

Le Bulletin de la Dialyse à Domicile

Relation entre la dose de dialyse et la qualité de vie des patients en dialyse péritonéale.

Relation between dose dialysis and quality of life of patients on peritoneal dialysis

Note : this is a bi-lingual publication. English version available at URL :<https://doi.org/10.25796/bdd.v2i4.23553>

Yassine Al Borgi (1); Amina El Alaoui (2) ; Zineb Benlachhab (1) ; Ouiam Toutti (1) ; Mohamed SaghirBahah (1) ; Khadija Jarnige (1); Bardai Ghita (1,3); Basmat Amal Chouhani (1,3); Nadia Kabbali (1,3); Karima El Rhazi (2); Tarik Sqalli (1,3).

1- Service de Néphrologie, CHU Hassan II, Fès, Maroc., 2- Laboratoire d'épidémiologie, Faculté de Médecine et de Pharmacie, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Fès, Maroc., 3- Equipe de recherche REIN, Faculté de Médecine et de Pharmacie, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Fès, Maroc.

Résumé

Objectif : Notre travail avait pour but d'identifier les paramètres objectifs pouvant améliorer les paramètres subjectifs du bien-être des patients et de partager l'expérience de la prise en charge dans notre centre. La dose de dialyse exprimée par le Kt/V urée et le KDQOL SF 36 ont été utilisés.

Matériel et Méthode

C'est une étude monocentrique transversale menée en octobre 2018 auprès des patients traités par dialyse péritonéale, suivis depuis au moins six mois dans le service de Néphrologie du CHU de Fès (Maroc). La qualité de vie a été évaluée en utilisant la version SF-36 (short form) de l'échelle KDQOL (Kidney Disease Quality Of Life) dans sa version arabe dialectale validée. Nous avons utilisé les résultats du KDQOL-SF36 comme variables quantitatives rapportées à l'obtention d'un Kt/V > 1,7.

Résultats

17 patients adultes sous dialyse péritonéale ont été inclus, 35,3% sous dialyse péritonéale automatisée (et 64,7% sous dialyse péritonéale continue ambulatoire). L'âge moyen est de 40,8 ± 5 ans et le sex-ratio de 9H/8F.

En analyse bivariée, nous avons trouvé une relation significative entre la dose de dialyse et le support social. Ce résultat pourrait être expliqué par la meilleure observance thérapeutique chez les patients ayant un meilleur support social.

Conclusion

Il faut s'efforcer d'atteindre les objectifs d'adéquation, sans perdre de vue la qualité de vie des patients. Il faut aussi prévoir d'autres études ultérieures qui incluent un plus grand nombre de patients et qui étudient d'autres paramètres tel l'évaluation cliniques, la fonction rénale résiduelle et l'ultrafiltration.

Mots clés : dialyse péritonéale, KDQOL SF 36, dose de dialyse Kt/V urée, qualité de vie, support social, observance thérapeutique.

Summary

Objective

The interest of our work is to identify the objective parameters that can improve the subjective parameters of the well-being of the patients and to share the experience of the care in our center. Kt / V urea and KDQOL SF 36 scale (Kidney Disease Quality of Life short form 36) were used.

Material and methods

This is a single-center cross-sectional study conducted in October 2018 among patients treated with peritoneal dialysis, followed for at least six months in the Nephrology Department of Fez University Hospital (Morocco). The quality of life was assessed using the SF-36 (short form) version of the Kidney Disease Quality of Life (KDQOL) scale in its validated Arabic dialect version (1). We used the KDQOL-SF36 results as quantitative variables related to obtaining a Kt / V > 1.7.

Results

This study included 17 adult patients on peritoneal dialysis of which 35.3% are on automated peritoneal dialysis (APD) and 64.7% are on continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD). The mean age is 40.8 ± 5 years and the sex ratio is 9H / 8F.

In bivariate analysis, we found a significant relationship between dialysis dose and social support. This result could be explained by better adherence in patients with better social support.

Conclusion

Efforts must be made to achieve the adequacy goals, without losing sight of patients' quality of life. There is also a need for further studies that include more patients and study other parameters such as clinical evaluation, residual renal function and ultrafiltration.

Keywords : peritoneal dialysis, KDQOL SF 36, dialysis dose Kt / V urea, quality of life, social support, therapeutic compliance

INTRODUCTION

La dialyse péritonéale (DP) est l'un des trois moyens de suppléance rénale disponibles pour les patients insuffisants rénaux chroniques au stade terminal.

