



## Communications affichées

### Épidémiologie

#### AE001 Affiche Épidémiologie. IRC

##### Différence de concentration urinaire selon le sexe : un facteur pouvant jouer un rôle dans la prédominance masculine de certaines pathologies rénales

J. Perucca, L. Bankir

Centre des Cordeliers, Inserm U652, Paris, France

**Introduction.** - Plusieurs travaux ont montré que les taux d'ADH plasmatique sont plus élevés chez l'homme (H) que chez la femme (F), mais les conséquences de cette différence sur l'osmolalité urinaire ( $U_{osm}$ ) n'ont pas été étudiées.

**Patients et méthodes.** - Nous avons comparé les valeurs d' $U_{osm}$  (mosm/kg  $H_2O$ ) des H et des F de différents groupes de sujets issus d'études (E) dans lesquelles un recueil d'urine de 24 h en conditions basales était disponible : sujets normaux (Nx, E 1, 2, 5 et 6), sujets diabétiques (DM, E 3) et sujets en insuffisance rénale chronique (IRC, E 4 et 6). Comme l' $U_{osm}$  n'a pas été mesurée dans E 5 et 6, nous avons utilisé le rapport urine/plasma des concentrations de créatinine comme index de la concentration urinaire (ICU) (validé par la corrélation entre ICU et  $U_{osm}$  dans E 1 ( $r = 0,851$ ,  $p < 0,001$ )).

**Résultats.** -

Étude	Nombre (H, F)		H	F	H/F
1	Nx 39, 25	$U_{osm}$	$661 \pm 28$	$528 \pm 44$	1,25 **
2	Nx 163, 215	$U_{osm}$	$597 \pm 17$	$521 \pm 15$	1,15 ***
3	DM 35, 30	$U_{osm}$	$507 \pm 30$	$418 \pm 26$	1,21 *
4	IRC 87, 61	$U_{osm}$	$435 \pm 17$	$337 \pm 16$	1,29 ***
5	Nx 90, 51	ICU	$149 \pm 6$	$125 \pm 6$	1,19 **
6	Nx 18, 19	ICU	$145 \pm 20$	$120 \pm 14$	1,21
6	IRC 18, 15	ICU	$32 \pm 4$	$25 \pm 4$	1,30

E 1 = Hadj-Aissa non publié ; 2 = Dash-Na run-in 2001 ; 3 = Bankir&Bauduceau 2002 ; 4 = Jungers 2004 ; 5 = Weinberger 1986 ; 6 = Lew&Bosch 1991.

Test de t de Student, F vs H : \*,  $p < 0,05$  ; \*\*,  $p < 0,01$  ; \*\*\*,  $p < 0,001$ .

**Discussion.** - Ces résultats montrent, dans plusieurs études indépendantes, que  $U_{osm}$  est 15 à 30 % plus élevée chez les H que chez les F. Cette différence persiste dans diverses situations pathologiques tant que le rein conserve une certaine capacité de concentration. Dans E 1, 3, 4, 5 et 6, le débit urinaire est 5 à 15 % plus faible chez les H que chez les F (NS). Dans E 2, il est 18 % plus élevé ( $p < 0,001$ ) du fait d'une plus grande différence d'excrétion osmolaire entre H et F dans cette population.

**Conclusion.** - Dans des travaux antérieurs, nous avons montré qu'une activité de concentration urinaire élevée contribuait à la progression de l'IRC et à l'albuminurie du DM chez le rat (voir réf). Le fait que les hommes aient des taux d'ADH et une concentration de l'urine plus élevés que les femmes pourrait jouer un rôle dans la plus grande prévalence masculine de la lithiase urinaire et d'autres pathologies rénales.

#### Références

- [1] Bardoux P et al. Rev Nephrol. Dial. Transplant. 2003 ; 18: 1755-1763.
- [2] Bouby N et al. Rev Am J Physiol 1990 ; 258: F973-F979.

#### AE002 Affiche Épidémiologie. IRC

##### Anémie et prescription d'érythropoïétine chez les insuffisants rénaux chroniques lors de la mise en dialyse dans REIN Lorraine

N. Thilly <sup>a</sup>, S. Boini <sup>a</sup>, C. Loos-Ayav <sup>a</sup>, M. Kessler <sup>b</sup>, S. Briançon <sup>a</sup>, L. Frimat <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Service d'épidémiologie et d'évaluation cliniques, centre hospitalier universitaire, Nancy, France

<sup>b</sup> Service de néphrologie, centre hospitalier universitaire, Nancy, France

**Introduction.** - Malgré l'existence de recommandations de pratiques cliniques sur la prise en charge de l'anémie chez l'insuffisant rénal chronique, la littérature internationale fait

état de la proportion importante de patients non dialysés dont l'hémoglobine est inférieure au seuil recommandé. L'évolution du taux d'hémoglobine (Hb) et de la prescription d'érythropoïétine (EPO) lors de la mise en dialyse a été étudié sur quatre années. Les facteurs associés à l'existence d'une Hb inférieure à 11 g/dL ont été recherchés.

**Patients et méthodes.** - Entre 2001 et 2004, 1315 patients incidents démarrant une dialyse en Lorraine ont été inclus grâce au registre REIN régional. L'Hb et l'EPO avant dialyse ont été étudiés chaque année dans 3 groupes : l'ensemble des patients, les patients bénéficiant d'une dialyse programmée et les patients dialysés en urgence. Des modèles de régression logistique ont permis d'identifier les facteurs associés à une Hb inférieure à 11 g/dL.

**Résultats.** - Le pourcentage de patients ayant une Hb > à 11 g/dL et de patients traités par EPO avant dialyse a progressivement augmenté au cours des 4 années étudiées. En 2004, il était respectivement de 56.2% et 67.9% pour les patients en dialyse programmée, contre 24.6% et 29.4% pour ceux dialysés en urgence. Les patients ayant une Hb inférieure à 11 g/dL étaient plus souvent dialysés en urgence (OR = 2.6), avaient plus souvent une albuminémie < 35 g/l (OR = 2.1), un index de masse corporelle < 30 kg/m<sup>2</sup> (OR = 1.9) et une clairance de la créatinine < 10 ml/min/1.73m<sup>2</sup> (OR = 1.8) (tous les p < 0.001). L'existence d'une Hb < à 11 g/dL était également significativement associée à l'année de mise en dialyse (p = 0.024).

**Discussion.** - La proportion de patients démarrant la dialyse avec une Hb inférieure à 11 g/dL pourrait être réduite par une orientation néphrologique plus précoce qui conduirait à une prescription plus fréquente d'EPO, une dialyse programmée quand le rein conserve une fonction résiduelle, et une attention particulière à la prise en charge nutritionnelle.

**Conclusion.** - Malgré l'augmentation encourageante de la proportion de patients ayant une Hb supérieure à 11 g/dL et de patients traités par EPO lors de la mise en dialyse au cours des dernières années en Lorraine, un certain nombre d'insuffisants rénaux chroniques conserve une Hb inférieure au seuil recommandé. L'identification de leurs caractéristiques - dialysés en urgence, de manière tardive, et statut nutritionnel particulier - doit permettre de cibler les facteurs sur lesquels il faut prioritairement intervenir.

## Référence

- [1] Locatelli F et al. for the European Best Practice Guidelines Working Group. Nephrol Dial Transplant 2004 ; 19 [Suppl 2] : 1-47.

## AE003 Affiche Épidémiologie. IRC

### Sevrage de dialyse en insuffisance rénale terminale (IRCt)

M. Labeeuw<sup>a</sup>, S. Igance<sup>a</sup>, C. Couchoud<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Service de néphrologie, hospices civils, Lyon, France

<sup>b</sup> Registre Rein, agence de biomédecine, Paris, France

**Objectif.** - La possibilité de sevrage après initiation de la dialyse en insuffisance rénale terminale (IRCt) a été évaluée chez les patients du registre REIN.

