains.

PON1_a était significativement plus basse chez les HD (74 ± 20 U/ml) par

rapport aux témoins (94 ± 32 U/ml) (p<0,0001). La répartition phénotypique des HD par rapport aux témoins n'était pas significativement différente (Khi2) mais une prédominance de PON1 192Q était notée chez les C+ sans que Khi2 soit significatif (faibles effectifs). L'analyse par régression logistique avec sélection automatique des facteurs significatifs a confirmé que PON1_a est inversement corrélée au risque vasculaire (p<0,0001), au même titre que le taux de HDL, et que l'âge et les triglycérides sont positivement corrélés à ce risque. L'analyse a également sélectionné le phénotype PON1 192 mais avec un niveau de signification plus faible. Le phénotype PON1 55 n'intervient pas dans ce risque.

On peut conclure que le polymorphisme génétique de PON1 en 192 peut représenter un facteur de risque coronarien chez l'insuffisant rénal chronique dialysé, cependant moins important que la diminution de PON1_a.

SIGNIFICATION PRONOSTIQUE DU REJET AIGU AVEC OEDEME INTERSTITIEL ET PLASMOCYTES

M. Pastural, M. Abtahi, D. Desvieux, C. Baron, D. Dahmane, Ph. Grimbert, P. Rémy, G. Fruchaud, L. Salomon, Ph. Lang. Service de Néphrologie, Hôpital H. Mondor, Créteil (94).

Certains rejets aigus en transplantation rénale (TR) sont associés à un œdème interstitiel majeur et à la présence de plasmocytes (Pc). Ces lésions histologiques n'appartiennent pas à la classification de Banff. Nous avons analysé rétrospectivement les dossiers des patients (pts) ayant de telles lésions dans le but d'évaluer des facteurs de risques et de déterminer le profil évolutif.

449 TR dont 11 reins-pancréas ont été réalisées dans notre unité, entre 1991-1998. 14 biopsies rénales pratiquées chez 12 transplantés ont montré la coexistence d'un rejet aigu, d'un œdème interstitiel et de Pc. 7/12 pts étaient considérés à risque immunologique : 2 deuxièmes TR, 5 pts immunisés dans le système HLA. La série comportait également 4 transplantations combinées rein-pancréas. Tous les pts avaient reçu une quadrithérapie immunosuppressive séquentielle. 9/12 pts avaient présenté un premier rejet aigu traité, de survenue précoce. Concernant les rejets oedémateux avec Pc, la date de survenue était en moyenne à 6 mois et toujours inférieure à un an. Leur grade selon la classification de Banff était IA dans 10/14 cas, IIA dans 2/14 cas et borderline dans 2/14 cas. Une corticorésistance a été observée dans 13/14 cas. Dans 11 cas un traitement par anticorps poly- ou monoclonaux (OKT3) a été entrepris, dans 3 cas un « switch » Cyclosporine/FK506 a été réalisé, dans 1 cas des Immunoglobulines Polyvalentes et la Deoxyspergualine ont été administrés. Des Ac anti-cellules endothéliales ont été détectés chez 4/12 pts, des Ac anti-HLA chez 2 autres pts. L'évolution globale est péjorative, marquée par un retour en hémodialyse chez 7 patients (en moyenne à 16

± 11.9 mois post-TR), une perte de deux greffons de cause non immunologique et une insuffisance rénale chronique pour les 3 autres. Au total, ce type de rejet est d'observation rare en TR, plus fréquente en TR+Pancréas et est associée à une évolution particulièrement péjorative. La résistance aux traitements habituels anti-lymphocytaires T, la présence de Pc et la détection d'Ac suggèrent un mécanisme médié par des cellules B.

RESULTATS A LONG TERME DU SUIVI DE L'ACTIVITE TPMT CHEZ DES RECEVEURS D'ALLOGREFFE RENALE

E. Thervet, N. Toledano, D. Anglicheau, L-H. Noel, H. Kreis, C. Legendre, P. Beune. Service de Néphrologie. Hôpital Saint Louis, Unité INSERM U 490, Service de transplantation rénale et Laboratoire de Pathologie rénale, Hôpital Necker, Paris.

La prise en compte du polymorphisme génétique du métabolisme des médicaments peut permettre une meilleure utilisation des traitements immunosuppresseurs. L'enzyme Thiopurine méthyltransférase (TPMT) est impliquée dans le métabolisme de l'azathioprine (aza). Le but de cette étude est d'explorer l'influence des différences d'induction de l'activité TPMT sur les résultats à long terme après transplantation rénale.

Matériels et Méthodes

Nous avons évalué prospectivement au jour 0, 7 et 30 l'activité TPMT de 82 receveurs de greffe rénale traités par aza. La population est divisée en 47 inducteurs (Ind) et 35 non-inducteurs (NInd). Les patients inducteurs sont ceux qui présentent une augmentation de plus de 10% de l'activité TPMT par rapport à la valeur avant greffe. A 2 ans, la survie du greffon (SG), les épisodes de rejet aigu (RA), la fonction rénale, et les lésions histologiques ont été analysés.

Résultats

Les paramètres de survie du greffon, d'incidence de RA, de fonction rénale et les lésions histologiques chroniques selon la classification de Banff ont été meilleurs chez les Ind. vs. Non-Ind (Table).

	Ind	Non Ind	P
Survie du greffon	87%	60%	0.005
Créatinine 3 mois (umoles/L)	123	161	0.002
RA 6 mois	34%	69%	0.001
Histo.Grade 2-3 chronique	19%	25%	NS

Conclusions

L'induction de l'activité TPMT est observée chez 75% des patients traités par aza. Elle est associée à un meilleur devenir du greffon. Ces résultats sont peut être secondaire à un métabolisme hépatique adapté de l'aza (transformation de l'aza en 6-mercaptopurine). Ceci peut présager la mise au point des tests susceptibles d'étudier ce métabolisme et de permettre un meilleur choix des traitements immunosuppresseurs inhibant la synthèse des bases puriques.

CONSEQUENCES CLINIQUES DU POLYMORPHISME DU METABOLISME DE L'AZATHIOPRINE (AZA)

E. Thervet^{1,2}, D. Anglicheau^{1,2}, N. Toledano², H. Kreis³, Ch. Legendre¹, Ph. Beune². ¹Service de Néphrologie. Hôpital Saint-Louis, 1, avenue C. Vellefaux 75010 Paris ²INSERM U490 Centre Universitaire des Saints Peres ³Service de Transplantation, Hôpital Necker, Paris

Pour être active, l'azathioprine (Aza) est transformée en 6-mercaptopurine (6-MP) elle-même dégradée en 6-méthylmercaptopurine (6-MMP) par l'intermédiaire de l'enzyme thiopurine méthyltransférase (TPMT). Le polymorphisme génétique de la TPMT est responsable d'une variation individuelle de ce métabolisme. Un traitement par l'Aza entraîne une induction de l'activité TPMT. Cette induction, variable selon les patients, est corrélée à une moindre incidence de rejet aigu dans les 3 premiers mois. Ce travail a pour but de préciser si l'induction de la TPMT est corrélée à la concentration en Aza.

Matériels et Méthodes : Vingt patients transplantés rénaux traités par Aza (1 mg/kg/j dès J0) ont été inclus dans l'étude. Des mesures de la concentration plasmatique d'Aza déterminée par HPLC et de l'activité TPMT (concentration en 6MMP après incubation de cytosol érythrocytaire par de la 6MP) ont été obtenues à J0, S1 et S4 après la greffe. Les concentrations en Aza ont été comparées en fonction du profil d'induction (3 groupes) et de l'évolution clinique après la greffe.

Résultats : Le tableau précise la concentration en Aza à J7 et J30 selon le groupe d'induction et le devenir clinique du greffon. Les concentrations en Aza sont plus élevées en cas de rejet aigu ou de perte de greffon et chez les patients n'induisant l'activité TPMT.

Conc. Aza n=3	Groupe TPMT			Evolution clinique	
	Induc. J7 n=4	Induc. J30 n=8	Pas d'induc. n=8	Rejet=0 n=10	Perte gref. n=7
J7 (uM)	2.9±1.2*	2.4±1.2*	4.4±1.7*	2.3±1.1**	4.2±1.8**
J30 (uM)	2.9±1.1	2.6±1.6	3.9±1.3	2.2±1.1**	4.1±1.1**

* p < 0,05 ** p < 0,005

Conclusion : Les concentrations plus élevées en Aza peuvent s'expliquer par l'absence de transformation d'Aza en 6-MP. L'absence de 6-MP, substrat de la TPMT et molécule active, peut alors expliquer l'absence d'induction de la TPMT et les moins bons résultats cliniques observés. Des études sont en cours pour préciser à la fois le polymorphisme du métabolisme de l'Aza pouvant expliquer ce profil d'induction différent et pour développer des tests prédictifs phénotypiques ou génotypiques de ce métabolisme.

LA MASSE OSSEUSE NE DIMINUE PAS APRES TRANSPLANTATION RENALE SOUS UNE IMMUNOSUPPRESSION A BASE DE TACROLIMUS

E. Goffin, J.P. Devogelaer *, G. Depresseux *, J.P. Squifflet **, Y. Pirson.

Services de Néphrologie, *Rhumatologie et **Transplantation Rénale. Cliniques Universitaires Saint-Luc, Bruxelles, Belgique.

Les études ostéodensitométriques rapportées (à ce jour) chez des transplantés rénaux traités par un schéma immunosuppresseur (IS) comportant des stéroïdes montrent invariablement une perte de masse osseuse (MO) au cours de la première année post-greffe. L'introduction récente d'un schéma tacrolimus (FK)-prednisolone (pred) nous a incités à vérifier l'effet de cette association sur la MO. Chez 23 greffés rénaux (16 femmes, 7 hommes; âge moyen : 45,3 ± 13,9 ans; durée de dialyse : 53,6 ± 66,8 mois) traités par FK-pred, nous avons mesuré la MO au niveau de la colonne lombaire (CL), et de la hanche et de ses sous-régions [col fémoral (CF), trochanter (T), région intertrochantérienne (IT), triangle de Ward, hanche totale (HT)]. La dose cumulative de pred reçue au cours de la première année de greffe a été de 2489,8 ± 617,9 mg. Au moment de la greffe, le Z-score était inférieur à 2 DS chez 2 et 4 patients pour la CL et pour la HT, respectivement. L'évolution de la MO 12 mois après la greffe (présentée dans le tableau, en pourcentage de la valeur initiale) montre qu'elle est stable à tous les sites.

	CL	CF	T	IT	Ward	HT
	100,8	102,4	99,7	103,1	104,7	102,4
P	NS	0,09	NS	0,06	<0,05	NS

En conclusion, nous montrons pour la première fois qu'un traitement IS associant FK et pred n'entraîne pas de réduction de la MO, suggérant l'existence d'un effet bénéfique propre du FK sur la MO.

ETUDE DE LA RESERVE FONCTIONNELLE RENALE CHEZ LES TRANSPLANTES RENAUX TRAITES PAR ANTICALCINEURINES.

SRichter, F Chantrel, S Caillard, F Heibel, C Koehl, ML Woehl-Jaegle, B Ellero, Ph Wolf, T Hannedouche, B Moulin.

Services de néphrologie et transplantation et de chirurgie-transplantation, Hôpitaux Universitaires de Strasbourg

L'augmentation du débit de filtration glomérulaire (DFG) après charge en acides aminés (AA) définit la réserve fonctionnelle rénale. Chez le transplanté rénal, traité par anticalcineurine l'étude de la RFR est particulièrement intéressante pour évaluer les possibilités maximales de vasodilatation rénale.

Patients et Méthodes: Evaluer la RFR chez 27 transplantés rénaux traités par ciclosporine A (CsA=9 patients) ou par tacrolimus (tacro=18 patients) au sixième mois après la greffe. Deux études hémodynamiques rénales ont été réalisées avec et sans stimulation par les AA, par la méthode des clairances de l'inuline (DFG) et du PAH (DPR). La RFR a été déterminée comme le % de variation entre les périodes basales (bl) et stimulées [(DFGpic- DFGbl)/ DFG bl]. La RFR maximale a été calculée en prenant en compte le pic de DFG stimulé par les AA et le DFG observé au même temps pendant l'épreuve sans perfusion d'acides aminés.

Résultats: exprimés en moyenne \pm sem et par $1,73m^2$ de surface corporelle.

	DFG bl (ml/min)	DFG pic (ml/min)	RFR (%)	RFR (max(%))	DPR bl (ml/min)	DPR pic (ml/min)
CsA avec aa	71 \pm 6	84 \pm 9*	29	40	331 \pm 35	361 \pm 46
CsA sans aa	78 \pm 9	66 \pm 7				375 \pm 44
Tacro avec aa	60 \pm 4	61 \pm 5	9	1	275 \pm 24	263 \pm 23
Tacro sans aa	59 \pm 4	57 \pm 4			281 \pm 20	252 \pm 21

Base vs Pic* = p<0,05

Il existe une corrélation significative entre le DFG de base et le DFG stimulé ($r^2=0,78$; p<0,05). En revanche, aucune corrélation entre le DFG de base et la RFR n'a été mise en évidence.

Conclusion: Une baisse du DFG liée à la réponse vasoconstrictrice rénale après la prise de CsA est observée durant l'épreuve sans AA. La prise en compte de cette période contrôle sans AA permet de démasquer une RFR maximale supérieure aux résultats précédemment rapportés dans la littérature. Chez les patients traités par tacrolimus la réponse hémodynamique rénale après perfusion d'AA est plus modeste. Ces résultats confirment que les transplantés de rein traités par CsA conservent une RFR à 6 mois de la greffe, représentant jusqu'à 40% du DFG contrôle. Ceci suggère l'existence d'un état de vasoconstriction permanente liée au traitement par CsA accessible à la vasodilatation induite par la charge en AA. La confirmation d'une différence de réponse hémodynamique rénale entre le tacrolimus et la ciclosporine nécessitera des investigations ultérieures comprenant l'utilisation de tests pharmacologiques.

ARRET PRECOCE DES CORTICOIDES SOUS NEORAL + CELLCEPT EN TRANSPLANTATION RENALE

C. Godart, I. Etienne, O. Toupance, S. Lavaud, JC. Zelag, Y. Le Meur, B. Hurault de Ligny, Y. Lebranchu, M. Godin, G. Touchard
CHU – 86021 Poitiers Cedex

Nous analysons les résultats du sevrage en corticoïdes (Cs) sous Néoral et Cellcept après TxR. Méthodes : entre 01/97 et 07/98, 83 caucasiens ont reçu un premier greffon de cadavre et le même traitement immunosuppresseur initial

avec ALG ou ATG pendant 8,4 \pm 2,3 j associé au MMF 2 g/j et à la Prednisone. Le Néoral (6 à 8 mg/kg/j) est introduit 48 h avant l'arrêt du SAL et les doses sont ajustées pour obtenir des taux résiduels entre 150 et 250 ng/ml jusqu'à M6. Les critères pour le sevrage en Cs sont une 1^{ère} TxR sans rejet vasculaire, ni cellulaire ou avec un seul épisode de rejet cellulaire, des anticorps anti HLA de type IgG \leq 80 %, une fonction rénale stable avec une

créatininémie \leq 250 μ mol/l et l'absence de maladie générale pré-TxR. Après l'administration à J0 de 500 mg de méthylprednisolone IV, la prednisone est administrée à 1 mg/kg/j pendant la 1^{ère} semaine (sem) puis à 0,5 mg/kg/j pendant la 2^{ème} sem et ensuite baissée de 5 mg/sem jusqu'à 20 mg/j de 2,5 mg/sem jusqu'à 10 mg/j. Après un plateau de 1 mois à 10 mg/j la baisse est de 2,5 mg toutes les 2 sem jusqu'à l'arrêt complet. Résultats : 64 transplantés (âge moyen 46,5 \pm 12,5 ans) sur 83 remplissent les critères pour la tentative de sevrage en Cs. Quarante six patients n'ont pas présenté de rejet et sont

sevrés en Cs 5,5 \pm 0,9 mois après la TxR et ne reçoivent pas de Cs à la fin du suivi. Leur créatininémie moyenne est de 107 \pm 13 μ mol/l à 20,5 \pm 3

mois post-TxR, versus 117 \pm 31 à l'arrêt des Cs. Dix huit patients ont présenté un épisode de rejet aigu cellulaire et ont pu être sevrés en Cs à 7,4

\pm 1,8 mois post-TxR. Un an après la TxR seulement 3 de ces 18 patients (16,6 %) ont nécessité la réintroduction des Cs. Leur créatininémie moyenne est de 140 \pm 58 μ mol/l à 1 an post-TxR, versus 134 \pm 26 μ mol/l au

moment du sevrage en Cs et 126 \pm 35 μ mol/l, 20,5 \pm 3 mois post-TxR. A la fin du suivi 20,5 \pm 5 mois post-TxR, 93,75 % de nos 64 patients

sélectionnés sont sevrés en Cs : leur créatininémie est de 113,6 \pm 31 μ mol/l, versus 122 \pm 25 μ mol/l au moment du sevrage en Cs, 6 \pm 1 mois post-TxR.

L'incidence de la protéinurie secondaire à la glomérulopathie chronique d'allogreffe est de 3,1 %. La survie des greffons et des patients est de 92,8 % et 100 % respectivement pour l'ensemble des 83 patients. Le cholestérol total et le LDL cholestérol plasmatique baissent après le sevrage en Cs de 5,5 \pm 0,8 à 5,2 \pm 0,9 (p = 0.03) et de 3,6 \pm 0,9 à 3,1 \pm 0,8 mmol/l respectivement dans le groupe des patients évoluant sans rejet.

En conclusion : cette étude suggère que l'arrêt des Cs est aisée à effectuer dans les 1^{ères} TxR sélectionnées traitées par l'association MMF + Néoral (3,7 mg/kg/j, taux résiduel 130 \pm 25 ng/ml à 1 an post TxR).

Société de Néphrologie
et
Société Francophone de Dialyse

2^{ème} réunion commune
21 au 23 juin 2000
Tours - Palais Vinci - France

VENDREDI 23 JUIN 2000
SOMMAIRE

RÉSUMÉS

9h30	Visite des affiches	
	Dialyse.....	57 à 86
	Néphrologie Clinique	87 à 119
	Transplantation	120 à 132
10h30	Communications libres	
	Néphrologie (4).....	133 à 139
	Dialyse (4)	140 à 147
12h00	Communications primées en séance plénière.....	148 à 151
14h30	Communications libres	
	Transplantation (3).....	152 à 157
AUTRES RÉSUMÉS.....		158 à 167

EFFICACITE DE DEUX MODES D'ADMINISTRATION DU FER INTRA VEINEUX EN HEMODIALYSE : 10 MG TROIS FOIS PAR SEMAINE ET 100 MG UNE FOIS PAR SEMAINE.

G. Jean, C. Chazot, B. Charra, J.C. Terrat, T. Vanel, J.M. Hurot, G. Laurent. Centre de Rein Artificiel, 42 av du 8 mai 1945, 69160 Tassin, France. Soixante-treize hémodialysés ont été inclus dans une étude prospective randomisée avec cross-over. Ils ont reçu en alternance durant la séance de dialyse et pendant 10 semaines, soit 10 mg de fer (Maltofer) intraveineux 3 fois par semaine (groupe F-10), soit 100 mg 1 fois par semaine (F-100). Les critères d'inclusions étaient une hémoglobine (Hb) < 130 g/l et une ferritine (FE) < 150 ng/l et/ou une saturation de la transferrine (ST) < 20%. 26% des patients étaient traités par rHuEpo avec une dose inchangée durant l'étude. Les patients étaient comparables au début des 2 cures. Les patients étaient répondeurs si l'Hb augmentait de plus de 5% après la cure. Ils ont été 36% de répondeurs dans le groupe F-10 contre 61% dans le groupe F-100. (p<0.002). Après 10 semaines, l'Hb du groupe F-10 était plus basse (p=0.01), 97.7±16 g/l (delta début-fin 3.2±15%, ns) que dans le groupe F-100, 103.9±18 g/l (delta 9.8±15%, p<0.0001). Le taux de FE était plus bas (p<0.0001) dans le groupe F-10, 170±134 ng/ml (delta 56.7±114%, p=0.01) que dans le groupe F-100, 367±256 ng/ml (delta 334±362%, <0.0001). De même la ST (19±8 vs. 26.3±9 %, p<0.0001) et le volume globulaire (92.3±7 vs. 94.2±3 fl, p=0.003) étaient plus bas dans le groupe F-10. Le délai avant qu'une nouvelle cure soit nécessaire a été plus court dans le groupe F-10 que dans le groupe F-100 (3.6±1.5 vs. 9.1±4 semaines, p<0.0001). L'analyse séparée a montré que l'emploi de rHuEpo n'a pas influencé les résultats. Aucune réaction d'intolérance n'a été observée. Chez les hémodialysés ayant une carence martiale absolue ou fonctionnelle, l'injection de 10 mg de fer 3 fois par semaine ne permet pas d'augmenter les réserves ni d'améliorer l'anémie. La dose de 100 mg une fois par semaine est plus efficace mais cette efficacité reste limitée dans le temps (< 1 mois en moyenne). L'utilisation de doses supérieures ou de cures prolongées doivent être pesées en fonction du risque d'infection favorisé par le fer injectable.

ANEVRISMES MYCOTIQUES PRIMITIFS CHEZ L'HEMODIALYSE CHRONIQUE.

P. Siohan¹, E. Steinmetz², **R. Bourouma**¹, M.P. Monnier¹, S. Jazayeri², Y. Tante¹, G. Riffle¹, C. Mousson¹. Néphrologie-réanimation¹, Chirurgie cardiovasculaire², CHU Dijon, France.

Les anévrismes mycotiques (AM) primitifs diffèrent de ceux secondaires aux endocardites par leur localisation constante sur des artères pathologiques, le plus souvent athéromateuses. Ils compliquent l'évolution de septicémies ou de bactériémies authentifiées ou passées inaperçues. Nous rapportons 2 observations d'AM primitifs chez 2 hémodialysés (HD).

Une femme de 47 ans, est prise en charge en HD chronique depuis 1974 sur néphropathie indéterminée. L'abord vasculaire est une fistule artérioveineuse native. L'histoire néphrologique est émaillée en 1992-93 par des arthrites septiques à staphylocoque aureus. En septembre 1997, un scanner abdominal diagnostique un anévrisme de l'aorte abdominale compatible avec un AM. Les hémocultures sont négatives et l'échocardiographie ne montre pas d'endocardite. Le traitement comprend initialement une antibiothérapie anti-cocci gram positif et une embolisation du sac anévrismal. L'augmentation de la taille de l'AM motive un traitement chirurgical comprenant exclusion de l'anévrisme et greffe prothétique aorto-aortique. L'évolution est favorable.

Un homme de 49 ans est pris en charge en HD depuis 1985. La néphropathie est une cystinurie-lysinurie. L'abord vasculaire est un shunt de Thomas gauche. En novembre 1999, le patient présente une douleur non fébrile de la fosse iliaque droite et du scarpia correspondant à une cellulite. L'évolution est marquée par l'apparition en 4 jours d'une masse pulsatile et soufflante au sein de la cellulite. Le diagnostic d'AM est confirmé par échodoppler tandis qu'un staphylocoque aureus méthiS est isolé dans les hémocultures. L'échocardiographie note l'absence d'endocardite. Le traitement est médico-chirurgical : antibiothérapie parentérale et exérèse de l'anévrisme avec mise en place d'une prothèse. L'évolution est favorable.

Les AM représentent 2 à 3% des anévrismes artériels. Chez l'HD, malgré la fréquence des bactériémies et de l'athéromatose, cette complication reste exceptionnelle. Le tableau clinique initial peut être marqué par des signes inflammatoires localisés en regard de l'artère atteinte. Le diagnostic doit être précoce compte tenu du potentiel évolutif et de la menace de rupture mettant en jeu le pronostic vital.

COMPARAISON AU LONG TERME DES CATHETERS TUNNELISES TWINCATH ET PERMCATH.

G. Jean, B. Charra, C. Chazot, T. Vanel, J.C. Terrat, J.M. Hurot, G. Laurent.

Centre de Rein Artificiel, 42 av du 8 Mai 1945, 69160 Tassin, France.

Les catheters tunnelisés sont fréquemment utilisés pour l'hémodialyse. Leur complications essentielles sont l'infection et leur mauvais fonctionnement. Nous avons comparé prospectivement les 2 types de catheters les plus populaires en France: le Permcath (catheters jumeaux avec cuff) et le TwinCath (double catheter sans cuff) avec une mise en place percutanée.

De janvier 1994 à avril 1998, 125 catheters tunnelisés ont été insérés en veine jugulaire interne chez 86 hémodialysés chroniques: 63 TwinCath

MedComp__ (TC) et 62 Permcath Quinton__ (PC). Ils ont été comparés pour la survie technique, les infections et les dysfonctionnements.

Les TC étaient plus souvent utilisés comme abord vasculaire itératif (52 vs. 25%, p=0.01) et plus souvent du côté gauche (59 vs. 16% p<0.001). Leur survie technique médiane était plus longue (869 vs. 433 jours, p<0.01) avec un taux de survie à 1 an de 80 vs. 53% (p=0.002). L'arrachement accidentel du catheter a été moins fréquent avec les TC (4.7 vs. 9.6%), mais leur extrusion partielle du tunnel a été plus fréquente (43 vs. 16%, p=0.02). Il n'y a pas eu de différence significative dans la fréquence des infections (TC vs. PC): 0.77 vs. 1.3 infection locale/1000 catheter-jours; 1.08 vs. 1.3 bactériémie/1000 catheter-jours. Une thrombose définitive du catheter est survenue dans 7.9 vs. 20.9% cas (p=0.04). Le nombre de dysfonctionnements a été de 10.5 vs. 24/1000 jours d'utilisation (p=0.0001) et le nombre d'utilisation d'urokinase a été de 4.4 vs. 12/1000 jours (p=0.001) respectivement. Les PC ont nécessité plus fréquemment une intervention radiologique avec un ramonage interne du catheter (4 vs. 0) ou l'ablation d'un manchon de fibrine péri-cathéter (4 vs. 0). L'incidence des thromboses ou sténoses de la veine cave n'a pas été différente (2 vs. 3).

Alors que les TwinCath ont été utilisés dans des conditions réputées moins favorables, en abord itératif et plus souvent du côté gauche, ces catheters semblent plus efficaces avec une meilleure survie et moins de dysfonctionnement que les Permcath. Le Twincath avec des orifices latéraux de 2 catheters indépendant, représente donc une meilleure solution technique.

METABOLISME DU MONOXYDE D'AZOTE AU COURS D'UNE SEANCE D'HEMODIALYSE

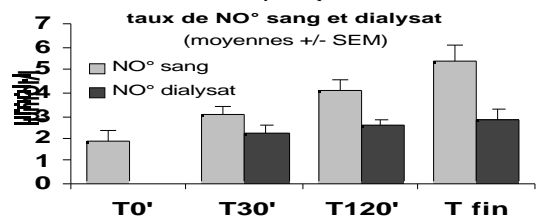
M.A. Custaud, M. Duvareille, C. Millet, F. Combarous, D. Fouque ; M. Laville & C. Gharib

Problématique : L'hémodialyse favorise la production du monoxyde d'azote par plusieurs mécanismes (forces de cisaillement endothélial, facteurs inflammatoires, héparine). Il pourrait être impliqué dans certaines chutes de pression artérielle en dialyse. Son métabolisme sanguin reste encore très mal connu.

Objectif : Rechercher la présence de monoxyde d'azote dans le dialysat et comparer avec les taux sanguins.

Méthodes : 5 patients en hémodialyse chronique conventionnelle ne prenant pas de dérivés nitrés et âgés de 30 à 86 ans. Le NO^o est dosé en électrochimie par voltamétrie pulsée immédiatement après chaque prélèvement de sang et de dialysat à T 0, T 30 min, T 120 min et T fin de la séance d'hémodialyse.

Résultats : Bonne tolérance hémodynamique des séances



Discussion : L'hémodialyse favorise la production de NO^o comme cela a déjà été décrit. Du NO^o est retrouvé dans le dialysat avec des taux similaires aux taux sanguins. Le NO^o passerait dans le dialysat par l'intermédiaire de protéines nitrosylées qui le protégeraient de sa dégradation et il serait libéré secondairement. Le milieu chimique du dialysa pourrait favoriser la libération du NO^o.

Perspectives : a) Déterminer la nature des protéines nitrosylées impliquées et les facteurs de libération de NO^o de ces protéines.

b) Evaluer les possibilités de suivi de la production de NO^o à l'aide de dosages non invasifs dans le dialysat.

61

SOINS PALLIATIFS EN DIALYSE, ARRÊT DE DIALYSE : EXPERIENCE D'APPLICATION D'UNE PROCEDURE (A PROPOS DE 8 OBSERVATIONS)

J.C. ALPHONSE, M. HADJ-ABDELKADER, C. GUERET.

Service d'hémodialyse de l'Hôtel-Dieu de Clermont-Ferrand, Pr Baguet
L'augmentation de la fréquence de survenue de pathologies malignes incurables, de démences décompensées et de pathologies vasculaires invalidantes en hémodialyse nous a amenés à mettre en place une procédure écrite d'indication et de conduite de soins palliatifs et éventuellement d'arrêt de dialyse.

Cette procédure a été appliquée chez 8 patients et s'est accompagnée d'un arrêt de la dialyse chez 4 d'entre eux.

Les patients :

N° DC	Sexe	Age Début dial	Néphropathie	Durée dial (mois)	Age
1	M	76	Vasculaire	75	82
2	M	72	Vasculaire	41	75
3	F	79	Vasculaire	43	82
4	F	75	Antalgiques	108	84
5	M	73	Vasculaire	71	79
6	M	79	Vasculaire	31	82
7	F	80	Vasculaire	60	85
8	f	49	Poly kystose	94	69
Total	4et4	72.8	6/8Vasculaires	94	79.7

Les pathologies :

N°	Pathologie	Traitement	Remarque	Duré (mois)	Décision
1	Cancer gastrique	Gastrectomie		10.5	Palliatif
2	Démence	Décompensée		8	Arrêt
3	Démence	Décompensée		3	Arrêt
4	Démence			24	Arrêt
5	Artérite MI	Dilatation		3.5	Palliatif
6	Démence	Décompensée		3	Arrêt
7	Artérite MI			1	Palliatif
8	Ischémie colique, cirrhose49			1	Palliatif

Conclusions :

1/ L'application de soins palliatifs apparaît nécessaire pour la majorité de nos patients en fin de vie.

2/ La procédure d'arrêt de dialyse ne se conçoit pas, dans notre expérience, en dehors de la procédure d'application de soins palliatifs.

3/ En pratique, la procédure d'arrêt de dialyse n'a été appliquée que pour des déments.

4/ Le simple fait de mettre en place la procédure a permis un meilleur vécu par l'équipe, elle a permis d'apporter une aide appréciée par les proches des patients.

63

HYPERTHYROÏDIE CHEZ UN PATIENT TRAITE PAR HEMODIALYSE: UNE CAUSE RARE D'HYPERTENSION ARTERIELLE NON CONTROLEE.

Dupuis E, Kolta A, Adda H, Queffou G, Vrtovnik F, Philit JB, Viron B, Mignon F. Service de Néphrologie Hôpital X. Bichat, Paris.

Les anomalies thyroïdiennes habituellement observées chez les patients hémodialysés sont un taux de T3 et T4 basses avec une diminution de la réponse de la TSH à la TRH. L'hyperthyroïdie est rare.

Mr H. 47 ans, est traité par hémodialyse chronique depuis 5 ans pour une néphropathie d'origine indéterminée. Il a une cirrhose post-hépatite C compliquée d'hypertension portale sans insuffisance hépato-cellulaire et un goitre multi-hétéronodulaire sans signe de dysthyroïdie. En trois mois, il développe une hypertension artérielle sévère qui résiste à la déplétion sodée et au traitement médical (5 médicaments antihypertenseurs). L'hypertension artérielle est symptomatique : céphalées très intenses, troubles de l'humeur et palpitations intermittentes révélant une arythmie paroxystique à type de fibrillation auriculaire. L'échographie cardiaque est normale en dehors d'un défaut de complaisance du ventricule gauche. Le fond d'œil retrouve une rétinopathie hypertensive stade III. Les dosages des hormones thyroïdiennes sont en faveur d'une hyperthyroïdie avec une TSH abaissée (0.01 mUI/l) et une T4 augmentée (19 pmol/l). La scintigraphie thyroïdienne confirme l'existence d'un goitre asymétrique développé aux dépens du lobe droit. L'hypothèse évoquée d'un phéochromocytome est écartée par des dosages plasmatiques d'adrénaline et noradrénaline normaux et un scanner abdominal normal. Les dosages de rénine et d'aldostérone sont normaux. Le volume plasmatique du patient est strictement normal et l'on ne retrouve aucun signe en faveur d'une sténose des artères rénales au doppler. Une lobo-isthmectomie droite est suivie de la normalisation des chiffres de pression artérielle (13/8) sous 5 mg d'Amlopidine.

La fréquence de l'hyperthyroïdie est rare chez les patients hémodialysés mais peut être sous-estimée car la symptomatologie est trompeuse : anorexie, perte de poids, vomissements, troubles du rythme supraventriculaire et hypertension artérielle sont fréquents chez ces malades. Elle entre parmi les étiologies singulières d'hypertension artérielle secondaire.

62

TRAITEMENT DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE (IC) PAR DIALYSE PERITONEALE (DP)

RICHALET B, BENARBA S, CLIQUOT-RICHALET F, AL-JALABY B, CH MEMORIAL SAINT-LO

La fréquence de l'IC est en augmentation constante en particulier chez les patients âgés et son pronostic est sombre au stade terminal, stade IV de la New York Heart Association (NYHA) où elle devient réfractaire aux thérapeutiques classiques, actuellement bien codifiées, imposant des hospitalisations de plus en plus fréquentes et rendant invalides ces patients.

A ce stade de l'IC, le recours à l'ultrafiltration a été proposé, notamment l'ultrafiltration péritonéale efficace en particulier sur les manifestations cliniques de l'IC.

Sur la base de ces données, 9 patients : 8 hommes, 1 femme âgés de 71 +/- 5.2 ans ont été inclus dans un protocole de traitement de l'IC type IV par dialyse péritonéale intermittente avec une évaluation des paramètres :

- de la morbi-mortalité et durée des hospitalisations

- de la qualité de vie et du coût du traitement.

La durée moyenne de traitement était de 12.4 mois (Extrêmes 1-32 mois) et le taux de mortalité était noté à 44 % sur un an, 56 % sur 2 ans.

L'analyse des résultats a permis de mettre en évidence :

- une amélioration de la qualité de vie et de la tolérance de l'insuffisance cardiaque, 1 seul des 8 patients ayant dû être ré-hospitalisé avec une évolution bénéfique du degré du stade de l'IC et sur le plan de la morbidité, aucune infection péritonéale ;

- un coût du traitement élevé mais à relativiser compte tenu du coût des hospitalisations.

En conséquence, la prise en charge de l'IC stade IV est un mode de traitement donnant un résultat excellent à court terme et à moyen terme chez les patients ne pouvant bénéficier de technique de transplantation.

L'expérience de 5 ans de pratique de la dialyse péritonéale chez les insuffisants cardiaques stade IV est encourageante compte tenu du caractère délétère de cette pathologie chez ce type de patient et de la nette amélioration du pronostic

64

ANALYSE DE LA TYPOLOGIE D'UNE POPULATION DE PATIENTS INSUFFISANTS RENAUX CHRONIQUES DIALYSES

Réseau Néphrologique Pays de la Loire et de Vannes – Rapporteur Dr Angelo TESTA – ECHO NANTES

Cette étude, réalisée grâce à la collaboration de l'ensemble des Néphrologues des Pays de Loire et de Vannes a permis de recueillir au 31/12/98, 926 fiches correspondant à 869 patients en hémodialyse (93%) et 57 patients en dialyse péritonéale (7%). Selon les chiffres du dernier recensement, la prévalence estimée de l'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) dans ces régions serait d'environ 300 patients par million d'habitants.