Prendre l'avis des dialysés péritonéaux est l'un des moyens les plus simples de mettre au clair les points faibles de la technique et d'étudier la possibilité de les corriger. De même, l'avis de l'équipe soignante qui l'encadre est primordial.

KDQOL (Kidney Disease Quality of Life) est une échelle de mesure de la qualité de vie validée par plusieurs études. C'est un questionnaire qui se base sur le SF36 (Short Form) général comportant des questions mesurant les deux composantes : mentale et physique et rajoutant la partie spécifique au dialysé. Un score plus élevé est en faveur d'une meilleure qualité de vie. (4) La version arabe dialecte marocain a été validée dans les dimensions linguistique et contextuelle (1).

Le Kt/V de l'urée mesure la dose de dialyse et la clairance de l'urée. Son résultat reflète le nombre de fois ou le volume total d'eau du patient a été épuré. L'urée est prise comme témoin de l'accumulation des toxines urémiques et sert de substance de référence pour quantifier l'épuration (5-8).

La prise en charge globale des patients sous dialyse péritonéale devrait tenir compte non seulement des résultats clinico-biologiques objectifs mais aussi de l'impact sur la qualité de vie du patient.

MATERIEL ET METHODES

C'est une étude transversale monocentrique menée en octobre 2018 auprès des patients traités par dialyse péritonéale, dans le service de Néphrologie du centre hospitalier universitaire (CHU) de Fès (Maroc).

Nous avons utilisé les critères d'inclusion suivants : 1) tous les patients adultes du centre bénéficiant de la DP depuis au moins six mois 2) patients consentants 3) les patients âgés plus de 16 ans. Ont été exclus les patients ayant présenté une péritonite ou hospitalisés au cours des trois derniers mois. Tous les patients de notre centre bénéficient d'une gratuité totale des soins assurée par le CHU Hassan II de Fès.

Les données médicales ont été recueillies à partir des dossiers médicaux. La qualité de vie a été évaluée par un épidémiologiste et un médecin externe à l'unité de DP pour pallier au problème de taux important de l'analphabétisme de nos patients.

La version en arabe dialectal de l'échelle KDQOL (Kidney Disease Quality Of Life) est validée par une étude marocaine sur 80 patients, le questionnaire a été traduit initialement en marocain par 2 traducteurs indépendants, puis 2 contre traductions en anglais ont été réalisées. Les difficultés de compréhension ont été évaluées sur un groupe de dix patients et les modifications concernant les incompréhensions ont été réalisées (1).

La qualité de vie a été mesurée par le KDQOL en deux étapes : un médecin externe à l'unité de DP a administré le questionnaire avec les patients pour pallier au problème d'analphabétisme, et un médecin épidémiologiste a collecté les résultats et a calculé le score de chaque dimension. Un score plus élevé est en faveur d'une meilleure qualité de vie dans cette dimension.

Le KDQOL SF36 comporte deux noyaux (8) :

Un noyau générique qui étudie les deux composantes, mentale et physique en 8 dimensions :

1) fonctionnement physique comportant dix questions, 2) santé physique comportant quatre questions, 3) douleur comportant 2 questions, 4) perception générale de la santé comportant cinq questions, 5) bien-être émotionnel comportant cinq questions, 6) santé émotionnelle comportant 3 questions, 7) relations sociales comportant deux questions, 8) énergie/fatigue comportant quatre questions.

Un noyau spécifique qui étudie onze dimensions :

1) les symptômes de la maladie en douze questions, 2) le fardeau de la maladie rénale en quatre questions, 3) l'effet de la maladie rénale en 8 questions, 4) le statut professionnel en 2 questions, 5) les fonctions cognitives en trois questions, 6) la qualité des interactions sociales comportant 3 questions, 7) la fonction sexuelle en deux questions, 8) le sommeil en quatre questions, 9) le support social en cinq questions, 10) l'encouragement du personnel traitant en deux questions, 11) la satisfaction du patient en une question

Les médecins néphrologues et le médecin généraliste affectés à l'unité de DP ont collecté les données clinico-biologiques.

La dose de dialyse a été calculée à partir du dialysat de 24 heures, des collectes d'urine de 24 heures et des prélèvements sanguins. La clairance de l'urée a été exprimée comme la dose de dialyse (Kt / V) en utilisant la Bio-impédancemétrie (Système BCM de Fresenius™) pour mesurer le volume de l'eau du corps.