**Patients et méthodes.** - Les patients incidents de 9 régions (Rhône-Alpes, n = 4505, période 1999-2005, suivi

médian au 31/12/2005 : 3529 j ; et Auvergne, Bretagne, Languedoc Roussillon, Limousin, Lorraine, Nord Pas de Calais, PACA, n = 4815, période 2002-2004, suivi médian au 31/12/04 : 2910 j), ont été étudiés.

Ont été inclus les IRCt ayant eu une première phase de dialyse = >7 jours et une phase de sevrage = >30j : 147 patients (1.6% des incidents) : 85H, 62F (H/F = 1.4) age (médiane ; min-max) : 70 ans ; 32-89 ans. La population de comparaison est constituée des 9320 patients incidents de la même période/même région.

**Résultats.** - Les maladies rénales initiales sont : Néphropathies diabétique et vasculaire (n = 45 ; 31 vs 42% p<0.05), PNC et polykystose (n = 11 ; 8 vs 8%, ns), glomérulaires (n = 19 ; 13 vs 14%, ns), indéterminées (n = 27 ; 18 vs 16%, ns) et autres (n = 45 ; 31 vs 17%, p<0.05, dont 12 NIC).

La technique de première dialyse est la dialyse péritonéale dans 24 cas (16 vs 14%, ns). La durée médiane de la phase de dialyse est de 80 jours (min-max : 7-1345j ; quartiles 25%-75% : 40-182j).

Trois quarts des patients ont toujours une fonction rénale autonome à la date des dernières nouvelles, J 312 (durée médiane). La durée du sevrage pour les autres est de 195 j pour les N glomérulaires (NG, 3 NG extracapillaires exclues) ; 322 j pour les N diabétique et vasculaire, et 409 j pour les autres et indéterminées (p<0.05 vs NG).

**Discussion.** - Le sexe, l'âge (< ou = >70 ans) n'influent pas la durée du sevrage et il n'y a pas de corrélation entre la durée de la phase de dialyse et celle du sevrage.

**Conclusion.** - Un sevrage de la dialyse n'est pas exceptionnel en IRCt. Il est possible même après une longue phase de dialyse initiale. Il semble influencé, ainsi que la durée du sevrage, par le type de néphropathie en cause, mais non par l'âge, le sexe ou la technique de première dialyse.

## AE004

## Affiche Épidémiologie. IRC

### Insuffisance rénale chronique (IRC), et anémie. Résultats d'une enquête chez les biologistes adhérents au réseau Néphropar

N. Bassilios<sup>a</sup>, N. Bassilios<sup>a</sup>, F. Moreau<sup>b</sup>, C. Kimmel<sup>c</sup>, A. de Chasteigner<sup>d</sup>, C. Ferret<sup>e</sup>, J. Grunfeld<sup>f</sup>, Réseau Néphropar

<sup>a</sup> Réseau Néphropar, hôpital Necker, Paris, France

<sup>b</sup> Libéral, Labm, Paris-XV, Paris, France

<sup>c</sup> Libéral, Libéral, Paris-VII, Paris, France

<sup>d</sup> Libéral, Roche, Neuilly-Sur-Seine, France

<sup>e</sup> Libéral, Serrum, Paris, France

<sup>f</sup> Service de néphrologie, hôpital Necker, Paris, France

**Introduction.** - L'IRC non terminale peut être à l'origine d'une anémie venant majorer le risque cardiovasculaire des patients (pts). L'extrapolation des résultats de NANHES III à la population d'adultes français, estime les pts en insuffisance rénale préterminale à environ 1,5 million, dont au moins 100 000 présenteraient un taux d'Hb < 11 g/dL, susceptible d'être pris en charge par Agents Stimulants l'Erythropoïèse (ASE) ; seulement 12 000 seraient effectivement traités.

**Patients et méthodes.** - Evaluation de la prévalence de l'insuffisance rénale et de l'anémie chez l'ensemble des pts ayant effectué un dosage de créatininémie auprès de laboratoires adhérents au réseau Néphropar. En mars 2005, tous

les pts ayant un DFG < 60 mL/min (calculé selon Cockcroft et Gault) étaient recensés (phase quantitative) puis, pour chaque pt ayant une Hb < 11 g/dl lors d'une NFS itérative dans les 3 mois précédents, enquête téléphonique sur l'étiologie de cette anémie (phase qualitative).

**Résultats.** - Sur les 38 biologistes adhérents à Néphropar, 12 laboratoires ont inclus 348 pts :

	Hommes n = 112	Femmes n = 236
Age moyen (ET)	66,4 ans (10,1)	66,7 ans (10,3)
Créatininémie moyenne (ET)	155,2 µmol/L (103,4)	99,9 µmol/L (52,3)
Clear, créat. estimée (ET)	46,4 mL/min (11,7)	47,7 mL/min (9,6)

Les prescriptions de créatininémie émanaient pour la plupart de généralistes (46 %), d'urologues ou de néphrologues (31 %), de cardiologues (15 %) et de diabétologues (8 %). 92 % des patients avaient une IRC stade 3, 7 % un stade 4 et 1 % stade 5. L'incidence de l'anémie était de 12,8 %, tandis que 8,3 % des pts avaient un taux d'Hb < 11 g/dl (n = 29, dont 11 pts ≤ 10 g/dL). Parmi les patients ayant un Hb < 11 g/dl, un patient était transplanté rénal et un autre transplanté pulmonaire.

**Discussion.** - Aucune discussion.

**Conclusion.** - Environ 8% des patients ayant un DFG < 60 mL/min ont un taux d'Hb < 11 g/dl. Le développement de collaboration accrue entre les différents professionnels de santé au travers des réseaux est nécessaire.

## AE005

### Affiche Épidémiologie. IRC

#### Insuffisance rénale chronique en population générale : prise en charge et évolution - étude EPIRAN

C. Loos-Ayav <sup>a</sup>, S. Briançon <sup>a</sup>, L. Frimat <sup>b</sup>, J.-L. André <sup>c</sup>, M. Kessler <sup>b</sup>, Groupe EPIRAN

<sup>a</sup> Épidémiologie et évaluation cliniques, Cicec6, centre hospitalier universitaire, Nancy, France

<sup>b</sup> Service de néphrologie, centre hospitalier universitaire, Nancy, France

<sup>c</sup> Service de néphrologie pédiatrique, centre hospitalier universitaire, Nancy, France

**Objectif.** - Décrire les caractéristiques initiales des patients constituant la cohorte EPIRAN (Epidémiologie de l'Insuffisance Rénale chronique dans l'Agglomération Nancéienne) ainsi que leur devenir en termes de survie, de prise en charge néphrologique et d'évolution de leur insuffisance rénale chronique (IRC).

**Matériels et méthodes.** - Depuis le 01/01/2004, tous les laboratoires de biologie privés et publics de l'agglomération déclarent les dosages de créatininémie > 150 µmol/l (ou aux seuils pédiatriques). Les patients sont considérés comme incidents pour l'IRC si : 1°) le 1<sup>er</sup> dosage de créatininémie supérieur aux seuils est postérieur au 01/01/2004, 2°) l'élévation de la créatininémie persiste au moins 3 mois, 3°) le patient réside dans l'agglomération nancéienne. Le suivi des patients est systématique 6 mois après le 1<sup>er</sup> dosage de créatinine, puis il est rythmé par les prescriptions de créa-

tininémie. Nous présentons les résultats préliminaires des patients inclus en 2004.