La distribution par modalité thérapeutique au moment de cette enquête était la suivante : centre ambulatoire 51%, centre allégé 7%, centre de formation 2%, autodialyse 31%, hémodialyse à domicile 2%. Il y avait au total 381 femmes et

545 hommes avec un âge moyen de 62,5__16,2 ans (extrêmes : 15-93 ans), et une médiane à 67 ans. Environ 20% des patients étudiés présentaient comme

cause de néphropathie ayant conduit à l'IRCT, une glomérulonéphrite chronique, pour 16% il s'agissait d'une néphrite tubulo-interstitielle chronique. Les néphropathies héréditaires, les néphropathies en cours de maladies

systémiques et les néphropathies vasculaires représentaient respectivement 11%, 15% et 17% des causes d'IRCT. Parmi les patients présents, 15% avaient été auparavant transplantés ; le pourcentage de patients diabétiques était de 15% et environ la moitié d'entre eux était insulino-requérant. Seulement 40 % des patients étaient considérés normotendus (JNC VI). Un antécédent de pathologie

coronaire était connu pour 218 patients (soit 24%). La fréquence des accidents cérébrovasculaires, qu'ils soient hémorragiques ou ischémiques, était autour de 10%. Environ le même pourcentage des patients présentaient une claudication

intermittente. L'ensemble des patients qui présentaient au moins une atteinte vasculaire, qu'elle soit périphérique (artériopathie des membres inférieurs), coronaire ou cérébrovasculaire, représentait 40 % de l'ensemble des patients dialysés ; l'âge de ces patients était statistiquement plus élevé par rapport aux

contrôles (68.4__13.1 v 58.5__16.8 p<0.001). Les autres comorbidités plus

fréquemment représentées étaient : les cancers et/ou les hémopathies malignes (16%), une pathologie infectieuse chronique ou itérative (10%) et les neuropathies périphériques et/ou la comitativité (20%).

BRONCHIOLITE OBLITERANTE AVEC PNEUMONIE EN VOIE D'ORGANISATION ET DIALYSE. A PROPOS DE DEUX OBSERVATIONS.

Dupuis E, Hufnagel G, Queffeuil G, Michel C, Vrtovnik F, Philit JB, Viron B Mignon F. Service de Néphrologie, Hôpital X. Bichat, Paris.

La bronchiolite oblitérante avec pneumonie en voie d'organisation (BOOP) se caractérise par l'apparition de foyers de condensation alvéolaire multiples et doit faire rechercher une infection virale ou bactérienne (mycoplasme, HIV), une maladie systémique (Sjögren) ou médicamenteuse (D-penicillamine, amiodarone). Histologiquement, on note la présence de granulations endobronchiques et alvéolaires. Nous rapportons, pour la première fois, deux observations de BOOP chez des patients dialysés.

Cas N°1: Mr H, 60 ans, coronarien, traité par dialyse péritonéale depuis 1 an (néphroangiosclérose) se plaint d'une toux récente avec dyspnée subaiguë, crépitations bilatérales sans fièvre. Il a reçu 15 jours auparavant de l'Augmentin pour un abcès dentaire. On constate, sur la radiographie pulmonaire, l'apparition de trois opacités de condensation alvéolaire. Le syndrome inflammatoire est modéré de même que la cholestase associée. Les biopsies bronchiques retrouvent un aspect de pneumopathie en voie d'organisation avec bourgeons endo-bronchiques confirmant le diagnostic de BOOP. L'évolution de ce syndrome de BOOP-cholestase est favorable tant sur le plan clinique, biologique que radiologique sous antibiothérapie.

Cas N°2 : Mme L. 74 ans, traitée par hémodialyse chronique pour une néphropathie interstitielle chronique est hospitalisée en raison d'une altération récente de l'état général avec toux, dyspnée subaiguë, et crépitations bilatérales sans bronchospasme ni expectoration. Depuis deux semaines, elle a une diarrhée avec asthénie sans fièvre. La CRP est à 85 mg/l sans aucune autre anomalie, en particulier hépatique. Les examens radiologiques retrouvent des foyers de condensation avec quatre opacités alvéolaires. L'échographie cardiaque est normale. Les hémocultures et l'ECBU sont stériles de même que les sérologies (Listériose, Mycoplasme, HIV). Les examens immunologiques sont négatifs. L'évolution est favorable après 15 jours de traitement par RULID. On retient le diagnostic de BOOP.

La bronchiolite oblitérante avec pneumonie en voie d'organisation s'inscrit au nombre des diagnostics différentiels devant un syndrome de condensation alvéolaire chez un patient dialysé.

REGRESSION DE CALCIFICATIONS METASTATIQUES APRES UTILISATION DE BAIN PAUVRE EN CALCIUM CHEZ L'HEMODIALYSE CHRONIQUE.

R. Bourouma¹, P. Siohan¹, Z. M'Soltani¹, J.P. Cercueil², Y. Tanter¹, G. Riffle¹. (1) Néphrologie-Réanimation, (2) Radiologie, Centre Hospitalier Universitaire, DIJON.

Les calcifications métastatiques (CM) sont une des complications secondaires à l'augmentation du produit phosphocalcique (P-Ca) chez l'hémodialysé (HD) chronique. Nous rapportons une observation de CM para-articulaires chez un HD chronique, régressives avec un bain appauvri en calcium.

Un homme de 73 ans est pris en charge en HD en 1992. La néphropathie est de cause indéterminée. Le bilan P-Ca initial est marqué par une hypocalcémie, une hyperphosphorémie, une PTH basse, des phosphatases alcalines normales. Le traitement associé gels d'alumine, carbonate de calcium et dérivés de la vitamine D. La période de 1992 à 1997 est marquée par des épisodes d'hyperphosphorémie et d'hypercalcémie avec un produit P-Ca parfois supérieur à 72 mg²/dl². En 1997, apparaissent des douleurs du genou droit et de l'épaule gauche, sympto-matiques de volumineuses calcifications métastatiques para-articulaires (épaule : 7 x 4,5 cm ; genou : 2,5 x 2,5 cm). Le tableau est évocateur d'une ostéopathie aluminique (PTH : 20 ng/l, phosphatases alcalines basses, aluminémie : 99 µg/l, hypercalcémie et hyperphosphorémie). Le traitement comprend l'arrêt des gels d'alumine, de la vitamine D, et l'utilisation d'un dialysat pauvre en calcium (1,25 mmol/l), puis l'adjonction de carbonate de calcium, enfin l'utilisation d'une membrane en poly-acrylonitrile. Le produit P-Ca se normalise aux alentours de 52 mg²/dl², l'aluminémie diminue et la PTH se stabilise entre 120 et 150 ng/l. Après deux années d'évolution, les radiographies montrent la disparition complète des calcifications para-articulaires.

Les CM chez l'HD chronique caractérisent surtout les ostéopathies à bas remodelage, notamment aluminiques. L'utilisation de bain très appauvri en Ca mobilise le Ca (entraînant une ostéopénie) et permet de stimuler les parathyroïdes par un bilan calcique négatif. Cette observation, comme deux autres dans la littérature, met en évidence la possibilité de mobiliser le Ca des tissus mous par l'utilisation de bain pauvre en Ca.

LA SUPPLEMENTATION EN ACIDE FOLIQUE DES MALADES HEMODIALYSES : QUELLE UTILITE ?

G. ALCHAHIN, A. MAHI, E. BARGAS, P. BERTOCCHIO

Département d'Uro-Néphrologie et dialyse, Centre Hospitalier, MARTIGUES, France

La supplémentation en acide folique de malades dialysés a été diversement appréciée. Nous avons donc voulu évaluer son efficacité sur la correction de l'anémie et la réduction des doses d'érythropoïétine chez nos malades.

Matériel et méthodes : Nous avons administré 10 mg d'acide folique per os quotidiennement à 24 malades, 10 hommes et 14 femmes, âgés de 66,67 ans en moyenne (minimum 28ans maximum 85ans) en dialyse depuis 53mois en moyenne (minimum 2, maximum 209 mois). Tous étaient traités à raison de 3 séances de 4 heures par semaine sur des membranes en polyacrylonitrile (N=18), polysulfone basse perméabilité (N=2) ou polymère caprin (N=4). Tous recevaient une supplémentation en fer à raison de 20 mg par voie intraveineuse à chaque séance. 5 d'entre eux ne recevaient pas d'érythropoïétine au début de l'étude. Les autres malades avaient une injection sous cutanée en fin de séance 1 à 3 fois par semaine. Nous avons suivi pendant 1 an l'évolution du Volume Globulaire Moyen (V.G.M.), du taux d'Hémoglobine (Hb), de la posologie d'érythropoïétine (EPO).

Résultats : Durant la période initiale d'observation de 3 mois, nous n'avons trouvé aucune différence significative en ce qui concerne le taux d'hémoglobine ou la posologie d'érythropoïétine. Cela confirme la stabilité initiale de ces malades. En revanche on note une augmentation significative de la moyenne des V.G.M. (p=0,00004). Les taux plasmatiques de vitamine B12 et acide folique, et les taux érythrocytaires d'acide folique étaient tous normaux au démarrage de la supplémentation. Au cours du premier trimestre on observe une diminution significative du V.G.M. (p=0,0001), mais au delà on observe une remontée entre le 6° et le 9° mois. Le taux d'hémoglobine s'élève entre le 3° et le 6° mois puis baisse entre le 6° et le 12° mois, alors que la posologie d'érythropoïétine reste stable.

Discussion - conclusion : Ces résultats semblent confirmer un déficit fonctionnel en acide folique, entrant dans le cadre d'un trouble fonctionnel multifactoriel de la maturation érythrocytaire, dont l'effet s'épuise dans le temps. Cette supplémentation reste probablement intéressante du fait de son activité dans la diminution de l'hyperhomocystéinémie, qui améliore peut être la durée de vie des hématies en diminuant leur fragilité membranaire.

CATHETER CENTRAL TEMPORAIRE POUR HEMODIALYSE : ETUDE PROSPECTIVE A PROPOS DE 268 CAS

I. Helal, F. Ben Hamida, S. Barbouch, S. M'hibik, H. Hedri, E. Abderrahim, T. Ben Abdallah, F. El Younsi, F. Ben Moussa, M.A. Kheder, H. Ben Maïz Service de Néphrologie et de Médecine Interne (Pr H. Ben Maïz) Hôpital Charles Nicolle, Tunis

Le recours à la pose d'un cathéter central (CC) est justifié chez les hémodialysés (HD) qui n'ont pas de fistule artérioveineuse (FAV) fonctionnelle. Le but de notre travail est d'analyser l'impact clinique et les incidences économiques des CC en hémodialyse.

Il s'agit d'une étude prospective allant du 1/7/98 au 30/9/99 qui a comporté 230 HD : 109 H/121 F ayant un âge moyen de 54,6 ans (17 à 80 ans). Chez ces patients, 268 indications de pose de CC ont été retenues : nous avons réussi à mettre en place le CC dans 240 cas par le voie jugulaire interne (JI) et dans 2 cas par la voie sous clavière (SC) et nous avons échoué dans les 26 cas restants. Ces CC ont été posés chez de nouveaux HD sans FAV dans 74 % des cas et chez des HD ayant une FAV non fonctionnelle dans 26 % des cas. Au cours de la pose, on a observé 26 cas de ponction accidentelle de la carotide. La médiane d'utilisation des CC est de 43 jours (1 à 223 jours). Les principales causes d'ablation de ces CC sont l'utilisation de la FAV dans 193 cas (81 %) et l'apparition d'une fièvre dans 32 cas (13,4 %). Chez les 32 patients qui ont présenté une fièvre, les prélèvements bactériologiques ont été faits dans 19 cas : un staphylocoque est isolé dans 10 cas et les cultures sont négatives dans les 9 cas restants. Tous les patients ont été traités par les antibiotiques, l'évolution était favorable dans 30 cas et nous déplorons 2 décès par septicémie. Le coût global de ces CC est de 23 746 \$ dont 29,1 % pour traiter les infections.

En conclusion, l'utilisation des CC reste fréquente chez nos patients avec un taux élevé d'infection qui majore le coût de l'hémodialyse. La confection des FAV avant le début de l'hémodialyse reste la solution de choix afin de limiter l'utilisation des CC chez les urémiques chroniques.

MIGRATION PULMONAIRE D'UNE ENDOPROTHESE AXILLAIRE
 F. Schillinger, R. Montagnac, T. Milcent, J.Ph. Chancrin, A. Mahmandar, Ph. Pernet
 Services de Néphrologie-Hémodialyse, de Chirurgie Vasculaire et d'Imagerie Médicale - CH de TROYES.

La migration pulmonaire d'une endoprothèse mise en place après angioplastie d'une sténose veineuse d'un abord vasculaire est exceptionnelle.

Melle Marie-Claude F., 35 ans, débile légère, est en attente de dialyse après rejet chronique d'un rein greffé 9 ans auparavant, quand son abord vasculaire se thrombose. Il s'agit d'une ligne prothétique, posée 9,5 années auparavant entre l'artère humérale et la veine axillaire droites. Une désobstruction avec angioplastie de l'anastomose veineuse est complétée par la mise en place d'une endoprothèse de Palmaz (L : 20 mm - d : 7 mm). L'abord, bien fonctionnel, permet l'initiation de l'hémodialyse itérative 7 mois plus tard. Après 15 jours, une nouvelle thrombose nécessite une réintervention : l'angiographie per-opératoire révèle une sténose des 2 zones anastomotiques de la prothèse et la disparition du stent. Après un patch d'élargissement de l'anastomose artérielle, il est réalisé une nouvelle angioplastie de l'anastomose veineuse avec pose d'une endoprothèse de la même taille.

Une radiographie du thorax et un angioscanner révèlent que l'endoprothèse a migré dans une bronche inférieure droite. L'échographie cardiaque note une cardiomégalie aux dépens des cavités gauches avec fonction ventriculaire conservée, sans atteinte des cavités droites. La scintigraphie pulmonaire retrouve une bonne perfusion et une ventilation homogène du poumon droit, éliminant tout retentissement fonctionnel.

Nous n'avons retrouvé que 3 cas de migration d'endoprothèse veineuse sur abord vasculaire : deux fois dans une artère pulmonaire, une fois dans le ventricule droit. Celle-ci est favorisée par la mobilité du site concerné (brachial ou axillaire), par l'importance du débit sanguin et, en cas de sténose de l'anastomose veineuse d'un greffon, par le phénomène de flottement de la partie veineuse de l'endoprothèse. La migration a toujours été asymptomatique comme dans notre cas. Elle a été contemporaine de la pose dans un cas et découverte par hasard à l'occasion de clichés de contrôle dans les deux autres cas.

NOUVELLES CHAMBRES IMPLANTABLES POUR L'HEMODIALYSE: ETUDE COMPARATIVE EN TERME DE RESISTANCE HYDRAULIQUE
 N. Kerkeni, H. Leray Moragues, JY. Bosc, B. Canaud.
 C.H.U. Lapeyronie, Montpellier, France.

Les cathéters veineux centraux permanents représentent 10 à 20% des voies d'abord pour les patients hémodialysés au long cours.

Récemment, de nouveaux dispositifs totalement implantables ont été développés.

Ils présentent des avantages certains en terme de qualité de vie et des études sont en cours concernant le risque infectieux.

Le but de notre travail fut de comparer les performances d'un type de chambre implantable (Dialock, Biolink, USA) à celles de cathéters permanents (Canaud Twin Cath, Hemotech, France) en terme de résistance hydraulique.

Cette étude a été réalisée de Janvier à Mars 2000 chez 15 patients hémodialysés chroniques (8 hommes et 7 femmes). L'âge moyen est de 60 ans (26 à 88 ans). Ils sont tous porteurs de cathéters de longue durée : 9 cathéters jugulaires internes (Canaud Twin Cath) et 6 chambres implantables (Dialock, Biolink, USA) de deux générations différentes.

Les mesures ont été réalisées dans les mêmes conditions pour tous les patients (débit sanguin affiché à 350 ml/min) et pendant la même séance de dialyse.

Les pression artérielle (PA) et pression veineuse (PV) données par la machine ont été relevées à des débits sanguins croissants allant de 100 à 450 ml/min.

Les résultats montrent que la PA baisse de manière linéaire en fonction du débit affiché et que la PV augmente également proportionnellement au débit affiché suivant une relation linéaire. On constate que les cathéters de type Canaud et les Dialock de première génération présentent des résistances équivalentes, par contre les Dialock de deuxième génération présentent des résistances moindres.

En conclusion, chez les patients ne pouvant bénéficier d'une fistule artérioveineuse, les nouveaux dispositifs implantables de type Dialock de deuxième génération présentent des avantages en terme de qualité de vie et de résistance hydraulique par rapport aux cathéters de longue durée. Des études sont en cours concernant les performances de ces dispositifs et le risque infectieux.

HEMORRAGIE DU VITRE ET SYNDROME DES ANTIPHOSPHOLIPIDES
 E.CARDINEAU, M.LANGLAIS °, M.SMATI, C.QUERE-MAUROUARD
 service de Néphrologie et d'Ophtalmologie (°), Centre hospitalier d'Alençon

Le syndrome des antiphospholipides (SAPL) a des implications cliniques classiquement caractérisé par des thromboses.

Nous rapportons ici 2 observations de patientes présentant un SAPL connu et ayant subi un accident hémorragique rétinien trompeur.

Mme G., 69 ans, diabétique insulino dépendante depuis 1975, hypertendue, souffrant d'un SAPL (anticardiolipines IgG à 22 UGPL, anémie hémolytique, thrombopénie, épileptique) traité par antiagrégants plaquettaires, d'un syndrome sec (grade 2 selon CHILSOM à la biopsie des glandes salivaires) et d'une néphropathie interstitielle chronique d'origine indéterminée, est hospitalisée en 1999 pour hémorragie du vitré mise sur le compte d'une rétinopathie diabétique proliférative. Une vitrectomie est réalisée mais aucun bouquet de vaisseaux parapapillaires n'est retrouvé. L'hypothèse d'une thrombose de veine rétinienne est retenue sans pouvoir être confirmée. Les antiagrégants sont maintenus.

Mme P, 32 ans, présente un SAPL découvert tardivement en 1997 (2 fausses couches spontanées, 2 phlébites du post partum, anticardiolipines IgG à 41 UGPL, thrombopénie) traité par antiagrégants plaquettaires, insuffisante rénale modérée sans lésion histologique significative à la ponction biopsie rénale, hypertendue avec rétinopathie initialement sévère, porteuse d'un facteur V Leiden hétérozygote est hospitalisée en 1998 pour hémorragie du vitré. Le bilan angiographique découvre une thrombose d'une veine rétinienne. Les antiagrégants sont remplacés par des anti vitamine K. Malgré une vitrectomie, la récupération de la vision n'est que partielle.

A la lumière de ces 2 observations, il nous semble souhaitable de rappeler que toute hémorragie du vitré même chez un patient à risque (rétinopathie diabétique ou hypertensive) peut être révélatrice d'une thrombose veineuse dans le cadre d'un SAPL et que les antiagrégants plaquettaires ne protègent pas totalement de ces accidents.

TRAITEMENT PAR CHLORHYDRATE DE MORPHINE DE PATIENTS EN HEMODIALYSE CHRONIQUE

B. Birmelé, J. Pengloan, G. Paintaud*, C. Le Guellec*, H. Nivet.
 Service de Néphrologie-Immunologie Clinique, * Laboratoire de Pharmacologie et Toxicologie, CHRU Bretonneau, Tours.

Le traitement de la douleur par des dérivés morphiniques chez le patient insuffisant rénal chronique traité par hémodialyse est souvent délicat, en raison de la fréquence et de la sévérité des effets secondaires. Nous rapportons une expérience de traitement oral par chlorhydrate de morphine au long cours chez ce type de patients.

Quatre patients insuffisants rénaux chroniques, en hémodialyse au long cours (3 à 20 ans) ont été traités par chlorhydrate de morphine en sirop pendant un minimum de 18 mois pour des douleurs d'intensité moyenne à forte (3 à 7 sur l'échelle EVA) et pour lesquelles les traitements antalgiques de paliers I et II étaient insuffisants. Les posologies ont été de 1.5 à 3 mg de morphine par prise, toutes les 6 à 8 heures. Les patients ont adapté eux-mêmes la posologie selon l'efficacité de la dose précédente et la survenue d'effets indésirables centraux (essentiellement la somnolence). Ce traitement a permis de soulager de façon satisfaisante la douleur. Nous avons réalisé des dosages de morphine chez une patiente après 18 mois de traitement : la morphine totale plasmatique (intacte et dérivés) était à 389 mg/L (normale < 120 mg/L en cas de traitement), alors que la morphine intacte était indétectable. Ceci indique une accumulation des métabolites glucuronoconjugués, pour certains plus actifs que la molécule mère, dont l'élimination est rénale. Plusieurs travaux ont montré une accumulation de ces métabolites chez l'insuffisant rénal, et chez le patient traité par dialyse péritonéale. L'accumulation de ces métabolites actifs est une limitation à l'utilisation des formes à libération prolongée, trop dosées (minimum 10 mg de morphine par comprimé) et justifie les prises orales répétées de faibles doses de chlorhydrate de morphine.

En conclusion un traitement par morphine peut être conduit au long cours chez des patients traités par hémodialyse chronique avec des posologies qui sont faibles mais suffisantes pour soulager une douleur d'intensité moyenne à forte.

LE SOUTIEN PALLIATIF CHEZ LES PATIENTS AGES EN HEMODIALYSE.

F. Tollis, S. Pinson (IDE), JF. Subra.

Service de Néphrologie-Hémodialyse, CHRU Angers, 49033 Angers cédex.

A travers l'analyse de deux cas cliniques de fin de vie chez des patients hémodialysés, nous avons remarqué la difficulté de mettre en place un soin continu en harmonie avec les besoins du patient, les besoins de son entourage familial et social et les réponses de l'équipe soignante.

Grâce au travail d'une infirmière en formation de soins palliatifs, nous avons élaboré un questionnaire sur la qualité de vie servant d'outil de travail pour la prise en charge globale des patients âgés. Ce questionnaire est basé sur la classification des besoins de l'homme selon la pyramide d'Abraham Maslow :

- ✦ Equilibre physiologique
- ✦ Sécurité
- ✦ Appartenance
- ✦ Considération
- ✦ Dépassement.

Nous soumettons ici la maquette du questionnaire accompagnée d'une feuille de synthèse servant d'appréciation globale. Cet outil serait alors utilisé soit régulièrement soit à la demande afin d'adapter l'offre de soins aux modifications physiques et/ou psychiques du patient.

Les éléments positifs et négatifs de cette démarche sont discutés.

INFLUENCE DE L'EQUILIBRE GLYCEMIQUE SUR LA MORTALITE DES DIABETIQUES DE TYPE 2 DIALYSES

V. Lemaître*, F. Deschoemaker*, G. Deschoemaker*, C. Thomas*, O. Verier-Mine**, R. Binaut*, P. Gobert*

* Services de Néphrologie-Hémodialyse,

** Service d'Endocrinologie-Diabétologie, CH Valenciennes

La survie des patients (pts) diabétiques en dialyse est inférieure à celle des non diabétiques notamment au cours du diabète de type 2. Le rôle et l'influence de l'équilibre glycémique, durant la période de dialyse, sur cette surmortalité sont mal connus.

Le travail présenté est une étude rétrospective portant sur 83 diabétiques de type 2 pris en charge en hémodialyse entre le 01/01/92 et le 31/12/98 et suivis au moins 3 mois : âge moyen 65,1 ans, prédominance féminine (66,3%), durée moyenne de suivi de 28 mois, 52/83 pts traités par insuline.

Ces diabétiques de type 2 ont été répartis en 3 groupes selon la moyenne des dosages d'HbA1C effectués 3 x/an en hémodialyse : HbA1C < 6,5 % (26 pts), HbA1C 6,5-9 % (42 pts), HbA1C > 9 % (15 pts).

Ces groupes étaient comparables en terme de comorbidité initiale notamment cardiovasculaire, mais différaient en terme de prévalence de complications microangiopathiques (respectivement 38 %, 66 %, 86 % p = 0,006 pour la rétinopathie ; 30 %, 59,5 %, 86 % p = 0,007 pour la glomérulosclérose).

Les courbes de survie actuarielle de ces 3 groupes ne sont pas statistiquement différentes. La survie à 51 mois est de 31,7 % chez les diabétiques de type 2 et 64,8 % chez les non diabétiques.

La surmortalité des diabétiques de type 2 en hémodialyse ne semble pas influencée par le mauvais équilibre glycémique jugé sur l'HbA1C. Ces résultats s'opposent à ceux de Tzamaloukas (ASAIO J. 39 880-895, 1993), mais rejoignent indirectement certaines conclusions de l'étude UKPDS.

CONTROLE DE LA QUALITE DU TRAITEMENT DANS UN CENTRE D'HEMODIALYSEP. Brunet, N. Costa, H. Sichez, P. Morand, V. Moal, C. Roubicek, P. Ramanarivo, Y. Berland
Néphrologie, Hôpital Sainte-Marguerite, Marseille, France

Il est actuellement possible de définir à partir de la littérature des standards pour plusieurs paramètres mesurés chez les malades hémodialysés. Les valeurs obtenues chez 127 malades traités dans un centre hospitalier en novembre 1999 ont été comparées à ces standards.

Paramètres standard	Standard choisi	Pts respectant le standard
Kt/V urée	> 1,3	79 %
Hémoglobine	> 11 g/dl	41 %
Traitement EPO	<80 % des pts	74 %
EPO<300U/kg/s	> 90% des pts	99 %
Poso EPO médiane	< 125 U/kg/sem	47 u/kg/sem
Sat transferrine	> 20 %	86%
Ferritine	> 100 ng/ml	96 %
	> 800 ng/ml	41 %
Phosphore	< 2,1 mmol/l	87 %
Albuminémie	≥ 35 g/l	92%
Index masse Corp	> 18,5	88 %
Pression art. Prédialyse	< 140/90 (≥ 80% des séances)	42 %

Un Kt/V urée satisfaisant ne prédit pas la qualité du contrôle de l'anémie ou de la pression artérielle. Ces résultats confirment que l'analyse d'un seul paramètre ne suffit pas à s'assurer du caractère adéquat du traitement par hémodialyse. La surveillance de plusieurs paramètres à l'échelon d'un centre représente un outil intéressant pour améliorer la qualité du traitement.

ÉTUDE PROSPECTIVE NORD-AMÉRICAIN D'UN SYSTÈME "Y" DOUBLE POCHE À CONNEXION UNIQUE, SANS UTILISATION D'UN PROLONGATEUR, EN DIALYSE PÉRITONÉALE CONTINUE AMBULATOIRE.

D. Quimet MD, N. Mathieu IL, M. Leblanc MD, L. Nolin MD, A. Bonnardeaux MD et V. Pichette MD. Service de néphrologie, Hôpital Maisonneuve-Rosemont, 5415 Boulevard de L'Assomption, Montréal, Québec, Canada.

D'octobre 1998 à décembre 1999, 51 hommes et 35 femmes ont utilisé le système "Y" double poche Premier-Plus™ (Fresenius Medical Care). L'âge moyen du groupe était de 58.1 ans, 37.2% d'entre eux étaient diabétiques alors que 36.1% n'avaient aucune expérience antérieure de dialyse péritonéale. La connexion au cathéter abdominal utilise le système luer-lock avec Betadine® (Safe-Lock™) sans interposition d'un prolongateur. Le "flush" s'effectue après avoir "clampé" le cathéter abdominal de silicone à l'aide d'une pince mousse (A-Clamp®, Dravon Medical). Suite à l'échange, un clamp inviolable (Del-Clamp™) est placé distalement au luer-lock sur la ligne. Plus distalement encore, une portion précaissable de la ligne (Snap™) permet la séparation définitive du système "Y" non réutilisable. En cours d'étude, 14 patients (16.3%) ont nécessité un rallongement de leur cathéter abdominal (Peri-Patch™ Repair Kit, Sherwood Medical) pour faciliter les échanges (9), en raison d'un handicap physique (5). L'expérience cumulative fut de 649,25 mois-patients (m-p). Nous avons observé 20 épisodes de péritonite chez 15 malades, soit un épisode par 32,5 m-p et 20 épisodes d'infection de cathéter chez 16 sujets, soit un épisode par 32,5 m-p. Il n'y eu aucune perte de cathéter reliée à l'obturation de celui-ci avec une pince, en cours d'échange. En conclusion, le système Premier-Plus™ offre un taux de péritonite très satisfaisant tout en nous permettant d'omettre le prolongateur chez une majorité de patients.

FACTEURS PREDICTIFS DE MORTALITE PRECOCE EN HEMODIALYSE

F. LE ROY, N. LONGUELUNE, I. BOUCHOULE, V. GUERRIER, J.P. FILLASTRE, M. GODIN

Service de néphrologie - CHU ROUEN, France

INTRODUCTION

De nombreux facteurs influencent la survie du patient en hémodialyse. Le but de l'étude était d'identifier les facteurs influençant la mortalité des patients hémodialysés au cours de la première année de prise en charge.

METHODOLOGIE ET RESULTATS

Une cohorte de 284 patients débutant l'hémodialyse dans notre centre (196 hommes, 88 femmes) d'âge médian 63,7 ans a été étudiée de façon rétrospective du 1/7/88 au 1/7/98.

A la fin de l'étude (1/7/99), 34 % sont en cours de dialyse, 47 % sont décédés, 17 % ont été transplantés.

Le taux de mortalité à 1 an est de 16 % (N=45), 53 % de ces décès sont survenus avant le 6ème mois, 5 % dans les 90 premiers jours.

En analyse univariée, les variables à la prise en charge associées au décès pendant la première année de dialyse sont dans l'ordre décroissant :

1) l'âge 2) le score de Wright, 3) l'existence d'une néphropathie vasculaire, 4) l'indice de Karnofsky, 5) la présence d'une atteinte vasculaire périphérique.

En analyse multivariée, l'indice de Karnofsky, le score de Wright et la présence d'une néphropathie vasculaire sont des variables indépendantes de décès précoce.

CONCLUSION

Certains facteurs présents au moment de la prise en charge peuvent influencer de manière indépendante la survie à 1 an. Ceci plaide en faveur d'une prise en charge précoce de ces patients et d'une qualité de suivi et de soins encore supérieurs à celle délivrée à la population dialysée en général.

INFLUENCE DES MODALITES D'UTILISATION DES CATHETERS CENTRAUX (KTC) TUNNELISES SUR LEURS PERFORMANCES, MESUREES PAR TRANSONIC®.

C.Level, C.Lasseur, P. Chauveau, Y.Delmas, C.Combe. Service de Néphrologie-Hémodialyse, Hôpital Saint-André, CHU BORDEAUX.

L'utilisation de KTC comme accès vasculaire permanent est en augmentation. La recirculation (R) sur ce type d'abord varie en fonction du site d'insertion, de la longueur du KTC et du débit sanguin (Q). Il est parfois nécessaire d'inverser les branches. Les conséquences en terme de R sont mal connues, uniquement estimées par des méthodes de type «low-flow».

Nous avons mesuré R par une méthode d'hémodilution (Transonic Systems, Meditor) chez 14 pts (64±15 ans) porteurs d'un KTC de type Canaud (Medcomp) posé depuis 16,3 mois [1-42], en jugulaire interne (n = 9) ou en sous-clavier, sans signe de dysfonction, les extrémités des branches artérielle et veineuse étant distantes de d = 3,9 cm [0,5-7]. R est mesuré au cours d'une même séance de dialyse, à des Q croissants, en position normale (N) puis inversée (I).

Q prescrit	R branches N	R branches I	P*
200 ml/min	3,6 ± 5,5 %	11,7 ± 8,7 %	
0,015			
300 ml/min	3,4 ± 5,7	12,3 ± 9 %	0,0 2
400 ml/min	1,5 ± 3,4	12,9 ± 11,8	0,02

*p : % recirculation branches N versus branches I.

En résumé, le Q mesuré par le Transonic n'est pas différent entre N et I ; il n'y a pas de relation entre R et Q, ni entre R et d ; l'inversion des branches majeure significativement la R, quelque soit le Q.

Ccl : L'utilisation des KTC en position I peut conditionner l'efficacité de la dialyse.

PREMIERE EXPERIENCE AVEC LE PORT SOUS-CUTANE DIALOCK® POUR HEMODIALYSE

Francesco Quarello, Giacomo Forneris, Marco Pozzato, Antonella Vallero, Giulio Cesano, Marco Formica.

Service de Néphrologie et Dialyse, Hôpital Giovanni Bosco, Turin, Italie.

La disponibilité de cathéters veineux centraux (CVC) en permanence a représenté pendant ces dernières années une ultérieure importante option dans le choix du type d'abord vasculaire pour l'hémodialyse. Notre expérience dans ce domaine a été considérable (plus de 250 paires de cathéters dans la période 1993-2000) et a profondément modifié la politique des abords vasculaires dans notre centre, qui depuis toujours est autonome pour toute intervention chirurgicale.

Les résultats obtenus avec les cathéters jusqu'ici employés (Tesio kit, Medcomp) ont été très satisfaisants, sans problèmes remarquables liés à la procédure d'insertion (accidents importants <1%). Pourtant, les complications infectieuses et thrombotiques dans le suivi, même si peu sensibles en pourcentage, ont conduit à la perte du cathéter chez 7,8% et 5,5% des cas, respectivement. Pour éviter ces inconvénients ont été récemment proposés des nouveaux systèmes de connexion, totalement implantables, dont les premiers résultats, publiés en littérature (Canaud 1999, Beathard 1999) semblent démontrer une incidence d'infections moindre et la possibilité d'obtenir des flux sanguins élevés et constants. Dès le début de cette année il est devenu disponible dans notre région le Dialock® (Bioliink Corporation), composé par un port valvulaire connecté à une paire de cathéters en silicone armés, de 11F de diamètre. La perviété des cathéters dans la période inter-dialytique est assurée par un lock de citrate-gentamicine. Jusqu'à ce moment nous avons implanté 3 Dialock® en anesthésie locale (durée de l'intervention une heure environ, avec contrôle en fluoroscopie de la position des extrémités), qui ont déjà été utilisés en dialyse. Les premiers résultats montrent que l'emploi du système est simple et confirment la possibilité d'obtenir des flux sanguins sensiblement supérieurs (>350 ml/min, avec des valeurs de pression négative et veineuse <200 mmHg), par rapport aux CVC permanents que nous avons jusqu'ici utilisés.

En conclusion, la bonne acceptation du malade et la possibilité d'appliquer le dispositif à des sujets avec compromission de l'arbre vasculaire, avec une bonne perspective de réduire le taux d'infections et d'hospitalisations, nous poussent à étendre cette expérience préliminaire sur un nombre majeur de malades.

SYNDROME DE LA QUEUE DE CHEVAL CHEZ UN PATIENT HEMODIALYSE

F.Provôt, F.Glowacki, S.Baillet, M.Dracon, M.Hazzan, C.Noël.

Service de Néphrologie - CHRU de Lille.

Les principales neuropathies rencontrées en hémodialyse sont la polyneuropathie urémique et le syndrome du canal carpien. Les autres neuropathies, en particulier les syndromes radiculaires vertébraux ne sont pas plus fréquents dans cette population. Nous rapportons une observation de neuropathie de la queue de cheval chez un patient hémodialysé dont le mode de révélation fut pour le moins inattendu.

Un patient de 32 ans était pris en charge en DPCA en Janvier 1989 suite à l'évolution défavorable d'une GEM primitive. En Août 1989, une transplantation rénale était réalisée. En 1992, il était repris en charge en DPCA au décours d'une récurrence de la GEM sur le greffon. Six ans plus tard, il quittait la DPCA pour l'hémodialyse sur un programme de deux séances de 8 heures par semaine. En Juin 1999, il signalait des cruralgies débutant à droite puis se bilatéralisant. Les douleurs apparaissaient la veille de la dialyse et n'étaient calmées qu'après la séance. On ne notait pas de signes neurologiques objectifs, ni de myalgie, ni de limitation de la mobilité articulaires. Ces douleurs devenaient intolérables lors de la mise en charge, obligeant le patient à rester allongé. Les paramètres biologiques sanguins, les clichés axiaux, l'électromyogramme des membres inférieurs, ainsi que les potentiels évoqués somesthésiques et moteurs étaient normaux. Aucun antalgique n'améliorait la cruralgie. La seule thérapeutique efficace était une troisième séance d'hémodialyse dans la semaine, réclamée par le patient. Finalement, une IRM lombaire était réalisée objectivant un processus expansif au niveau de la queue de cheval en regard du disque L1-L2. L'exérèse chirurgicale révélait un neurinome et guérissait le patient.

La présentation clinique de ce neurinome est atypique. Le rôle antalgique de la dialyse s'explique probablement par une diminution de la pression intramédullaire favorisée par l'ultrafiltration. L'absence de symptomatologie durant la prise en charge en DPCA, technique d'épuration où les variations volumétriques sont moins brutales, peut être un argument supplémentaire pour cette hypothèse.

COMPARAISON DES MESURES DU DEBIT DES FISTULES ARTERIO-VEINEUSES PAR ECHO-DOPPLER ET PAR TRANSONIC®

M.A. CUSTAUD, O. Rouvière, F. Combarneau, D. Lyonnet et M. Laville

Pavillon P, Hôpital Edouard Herriot, 3 place d'Arsonval – 69437 LYON

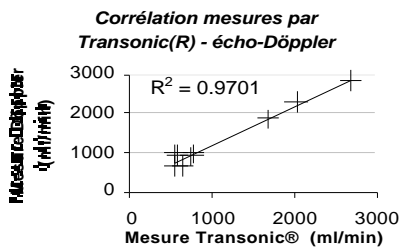
Problématique : Les variations de mesure du débit de fistule artérioveineuse (FAV) constituent un bon paramètre prédictif de sténose ou de thrombose d'une FAV. Parmi ces méthodes se trouvent l'écho-Doppler et l'appareil Transonic®. Ce dernier utilise une technique de dilution d'un bolus de sérum physiologique en cours de dialyse.