Le Kt/V a été calculé par les formules suivantes :

$$Kt/V \text{ total} = Kt/V_r + Kt/V_p$$

$$Kt/V_r \text{ (résiduel)} = ((\text{volume urinaire de 24h} \times \text{Urée urinaire} / \text{Urée plasmatique}) \times 7) / V$$

$$Kt/V_p \text{ (péritonéal)} = ((\text{volume dialysat 24h} \times \text{Urée dans le dialysat} / \text{Urée plasmatique}) \times 7) / V$$

V : le volume de distribution de l'eau mesuré par Bioimpédancemétrie (Système BCM de Fresenius™).

Nous avons utilisé les résultats du KDQOL-SF36 comme variables quantitatives rapportées à l'obtention d'un Kt/V > 1,7. (7,8)

Subjective Global Evaluation - modifié (SGA modifié) est un outil composé de sept variables : changement de poids, consommation alimentaire, symptômes gastro-intestinaux, capacité fonctionnelle, comorbidité, graisse sous-cutanée et signes de fonte musculaire. Un score allant de 1 (normal) à 5 (très sévère) a été attribué à chaque composant. La somme des sept composantes de ce score de malnutrition se situe entre 7 (normal), 7 et 21 (faible dénutrition), 21 et 35 (malnutrition modérée) et 35 (malnutrition sévère). (9,10)

Pour décrire les variables, nous avons calculé la fréquence pour les variables qualitatives. La médiane et l'intervalle interquartile pour les variables quantitatives. Ensuite nous avons procédé par analyse bivariée. L'association était significative si le p < 0,05.

RESULTATS

Cette étude a inclus 17 patients adultes sous dialyse péritonéale dont 35,3% sont sous dialyse péritonéale automatisée (DPA) et 64,7% sont sous dialyse péritonéale continue ambulatoire (DPCA). L'âge moyen était de 40.0 [30.0;54.0] ans. Le sex-ratio était de 9H/8F.

Nous avons pris en compte les composantes socio-démographiques, le niveau d'études, le statut professionnel et le statut matrimonial. De même, 47,1% des patients étaient analphabètes, 58,8% étaient sans emploi, 52,9% étaient mariés, et 50% des patients avaient un niveau socio-économique bas.

On a évalué subjectivement l'activité physique des patients, 10 patients (58%) avaient une activité physique modérée, 5 patients avaient une faible activité physique et seulement deux étaient très actifs.

Selon le score global évaluation modifié (SGA m), 14 patients (82%) étaient en état de malnutrition légère et deux patients (11%) étaient en malnutrition modérée, aucun patient n'était en malnutrition sévère. L'indice de masse corporelle (IMC) moyen calculé à partir du poids sec était de 21.8 [20.5;24.2] Kg/m². Selon l'interprétation de l'IMC par l'OMS, 2 patients étaient en insuffisance pondérale, 11 patients avaient une corpulence normale et 2 patients étaient en surpoids. La masse musculaire moyenne de nos patients était 28.6 [24.0;38.6] kg et la masse adipeuse moyenne était de 24.3 [19.1;36.5] kg. Le taux moyen d'albumine était de 34.0 [32.0;36.0] g/L. La surface corporelle moyenne de nos patients était de 1.69 m² [1.60;1.78].

Dix patients (58.8%) étaient hypertendus et un seul patient (5.88%) était diabétique (tableau 1). Plus de la moitié des patients, 64% avaient une diurèse résiduelle supérieure à 500 ml par jour. La diurèse résiduelle était 1000 [300;1000] ml/jour. La fonction rénale résiduelle était de 2.35 [0.50;5.00] ml/min/1,73m².

Tableau I. Caractéristiques clinico-biologiques des patients en DP

Paramètre	Résultat
Hypertension artérielle (%)	58.8
Hémoglobine (moyenne en g/dl)	9.10 [7.70;10.4]
CRP (moyenne en mg/l)	3.00 [2.00;5.00]
Vitamine D (moyenne en ng/ml)	20.0 [16.0;25.0]
Albuminémie (moyenne en g/l)	33.0 [32.0;36.0]
Diabète (%)	5.88
IMC (moyenne en Kg/m ²)	21.8 [20.5;24.2]

Le nombre de patients ayant bénéficié de supplémentation en fer en intraveineux était de 11 patients (64.7%), 13 patients (76.5%) bénéficiaient d'injection sous-cutanés d'érythropoïétine. Seulement deux patients présentaient une anémie inférieure à 7g/dl. Le premier présentait une HTA résistante au traitement contre-indiquant la prise de l'érythropoïétine et le deuxième était mal observant au traitement.