**Résultats.** - Au cours de l'année 2004, 303 patients ont été inclus. L'âge moyen est élevé (77 ans, médiane 77,7 ans), 2/3 sont des hommes, l'IMC moyen est de 26 kg/m<sup>2</sup>. Les principales pathologies associées sont une HTA (68%), une cardiopathie ischémique (35%), une insuffisance cardiaque (22%), une artériopathie (22%), un diabète (32%) et un cancer (17%). A l'inclusion, la créatininémie moyenne est de 179 µmol/l, 54% des patients ont une clairance selon Cockcroft entre 30 et 60 mL/min et 42% <30 mL/min. Lors du premier dosage, 4,6% (n = 17) des patients étaient déjà suivis par un néphrologue. Concernant les autres patients, 8,4% (n = 14) ont été pris en charge par un néphrologue (délai moyen de prise en charge 326 jours). Un traitement de suppléance par dialyse a été initié pour 2,3% des patients (n = 7) et 12% des patients sont décédés (n = 36).

**Discussion.** - Ces 1<sup>er</sup> résultats montrent que les patients IRC incidents dans l'agglomération nancéienne sont des patients âgés, atteints de pathologies cardiovasculaires et dont la mortalité est élevée. Peu sont suivis par un néphrologue ce qui risque de retarder la mise en place de thérapeutiques visant à ralentir la progression de l'IRC et à éviter les complications.

**Conclusion.** - Cette étude de cohorte en population générale permet une description précise des caractéristiques des patients lors de la découverte d'une IRC, ainsi que de leur évolution. Cette étape est un préalable nécessaire à la mise en place de stratégies d'intervention.

## AE006

### Affiche Épidémiologie. IRC

#### Incidence de l'insuffisance rénale chronique en population générale - étude EPIRAN

C. Loos-Ayav <sup>a</sup>, S. Briançon <sup>a</sup>, L. Frimat <sup>b</sup>, L. André <sup>c</sup>, M. Kessler <sup>b</sup>, Groupe EPIRAN

<sup>a</sup> Épidémiologie et évaluation cliniques, Cicec6, centre hospitalier universitaire, Nancy, France

<sup>b</sup> Service de néphrologie, centre hospitalier universitaire, Nancy, France

<sup>c</sup> Service de néphrologie pédiatrique, centre hospitalier universitaire, Nancy, France

**Introduction.** - Aucune étude sur l'incidence de l'insuffisance rénale chronique (IRC) débutante ou modérée en population générale n'a été menée en France. Etant donné la pauvreté des symptômes, l'identification des cas est difficile. Une étude d'observation est en cours dans la Communauté urbaine du Grand Nancy (CUGN) depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2004. Nous présentons les premières estimations de l'incidence de l'IRC en population générale.

**Patients et méthodes.** - Tous les laboratoires privés et publics de biologie médicale de la CUGN déclarent tout dosage de créatinine ≥ 150 µmol/l pour les plus de 15 ans (seuils pédiatriques selon l'âge). Tout résident de la CUGN qui a pour la 1<sup>ère</sup> fois une créatininémie supérieure aux seuils, après le 01/01/2004, avec une élévation qui persiste au moins 3 mois, est inclus. Lors du 1<sup>er</sup> dosage de créatinine, des données cliniques et biologiques sont recueillies. Le suivi des patients se fait systématiquement 6 mois après

le 1<sup>er</sup> dosage de créatinine pour confirmer le caractère chronique de l'IRC.

**Résultats.** - En 2004, les laboratoires ont déclarés plus de 14 000 dosages pour 2278 patients. Une IRC a été mise en évidence pour la 1<sup>ère</sup> fois (cas incident) chez 303 résidents de la CUGN. Le taux brut d'incidence est estimé à 1,2‰ habitants (1,7‰ chez les hommes - 0,8‰ chez les femmes. Avant 55 ans l'incidence est proche de zéro, puis elle évolue de 2,1‰ pour les 55-64 ans à 26,2‰ pour  $\geq 85$  ans chez les hommes et de 0,8‰ pour les 55-64 ans à 8,8‰ pour  $\geq 85$  ans chez les femmes. Environ 2/3 des patients ont une créatininémie comprise entre 150 et 220 mmol/l. Le délai médian de confirmation de l'IRC était de 148 jours. Le nombre médian de dosages de créatinine mensuel était de 0,8 par patients.

**Discussion.** - L'incidence de l'IRC en population générale est comparable à celle estimée en Angleterre. Tout comme pour l'IRC terminale, il existe une prédominance masculine ainsi que des sujets âgés. L'inclusion se base un dosage de créatinine et non sur une clairance en raison de la difficulté, en 2004, d'obtenir cette information.

**Conclusion.** - Cette étude menée en population générale permet la description de l'incidence de l'IRC telle qu'elle est prise en charge aujourd'hui. Ceci permet de mieux connaître l'ampleur de l'IRC en France. La seconde étape est le suivi de ces patients afin de mieux connaître l'histoire naturelle de l'IRC et les filières de soins, préalable indispensable à la mise en place de stratégies d'intervention.

## AE007 Affiche Épidémiologie. IRC

### Estimation du débit de filtration glomérulaire dans une cohorte d'insuffisants rénaux chroniques en population générale (étude EPIRAN)

C. Loos-Ayav<sup>a</sup>, L. Frimat<sup>b</sup>, S. Briançon<sup>a</sup>, M. Kessler<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Épidémiologie et évaluation cliniques, Cicéc6, centre hospitalier universitaire, Nancy, France

<sup>b</sup> Service de néphrologie, centre hospitalier universitaire, Nancy, France

**Introduction.** - Dans la pratique courante, l'estimation du débit de filtration glomérulaire (DFG) se fait en calculant la clairance de la créatinine selon 2 formules : Cockcroft-Gault (CG) et Modification in Diet in Renal Disease (MDRD). La seconde a l'avantage d'être utilisable sans le poids. En France, les recommandations de l'ANAES préconisent d'estimer le DFG selon la formule de CG. L'objectif de notre étude est de comparer les 2 formules CG et MDRD au sein d'une cohorte d'insuffisants rénaux chroniques (IRC) incidents constituée en population générale.

**Patients et méthodes.** - Depuis le 01/01/2004, tout patient résidant dans l'agglomération nancéenne, ayant pour la première fois une créatininémie  $\geq 150$  mmol/l qui persiste au moins pendant 3 mois est inclus dans une cohorte prospective. Les créatininémies sont déclarées par tous les laboratoires de biologies publics et privés. Lors du premier dosage, des données cliniques et biologiques sont recueillies. Le DFG est estimé avec les 2 formules à partir des données initiales.

**Résultats.** - Entre le 01/01 et le 31/12/2004, 303 patients ont été inclus. La moyenne d'âge est de 77 ans, 2/

3 sont des hommes. Le DFG a pu être calculé selon CG pour 88,5% des patients (35 poids manquant). Le DFG moyen était de 33,5 ml/min selon CG et de 33,4 ml/min selon MDRD. Il existe une bonne corrélation entre les 2 formules avec un coefficient de corrélation intraclasse de 0,6 ( $p < 0,0001$ ). CG donne une estimation du DFG inférieure à celle de MDRD, essentiellement chez les plus âgés ( $> 75$  ans). 4,1% des patients avaient une clairance  $< 15$  ml/min selon CG contre 1,9% selon MDRD ; 38% vs. 29,1% entre 15 et 30 ml/min ; 53,7% vs. 69% entre 30 et 60 ml/min ; le pourcentage de mal classés était de 19%. Avec CG, 3,7% des patients avaient une clairance  $\leq 60$  ml/min (patients obèses). Chez les hommes comme chez les femmes, CG donne une estimation plus basse du DFG que MDRD dans toutes les catégories, sauf celle  $\leq 60$  ml/min.

**Discussion.** - Comme dans les comparaisons au sein de populations sélectionnées (diabétiques, greffés), y compris par rapport à une méthode de référence, notre étude suggère que MDRD serait plus précise que CG.