Objectif : Comparer en valeur absolue les débits de FAV mesurés par écho-Doppler (débit de l'artère humérale) et par Transonic® (débit du vaisseau utilisé par la dialyse).

Méthodes : Patients en hémodialyse chronique dans notre centre entre déc-1999 et fév-2000 et ayant une FAV (n = 17).

3 mesures par Transonic® à 1 mois d'intervalle & 1 mesure par écho-Doppler par opérateur indépendant.

Résultats : Mesures non réalisées chez 4 patients; impossibles chez 4 patients par vaisseau non unique ; effectuées chez 9 patients (5 FAV proximales & 4 FAV distales).



Discussion : Une forte corrélation entre les mesures par Transonic® et écho-Doppler est retrouvée bien que les méthodes concernent des vaisseaux et des situations différentes. Tous les patients ne peuvent pas bénéficier de la mesure par Transonic® (unipuncture, ponction sur vaisseaux différents, vaisseaux accessoires).

Perspectives : Evaluer l'apport du Transonic® dans le dépistage d'une sténose par une étude longitudinale actuellement en cours.

RESULTATS COMPARATIFS D'UN GROUPE DE 15 PATIENTS TRANSFERES EN HD APRES TRAITEMENT INITIAL PAR DP

SERVICE DE NEPHROLOGIE – HEMODIALYSE – CH BETHUNE

BENZIANE A., MAC NAMARA B., AAZIB L., BENOIT O.

Objectif : Etudier les résultats comparatifs de 2 périodes successives de traitement de 15 patients en HD après traitement initial par DP sur une période allant de Décembre 1994 à Octobre 1998.

Il s'agit de 8 hommes et de 7 femmes ayant un âge moyen au moment de la prise en charge en DP de 63,40 ± 11,60 ans (extrêmes 45 – 80 ans). La durée moyenne des 2 périodes successives de traitement DP vs HD était de 16,31 ± 7,18 mois vs 9,60 ± 3,31 mois (P<0,002).

La maladie rénale était : GNC 26,6%, diabète 26,6%, NAS 26,6%, NIC 13,3%, polykystose rénale 6,6%. Les motifs du transfert en HD étaient : perte d'UF dans 20% des cas, péritonites récidivantes et dysfonction de cathéter dans 26,6% des cas, malnutrition et sous dialyse dans 20% des cas, occlusion intestinale dans 13,3% des cas, raisons psychologiques (lassitude, problèmes sociaux) dans 20% des cas.

Les paramètres cliniques et biologiques de comparaison étudiés incluaient le poids sec (PS)(kg), le volume urinaire (l/j) (V.U), PAS/PAD (mmHg), la mesure du ratio index cardio-thoracique (ICT), les concentrations sériques de cholestérol total (g/l) (CH), de triglycérides (g/l) (TG), de sérum-albumine (g/l) (SAB) et de PTHi.

Résultat : Les données suggèrent une réduction significative du PS par HD vs DP 74,40 ± 16,65 kg Vs 67,80 ± 15,36 kg (P< 0,002) associée à une diminution significative de l'ICT 0,55 ± 0,05 Vs 0,51 ± 0,03 (P<0,002) et un meilleur contrôle de la PAD moyenne en HD vs DP 95 ± 4,47 mmHg vs 82,66 ± 11,51 (P<0,01) avec une réduction du nombre de classe d'anti-hypertenseurs dans 40% des cas. Le V.U. décroît plus rapidement en HD dès les 6 premiers mois de traitement. 0,935 ± 0,15 l/j VS 0,424 ± 0,13 l/j (P<0,02). Le taux de TG totaux est plus bas en HD : 2,25 ± 0,62 g/l Vs 1,65 ± 0,44 g/l (P<0,01). Aucun des patients ne recevait de médicaments hypolipémiants. Il n'y avait pas de différence significative de concentration de PTHi et de SAB. Les conditions de comorbidité étaient similaires. Le taux de mortalité des patients transférés en HD était à 46% des cas, dû essentiellement aux causes cardio-vasculaires.

Conclusion : Les constatations hémodynamiques suggèrent une hyperhydratation fréquente sous-estimée chez les patients antérieurement traités par DP. Cette hyperhydratation est mise en évidence par une réduction de PS, de l'ICT et un meilleur contrôle PAD au prix d'une diminution de la diurèse résiduelle. Les taux de TG demeurent stables voire améliorés par HD

VALEUR DU BILAN LIPIDIQUE CHEZ LES MALADES HEMODIALYSES

H. SICHEZ, P. Brunet, P. Morand, V. Moal, C. Roubicek, N. Costa, P. Ramanarivo, Y. Berland

Néphrologie, Hôpital Sainte-Marguerite, Marseille, France

On considère généralement que le bilan lipidique obtenu immédiatement avant la séance d'hémodialyse surestime les valeurs des lipides sériques car les malades respectent difficilement un jeûne strict, en particulier lorsqu'ils sont dialysés le soir.

Nous avons comparé un bilan lipidique réalisé immédiatement avant la séance, en demandant aux malades de venir à jeun, avec un bilan réalisé le matin à domicile, après un jeûne nocturne. Le bilan comprenait le cholestérol total, le cholestérol-LDL, (formule de Friedewald) et les triglycérides. Tous les malades stables traités dans le centre (n = 125) ont été inclus.

Les deux bilans lipidiques ont été réalisés par 85 malades. Parmi les malades avec un cholestérol total > 2 g/l avant la séance, 96% ont été classés dans le même groupe par le bilan à domicile. Parmi les malades avec un cholestérol-

LDL < 1.3 g/l avant la séance 95% ont été classés dans le même groupe par

le bilan à domicile. Parmi les malades avec des triglycérides < 2 g/l avant la séance, 66% ont été classés dans le même groupe par le bilan à domicile.

Le bilan avant séance surestime la valeur des triglycérides mais pas celle du cholestérol. Ces résultats suggèrent que des valeurs de cholestérol élevées obtenues sur un bilan réalisé avant la séance de dialyse ne doivent pas être négligées.

EVALUATION DE L'INFORMATION PREDIALYSE : le point de vue de l'EQUIPE SOIGNANTE.

C. MICHEL et l'équipe de néphrologie. Service de néphrologie du Pr F. Mignon, Hôpital Bichat, Paris.

Afin d'évaluer l'information pré-dialyse (IPD) mise en place dans le service depuis 4 ans, sous la forme d'entretiens personnalisés, réalisés par un groupe de 3 infirmières (IDE) ayant une grande expérience des différentes techniques de dialyse, à l'intention des patients qui, selon le néphrologue qui les suivaient, n'avaient aucune contre-indication à l'hémodialyse, ni à la dialyse péritonéale (158 patients), une enquête a été menée auprès des 11 néphrologues qui y avaient adressé des patients et des 5 cadres infirmiers du service. L'évaluation a porté sur l'intérêt de l'IPD, la compréhension des informations fournies par les patients, les modalités des entretiens ainsi que sur l'importance des différents interlocuteurs du patient sur le choix de sa première méthode de dialyse.

L'IPD a été jugée indispensable par 13 membres de l'équipe soignante, utile par les 2 autres. La période avant la prise en charge en dialyse à laquelle devrait avoir lieu l'IPD était variable selon les réponses de 15 jours à 6 mois, en moyenne 3 mois avant la création de l'abord vasculaire ou péritonéal. Les principaux avantages de l'IPD sont une coopération et une implication meilleures du patient, le respect d'un devoir déontologique et la complémentarité de l'approche infirmière. Ses limites sont le manque de compréhension par certains patients des informations données (période de stress et de dépression avec difficultés à se projeter dans l'avenir et à imaginer la vie future en dialyse) et le risque d'influencer le patient. L'influence, selon l'équipe soignante, des différents interlocuteurs dans le choix de la technique de dialyse par le patient figure sur le tableau ci dessous :

	Influence		
	Importante	Peu importante	
Null			
Néphrologue	100 %	0 %	0 %
Médecin traitant	0 %	33 %	67 %
Infirmières	73 %	27 %	0 %
Famille	40 %	53 %	7 %
Autres patients	20 %	67 %	13 %

L'IPD est une nécessité reconnue par l'ensemble de l'équipe soignante. Elle contribue à aider le patient à choisir sa technique de premier traitement par dialyse. L'impact de l'équipe soignante sur ce choix reste néanmoins très important.

85

INTERET DU MARQUAGE CE D'UNE CENTRALE DE PRODUCTION D'EAU POUR HEMODIALYSE

M.C. Lanoue, M. Granger, Ph. Albfouille, F. Berge, B. Birmelé, J. Pengloan

Unité d'Hémodialyse chronique- CHU Bretonneau- 2, Bd Tonnelé
37044 TOURS

Jusqu'à présent seule la partie « traitement d'eau » (osmoseurs) des centrales de production d'eau pour hémodialyse (CPEPH) possédait le marquage CE.

Nous rapportons notre expérience du marquage CE de la globalité d'une CPEPH depuis l'arrivée d'eau brute. Il s'agit d'une nouvelle CPEPH destinée à assurer le traitement de 70 patients hémodialysés chroniques.

Les démarches de réflexion, conception, réalisation, validation, et audit d'évaluation par l'Organisme Notifié français, associant très étroitement l'installateur, les néphrologues, l'équipe biomédicale et le pharmacien ont permis à cette installation (Classe II b des dispositifs médicaux) de répondre, pour la première fois en France, aux exigences essentielles de la Directive Européenne 93/42/CEE du 14 juin 1993. Dans le cadre de l'annexe II (système complet d'assurance de la qualité), l'analyse des risques documentée par l'installateur pour chaque élément du chaînage de la CPEPH constitue un élément fondamental dans la maîtrise sécuritaire. La période de validation sur site, d'une durée de 6 semaines, a permis de qualifier l'installation sur les plans hydrauliques, informatiques, bactériologiques et physico-chimiques. Pour ces deux derniers points, des valeurs seuils très inférieures aux normes de la Pharmacopée ont été imposées au constructeur dans le cahier des charges .

La faisabilité et l'intérêt du marquage CE d'une CPEPH s'inscrivent dans une démarche qualité qui doit garantir un niveau de protection élevé pour les utilisateurs et les patients en matière de sécurité et de santé.

86

DIALYSE ET MUSIQUE CLASSIQUE

D. Pagniez, P. Depraetre, A. Dumont, P. Foissac

Hôpital Calmette, Clinique de la Louvière, Lille

Une femme de quarante ans était hémodialysée depuis plusieurs années, en biponction, sans difficulté particulière. Son traitement ne comportait pas d'inhibiteurs de l'enzyme de conversion. Lors de la dernière heure d'une séance de milieu de semaine, elle présentait une sensation de malaise général, puis des douleurs dorsales. La tension artérielle était à 95/50 mm Hg. Les autres patients étaient indemnes de toute symptomatologie. La séance était inter-rompue, avec retour à la normalité en une demi heure. Des prélèvements sanguins retrouvaient notamment une kaliémie à 4,9 mEq/l. La composition du liquide de dialyse était normale, et il n'a pas été retrouvé de contamination bactérienne. Le dialyseur utilisé ce jour là était, comme d'habitude, stérilisé par les rayons . L'héparinothérapie, continue, utilisait la même héparine que d'habitude. Il n'y a pas eu d'autre injection, ou de prise orale, de médicaments. Les séances ultérieures se déroulaient sans incident. On notait, les jours suivants, un subictère conjonctival.

Pour éclairer ce tableau un peu inhabituel, un extrait de la bande originale d'un film sorti en 1972 est diffusé:

-le titre du film évoque le mécanisme mis en jeu

-le titre du morceau précise le responsable, retrouvé au décours de la séance.

Quel est votre diagnostic?

INSUFFISANCE RENALE AIGUE SECONDAIRE A UN SYNDROME HEMOLYTIQUE ET UREMIQUE PAR GEMCITABINE.

S.Baillet, F. Glowacki, F. Provôt, F. Morschhauser, MC. Coppin, M. Dracon, C. Noël. (Service de Néphrologie A - CHRU de Lille)
Les syndromes hémolytiques et urémiques (SHU) post médicamenteux sont souvent difficiles à authentifier dans le contexte clinique d'une hémopathie évolutive. En effet, l'hémopathie peut elle même être responsable de cet événement qui dans ce cas revêt un caractère pronostic rapidement défavorable. A l'inverse, un SHU iatrogène peut évoluer favorablement à l'arrêt du médicament. Il est donc important de connaître le potentiel iatrogénique des drogues utilisées en milieu hématologique afin de prendre rapidement les options thérapeutiques adaptées. Nous rapportons donc une nouvelle observation de SHU au décours d'une chimiothérapie par Gemcitabine, confirmant son potentiel iatrogène. Quatre années auparavant, ce patient de 67 ans était traité par anthracycline, puis ifosfamide, étoposide et cytarabine en consolidation pour un Lymphome Malin Non Hodgkinien (LMNH) à petites cellules, de phénotype T, avec des lésions cutanées et médiastinales. En août 1999, une récurrence cutanée traitée par isotrétinoïde annonce une reprise évolutive classée alors stade IV selon la classification d'Ann Arbor pour laquelle la Gemcitabine est expérimentée. A la fin du 3^{ème} cycle d'injection, soit à 2 mois _ du début du traitement, le patient présentait un SHU de survenue brutale nécessitant la prise en charge immédiate en hémodialyse. La thrombopénie évoluait de 50 à 80000 et permettait donc une biopsie rénale objectivant une microangiopathie à forme artériolaire et glomérulaire. L'hémolyse, la schizocytose et la thrombopénie récupérait spontanément, 1 mois après l'arrêt de la Gemcitabine. Cependant, l'absence d'amélioration de la fonction rénale nécessitait la poursuite de l'hémodialyse. Le patient devait décéder 4 mois plus tard de son hémopathie terminale.

Il s'agit d'un 17^{ème} cas de SHU secondaire à un traitement par la Gemcitabine. La récupération du syndrome hémolytique à l'arrêt du traitement fait évoquer sa responsabilité. Nous confirmons donc cette association qui vient compléter la liste d'autres molécules anticancéreuses responsables de SHU : mitomycine C, cisplatine, 5-fluoro-uracile et bléomycine. Ce nouvel analogue nucléosidique anticancéreux est utilisé dans le traitement de certaines tumeurs solides (cancer pulmonaire non à petites cellules, cancer du sein, cancer du pancréas) et avait une meilleure réputation que les autres molécules de cette même classe quant aux effets secondaires. Même si cette complication est rare, elle mérite d'être connue afin de définir les éléments de surveillance appropriée dans ce traitement.

89

HEMOLYSE INTRAVASCULAIRE AIGUË, INSUFFISANCE RENALE AIGUË AU COURS DU PALUDISME A PLASMODIUM FALCIPARUM EN COTE-D'IVOIRE

D. A. GNIONSAHÉ, D. A. LAGOU, K. N'GUESSAN, K. KOUADIO, C. HOGAHAN, M. SAVANE
Service Néphrologie CHU Yopougon, 22 BP 636 Abidjan 22

Les objectifs de cette étude étaient de déterminer les facteurs favorisant l'hémolyse intravasculaire aiguë (HIA) associé à une insuffisance rénale aiguë (IRA) au cours des accès palustres à plasmodium falciparum (PF), d'évaluer l'évolution et le pronostic. De janvier 1974 à Décembre 1999, 130 cas de HIA avec hémoglobinurie, ictère et IRA ont été observés au cours d'accès palustres à PF.

La distribution dans le temps des cas observés est représentée dans le tableau 1.

TABLEAU 1 :

Périodes	Nombre de HIA	Pourcentage
1974-1983	11	8 %
1985-1993	29	23 %
1994-1999	90	69 %

Dans 43 % des cas, l'HIA est apparue sous traitement par sels de quinine, dans 20 % des cas aucun facteur favorisant n'a été retrouvé ; 10 % des patients avaient utilisé simultanément ou successivement deux à trois médicaments antipaludiques ; l'hyperparasitémie était retrouvée chez 12 % des patients, l'artémether, l'halofantine et le déficit en G6PD ont été respectivement retrouvés dans 6 %, 2 % et 1 % des cas comme facteurs favorisants.

58 patients (44 %) ont bénéficié d'une épuration extra-rénale, 25 patients (20%) étaient décédés.

CONCLUSION : Cette étude a permis de noter :

1-Une recrudescence de l'HIA avec IRA au cours du paludisme PF durant les deux dernières décennies ;

2-Cette recrudescence semble être favorisée par différents facteurs parmi lesquels :

- ◆ L'utilisation importante des sels de quinine en prophylaxie et en traitement de première intention ;
- ◆ L'utilisation successive dans un intervalle de temps court de plusieurs médicaments antipaludiques.

3-L'HIA avec IRA demeure une complication grave du paludisme à PF avec une mortalité qui reste encore élevée.

INSUFFISANCE RENALE AIGUE SECONDAIRE A UNE FISTULE ARTERIO-VEINEUSE ILIAQUE.

S. Baillet, D. Fleury, X. Kyndt, Ph. Cuingnet*, P. Gobert, A. Demon**, Ph. Vanhille. Services de Néphrologie - Médecine Interne, **Radiologie, **Chirurgie, Hôpital de Valenciennes.

Les fistules artério-veineuses (FAV) des gros vaisseaux représentent une étiologie rare d'Insuffisance Rénale Aigue (IRA) hémodynamique dont le pronostic est lié à la rapidité du diagnostic.

Une femme de 65 ans, tabagique, est hospitalisée pour 1) douleurs abdominales et vomissements 2) masse pulsatile de la fosse iliaque gauche, avec thrill et souffle systolo-diastolique, associée à des signes d'ischémie du membre inférieur gauche 3) IRA oligurique, PA : 90/45 mmHg, pic de créatinine : 566 µmol/l, protéinurie 2,6 g/l, microhématurie et leucocyturie bactérienne, EFNa < 1% 4) insuffisance cardiaque droite avec cytolysé hépatique (ASAT 1044 et ALAT 926 UI/l) et CIVD. L'échographie objective 2 reins de taille augmentée et un anévrysme de l'aorte abdominale et de l'artère iliaque primitive gauche, avec fistule dans la veine iliaque, confirmé par l'angioscanner. Après traitement chirurgical, l'évolution est rapidement favorable avec normalisation de la fonction rénale, de l'état cardiaque, disparition de la cytolysé et de la CIVD. A 7 mois d'évolution, la créatinine est à 85 µmol/l.

L'association d'une masse pulsatile, de signes ischémiques unilatéraux d'un membre inférieur, d'une insuffisance cardiaque droite et d'une IRA est très évocatrice d'une FAV des gros vaisseaux. Cette complication rare des anévrysmes est habituellement observée chez l'homme d'âge moyen de 67.5 ans, par rupture spontanée d'anévrysmes athéromateux. L'atteinte hépatique vient compléter le tableau d'hyperpression veineuse par shunt artério-veineux. Le caractère hémodynamique des anomalies est confirmé par leur évolution rapidement favorable après traitement chirurgical.

90

TUBULOPATHIE AIGUE PAR DEPOTS D'OXALATE DE CALCIUM AU COURS D'UNE PANCREATITE CHRONIQUE.

F. FAKHOURI, D. CHAUVEAU, D. DROZ, C. ROBINO, D. SARRET et J-P. GR†NFELD. Services de Néphrologie et d'Anatomo-pathologie, Necker, Paris.

L'hyperoxalurie entérique (HE) est une complication classique des syndromes de malabsorption secondaires aux entéropathies inflammatoires et aux rsections tendues du grêle ou aux pancratites chroniques. L'absorption colique accrue de l'oxalate intraluminal est la conséquence de la liaison du calcium aux acides gras. Les lithiases oxalo-calciques rcidivantes représentent la principale complication ronale de l'HE. Nous rapportons un cas d'insuffisance ronale rapidement progressive par prcipitation intratubulaire d'oxalate de calcium chez un patient ayant une pancratite chronique. La maladie pancratique de ce patient de 69 ans est connue depuis 1972, et est secondaire à l'alcool. L'intoxication alcoolique a été interrompue à cette date, et des extraits pancratiques ont été utilisés. Un diabète non insulino-dépendant est traité à partir de 1985. En mars 1999, l'insulinothérapie est nécessaire. A cette date la cratininémie est à 140 µmoles/l, et la microalbuminurie est à 20 µg/min. Un mois plus tard, le patient interrompt la prise d'extraits pancratiques. Une antibiothérapie est utilisée pour une pneumopathie rcidivante du lobe inférieur droit. En novembre 99, la cratininémie est à 625 µmoles/l. La protéinurie inférieure à 1g/l est de profil tubulaire; il n'existe pas d'hématurie. Dans le sang coexistent une acidose métabolique (pH=7,19 - bicarbonates à 3,4 mmoles/l) et des stigmates de malabsorption (albuminémie=30g/l, calcémie=1,6 mmoles/l). Le débit fcal des graisses est majeur (37,5 g/24h; N<6).

La biopsie ronale montre l'existence d'une obstruction tubulaire aiguë liée à des dépôts massifs de cristaux biréfringents constituant une infra-rouge d'oxalate de calcium monohydraté. Des explorations complémentaires objectivent une hyperoxalurie (71 µmol/l), une hyperoxalurie relative (0,26 mmoles/24h) et une hypocitraturie franche (0,04 mmoles/24h) à ce degré d'insuffisance rénale. Les dosages de glycolate et de glyoxylate urinaires sont normaux. Malgré un traitement spécifique de l'HE (enzymes pancratiques, hyperhydratation, apports calciques), la dégradation de la fonction ronale s'est poursuivie, nécessitant un traitement par hémodialyse, irréversible avec cinq mois de recul. La précipitation intra-ronale aiguë d'oxalate de calcium est une complication exceptionnelle de la pancratite chronique, puisqu'une seule observation similaire est rapportée dans la littérature (Wharton, Clinical Nephrology, 1990). Le facteur déclenchant n'est pas identifié. Deux hypothèses peuvent être avancées: 1) la cessation des extraits pancratiques, en inhibant la lipolyse, a facilité la formation des complexes d'acides gras et de calcium (saponification), laissant l'oxalate disponible pour l'absorption transépithéliale. 2) l'usage d'antibiotiques a pu réduire la richesse de la flore digestive en Oxalobacter formigenes, un germe impliqué dans le métabolisme digestif de l'oxalate, et dont l'absence favorise l'hyperoxalurie et les lithiases oxalo-calciques (Sidhes, JASN,1999).

91

FREQUENCE DE LA STENOSE DE L'ARTERE RENALE (SAR) DANS UNE POPULATION D'INSUFFISANTS RENaux CHRONIQUES (IRC)

JP IMIELA*, JP HAUTOBOIS**, R. PERRICHOT*, B. STRULLU*, J. CLEDES*

Service de Néphrologie-CHU Brest* et Service de Radiologie-HIA Brest - France**

L'existence d'anomalies vasculaires rénales est découverte de plus en plus souvent au cours de l'IRC. Sa fréquence en est diversement évaluée. La disponibilité de l'échodoppler (ED), examen non invasif et sensible dans des mains expérimentées, incite à en pratiquer largement la recherche. Nous avons tenté d'apprécier la fréquence de la SAR et les signes prédictifs de son existence.

Un ED a été réalisé prospectivement à 80 patients IRC (sex ratio (h/f) : 1,96 ; âge : 66±13 ans ; clairance : 28±10 ml/mn/1,73 m²). Tous sont hypertendus et 21 % reçoivent un antihypertenseur, 31 % deux, 30 % trois. L'étiologie de l'IRC se répartit entre 30 NAS, 6 NTIC, 16 GNC, 5 néphropathies diabétiques, 3 PKRAD. Une symptomatologie vasculaire est présente dans la moitié des cas dont HTA résistante (13), HTA et petit rein (4), HTA et souffle lombaire (4), artériopathie périphérique (11), IRA sous IECA (1).

Dans 4 cas, l'ED ne fut pas contributif (absence de visualisation des vaisseaux, impossibilité de mise en évidence d'une dissymétrie des RVR). Des arguments en faveur d'une SAR sont présents chez 23/76 patients.

Nbre d'artères rénales vues	0	1	2
Nbre de patients	3	12	8
* SAR < 70 %		5	3
* 70%_SAR_90%		3	4
* Thrombose unilatérale		4	1
Nbre de SAR : bilatérale	1		
unilatérale	2	12	8

L'artériographie confirme la SAR dans les 13 cas où elle est effectuée.

La fréquence de la SAR est donc grande au cours de l'IRC (30 % ; IC 95 % : 25-35), bien supérieure à celle de la population générale. Elle frappe plus volontiers les patients âgés (69±7,6 vs 63±15 ; p<0,03) porteur d'une artériopathie des M.I. (x 2 : 7,04 ; p = 0,01) et d'une rétinopathie hypertensive (x 2 : 5,6 ; p<0,05).

92

PROFILS HEMODYNAMIQUES RENAUX DE PATIENTS ATTEINTS DE NEPHROPATHIE A IGA.

GODON E., DUBOIS B., RADERMACHER L., GODON J.P..

Service de Néphrologie, Laboratoire d'Explorations Fonctionnelles Rénales, C.H.U. de Liège, Belgique.

Nous avons analysé les différentes variables hémodynamiques rénales de patients atteints de néphropathies à IgA : filtration glomérulaire (G.F.R.), calculée par la mesure de la clairance d'inuline, débit plasmatique rénal (R.P.F.), estimé par la mesure de la clairance de PAH, fraction filtrée (F.F.), clairance de créatinine, résistances vasculaires rénales (R.V.R.), dans des conditions d'apport hypoprotidique (0.8 g/kg de poids, pendant les 3 jours qui précèdent l'épreuve).

Nous avons effectué ces différentes mesures dans des conditions basales puis en recrutant la réserve fonctionnelle rénale (R.F.R.), sous perfusion d'acides aminés (4 mg/kg/min), chez 7 patients non traités par des médicaments influençant l'hémodynamique rénale. Nous les avons comparés à un groupe témoins composé de 8 sujets sains non suspects de néphropathie (absence d'hématurie, protéinurie, hypertension artérielle et fonction rénale normale).

Sous régime hypoprotidique, les patients porteurs d'une néphropathie à IgA avaient une clairance de créatinine et une GFR similaires aux témoins (p = 0.27 et p = 0.31). D'un point de vue hémodynamique, ils présentaient une fraction filtrée élevée (16.67 % vs 11.56 %, p = 0.02) avec des résistances vasculaires augmentées mais de manière non significative (13106 vs 9526.86 dyn.cm.s⁻⁵, p = 0.067). On note également une absence complète de réserve fonctionnelle rénale (-1.12 vs 31.69 ml/min/m², p = 0.0001).

Les néphropathies à IgA se caractérisent par leur hyperfiltration, sans réserve fonctionnelle rénale, caractéristique de la néphropathie diabétique. Dès lors, se pose l'indication de la prescription des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, dans un but néphroprotecteur dans les néphropathies à IgA, contrairement aux polykystoses rénales qui présentent une réserve fonctionnelle rénale normale et absence d'hyperfiltration glomérulaire.

92

PROFILS HEMODYNAMIQUES RENAUX DE PATIENTS ATTEINTS DE POLYKYSTOSE RENALE.

GODON E., DUBOIS B., RADERMACHER L., GODON J.P..

Service de Néphrologie, Laboratoire d'Explorations Fonctionnelles Rénales, C.H.U. de Liège, Belgique.

Nous avons analysé les différentes variables hémodynamiques rénales de patients atteints de polykystose rénale : filtration glomérulaire (G.F.R.), calculée par la mesure de la clairance d'inuline, débit plasmatique rénal (R.P.F.), estimé par la mesure de la clairance de PAH, fraction filtrée (F.F.), clairance de créatinine, résistances vasculaires rénales (R.V.R.), dans des conditions d'apport hypoprotidique (0.8 g/kg de poids, pendant les 3 jours qui précèdent l'épreuve).

Nous avons effectué ces différentes mesures dans des conditions basales puis en recrutant la réserve fonctionnelle rénale (R.F.R.), sous perfusion d'acides aminés (4 mg/kg/min), chez 9 patients non traités par des médicaments influençant l'hémodynamique rénale. Nous les avons comparés à un groupe témoins composé de 8 sujets sains non suspects de néphropathie (absence d'hématurie, protéinurie, hypertension artérielle et fonction rénale normale).

Sous régime hypoprotidique, les patients porteurs d'une polykystose rénale avaient une clairance de créatinine et GFR similaires aux témoins (p = 0.25 et p = 0.23). D'un point de vue hémodynamique, ils présentaient une fraction filtrée plus élevée mais non significative (20.34 % vs 11.56 %, p = 0.06) avec des résistances vasculaires comparables (p = 0.07). La réserve fonctionnelle rénale est normale et semblable dans les deux séries (40.07 vs 31.69 ml/min/m², p = 0.37).

Les polykystoses rénales se caractérisent, sur le plan hémodynamique, tout comme les sujets sains, par une réserve fonctionnelle rénale normale et une absence d'hyperfiltration glomérulaire. Dès lors, en opposition aux néphropathies diabétiques ou à IgA, la prescription des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine dans un but néphroprotecteur n'est pas indiquée.

94

MUTATION HOMOZYGOTE C₆₇₇T DE LA MTHFR, HYPERHOMOCYSTEINEMIE ET THROMBOSE ARTERIELLE RENALE

G. QUEFFEULOU, C. MICHEL, F. VRTOVNIK, J.B. PHILIT, E. DUPUIS, F. MIGNON. Service de Néphrologie – Hôpital Bichat – Paris.

La mutation C₆₇₇T de la Méthylène Tétrahydrofolate Réductase (MTHFR), enzyme qui permet normalement la reméthylation de l'Homocystéine (HC) en méthionine, est à l'origine d'une hyperhomocystéinémie (HHC) et est associée à une augmentation de l'incidence des accidents coronariens et cérébraux. Les autres complications vasculaires sont moins connues. Nous rapportons un cas de thrombose artérielle rénale qui a fait découvrir cette anomalie.

Monsieur D, 42 ans, fumeur (10 PA), sans antécédents, nous est adressé pour l'exploration d'une HTA d'apparition récente avec atrophie rénale droite. Trois mois auparavant, le patient s'est plaint de douleurs lombaires droites avec présence d'une hématurie microscopique. La pression artérielle était alors normale et les reins symétriques en échographie. La créatinine plasmatique est à l'entrée à 120 µmol/l. Il n'y a pas de protéinurie. L'artériographie abdominale montre une thrombose de l'artère rénale principale droite, l'aorte abdominale et ses branches sont normales, de même que les troncs supraaortiques et les artères des membres inférieurs. L'échographie trans-oesophagienne est normale. La recherche d'anticorps anti-phospholipides est négative. Les protéines C et S, l'antithrombine III sont normaux, il n'y a pas de résistance à la protéine C activée. Par contre, l'HC est élevée à 23 puis à 33 µmol/l (N<12,5 µmol/l). Le patient est homozygote pour la mutation C₆₇₇T de la MTHFR et a une carence modérée en folates. Trois mois plus tard sous supplémentation en folates et après arrêt du tabagisme, l'HC est normale, l'hypertension artérielle est contrôlée sous IEC.

Une mutation C₆₇₇T de la MTHFR s'ajoute à la liste des anomalies à rechercher en cas de thrombophilie, une thrombose à priori idiopathique de l'artère rénale pouvant être révélatrice. Sa découverte a des implications thérapeutiques: supplémentation en folates pour prévenir d'autres localisations thrombotiques, arrêt du tabagisme qui augmente l'HHC et ajoute ses effets vasculaires délétères propres à ceux de l'HHC, dépistage de cette anomalie dans la fratrie.

AMYLOSE SYSTEMIQUE AL ET VASCULARITE INTRA-RENALE : A PROPOS D'UN CAS.

F. Bridoux, M. Paccalin, M. Pujo, JM Goujon, JL Preud'homme, P. Roblot, G. Touchard. CHU – 86021 Poitiers Cedex

L'association d'une amylose AL et de lésions d'angéite nécrosante intrarénale a été exceptionnellement décrite dans la littérature. Nous rapportons l'observation d'un patient de 69 ans, hospitalisé pour une insuffisance rénale découverte au décours d'une pneumopathie infectieuse. A l'admission on constate une altération de l'état général (-10 kgs en 2 mois) avec fièvre à 39°C. La pression artérielle est à 130/80 mmHg. Il existe une hépatomégalie homogène (15 cm) et un livedo des membres inférieurs. Il n'y a pas d'arthralgies, d'ulcérations muqueuses, de signe ORL ou ophtalmologique. Le bilan biologique montre : CRP 33 mg/l, leucocytes 12.300 /mm³ dont 480 éosinophiles, hémoglobine 9.3 g/dl, créatinine 173 µmol/l, urée 13 mmol/l, protides 74 g/l, albumine 25 g/l, protéinurie 1 g/j, composée à 48% d'albumine et hématurie microscopique. L'immunoelectrophorèse révèle une IgG monoclonale sérique sans diminution des autres Ig et sans chaîne légère libre urinaire. Le bilan hépatique est normal. Les FAN sont positifs (1/500^e, fluorescence mouchetée), les anticorps anti-ADN natif et les ANCA sont négatifs (IF et ELISA). La biopsie rénale montre des dépôts mésangiaux, pariétaux et surtout artériolaires rouge congo positifs, organisés en fibrilles enchevêtrées de 7-10 nm de diamètre, et fixant le sérum anti-chaîne légère I. Il existe un infiltrat inflammatoire granulomateux interstitiel à prédominance périvasculaire autour d'artérioles épaissies par les dépôts amyloïdes et quelques lésions de nécrose fibrinoïde pariétale. La moelle osseuse est également le siège de dépôts artériolaires amyloïdes, il n'y a pas de plasmocytose pathologique. L'échographie ne montre pas de signe évocateur de cardiopathie amyloïde. Le traitement entraîne l'apyrexie en 24 h et comporte 750 mg de méthylprednisolone IV 3j de suite suivis de 1 mg/kg/j de prednisone per os, cyclophosphamide 2 mg/kg/j pendant 1 mois, puis cures de prednisone et melphalan toutes les 6 semaines. Après 10 cures, l'état général est excellent, la créatinine est à 162 µmol/l, la protéinurie à 0.7 g/j, l'albuminémie à 46 g/l.

97

TUBULOPATHIE PROXIMALE COMPLETE ET MALADIE DE BEHCET

A. Séchet, M. Paccalin, F. Bridoux, M. Pujo, JM Goujon, P. Roblot, G. Touchard

CHU – 86021 Poitiers Cedex

Nous rapportons l'observation d'une patiente ayant une maladie de Behcet associée à une néphrite tubulo-interstitielle aiguë sévère avec syndrome de De Toni Debré Fanconi (TDF).

Madame B, 46 ans, algérienne, a une aphtose unipolaire buccale récurrente ancienne, sans autre antécédent. En sept 99, elle est hospitalisée pour un amaigrissement de 10 kg en un an, des scapulargies inflammatoires symétriques et des douleurs abdominales. L'examen ophtalmologique révèle une uvéite antérieure bilatérale. Le bilan biologique montre : Hb 9,7 g/dl, CRP 9 mg/l, créatininémie 190 µmol/l, protéinurie 0,97 g/24 h, avec hématurie microscopique et leucocyturie, acidose métabolique hyperchlorémique (HCO₃ 21 mmol, Cl 113 mmol), hypouricémie 112 µmol/l, EF acide urique 61 %, hypophosphorémie 0,66 mmol/l, TmPO₄/DFG 0,41 mmol/l, glycosurie normoglycémique 36 mmol/24 H, hyperaminoacidurie généralisée. Le bilan immunologique (FAN, ANCA, facteur rhumatoïde, complément) est négatif. L'antigène HLA B51 (5) est présent. La coloscopie montre un aspect aphtoïde du bas fond caecal. Les biopsies iléales, caecales et coliques montrent un infiltrat inflammatoire riche en polynucléaires éosinophiles du chorion muqueux. La PBR révèle des lésions de néphrite tubulo-interstitielle aiguë granulomateuse sévère avec tubulite proximale caractérisée par une exocytose lymphocytaire et une abrasion de la bordure en brosse.

Sous Prednisone 1 mg/kg/j pendant 1 mois, l'état général s'améliore, la symptomatologie articulaire et digestive disparaît. La fonction rénale s'améliore (créatininémie 102 µmol/l), les anomalies tubulaires régressent partiellement : PO₄ 1,08 mmol/l, HCO₃ 31 mmol/l, uricémie 103 µmol/l, glycosurie négative.