Le bilan phosphocalcique de nos patients était perturbé. Le taux moyen de la parathormone était de 1200 [750;1500] ng/l, celui de la vitamine D était de 20.0 [16.0;25.0] ng/ml, la calcémie était de 90.0 [82.0;95.0] mg/l, la phosphorémie était de 63.0 [51.0;77.0] mg/l. Un seul patient avait bénéficié d'une parathyroïdectomie et une patiente était sous calcimimétique. Le reste des patients étaient sous supplémentation calcique, vitamine D et chélateur du phosphore mais ne les prenaient

pas régulièrement par manque de moyens. Un seul patient avait une double fracture du membre inférieur droit.

Sur les 17 patients suivis, 58,8% avaient un péritoine hypoperméable et 41,2% hyperperméable.

La dose de dialyse (Kt/v urée moyen) était de 1.80 [1.30;2.40]. Onze patients (64%) atteignaient la cible de Kt/V urée > 1,7. La clairance de créatinine moyenne était 48.0 [33.0;69.0] L /semaine/1,73m². Le volume moyen d'ultrafiltration moyen était de 520 [500;720] ml par jour. Le volume d'eau à ultrafiltrer mesuré par l'impédancemètre est de 3.80 [1.50;4.40] litres.(tableau 2)

L'observance thérapeutique est l'un des piliers de l'atteinte des cibles de la dialyse adéquate. Seulement 11 patients (64,7%) respectaient une bonne observance selon leur médecin traitant. L'observance consistait à suivre le régime hydrique et alimentaire ainsi que la prescription des échanges de dialyse péritonéale et médicamenteuse. Parmi tous les patients de notre étude, seulement un patient prenait des antidépresseurs prescrits par un psychiatre.

Tableau II. Caractéristiques de la DP et la maladie rénale

Paramètre	Résultat
Ancienneté en DP (mois)	31.2
Hypoperméable (%)	58.8
Hyperperméable (%)	41.2
Type de DP : DPCA /DPA (%)	64,7 / 35,3
Diurèse (moyenne en ml)	1000 [300;1000]
Fonction rénale résiduelle : (Clairance moyenne en ml/min/1,73 m ²)	2.35 [0.50;5.00]
Volume à ultrafiltrer (moyenne en L)	3.80 [1.50;4.40]
Cible de volume à ultrafiltrer atteinte (UF >1L /j) (%)	64
Dose de dialyse (Kt/V) (moyenne)	1.80 [1.30;2.40]

Le calcul des moyennes des sous scores du KDQOL SF 36 a montré que le score le plus faible de nos patients est celui de l'encouragement du personnel envers le patient. La meilleure moyenne des sous scores du KDQOL SF 36 était celle de l'effet de la maladie (figure 1). La majorité des patients s'est abstenue de répondre aux questions concernant la fonction sexuelle.

En analyse bivariée, nous avons trouvé une relation significative entre la dose de dialyse et le support social. (Tableau3)

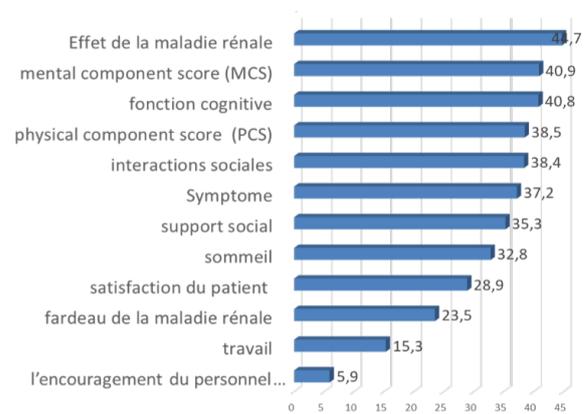


Figure 1. Moyenne des sous-scores du KDQOL SF 36

Tableau 3. Association entre la dose de dialyse Kt/V urée et les sous scores du KDQOL SF36