**Conclusion.** - Il existe peu d'études en population générale comparant CG et MDRD. Notre étude suggère que MDRD soit plus appropriée pour estimer le DFG chez des IRC issus de la population générale. La formule de CG étant trop sensible à l'âge et au poids.

## AE008 Affiche Épidémiologie. IRC

### Pronostic des insuffisants rénaux terminaux en réanimation

S. Bekir, G. Bonnard, C. Ridel, A. Hertig, M.-A. Costa de Beauregard, N. Khoury, E. Rondeau

Service d'urgences néphrologiques et de transplantation rénale, hôpital Tenon, Paris, France

**Introduction.** - Les données concernant le pronostic des insuffisants rénaux terminaux (IRCT) en réanimation restent limitées, en comparaison à l'insuffisance rénale aiguë (IRA) nécessitant le recours à l'épuration extra-rénale (EER). Notre objectif a été d'évaluer les facteurs pronostiques des IRCT admis en réanimation, en les comparant à une cohorte de patients hémodialysés pour IRA.

**Patients et méthodes.** - Etude rétrospective des malades admis dans une unité de réanimation néphrologique du 1/01/2003 au 31/12/2005. IRA ( $n = 148$ ) définie par le recours à l'EER pour défaillance rénale avec une créatinémie antérieure  $< 150$   $\mu\text{mol/l}$  ; IRCT ( $n = 115$ ) par le recours à l'EER avant l'admission. Evaluation à l'entrée par les scores Lod, IGS2 et l'index Mac-Cabe.

**Résultats.** - 166 hommes et 97 femmes. Age moyen 61 ans. Durée moyenne de séjour en réanimation 10 jours. 40,5% sous ventilation, 39,3% sous catécholamines. Mortalité globale en réanimation 28,5%. En analyse univariée, les malades ayant une IRCT avaient une mortalité plus basse (14,8% vs 39,2%,  $p < 0,00001$ ), mais également un IGS2 plus bas, et une proportion plus faible de maladies mortelles dans l'année et de sepsis. En analyse multivariée par régression logistique, les facteurs pronostiques indépendants de mortalité en réanimation sont : catécholamines, ventilation mécanique, sepsis, index Mac-Cabe C et durée de séjour au-delà de 48 heures.

**Discussion.** - Notre étude démontre que les défaillances d'organe associées et la maladie sous-jacente jouent un rôle pronostique plus important que le caractère aigu ou chronique de l'insuffisance rénale, au-delà de la 48ème heure.

**Conclusion.** - Les patients hémodialysés en réanimation meurent d'avantage avec une insuffisance rénale que de l'insuffisance rénale.

## AE009

## Affiche Épidémiologie. IRC

### Anémie et risque de progression vers l'IRT dans les néphropathies glomérulaires primitives - Cohorte GN-PROGRES

O. Moranne<sup>a</sup>, J. Rossert<sup>b</sup>, B. Stengel<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Inserm U780, Paris, France

<sup>b</sup> Service de néphrologie, Inserm U562, hôpital européen Georges-Pompidou, Paris, France

**Introduction.** - Il y a peu d'études épidémiologiques sur le pronostic rénal à long terme des néphropathies glomérulaires (NG) et sur le rôle de l'anémie dans leur progression. Nous avons étudié le risque d'insuffisance rénale terminale (IRT) et ses relations avec l'anémie dans une cohorte de 536 patients avec une NG primitive.

**Patients et méthodes.** - L'étude a inclus des patients avec une NG primitive diagnostiquée entre 1994 et 2001 et confirmée par un groupe d'experts : 282 IgA, 117 GEM et 120 HSF. L'IRT a été définie par le début de la dialyse ou une greffe pré-emptive dont la date a été obtenue à partir des dossiers médicaux (2002-2004) ou de l'enquête nationale sur la dialyse (Juin 2003) ou du registre des greffes de l'EFG (Décembre 2004). La durée moyenne du suivi était de 7 ans. La survie sans IRT a été calculée avec la méthode de Kaplan-Meier pour chaque type histologique et les facteurs associés à l'IRT étudiés selon un modèle de Cox incluant l'ensemble des NG.

**Résultats.** - A l'initiation, l'âge moyen était de 43±17 ans, le ratio homme/femme de 2,9, le DFG de 69±31 ml/min/1,73m<sup>2</sup>, la protéinurie médiane (g/j) de 2,4 (interquartile : 0,9-5) ; 60% des cas avaient une HTA, et 70% ont bénéficié d'un traitement par inhibiteur du système rénine angiotensine. L'hémoglobine (Hb) initiale a été étudiée en tertile (T) : T1<12,7 ; T2 : 12,8-14,3 ; T3>14,4 g/dL. Cent quatre patients (19,3%) ont présenté une IRT et 14 sont décédés (2,6%). La survie rénale à 7 ans était respectivement de 68%, 88% et 82%, dans les HSF, les IgA et les GEM (p<0,01). Après ajustement sur l'âge, le sexe, le type histologique, le DFG, l'HTA et la protéinurie, il existe une relation dose effet entre le niveau initial d'Hb et le risque d'IRT (T2 vs T3 : HR 1,7 [0,9-3], T1 vs T3 : HR 3,0 [1,6-5,4]). La prise en compte des décès comme événements ne modifie pas les résultats.

**Discussion.** - L'incidence de IRT et des décès a pu être légèrement sous estimée chez les patients sans dossier médical au suivi (17% de la cohorte) pour lesquels seules les données de l'enquête nationale ou de l'EFG étaient disponibles, sans cependant entraîner de biais, les caractéristiques des patients à l'initiation, notamment le DFG et l'Hb, ne différant pas selon le type de suivi.

**Conclusion.** - Le pronostic à long terme de la HSF primitive est significativement moins bon que celui des deux autres types de NG. La concentration d'hémoglobine au diagnostic est indépendamment liée au risque d'IRT suggérant un rôle de l'anémie dans la progression des NG.

## AE010

## Affiche Épidémiologie. IRC

### Estimation du coût de la dialyse en région Provence-Alpes-Côte d'Azur

J.-C. Delarozziere<sup>a</sup>, B. Devictor<sup>a</sup>, P. Brunet<sup>b</sup>, R. Sambuc<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Laboratoire de santé publique, faculté de médecine de Marseille, Marseille, France

<sup>b</sup> Service de néphrologie, hôpital de La Conception, Marseille, France

**Introduction.** - L'Assurance maladie a étudié les coûts de la dialyse à partir de l'enquête nationale réalisée en juin 2003 par la CNAMTS et la DHOS. Cette étude qui a porté sur 20 496 patients parmi les 30 696 patients dialysés à cette date, montre que le coût annuel total pour le Régime général est de 1,3 Md€ (1,7 Md€ pour les 30 696, soit 2% des dépenses de santé). Cette étude incluait les soins de ville. La région PACA participe au réseau REIN depuis 2004. A partir de ces données nous avons réalisé une analyse des coûts de la dialyse en région PACA. Intérêts de cette analyse : notre région représente 10% des dialysés français ; nous avons effectué un travail sur les distances et les coûts de transport ; l'analyse des coûts a pris en compte la nouvelle tarification basée sur la T 2A.

**Matériels et méthodes.** - Inclusion des patients domiciliés et dialysés en PACA au 31/12/2005 (à partir de REIN). Les calculs de distance entre lieu de traitement et domicile ont été faits par le logiciel Way Server®.

