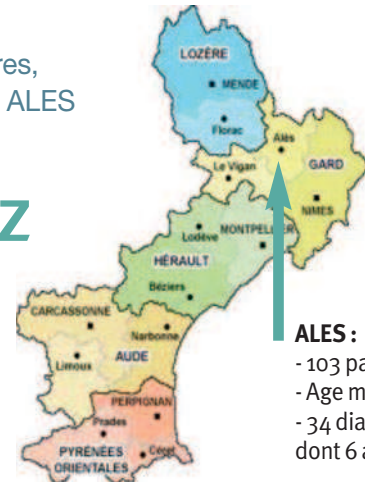




Mélanie AYMARD, Michèle GARULO, Infirmières,
Docteur Anne WULLAI, Néphrologue – AIDER – ALES



Prévention des plaies chez les patients diabétiques hémodialysés chroniques



ALES :
- 103 patients
- Age moyen 74 ans
- 34 diabétiques dont 6 amputés

Le diabète est l'une des premières causes d'insuffisance rénale terminale conduisant à la dialyse chronique.

La prévalence des patients diabétiques dans nos centres de dialyse est importante, 21% selon le registre REIN 2008¹, 26,5% dans notre unité à ALES en 2008 et ne cesse d'augmenter : 35% en région Languedoc Roussillon en 2011² et 34% dans notre unité en 2011.

La moyenne d'âge des patients pris en charge dans notre centre est de 74 ans avec un nombre important de patients vivants en structure avec une autonomie diminuée.

Ces patients ont un fort risque de développer des plaies des membres inférieurs en raison d'une artériopathie et/ou neuropathie parfois négligée. La morbidité des patients développant des plaies est lourde, hospitalisations prolongées et répétées, amputations et parfois décès.

Dans notre centre, nous sommes attachés à une prise en charge globale et pluridisciplinaire du patient. Les ressources et les compétences liées au service (IDE titulaire du Diplôme Universitaire Plaies et Cicatrisations et Diplôme Universitaire Pied Diabétique) nous ont permis de nous intéresser plus particulièrement aux problèmes des plaies des pieds et de mettre en place un projet de prévention.

Les objectifs étaient les suivants :

Prévenir l'apparition de plaies des pieds et diminuer la morbidité liée à cette affection chez nos patients diabétiques dialysés en mettant en place un dépistage systématique de l'artériopathie et de la neuropathie diabétique.

Identifier les patients à risque et mettre en place un suivi régulier.

Matériel et méthodes

Nous avons recensé les patients diabétiques de juillet 2011 à avril 2012, soit 39 patients. 34 d'entre eux ont pu être étudiés. Nous avons effectué le recueil du consentement des patients après remise d'une fiche d'information médicale sur le risque de neuropathie et d'artériopathie chez le patient dialysé diabétique.

Les infirmières ont été formées à la mesure de l'indice de pression systolique (IPS) et au dépistage de la neuropathie (test du Monofilament), afin qu'elles puissent au lit du patient effectuer ces mesures.

Un recueil de données cliniques et biologiques est réalisé, reporté sur un support papier élaboré pour cette étude. L'infirmière effectue ensuite un examen du pied avec dépistage de la neuropathie et de l'artériopathie.

Nous avons utilisé un doppler de poche pour réaliser la mesure IPS qui est l'examen de référence de dépistage de l'artériopathie et le monofilament de 10g pour le dépistage de la neuropathie.

Au terme de ce recueil de données et de l'examen, le médecin grade le risque podologique du pied diabétique selon la classification de l'IWDGF³.

Selon le grade nous proposons au patient un suivi adapté :

Grade 0

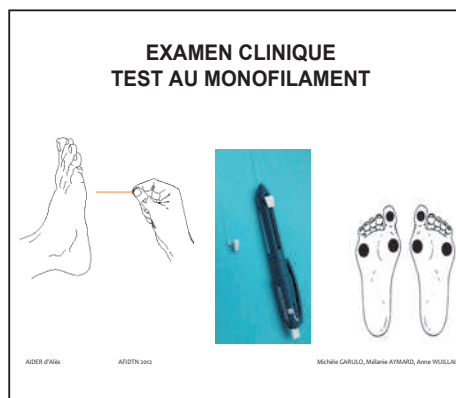
Réévaluation du patient (mesure IPS et test au monofilament) tous les 6 mois et proposition de participer à un atelier thérapeutique d'auto-surveillance des pieds. Conseils hygiène et soins renouvelés.