Composante de l'échelle KDQOL SF 36	Score	p
Symptômes	37.9 [27.5;46.2]	0.614
Effet de la maladie rénale	59.4 [21.9;68.8]	0.128
Fardeau de la maladie rénale	25.0 [0.00;37.5]	0.303
Travail	50.0 [50.0;50.0]	0.900
Fonction cognitive	53.3 [26.7;60.0]	0.840
Interaction sociale	40.0 [33.3;46.7]	0.647
Sommeil	37.5 [27.5;42.5]	0.960
Support social	33.3 [33.3;50.0]	0.029
Encouragement du personnel envers les patients	5.00 [0.00;12.5]	1.000
Satisfaction	33.3 [16.7;33.3]	1.000
Composante physique	37.5 [32.8;43.0]	0.625
Composante mentale	40.8 [35.9;46.5]	0.254

DISCUSSION

Notre étude a trouvé une liaison significative entre la dose de dialyse et le support social. Ce résultat pourrait être expliqué par le fait qu'un meilleur support social pousserait le patient à être observant et à ne pas omettre les échanges péritonéaux prescrits. En effet, deux études ont montré que l'irrespect des patients de la prescription des échanges péritonéaux était corrélé à une mauvaise qualité de vie et des complications urémiques plus fréquentes nécessitant le recours à des séances d'hémodialyse (3,4). Elles ont conclu que les visites à domicile par le personnel médical ainsi que l'implication d'une autre

personne de l'entourage étaient un bon moyen pour inciter le patient à être plus observant (3,4).

Des études antérieures n'ont pas trouvé de relation significative entre la clairance de la créatinine et la qualité de vie. Un Kt/V plus bas était indépendamment associé à un score inférieur pour le sommeil et la fonction physique (11). La répétition du score KDQOL SF36 chez les patients à deux ans a montré un déclin de la qualité de vie dans le temps (11). Les auteurs se basent sur cette conclusion pour affirmer que la dialyse devrait être un moyen de suppléance transitoire et que chaque dialysé devrait bénéficier d'une transplantation rénale (11).

L'étude ADEMEX portant sur 965 patients avait émis une hypothèse similaire à la nôtre. L'atteinte de la clairance cible de la créatinine $\geq 60\text{L/semaine}/1,73\text{m}^2$ conduirait à une amélioration de la qualité de vie des patients en DP (12). La relation entre la clairance de la créatinine cible et la qualité de vie des patients en DP a été étudiée au début du traitement, à 6 mois puis à 12 et 24 mois. L'évaluation à 6 mois a trouvé une association significative avec le fardeau de la maladie rénale, les effets de la maladie rénale, la fonction sexuelle et la dimension liée aux symptômes. Les évaluations à 12 et 24 mois n'ont pas trouvé d'association significative. A noter le biais du décrochage des patients de l'étude en raison de la transplantation rénale, des transferts en hémodialyse et des décès. Malgré l'ajustement fait pour prendre en compte ce biais, la clairance péritonéale de la créatinine n'affectait pas la qualité de vie des patients (12).

Par ailleurs l'étude ADEMEX a insisté sur la valeur prédictive significative pour la survie des patients en dialyse péritonéale continue, ainsi que l'occurrence des hospitalisations et leur durée (12).

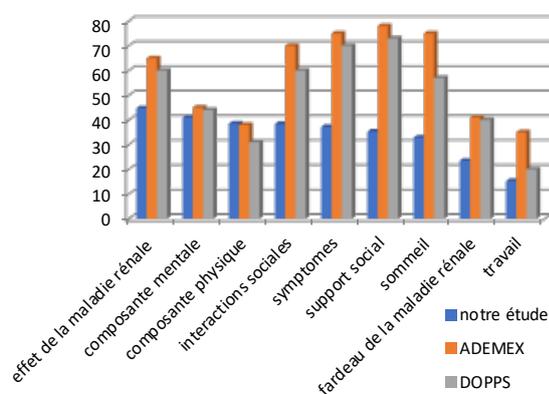


Figure 2. Comparaison des résultats des sous-scores du KDQOL SF36 dans notre série avec les résultats d'ADEMEX et DOPPS

Il est intéressant de comparer les scores de la qualité de vie étudiés dans la large population en dialyse péritonéale de l'étude ADAMEX et celle en hémodialyse de l'étude DOPPS avec les scores de notre étude (figure 2) (12,13). Nous remarquons que nos patients ont des scores de la composante mentale et le composant physique similaires à ceux des études ADEMEX et DOPPS. Par contre, les scores liés au noyau spécifique à la DP de l'échelle KDQOL SF36 de nos patients sont nettement inférieurs.