**Résultats.** - La région comptait 3054 patients dialysés. 2038 étaient traités en centre de dialyse, 744 en autodialyse, 149 en DP, 44 en hémodialyse à domicile, et 79 en entraînement. Dans plus de 97% des cas les patients en autodialyse et dialyse en centre avaient 3 séances par semaine. 72% des patients sont sous EPO. L'ambulance représente 51,3% des transports en centre et 37,3% en autodialyse, le VSL 26,6% et 19,5%, le taxi 20,6% et 35,4%, le véhicule personnel 1,5% et 7,8%. En centre les patients parcourent en moyenne 13,1 km. Le coût régional total de la dialyse peut être estimé sur une année à 174 millions d'€ (126 millions d'€ pour la dialyse, 39 millions d'€ pour les transports, 9 millions d'€ pour l'EPO). Le coût moyen par modalité de traitement était : en autodialyse de 48.400€, en centre de 64.300€, en hémodialyse à domicile de 34.700€, en DP de 30.200€, en entraînement de 20.900€. Coût moyen annuel des transports : ambulance 22.700€, VSL 6.800€, taxi 6.200 €, véhicule personnel 1.200€. L'ambulance représente 76,8% des coûts de transport.

**Discussion.** - Les coûts du traitement de suppléance de l'IRCT sont élevés, les transports représentant presque un quart des coûts. Par rapport à l'enquête nationale, on retrouve plus de transports en ambulance dans notre région, ce qui pourrait expliquer un coût annuel moyen plus important.

**Conclusion.** - La mise en place du SROS III et la création de centres allégés devraient permettre une meilleure adéquation entre l'offre et la demande générant ainsi une prise en charge plus adaptée et des économies.

## AE011 Affiche Épidémiologie. IRC

### Évolution de l'incidence et des étiologies de l'insuffisance rénale chronique du sujet âgé. Résultats d'une expérience tunisienne

E. Abderrahim, K. Zouaghi, W. Smaoui, L. Raies, H. Hedri, F. Ben Hamida, H. Kaaroud, F. Ben Moussa, T. Ben Abdallah, H. Ben Maïz, A. Kheder

Laboratoire de santé 02, Service de néphrologie et de médecine interne, hôpital Charles-Nicolle, Tunis, Tunisie

**But.** - Le but de ce travail, réalisé dans la région Nord de la Tunisie, est de préciser l'incidence et les étiologies de l'IRC du sujet âgé et d'étudier leur évolution dans le temps.

**Patients et méthodes.** - La population étudiée comporte 3017 malades correspondant à tous les adultes ayant débuté l'EER pour IRCT entre 1990 et 1999 (5 périodes de 2 ans). Le calcul d'incidence s'est référé aux résultats des recensements de la population Tunisienne.

**Résultats.** - L'âge moyen de nos malades est de 50,4 ans, il est passé de 43,8 à 53,6 ans entre les périodes 90-91 et 98-99 ( $p < 0,0001$ ) soit un vieillissement annuel d'un an en moyenne. La proportion des sujets âgés de 65 ans et plus est de 21 % ; elle est passée de 6,7 à 29,2 % ( $p < 0,0001$ ) soit une augmentation de 33,6 % par an contre une baisse de 10,7 % pour les malades âgés de moins de 35 ans. L'incidence globale de l'IRC traitée est 104,5/million d'habitants adultes, elle est passée de 48 à 150 pmp soit une augmentation de 10,2 pmp/an. Dans la population âgée, cette incidence est de 274,4 pmp ; elle est passée de 48,8 à 505,7 soit une augmentation de 45,7 pmp/an contre 1,81 pmp chez les sujets âgés de moins de 35 ans. Le vieillissement de la population des dialysés est retrouvé chez les 2 sexes, quelles que soient la néphropathie causale et la région étudiée. Les diabétiques représentent 24,4 % de tous les malades ayant débuté l'EER, avec une augmentation annuelle de 3 nouveaux diabétiques pmp. L'IRC est rattachée à une HTA dans 16 % et reste indéterminée dans 22 % des cas. Chez les sujets âgés de 65 ans et plus, l'incidence de l'IRC liée au diabète est de 77,35 pmp ; elle est passée de 7,7 à 138,9 pmp, soit une augmentation de 13 pmp/an. Les incidences de l'IRC liée à une HTA et de cause indéterminée ont connu une augmentation annuelle de 11,2 pmp et de 16,76 pmp, respectivement.

**Discussion.** - Le vieillissement de nos malades dialysés est le résultat d'une libéralisation dans les indications de l'EER, d'un accès de plus en plus facile à cette thérapeutique de suppléance et de la prolongation de la survie de malades atteints de pathologies potentiellement néphritogènes dont le diabète et l'hypertension artérielle.

**Conclusion.** - Ces résultats incitent à une meilleure approche du traitement de l'IRC dans notre pays vu les conséquences médicales, sociales et éthiques que pose l'EER chez les sujets âgés qui doit avoir pour but l'amélioration

de la qualité de vie en leur évitant la prolongation des souffrances et l'isolement social.

## AE012 Affiche Épidémiologie. IRC

Retirée

## AE013 Affiche Épidémiologie. Complication cardiovasculaire

### HTA maligne : une pathologie de sujets jeunes en situation de précarité socioéconomique. Étude de 49 cas

X. Belenfant, C. White, J. Laederich

Service de néphrologie et de dialyse, centre hospitalier intercommunal Andre-Grégoire, Montreuil, France

**Introduction.** - L'HTA maligne, HTA compliquée de défaillance viscérale aiguë, notamment de rétinopathie hypertensive stade III ou IV, était une pathologie mortelle dans plus de 90% des cas à 1 an de suivi. En 40 ans, l'arsenal thérapeutique a été tellement développé que l'on pouvait imaginer, dans les pays développés, sa disparition. Notre expérience s'inscrit en porte à faux.

**Patients et méthodes.** - Une série monocentrique, de 49 cas (41 hommes, 8 femmes, âge  $47 \pm 13$  ans) d'HTA maligne sur une période de 7 ans (1997-2003) a été rétrospectivement étudiée dans un hôpital situé dans la banlieue Est parisienne.

**Résultats.** - Une HTA préexistait dans 73% des cas, non (53%) ou sous traitée (47%). A l'admission 100% des patients présentaient une rétinopathie stade III ou IV, associée à : une insuffisance rénale dans 57% des cas (moyenne  $\pm$  ET, créatinine  $394 \pm 530$   $\mu$ mol/l), une protéinurie ( $1,6 \pm 1,2$  g/24 heures) (21%), une hématurie microscopique (67%), une hypokaliémie (16%), une insuffisance cardiaque (25%), une thrombopénie ( $< 150\,000$  / ml) (25%). Une étiologie a été retrouvée dans 29 % des cas : dans 62% des cas chez les patients caucasiens, 5% des cas chez les patients d'origine subsaharienne, 17% chez ceux d'origine afro-antillaise.

57% des patients étaient d'origine subsaharienne (45%) ou afro-antillaise (12%), 33% d'origine caucasienne, 8% asiatique, 2% d'origine sus saharienne, 45% étaient employé/artisan, 25% étaient sans emploi, 10% étaient retraités ; 42% présentaient une intoxication tabagique, 6% un diabète de type 2, 12% une dyslipidémie. Un patient a du être pris en charge en dialyse chronique, aucun n'est décédé.

**Discussion.** - En banlieue Est-parisienne, l'HTA maligne est une pathologie du sujet jeune, masculin, principalement d'origine subsaharienne ou antillaise, employé ou sans emploi. La consultation médicale est souvent tardive (délai de latence 21 jours), en raison de symptômes invalidants (dyspnée, céphalée, troubles digestifs). Si l'HTA est connue elle est souvent négligée ou sous traitée.

**Conclusion.** - Dans ces populations jeunes et à risques élevés d'HTA nous devons donc savoir dépister tôt et traiter efficacement toute HTA.