A notre connaissance, la survenue d'une néphrite interstitielle aiguë granulomateuse et d'un syndrome de TDF au cours de la maladie de Behcet n'a jamais été rapportée. Le rôle de l'infiltration tubulaire proximale par les cellules lymphocytaires dans la pathogénie des anomalies fonctionnelles tubulaires est évoqué.

EVALUATION DU DEBIT DE FILTRATION GLOMERULAIRE (DFG) PAR L'EQUATION MDRD AU COURS DE L'INSUFFISANCE RENALE CHRONIQUE (IRC) EVOLUEE

R. Binaut¹, D. Fleury¹, J. Kohler-Gladyszak², E. SEMJEN¹, P. Gobert¹, C. Maillet³, Ph. Vanhille¹, V. Lemaître¹

Service d'Hémodialyse et de Néphrologie¹, Département d'information médicale², Laboratoire de Biologie³; Centre Hospitalier de Valenciennes

En pratique clinique courante, les moyens d'évaluation du DFG sont limités et nécessitent pour certains un recueil urinaire. Chez 34 patients (pts) en IRC sévère (5 < Clairance inuline < 20 ml/min/1.73 m², 21 hommes et 13 femmes, âge moyen 60 ± 13 ans); les valeurs de DFG mesurées par la CI inuline ont été comparées à son estimation fournie par la formule de Cockcroft-Gault, la clairance résiduelle moyenne rapportée à la surface corporelle (CRM = (CI urée + CI créat)/2), et par l'équation développée par A.S Levey et al : DFG_{MDRD} = 170x(P_{Cr})^{-0.999}x(Age)^{-0.176}x(0.762 si sujet féminin)x(1.18 si sujet noir)x(SUN)^{0.170}x(S_{alb})^{0.318}); (Ann Intern Med 1999; 130 : 461-70).

Nous avons déterminé les coefficients de corrélation (r) pour chaque méthode de calcul du DFG, une valeur de p < 5% est considérée comme significative. Sur cet effectif réduit de pts, seules les valeurs de r pour la CRM et le DFG_{MDRD} sont significatives (p < 0.001 et p < 0.05 respectivement), avec, pour l'estimation du DFG une meilleure corrélation entre la CI inuline et la CRM (r = 0.7 vs r = 0.4).

Ce travail mené sur un petit effectif de pts en IRC sévère suggère une meilleure estimation du DFG par la CRM. L'absence de recueil urinaire peut faire préférer l'équation DFG_{MDRD} qui donne de meilleurs résultats que la formule de Cockcroft-Gault. D'autres études sur un effectif plus important de pts et, à différents niveaux de fonction rénale, sont nécessaires pour confirmer ces données.

98

INTERET DES GLUCIDES FERMENTESCIbles COMME AGENT HYPOLIPIMIANt : COMPARAISON AVEC UNE RESINE SYNTHETIQUE

H. Younes, J.C. Alphonse, M. Hadj-Abdelkader, C. Rémésy.

Service de Néphrologie, Pr BAGUET, CHU Clermont-Ferrand

Unité des Maladies Métaboliques et des Micronutriments, INRA Clermont-Ferrand

L'hypercholestérolémie constitue un facteur reconnu de progression des néphropathies et contribue au fort risque cardiovasculaire chez ces patients. Les traitements classiques par fibrate sont mal tolérés ou contre indiqués. De plus, nous ne disposons pas ou peu d'informations quand aux possibilités d'utilisation des statines. En revanche, de nombreux travaux ont montré l'efficacité de certaines glucides fermentescibles pour induire une baisse de la cholestérolémie et pour accroître l'excrétion fécale des stéroïdes. Toutefois, l'influence respective de l'excrétion accrue des stéroïdes et des conséquences métaboliques des fermentations coliques étaient mal précisées. Nous avons donc comparé chez le rat les effets d'une résine synthétique (la cholestyramine, 8 g/kg de ration) et l'impact d'un amidon résistant (AR : l'amidon cru de pomme de terre, 250 g/kg de ration) sur le métabolisme lipidique. Nous avons montré ainsi que la seule augmentation des pertes fécales d'acides biliaires par la cholestyramine ne suffisait pas à baisser significativement le cholestérol plasmatique. Par contre, l'AR, moins efficace pour accroître l'excrétion fécale d'acides biliaires mais capable d'induire des fermentations très actives, provoque une diminution nette de la cholestérolémie (-32%) et de la triglycéridémie (-29%). En réponse aux pertes digestives de stéroïdes, le foie va induire l'activité de l'HMG-CoA reductase, ce qui permet de compenser ces pertes. Cette induction est beaucoup plus élevée avec la cholestyramine (+ 5 fois) qu'avec l'AR (+ 2 fois); par contre, ce dernier inhibe très significativement l'acide gras synthétase. L'effet hypocholestérolémiant de l'AR concerne toutes les fractions lipoprotéiques, particulièrement les fractions HDL1 (d = 1,040-1,080), alors que la cholestyramine n'affecte que le cholestérol de HDL1. La différence entre l'AR et la cholestyramine est encore plus nette au niveau de la fraction riche en triglycérides (TGRLP), où seul l'AR abaisse significativement cette fraction.

Conclusion : l'élimination accrue des acides biliaires n'est pas suffisante pour induire un effet hypocholestérolémiant net en l'absence des fermentations. L'utilisation des glucides fermentescibles serait donc plus préférable à celle des résines souvent mal tolérées. D'autres études sont nécessaires pour confirmer ces résultats, notamment chez des patients insuffisants rénaux hyperlipémiqes.

LEISHMANIOSE ET ATTEINTE RENALE : QUATRE CAS

S. Turki, Ch. Ben Taarit, R. Goucha, A. Kheder, F. Ben Moussa, E. Abderrahim, F. El Younsi, H. Ben Maïz.

Service de Néphrologie et de Médecine Interne (Pr H Ben Maïz)

Hôpital Charles Nicolle. Tunis-Tunisie.

L'atteinte rénale au cours de la leishmaniose est rarement rapportée, nous présentons 4 observations.

Obs. n°1 : Patient âgé de 24 ans hospitalisé en 1982 pour asthénie, amaigrissement, œdème et hématurie macroscopique totale.

L'examen note une TA à 12/8 cm Hg, une pâleur cutanéomuqueuse, deux gros reins et une splénomégalie. Il existe une hématurie macroscopique et une protéinurie à 0.5g/24h. Au plan biologique, une anémie sévère et une leucopénie ainsi qu'une hypergammaglobulinémie polyclonale.

Le diagnostic de leishmaniose viscérale est retenu sur la mise en évidence de nombreuses leishmanies intracellulaires et libres au myélogramme ainsi que sur les données de l'électrosynérèse et l'immunofluorescence. La PBR révèle une glomérulonéphrite proliférative endocapillaire avec épaississement segmentaire du tissu mésangial avec fixation mésangiale d'IgG, IgM, et C3 et de fibrinogène.

OBS N°2 : Patient âgé de 22 ans hospitalisé pour un tableau clinique identique à celui de l'observation n°1. L'examen révèle une normotension, une apyrexie, une splénomégalie. Le bilan rénal révèle une insuffisance rénale à 202 µmol/l de créatinine, une hématurie à 2 croix, une protéinurie à 7.5 g/24 h. A La biologie : une anémie et une hypergammaglobulinémie à 35 g/l avec une IgG monoclonale. Le myélogramme est normal. La PBR montre un aspect de glomérulonéphrite segmentaire et focale avec des dépôts mésangiaux d'IgA. Le diagnostic de leishmaniose est posé sur la positivité du test Elisa et de l'immunofluorescence.

OBS N°3 : Patient âgé de 69 ans, hospitalisé en 1987 pour syndrome néphrotique en rapport avec une glomérulonéphrite extra-membraneuse type II, il présente par ailleurs une lésion cutanée de l'avant bras dont la biopsie est en faveur d'une leishmaniose cutanée.

OBS N°4 : Patient âgé de 35 ans, hospitalisé en 1989 pour exploration d'une néphropathie glomérulaire chronique. Le bilan révèle un syndrome néphrotique impur et la PBR conclue à une glomérulonéphrite membrano-proliférative. Elle présente par ailleurs une leishmaniose cutanée. Après un recul de 11 ans, l'état est stable sur le plan clinique et biologique.

SYNDROME DE FANCONI ET INSUFFISANCE RENALE TERMINALE LIEE A L'ADMINISTRATION DE CIDOFOVIR

P. Meier¹, H. Martinant de Preneuf¹, S. Dautheville¹, B. Mougenot², F. Paillard², B. Fouquerey³, P. Ronco¹, J. Rossert¹. Services¹ de néphrologie B, ²d'anatomopathologie et ³d'explorations fonctionnelles, Hôpital Tenon, Paris.

Cidofovir [(S)-1-(3-hydroxy-2-phosphonylmethoxypropyl)cytosine] (CDFV) est un analogue nucléosidique dirigé contre les virus à ADN. Son utilisation est approuvée dans le traitement (TTT) des rétinites à cytomégalovirus (CMV). Toutefois son emploi demeure limité en raison de sa néphrotoxicité dose-dépendante responsable d'un syndrome de Fanconi (SF) et d'une altération de la fonction rénale en général transitoire. Nous rapportons le cas d'un patient présentant un SF associé à une insuffisance rénale (IR) terminale consécutifs au TTT par CDFV. Les rares éléments de la littérature traitant du sujet permettent de dégager les principes étiopathogéniques et prophylactiques de la tubulotoxicité proximale sélective (TCP) du CDFV. Un patient de 34 ans VIH+ (1998) multi-résistant, souffrant d'un sarcome de Kaposi (SK) cutané évolutif est hospitalisé (28.12.99) en raison d'une IR progressive (03.99 : Cr 74 µmol/L ; 11.99 : Cr 97 µmol/L ; 12.99 : Cr 426 µmol/L ; 01.00 : Cr 652 µmol/L ; 02.00 : Cr 743 µmol/L) malgré l'arrêt du CDFV (05.11.99). Le TTT habituel se compose alors d'amphonavir, ritonavir, abacavir, lamivudine (début 1999), triméthoprim-sulfaméthoxazole (1994), ansatipine (1994) et ganciclovir oral (1996). Le taux de CD4 est de 10/mm3 et la charge virale > 10p5 copies/mL. Un TTT par CDFV associé à une hydratation et transitoirement (érythrodermie) à du probénécide (PBNC) est débuté en mars 1999 en vue d'agir sur HHV8 (SK), HIV et CMV (prévention primaire).

Progressivement s'installe un SF partiel associant une acidose tubulaire proximale (Tm bicar : 19 mmol/L filtrat glomérulaire), une glucosurie (12.5 mmol/24h) normoglycémique et une protéinurie mixte (43% globulines tubulaires). L'examen histologique rénal montre une nécrose épithéliale extrêmement sévère des TCP associée à un fibro-œdème interstitiel sans lésion glomérulaire ni vasculaire. La relation temporelle entre le TTT par CDFV, l'IRT et l'aspect histologique ne laissent aucun doute sur l'origine de l'atteinte rénale comme l'ont également observé Vandercam et al. Une revue de la littérature à ce sujet confirme la néphrotoxicité sélective du CDFV sur le TCP sans jamais relater une atteinte de gravité décrite dans ce cas. Le CDFV s'accumule en effet dans les cellules du TCP en provoquant une ischémie cellulaire conduisant à leur nécrose. Les facteurs prédisposant aux dommages rénaux potentiellement irréversibles comprennent des doses >5 mg/kg de CDFV, une fonction rénale altérée, l'association d'autres substances néphrotoxiques et un état de déshydratation. L'emploi de PBNC empêche l'accumulation du CDFV dans le TCP et aurait peut être un effet néphroprotecteur.

NEPHROPATHIE INTERSTIELLE AVEC DEPOT DE PIGMENTS INTRACELLULAIRES ET ABUS CHRONIQUE DE BISACODYL (CONTALAX^R)

B. Chihh, V. Gras-Champel*, C. Cordonnier*, M. Albadawy, W. Jaber, M. Andrejak*, B. Coevoet - C.H. - F. 02321 SAINT-QUENTIN - *C.H.U F. 80054 AMIENS

Nous rapportons l'observation d'une patiente âgée de 43 ans ayant présenté une insuffisance rénale sévère secondaire à une néphropathie interstitielle due au Bisacodyl (30 à 60 cps/j pendant 20 ans).

Après des antécédents d'anorexie mentale et d'insuffisance rénale fonctionnelle secondaire à des diarrhées induites par des laxatifs, cette patiente présente en 1996 une insuffisance rénale aiguë sévère nécessitant l'épuration extra-rénale durant deux semaines. En raison d'une protéinurie significative (0,5 à 0,9 g/24 heures) sans anomalie immunologique ou du sédiment urinaire une biopsie rénale est pratiquée à J 10. Celle-ci met en évidence une atteinte tubulo-interstitielle avec un interstitium fibreux et très inflammatoire (avec en particulier un infiltrat polynucléaire éosinophile). Des amas pigmentaires sont présents dans le cytoplasme de quelques cellules tubulaires. Ces pigments sont de nature lipofuscinique (coloration de Fontana positive). La coloscopie n'objective aucune mélanose colique et la biopsie colique ne met en évidence aucun dépôt. Une corticothérapie est administrée sous forme de trois bolus de Solumédrol (1 g) et relais par 30 mg de Cortancyl par jour pendant deux mois. L'évolution est marquée par une amélioration progressive de la fonction rénale définie au bout de quatre mois d'arrêt du Contalax par une créatininémie à 126 µmol/l et une clearance de la créatinine à 48 ml/mn. A trois ans, la clearance de la créatinine est à 65 ml/mn avec persistance d'une protéinurie à 0,3 g/24 h.

Cette néphropathie interstitielle peut être rapportée à la prise chronique de Bisacodyl. L'hypothèse médicamenteuse est probable d'une part en raison de l'infiltrat à polynucléaires éosinophiles dans l'interstitium rénal, d'autre part en raison des dépôts pigmentaires de nature lipofuscinique. Les dépôts lipofusciniens n'ont jamais été décrits dans le rein à notre connaissance mais par contre ils sont retrouvés dans la mélanose colique due aux laxatifs d'origine anthraquinonique et dans une moindre mesure avec les dérivés des diphenylméthane.

ATTEINTE RENALE PARENCHYMEUSE AU COURS DE LA MALADIE DE TAKAYASU : A PROPOS DE 5 CAS

R. Goucha, I. Helal, S. Aloui, S. Tuki, F. Ben Moussa, H. Kaaroud, F. Ben Hamida, H. Hedri, F. El Younsi, T. Ben Abdallah, H. Ben Maïz. Service de Néphrologie et de Médecine Interne (Pr H. Ben Maïz). Hôpital Charles Nicolle. Tunis-Tunisie

La maladie de Takayasu est une artérite-arthrite inflammatoire touchant les gros troncs artériels.

L'atteinte rénale au cours de cette maladie est peu décrite, elle se manifeste le plus souvent par une HTA réno-vasculaire. L'atteinte rénale, parenchymateuse est plus rare à type le plus souvent de lésions ischémiques non spécifiques mais quelques cas de néphropathies glomérulaires ont été décrits.

Le but de ce travail est de rapporter d'après notre expérience les différents types de néphropathies compliquant la maladie de Takayasu avec une étude clinique, anatomo-pathologique, thérapeutique et évolutive.

Nous rapportons 5 cas de maladie de Takayasu avec atteinte rénale parenchymateuse.

Trois patients ont une insuffisance rénale ischémique et 2 patients ont un syndrome néphrotique secondaire à une glomérulonéphrite membrano-proliférative prouvée histologiquement. Une HTA réno-vasculaire est notée chez 3 patients. Quatre patients ont été traités par la corticothérapie.

Parmi les malades ayant une HTA réno-vasculaire, un a été opéré et un a eu une angioplastie.

Deux patients sont décédés, 2 patients sont en hémodialyse et un patient garde une insuffisance rénale modérée.

Conclusion : La corticothérapie semble inefficace sur les néphropathies compliquant la maladie de Takayasu. L'atteinte rénale au cours de cette affection aggrave le pronostic.

103

DECOMPENSATION D'UNE HYDROCEPHALIE SOUS ERYTHROPOÏÉTINE (EPO).

E. Nicolas, D. Fleury, S. Baillet, R. Binaut, V. Lemaître, Ph. Vanhille. Service de Néphrologie - Médecine Interne, Valenciennes.

L'EPO peut entraîner une encéphalopathie essentiellement par aggravation rapide d'une HTA. Nous rapportons la décompensation d'une hydrocéphalie lors de la mise en route d'un traitement par EPO.

Une femme de 45 ans, nord-africaine, aux antécédents de tuberculose traitée pendant quelques mois, est hospitalisée pour insuffisance rénale sévère (créatinine 54 mg/l). La PA est à 120/90 mm Hg, la protéinurie à 0,7 g/j, associée à 133000 GR/ml, 2000 GB/ml. Les recherches de BK urinaire sont négatives (cultures et PCR). La CRP est < 6 mg/l, la VS à 92 mm/h, l'IDR + à 8 mm. Les reins sont de petite taille et la cystographie rétrograde normale. La biopsie rénale objective une néphrite interstitielle chronique sans dépôts en IF. Le scanner cérébral réalisé en raison d'une incontinence urinaire et de troubles de la marche met en évidence une hydrocéphalie interne par sténose de l'aqueduc. L'examen histologique d'une adénopathie médiastinale, prélevée sous médiastinoscopie, montre des granulomes avec nécrose caséuse, présence de BK et PCR +.

Après 3 concentrés globulaires, l'hématocrite (Ht) augmente de 20 à 32,4%, puis, après introduction de l'EPO à 36,7% en 10 jours. Après la 4^{ème} injection d'EPO, apparaît un tableau d'hypertension intra-crânienne avec somnolence et vomissements, en l'absence d'HTA et d'hyperthermie. Un drainage ventriculaire est effectué en urgence; le LCR est normal.

Une élévation transitoire de la pression intra-crânienne (PIC) a déjà été mentionnée après injection d'EPO. Chez notre patiente, une élévation aigue de la PIC a pu contribuer, parallèlement à l'augmentation de l'Ht, à la décompensation d'une hydrocéphalie chronique préexistante.

105

SARCOÏDOSE PULMONAIRE ET SYNDROME DE GOODPASTURE

Q. Meulders, C. Thomas, MS. Islam, P. Donnadieu, J. Pollini

Hôpital Duffaut, Service de Néphrologie, 84000 AVIGNON

L'association d'une sarcoïdose pulmonaire et d'un syndrome de Goodpasture, tous deux prouvés histologiquement, n'a jamais été décrite à notre connaissance.

Un homme de 21 ans développe un tableau d'insuffisance respiratoire aigüe, un aspect radiologique de pneumopathie interstitielle avec opacités infiltratives aux bases, une hypoxie de repos avec syndrome restrictif et trouble de la diffusion alvéolo-capillaire. Le lavage broncho-alvéolaire montre une lymphocytose normale. Le patient est anergique à la tuberculine. Des biopsies pulmonaires sont réalisées par thoracotomie exploratrice et montrent des granulomes non caséux. Le diagnostic de sarcoïdose est posé. Le patient est traité par corticoïdes pendant 6 mois avec succès au plan radiologique et clinique.

Sept ans plus tard, alors que la sarcoïdose est considérée comme éteinte, il développe un syndrome néphritique, compliqué d'œdème pulmonaire et d'IRA nécessitant l'hémodialyse en urgence. L'histologie rénale montre une glomérulonéphrite extracapillaire à un stade avancé, avec à l'immunofluorescence, des dépôts linéaires d'IgG sur la membrane basale glomérulaire (MBG). La recherche d'anticorps circulants anti-MBG est positive; les ANCA sont négatifs. L'atteinte pulmonaire est modérée mais des sidérophages sont retrouvés au lavage broncho-alvéolaire. Ce syndrome de Goodpasture est traité de façon classique (bolus de méthylprednisolone, cyclophosphamide et plasmaphèreses). L'évolution est satisfaisante au plan pulmonaire mais les séances d'épuration doivent être poursuivies.

L'association d'une sarcoïdose avec une vasculite systémique a été rapportée chez un unique patient (*Watson et coll, NDT 1996; 11: 1631*) mais ne s'est jamais produite avec un syndrome de Goodpasture. Les macrophages alvéolaires de patients sarcoïdiques libèrent de grandes quantités de collagénase de type IV (*Agostini, J Clin Invest 1989; 84: 605*); on peut émettre l'hypothèse d'une exposition de l'antigène de Goodpasture et d'une immunisation pendant la phase active de la maladie, mais ceci reste à démontrer.

104

OXALOSE ET CHIRURGIE

R. Goucha, F. Ben Moussa, J. Laabidi, R. Jazi, H. Hedri, E. Abderrahim, H.

Kaaroud, F. Ben Hamida, F. El Younsi, A. Kheder, H. Ben Maïz

Service de Néphrologie et de Médecine Interne (Pr H. Ben Maïz)

Hôpital Charles Nicolle. Tunis-Tunisie.

L'hyperoxalurie primaire de type 1 est une anomalie héréditaire du métabolisme, transmise selon le mode autosomique récessif en rapport avec un déficit en enzyme peroxysomique hépatique alanine glyoxylate aminotransferase.

C'est une maladie essentiellement pédiatrique mais il n'est pas rare qu'elle soit découverte à l'adolescence ou à l'âge adulte. Il est bien établi que l'infection et l'acte chirurgical constituent deux facteurs d'aggravation redoutables de la maladie.

Nous rapportons à ce propos 6 observations de patients chez qui, la maladie a été découverte à l'occasion de l'aggravation post opératoire d'une insuffisance rénale.

Il s'agit de 3 hommes et de 3 femmes âgés en moyenne de 27 ans l'acte opératoire qui a consisté en une appendicectomie chez 2 malades, une cure chirurgicale de lithiase rénale chez 3 malades et un talacage pleural pour pneumothorax récidivant chez le dernier malade. Cet acte a été suivi d'une oligoanurie et d'une dégradation irréversible de la fonction rénale.

Le diagnostic d'oxalose a été posé dans 4 cas sur la PBR qui a montré un très grand nombre de cristaux d'oxalate de calcium dans les tubes rénaux en lumière polarisée et sur les antécédents familiaux, la néphrocalcinose, les lithiases rénales bilatérales et la dégradation post opératoire chez les 2 autres patients.

Nous suggérons que si le diagnostic d'oxalose est connu ou fortement suspecté, l'acte opératoire doit être évité à chaque fois qu'une autre alternative thérapeutique peut être proposée tel qu'une lithotripsie pour le traitement des lithiases.

106

ATTEINTE RENALE AU COURS DE LA SCLEROSE TUBÉREUSE DE BOURNEVILLE : ETUDE DE 7 CAS

R. Mojaat, F. Ben Moussa, F. Ben Hamida, R. Goucha, S. Turki, H. Kaaroud,

H. Hedri, T. Ben Abdallah, F. El Younsi, A. Kheder, H. Ben Maïz

Service de Néphrologie et de Médecine Interne (Pr H. Ben Maïz)-

Hôpital Charles Nicolle. Tunis-Tunisie.

La sclérose tubéreuse de Bourneville (STB) est une maladie héréditaire rare à transmission autosomique dominante. Elle est caractérisée par l'atteinte cutanée, neurologique et viscérale multiple. Les angiomyolipomes et les kystes rénaux sont retrouvés chez respectivement 50 et 30 % des patients, tandis que l'insuffisance rénale est rarement rapportée. Le but de ce travail est de déterminer les caractéristiques cliniques et évolutives de 7 cas de STB associée à une atteinte rénale.

Il s'agit de 7 femmes ayant un âge moyen de 37,1 ans (16-62). Une consanguinité parentale est retrouvée dans 3 cas. Chez 4 patientes, on a noté des antécédents familiaux d'atteinte cutanée ou de comitialité. Aucune patiente ne présente de retard intellectuel. Toutes les patientes présentent une atteinte cutanée essentiellement à type d'angiofibrome, de molluscum pendulum et de tumeur périunguée de Kœnen. Trois patientes ont des antécédents de comitialité et 5 présentent des calcifications cérébrales. L'atteinte d'autres organes a été retrouvée en particulier au niveau du foie, du cœur, du pancréas, des ovaires et de l'œil.

L'atteinte rénale était présente chez les 7 patientes: 2 étaient asymptomatiques, 2 avaient des lombalgies et 3 une insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) compliquée d'hyperparathyroïdie secondaire. A l'échographie, les reins étaient gros dans 1 cas, les angiomyolipomes étaient objectivés dans les 7 cas et associés à des kystes dans 4 cas. Deux patientes ont subi une néphrectomie (dont une est décédée à la suite d'un choc septique) et 3 patientes sont en hémodialyse.

En conclusion, l'atteinte rénale est fréquente au cours de la STB mais l'IR est rare et survient habituellement chez des patients âgés qui ont survécu aux complications neurologiques. Notre série est particulière par (1) l'exclusivité du sexe féminin et (2) l'existence de 3 cas d'IRCT au moment du diagnostic de la STB.

107

AMYLOSE RENALE ET MALADIE DE HODGKIN

R. Goucha, F. Ben Moussa, J. Laabidi, R. Jazi, F. Ben Hamida, H. Kaaroud, E. Abderrahim, F. El Younsi, A. Kheder, A. Hafsia, M. Miled, H. Ben Maïz.

Service de Néphrologie et de Médecine Interne. (Pr H. Ben Maïz)
Hôpital Charles Nicolle. Tunis-Tunisie.

L'atteinte rénale est rare au cours de la maladie de Hodgkin, il peut s'agir d'une infiltration tumorale ou d'une néphropathie glomérulaire, laquelle néphropathie consiste en une lésion glomérulaire minime ou amylose.

Nous rapportons 5 cas d'amylose rénale associée à une maladie de Hodgkin.

Il s'agit de 4 hommes et d'une femme dont l'âge moyen au moment de la ponction biopsie rénale est de 23,5 ans (ext 18-31). La découverte de l'atteinte rénale était concomitante au diagnostic de maladie de Hodgkin dans 2 cas et est survenue ultérieurement dans les 3 autres cas. Cliniquement les œdèmes étaient constants, et la pression artérielle normale, un patient avait une hématurie macroscopique, et un patient avait une hématurie microscopique. Le syndrome néphrotique était constant avec une insuffisance rénale chez 4 patients.

Les signes extra rénaux étaient : une diarrhée dans 2 cas, des arthralgies dans 1 cas, une hépatomégalie dans 2 cas et de gros nerfs cubitiaux dans 1 cas.

La biopsie rénale a été pratiquée par voie percutanée dans tous les cas et a mis en évidence une amylose de type AA.

Les traitements reçus étaient : MOPP, MOPP/ABV, ABVD/MOPP. Deux patients sont décédés, deux perdus de vue et une patiente est encore suivie et en rémission clinique (pour la maladie de Hodgkin et l'amylose).

L'amylose est rare et de mauvais pronostic au cours de la maladie de Hodgkin, elle peut poser un problème diagnostique lorsqu'elle infiltre le foie ou la rate, par ailleurs, le traitement corticoïde souvent de mise dans la maladie de Hodgkin est contre indiqué dans l'amylose rénale.

109

MYELOLIPOME SURRENALIEN CHEZ UN HEMODIALYSE

N. Lerolle¹, M. Herody¹, C. Duvic¹, P. Camparo², G. Nedelec¹

¹ Clinique de néphrologie, ² Service d'anatomopathologie

Hôpital d'instruction des armées du Val de Grâce, Paris.

Nous rapportons ici le deuxième cas publié de myéolipome chez un patient hémodialysé chronique : Mr F, 52 ans, a été hospitalisé en urgence pour douleur de l'hypocondre droit et perte de 3 g/dl d'hémoglobine.

L'échographie puis l'IRM abdominale objectivent une volumineuse masse (8x10 cm) rétro-péritonéale droite, refoulant le foie en haut et en avant, probablement développée au dépend de la surrénale. La structure est très hétérogène avec des zones évoquant un saignement récent. Tous les dosages hormonaux (catécholamines sériques, rénine, aldostérone, cortisol, TSH, oestradiol, testostérone) et les marqueurs tumoraux (a foeto protéine, ACE et CA 19-9) sont normaux. La scintigraphie au MIBG ne montre pas de fixation évocatrice d'un phéochromocytome.

Une surrénalectomie droite par thoraco-phréno-laparotomie permet l'exérèse d'une masse de 626 g. L'examen macroscopique montre une masse encapsulée, très hétérogène avec un centre hémorragique. La microscopie optique montre une zone externe compatible avec une surrénale normale, une zone centrale hémorragique avec un infiltrat inflammatoire abondant. Entre les deux s'interpose une plage de tissu adipeux mature au sein duquel on observe un abondant matériel myéloïde avec présence de toutes les lignées sanguines. Il n'existait aucun caractère histologique de malignité. Le diagnostic retenu est celui de myéolipome surrénalien révélé par une hémorragie intra-tumorale.

Deux ans après, l'état clinique est conservé et les examens morphologiques ne montrent pas de récurrence.

Peu de séries ont été publiées à propos de cette pathologie rare dont la physiopathologie n'est pas connue. Le myéolipome est une prolifération bénigne faite de tissu adipeux et hématopoïétique, développée essentiellement au dépend de la surrénale. Il n'a pas été décrit de sécrétion hormonale. Le plus souvent asymptomatique malgré des poids pouvant atteindre 2 kg, cette tumeur peut se compliquer de douleurs abdominales par compression des structures de voisinage et d'hémorragie intra-tumorale engageant parfois le pronostic vital. En dehors de ces situations les auteurs recommandent une surveillance tomodensitométrique quelque soit la taille. La présentation et l'évolution ne semblent pas différentes chez le patient hémodialysé.

108

L'ATTEINTE RENALE DE LA MALADIE DE BEHCET

S. Turki, Ch Ben Taarit, F. Ben Moussa, R. Goucha, K. Khiari, F. Ben Hamida, H. Ben Maïz.

Service de Néphrologie et de Médecine Interne (Pr H. Ben Maïz)
Hôpital Charles Nicolle. Tunis-Tunisie.

L'atteinte rénale au cours de la maladie de Behçet (MB) est rare. Nous rapportons 10 cas de MB avec manifestations rénales.

Il s'agit de 8 hommes et 2 femmes d'âge moyen 36 ans. La durée d'évolution de la MB varie de 5 à 19 ans (moyenne 8,1 ans). Neuf ont une ponction biopsie rénale.

Au moment de la biopsie, 3 patients ont des œdèmes, 1 une hypertension artérielle, 2 une hématurie macroscopique, 2 une insuffisance rénale, 6 une protéinurie et 5 un syndrome néphrotique.

Les lésions histologiques sont :

- Des lésions vasculaires avec des dépôts fibrinoïdes au niveau des parois sans lésions glomérulaires ni interstitielles : 2 cas

- Une glomérulonéphrite proliférative et en immunofluorescence des dépôts d'IgA et de C3 : 1 cas

- Une amylose AA : 3 cas

- Une glomérulonéphrite à dépôts mésangiaux d'IgA : 1 cas

- Une glomérulonéphrite segmentaire et focale en rapport avec des dépôts mésangiaux d'IgA associée à des lésions de vascularite : 1 cas.

110

EVALUATION CLINIQUE ET DIAGNOSTIC DE LA PYELONEPHRITE AIGUE

C. Rollino, R. Boero, G. Vaudano¹, G. Quattrocchio, M. Ferro, G. Beltrame, M. Borca, F. Quarello. Néphrologie et ¹Radiologie. Hôpital G. Bosco. Turin. Italie.

L'incidence de la pyélonéphrite aigue (PNA) et l'approche clinique n'ont pas encore été bien définies. Nous avons conduit une analyse rétrospective des cas de PNA hospitalisés dans les années 1998-1999. Nous avons identifié 39 patients (pts), dont 18 ont été hospitalisés dans le service de Néphrologie. L'incidence d'hospitalisation pour PNA dans tout l'hôpital et dans le service de Néphrologie a été respectivement de 0.002% et 2.1% en 1998, 0.0015% et 1.1% en 1999. La durée de l'hospitalisation a été de 14.8_16.2 jours.

L'âge moyen des pts (34 femmes, 5 hommes) était de 35.7 ans (16-82). La présence de facteurs prédisposants et/ou d'anomalies des voies urinaires a été relevée dans 15 cas (38.4%) : diabète (2), lithiase (2), polykystose rénale (2), néphrostomie (1), greffe rénale (1), urétérosigmoidostomie (1), corticostéroïdes (1), double système excréteur (2), ectopie pelvienne (1), reflux vésicourétéral (2). La culture des urines a été positive dans 9/34 cas (26.4%) (*E. coli* chez 8 pts, *Klebsiella pneumoniae* chez 1 pt), les hémocultures chez 2/16 pts

(12.5%) (*E. coli*). La durée du traitement antibiotique a été de 16.5_11.3 jours. L'échographie était normale dans 11/34 cas (32%), suggestive de PNA dans 17/34 cas (50%) avec évidence de zones hyperéchogènes ou d'aspect rayé du parenchyme (10), augmentation du diamètre rénal (5) ou épaississement des parois du pelvis (2). Chez 19 pts, un scanner a montré des zones d'hypodensité dans 16 cas (84%) et des abcès dans 5 cas (26.3%). Dans un cas seulement (6.8%) il y avait concordance entre l'échographie et le scanner. Le traitement antibiotique a été plus long chez les pts avec abcès

(36.6_19.9 jours vs 17_4.3 jours ; p 0.002). Parmi les pts avec documentation radiologique de PNA, la culture des urines était positive dans 13.3% des cas. Chez les pts hospitalisés en Néphrologie, le scanner a été effectué plus fréquemment (15/18 -83.3% - vs 4/21 -19% ; p 0.024), la durée du traitement antibiotique (23.4_14 jours vs 12_6 jours ; p 0.0017) et de

l'hospitalisation (23.6_22.5 gg vs 8.6_6.4 gg ; p 0.006) a été plus longue.

En conclusion, dans notre expérience, la culture des urines a été positive dans un quart des malades (traitement antibiotique précédent, infection hémotogène) et l'hémoculture négative dans la majorité des malades. L'inclusion d'«urines infectées» parmi les critères de diagnostic de la PNA est donc discutable. La basse sensibilité de l'échographie rend cet examen d'utilité clinique modeste, alors que le scanner démontre aussi bien les aires pyélonéphritiques que les abcès du parenchyme qui posent l'indication à un traitement antibiotique prolongé.

111

GLOMERULONEPHRITE EXTRA-CAPILLAIRE PAUCI-IMMUNE FAMILIALE.

J-P. Devaux, X. Kyndt, R. Binaut, E. Semjen, V. Lemaître, L-H. Noël*, Ph. Vanhille. Services de Néphrologie - Médecine Interne, Valenciennes et de *Pathologie, Hôpital Necker, Paris.

Différents facteurs, infectieux, environnementaux, ou génétiques, peuvent favoriser l'apparition d'une vascularite systémique associée aux ANCA. Nous rapportons une forme familiale de glomérulonéphrite nécrosante extra-capillaire pauci-immune (GNEPI) affectant le père et son fils.

M. L.W., lamineur à la retraite, âgé de 66 ans, est hospitalisé en Juin 1992 en raison d'une insuffisance rénale rapidement progressive et d'une altération de l'état général, sans signe extra-rénal. La PA est à 110/60 mm Hg. La créatinine est à 82 mg/l, associée à une protéinurie à 0,7 g/j, une hématurie à 18 000 GR/ml. La VS est à 110/140, la CRP < 6 mg/l et les MPO ANCA > 30 U. La PBR révèle une GNEPI avec des lésions d'âge différent. Le traitement comporte corticoïdes et cyclophosphamide. Le recours à l'hémodialyse périodique est nécessaire après 4 ans d'évolution. Le groupe HLA est A2, A3, B7, B62, DRB1-04, DRB1-15, DQB1-03, DQB1-06.

Le fils, mécanicien, 47 ans, présente en Octobre 1998 un épisode d'hématurie macroscopique ; la créatinine est à 16 mg/l. Il est hospitalisé en Juin 1999 pour insuffisance rénale associée à une altération de l'état général, en l'absence de signes extra-rénaux. La PA est à 150/90 mm Hg, la créatinine à 27 mg/l, la protéinurie à 2 g/j, avec 300 000 GR/ml. Les MPO-ANCA sont à 30 U. La PBR montre des lésions de GNEPI à des stades évolutifs différents. Sous traitement associant corticoïdes et cyclophosphamide, la créatinine est à 23 mg/l en Février 2000. Le groupe HLA est A2, A28, B44, B62, DRB1-04, DRB1-11, DQB1-03, DQB1-03.

Les formes familiales de vascularites associées aux ANCA sont exceptionnelles. Elles semblent plus fréquentes au cours de la maladie de Wegener qu'au cours de la micropolyangéite. Bien qu'elles ne permettent pas d'écartier le rôle d'un facteur environnemental, elles sont un argument en faveur de facteurs génétiques prédisposants. Néanmoins, une sur-représentation d'allèles particuliers du HLA n'a jamais été formellement démontrée. Ces observations familiales offrent l'intérêt de permettre des études approfondies afin de mieux définir l'ensemble des facteurs génétiques susceptibles de favoriser la survenue de vascularites associées aux ANCA.