CONCLUSION

Les études antérieures et la nôtre orientent vers une réduction de l'importance accordée à la clairance péritonéale et à une plus grande place accordée à l'évaluation clinique, la fonction rénale résiduelle et l'optimisation de l'ultrafiltration sans pour autant exposer le péritoine à une charge de glucose élevée. La question de la relation entre la qualité de vie et d'autres paramètres tels que la morbi-mortalité, la fonction rénale résiduelle et l'ultrafiltration péritonéale mérite d'être étudiée, de même que l'élargissement de notre étude à une plus grande population de patients en DP à l'échelle nationale.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 - Boudida B, Rhoua H, Alghadi A, Sekkat FZ, Bayahia R, Benamar L. Propriétés psychométriques du KDQOL SF, version Maroc. *Néphrologie & Thérapeutique* 2011 ;7(5):405-406.
- 2 - Bernardini J, Nagy M, Piraino B. Pattern of noncompliance with dialysis exchanges in peritoneal dialysis patients. *Am J Kidney Dis.* 2000 Jun;35(6):1104-10.
- 3 - Bernardini J, Piraino B. Compliance in CAPD and CCPD patients as measured by supply inventories during home visits. *Am J Kidney Dis.* 1998 Jan;31(1):101-7.
- 4 - JC Korevaar, Validation de KDQOL-SF™ : une mesure de santé ciblée sur la dialyse. *Recherche sur la qualité de vie* 2002;11(5) : 437-447.
- 5 - Scott J, Schurman Lawrence R, Shoemaker, Bradley A, Warady. L'analyse cinétique de l'urée de la dialyse péritonéale automatisée permet de calculer une valeur d'urée Kt/V équivalente à la CAPD. *Kidney International* 2000 ;58(3) :1318-1324.
- 6 - Vanholder R, Glorieux G, Eloit S. Il était une fois en dialyse: les derniers jours de Kt/V ? *Kidney International*

nal 2015 ;88(3) :460-465.

7 - K/DOQI. K/DOQI clinical practice guidelines for peritoneal dialysis adequacy. Am J Kidney Dis 2005;20(Suppl. 9):S1.

8 - ISPD. ISPD guidelines/recommendations. Perit Dial Int 2006;26:520-2

9 - Janardhan V, Soundararajan P, Vanitha Rani N et al. Prediction of Malnutrition Using Modified Subjective Global Assessment-dialysis Malnutrition Score in Patients on Hemodialysis. Indian J Pharm Sci. 2011 Jan-Feb; 73(1): 38-45.

10 - Kalantar-Zadeh K, Kleiner M, Dunne E et al. A modified subjective global assessment of nutrition for dialysis patients. Nephrology Dialysis Transplantation 1999 ;14(7):1732-8

11 - Bakewell AB, Higgins RM, Edmunds ME. Quality of life in peritoneal dialysis patients: Decline over time and association with clinical outcomes. Kidney Interna-

tional 2002 ;61(1) :239-248.

12 - Paniagua R, Amato D, Vonesh E, Guo A, Mujais S. For the Mexican Nephrology Collaborative Study Group. Health-related quality of life predicts outcomes but is not affected by peritoneal clearance: The ADEMEX trial. Kidney Int 2005 ; 67(3) :1093-1104.

13 - Mapes, DL, Lopes, AA, Satayathum, S. et al. La qualité de vie liée à la santé en tant que facteur prédictif de la mortalité et de l'hospitalisation: étude sur les résultats de la dialyse et les modèles de pratique (DOPPS). Kidney Int 2003;64:339-349.

CONFLITS D'INTERET

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêt pour cet article.

Reçu le 14/10/19, accepté après révision le 12/11/19,
publié le 15/12/19



Open Access : cet article est sous licence Creative commons CC BY 4.0 : <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr>

Vous êtes autorisé à :

Partager — copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats

Adapter — remixer, transformer et créer à partir du matériel pour toute utilisation, y compris commerciale.

Cette licence est acceptable pour des œuvres culturelles libres.

L'Offrant ne peut retirer les autorisations concédées par la licence tant que vous appliquez les termes de cette licence. selon les conditions suivantes :

Attribution — Vous devez créditer l'Œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'Œuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'Offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son Œuvre. <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.