## AE014 Affiche Épidémiologie. Complication cardiovasculaire

### Étude BIRD (biologie et insuffisance rénale débutante) promue par l'Urcam : prise en charge diagnostique et comorbidités des sujets ayant une IRC débutante dans la région centre

J.-M. Halimi <sup>a</sup>, F. Blanchecotte <sup>b</sup>, J. Cogneau <sup>c</sup>, M. Erzen <sup>d</sup>, H. Nivet <sup>a</sup>, E. Queral <sup>e</sup>

<sup>a</sup> Service de néphrologie-immunologie clinique, CHU, Tours, France

<sup>b</sup> Service de néphrologie, Labm Cadol-Blanchecotte, Joué-Lès-Tours, France

<sup>c</sup> Service de néphrologie, CHU de Tours, Saint-Avertin, France

<sup>d</sup> Service de néphrologie, Cap-Gemini, Tours, France

<sup>e</sup> Service de néphrologie, Urcam région centre, Orléans, France

**Introduction.** - L'utilisation systématique des données biologiques recueillies dans les LABM, couplée à un retour des médecins prescripteurs permet de mieux évaluer la prise en charge des patients ayant une IRC débutante (clairance calculée < 60 ml/min) dans la population générale et de mieux identifier leur typologie.

**Patients et méthodes.** - L'URCAM de la Région Centre a récemment financé l'étude BIRD. Son but est de mieux estimer les déterminants de l'incidence de l'IRC à un stade précoce en impliquant les LABM de la Région Centre. Au cours de cette étude, les médecins prescripteurs ont reçu un questionnaire qui concernait les comorbidités, la prise en charge diagnostique des patients en IRC débutante.

**Résultats.** - Au cours des 6 premiers de fonctionnement, les données de 14 LABM de la région Centre ont pu être utilisés (environ 26000 sujets). 114 médecins prescripteurs ont à ce jour envoyé le questionnaire rempli. Globalement, 90.1% des patients ayant une IR (Cockcroft) n'avaient pas été reconnus comme insuffisants rénaux ; seuls 6.1% avaient une maladie rénale identifiée. Seuls 26.5% des patients identifiés avaient déjà eu une échographie rénale. Une protéinurie (8.8%) ou une hématurie (3.5%) a été rarement constatée. Seuls 14.5% ont consulté un néphrologue et seuls 5.7% des médecins prescripteurs indiquent vouloir le faire. Beaucoup de patients avaient des antécédents vasculaires identifiés : diabète de type 2 (12.3%), infarctus du myocarde (6.2%), angor (8%), artériopathie des membres inférieurs (5.3%), tabagisme actuel ou passé (13.3%), hypercholestérolémie (38.9%), hypertension artérielle (40%).

**Discussion.** - La plupart des patients identifiés n'ont pas eu une évaluation néphrologique complète et une minorité a consulté ou va consulter un néphrologue.

Les comorbidités cardiovasculaires sont présentes, mais il est difficile d'évaluer si leur prévalence est plus importante que dans le reste de la population générale ; cependant, la prévalence du diabète semble élevée.

**Conclusion.** - La prise en charge diagnostique des patients découverts en IRC dans le cadre de l'étude BIRD

n'est pas optimale. Le recours au néphrologue est rarement souhaité par le médecin prescripteur.

## AE015 Affiche Épidémiologie. Pronostic

### Épidémiologie des hyponatrémies à l'admission en réanimation néphrologique : l'urémie protège-t-elle des complications neurologiques ?

G. Bonnard, C. Ridel, N. Khoury, A. Hertig, S. Bekir, N. Ouali, E. Rondeau

Service d'urgences Néphrologiques et de transplantation rénale, hôpital Tenon, Paris, France

**Objectif.** - Analyser la morbi-mortalité des hyponatrémies sévères.

**Patients et méthodes.** - Analyse rétrospective des admissions dans une unité de réanimation néphrologique du 1/01/2002 au 17/05/2006 (n = 1895) ayant présenté à l'admission une hyponatrémie définie par une natrémie initiale  $\leq 130$  mmol/l (n = 273), à l'exclusion des patients hyperglycémiques ( $> 13$  mmol/l), et considérée comme sévère si  $\leq 120$  mmol/l (n = 47).

**Résultats.** - 51,8 % des patients hyponatrémiques étaient hypervolémiques, 33,6 % insuffisants cardiaques, 9 % cirrhotiques. Caractéristiques d'entrée : âge moyen 61,7 ans, sexe masculin 56,9 %, admission indirecte 62,6 %, indice Mac-Cabe C 28,3 %, IGS2 moyen 51,1. Principal motif d'admission : insuffisance rénale isolée 41,9 %, état de choc 22,5 %, détresse respiratoire aigue 19,8 %, coma 10,1 %. Défaillances d'organes observées : épuration extra-rénale 50,7 %, ventilation invasive ou non 33 %, catécholamines 29,9 %, transfusion érythrocytaire 39,7 %. La mortalité en réanimation était de 22,7 %, sans différence significative entre les 2 groupes de sévérité biologique. Les hyponatrémies sévères étaient plus souvent associées à la présence de signes neurologiques centraux (70,2 % contre 35 %,  $p < 0,0001$ ), dont un cas de myélinolyse d'évolution favorable. En analyse univariée, les survivants présentaient à l'admission une urémie plus élevée, alors qu'un taux  $\geq 20$  mmol/l ou une insuffisance rénale terminale était corrélée à une moindre incidence de signes neurologiques centraux ( $p < 0,05$ ). En analyse multivariée par modèle de régression logistique, les 4 facteurs indépendants prédictifs de la mortalité en réanimation étaient : le recours à la ventilation mécanique (OR = 10,5), aux catécholamines (OR = 6,5), un score LOD  $> 6$  à l'admission (OR = 6,5), l'indice Mac-Cabe C (OR = 4).

**Discussion.** - L'effet « neuro-protecteur » de l'urémie peut s'expliquer par un pouvoir osmotique de l'urée dans les circonstances de réanimation. En effet, en analyse de régression linéaire, il existe une corrélation positive entre score de Glasgow et osmolalité calculée (natrémie  $\times 2$  + urémie).

**Conclusion.** - La mortalité des patients hyponatrémiques admis en réanimation est essentiellement corrélée aux circonstances de sa survenue, alors que la gravité neurologique l'est inversement à l'urémie.

## AE016

Affiche Épidémiologie.  
Maladie héréditaire

## Prévalence de l'hypertension artérielle en milieu scolaire à Conakry

M.-L. Kaba <sup>a</sup>, M.-L. Kourouma <sup>a</sup>, A.-O. Bah <sup>a</sup>, B. Camara <sup>b</sup>, D. Kassé <sup>c</sup>, M. Condé <sup>d</sup>, Y.-I. Touré <sup>a</sup>, P. Simon <sup>e</sup>

<sup>a</sup> Service de néphrologie-hémodialyse, hôpital Donka, Conakry, Guinée

<sup>b</sup> Direction nationale de la santé scolaire et universitaire, Conakry, Guinée

<sup>c</sup> Service de pédiatrie, CHU Donka, Conakry, Guinée

<sup>d</sup> Service de cardiologie, hôpital Ignace-Deen, Conakry, Guinée

<sup>e</sup> Service de néphrologie, hôpital Yves-le-Foll, Saint-Brieuc, France

**Objectif.** - L'objectif de notre étude a été de déterminer la prévalence de l'hypertension artérielle chez les élèves âgés de 14 à 18 ans, scolarisés à Conakry et d'identifier certains facteurs de risque associés.

**Matériels et méthodes.** - L'étude a été conduite de manière prospective dans les lycées et collèges de la ville de Conakry (01 - 30 Avril 2005). Dans les cinq communes de la ville de Conakry (Matam, Dixinn, Kaloum, Matoto et Ratoma), une population de 400 élèves a été sélectionnée par un échantillon aléatoire de 50 élèves par établissement, tous âgés de 14 à 18 ans. La population étudiée comportait 207 filles et 193 garçons (sex ratio H/F = 0.93). L'âge moyen était de  $16.7 \pm 1.3$  ans. La Pression artérielle a été mesurée après 5 minutes de repos en position assise. L'hypertension artérielle correspondait à une PA systolique et diastolique supérieure au 97,5<sup>e</sup> percentile, affirmée par la moyenne de trois mesures successives et confirmée par une nouvelle mesure 24 heures plus tard. Les paramètres étudiés chez les adolescents hypertendus étaient l'âge, le sexe ; les antécédents personnels et familiaux et l'indice de masse corporelle (IMC).