113

LES NEPHROPATHIES GLOMERULAIRES ASSOCIEES A L'HYDATIDOSE

F. Ben Moussa, R. Goucha, H. Kaaroud, F. Ben Hamida, H. Ben Maïz Service de Néphrologie et de Médecine Interne (Pr H. Ben Maïz).

HOPITAL CHARLES NICOLLE - TUNIS - TUNISIE

L'hydatidose est une zoonose parasitaire cosmopolite sévissant à l'état endémique dans certains pays et responsable de la formation de kystes au niveau de plusieurs organes (foie, poumons, rate, reins ...)

L'association hydatidose-néphropathies glomérulaires (NG) semble être exceptionnelle. Nous rapportons l'étude de 24 patients ayant une hydatidose associée à une NG et ayant bénéficié d'une étude histologique rénale dans notre laboratoire. Il s'agit de 10H et 14F ayant un âge moyen de 43.86 ans (18-68). Le 1^{er} groupe composé de 13 patients (5H +8F) a une amylose à la biopsie rénale, alors que le 2^{ème} groupe composé de 11 patients (5H +6F) a des lésions glomérulaires diverses : GNEP : 3 cas, GEM : 3 cas, GNMP : 2 cas, GNEC : 2 cas, HSF : 1 cas. Pour le 1^{er} groupe, le type a montré une amylose AA dans tous les cas. Quatre patients ont une autre étiologie possible à leur néphropathie amyloïde, alors que chez les 9 autres, l'hydatidose était la seule cause retrouvée. Une patiente a fait une rémission après ablation du kyste. Pour le groupe des néphropathies non amyloïdes, parmi les 5 malades opérés, une seule a fait une rémission complète en post opératoire. Certaines parasitoses telles que le paludisme, la leishmaniose viscérale ou encore la filariose peuvent s'accompagner de NG, alors que l'hydatidose malgré sa fréquence dans certaines régions ne semble pas se compliquer de néphropathies. En effet, l'amylose rénale n'a jamais été rapportée, à notre connaissance au cours de l'hydatidose, alors que les autres NG l'ont été mais d'une façon sporadique : GEM et GNMP. La rareté de l'association hydatidose-NG soulève le problème de la relation de causalité entre les deux affections. La mise en évidence de l'antigène parasitaire au niveau du rein de certains malades et les cas de rémissions de la néphropathie, après ablation du kyste sont probablement des arguments en faveur .

112

HYALINOSE SEGMENTAIRE ET FOCALE REVELANT UNE CYTOPATHIE MITOCHONDRIALE CHEZ L'ADULTE

G.Zanetta°, C. Mousson°, E Justrabo°, N Majbri°, JP Borsotti°° G.Rifle°.Service de Néphrologie-Réanimation° et Laboratoire d'Anatomie Pathologique°. CHU DIJON.

Les cytopathies mitochondriales(CM) constituent un groupe hétérogène de désordres multisystémiques pouvant atteindre tous les organes. Nous rapportons un cas de CM associant une neuromyopathie invalidante et un syndrome néphrotique révélant une hyalinose segmentaire et focale(HSF).

Un homme de 29 ans est hospitalisé pour bilan d'un syndrome néphrotique impur. Il a été hospitalisé à l'âge de 6 ans pour bilan d'ataxie et de retard psychomoteur mais aucun diagnostic n'a été posé. L'examen clinique met en évidence des oedèmes des membres inférieurs, un syndrome neurogène périphérique associé à une importante amyotrophie musculaire prédominant aux membres inférieurs chez un débile léger. La protéinurie est à 8 g par jour, l'albuminémie à 15 g/l et la créatininémie à 10mg/l. Il existe une hématurie microscopique modérée. La biopsie rénale met en évidence des lésions de HSF avec des dépôts hyalins endomembranaires dans 10 des 11 glomérules examinés. Ces dépôts sont marqués par les immuns sérums anti-IgM et anti-C 3 en immunofluorescence. L'électromyogramme met en évidence une polyneuropathie sensitive de type « axonale » et des signes de myopathie. La biopsie musculaire (analyse en microscopie optique et étude ultrastructurale) est compatible avec une CM. Le rapport molaire lactate/pyruvate s'élève à 47 dans le sang en phase post-prandiale. Il s'agit probablement d'un « MELAS » syndrome. La recherche d'une mutation sur le génome mitochondrial est en cours.

L'association CM- HSF est rare. Elle n'est retrouvée que 3 fois sur les 21 cas publiés de CM associée à une atteinte rénale (Kurogouchi,Am J Nephrol.1998 :18, 551). Les atteintes tubulaires sont plus fréquentes (syndrome de Fanconi, acidose tubulaire). Par ailleurs, cette association concerne rarement les patients de plus de 20 ans (2 cas parmi les 21). La physiopathologie de la HSF associée à une CM est hypothétique : elle implique peut-être les mitochondries des cellules musculaires lisses de la paroi vasculaire aboutissant à la constitution de lésions d'hyperfiltration (Ban , Acta Pathol Jpn ,1992 :42 , 818). Le diagnostic de CM doit être évoqué chez l'adulte jeune devant l'association d'un syndrome néphrotique révélant une HSF et d'une neuromyopathie clinique ou biologique.

114

SHU SECONDAIRE A UNE PRIMO INFECTION A PARVOVIRUS B19

J.RIVALAN, C.RICHER, B.HODEMON, R.MONKAM, P.LE POGAMP

NEPHROLOGIE - C.H.U. PONTCHAILLOU,35033 RENNES

M. R. 39 ans, sans antécédents est hospitalisé le 26/11/99 pour purpura pétéchial des 4 membres apparu au 5^{ème} jour d'évolution d'un syndrome pseudo-grippal. Un SHU est diagnostiqué devant l'association d'une anémie hémolytique à Coombs négatif et schizocytes positifs, d'une thrombopénie à 10000 et d'une IRA avec créatinine à 283 µmol/l. Le patient est fébrile à 38,4°C, l'examen clinique est normal. Biologiquement: pas de CIVD, discrète cytolysé hépatique et réticulocytose basse avec au myélogramme aspect d'érythroblastopénie isolée. Sous échanges plasmatiques quotidiens initiés le 27/11, l'évolution est rapidement favorable, plaquettes normalisées à J4, fonction rénale à J7, disparition des stigmates d'hémolyse à J5, de la fièvre à J4. Persistent l'anémie et la réticulocytose basse. Le bilan étiologique de ce SHU post-infectieux est négatif à l'exception du parvovirus B19 dont PCR et IgM spécifiques sont positifs. Un traitement par 5 jours de veïnoglobulines sera débuté le 4/12 et suivi d'une crise réticulocyttaire 12 jours plus tard avec normalisation de l'hémoglobine en 6 semaines. Au contrôle virologique à 8 semaines la PCR est toujours positive et en sérologie on retrouve maintenant la présence d'IgG et d'IgM spécifiques.Le SHU dont on connaît bien certaines formes post-virales n'avait pas été jusqu'à présent rapporté comme complication de l'infection à parvovirus. Notre observation semble pourtant indiscutable. Le récepteur du parvovirus l'Ag du système de groupe érythrocytaire P est exprimé sur la cellule endothéliale. Théoriquement celle-ci peut donc être infectée par le virus et ses fonctions en être altérées.Ceci associé à un autre facteur individuel prédisposant pourrait être le point de départ du SHU.

GLOMERULONEPHRITE SECONDAIRE A UNE CRYOGLOBULINEMIE DE TYPE I, ASSOCIEE A UN MYELOME STADE I : QUEL TRAITEMENT ?

E. Renoult, C. Hulin, V. Dorvaux, J. Champigneulle, M. Pasculescu, P. Lederlin, M. Kessler - Centre Hospitalo-Universitaire de Nancy

Une cryoglobulinémie de type I (IgG) associée à une gammopathie monoclonale gamma 2 lambda 2 est découverte chez un homme de 35 ans présentant un purpura des extrémités depuis 6 ans. La protidémie est alors à 61g/l (dont 9,5g de composant monoclonal) sans diminution des immunoglobulines (Ig) physiologiques. L'infiltration médullaire plasmocytaire est de 10%. La calcémie est normale. Il n'y a pas de lésions osseuses radiologiques. La protéinurie est à 0,25g/j avec présence de chaînes légères lambda à l'état de trace. Il n'y a pas d'indication hématologique de traitement spécifique: le patient est surveillé régulièrement. Deux ans plus tard, apparaît un syndrome néphrotique (protéinurie à 9 g/j, albuminémie à 23 g/l) avec présence d'un Bence-Jones lambda. La créatininémie est à 13 mg/l. La cryoglobulinémie est retrouvée. La réévaluation de la gammopathie montre une diminution des Ig physiologiques avec une infiltration médullaire plasmocytaire à 14% sans anomalie de la calcémie ni signes osseuses. La biopsie rénale met en évidence des lésions de glomérulonéphrite membranoproliférative avec en microscopie électronique des dépôts fibrillaires ou denses sous-endothéliaux. Les lésions glomérulaires sont rattachées à la cryoglobulinémie de type I, associée à un myélome de stade I. Un traitement par cyclophosphamide (0,85 g/m² IV toutes les six semaines) est proposé en raison de l'atteinte rénale. Au bout de 10 mois de traitement, en l'absence d'amélioration du tableau biologique, la chimiothérapie est arrêtée. Un an plus tard, le syndrome néphrotique se complète d'une insuffisance rénale (créatininémie à 19 mg/l). Une nouvelle PBR est faite et montre un aspect lésionnel glomérulaire inchangé associé à une fibrose interstitielle et une atrophie tubulaire modérées. L'évolution néphrologique conduit à une chimiothérapie intensive du myélome (qui reste de stade I) : 3 cures de VAD (Vincristine, Adriblastine, Dexaméthasone) suivi d'un recueil de cellules souches hématopoïétiques périphériques, d'une cure de Melphalan et autogreffe. Dès la fin du VAD, le syndrome néphrotique va régresser (protéinurie à 0,3g/j, albuminémie à 40g/l), la fonction rénale s'améliore. Neuf mois après la greffe, la protéinurie est à 0,17g/j et la créatininémie à 11mg/l. Le myélome est en rémission. Quant à la cryoglobulinémie, elle est toujours là.

Cette observation rapporte une atteinte rénale rare due à une cryoglobulinémie de type I, associée à un myélome de stade I. Malgré une masse tumorale faible, seule une chimiothérapie intensive du myélome permettra d'éteindre la symptomatologie néphrologique, sans pour autant faire disparaître la cryoglobulinémie.

REIN, SILICE, ET IMMUNITÉ

S Roueff, F Touré, L Champion, E Boulanger, P Dequiedt, D Pagniez
Service de Néphrologie B, Hôpital Calmette, Lille

L'exposition à la silice peut entraîner une immuno stimulation, et également un déficit immunitaire. Nous rapportons une observation, originale par le mécanisme de l'exposition, qui illustre ces deux facettes.

Une femme née en 1956 avait travaillé pendant 15 ans dans une usine fabriquant un produit récurant ménager à base de silice. Elle présentait en 1993 un syndrome néphrotique, révélant une glomérulonéphrite endo et extra capillaire, puis des opacités pulmonaires, une sclérodactylie, et un phénomène de Raynaud. On retrouvait des pANCA, des anticorps antinucléaires de type SSA, une gammopathie biclonale. Un traitement immunosuppresseur prolongé n'empêchait pas l'évolution vers l'insuffisance rénale terminale, et la patiente nous était transférée en juillet 1997. Une dialyse péritonéale continue ambulatoire était commencée. En décembre 1997, la patiente présentait une infection péritonéale avec présence de bacille acido-alcool résistant dans l'effluent, secondairement identifiés à *Mycobacterium kansasii*. L'évolution semblait favorable, mais on découvrait en mars 1998, à l'occasion d'un changement de cathéter, un épaississement diffus du péritoine. La patiente est traitée par hémodialyse depuis avril 1998.

L'exposition à la silice peut s'accompagner d'une dissémination lymphatique et hématogène, expliquant l'association décrite avec des néphropathies glomérulaires, ou avec la maladie de Wegener (Nephrol Dial Transplant 1995; 10: 1117-9). De telles atteintes, comme le tableau mixte présenté par la patiente, et peut-être l'évolution vers la péritonite sclérosante, traduisent l'immunostimulation diffuse, « irritative », due à la silice. Inversement, l'infection à *M. kansasii*, classique au niveau pulmonaire chez les mineurs silicoés, mais rarissime en dialyse péritonéale, traduit un déficit immunitaire profond, notamment médié par la défaillance des macrophages gorgés de silice.

GLOMERULONEPHRITE EXTRACAPILLAIRE AU COURS D'UNE MALADIE DE BASEDOW TRAITÉE PAR BENZYLTHIOURACIL

S. Barbouche, H. Kaaroud, F. Ben Moussa, R. Goucha, F. Ben Hamida, T. Ben Abdallah, H. Ben Maïz

Service de Médecine Interne et de Néphrologie (Pr H. Ben Maïz)
Hôpital Charles Nicolle - Tunis.

Les glomérulonéphrites extra capillaires (GEC) peuvent se voir au cours du syndrome de Goodpasture, de certaines infections, au cours de certaines maladies générales et au cours des vascularites. Les GEC secondaires aux médicaments sont rarement rapportées.

Nous rapportons l'observation d'une patiente de 28 ans ayant une maladie de Basedow diagnostiquée en 1996 et traitée par Benzylthiouracil. Devant l'inefficacité du traitement médical la patiente subit une thyroïdectomie subtotalaire en avril 1998. Un mois plus tard, elle est admise pour insuffisance rénale avancée. A l'admission, on ne note pas d'œdèmes ni d'hématurie macros-copieuse. La TA est à 100 /60mmHg, Protéinurie : +, Hématurie : +++. A la biologie, créatinine : 100mg/l, Purie : 1.44g/24h. Les reins sont de taille normale à l'échographie. La biopsie rénale trouve une glomérulonéphrite extracapillaire pure pauci immune avec 75% de croissants fibreux. Le bilan immunologique met en évidence des pANCA de spécificité anti MPO. Par ailleurs, la radio de thorax retrouve un infiltrat pulmonaire unilatéral et le lavage broncho-alvéolaire montre une alvéolite lymphocytaire. La patiente est alors mise sous corticoïdes à forte dose associés au cyclophosphamide en bolus. L'évolution est favorable avec amélioration de l'état général, de la fonction rénale (stabilisation de la créatinine autour de 20mg /l) et nettoyage radiologique de l'image thoracique.

Nous suggérons que tout malade atteint de maladie de Basedow doit bénéficier de la recherche de signes d'atteinte rénale, surtout s'il est traité par Benzylthiouracil. En cas de GEC le traitement corticoïde associé aux immunosuppresseurs peut être très efficace.

THROMBOSES GLOMERULAIRES LORS D'UN SYNDROME NEPHROTIQUE PRECOCE DE LA GROSSESSE

F. Touré*, E. Boulanger*, M-C. Copin**, S. Roueff*, D. Pagniez*, D. Droz***, P. Dequiedt*

* Service de Néphrologie B, CHRU LILLE. Service d'Anatomie et de Cytologie Pathologiques. ** "C", CHRU LILLE. *** Groupe Hospitalier Necker-Enfants Malades PARIS

Une femme de 26 ans, troisième pare, deuxième geste, nous était adressée pour anasarque à 20 semaines d'aménorrhée. Il existait un syndrome néphrotique avec une protéinurie atteignant 14 g/24 H, et une hypoalbuminémie profonde à 13 g/l. Deux épisodes de bactériémies à bacilles gram négatifs survenaient pendant son hospitalisation. La recherche d'anticoagulant circulant était négative. La ponction biopsie rénale retrouvait un aspect discrètement ischémique des floculus glomérulaires sans prolifération endocapillaire, une hypercellularité des axes mésangiaux sans dépôts, et des lésions de hyalinose segmentaire et focale touchant 9 glomérules sur 30. Les autres glomérules étaient le siège d'une turgescence du cytoplasme podocytaire. On notait la présence de thromboses fibreuses intracapillaires sur 5 glomérules, intéressant une anse dans 4 glomérules, et plusieurs dans le dernier. Il n'y avait pas de foyer de nécrose, ni de rupture de la membrane basale glomérulaire. L'épithélium tubulaire était criblé de gouttelettes hyalines. L'interstitium et les vaisseaux étaient normaux. L'immunofluorescence confirmait la présence intraglomérulaire de fibrine.

L'évolution clinique était favorable, avec une diminution de la protéinurie sous corticothérapie. A 34 semaines d'aménorrhée, en attente de maturation pulmonaire, le poids foetal était au 25ème percentile, et les dopplers utérins normaux.

Outre le devenir des lésions de hyalinose segmentaire et focale, cette observation de néphrose lipopéidique pose le problème de la genèse des thromboses glomérulaires, faisant discuter le rôle des anomalies de l'hémostase dues au syndrome néphrotique et à la grossesse, et éventuellement celui des bactériémies à bacilles gram négatif, rôle déjà décrit dans certains modèles animaux (J Lab Clin Med 1989; 114 : 531-7).

**GLOMERULONEPHRITE EXTRACAPILLAIRE AU COURS
D'UNE SCLERODERMIE SYSTEMIQUE TRAITEE PAR
D. PENICILLAMINE.**

F. Ben Moussa , F. Ben Hamida, Z. Sassi, S. Yaalaoui*, M. Abbas,
S. M'hibik, R. Goucha, H. Ben Maïz
Service de Néphrologie et de Médecine Interne (Pr H. Ben Maïz)
* Service d'Immunologie (Pr Kh. Ayed)
Hôpital Charles Nicolle. Tunis-Tunisie.

Le traitement par la D-pénicillamine (Dp) se complique d'effets secondaires fréquents incluant l'atteinte rénale. Celle-ci s'observe dans 30 % des cas et elle est fréquemment en rapport avec une glomérulonéphrite extramembraneuse, alors que la survenue d'une glomérulonéphrite nécrasante extracapillaire (GNEC) reste exceptionnelle.

Nous rapportons le cas de 2 patientes âgées de 40 et 58 ans, ayant une sclérodémie systémique traitée par Dp depuis 13 et 14 ans. Elles développent une néphropathie glomérulaire en rapport avec une GNEC. La 1ère patiente présente un syndrome néphrotique avec une hématurie microscopique, une HTA et une insuffisance rénale (IR) modérée

(créatininémie à 140 μ mol/l) ; la Dp fût arrêtée et on l'a mise sous Prednisone et Cyclophosphamide. La 2^{ème} patiente a présenté un tableau de glomérulonéphrite rapidement progressive avec une anurie une HTA et une IR avancée (Créatininémie à 1238 μ mol/l). L'évolution était défavorable, la patiente est décédée malgré l'arrêt de la Dp et le traitement par la Prednisone, les échanges plasmatiques et l'hémodialyse.

La survenue d'une GNEC sous Dp est fréquemment associée à une hémorragie intra-alvéolaire et à des ANCA de spécificité anti myéloperoxydase. La Dp pourrait entraîner une réponse immunitaire avec le développement d'une vascularite systémique et des ANCA qui seront responsables des lésions endothéliales. Toutefois, la survenue des GNEC avec ANCA en l'absence de traitement par la Dp suggère l'intervention de mécanismes inducteurs autres que la Dp dans la genèse de ces glomérulonéphrites.

En conclusion, au cours de la sclérodémie, le dosage des ANCA a un double intérêt : (1) il semble définir un sous groupe de patients à risque pour la survenue de GNEC pauci-immune ou d'un syndrome pneumorénal ; (2) en cas d'IR, leur présence oriente vers un diagnostic de GNEC plutôt que de microangiopathie sclérodémique.

LITHIUM ET TRANSPLANTATION RENALE

N. Maisonneuve, M. Hazzan, M. Dracon, G. Lelièvre, C. Noël.

Service de Néphrologie - CHRU de Lille

L'efficacité du lithium dans la prévention des rechutes de la psychose maniaque dépressive (PMD) est bien démontrée. Son utilisation en insuffisance rénale chronique a mauvaise réputation, notamment en hémodialyse périodique et d'autres traitements, la carbamazépine (tégrétol®) par exemple, lui sont préférés. Cependant, la toxicité de ce dernier limite également son utilisation, surtout lorsqu'une transplantation rénale (TR) est envisagée.

Nous rapportons le cas d'une femme de 52 ans où l'abandon du lithium, du fait d'une insuffisance rénale chronique (néphropathie glomérulaire non étiquetée), a été responsable de rechutes de sa PMD. En effet, lors de la découverte de son insuffisance rénale en 1994, le lithium est remplacé par le valpromide (dépamide®) inefficace, puis par la carbamazépine, thérapeutique avec laquelle elle est stable alors que l'hémodialyse est débutée en 1997. Au total, elle aura perdu son emploi du fait de son instabilité psychiatrique antérieure et de plus sera mise en contre indication pour la TR. La décision de mise sur liste de greffe est cependant envisagée après conversion de la carbamazépine vers le lithium afin d'éviter les effets d'induction enzymatique et la leucopénie sous immunosuppression.

L'obtention d'une lithémie stable comprise entre 0,5 et 0,8 mmol/L a pu être obtenue grâce à l'augmentation progressive des doses de Téralithe®, en utilisant le dosage résiduel avant chaque séance de dialyse. Son état psychiatrique et ses lithémies étant stables sous la forme retard du médicament pendant une période de 6 mois, une première transplantation fut réalisée en mai 1999. Celle-ci fut rapidement compliquée d'une thrombose de l'artère du greffon lors de l'introduction de la cyclosporine, nécessitant le retour en dialyse. Pendant cette période, l'abandon puis le retour à la forme retard n'ont pas été source d'écarts importants des lithémies qui permettaient donc l'adaptation des doses rendues extrêmement variables du fait des modifications successives de la fonction rénale. Une deuxième greffe vient d'être effectuée en février 2000. Les mêmes adaptations des doses ont été nécessaires et l'évolution est actuellement favorable. Aucun effet indésirable ni de rechute de la PMD n'ont été enregistrés sous lithium en dialyse ou en transplantation malgré la corticothérapie.

Conclusion : La surveillance rigoureuse des lithémies permet la prescription du lithium en dialyse et facilite l'aspect thérapeutique des PMD en transplantation.

MALADIE COELIAQUE APRES TRANSPLANTATION RENALEG. Halabi¹, T. Gauthier¹, H. Bouzourene², JP. Wauters¹.¹Division de Néphrologie et ²Institut de Pathologie, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne, Suisse.

Le diagnostic de maladie coeliaque (MC) se base sur des signes et symptômes de malabsorption, une atrophie intestinale et la normalisation de la muqueuse sous une diète sans gluten. A l'âge adulte les manifestations de MC peuvent être atypiques et souvent oligosymptomatiques. La MC est associée à d'autres maladies en particulier le diabète de type I.

Cas 1 : Patient qui a subi en 1991, à l'âge de 42 ans, une transplantation rénale cadavérique pour une insuffisance rénale sur néphropathie diabétique. L'évolution de la fonction du greffon est depuis lors stable avec une créatininémie de l'ordre de 120 µmol/l sous cyclosporine en monothérapie. En 1996, la patiente présente une anémie microcytaire hyposidérémique sans notion anamnesticque de spoliation; parallèlement la posologie de la cyclosporine doit être augmentée de 275 à 450 mg/j afin de maintenir les taux résiduels dans les limites recherchées. Une biopsie intestinale est compatible avec une MC. Ce diagnostic est confirmé sérologiquement avec des titres élevés d'anticorps anti-gliadine et anti-endomysium. Une diète sans gluten permet de réduire, dans les semaines qui suivent, la posologie de la cyclosporine et les taux d'anticorps sériques. La biopsie intestinale est devenue normale.

Cas 2 : Patient qui bénéficia en 1992, à l'âge de 41 ans, d'une transplantation rénale cadavérique pour insuffisance rénale terminale sur une néphropathie diabétique. L'évolution de la fonction du greffon est depuis lors stable avec une créatininémie à 140 µmol/l sous cyclosporine en monothérapie. En 1999, le patient présente des diarrhées fétides, simultanément la posologie de cyclosporine doit être augmentée de 300 à 550 mg/j afin de maintenir les taux résiduels dans les limites recherchées. Le bilan sérologique et la biopsie intestinale permettent de retenir le diagnostic de MC. Une diète sans gluten a permis de réduire, dans les semaines qui suivent, la posologie de la cyclosporine et les taux d'anticorps sériques.

Conclusions : La maladie coeliaque est une étiologie exceptionnelle de malabsorption de cyclosporine chez les patients transplantés. A notre connaissance il s'agit de la première observation chez des transplantés rénaux.

TRAITEMENT CONSERVATEUR D'UNE CYSTITITE INCRUSTANTE EN TRANSPLANTATION RENALE

Provôt, S. Baillet, F. Glowacki, M. Hazzan, G. Lelièvre, C. Noël,

Service de Néphrologie A, Hôpital Calmette, CHRU de LILLE

L'insuffisance rénale aiguë obstructive, complication chirurgicale classique en transplantation rénale, est plus rarement en rapport avec une étiologie médicale. La pyélite compliquant une cystite incrustante secondaire à des germes urésiques de type *Corynebacterium* du groupe D2 en est un exemple. Ces germes sont fréquemment isolés chez le patient immunodéprimé. Le traitement de référence de ces cystites est chirurgical avec curetage des plaques. Nous rapporterons une observation, dans laquelle l'évolution de la cystite incrustante a été favorable sous traitement médical seul, par solution acide de Thomas.

Cette patiente âgée de 25 ans était hémodialysée depuis 1997 suite à une maladie de Goodpasture. Elle bénéficiait en décembre 1998 d'une transplantation rénale avec rein cadavérique. L'immunosuppression initiale consistait en une trithérapie avec prednisone, cyclosporine (CsA) et mycophénolate mofétil réduite à 3 mois en une bithérapie prednisone/CsA. En l'absence de retard de fonctionnement du greffon, la créatinine à J10 est à 142 µmol/l. La morphologie du greffon est normale à J 14.

En février 1999, la patiente présentait une première infection urinaire à *Corynebacterium jeikeium* multisensible. Malgré, une antibiothérapie adaptée, l'infection persistait et le germe devenait résistant nécessitant l'introduction de teicoplanine et d'ofloxacine. En mai 1999, elle était hospitalisée pour une insuffisance rénale aiguë (créatinine sérique : 328 µmol/l). L'échographie objectivait une dilatation de l'uretère et le scanner montrait une vessie calcifiée ainsi qu'une sténose calcifiée urétéro-vésicale. Une dérivation par pyélostomie était réalisée permettant rapidement de normaliser la fonction rénale. Un traitement conservateur était débuté consistant en des irrigations vésicales quotidiennes par une solution acide de Thomas. Le traitement devait durer 4 semaines permettant de dissoudre les plaques vésicales. La tolérance de ce traitement a été bonne. La patiente a rapidement évacué des calculs de carbapatite. Les contrôles scanographiques à 1 mois, 6 mois et 9 mois, montraient une disparition presque complète des calcifications. En mars 2000, la fonction rénale était normale.

Conclusion : Le traitement médical conservateur des cystites incrustantes peut éviter une chirurgie dans quelques cas et mérite donc d'être tenté. Les effets secondaires sont modestes à type de ténesmes vésicaux. D'autres observations permettraient d'apprécier l'efficacité à long terme de ce traitement.

RECIDIVE D'UN SYNDROME DE Mc DUFFIE APRES TRANSPLANTATION RENALE

Ph. Grimbert, KM. Schulte, C. Buisson, D. Desvaux, Ch. Baron, D. Dahmane,

M. Pastural, Ph. Remy, B. Weil et Ph. Lang. Service de Néphrologie Hôpital Henri Mondor.

Le syndrome de Mc Duffie ou vascularite urticarienne hypocomplémentaire est un syndrome rare ressemblant au lupus érythémateux disséminé et l'atteinte rénale y est classiquement modérée. Nous rapportons le 1^{er} cas de transplantation rénale chez un patient atteint de ce syndrome.

A partir de l'âge de 36 ans, Mr C. va présenter toutes les 4 à 6 semaines des crises durant 2 à 3 jours associant arthralgies, urticaire, hématurie macroscopique, insuffisance rénale aiguë, et hypocomplémentémie. Les marqueurs lupiques vont toujours rester négatifs. L'atteinte glomérulaire est progressivement devenue chronique et la biopsie rénale montre alors une glomérulonéphrite membrano-proliférative. Quatorze ans plus tard, il sera hémodialysé. Durant ses 2 années de dialyse, aucune crise ne sera observée.

Il est transplanté sous un traitement associant Cyclosporine Corticoïdes et Azathioprine. Aucun épisode de rejet ne surviendra. Neuf mois suivant la transplantation, une rechute typique (clinique, biologique et histologique) de la maladie va survenir avec insuffisance rénale aiguë. Quatre autres crises surviendront en l'espace de 3 ans dont la régression sera spectaculaire après plasmaphérèse. Cependant un syndrome glomérulaire avec insuffisance rénale chronique s'installera progressivement avec une biopsie rénale montrant une glomérulonéphrite membrano-proliférative avec dépôts de C3, IgM, et C1q.

Le patient décédera 5 ans plus tard, à la suite d'un accident coronarien.

Cette observation est remarquable à plusieurs titres : 1°) elle démontre que l'atteinte rénale du syndrome de Mc Duffie peut être très sévère, 2°) comme dans un certain nombre d'autres vascularites, aucune poussée de la maladie n'est survenue durant les années de dialyse, 3°) le traitement immunosuppresseur a été incapable de prévenir les rechutes de la maladie, 4°) les échanges plasmatiques ont été efficaces sur les crises aiguës mais méritent sans doute d'être plus prolongés pour essayer d'éviter le passage à la chronicité.

MALADIE SÉRIQUE APRES TRAITEMENT PAR THYMOGLOBULINE EN TRANSPLANTATION RENALE. PREVENTION PAR L'ADMINISTRATION PRÉCOCE DE CICLOSPORINE.

¹Th Lobbedez, ²F Cloitre, ³H Theunynck, ⁴C Ollivier, ⁵J-Ph Ryckelynck, ⁶B. Hurault de Ligny.

¹Néphrologie, ²Pharmacie CHU Clémenceau 14033 Caen Cedex
Objetif : Evaluer l'efficacité de l'administration précoce de ciclosporine pour prévenir la maladie sérique (MS) secondaire à Thymoglobuline (TH) en transplantation rénale (TR).

Patients et méthode : Une étude rétrospective portant sur 66 patients ayant reçu TH en prophylaxie du rejet aiguë pour une première TR. La MS était définie par une fièvre associée à des arthralgies, une éruption et une diminution de la fraction C4 du complément survenant après plus de 6 jours d'administration de TH. Le protocole d'induction comportait : TH du 1^{er} au 10^e jours de la TR, prednisone 1mg/kg/j et azathioprine (2mg/kg/j) introduit au 6^e jours. Deux modes d'administration de la ciclosporine ont été comparés. Dans le groupe I la ciclosporine était débutée par voie orale à la posologie initiale de 6 mg/kg 2 jours avant l'arrêt des TH. Dans le groupe II une dose initiale de 4 mg/kg était administrée par voie IV avant l'intervention puis par voie orale à la posologie de 6 mg/kg/j.

Résultats :

	Groupe I (n=40)	Groupe II (n=26)	P
Ischémie froide	27,3±8,3	29,0±8,1	0,42
Durée de TH	10±1,85	9,5±1,07	0,194
Ampoules de TH/j	2,4±0,38	2,2±0,28	0,262
Maladie sérique	22,5%	3,85%	0,039
Clairance à 1 an	57,4±16,4	62,2±16,7	0,271
Perte du greffon à 1 an	12,5%	3,85%	0,390
Rejet aiguë	27,5%	30,8%	0,591

Conclusion : La fréquence de la maladie sérique est significativement moins élevée chez les patients ayant reçu de la ciclosporine en pré-opératoire. L'effet préventif de cette modalité d'administration précoce de la ciclosporine doit être confirmé une étude randomisée.

126

INFECTIONS APRES TRANSPLANTATION REIN-PANCREAS

M. Pasculescu, E. Renoult, J. Hubert, L. Cormier, L. Bresler, P. Boissel, L. Frimat, P. Drouin, M. Kessler.

Centre Hospitalo-Universitaire de Nancy
 En transplantation combinée rein-pancréas, les antécédents de diabète, les modalités chirurgicales de la greffe pancréatique et la nécessité d'une lourde immunosuppression favorisent les infections à l'origine d'une morbidité et d'une mortalité propres.

C'est sous l'angle des complications infectieuses qu'ont été revus les dossiers des 16 diabétiques (10 hommes, 6 femmes, âge moyen 41,43 ± 8,9 ans) ayant bénéficié, dans notre centre, d'une greffe combinée rein-pancréas, entre avril 1990 et octobre 1999. Tous les pancréas ont été placés en extra-péritonéal, avec une dérivation urinaire de la sécrétion exocrine. Après une induction par globulines anti-lymphocytaires, l'immunosuppression a comporté dans tous les cas un inhibiteur de la calcineurine (ciclosporine, n= 13, ou tacrolimus) en tri (n= 9) ou bithérapie. Après un recul évolutif de 44 ± 40 mois, 14 patients sont vivants (mortalité 12%) avec des greffons rénaux tous fonctionnels. Trois pancréas ont été retirés en phase précoce. Quatorze patients ont fait au moins un rejet (traité par méthylprednisolone -6 épisodes- ou par anticorps anti-CD3 -14 épisodes-). Dix greffes ont reçu une prophylaxie par ganciclovir.

Un total de 178 épisodes infectieux a été répertorié, avec en moyenne 11 ± 6 infections par patient. Le site infectieux le plus fréquent est l'appareil urinaire (136 épisodes dont 7 fébriles). Le germe impliqué est dans la grande majorité des cas (82%), une bactérie, en particulier un *Escherichia Coli* (38%), un *Enterococcus* (29%) ou un *Staphylococcus* (14%). Une complication virale a été notée chez 68% des greffés, qu'il s'agisse d'une maladie à cytomégalovirus (54%), d'un herpès buccal et/ou oesophagien (45%) ou d'une réactivation à Epstein-Barr virus (18%). Les mycoses (1,37 épisode par patient) sont des candidoses à localisation essentiellement orale et/urinaire.

Treize des 16 sujets ont fait des infections sévères, avec 2 épisodes graves par patient chez 8 d'entre eux. Il s'agit d'abord d'abcès péri-pancréatiques (56%) puis de pyélonéphrites aiguës (45%), de septicémies (36%), de pneumopathies (18%), et d'osteite (4%). Ces atteintes ont été notées dans les quatre premiers mois post-greffe, voire au-delà pour les pyélonéphrites. Une septicémie (à candida) a été directement responsable du décès d'un greffé. Aucun syndrome lympho-prolifératif n'est survenu.

De cette série, on retient le grand nombre d'infections urinaires non fébriles, la forte implication des bactéries mais aussi du *Candida*, la sévérité des atteintes liée au site de l'infection (péri-pancréatique++) et à la forte immunodépression initiale. Des progrès dans les stratégies thérapeutiques immunosuppressives et anti-microbiennes devraient permettre une baisse de la morbidité et de la mortalité liées à ces infections.

125

NECESSITE D'UNE TENTATIVE DE DEFINITION DES CRITERES DE DOUBLE GREFFE RENALE.

Anne-Elisabeth HENG, Myriam ROUCHON-ISNARD, L. NICOLLET, L. GUY, JP BOITEUX, P. DETEIX. Service de Néphrologie, Centre Hospitalier Universitaire, BP 69, 63003 Clermont-Ferrand cedex 01.

Un greffon rénal provenant d'un donneur de 72 ans, créatininémie=82µmol/l, poids estimé à 50 kg, Cockcroft = 51 ml/mn est proposé après refus de deux équipes. La biopsie lors du prélèvement montre 37% de glomérules sclérosés, une fibrose interstitielle diffuse et une endartérite fibreuse. Les deux reins sont finalement acceptés pour la même patiente. Le receveur est une femme de 44 ans, atteinte de polykystose rénale. Il y a une compatibilité A et deux DR. La reprise de diurèse et de fonction est immédiate. Le traitement immunosuppresseur associe un jour de globulines anti-lymphocytaires, ciclosporine, mycophénolate mofétil, et stéroïdes. Une réintervention à J4 à lieu pour sténose ischémique de l'uretère gauche. La créatininémie est à 108 µmol/l à 3 mois de la greffe. La biopsie à 3 mois montre 11% de glomérules sclérosés. Les voies urinaires sont dilatées lors de la réplétion vésicale.