Grade 1

Réévaluation du patient tous les 3 mois et proposition d'atelier thérapeutique. Conseils hygiène et soins renouvelés.

Grade 2 et 3

Soins de pédicure chez pédicure-podologue spécialisé pied diabétique (liste fournie par la CPAM), doppler des membres inférieurs à renouveler si lésion, dépistage artériopathie et neuropathie tous les mois et surveillance des pieds toutes les semaines.



Analyses Statistiques

L'ensemble des données ont été saisies dans un tableau Excel pour exploitation. Test statistiques utilisés : moyenne et test de khiz.

Les patients suivis par un diabétologue ont eu plus fréquemment une information sur le soin des pieds, comparés à ceux non suivis, avec une différence statistiquement significative. $p < 0.0035$.

Résultats

Les résultats présentés sont les données des patients à l'inclusion dans l'étude.

34 patients ont pu être analysés sur les 39 recensés. Nous avons observé 3 décès au cours de la période d'inclusion dont 2 de cause cardio vasculaire (un infarctus et un décès suite à une artériopathie des MI stade 4).

Le tableau 1 rapporte les caractéristiques cliniques des patients.

Nombre de patients (n)	34
Age moyen (ans)	70 ans [34 - 88]
Ancienneté de dialyse (mois)	33 mois [3 - 190]
Diabète de type 2/ type 1 (%)	82%
IMC moyen (kg/m ²)	28.2 [19.6 - 43.5]
Néphropathie causale	
<i>Diabète</i>	80%
<i>HTA</i>	8%
<i>Autre</i>	12%
Comorbidités	
<i>HTA</i>	88%
<i>AOMI</i>	44%
<i>Amputation</i>	17% (6 patients)
Intoxication tabagique	41%
Sédentarité	82%
Handicap	29%
Présence personne aidante	79%
Vit en institution	17% (6 patients)
<i>Valeurs moyennes, [mini - maxi], IMC = indice de masse corporelle</i>	

La néphropathie causale la plus fréquente est le diabète, les patients sont âgés avec des comorbidités importantes 44% ont une artériopathie des MI, et une autonomie diminuée.

6 patients ont bénéficié antérieurement d'une amputation.

Sur le plan biologique, les patients ont un diabète moyennement bien équilibré avec en moyenne une hémoglobine glyquée à 7,47% [5,4 - 11,4]. Ils ont un profil inflammatoire avec une CRP moyenne à 7, 17 mg/l [0 - 21,9] et une hypo albuminémie 31,4 g/l [23 - 39].

Tableau 2 : Information des patients sur soins des pieds.

	Suivi diabétologique	Pas de suivi diabétologique	Suivi diabétologique
Information sur soins des pieds	17	5	17
Pas d'information sur soins des pieds	2	10	2
total	19	15	19

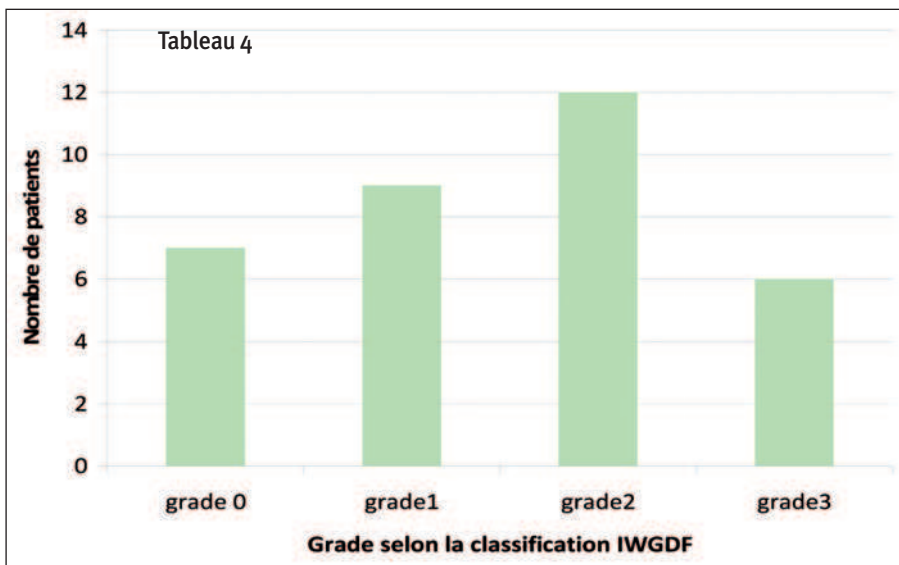
Le tableau 3 montre les anomalies cliniques observées lors de l'examen des pieds et les résultats des mesures IPS et du test au monofilament.