**Résultats.** - Huit élèves étaient hypertendus : 6 filles (2.8%) et 2 garçons (1.4%). Parmi eux, 4 avaient 18 ans ; 2 avaient 17 ans et les 2 autres 15 et 16 ans respectivement. Les antécédents familiaux paternels étaient une hypertension artérielle 4 fois, un diabète une fois et une drépanocytose deux fois, les antécédents maternels, une hypertension artérielle 5 fois. L'hypertension artérielle était présente chez les deux parents une seule fois. L'IMC était de 24,8 kg/m<sup>2</sup> en moyenne chez les hypertendus et de 19,9 Kg/m<sup>2</sup> chez les normotendus.

**Discussion.** - La variabilité tensionnelle a été constatée du premier au deuxième passage. L'hérédité de la maladie hypertensive ainsi que le rôle favorisant de certains facteurs comme la surcharge pondérale représentent une réalité.

**Conclusion.** - L'hypertension artérielle est une réalité chez les enfants et adolescents africains vivant en milieu urbain en Guinée. Sa prise en compte dans le cadre d'un programme national de dépistage précoce en milieu scolaire pourrait permettre une meilleure prévention des maladies cardio-vasculaires à l'âge adulte.

## AE017

Affiche Épidémiologie.  
Glomérulonéphrite

## Évolution du spectre des néphropathies glomérulaires en Tunisie : impact des conditions socioéconomiques et sanitaires

H. Ben Maïz, E. Abderrahim, F. Ben Moussa, R. Goucha, S. Béji, C. Karoui, H. Kaaroud, F. El Younsi, F. Ben Hamida, T. Ben Abdallah, A. Kheder, Laboratoire de recherche en pathologie rénale (Santé 02), service de néphrologie et médecine interne, hôpital Charles-Nicolle, Tunis, Tunisie  
Service de médecine interne A, hôpital Charles-Nicolle, Tunis, Tunisie

**But.** - Des registres de biopsies rénales (BR) ont été institués dans plusieurs pays permettant de constater une réduction dans l'incidence de certaines néphropathies glomérulaires (NG). Le but de notre travail est d'étudier l'évolution du spectre des NG sur une période de trente ans divisée en trois décennies (A, B, C) et de déterminer l'influence des modifications des conditions socio économiques et sanitaires sur cette évolution.

**Matériels et méthodes.** - Entre Avril 1975 et Mars 2005, 4436 cas de NG, sur rein natif ont été étiquetés, observés chez 2468 hommes et 1668 femmes (sex ratio = 1,25).

**Résultats.** - Les variations saillantes entre la première décennie A et la troisième C sont : - Pour les NG secondaires, l'incidence de l'amylose (444 cas au total) passe de 12,6 % à 6,5 %, réduction suivant celle de la tuberculose dans la population générale, passant de 48,7 cas/100 000 habitants en 1975 à 20,17 cas en 2004. L'incidence de la néphropathie lupique (461 cas au total) augmente de 9,8 % à 16,1 % chez l'adulte faisant soupçonner le rôle de l'exposition solaire et l'utilisation de plus en plus large des cosmétiques. Pour les NG primitives ou supposées telles, on note que dans les trois catégories d'âge, l'incidence des NG avec prolifération endocapillaire pure aiguë ou chronique, type membranoproliférative, diminue de 29,5 % (445 cas) à 11,5 % (174 cas), tout comme l'incidence du rhumatisme articulaire aigu dans la population générale qui passe de 7,26 cas/100 000 habitants en 1984 à 0,83 en 2004. Ces régressions coïncident avec l'amélioration des conditions d'hygiène et la diffusion de l'antibiothérapie. L'incidence des NG avec prolifération endo et extracapillaire est stable au fil des décennies. L'incidence des NG extra membraneuses (475 cas) passe de 8,9 % en A, à 11,4 % en B et atteint 11,9 % en C, cette augmentation n'est en fait observée que chez l'adulte, alors que chez l'enfant, on note une baisse entre les périodes B et C probablement en rapport avec la vaccination contre l'hépatite B, rendue obligatoire en Tunisie depuis 1995. L'incidence de la néphropathie à dépôts mésangiaux d'Ig A (199 cas) passe de 0,73 % en A à 2,6 % en B et atteint 10 % en C.

**Conclusion.** - Nos résultats mettent l'accent sur l'intérêt des études épidémiologiques longitudinales basées sur la BR ; ces études constituent la base d'une approche préventive des néphropathies glomérulaires et par la même de l'IRC qui en résulte.



## AE018

Affiche Épidémiologie.  
Métabolisme phosphocalcique**Gradient Nord-Sud dans la prise en charge de la maladie osseuse et minérale de l'insuffisant rénal dialysé : résultats de l'Observatoire du métabolisme phosphocalcique**

D. Fouque <sup>a</sup>, H. Roth <sup>b</sup>, G. London <sup>c</sup>, T. Drueke <sup>d</sup>, A. Investigateurs <sup>e</sup>

<sup>a</sup> Service de néphrologie, E-Herriot, Lyon, France

<sup>b</sup> Service d'épidémiologie et d'évaluation cliniques, faculté de médecine de Grenoble, Grenoble, France

<sup>c</sup> Service de néphrologie-hémodialyse, centre hospitalier Manhes, Fleury-Merogis, France

<sup>d</sup> Inserm, hôpital Necker, Paris, France

<sup>e</sup> Observatoire du métabolisme phosphocalcique, Lyon, France

**Objectif.** - La prise en charge phosphocalcique a été relancée par la publication des K/DOQIs en 2003. Les résultats de DOPPS ont montré que de nombreux patients restent en dehors des fourchettes recommandées pour la phosphatémie (mmol/l), la calcémie corrigée (mmol/l), le CaxP (mmol/l) et la iPTH (ng/ml). L'Observatoire National du Métabolisme Phosphocalcique est la plus large enquête prospective française de données biologiques et des pratiques thérapeutiques. Plus de 300 néphrologues participent à l'étude, permettant l'analyse de plus de 14 000 patients (42% des dialysés français), depuis Juin 2005.

**Patients et méthodes.** - Les données recueillies (6/2005) comportent l'âge, le sexe, l'ancienneté de dialyse, la notion de parathyroïdectomie, la prescription de chélateurs, de vitamine D et d'un calcimimétique. Ont été également recueillis phosphatémie, calcémie, albuminémie et parathormonémie. Les patients parathyroïdectomisés ont été exclus de l'analyse.

**Résultats.** - Nous avons divisé la population en deux groupes : Nord (N, 2818 patients) et Sud (S, 3282 patients). Il existe une différence entre Nord et Sud (test t) pour la calcémie corrigée ( $2.32 \pm 0.26$  [N] vs  $2.36 \pm 0.21$  [S],  $p < 0.001$ ), le CaxP ( $3.72 \pm 1.24$  vs  $3.78 \pm 1.25$ ,  $p = 0.04$ ) et la iPTH ( $327 \pm 361$  vs  $260 \pm 269$ ,  $p < 0.001$ ), alors qu'il n'y avait pas de différence pour la phosphatémie et l'albuminémie ( $1.61 \pm 0.52$  vs  $1.61 \pm 0.53$  ;  $36.1 \pm 5.4$  vs  $36.0 \pm 5.0$ ). Il n'y avait pas de différence pour l'âge ou l'ancienneté de dialyse ; le sex ratio était différent (H/F : 1.30 [N] vs 1.54 [S],  $p < 0.01$ ). Les patients du Nord recevaient plus de chélateurs calciques ( $1.93 \pm 1.28$  vs  $1.83 \pm 1.18$  g Ca élément/j,  $p = 0.04$ ) et de vitamine D active ( $0.48 \pm 0.58$  vs  $0.40 \pm 0.31$  µg/j,  $p < 0.001$ ) que les patients du Sud, alors qu'il n'y avait pas de différence pour le cinacalcet ( $45 \pm 25$  vs.  $46 \pm 24$  mg/j) et le sevelamer ( $4.3 \pm 2.3$  vs  $4.2 \pm 2.1$  g/j).