La biopsie (unique) n'est pas dans le cas présent un moyen fiable d'apprécier l'état du greffon. La double greffe rénale est fréquente avec des reins d'enfant de moins de 5 ans, plus rare avec des reins d'adulte. Pour Alfrey (Transplantation 1997 ; 64 : 1142-46) la double greffe rénale doit être effectuée si le donneur est âgé de plus de 58 ans et si la clairance de la créatinine à l'admission du donneur est inférieure à 90 ml/mn. L'ischémie froide doit rester en dessous de 24 heures. Le poids du receveur devrait être un critère de décision, la masse néphronique étant un élément de réussite à long terme. Une HTA, un diabète chez le donneur devraient aussi faire envisager une double greffe. L'intérêt d'une double greffe est de permettre une augmentation du nombre de reins à greffer et la considération de donneurs potentiels plus âgés. Il est nécessaire de définir assez précisément les conditions chez le donneur d'une double greffe et d'évaluer la survie des greffons dans ce cas. L'intérêt de la biopsie du greffon (nombre de carottes) doit être réévalué.

127

INEGALITE DU PROCESSUS D'INSCRIPTION SUR LISTE D'ATTENTE DE TRANSPLANTATION RENALE CHEZ LES DIABETIQUES DE TYPE 2.

Villar E., Pascal C., Claveranne J.P., Pouteil-Noble C.

¹ Service de Néphrologie-Transplantation, Centre Hospitalier Lyon Sud, 69495 Pierre-Bénite. IUP Santé, UMR-CNRS 5823, Université Lyon III.

Objetif : Comparer le processus d'inscription sur liste d'attente de transplantation rénale (TR) chez les patients insuffisants rénaux chroniques terminaux (IRCT) diabétiques de type 2 (D) et chez les patients non diabétiques de type 2 (ND). **Patients et méthodes :** 195 patients sont parvenus au stade d'IRCT entre le 01.01.1995 et le 31.12.98 dans notre unité. Caractéristiques des patients, réalisation d'un bilan pré-transplantation, inscription sur liste d'attente, raisons d'exclusion de la transplantation, probabilité de transplantation après un an d'attente sur liste et survie sur un suivi de 36 mois (log rank test) ont été comparés entre les D et les ND. **Résultats :** L'incidence des D est de 27,2 % (53 patients) et a augmenté de 21,1 % en 1995 à 34,5 % en 1998. Après prise en compte de l'âge et des comorbidités cardio-vasculaires, les D bénéficient moins souvent d'une évaluation en vue d'une TR que les ND (24,5 % vs 52,1 % ; p < 0,01). A l'issue du bilan, ils sont moins souvent inscrits sur liste d'attente (69,2 % vs 91,8 %) et les raisons de non sélection sont également moins souvent clairement ex-primées dans ce groupe (22,6 % vs 9,1 %). Cependant, aucune différence significative n'est observée dans la probabilité de transplanta-tion après un an d'attente entre les D et ND et de survie sur 36 mois parmi les inscrits sur la liste d'at-tente, transplantés ou en attente.

	D	ND	P
Nb de patients	53 (27,2%)	142 (72,8%)	
Age moyen (DS)	64,8 (11,4)	56,4 (17,8)	<0,001
Co-morbiditéCV	35 (66,0%)	48 (33,8%)	<0,001
Bilan pré-transplantation	13 (24,5%)	74 (52,1%)	(1)<0,001 (2)<0,05 (3)<0,01
Inscription sur liste d'attente	9 (17% des D) (69,2% des bilantés)	68 (47,9% des ND) (91,8% des bilantés)	(1)<0,001 (2)<0,05 (3)<0,01
Raisons d'exclusion de la transplantation			
Co-morbidité	27 (61,4%)	25 (33,8%)	\ <0,001
Cancer	0	7 (9,4%)	
Age>80 ans	3 (6,8%)	15 (20,3%)	
Autre raison	2 (4,5%)	14 (18,9%)	
Inconnue	12 (27,3%)	13 (17,6%)	\
Transplantation après un an sur liste d'attente	70,8%	50,1%	NS
Survie sur 36 mois de suivi après 1^{ère} EER			
Non inscrits	39,7%	62,0%	<0,05
Inscrits(transp+att)	100%	95,3%	NS
Transplantés	100%	93,3%	NS
En attente	100%	100%	NS

CV : toute pathologie cardio-vasculaire à l'exclusion de l'HTA ; 1 : non ajusté ; 2 : ajusté sur l'âge ; 3 : ajusté sur les co-morbidités CV. EER : Epuration extra-rénale. KM : méthode de Kaplan Meier. **Conclusion :** L'indication de transplantation rénale est moins souvent posée chez les D que les ND, après ajustement sur l'âge et les co-morbidités CV. Du fait de l'augmentation de l'incidence et de la prévalence des D parmi les patients en IRCT, de leur mauvaise survie en dialyse, du bénéfice médical (survie, qualité de vie) et économique de la TR dans cette population, faut-il élargir les indications de la TR chez les IRCT diabétiques de type 2 ? Comment concilier bénéfice individuel et collectif, du fait d'une possible diminution des résultats globaux de la transplantation rénale à long terme liée à une surmortalité cardio-vasculaire dans cette population ?

APHTOSE BUCCALE GEANTE SOUS ASSOCIATION NICORANDIL-MYCOPHENOLATE MOFETIL (MMF) : A PROPOS D'UNE OBSERVATION CHEZ UNE TRANSPLANTEE RENALE

B.Branger, J. Dandurand.

Service de Néphrologie et Médecine C, Service de Dermatologie CHU Nîmes.

Nous rapportons une observation d'aphtose buccale géante survenue sous nicorandil associé au MMF chez une transplantée rénale.

Mlle B reçoit son greffon en 1983 à l'âge de 57 ans dans les suites d'une néphropathie glomérulaire chronique l'ayant conduit à la dialyse 4 ans plus tôt. Les suites sont excellentes sous prednisone et azathioprine, en dehors d'une maladie sérique au sérum anti-lymphocytaire. Quelques épisodes infectieux urinaires sont facilement jugulés. En 1998, la créatininémie stable jusque là s'élève de 110 à 160 $\mu\text{mol/l}$. L'azathioprine est alors remplacé par le MMF, la créatininémie se stabilise à 140 $\mu\text{mol/l}$. L'apparition d'une anémie sévère avec à nouveau élévation de la créatininémie nous conduit à réaliser une biopsie du greffon qui montre des lésions modérées de rejet chronique. La patiente est mise sous erythropoïétine recombinante. En janvier 99, un traitement par nicorandil est instauré en raison de précordialgies. En août 99, apparaissent des lésions d'aphtose buccale majeure, réduisant l'alimentation et provoquant un amaigrissement de 9 kg en 4 mois. L'examen montre des ulcérations aphtoides multiples du palais mou et du palais dur, de la partie inférieure de la langue, des joues sur la face interne et des lèvres. Il n'y a pas d'adénopathies satellites, aucun autre élément bulleux. Les biopsies montrent une érosion muqueuse non spécifique avec présence d'éosinophiles, connu dans les ulcérations induites par le nicorandil.

L'arrêt du nicorandil ne modifie pas la symptomatologie après 4 semaines, l'arrêt secondaire du MMF permet une guérison en 8 jours avec restitution ad integrum en 3 semaines.

La survenue d'aphtose buccale chez un immunodéprimé présente un aspect clinique impressionnant faisant craindre une hémopathie associée. Elle est connue sous nicorandil, toutefois le long délai de survenue des lésions chez notre patiente, ainsi que leur rétrocession rapide après notre arrêt complémentaire du MMF évoque une possibilité d'un rôle du renforcement de l'immunosuppression ou une éventuelle interaction médicamenteuse. L'usage du nicorandil doit être surveillé de près chez les transplantés traités par MMF.

Y A T-IL UNE RESPONSABILITE DES ANTICORPS ANTI HLA DETECTES UNIQUEMENT PAR LA TECHNIQUE ELISA DANS LA PERTE DU GREFFON

Kh. Ayed, T. Ben Abdallah, R. Bardi, H. Ksouri, M. Ayed, H. Ben Maiz

Laboratoire d'Immunologie. EPS. Charles Nicolle. Tunis.

La recherche par les lymphocytotoxicité (LcT) des anticorps anti HLA chez les patients en attente d'une greffe rénale permet d'évaluer l'état d'immunisation du receveur et d'établir les consignes à respecter au moment de la greffe. La pratique du cross-match (XM) avant transplantation est le test ultime dont les résultats conditionnent la réalisation de la greffe, tout en sachant qu'un XM négatif ne permet pas de garantir une bonne fonction rénale après greffe. Récemment, d'autres méthodes ont été introduites pour rechercher les Ac anti-HLA et sensibiliser le (XM). Nous rapportons les observations de deux greffés apparentés ayant présenté un rejet aigue (7ème jour) bien que les XM étaient négatifs. La recherche retrospective des Ac anti-HLA (classe I et II) par la technique ELISA en pré-opératoire était positive chez les deux malades. Une spécificité de l'Ac a été identifiée chez un patient mais ne correspond pas aux spécificités antigéniques du donneur. La recherche des Ac était fortement positive au 5ème jour avec un pourcentage de réactivité plus élevé alors que LcT était toujours négative. Ces 2 observations posent le problème de la responsabilité de tels Ac dans la perte du greffon. Quelle attitude prendre, s'agit-il d'Ac de faible affinité non détectés par (LcT) mais néfastes pour le greffon ? sont-ils associés à d'autres Ac (anti-cellules endothéliales) non révélés par LcT qu'il faut rechercher systématiquement.

ABSENCE DE BENEFICE DE LA CICLOSPORINE AU LONG COURS

G. Fruchaud, D. Dahmane, M. Pastural, D. Desvaux, D. Chopin, C. Buisson, C. Baron, B. Weil, P. Lang

Service de Néphrologie – Hôpital Henri Mondor – Créteil – France

Le bénéfice de la Ciclosporine sur la survie à long terme des greffes rénales est controversé. Entre 1986 et 1999, 107 patients non immunisés, non diabétiques ont été inclus dans une étude prospective randomisée comparant une bithérapie Azathioprine Prednisone (groupe A) à une trithérapie Azathioprine Prednisone Ciclosporine (groupe B), après un traitement d'induction par sérum anti-lymphocytaire (14 jours).

Les résultats à 10 ans présentés en terme d'intention de traitement sont : survie des patients : 85 % dans le groupe A et 81 % dans le groupe B ; survie des greffons : 60 % dans le groupe A et 64 % dans le groupe B (N.S). Durant les 6 premiers mois de la greffe, 28 patients (26 %) ont eu des modifications de thérapeutique arrêt CsA (CsA-), introduction de CsA (CsA+) pour des raisons immunologiques (n = 11) ou non immunologiques (n = 17). L'analyse des résultats à 10 ans a donc été faite en fonction du traitement réellement reçu après la première année. 98 patients (91,5 %) avaient un greffon fonctionnel à 1 an.

	survie des patients à 10 ans	survie des greffons à 10 ans	cl. créatinine à 10 ans
CsA+	80 %	60 %	45 +/- 19 ml/mn
CsA-	89 %	75 %	58 +/- 19 ml/mn

Les résultats ne sont pas statistiquement significatifs ($p > 0,1$), de même que pour les patients n'ayant pas eu de modification de protocole.

L'analyse de ces résultats montre l'absence de bénéfice à long terme apportée par l'introduction systématique de la Ciclosporine dans une population à faible risque immunologique.

APOLIPOPROTEINE AIV CHEZ LES TRANSPLANTÉS RÉNAUX

Massy ZA, Mamzer-Bruneel MF, Kandoussi AM, Kreis H, Drüeke T, Lacour B.

Services de Transplantation et de Biochimie, INSERM U90, Hôpital Necker, Paris et Laboratoire de Néphrologie, Hôpital Calmette, Lille.

INTRODUCTION : L'hyperlipidémie est fréquente au cours de la transplantation rénale et est associée aux complications cardiovasculaires. Il n'existe cependant pas d'information concernant d'éventuelles modifications des taux de l'apolipoprotéine (apo) AIV chez les transplantés rénaux. L'objectif de ce travail était de comparer les taux sériques d'apo AIV des transplantés rénaux à ceux mesurés chez des sujets sains et d'analyser les facteurs pouvant expliquer une éventuelle différence.

PATIENTS ET METHODES : Les taux sériques d'apo AIV totale et libre et d'autres paramètres lipidiques, ainsi que la créatininémie étaient mesurés chez 36 transplantés rénaux ayant une fonction rénale stable ainsi que chez 20 sujets témoins appariés pour l'âge et le sexe.

RESULTATS : Les taux sériques d'apo AIV étaient significativement plus élevés chez les patients transplantés que chez les sujets sains (202 ± 102 vs 79 ± 45 mg/L, $p < 0,01$), alors que la fraction libre d'apo AIV était identique dans les deux groupes. Le taux d'apo AIV était essentiellement corrélé à la clairance de la créatinine et partiellement aux taux sériques des triglycérides. Les taux sériques d'apo AIV étaient plus élevés et la fonction rénale était plus altérée chez les patients transplantés traités par la ciclosporine A.

CONCLUSION : Les résultats de cette étude suggèrent que l'augmentation des taux sériques d'apo AIV observée chez les transplantés rénaux est essentiellement liée à une altération de la fonction rénale.

GLOMERULONEPHRITE EXTRACAPILLAIRE A pANCA DE SURVENUE IMMEDIATE CHEZ UN TRANSPLANTE RENAL .

F. Caraty¹, T. Lobbedez¹, E. Comby², S. Ozenne¹, J-Ph. Ryckelynck¹, B. Hurault de Ligny¹.¹ Néphrologie,²Immunologie CHU Caen 14033 CEDEX.

Introduction : Plusieurs auteurs ont rapporté des transplantations rénales (TR) chez des patients en insuffisance rénale chronique ayant des anticorps anticytoplasme des polynucléaires neutrophiles (ANCA).

Nous rapportons un cas de survenue précoce d'une glomérulonéphrite extracapillaire (GNEC) à pANCA après transplantation rénale chez un patient de 67 ans traité avec succès par échanges plasmatiques (EP) .

Observation : Chez un patient atteint d'une glomérulonéphrite chronique la présence de pANCA de spécificité antimyélopéroxydase (MPO) était connue 2 ans avant la TR. En l'absence de maladie systémique active une transplantation rénale est effectuée. Le traitement immunosuppresseur initial comprenait mycophénolate mofétil, thymoglobulines et prednisone (1mg/kg/j). Dès le premier jour la protéinurie était supérieure à 10g/j. La fonction rénale s'altérait rapidement après une amélioration initiale. La ponction biopsie rénale (PBR) réalisée au 6^e jour montrait une GNEC avec lésions actives. Le traitement associait méthylprednisolone en bolus, cyclophosphamide intraveineux, veinoglobulines et EP avec l'albumine 4%. La ciclosporine était débutée au 10^e jour. La fonction rénale s'améliorait permettant l'arrêt de l'hémodialyse. Les ANCA devenaient indétectables. Une PBR réalisée au 30^e jour ne montrait plus de lésions de GNEC. Trois mois après la TR la créatininémie est de 130 µmol/l la recherche d'ANCA reste négative.

Discussion : La récurrence des GNEC sur le transplant est tardive, un traitement par corticoïdes et cyclophosphamide est généralement efficace. Dans un modèle expérimental il a été montré que le phénomène d'ischémie-reperfusion est impliqué dans l'expression de la toxicité des ANCA. L'intérêt des EP dans le traitement des GNEC à ANCA n'est actuellement pas démontré. Dans notre observation l'extraction des ANCA par EP a très probablement contribué à l'évolution favorable de la GNEC.

Conclusion : Le syndrome d'ischémie-reperfusion en TR peut être impliqué dans la survenue précoce d'une GNEC chez un patient ayant des ANCA. Dans ce cas, un traitement par EP précoce peut s'avérer efficace.

MANIFESTATIONS RENALES DE LA MALADIE D'ERDHEIM-CHESTER

D. Chauveau, T. Girard, D. Joly, P. Chanson¹, J.P. Grünfeld - Service de Néphrologie, hôpital Necker - Paris. ¹Service d'Endocrinologie - Hôpital de Bicêtre.

La maladie d'Erdheim-Chester (EC) est une variété d'histiocytose non langerhansienne caractérisée par une infiltration xanthomateuse par des histiocytes spumeux. Cette affection systémique peut avoir un début localisé. Entre 1994 et 1999, cinq patients ont été examinés dans le Service pour EC avec atteinte rénale.

L'âge au diagnostic varie de 35 à 65 ans. Quatre patients ont une altération d'état général, trois ont des douleurs diffuses des os longs avec ostéosclérose métaphysaire radiologique. Tous ont une exophtalmie bilatérale, et trois des xanthomes atypiques. Les conséquences rénales sont doubles: I) cinq patients ont un diabète insipide sensible à la vasopressine ; un déficit antihypophysaire global (1) ou partiel (1) peut coexister. II) l'atteinte rétro-péritonéale est hétérogène : plaque engageant les reins et les uretères, infiltrant les sinus des reins (4) ou le mésentère (1), mais dont les contours externes sont flous et qui reste à distance des gros vaisseaux de la ligne médiane ; processus tumoral intrarénal isolé (1) ; distension pyélocalicielle bilatérale majeure et chronique (4), traitée par prothèses endourétérales. A l'étage thoracique, micro- ou macronodules pulmonaires (3) et/ou infiltration du péricarde ou du médiastin sont observées. Enfin deux patients avaient des tumeurs intracérébrales.

Le délai entre 1er symptôme et diagnostic varie de 1 à 15 ans. Les biopsies (2) des lésions rénales ou pérorénales montrent des histiocytes chargés de lipides, et une fibrose diffuse. Chez une patiente, une analyse de clonalité d'un xanthome par profil de l'inactivation des chromosomes X est restée négative.

L'évolution des lésions rétro-péritonéales est très lente, sans régression spontanée, ni sensibilité à la corticothérapie (3) ou à la vinblastine (1). Au terme du suivi, trois patients ont une insuffisance rénale chronique modérée, dont l'une est décédée des conséquences de l'infiltration mésentérique.

En conclusion, obstruction urinaire bilatérale par fibrose rétro-péritonéale atypique et diabète insipide central sont les deux principaux motifs de consultation néphrologique au cours de l'EC.

MALADIE DE WEGENER ET EXPOSITION PROFESSIONNELLE

M. Büchler, C. Longuet, D. Degenne, Z. El Ghoul, Y. Lebranchu et H. Nivet

Service de Néphrologie et Immunologie Clinique, CHU Tours

Introduction : Les facteurs déclenchants de la granulomatose de Wegener sont inconnus. L'atteinte des voies aériennes fait suspecter la participation d'une substance inhalée, notamment lors d'une exposition professionnelle. Ainsi un risque sept fois plus élevé d'atteinte des sujets exposés à l'inhalation de composés contenant des particules de silices a été rapporté. Nous avons étudié l'exposition professionnelle des patients atteints de maladie de Wegener dans notre équipe.

Patients et Méthodes : Les dossiers de tous les patients chez qui des p-ANCA (seuil de positivité 1/40^{ème}, n=28) ou des c-ANCA (seuil de positivité 1/20^{ème}, n=19) ont été détectés depuis 1990 au laboratoire d'immunologie (dosage par immunofluorescence) ont été analysés. Le diagnostic de maladie de Wegener a été retenu selon les critères de l'ACR. Un questionnaire a été adressé à tous les patients pour évaluer l'exposition professionnelle ou occasionnelle aux produits suivants: céréales, sciure de bois, colles, insecticides, encres, métaux, amiante, plomb, talc, ciment ou détergent.

Résultats : Parmi les 47 dossiers analysés, 13 répondaient aux critères diagnostiques de maladie de Wegener (7 hommes, 6 femmes avec un âge moyen de 54 ans (9 à 80 ans)). Dix patients avaient des c-ANCA et 3 patients des p-ANCA. Une atteinte rénale existait chez 9/13 patients. Deux patients sont actuellement en dialyse. Neuf des patients (69%) atteints de maladie de Wegener sont des travailleurs manuels en contact avec soit des particules de silice cristalline (n=3), des vapeurs de colle (n=2), des céréales (n=1), de la farine (n=2) ou de l'amiante (n=1). Parmi les quatre patients non exposés professionnellement, une personne décrit l'exposition à des poussières pendant quelque mois avant la première poussée de la maladie.

Conclusion : Notre étude montre que l'exposition à des substances inhalées existe chez 77% des patients atteints de maladie de Wegener dont 69% décrivent une exposition professionnelle. Cette exposition pourrait être un des facteurs favorisants de cette vascularite à coté d'autres facteurs (infectieux ?).

EXPOSITION A LA SILICE ET GLOMERULOPATHIES.

P. Reboul¹, ML Lombart¹, F. Tollis¹, A.Chevallier², JP. Saint André³, P. Ribéri¹, J.F. Subra¹. ¹Service de Néphrologie, ²Laboratoire d'Immunologie ³Laboratoire d'Anatomie Pathologique. CHU Angers France.

L'exposition à la silice est mise en cause dans le développement de maladies systémiques et dans la survenue de néphropathies associées à la présence d'ANCA.

Afin d'évaluer la prévalence de l'exposition à la silice dans la survenue de maladies glomérulaires dans notre région, nous avons réalisé une étude rétrospective des dossiers de patients de sexe masculin âgés de plus de 40 ans ayant bénéficié d'une biopsie des reins natifs dans le service, entre le 1/1/1983 et 31/12/93.

Résultats: 85 patients ont été inclus dans ce travail, 11 avaient une exposition à la silice supérieure à 5 ans dont 3 silicotiques. L'activité des 74 autres patients se répartit de façon identique à celle de la population générale. Cette répartition de l'emploi est très significativement différente (p < 0,001) de celle de la population dans le département (4990/212000 personnes soit 2,35% employées dans les secteurs "à risque d'exposition") en janvier 1982. Les diagnostics retenus sont :

Vascularite systémique ou glomérulaire : n = 7; Ac antiMPO + (4/6)

Lupus érythémateux disséminé : n = 1; ANCA -

Rein de cryoglobulinémie (VHC +) : n = 2; ANCA -

Glomérulonéphrite extra membraneuse : n = 1; Ac antiMPO +

L'examen histologique, les données cliniques et biologiques ne sont pas différents entre les patients exposés et contrôles en dehors d'une baisse du nombre des lymphocytes circulants (1274 +/- 462 versus 1520 +/- 667 ;NS). Nous avons réalisé par la suite une enquête prospective entre 1996 et 1999 chez 59 patients silicotiques et 40 témoins appariés qui a montré une diminution du nombre de lymphocytes circulants hautement significative (p<0.001) associée à une élévation du pourcentage de cellules T activées CD4+ DR+ chez les patients exposés.

Nos données confirment le rôle de l'exposition à la silice comme facteur de risque et font discuter le lien entre la diminution du nombre de lymphocytes circulants et la survenue de pathologies autoimmunes.

HYPERCALCIURIE IDIOPATHIQUE FAMILIALE : ABSENCE DE MUTATION DU GÈNE DU RECEPTEUR SENSIBLE AU CALCIUM.

N. Lerolle¹, B. Lantz¹, F. Coulet², F. Paillard³, P. Houllier⁴, F. Soubrier², B. Gattegno⁵, X. Jeunemaître⁶, P. Ronco⁷ et E. Rondeau¹

¹Néphrologie A, Hôp Tenon, ²Biologie moléculaire, Hôp Tenon, ³Explorations fonctionnelles, Hôp Tenon, ⁴Explorations fonctionnelles, Hôp Broussais, ⁵Urologie, Hôp Tenon, ⁶Génétique, Hôp Broussais, ⁷Néphrologie B, Hôp Tenon.

L'hypercalciurie idiopathique (HCI) est associée aux calculs des voies urinaires et à l'ostéoporose. La physiopathologie de cette maladie n'est pas encore précisément déterminée et fait intervenir, de façon variable selon les patients une hyperabsorption digestive du calcium, un diabète phosphaté et/ou une perte rénale de calcium.

Quarante pour cent des patients ont un membre de leur famille également atteint d'HCI, ce qui soulève l'hypothèse de facteurs génétiques. Une transmission autosomique dominante a été évoquée au regard de certains arbres généalogiques. Le polymorphisme du récepteur de la vitamine D récemment mis en évidence est associé à l'HCI et aux calculs calciques mais n'explique pas une telle transmission. L'hypothèse d'une mutation du gène du récepteur sensible au calcium (CaR) n'a pas encore été étudiée dans cette pathologie alors que plusieurs mutations ont pu être incriminées dans l'hypercalcémie familiale bénigne.

Le but de cette étude a été de mettre en évidence d'éventuelles mutations du gène du CaR chez des patients atteints de forme familiale d'HCI. Après exploration du métabolisme phosphocalcique ayant permis de confirmer le diagnostic d'HCI familiale, l'ADN de 9 patients au sein de 7 familles a été extrait. Six patients avaient une hypercalciurie absorbative, deux une hypercalciurie « rénale » et un avait un diabète phosphaté avec hypercalciurie. Les exons codants 2 à 7 du gène du CaR ont été entièrement séquencés après amplification par PCR.

Aucune mutation du gène codant pour le CaR n'a été mise en évidence parmi ces neuf patients. Un polymorphisme (986, ala@ser), normalement présent dans 30 % de la population, a été détecté chez 6 individus (5 familles), sans corrélation avec le type d'hypercalciurie.

Chez ces neuf patients, l'HCI familiale n'est pas expliquée par une mutation de la région codante du gène du CaR. Cette conclusion peut être sans doute étendue à la plupart des cas d'HCI familiale. Toutefois les régions régulatrices restent à étudier, ainsi que l'importance du polymorphisme du CaR

137

PRISE EN CHARGE NEPHROLOGIQUE DES GREFFES CARDIAQUE.

S. Roueff, A. Paul, M. Hazzan, C Noël.

Service de Néphrologie. CHRU Lille.

L'insuffisance rénale chronique est fréquente après transplantation cardiaque sous cyclosporine (CsA). L'évolution vers l'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) représente 10% des patients suivis. Nous rapportons la description de la prise en charge néphrologique de 18 patients dont le facteur étiologique essentiel était rapporté à la CsA.

Délai de prise en charge : Lors de la prise en charge néphrologique initiale, le délai moyen après transplantation cardiaque était de 59 mois (10-113). La clairance moyenne était de 23.2 ml/mn. Seize patients présentaient à l'époque une clairance < 30 ml/mn.

Motif de consultation : Il existait un facteur aggravant identifié dans 6 cas. Cependant, tous les patients présentaient une IRC depuis plusieurs mois. C'est l'élévation importante et relativement rapide des taux de créatinine sérique qui inquiétait les cardiologues.

HTA : Seule l'introduction d'un traitement diurétique permettait l'amélioration des chiffres tensionnels et dévoilait la médiocrité de la réserve néphronique.

Evolution : Onze patients ont évolué vers l'hémodialyse dans un délai inférieur à un an, dont 4 dans un délai inférieur à un mois. Si la protéinurie supérieure à 1 g/24 H était un élément de mauvais pronostic, la cardiopathie ischémique, cause de la pathologie cardiaque initiale, était identifiée comme le meilleur facteur prédictif péjoratif d'évolution rapide vers l'IRCT.

Prise en charge en hémodialyse : Seuls 8 patients sur 15 avaient une fistule artério-veineuse fonctionnelle lors de la prise en charge initiale en hémodialyse. Sur les 20 FAV créées au total, le taux de complications précoces était très élevé (30% à 6 mois, 43% à 12 mois). L'instauration de l'hémodialyse permettait une normalisation rapide de la pression artérielle moyenne avec bonne tolérance hémodynamique. Les causes de décès étaient essentiellement infectieuses (3/15), néoplasique (1/15), vasculaire-cérébrale (1/15). La survie patient était de 87 % à un an et 56 % à 36 mois. Cinq patients ont bénéficié d'une greffe rénale.

Conclusion : Les patients étaient adressés trop tardivement aux néphrologues avec une fonction rénale surestimée comme le prouve l'évolution rapide vers l'IRCT.

139

COMPLIANCE ET ADOLESCENCE : INFLUENCE DU MILIEU FAMILIAL.

S.Cloarec, S.Benoit,H.Nivet

Néphrologie pédiatrique, CHU Clocheville 37044 Tours cedex

L'adolescence est le passage entre l'enfance et l'état adulte. Renier l'enfance pour un statut stable d'adulte génère souvent des crises et transgressions. L'inobservance est une expression de ces difficultés. Nous rapportons l'expérience concernant 74 adolescents au stade terminal, dialysés ou greffés observés après l'âge de 10ans1/2 pour les filles et 12 ans pour les garçons entre 1976 et 1999 soit 51 garçons et 23 filles. L'âge moyen à l'issue de cette période était 21 ans(12 à 34). Actuellement 47(63.5%) sont greffés, 15(20.3%) dialysés, 8(10.8%) au stade de la pré-dialyse, 4(5.4%) décédés. Les problèmes de compliance graves rapportés concernent 11(15%) des patients avec 3 potomanies, 4 hyperparathyroïdies sévères, 2 décès dont un par refus de dialyse, l'autre par non compliance en dialyse péritonéale, 3 pertes de greffon et 2 jugés non transplantables à cause d'une compliance médicamenteuse catastrophique. La situation familiale était un couple stable pour 56 enfants avec un seul(1.8%) enfant non compliant et 18 enfants orphelins ou vivants dans des foyers monoparentaux, divorcés ou recomposés avec 10 (55.5%) non compliants. La différence est significative (p<0.001) avec un risque relatif OR :68.8(7.7 à 611.5).

Conclusion : Même si les paramètres socio-économiques éventuellement liés au statut familial n'ont pas été étudiés dans ce travail, il est clair que les problèmes graves de compliance vus à l'adolescence ont été principalement observés chez les enfants orphelins ou élevés dans des foyers monoparentaux, divorcés ou recomposés.

138

LES NEPHROPATHIES LUPIQUES DE L'ENFANT

S. Barbouche, F. Ben Moussa, R. Goucha, H. Kaaroud, F. Ben Hamida, E. Abderrahim, F. El Younsi, H. Ben Maïz

Service de Néphrologie et de Médecine Interne (Pr H. Ben Maïz)
Hôpital Charles Nicolle - Tunis - Tunisie

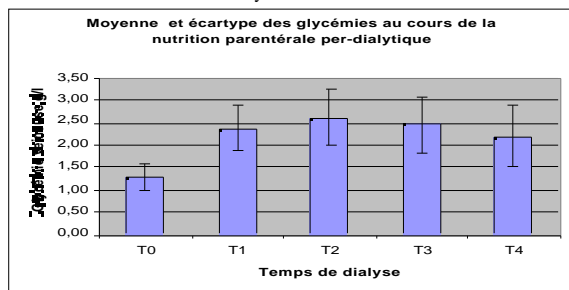
Le lupus érythémateux aigu disséminé (LED) est rare chez l'enfant, l'atteinte rénale y est fréquente, elle se voit dans 47.6 à 83 %. Le pronostic de ces patients s'est beaucoup amélioré grâce à l'association des corticoïdes et des immunosuppresseurs. Le but de ce travail est de rapporter notre expérience concernant 33 patients ayant un LED avec néphropathie et ayant bénéficié d'un examen histologique rénal dans notre laboratoire entre 1982 et 1999. Tous les enfants avaient moins de 16 ans au moment du diagnostic du lupus, et remplissaient tous les critères de l'ARA. Il s'agit de 30 filles et 3 garçons (sexe ratio : 0,1), dont l'âge moyen au moment de la PBR est de 12,64 ± 6 3,4 ans (9-19). La néphropathie a été diagnostiquée après le lupus dans 22 cas, d'une façon simultanée dans 8 cas et a précédé le pronostic de lupus dans 3 cas. Au plan clinique, 16 patients avaient des OMI, 11 une HTA et 24 une hématurie. La biologie a révélé un SN chez 22 patients et une IR chez 16. Les signes extrarénaux sont : arthralgies (19 cas), vespertilio (14), fièvre (13), péricardite (10) et atteinte neurologique (7). Sur le plan immunologique, les AAN et les antiDNA sont + dans 90%, les aCL dans 75 % et le C4 est abaissé dans 76.2%. La PBR pratiquée dans tous les cas a trouvé une classe II : 1 cas, classe III : 10 cas, classe IV : 18 cas et une classe V : 4 cas. Sur le plan thérapeutique les corticoïdes ont été utilisés chez tous les malades, associés au cyclophosphamide dans 10 cas, au chloraminophène dans 3 cas, aux APS dans 7 cas. Dix huit patients ont été suivis pendant une durée moyenne de 68 mois : 10 ont fait une rémission, 3 stationnaires et 5 sont dialysés. La fréquence, la répartition selon le sexe ainsi que les classes histologiques des néphropathies lupiques de l'enfant semblent être similaires à celles de l'adulte.

DESEQUILIBRE GLYCEMIQUE CHEZ LES PATIENTS HEMODIALYSES AYANT UNE NUTRITION PARENTERALE PER DIALYTIQUE (NPPD)

Béatrice ROCHE, A. GUERRAOUI, D. AGUILERA

Service des Maladies Métaboliques : CHG Vichy, 03201 Vichy cedex.

La nutrition constitue un facteur pronostique important en hémodialyse. Elle augmente le risque de complications infectieuses, cardiaques et accroît la mortalité. La NPPD est un moyen de traitement de cette dénutrition.



Dans notre centre, tous les patients ayant une baisse de poids sec, une hypoalbuminémie < 35 g/l, un taux de catabolisme protéique < 1 g/kg/jour, avaient une NPPD assurée par un mélange ternaire TRIVE 1000^R (sorbitol : 100 g/l, lipides : 44 g/l, acides aminés : 60 g/l) 1 l par séance. Depuis janvier 2000, ce mélange a été remplacé par CLINOMEL^R (glucose : 160 g/l, lipides : 40 g/l, acides aminés : 40 g/l), 1 litre par séance. Nous avons étudié les variations glycémiques sous CLINOMEL^R pendant les séances de dialyse. Tous les patients ayant une NPPD, ont eu une surveillance glycémique horaire. 12 patients ont été inclus dont deux diabétiques traités par insuline.

Tous les patients ont eu des glycémies élevées au cours de la dialyse. Chez les diabétiques, les doses d'insuline ont été majorées de façon significative. Un patient non diabétique a présenté des malaises hypoglycémiques à 0.4 g/l, une heure après la fin de la dialyse.

La NPPD par CLINOMEL^R est quantitativement et qualitativement différente par rapport au TRIVE 1000^R. Elle est responsable de déséquilibre du métabolisme glucidique dont les conséquences à long terme ne sont pas connues et restent à déterminer.

LES CONCENTRATIONS D'ADENOSINE (ADO) ET DE DEOXYADENOSINE (dADO) SONT ELEVEES DANS LES CELLULES MONONUCLEES (CM) DES MALADES HEMODIALYSES.

J. Sampol¹, R. Guieu², E. Fenouillet², Ph. Brunet¹, H. Rochat¹, Y. Berland², B. Dussol².

1 : Laboratoire de Biochimie, Hôpital Conception 2 : Service de Néphrologie Hôpital Sainte Marguerite, Marseille 13009.

Dans un travail préliminaire nous avons montré que les taux sériques d'ADO sont élevés chez les malades hémodialysés par rapport aux patients insuffisants rénaux et aux malades traités par dialyse péritonéale. Cette élévation était en rapport avec une diminution de l'activité de l'ADO déaminase des CM. Nous avons mesuré les concentrations en ADO et en dADO ainsi que l'activité de l'ADO déaminase et de l'ADO kinase dans les CM. Huit malades hémodialysés (5 hommes et 3 femmes, âge moyen 58±6 ans) et sept contrôles (4 hommes et 3 femmes, âge moyen 53±19 ans) ont été inclus dans l'étude. Avant la séance, l'ADO et la dADO étaient respectivement 3 et 2,6 fois plus élevés dans les CM des malades par rapport aux contrôles. Après la séance, la concentration en ADO diminuait significativement (p=.02). Avant la séance, l'activité de l'ADO déaminase des CM était 2,1 fois plus faible que celle des contrôles et remontait de 50% après la séance tout en restant statistiquement inférieure à celle des contrôles (p=.001). L'activité de l'ADO kinase n'était pas différente de celle des contrôles et non influencée par les séances de dialyse.

Les taux élevés d'ADO et de dADO dans les CM ainsi que la diminution d'activité de l'ADO déaminase partiellement réversible par les séances de dialyse sont impliqués dans le déficit immunitaire du malade hémodialysé.

SUIVI NUTRITIONNEL SUR 28 MOIS DE PATIENTS EN DIALYSE PERITONEALE.

Béatrice ROCHE, A. GUERRAOUI, D. AGUILERA

Service des Maladies Métaboliques : CHG Vichy, 03201 Vichy cedex.

Le suivi nutritionnel des patients en dialyse péritonéale est un des éléments importants du suivi. Nous avons effectué une étude rétrospective des patients suivis 28 mois entre 1990 et 1997. Un suivi des paramètres biologiques était réalisé tous les 4 mois comportant : le bilan des ingestats de 3 jours réalisé par une diététicienne, le bilan de la fonction rénale résiduelle (FRR) et des clairances péritonéales (Clairance de créatinine et Kt/v), de l'albumine, transferrine, cholestérol, triglycéride, réserve alcaline.

29 patients dont 7 diabétiques, âgé de 67.5 ± 18.1 ans ont été inclus dans l'étude. Le poids initial était de 62.5 ± 15 Kg, 13 patients ont une prise de poids de 9.2 ± 7 % (groupe 1) et 16 une perte de poids de 7.2 ± 4 % (groupe 2). Tous les patients diabétiques sauf un appartiennent au groupe 2. L'apport calorique initial était de 1484 kcal/j avec une répartition Glucide (G), Lipide (L) Protéide (P) respectivement de 53.4, 32 et 14.4 %. Après 2 ans l'apport calorique est identique à 1354 kcal/j et avec une répartition identique G,L,P. L'apport calorique alimentaire du groupe 1 est de 1571.8 kcal/j et de 320 kcal/j lié à l'absorption de G intra péritonéal contre 1339 et 299 kcal/j pour le groupe 2 soit près de 300 kcal/j de différence. La FRR initiale est identique pour le groupe 1 et 2 soit 7.7 ml/min et 8.2 ml/min. La vitesse de décroissance est de 0.12 ml/min et par mois pour le groupe 1 contre 0.08 ml/min et par mois pour le groupe 2. Pour les deux groupes le Kt/v hebdomadaire est proche de 2 tout au long du suivi. La clairance globale de créatinine est inférieure à 70 l/s pour le groupe 2 et ceci dès le mois 16. Elle reste supérieure à 70 l/s pour le groupe 1. L'albuminémie et la transferrine du groupe 1 sont supérieures en moyenne à celle du groupe 2, respectivement : 32.4 vs 29.5 g/l et 2.3 vs 2.1 g/l. de même le cholestérol total et les triglycérides sont plus élevés pour le groupe 1 tout au long du suivi : 6.4 vs 6.1 mmol/l et 2.08 vs 1.9 mmol/l. La réserve alcaline est identique dans les deux groupes.

Conclusion : Le maintien du poids en dialyse péritonéale nécessite un apport calorique total minimal de 1900 kcal/j. La perte de fonction rénale semble influencer négativement l'état nutritionnel des patients et ceci malgré le maintien d'un Kt/v hebdomadaire à 2.

MONITORING DU FER SOUS VITAMINE C CHEZ DES PATIENTS DIALYSES TRATES PAR ERYTHROPOIETINE.

C. Bovy, B. Dubois, L. Weekers, J.M. Paulus, G. Rorive.

Service de Néphrologie, CHU, Liège, Belgique.

Background : La vitamine C aurait la propriété de faciliter la libération de fer à partir des stocks et de le rendre ainsi disponible pour l'érythropoïèse.

Méthode : 12 patients hémodialysés chroniques stables du point de vue traitement par érythropoïétine (rHuEPO) ont été inclus dans l'étude. Parmi ceux-ci, 7 présentaient un déficit relatif en fer (groupe 1) et 5 avaient un statut martial normal (groupe 2). La vitamine C (300mg en intraveineux à chaque séance de dialyse) a été introduite après une période de 4 semaines pendant laquelle la dose de rHuEPO a été maintenue constante. Les patients ont été suivis pendant 10 semaines. La ferritine de base était supérieure à 100ng/ml chez tous les patients et la supplémentation en fer est restée constante tout au long de l'étude.

Paramètres : hémoglobine (Hb, g/dl), hématocrite (Hct, %), pourcentage de globules rouges hypochromes (%HYPO, %), contenu réticulocytaire en Hb (CHR, pg), ferritine (Ferr,ng/ml), coefficient de saturation de la transferrine (TfSAT) et dose de rHuEPO (UI/kg/sem) ont été mesurés de manière hebdomadaire.

Résultats : **Groupe 1** : La dose de rHuEPO est restée constante durant toute l'étude. Il n'y a pas de différence significative de l'Hb et de l'Hct après 10 semaines de traitement par vitamine C. Toutefois, des fluctuations modérées mais significatives ont été observées sans pour autant permettre d'ajustement des doses de rHuEPO (Hb range : 10.99-11.59 g/dl ; Hct range : 34.9-37.1%). Les réserves de fer (Ferr) ainsi que sa biodisponibilité (TfSAT) n'ont pas montré de changement significatif. CHR et %HYPO n'ont pas été améliorés de manière significative par la vitamine C. **Groupe 2** : Des résultats similaires ont été observés mais les variations de Hb et de Hct étaient de moindre amplitude que dans le groupe 1.

Conclusions : La vitamine C ne semble pas améliorer la réponse à rHuEPO ni chez les patients en déficit relatif en fer ni chez ceux avec un statut en fer normal. Aucun effet de la vitamine C n'a pu être observé sur la biodisponibilité du fer comme en juge TfSAT, CHR et %HYPO.

RÉSISTANCE À L'ÉRYTHROPOÏÉTINE ET ANTI-CORPS ANTI-EPO CHEZ UNE PATIENTE DIALYSÉE.

D. LATAILLADE*, M. NEMAR*, T. HACHACHE*, N. CASADEVALL**, F. KUENTZ*

* A.G.D.U.C. Centre de dialyse des Eaux-Clares. Grenoble
** Laboratoire d'Hématologie-Biologie Hotel Dieu. Paris

Nous rapportons l'observation d'une patiente de 65 ans, en hémodialyse itérative depuis le 18 février 1999, au terme d'une néphropathie interstitielle probable. Ses antécédents comportent: Une parathyroïdectomie en juillet 1999 (PTH récente à 20 ng/L), une hépatite C chronique, une hépatite B. (Bilan hépatique normal, absence de cryoglobuline.)

L'existence d'une anémie à 8g./100 ml justifie la mise sous érythropoïétine (EPO) le 11/02/1999. Malgré l'augmentation des doses, l'Hb reste à 7,5 g. sans réticulocytose. En l'absence des facteurs habituels de résistance au traitement, la ponction sternale est faite en août 99. Elle montre une érythroblastopénie sévère, sans atteinte des autres lignées.

La recherche d'Anti-corps Anti-EPO faite à partir du 28/10/1999 est positive. L'EPO est arrêtée. Les taux bimensuels des AC anti-EPO demeurent à des taux élevés (80% - 75% - 73%).

Le test de Coombs de type érythrocytaire de type IgG est positif.

Les anticorps Anti-DNA et Anti-Tissus sont négatifs.

Les transfusions itératives maintiennent à grand peine une Hb à 7 g./100ml. Il n'y a pratiquement pas de réticulocytes.

Les cas d'AC anti-EPO sont rares: Moins de 10 cas en France, 3 à l'étranger dont 2 associés à un lupus et à un HIV.

Cette observation à des caractéristiques similaires aux cas connus (érythroblastopénie centrale sévère, AC anti-EPO persistants de longs mois malgré l'arrêt du traitement) à l'exception du test de Coombs dont l'explication est peu évidente: AC sensibilisants ?

Le mécanisme de sensibilisation à l'EPO peut être discuté; rôle du vecteur protéique voire de la voie d'administration.

EFFICACITE DE L'HEMODIALYSE LORS D'UNE INTOXICATION AIGUE AU VALACICLOVIR

E.CARDINEAU^o, M.C. VIOT*, C.QUERE MAUROUARD^o: Pharmacie (*) et service de Néphrologie (°) Centre Hospitalier d'Alençon

M. VA. 31 ans est hémodialysé pour insuffisance rénale terminale sur néphropathie tubulo interstitielle (diurèse des 24 heures à 2300 ml, 2 séances hebdomadaires de dialyse). Il consulte son dermatologue pour une éruption cutanée fébrile. Le diagnostic de varicelle chez un adulte immuno-déficient (insuffisant rénal) est porté et un traitement par valaciclovir (vcl.) prodrogue de l'aciclovir est prescrit à la posologie de 3 grammes par jour (doses recommandées chez un hémodialysé: 1 gramme après chaque dialyse).

Dès le lendemain, le patient se présente en consultation de néphrologie pour troubles du comportement, sensation d'ivresse et instabilité à la marche. Le diagnostic de cérébellite varicelleuse est rapidement éliminé et l'hypothèse d'un surdosage en vcl. est retenue. L'interrogatoire permet d'estimer la prise de vcl. à 4 grammes sur 36 heures.

Deux séances d'hémodialyse (4 heures par séance, membrane de type polysulfone de 1,36 m²) à 24 heures d'intervalle seront nécessaires pour faire disparaître toute symptomatologie. Des taux plasmatiques d'aciclovir par méthode radio-immunologique ont été réalisés avant et après chaque séance d'épuration extra rénale.

taux plasmatiques d'aciclovir en µmol./litre
(normales: < 1 µmol/L.)

	avant dialyse	après dialyse
J1	8,6	5,5
J2	2,2	0,9

Cette observation confirme l'intérêt de l'hémodialyse dans les intoxications au ZELITREX et l'importance de l'adaptation posologique en cas d'insuffisance rénale, aidée éventuellement par des dosages sanguins.

LES EFFETS DE L'ATORVASTATINE SUR LA DYSLIPIDEMIE DES PATIENTS INSUFFISANTS RENAUX TRAITES PAR HEMODIALYSE.

M.HADJ ABDELKADER, JC.ALPHONSE, C.GUERET, H. YOUNES.

Service d'hémodialyse Adultes, Hôpital Hôtel Dieu, CHRU de Clermont-Ferrand.

Les statines constituent un traitement efficace de la dyslipidémie mixte dans la population générale. Leurs emplois dans une population d'hémodialysés n'a fait l'objet que de très peu d'études contrôlées. L'objectif de cette étude est d'évaluer l'efficacité et la tolérance de l'atorvastatine dans le traitement des anomalies lipidiques des patients (pts) hémodialysés.

Matériels et méthodes: L'évolution des paramètres lipidiques, des enzymes musculaires (CPK) et hépatiques a fait l'objet d'un suivi prospectif de 12

mois chez 10 pts hémodialysés (7 H, 3 F) d'âge moyen 72,1 ± 7,5 ans, avec LDLc supérieur à 3,35 mmol/l (9 hypertriglycéridémiques et 1 diabétique). Après appariement pour l'âge, le poids, la durée, la fréquence et la membrane de dialyse et en complément d'un régime adapté, 5 patients ont reçu une dose quotidienne de 10 mg d'atorvastatine pour atteindre les cibles suivantes: LDLc à 2,6 mmol/l et triglycérides (TG) à 1,5 mmol/l. Les dosages des lipides ont été trimestriels et ceux des enzymes mensuels.

Résultats: Groupe atorvastatine (n=5) Groupe sans atorvastatine (n=5)

	J0	J12	▲%	J0	J12	▲%
Cholestérol Total (mmol/l)	7,05	4,74	-33	6,32	5,69	
	± 3,83	± 0,93 (p<0,001)		± 0,53	± 0,29	(p<0,01)
LDLc (mmol/l)	4,14	2,30	-44	3,80	3,35	-12
	±0,56	±0,81 (p<0,01)		±0,31	±0,32	(p<0,02)
TG (mmol/l)	1,78	1,27	-28	2,18	2,26	+4
	±0,34	± 0,32 (p<0,001)		±0,58	±0,73	NS
Apo B (mmol/l)	1,30	0,86	-34	1,25	1,11	-11
	±1,62	±0,24 (p<0,001)		±0,15	±0,04	NS
CPK (UI/l)	45,4	73,2	+38	34,2	44,3	+23
	±16,9	±32,4 (p<0,02)		±10,7	±13,2	NS

Après un de traitement, la cible TG et LDLc a été atteinte pour 4 pts/5. Par contre, on note une augmentation des CPK et des transaminases ne conduisant pas à l'arrêt du traitement.

Conclusion: L'atorvastatine est un hypolipémiant efficace et non occulté d'effets secondaires, ouvre, de ce fait, des perspectives nouvelles pour le traitement de la dyslipidémie mixte de l'hémodialysé. Ces résultats préliminaires devraient être confirmés par une étude multicentrique.

Syndrome auto-immun après traitement par interféron alpha pour hépatite C chez une patiente en hémodialyse chronique.

Dr D Pouthier, Dr RL Humbel

Service de Néphrologie, Laboratoire de Biochimie
Centre Hospitalier de Luxembourg, Luxembourg.

Une patiente de 36 ans est en hémodialyse depuis août 1983 pour hyalinose segmentaire et focale. Elle est transplantée avec le rein de son père en avril 1985. En 1994, on découvre une hépatite C. En juin 1998, la patiente est reprise en hémodialyse suite à un rejet chronique. Un traitement par interféron alpha en raison de 3 millions d'unités sous cutanées par semaine est commencé en octobre 1998. En septembre 1999, la patiente se plaint d'asthénie, d'arthralgies et de lésions bulleuses prurigineuses des mains. Le bilan sanguin montre un syndrome auto-immun avec les éléments suivants: anticorps antinucléaires en immuno-fluorescence > 1/1280, anticorps anti-nucléosomes positifs, anticorps anti-DNA en Elisa 100 U WHO (N < 30 U WHO), anticorps anti-Histones (Dot) positif +, complément total 4,1 U/ml (N > 23 U/ml), complexes immuns circulants (C1q binding test) positif +++, IgG plasmatiques 16,83 g/l (N 6,9-14 g/l), IgE totales 204,98 KU/l (N < 20 KU/l), T4 libre 0,16 ng/dl (N 0,97-1,72 ng/dl), T3 Libre 1,45 pg/ml (N 1,8-4,6 pg/ml), TSH 236 µU/ml (N 0,27-4,0 µU/ml), anticorps anti-TPO 605 IU/ml (N < 100 IU/ml) et anticorps anti-Thyroglobuline 740 IU/ml (N < 300 IU/ml). Le traitement par interféron est interrompu. L'asthénie et les arthralgies disparaissent après un mois et les lésions bulleuses après 2 mois. Le profil immunologique et le bilan thyroïdien se normalisent en janvier 2000.

Diverses manifestations auto-immunes ont été décrites après traitement par interféron alpha mais l'association chez une patiente hémodialysée d'un syndrome lupique, d'une hypothyroïdie et de lésions bulleuses cutanées n'a pas été rapportée.

QUEL EST L'IMPACT PRONOSTIQUE DU POLYMORPHISME GÉNÉTIQUE DU SYSTÈME RENINE-ANGIOTENSINE DANS LA NEPHROPATHIE A IGA ?

Pour le groupe IGARAS, L. Frimat, C. Philippe, MN. Maghakian, P. Jonveaux, M. Kessler. Service de néphrologie et de Génétique, Nancy

Il existe une controverse sur l'intérêt clinique réel des polymorphismes d'insertion/délétion (*D/I*) du gène de l'enzyme de conversion de l'angiotensine I, *M235T (T/M)* du gène de l'angiotensinogène et *A1166C (C/A)* du gène du récepteur de l'angiotensine II type 1 dans la néphropathie à IgA (NIgA).

Une association génotype-phénotype entre ces polymorphismes et l'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) après NIgA a été recherchée dans une étude pronostique, longitudinale, rétrospective. Le risque d'IRCT a été estimé chez l'homme par une classification basée sur la créatininémie (S_{Cr}) et la protéinurie des 24h (24-P) lors de la biopsie : stade 1 ($S_{Cr} \leq 150 \mu\text{mol/l}$ et 24-P < 1g), stade 2 ($S_{Cr} > 150 \mu\text{mol/l}$ et 24-P < 1g ou

$S_{Cr} \leq 150 \mu\text{mol/l}$ et 24-P $\geq 1\text{g}$), stade 3 ($S_{Cr} > 150 \mu\text{mol/l}$ et 24-P $\geq 1\text{g}$) [NDT

1997;12:2569]. Avec l'aide de 17 centres de Néphrologie, nous avons comparé la distribution des stades à celle des génotypes, ainsi que la survie rénale selon les génotypes chez 274 hommes caucasiens (n= 86, 112 et 76 pour stade 1, 2, 3) [équilibre de Hardy-Weinberg vérifié]. Le suivi moyen

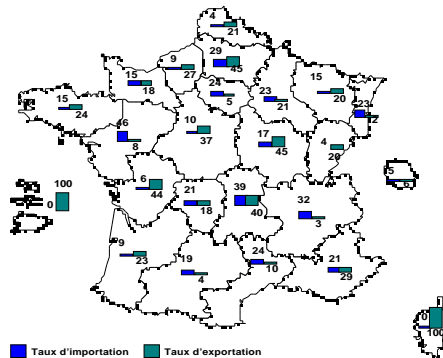
après la biopsie est de 6_5 ans. Dans les stades 1, 2 et 3, IRCT survient dans 7 (8.1%), 39 (34.8%) et 49 (64.4%) cas ($p < 0.0001$) après respectivement 11.7_4, 5.4_4 et 2_2 ans ($p < 0.001$) [validation externe de la classification pronostique]. La distribution des 3 génotypes est similaire dans les 3 stades. Après regroupement des stades et des génotypes, des différences de répartition apparaissent : *ID+DD* : 72% dans le stade 1 versus 84.6% dans les stades 2+3 ($p = 0.015$; $\chi^2 = 0.14$), *MT+TT* : 66.2% dans les stades 1+2 versus 78.9% dans le stade 3 ($p = 0.039$; $\chi^2 = 0.09$) et *AA+AC* : 89.9% dans le stade 1+2 versus 97.4% dans le stade 3 ($p = 0.041$; $\chi^2 = 0.1$). Mais, avec le modèle de Cox, aucun des 3 génotypes n'a d'impact pronostique sur la survie rénale.

Lors du diagnostic histologique de NIgA, concernant le risque d'IRCT, la valeur pronostique des génotypes *DD*, *TT* et *AA* est très faible par rapport à la créatininémie et à la protéinurie des 24 heures.

150

FLUX REGIONAUX EN LISTE D'ATTENTE DE GREFFE RENALE

Annabel Dunbavand, Sophie Cohen, Ylana Chalem, Philippe Tuppin
Etablissements français des Greffes (EfG) 5 rue Lacuée 75012 PARIS



Les patients candidats à la greffe de rein peuvent être inscrits sur la liste d'attente de l'équipe de leur choix, ce qui engendre des exportations et des importations régionales de patients. Le but de cette analyse est d'étudier l'importance de ces flux à l'aide des données relatives aux patients en attente, comme leur domicile, collectées dans la base de données Cristal de l'EfG. Ces patients sont ceux toujours inscrits en liste d'attente au 31/12/97 auxquels s'ajoutent ceux inscrits courant 1998. Des corrélations utilisant le test de Spearman ont été effectuées avec d'autres paramètres de 1998.

Le pourcentage d'importation est corrélé significativement avec le taux de patients en attente (0,43 $p < 0.05$) et le taux de greffe (0,52 $p < 0.01$) et, non, avec le taux d'équipes de greffe, de reins prélevés et de patients en dialyse. Une corrélation significative et négative est retrouvée pour le pourcentage d'exportation avec le taux de patients en attente (-0,69, $p < 0.001$), l'incidence des nouvelles inscriptions (-0,59, $p < 0.001$), la médiane d'attente (-0,47, $p < 0.05$) et le taux de greffe (-0,57, $p < 0.003$) et non pour le taux de greffon prélevés et d'équipes de greffe. Afin d'améliorer à l'échelon national l'égalité d'accès au greffon des patients inscrits, une réflexion sur la planification de l'offre de greffe et de greffons prenant en compte les régions exportatrices doit être envisagée.

TROIS LOCI DE SUSCEPTIBILITE SITUES SUR LES CHROMOSOMES 9,10 ET 20 CONTROLENT LA REPONSE IMMUNE AUX SELS D'OR CHEZ LE RAT.

J.F. Subra¹, M. Mas¹, D. Lagrange¹, M. Calise¹, D. Gauguier², P. Druet¹, G. J. Fournié¹. 1 INSERM U28, IFR30, CHU Purpan, 31059 Toulouse, France ; 2 The Wellcome Trust Center, Oxford OX3 7BN, UK.

Les rats Brown Norway (BN) recevant des sels d'or présentent des désordres immunologiques reproduisant certaines manifestations observées chez les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde bénéficiant d'une chrysothérapie : a) apparition d'une protéinurie avec dépôts glomérulaires extra membranaux et artériels d'IgG,

b) élévation des concentrations d'IgG sérique,

c) production d'autoanticorps anti-laminine et anti-ADN.

Les rats Lewis (LEW) ne présentent pas ces manifestations.

Afin de mieux déterminer le contrôle génétique de ces manifestations, nous avons mené, sur une cohorte de 205 rats F2 (LEW x BN) injectés par l'aurothiopropanol sulfonate (Atps), une analyse de liaison génétique entre ces phénotypes et 215 marqueurs microsatellites répartis de façon homogène sur l'ensemble du génome du rat.

Trois loci ont été mis en évidence dont deux : ATPS1 and ATPS2 avaient déjà été décrits sur les chromosomes 20 et 10. ATPS1 qui comprend la région du CMH est liée à l'intensité des dépôts artériels d'IgG, à la réponse anti-ADN et à la cinétique de la réponse IgE. ATPS2 qui contient un « cluster » de gènes de cytokines dont l'IL-4, est lié à l'intensité des dépôts glomérulaires, à la réponse IgE, et à la réponse anti-laminine. Une nouvelle région, ATPS3, a été identifiée sur le chromosome 9. Elle est liée à l'intensité des dépôts glomérulaires, à la réponse anti-laminine et surtout rend compte de 31% de la variance génétique de la réponse IgE.

Les régions homologues du génome humain (CMH, chromosome 5q31, chromosome 19p13.3) pourraient contenir des gènes impliqués dans la régulation des désordres immunologiques induits par les sels d'or, dans l'atopie et des maladies autoimmunes.

151

HISTOGENESE DE L'AMYLOSE A BETA-2 MICROGLOBULINE : ROLE DE LA GLYCOXYDATION ET DE LA LIPOXYDATION ?

C. Garbar, Y. Yasuda, M. Jadoul, C. Van Ypersele de Strihou, T. Miyata.

Cliniques Universitaires Saint Luc et AZ VUB, Bruxelles et Institute for Medical Sciences, Tokai University, Isehara, Japon.

L'insuffisance rénale chronique est associée à une augmentation des protéines circulantes modifiées par glycoxydation (AGE) et lipoxydation (ALE). Nous évaluons le rôle des AGE et ALE dans la genèse des dépôts d'amyloïde à Bêta-2-microglobuline (A β 2m) observés chez des patients dialysés.

MATERIEL ET METHODES : une articulation sterno-claviculaire a été prélevée à l'autopsie de 20 patients dialysés (âge moyen : 66+/-9 ans, durée de dialyse : 83 +/- 46 mois) et de 6 contrôles non-urémiques (âge moyen : 64 +/- 6 26 ans).

Chaque échantillon a été fixé au formol, décalcifié et enrobé à la paraffine.

Des coupes sériées sont colorées au rouge congo ainsi qu'au moyen d'anticorps spécifiques et d'un complexe peroxydasique à l'avidine-biotine destiné à révéler leur fixation : anti-B 2m, anti-pentosidine (P) et anti-carboxyméthyllysine (CML) (AGE), anti-malonyldialdéhyde (MDA) et anti-hydroxynéal (HNE) (ALE).

Le diagnostic d'A β 2m est posé lorsque le rouge congo montre une biréfringence caractéristique à la lumière polarisée et que le même site (dépôt) est positif pour l'anti-B 2m.

RESULTATS : la modification (AGE et ALE) des protéines du cartilage, de la capsule et de la synoviale est la même chez les patients dialysés et les non-urémiques. Elle est similaire chez les urémiques avec (n=18) ou sans A β 2m (n=2). Les protéines tissulaires subissent donc non seulement une glycoxydation mais aussi une lipoxydation. Cette modification ne paraît pas influencée par l'urémie.

Les dépôts d'A β 2m ne sont quasi jamais AGE ou LAE modifiés au niveau du cartilage (P : 0/18, CML : 1/13, MDA : 0/6, HNE : 0/4) et de la capsule (P : 0/9, CML : 1/7, MDA : 0/2, HNE : 0/3), en l'absence de macrophages. Par contre les dépôts A β 2m synoviaux subissent la glycoxydation (P : 5/5, CML : 2/3) et la lipoxydation (MDA : 2/2, HNE : 1/1), dans la mesure où ils sont associés à des macrophages.

CONCLUSIONS : Il est peu vraisemblable que les modifications AGE et ALE des structures articulaires prédisposent à la formation de l'A β 2m. De même, la modification AGE et ALE de la β 2m n'est pas requise pour l'amylogenèse. Les dépôts tardifs entourés de macrophages subissent une glycoxydation et, observation nouvelle, une lipoxydation.

PRIMO-INFECTION A VIRUS EPSTEIN-BARR EN TRANSPLANTATION RENALE

S.Ozenne, F. Freymuth, Th. Lobbedez, J. Ph Ryckelynck, B. Hurault de Ligny.

Service de néphrologie - CHU Clémenceau, 14033 Caen Cedex.

La primo-infection à virus Epstein-Barr (PMI-EBV) est une infection bénigne rarement compliquée et immunisante qui atteint 95 % de la population générale avant l'âge adulte. Sa gravité potentielle est liée au pouvoir oncogène de l'EBV et à ses capacités de réactivation sur terrain immuno-déprimé, avec en transplantation d'organe le risque de survenue de syndromes lymphoprolifératifs, d'infection chronique active à EBV et de réactivations symptomatiques. La PMI-EBV survient en transplantation rénale est une infection rare. Sa symptomatologie est variable et son diagnostic est sérologique. Cependant, elle se complique fréquemment de syndromes lymphoprolifératifs dont la majorité régressent après diminution ou arrêt de l'immunosuppression. Il n'existe actuellement pas de prévention efficace de la PMI-EBV en transplantation rénale.

Notre étude rétrospective, parmi 365 transplantations rénales réalisées du 30 octobre 1996 au 1^{er} janvier 1999, rapporte 11 cas de primo-infection à EBV, soit 2,5%. Les paramètres suivants ont été étudiés: l'âge, la durée du suivi, la date de séroconversion, les symptômes de la primo-infection, le traitement immunosuppresseur, le nombre de rejets aigus, l'existence d'une co-infection virale, l'administration d'un traitement antiviral et l'existence de complications. Les patients, dont l'âge moyen est de 39,2 ans, ont eu un suivi d'une durée moyenne de 69,8 mois. La date de séroconversion n'est pas déterminée pour 10 patients. La primo-infection a été symptomatique dans 5 cas et compliquée dans deux cas : une méningo-encéphalite à EBV et un lymphome monoclonal cérébral. Dans les deux cas, le rôle de l'EBV a pu être démontré par les techniques récentes de biologie moléculaire. Trois décès sont survenus sans rapport direct avec l'EBV. Les 8 autres greffons sont fonctionnels avec un recul moyen de 67 mois. Les facteurs de risque de complication retenus sont le rejet aigu de greffe, le traitement d'induction par anticorps monoclonaux et polyclonaux et la co-infection virale à CMV. Ils restent cependant mal connus.

Notre étude confirme l'intérêt d'améliorer la prise en charge des receveurs séro-négatifs pour l'EBV passant par une meilleure adaptation de l'immunosuppression, un dépistage précoce de la séroconversion EBV et des complications et la surveillance à long terme du patient en utilisant les techniques les plus récentes.

COMPARAISON DES RESULTATS DE LA TRANSPLANTATION RENALE OU DE REIN-PANCREAS : UNE ETUDE CAS-TEMOIN.

J.P. Rerolle¹, E. Thervet¹, F. Desgrandchamps², D. Nochy³, A. Janin⁴, S. Fornairon¹, P. Passa⁵, J. Bedrossian¹, Ch. Legendre¹. ¹Service de Néphrologie ²d'Urologie, ³d'Anatomopathologie, ⁴d'Endocrinologie de l'Hôpital Saint LOUIS et ⁵d'Anatomopathologie de l'Hôpital BROUSSAISE. Paris, France.

La transplantation rein-pancréas (TRP) est actuellement la meilleure option thérapeutique chez le patient diabétique insulino-dépendant en insuffisance rénale chronique terminale. Cependant, l'évolution du greffon rénal en comparaison avec une transplantation rénale isolée (TR) reste controversée.

Matériels et méthodes :

Nous avons comparé rétrospectivement dans une étude cas-témoin les résultats de la transplantation rénale chez 93 patients ayant bénéficié soit d'une TRP (n=26) soit d'une TR (n=67) entre 1992 et 1998. Les patients ont été appariés sur la date de transplantation et le traitement immunosuppresseur initial. La fonction du greffon a été appréciée sur : la survie du greffon, la fonction rénale et les données histologiques évaluées selon la classification de Banff (BR précoces (0-3 mois), n=63 ; BR intermédiaires (3mois-1 an), n=75 et BR tardives (>1an), n = 35).

Résultats :

L'âge des receveurs est significativement plus bas dans le groupe TRP (39.9 +/-7 TRP vs. 43.1 +/-11 TR , p=0.005). De plus, le donneur est plus jeune, la durée d'ischémie froide plus courte et donc l'incidence de reprise retardée de fonction est plus faible. Après un maximum de 90 mois de suivi, il n'existe pas de différence de la survie des patients et des greffons ni d'évolution de la fonction rénale (définie comme la pente de 1/créatinine). Il existe une aggravation histologique des lésions chroniques en particulier vasculaires dans le groupe TRP (incidence de 45.5% vs. 28.3%, p=0.008).

Conclusion :

Malgré une meilleure qualité initiale des greffons, la fonction rénale n'est pas meilleure chez les receveurs de TRP. Les lésions vasculaires chroniques sont plus fréquentes dans le groupe TRP. Ces résultats peuvent être expliqués par une plus grande la fréquence des rejets nécessitant l'utilisation de fortes doses de traitement anticalcineurine néphrotoxique.

LES RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'HYPERTENSION ARTERIELLE SONT ELLES RESPECTEES CHEZ LES TRANSPLANTES RENALES ?

K. Zouaghi, I. Etienne, I. Bouchoule, V. Guerrier, F. Le Roy, M.Dhib, JP Fillastre, M. Godin. CHU ROUEN

L'hypertension artérielle (HTA) du transplanté rénal (TR) est un des principaux facteurs de risque cardiovasculaire (RCV). L'HTA expose à une dégradation progressive de la fonction rénale du greffon.

Objectif de l'étude : Evaluer le pourcentage de TR ayant une pression artérielle (PA) conforme aux objectifs tensionnels habituellement recommandés pour diminuer le RCV ou pour freiner l'évolution de l'insuffisance rénale.

Matériel et méthodes : Ont été analysés les facteurs de RCV de 100 TR examinés en consultation. Hommes 54 - Femmes 46 - Age moyen 46 ±12 ans - Greffe >6 mois - Durée moyenne de transplantation 5,2 ± 4,4 ans. La PA retenue est la moyenne de 2 mesures successives faites selon les recommandations de l'ANAES. Les objectifs tensionnels pris en référence sont d'une part ceux recommandés par l'OMS/ISH 1999 pour réduire le RCV et d'autre part ceux proposés à l'issue de l'étude MDRD pour ralentir la progression de l'insuffisance rénale. **Résultats :** Quatre vingt trois TR sont hypertendus, 78 sont traités. L'objectif tensionnel : PA<140/90 mm Hg n'est atteint que 30 fois. L'objectif tensionnel : PA<130/85 mm Hg n'est atteint chez aucun des 6 diabétiques. L'HTA persistant malgré le traitement est légère 30 fois, modérée 8 fois, sévère 10 fois. Le RCV à 10 ans des 53 TR restant hypertendus a été évalué selon la classification de l'OMS/ISH. Il est faible, modéré, élevé, très élevé chez respectivement 0, 28, 8, 17 des TR (dans cette évaluation du RCV, il n'a pas été tenu compte de l'atteinte rénale comme lésion d'un organe cible).

Les recommandations de l'étude MDRD (PA<130/80 mm Hg ou <125/75 mm Hg selon le débit de la protéinurie) ont été appliquées aux 19 TR ayant une filtration glomérulaire (Cockcroft) <55 ml/mn et ayant une protéinurie >0,25 g/l . Le premier objectif tensionnel n'est atteint que chez 5/15, le deuxième n'est jamais atteint (n= 4).

Conclusion : Dans une équipe pourtant très impliquée dans la prise en charge des facteurs de RCV, la réduction du RCV reste encore nettement insuffisante chez les TR.

ETUDE COMPARATIVE DE LA RECHERCHE DES ANTICORPS ANTI HLA PAR LA LYMPHOCYTOTOXICITE ET L'ELISA

Kh. Ayed, T. Ben Abdallah, S. Ben Boujemaa, Ch. Kallala, H. Ben Maiz Laboratoire d'Immunologie. EPS. Charles Nicolle. Tunis.

Habituellement les anticorps ((Ac) anti HLA sont recherchés par la technique de lymphocytotoxicité (LcT). La technique Elisa récemment introduite pourrait constituer une alternative à la LcT pour ? les Ac ne fixant pas le complément ou de faible affinité non détectés par LcT. Nous avons évalué un kit commercial (one lambda) LAT-M pour la recherche des Ac anti HLA et comparé les résultats à ceux obtenus par LcT. 97 sérums ont été testés. 20 sérums positifs et 37 sérums négatifs en LcT. Ainsi que 37 prélevés avant et après greffe et provenant de 14 sujets.

Parmi les 20 sérums positifs en LcT, 16 sont aussi positifs en LAT-M, 4 n'ont été détectés. Ils étaient de nature IgM. Parmi ces sérums négatifs, 22 étaient négatifs par les 2 techniques et 15 sont positifs uniquement par LAT-M. La reprise de ces sérums par LcT plus antiglobuline retrouve 3 sérums positifs et 12 sérums négatifs. Parmi les 37 sérums prélevés chez les greffés tous étaient négatifs avant greffe par LcT, LAT-M trouve parmi eux 3 sérums positifs.

Pour les sérums prélevés au 7ème jour après greffe, 5 sérums sont positifs (2 par les techniques, 2 positifs par LAT-M négatifs par LcT et 1 positif par LcT de nature IgM). Au 15ème jour un seul sérum reste positif en LAT-M et tous négatifs par LcT. La concordance globale entre les deux techniques est de (83,5%). Le test LAT-M ne détecte pas les Ac de nature IgM. La question qui se pose : Quel serait l'impact de ces Ac en transplantation rénale.

PROPHYLAXIE DE L'INFECTION A CMV PAR LE VALACICLOVIR EN TRANSPLANTATION RENALE: QUELLE DUREE ?

Ch LEGENDRE¹, N BOUGON³, C SCIEUX², V HUGOT¹, E THERVET¹, J BEDROSSIAN¹, F MORINET². Services de Néphrologie et Virologie, Hôpital Saint-Louis, Paris et Département de Biostatistiques Glaxo-Wellcome, Marly-le-Roi.

En transplantation rénale, le valaciclovir administré pendant 3 mois est efficace pour la prophylaxie de l'infection et de la maladie à CMV.

Cependant, quelques patients développent une maladie à l'arrêt du valaciclovir. Le but de la présente étude était d'évaluer l'incidence de ces maladies à CMV retardées et d'en analyser les facteurs de risque.

Patients et méthodes. De Juillet 1998 à Juin 1999, 35 patients qui ont été transplantés dans notre unité ont reçu une prophylaxie anti-CMV par du valaciclovir pendant respectivement 3 mois (n=9), 4 mois (n=20) ou 6 mois (n=6). L'antigénémie pp65 a été effectuée une fois par semaine pendant 6 mois. Tous les patients ont reçu une immunosuppression associant un anticalcineurine associé à des stéroïdes, de l'azathioprine ou du MMF. Vingt et un patients ont reçu une induction. Neuf patients étaient D+R- et 26 patients étaient R+. La maladie à CMV était définie par une fièvre avec leucopénie ou cytolysé hépatique et positivité de l'antigénémie pp65. L'influence des facteurs suivants a été évaluée : âge du receveur, nombre d'incompatibilités HLA, nombre de rejets aigus traités, positivité de l'antigénémie pp65 pendant la prophylaxie, créatininémie et nombre de leucocytes à l'arrêt de la prophylaxie.

Résultats. Pendant la durée de la prophylaxie par le valaciclovir, aucun patient n'a présenté de maladie à CMV. En moyenne 22 jours après l'arrêt de la prophylaxie, 3 patients ont présenté une maladie à CMV. Ces 3 patients étaient D+R-, avaient reçu une induction, un seul avait été traité pour un rejet aigu. Chez ces 3 patients, l'antigénémie pp65 était restée négative pendant la durée de la prophylaxie qui était de 3 mois dans 2 cas et de 4 mois dans un cas. Le faible nombre d'événements a rendu impossible une évaluation fiable des facteurs de risque. Chez les patients les plus à risque (D+R-), la survenue d'une maladie tardive était corrélée à la durée de la prophylaxie.