**Discussion.** - L'Observatoire du Métabolisme Phosphocalcique rapporte pour la première fois un gradient Nord-Sud des valeurs biologiques et des prescriptions thérapeutiques caractérisant la maladie osseuse et minérale du dialysé, avec des prescriptions moindres dans le Sud.

**Conclusion.** - Il faut établir le rôle potentiel de l'ensollement et de la diététique dans ces différences.

## AE019

Affiche Épidémiologie.  
Métabolisme phosphocalcique**Photographie du métabolisme phosphocalcique dans la population des dialysés alpins : hétérogénéité dans l'application des guidelines K-DOQI**

P. Malvezzi <sup>a</sup>, A. Caillette-Beaudoin <sup>b</sup>, B. Fadel <sup>c</sup>, P. Zaoui <sup>a</sup>, Coordination régionale du Groupe d'étude Photo-graphe®

<sup>a</sup> Service de néphrologie, centre hospitalier universitaire, Grenoble, France

<sup>b</sup> Hémodialyse, Calydial, Vienne, Autriche

<sup>c</sup> Hémodialyse, Agduc, Grenoble, France

**Introduction.** - Nous présentons les résultats préliminaires de la Région Alpine pour l'Observatoire Français du Métabolisme phosphocalcique. Les données concernant la population régionale des dialysés ont été compilées avec le logiciel "ad hoc" PHOTO-GRAPHE® à partir des données des centres recueillies en Décembre 2005 permettant d'obtenir l'état descriptif des paramètres du statut phosphocalcique et des modalités de traitement par centre.

**Patients et méthodes.** - 14 centres de dialyse sur 16 ont envoyé leurs données de manière exhaustive : 1 CHU, 7 centres de dialyse affiliés et 6 UF d'hémodialyse d'hôpitaux régionaux. Les équipes néphrologiques sont maillées autour du même centre académique et travaillent en collaboration mutuelle pour le repli et la transplantation. Depuis 2003, les recommandations des K-DOQI concernant le métabolisme phosphocalcique ont été largement diffusées.

**Résultats.** - Les données concernent 893 patients (> 90% des patients régionaux traités) d'âges extrêmes entre 20 et 93 ans (moyenne  $65.7 \pm 15.2$ ). 92% étaient traités par hémodialyse et 8% en dialyse péritonéale avec une médiane de 2 ans de traitement. Parmi ces patients, seuls 47.5%, 46.8%, and 29.8% présentaient respectivement des valeurs dans les cibles des K-DOQI pour la phosphatémie, le calcium corrigé et l'iPTH avec 6.7% compatibles pour les 3 valeurs. Les traitements chélateurs étaient très inhomogènes en fonction des centres : le carbonate de calcium était utilisé chez 55.5% des patients (variabilité inter-centres : 49.6%-61%) ; sevelamer 51.3% (45.2-56.7%) et les gels d'aluminium toujours utilisés chez 0.9% (0- 2.2%). Les indications inadéquates par rapport aux K-DOQI concernaient pour le carbonate de calcium 50% des patients hypercalcémiques (Ca > 2.54 mmol/l) qui représentent 12.9% de la population et chez 56% des patients en hypoparathyroïdie biologique (iPTH < 150 pg/ml qui représentent 32% de la population. Le mésusage de la vitamine D était observé chez 9.7% soit du fait d'une iPTH < 150 pg/ml, d'un calciumAlb > 2.54 mmol/l, ou d'une phosphorémie > 1.78 mmol/l.

**Discussion.** - Cette analyse transversale reflète les difficultés du management du métabolisme minéral au sein de bassins de population peu éloignés.

**Conclusion.** - L'évaluation des dérives liées aux spécificités des sous-groupes de patients et de l'état pré-dialytique nécessitent d'affiner les instruments de mesure de l'état de santé des populations, d'améliorer les méthodes d'interventions et de confirmer à plus large échelle et dans le temps leur impact en terme de morbi-mortalité.

## AE020 Affiche Épidémiologie. Dialyse péritonéale

### La corrélation entre le type membranaire et les paramètres d'adéquation en dialyse péritonéale : étude de 79 cas

M. Ounissi, M. Chermiti, M. Krid, I. Souissi, K. Boubaker, F. Ben Hamida, E. Abderrahim, R. Goucha, F. Ben Moussa, T. Ben Abdallah, H. Ben Maiz, A. Kheder  
Service de médecine interne A, hôpital Charles-Nicolle, Tunis, Tunisie

**Introduction.** - L'étude de la perméabilité membranaire a permis de mieux connaître les caractéristiques anatomiques du péritoine, d'adapter la dose de dialyse et d'étudier la corrélation entre celui-ci et les paramètres d'adéquation. Le PET ou test d'équilibration péritonéale représente le moyen le plus utilisé.

**Patients et méthodes.** - Nous rapportons les résultats de ce test chez 79 patients : 36 H et 43 F âgés en moyenne de  $37,54 \pm 13,91$  ans, dialysés depuis un délai moyen de  $641,6 \pm 705,3$  jours. Soixante-six patients sont épurés par DPA (83,54 %) et 13 par DPCA.

**Résultats.** - Le statut membranaire est : L : 6 patient (7,6%), LA : 27 pt (34,17%), HA : 43 pt (54,43%) ont une clairance totale hebdomadaire de la créatinine  $> 60 \text{ l/1,73m}^2$

et 51 un  $\text{KT/V} > 2$  (64,55%). L'état nutritionnel est satisfaisant : 55 pt ont un  $n \text{ PCR} > 0,9$  (69,62%) et 59 une albuminémie  $> 30 \text{ g/l}$  (74,68%).

**Discussion.** - Nous n'avons pas trouvé de corrélation statistiquement significative entre le statut membranaire péritonéal et les paramètres cliniques DP - Surcharge et biologiques, par contre une corrélation avec certains paramètres a été trouvée en comparant les types membranaires 2 à 2 : Durée de DP : LA-H : 410,77 jours vs 1093,36 ( $p < 0,0005$ ), la clairance totale de la créatinine : LA-H :  $80,23 \text{ l/sem/1,73m}^2$  vs  $60,59$  ( $p < 0,00206$ ), la clairance péritonéale de la créatinine : LA-H :  $37,25 \text{ l/sem/1,73m}^2$  vs  $51,22$  ( $p < 0,0001$ ) et le  $\text{KT/V}$  : LA-H :  $2,57$  vs  $1,99$  ( $p < 0,0056$ ). Nous n'avons pas trouvé de corrélation statistiquement significative entre le type de membrane et la survie des patients et de la méthode de DP à 6 et 12 mois.

**Conclusion.** - Le statut membranaire de nos patients est comparable aux données de la littérature, bien qu'on ait noté une augmentation du taux des membranes hyperperméables sans explication plausible. La majorité des patients est bien dialysée. Une corrélation entre le type de membrane et les paramètres de dialyse adéquate a été trouvée en comparant les types de membrane entre eux. Aucune corrélation n'a été trouvée entre le type membranaire et la survie des patients et de la technique de DP à 6 et 12 mois.