Conclusion. Une prophylaxie anti-CMV par le valaciclovir d'une durée supérieure à 3 mois prévient efficacement les maladies tardives à CMV. L'antigénémie pp65 n'est pas prédictive de ces maladies tardives.

LES LYMPHOCYTES ACTIVES PAR LA PHA NE SONT PAS PLUS SENSIBLES A L'APOPTOSE INDUITE, IN VITRO, PAR LA PHOTOCHEMIOOTHERAPIE

A.E. Heng¹, F. Deméocq², P. Deteix¹, A. Dosgilbert³, B. Sauvezie³.

Service Néphrologie¹, oncopédiatrie² et rhumatologie³, CHU, Clermont-Fd. La photochimiothérapie (PhotoCT) extracorporelle

(autotransfusion de quelques lymphocytes irradiés par ultraviolet A avec du 8 méthoxypsoralène (8-MOP)) induit une immunorégulation par vaccination T. Des équipes s'intéressent à son utilisation en transplantation d'organe. La PhotoCT induit, une apoptose des lymphocytes. Les antigènes photomodifiés des lymphocytes activés pourraient être présentés de façon indirecte par les monocytes aux lymphocytes CD8 cytotoxiques après phagocytose des corps apoptotiques. L'objectif : étudier la sensibilité des lymphocytes activés à l'apoptose induite par le PhotoCT.

Les cellules mononucléées sont issues de volontaires sains. L'irradiation UVA (2J/cm²) utilise l'appareil Biogenic (Vilber-Lourmat) ; [8 MOP] = 200 ng/ml. La PhotoCT est réalisé sur des cellules activées par la PHA pendant 24 (PHA 24h) ou 72 heures (PHA 72h). D'autres sont activées pendant 24 heures après PhotoCT. L'apoptose est évaluée 24 heures après la PhotoCT au microscope à fluorescence après coloration à l'Hoechst 33342 et en cytométrie de flux après marquage à l'Annexin V. La cyclosporine A (CsA) est utilisée pour bloquer l'entrée en phase S du cycle cellulaire, l'anticorps (Ac) ZB4 (Ig G1 antiFas) pour bloquer l'apoptose induite par l'interaction de Fas/FasL.

Pour les cellules activées préalablement par la PHA pendant 24 h ou 72 h, les pourcentages d'apoptose observés 24 heures après PhotoCT ne sont pas différents entre les cellules activées ou non activées : 50 +/- 14 versus 69 +/- 22, p = 0,12 (PHA 24h) ; 93 +/- 4 versus 78 +/- 20, p = 0,17 (PHA 72h). Pour les cellules préalablement traitées par PhotoCT puis activées par la PHA pendant 24 heures, les taux d'apoptose observés 24 heures après l'activation ne sont pas différents entre les cellules activées ou non : 77 +/- 13 versus 88 +/- 7, p = 0,13. Pour les cellules activées par la PHA pendant 72 h, l'incubation avec de la CsA (500 ng/ml) 1 heure avant l'activation ou avec l'Ac ZB4 (500ng/ml) 1 heure avant PhotoCT ne prévient pas l'apoptose : 90 +/- 3 versus 97 +/- 2, p = 0,05 (CsA) ; 85 +/- 18 versus 97 +/- 2, n = 2 (ZB4). L'activation des lymphocytes ne majore pas l'apoptose induite par la PhotoCT. L'apoptose induite par la PhotoCT est indépendante de l'entrée en phase S du cycle cellulaire et ne passe probablement pas par la voie de Fas. D'autres investigations sont nécessaires pour comprendre pourquoi, la réinjection d'une faible quantité de lymphocytes engagés dans un programme de mort après PhotoCT conduit à une régulation du système immunitaire.

158

LA PYELO-URETERITE KYSTIQUE

F. SCHILLINGER, D. SCHILLINGER, R. MONTAGNAC, T. MILCENT

Services de Néphrologie-Hémodialyse et d'Imagerie Médicale - CH de TROYES

La pyélo-urétérite kystique est une affection rare due à une prolifération kystique multiple et bénigne de la sous-muqueuse du bassinet et de l'uretère, et est souvent associée à une infection urinaire chronique.

Me Huguette L., 56 ans, est adressée pour des infections urinaires fébriles à répétition. Dans ses antécédents, on relève une hypertension artérielle traitée par spironolactone et une maladie de Bouveret. Elle a présenté, en l'espace de 6 mois, 3 épisodes de pyélonéphrite aiguë à E. Coli, répondant bien aux traitements instaurés par son médecin traitant. Lors de la consultation, elle est en bon état général, apyrétique et l'examen clinique est normal en dehors d'une cystocèle.

L'examen cyto-bactériologique des urines est alors négatif, sans hématurie, ni leucocyturie, la protéinurie nulle. L'UIV retrouve deux reins de taille normale, sans obstacle sur les voies urinaires qui sont fines mais sont le siège de multiples petites lacunes diffuses, fixées, bilatérales. Il existe une duplicité pyélo-urétérale gauche motivant une cystographie rétrograde qui retrouve un reflux partiel dans un uretère non dilaté. La patiente est traitée par de la nitrofurantoïne au long cours et perdue de vue.

Les observations de pyélo-urétérite kystique ne sont rapportées que de façon sporadique mais, sur une revue de 34 cas faite par MENENDEZ, l'âge moyen était de 59 ans, il n'y avait pas de prédominance de sexe, mais il existait une infection urinaire dans 82 % des cas et des calculs dans 53 %. L'atteinte était unilatérale dans 79 % des cas et bilatérale dans 21 %. La localisation était pyélique dans 3 % des cas, pyélo-urétérale dans 18 % et urétérale dans 79 %.

L'aspect radiologique est suffisamment pathognomonique pour en affirmer le diagnostic. Une inflammation chronique serait à l'origine de la prolifération, avec métaplasie, des glandes superficielles de l'urothélium. L'évolution est liée à la guérison de la pathologie associée : infection urinaire, lithiase, syndrome malformatif, et ne laisse pas de séquelles.

160

ANGEITE NECROSANTE RENALE GRAVE ET CRYOGLOBULINE MIXTE (CM) DE TYPE II LIEE AU VIRUS DE L'HEPATITE C

N Terki¹, B De Jonghe², JL Gerbal², D Nochy³, D Hillion⁴

CHI Poissy-St-Germain¹, CHI Mantes², Hôpital Broussais³

Une CM, le plus souvent cliniquement muette est présente chez plus de 50 % des patients atteints d'hépatite C. L'atteinte rénale liée aux CM inclut dans 30% des cas des lésions d'angéite qui peuvent être spontanément réversibles.

5 ans après le diagnostic d'une hépatite C post-transfusionnelle, traitée par interféron, Mme H. est hospitalisée pour HTA sévère et anasarque constituée en quelques semaines. La biologie : créatininémie : 112 µmol/l, syndrome néphrotique, hématurie, leucocyturie. Dans le sérum : pic monoclonal sérique IgM, CM de type II IgG-IgM, hypocomplémentémie, transaminases : 3 x N, mise en évidence (PCR Amplicor) du VHC génotype 1b, 144 000 copies ARN/ml. La biopsie rénale (40 glomérules, 3 PAC) montre 3 types de lésions : ①GNPP riche en macrophages, thrombi obstruant les capillaires avec fixation prédominante des antisérums anti-IgM et ; la chambre urinaire est indemne ②d'importantes lésions d'angéite nécrosante intéressant les moyens et petits vaisseaux, associées à des thromboses des petits vaisseaux fixant les anticorps anti-fibrinogène, IgM, IgG, . Les zones de nécrose fibrinoïde et de thromboses sont infiltrées de polynucléaires et s'entourent de volumineux granulomes faits de monocytes, de macrophages, de lymphocytes et de cellules binucléées ③infiltrats lymphocytaires dans l'interstitium. Malgré la corticothérapie surviennent une dégradation de la fonction rénale conduisant en deux mois à la dialyse, des épisodes de détresse respiratoire rattachée à des hémorragies alvéolaires, des poussées de purpura cutané, un AVC responsable du décès.

Questions : ①pourquoi certains patients présentant une CM de type II liée à l'HCV développent-ils une maladie grave? ②quels traitements précoces prescrire devant de telles lésions rénales ?

159

ENQUETE DE SATISFACTION AUPRES DES MALADES D'UN DEPARTEMENT D'URO-NEPHROLOGIE ET DIALYSE :

UNE ETAPE ESSENTIELLE DANS LA VOIE DE L'ACCREDITATION

G. ALCHAHIN, A. MAHI, E. BARGAS, P. BERTOCCHIO, L. DAHMANE,

A. PERRIN

Département d'Uro-Néphrologie et dialyse, Centre Hospitalier, MARTIGUES, FRANCE

Dans le cadre de la démarche assurance qualité mise en place dans le département, en vue de la future demande d'accréditation de l'établissement, nous avons décidé de pratiquer une enquête de satisfaction auprès des usagers du secteur.

Matériel et méthodes :

Nous avons choisi de recueillir l'opinion des malades présents dans les différents secteurs du département, urologie, néphrologie, dialyse, ou y passant pour une consultation pendant 2 semaines. Le questionnaire, respectant l'anonymat, a été élaboré par les médecins et les cadres infirmiers du service et a été distribué à chaque malade, et récupéré, par le personnel du département.

Résultats :

131 questionnaires ont été distribués, 40 ont été récupérés (30,53%). Nous avons obtenu des réponses à 448 questions sur 560. L'accueil et l'organisation ont recueilli 85 % d'avis favorable. Les soins ont recueilli 72 % d'avis favorable. Aux questions sur l'information et la communication, nous avons eu 68% d'opinion favorable. La question N° 5 concernant les locaux a reçu 92% d'opinion positive. Les commentaires libres ont permis de dégager des points forts, des points à améliorer, mais aussi des remarques d'interprétation plus difficile. L'analyse en réunion de service a conduit à mettre en place des groupes de travail concernant les points à améliorer, notamment l'information et la communication, les protocoles de soins, l'accueil et l'organisation.

Discussion - conclusion :

L'évaluation de la satisfaction des usagers est un des thèmes du manuel d'accréditation. L'enquête que nous avons réalisée a concerné les malades mais aussi leur famille, avec des questions orientés vers la prise en charge spécifique d'un département de ce type. Les réponses obtenues ont permis à l'ensemble de l'équipe soignante de se positionner dans une dynamique nouvelle d'amélioration continue de la qualité, dans un esprit d'amélioration de la prise en charge des " besoins physiques, psychologiques, sociaux, fonctionnels et nutritionnels ". Cela est ressenti comme un point fort fédérant les participants. Une nouvelle enquête est en cours d'élaboration, avec une méthodologie plus appropriée.

161

LES MANIFESTATIONS RENALES DE LA SARCOIDOSE : CINQ OBSERVATIONS

S. Turki, Ch. Ben Taarit, F. Ben Moussa, R. Goucha, F. El Younsi, H. Ben Maïz.

Service de Néphrologie et de Médecine Interne (Pr H. Ben Maïz)

Hôpital Charles Nicolle. Tunis-Tunisie.

La sarcoïdose affecte de multiples organes avec une prédilection pour les ganglions thoraciques et les poumons. L'atteinte rénale fait encore à côté de l'atteinte cardiaque l'extrême gravité de la maladie.

Nous rapportons 6 cas de sarcoïdose avec atteinte rénale. Il s'agit de 5 femmes et 1 homme d'âge moyen 49 ans, extrêmes (19-72 ans). Le motif d'hospitalisation est une insuffisance rénale : 4 cas, une perte de connaissance : 1 cas, un syndrome œdémateux : 1 cas.

Une insuffisance rénale est découverte chez tous nos malades, modérée dans 5 cas et avancée dans 1 cas. La ponction biopsie rénale est pratiquée chez 5 patients. Elle a révélé :

- une glomérulonéphrite endo et extra capillaire à croissants focaux et des nodules giganto-cellulaires avec cellules géantes : 1 cas
- une néphropathie interstitielle granulomateuse : 2 cas
- une néphropathie interstitielle avec un granulome inflammatoire : 1 cas
- une glomérulonéphrite extra membraneuse : 1 cas

Une patiente a une néphrolithiase bilatérale.

Une corticothérapie a permis une amélioration de la fonction rénale dans 3 cas

et une stabilisation dans 2 cas.

162

ANEMIE DE BIERMER ET GLOMERULONEPHRITE

R. Goucha, J. Laabidi, S. Turki, R. Jazi, H. Hedri, F. Ben Hamida, F. Ben Moussa, A. Kheder, Ch. Makhoul*, H. Ben Maïz
Service de Néphrologie et de Médecine Interne (Pr H. Ben Maïz)
Hôpital Charles Nicolle - Tunis-Tunisie.

*Institut Pasteur de Tunis- Tunis - Tunisie.

L'anémie de Biermer peut s'associer à différents types de néphropathies glomérulaires (GN) (GN extra membranaeuse, GN membranoproliférative, et surtout GN à dépôts mésangiaux d'IgA). Nous rapportons le cas d'un patient âgé de 36 ans suivi pour GN chronique depuis 1978. La ponction biopsie rénale (PBR) avait mis en évidence en microscopie optique une néphropathie tropicale et le patient avait été traité par corticoïdes, puis Levamisol puis perdu de vue. En septembre 1999, il a été hospitalisé pour pâleur, splénomégalie et pancytopenie, la TA était normale 110/70 mm Hg, il n'avait pas d'œdèmes.

A la biologie : créat : 218 $\mu\text{mol/l}$, urée : 7,38 mmol/l, GR 0,75 $10^6/\text{mm}^3$, GB : 1900/ mm^3 , plq : 71000/ mm^3 , VGM : 111 μ^3 , Ht : 8,3 %, Hb : 3 g/dl. Protidémie : 74,5 g/l, Alb : 39,8 g/l, SGOT : 11, SGPT : 12, protéinurie de 24 H : traces.

La ponction sternale avait mis en évidence une anémie mégalo-blastique, la fibroscopie digestive ainsi que les biopsies étaient normales. Le dosage de la vit B12 était bas : 59,8 pmol/l (N = 118-716), test de Shilling positif. Le patient a bénéficié d'un traitement par Vit B12 avec amélioration puis normalisation du taux d'Hb.

Une PBR itérative a été pratiquée et conclu à une néphropathie à dépôts mésangiaux d'IgA.

L'association NG et anémie de Biermer pourrait être due au hasard mais un processus immunologique commun pourrait être le responsable de l'association des deux pathologies.

164

INSUFFISANCE RENALE AIGUE ET PALUDISME

R. Goucha, S. Béji, M. Abdelmoula, H. Hedri, H. Kaaroud, A. Kheder,

F. Ben Moussa, E. Abderrahim, F. El Younsi, H. Ben Maïz.
Service de Néphrologie et de Médecine Interne. (Pr H. Ben Maïz)
Hôpital Charles Nicolle. Tunis-Tunisie.

Le paludisme est l'une des plus importantes parasitoses humaines, cette parasitose a été éradiquée en Tunisie (il est donc rare d'en rencontrer les manifestations rénales). Cependant la multiplication des échanges internationaux fait qu'il est possible d'être confronté à certaines complications.

Les manifestations rénales les plus fréquentes sont la nécrose tubulaire aiguë et les glomérulonéphrites aiguës avec plasmodium falciparum et les glomérulonéphrites chroniques surtout membrano-prolifératives avec plasmodium malariae.

Les auteurs rapportent les cas, d'un patient originaire d'Afrique centrale et demeurant en Tunisie depuis un an qui a développé à son retour de vacances de son pays natal une altération de l'état général avec fièvre, frissons, sueurs, vomissements et oligurie.

L'examen a mis en évidence une perte de poids de 4 kg, un subictère et une pâleur conjonctivale avec ++ de sang et + de protéinurie dans les urines. Le bilan biologique a mis en évidence

une insuffisance rénale à 2200 $\mu\text{mol/l}$ de créatinine, une anémie à 8,8 g/dl d'hémoglobine nécessitant le recours à l'épuration extra rénale. La goutte épaisse a mis en évidence des gametocytes de plasmodium falciparum confirmant le paludisme.

A l'échographie rénale les 2 reins étaient de taille normale mais mal différenciés et la ponction biopsie rénale a mis en évidence une nécrose tubulaire aiguë associée à une fibrose interstitielle.

L'évolution spontanée s'est faite vers l'amélioration de l'état général ainsi que le bilan biologique avec créatinine de sortie 192

$\mu\text{mol/l}$.

Ainsi malgré l'éradication du paludisme en Tunisie, ses complications peuvent être constatées.

163

GLOMERULONEPHRITE A DEPOTS MESANGIAUX D'IgA ET MALADIES ASSOCIEES

S.Turki, Ch. Ben Taarit, R. Goucha, F. Ben Moussa, S. Sellem, F. El Younsi, H. Ben Maïz

Service de Néphrologie et de Médecine Interne (Pr H Ben Maïz)
Hôpital Charles Nicolle. Tunis-Tunisie.

La glomérulonéphrite à dépôts mésangiaux d'IgA a été rapportée en association avec différentes pathologies. Nous présentons 7 cas d'association.

Obs.n°1 : Patient présentant depuis l'enfance des accès de douleur abdominale fébrile récidivant hospitalisé pour exploration, l'examen clinique et les examens paracliniques ainsi que l'histoire sont en faveur d'une maladie périodique, la constatation d'une hématurie microscopique transitoire a conduit à la pratique d'une PBR qui révèle une néphropathie à IgA .

Obs. n°2 : Patient hospitalisé pour maladie de Behçet évoluant depuis 3 ans et chez qui une hématurie microscopique permet la découverte d'une néphropathie à IgA.

Obs. n°3 : Patient présentant une polyarthrite chronique, une thrombophlébite et une hématurie macroscopique récidivante.

L'exploration permet le diagnostic d'une maladie de Behçet et d'une néphropathie à IgA.

Obs. n°4 : Patient âgé de 38 ans suivi pour maladie de Behçet, hospitalisé pour exploration d'une hématurie et protéinurie. La PBR conclue à une glomérulonéphrite proliférative avec des dépôts d'IgA.

Obs. n° 5, 6 et 7 : Il s'agit de 3 hommes hospitalisés respectivement pour hématurie macroscopique (2 cas) et microscopique (1 cas). La PBR révèle chez les 3 patients une glomérulonéphrite à dépôts mésangiaux d'IgA. Ces patients ont une spondylarthrite ankylosante avec dans 1 cas une maladie de Crohn associée.

165

ETIOLOGIES DES MICROANGIOPATHIES THROMBOTIQUES : DISCUSSION A PARTIR DE L'OBSERVATION D'UNE FEMME DE 26 ANS

G.MARC¹, M.L.LOMBART¹, P.REBOUL¹, M.BOASSON², F.TOLLIS¹

¹ – Service de Néphrologie ² – Service d'hématologie - CHRU Angers 49033 Angers Cédex

En décembre 1999 une PBR a permis de confirmer l'existence d'une microangiopathie thrombotique chez une femme de 26 ans hospitalisée en urgence pour une thrombopénie à 6000/ mm^3 , une anémie à 8,9 g/ mm^3 , une HTA et une insuffisance rénale (créatinine : 150 à 200 $\mu\text{mol/l}$). Cette

patiente était suivie depuis 1990 pour une thrombopénie chronique modérée. Le bilan réalisé à l'époque avait permis d'évoquer le diagnostic de syndrome des APL primaire du fait de la présence d'un antiprothrombinase et de l'absence d'arguments en faveur d'une maladie systémique associée. En juin 1999, au décours de métorrhagies, une môle compliquée d'un choriocarcinome est découverte. Une chimiothérapie est alors débutée associant Cisplatine et Bléomycine, ce traitement s'est poursuivi jusqu'en août 1999. A la même époque sa contraception orale comprenant un progestatif seul est remplacé par du STEDIRIL.

Dans les étiologies des microangiopathies thrombotiques on peut évoquer chez cette patiente : la chimiothérapie, un syndrome paranéoplasique, les oestroprogestatifs, le syndrome des APL et un éventuel lupus associé. Existe-t-il un ou des éléments (chronologie des événements, signes biologiques...) permettant d'incriminer plutôt l'une ou l'autre étiologie ?

166

AMYLOSE AA ET TUBERCULOSE GANGLIONNAIRE

H. de Préneuf¹, S. Dautheville¹, P. Meier¹, B. Mougenot², P. Ronco¹, J. Rossert¹. Services ¹de néphrologie B, ²d'anatomopathologie, Hôpital Tenon, Paris

Nous rapportons le cas d'une patiente de 24 ans, zaïroise, hospitalisée pour un syndrome néphrotique compliqué d'embolie pulmonaire. A l'entrée, l'examen clinique montrait une patiente cachectique, normotendue, présentant des oedèmes des membres inférieurs et une dyspnée. Il n'y avait pas d'éléments en faveur d'une pathologie infectieuse évolutive. Le tableau rénal associait un syndrome néphrotique (albuminémie 17 g/l, protéinurie 5 g/24h) et une insuffisance rénale (créatininémie 250 umol/l) sans hématurie. Il existait un syndrome inflammatoire (fibrinogène 7 g/l), mais la CRP était normale (8 mg/l). La biopsie des glandes salivaires a permis de faire le diagnostic d'amylose AA, qui a été confirmé par des biopsies duodénales et coliques. Le dosage de la protéine « serum amyloid A » (SAA) était très augmenté à 97,4 mg/l (normale < 8,6 mg/l).

L'examen histologique d'adénopathies coelomésentériques biopsiées par laparotomie a mis en évidence des lésions typiques de tuberculose ganglionnaire caséo-folliculaire. La culture du matériel ganglionnaire a par la suite permis d'isoler *Mycobacterium tuberculosis*. Il n'y avait pas d'autres localisations décelables de la tuberculose. Cette patiente présentait donc une amylose systémique de type AA compliquant une tuberculose ganglionnaire isolée.

Une quadrithérapie anti-tuberculeuse a été débutée. Après un mois et demi de traitement, le syndrome néphrotique persiste mais on observe une régression de l'insuffisance rénale (créatininémie 170 umol/l).

A notre connaissance l'association d'une tuberculose ganglionnaire et d'une amylose AA n'avait jusqu'alors pas été décrite.

La dissociation entre une CRP normale et une protéine SAA très élevée mérite d'être soulignée.

167

LE RELEVEMENT DE LA PRESSION VEINEUSE CENTRALE (PVC) SOUS DIAPHRAGMATIQUE PAR CATHETER FEMORAL AU PATIENT HEMODIALYSE : ELEMENTS PRELIMINAIRES

°Ervo Roberto *#Zollo Alfio *#Cavatorta Fosco

°Centro Nefrologia e Dialisi Ventimiglia *Divisione Nefrologia e Dialisi Imperia #Dipartimento Nefrologia USL1 Imperiese

Dans le patient urémique la PVC est utile pour déterminer le surcharge hydrique et déterminer le poids sec surtout dans les patient aigus qui nécessite du traitement d'hémodialyse.

Le but de la recherche est d'évaluer dans les patients memes la précision de la PVC sous diaphragmatique relevée par cathéter fémoral (F) par rapport à la PVC sur diaphragmatique relevée par cathéter dans la veine cave supérieur dans le meme patient.

On a évalué 13 patients 8 femmes et 5 hommes entre 32 et 84 ans (moyen d'age 74 ans). A 7 patients aigus a été mis en place d'abord un cathéter dans la veine fémoral remplacé quelques jours après par un CVC en jugulaire interne droite; les autres 6 étaient patients porteurs d'un cathéter à demeure en fémoral lequel, par raisons cliniques étaient remplacés par un cathéter tunnelisé en veine jugulaire interne droite. Tous les cathéters utilisés pour la veine fémoral étaient d'une longueur égal ou supérieur à 25 cm.

Les données obtenues sont les suivantes: la PVCF s'est relevée en moyenne égal à 8 cm H2O la PVC sur diaphragmatique égale à 7.1 cmH2O avec valeur moins élevé au maximum de 3-4 cm H2O La pression sur diaphragmatique étaient corrélées par un valeur de R égal 0.92%.

Conclusions: la PVC relevé par la veine fémoral était plus élevée de environ 10% par rapport à celle relevée par la veine jugulaire interne droite. Tels données seraient en tous les cas reproductibles et de conséquence fiables en absence de cas de distension abdominale. C'est possible utiliser les valeurs de la PVC sous diaphragmatique dans les patients hémodialysés porteurs de cathéter fémoral.

Index des auteurs – Résumés

2^{ème} réunion commune
Société Francophone de Dialyse et Société de Néphrologie
21 au 23 juin 2000

Tours - Palais Vinci - France

A

Aazib L	83
Abaza M	18
Abbes M	119
Abdelmoula M	164
Abderrahim E	68 99 104 107 138 164
Abtahi M	51
Adda H	63
Aguilera D	43 140 141
Al-Jalaby B	62
Albadawy M	42 100
Albafouille Ph	85
Alchahin G	66 159
Aldigier JC	23
Alfio Z	167
Aloui S	102
Alphonse JC	20 21 32 61 98 145
Andrejak M	100
Ang KS	28 29
Anglicheau D	19 52 53
Ardiet C	27
Aublet-Cuvelier B	36
Ayed Kh	130 155
Ayed M	130

B

Baillet S	80 87 88 103 121
Barbouch S	68 116 138
Bardi R	130
Bargas E	66 159
Baron C	51 123 129
Barthez P	39
Baumert H	11
Beaune P	52 53
Bedrossian J	154 156
Béji S	164
Beltrame G	110
Ben Abdallah T	68 102 106 116 130 155
Ben Boujemaa S	155
Ben Hamida F	68 102 104 106 107 108 113 116 119 138 162
Ben Maiz H	68 99 102 104 106 107 108 113 116 119 130 138 155 161 162 163
Ben Moussa F	68 99 102 104 106 107 108 113 116 119 138 161 162 163 164
Ben Taarit Ch	99 108 161 163
Benarbia S	62
Béné B	38 40
Benoit MO	49
Benoit O	83
Benoit S	139
Benziane A	83
Berge F	85
Berland Y	3 74 82 142
Berney T	9

Berrou J	22			
Bertocchio P	66	159		
Binaut R	75	96	103	111
Birmelé B	72	85		
Boasson M	165			
Boero R	110			
Boissel P	126			
Boiteux JP	125			
Bolle JF	9			
Bonnardeaux A	76			
Bonniol C	36			
Borca M	110			
Borsotti JP	112			
Bosc JY	37	44	71	
Bouchoule I	77	153		
Bougon N	156			
Boulahrouz R	28	29		
Boulanger E	45	47	117	118
Bourouma R	59	67		
Bouyahiaoui D	42			
Bouzourene H	122			
Bovy C	143			
Boyer L	32			
Branger B	128			
Bresler L	126			
Bret M	27			
Bridoux F	23	95	97	
Brunet P	74	82		
Brunet Ph	3	142		
Brunotte F	13			
Büchler M	135			
Buisson C	38	49	123	129
C				
Cacès E	30	31		
Caillard S	55			
Calise M	149			
Camparo P	109			
Canaud B	37	44	71	
Cao Huu T	16	17		
Caraty F	132			
Cardineau E	70	146		
Casadevall N	144			
Cercueil JP	67			
Cesano G	78			
Cesano G	46			
Chalem Y	10	150		
Champigneulle J	115			
Champion L	47	117		
Chancrin J.Ph	69			
Chanliau J	16	17		
Chanson P	133			
Chantrel F	55			
Chapuis Cellier C	41			
Charasse C	28	29		
Charmes JP	50			
Charmoille V	13			
Charra B	57	58		
Chauveau D	90	133		
Chauveau P	79			
Chazot C	58	57		

Chevaller A	134			
Chlih B	42	100		
Chopin D	129			
Choukroun G	1	7	15	19
Claveranne J.P	12	127		
Cledes J	91			
Cliquot-Richalet F	62			
Cloarec S	139			
Cloitre F	124			
Coevoet B	42	100		
Cogne M	50			
Cohen S	10	150		
Combarnous F	41	60	81	
Combe C	79			
Comby E	132			
Copin MC	118	87		
Cordonnier C	2	5	100	
Cordonnier D	34			
Cormier L	126			
Cosandey M	8			
Costa N	74	82		
Cottin Y	13			
Couchoud C	2	5		
Coulet F	136			
Coulomb M	34			
Courcol R	45			
Croué A	23			
Cuingnet Ph	88			
Custaud MA	41	60	81	
D				
Dahan M	48			
Dahmane D	51	123	129	
Dahmane L	159			
Dandurand J	128			
Dantoine T	50			
Dautheville S	101	166		
De Jonghe B	160			
Debord J	50			
Degenne D	135			
Delarue F	22			
Delawari E	39			
Delmas Y	79			
Deméocq F	157			
Demon A	88			
Depraetre P	86			
Depresseux G	54			
Dequiedt P	45	47	117	118
Desassis JF	14			
Deschoemaker F	75			
Deschoemaker G	75			
Desgrandchamps F	154			
Desvaux D	51	123	129	
Deteix P	125	157		
Devaux JP	111			
Devogelaer JP	54			
Dhib M	153			
Donnadiou P	24	105		
Dorvaux V	115			
Dosgilbert A	157			
Dracon M	80	87	120	

Jazi R	104	107	162			
Jean G	57	58				
Jeunemaître X	136					
Joly D	19	133				
Jonveaux P	148					
Juillard C	39					
Jungers P	1	7	15	19		
Justrabo E	112					
K						
Kaaroud H	102	104	106	107	113	116 138 164
Kallala Ch	155					
Kandoussi AM	131					
Kerkeni N	37	44	71			
Kessler M	16	17	115	126	148	
Kheder A	99	104	106	107	162	164
Kheder MA	68					
Khiari K	108					
Koehl C	55					
Kohler-Gladyszak J	96					
Kolko A	14					
Kolta A	48	63				
Kouadio K	89					
Kreis H	52	53	131			
Ksouri H	130					
Kuentz F	144					
Kyndt X	88	111				
L						
Laabidi J	104	107	162			
Labrunie M	1	15	19			
Lacour B	131					
Lagou DA	89					
Lagrange B	24					
Lagrange D	149					
Landais P	1					
Lang P	51	123	129			
Langlois M	70					
Lanoué MC	85					
Lantz B	136					
Lasseur C	79					
Lataillade D	144					
Lataste A	18					
Laurent G	57	58				
Lavaud S	56					
Laville M	27	39	41	60	81	
Le Roy F	77					
Le Cacheux Ph	28	29				
Le Guellec C	72					
Le Meur Y	56					
Le Pogamp P	114					
Le Roy F	153					
Leblanc M	76					
Lebranchu Y	56	135				
Lederlin P	115					
Legendre C	52	53	154	156		
Lelièvre G	120	121				
Lemaitre V	75	96	103	111		
Lemoine R	8					
Leray-Moragues H	37	44	71			
Lerolle N	109	136				
Leroux-Robert C	50					

Lesavre P	26				
Level C	79				
Lobbedez T	124	132	152		
Lombart ML	134	165			
LongueluneN	77				
Longuet C	135				
Lyonnet D	81				
M					
M'hibik S	68	119			
Mac Namara E	83				
Maghakian MN	148				
Mahi A	66	159			
Mahmandar A	69				
Maillet C	96				
Maisonneuve N	120				
Majbri N	112				
Makhlouf Ch	162				
Mamzer-Bruneel MF	131				
Man NK	1	7	15		
Marc G	165				
Martin PY	9				
Martinant de Preneuf H	101	166			
Mas M	149				
Massy ZA	1	15	131		
Mathieu N	76				
Maynard C	34				
Meier P	101	166			
Menoyo Calonge V	49				
Mercadal L	38	40			
Merle L	50				
Meulders Q	24	105			
Meyer JF	33				
Michel C	35	65	84	94	
Mignon F	25	48	63	65	94
Milcent T	69	158			
Miled M	107				
Millet C	60				
Miyata T	151				
Moal V	74	82			
Moatti N	49				
Mojaat R	106				
Moncam R	114				
Monnier MP	59				
Montagnac R	158	69			
Monteil F	4	6			
Morand P	74	82			
Morange S	3				
Morel P	9				
Morinet F	156				
Morschhauser F	87				
Mosimann F	8				
Mougenot B	23	101	166		
Moulin B	55				
Mousson C	13	59	112		
Moynot A	38				
M'Soltani Z	67				
N					
N'Guessan K	89				
Naret C	14				
Nedelec G	109				

Nemar M	144				
Nguyen AT	7				
Nguyen G	22				
Nicolas E	103				
Nicollet L	125				
Nivet H	30	31	72	135	139
Nochy D	25	154	160		
Noël C	80	87	120	121	137
Noel LH	53	111			
Nolin L	76				
O					
Obadia D	38				
Oberholzer J	9				
Oddoze C	3				
Olivier C	33	124			
Oualim Z	7				
Ouimet D	76				
Ouziala M	25	48			
Ozenne S	132	152			
P					
Paccalin M	95	97			
Pagniez D	47	86	117	118	
Paillard F	101	136			
Paintaud G	72				
Paraf F	23				
Pascal C	12	127			
Pasulescu M	115	136			
Passa P	154				
Pastural	51				
Pastural M	123	129			
Paul A	137				
Paulus JM	143				
Pengloan J	18	72	85		
Pernet Ph	69				
Perrichot R	91				
Perrin A	159				
Petitclerc T	40				
Philippe C	148				
Philit JB	25	63	65	94	
Pichette V	76				
Pinson S	73				
Pirson Y	54				
Poignet JL	14				
Pollini J	24	105			
Portugal H	3				
Pouteil-Noble C	12	127			
Pouthier D	147				
Pozzato M	46	78			
Preud'homme JL	95				
Provot F	23	80	87	121	
Pujo M	95	97			
Pujo M					
Q					
Quarello F	46	78	110		
Quattrocchio G	110				
Queffoulou G	25	63	65		
Queffoulou G	94				
Quere-Maulouard C	70	146			
R					
Radermacher L	92	93			

Ramananarivo P	74	82			
Ramée MP	28	29			
Rancé N	36				
Rebeyrotte C	50				
Reboul P	23	134	165		
Rémésy C	98				
Rémy P	51	123			
Renoult E	16	115	126	17	
Rerolle JP	22	154			
Ribéri P	134				
Richalet B	62				
Richer C	114				
Richter S	55				
Rieu P	26				
Rifle G	13	59	67	112	
Rivalan J	114				
Roberto E	167				
Robino C	19	90			
Roblot P	95	97			
Rochat H	142				
Roche B	43	140	141		
Rollino C	110				
Ronco P	101	136	166		
Rondeau E	22	136			
Rorive G	143				
Rossert J	101	166			
Roubicek C	74	82			
Rouchon-Isnard M	125				
Roueff S	47	117	118	137	
Roussel-Delvallez M	45				
Rouvière O	81				
Ryckelynck J Ph	152	124	132		
S					
Saint André JP	134				
Salomon L	51				
Sampol J	142				
Sarret D	90				
Sassi Z,	119				
Saudan	9				
Sauvezie B	157				
Savane M	89				
Savannier F	36				
Schillinger D	158				
Schillinger F	69	158			
Schulte KM	123				
Scieux C	156				
Séchet A	97				
Sellem S	163				
Semjen E	96	111			
Sichez H	74				
Simon P	4	6	28	29	33
Siohan P	13	59	67		
Smati M	70				
Soubrier F	136				
Squifflet JP	54				
Stanescu C	29				
Steinmetz E	59				
Strullu B	91				
Stuit L	45				
Subra JF	73	134	149		

T				
Tanter Y	13	59	67	
Taupin P	1			
Terki N	160			
Terrat JC	57	58		
Testa A	64			
Tetta C	41			
Thervet E	52	53	154	156
Theunynck H	124			
Thomas C	24	75	105	
Thony T	34			
Tichet J	30	31		
Toledano N	52	53		
Tollis F	73	134	165	
Touam M	19			
Touchard G	23	56	95	97
Toupance O	56			
Touré F	47	117	118	
Traeger J	39			
Tranchand B	27			
Tréguer R	4	6		
Tuki S	102			
Tuppin P	10	49	150	
Turki S	99	106	108	161 162 163
V				
Valentin JF	18			
Vallero A	46	78		
van Ypersele de Strihou C	151			
Vanel T	57	58		
Vanhille P	23	88	96	103 111
Vaudano G	46	110		
Verier-Mine O	75			
Vigneau C	22	27		
Villar E	12	127		
Viot MC	146			
Viron B	48	63	65	
Vogel G	8			
Vol S	30	31		
Vrtovsnik F	25	63	65	94
W-X-Y-Z				
Walker F	25			
Wallet F	45			
Wauters JP	8	122		
Weekers L	143			
Weil B	123	129		
Woehl-Jaegle ML	55			
Wolf Ph	55			
Wratten ML	41			
Yaalaoui S	119			
Yasuda Y	151			
Younes H	32	98	145	
Zanetta G	112			
Zaoui P	34			
Zelag JC	56			
Zins B	14			
Zouaghi K	153			