Hygiène moyenne ou mauvaise	29%
Chaussage inadapté	32%
Soins pédicurie réalisés	65%
Nombres de plaies dépistées	8
Lésions rencontrées :	
<i>Hyperkératose</i>	73.5%
<i>Peau sèche</i>	65%
<i>Neuropathie</i>	59%
<i>Déformation</i>	38%
Mesure IPS	
<i>Normale</i>	45%
<i>Médiocalcose</i>	34%
<i>AOMI</i>	21%
<i>IPS = index de pression systolique</i>	

Ces résultats montrent l'importance de l'inspection régulière des pieds : 8 plaies découvertes. Les conseils d'hygiène, d'hydratation de la peau et de chaussage sont à répéter régulièrement aux patients.

60% des patients ont un test au monofilament anormal et 55% ont une mesure IPS anormale.

Le tableau 4 ci après montre que parmi la population étudiée, le nombre de patients à risque de développer une plaie est important, 79,5% des patients ont un grade ≥ 1 .



Discussion

Ce travail nous a permis de mettre en évidence que les patients diabétiques dialysés sont à risque de développer des plaies de pieds. Ce risque est lié à la présence fréquente d'une neuropathie diabétique (59%) et d'une artériopathie associée (55%). La dialyse en elle-même est un facteur aggravant comme l'a montré une équipe anglaise récemment, avec une fréquence 5 fois plus élevée d'ulcérations chez les patients diabétiques dialysés comparés aux non dialysés⁴.

Nous constatons que l'information des patients est insuffisante, 30% d'entre eux ont un chaussage inadapté, ont une hygiène moyenne ou mauvaise et ne vont pas voir le podologue.

La prévention passe par les conseils (hydratation, hygiène et chaussure adaptée), l'examen clinique régulier du pied au lit du patient, facile à réaliser au cours de la séance, sans moyens humains supplémentaires. Il est important de sensibiliser le patient, le personnel, et l'entourage du patient (famille, infirmière libérale, les EPAHD et les médecins traitants).

Déjà hors de nos frontières, la mise en place de programmes de surveillance des pieds dans les unités de dialyse montre une réduction du risque d'apparition de plaies⁵, et une réduction du risque d'amputation de 61% pour des patients traités en dialyse péritonéale⁶.

Ces programmes pourraient tout à fait s'inclure dans les projets d'éducation thérapeutique des établissements. L'éducation thérapeutique (notamment les ateliers « pied diabétique ») doit être proposée aux patients à risque.

Il est nécessaire de former des référents dans les unités de soins (Diplôme Universitaire plaies et cicatrises, Diplôme Universitaire pied diabétique) et de travailler en collaboration avec les réseaux existants. La mesure IPS, acte médical, devrait pouvoir être déléguée à l'infirmière pour faciliter la réalisation des mesures.

La difficulté reste l'organisation du suivi, le maintien de la motivation des équipes.

Dans notre travail, nous n'avons pas mis en évidence de corrélation entre une mesure IPS perturbée et la présence de plaie. Néanmoins, une mesure IPS anormale expose le patient à une ischémie tissulaire silencieuse au cours de la dialyse comme l'a montré une équipe de Rouen⁷. L'ultrafiltration excessive et les chutes tensionnelles sont à éviter chez ces patients⁸.

Cette étude doit être poursuivie pour mettre en évidence les effets bénéfiques de la prévention mise en place : réduction du nombre de plaies et réduction de la morbidité.

Conclusion

Le patient diabétique hémodialysé chronique est à haut risque de développer des plaies.

Le risque podologique chez ces patients doit être évalué. L'examen clinique régulier, l'information au patient et à son entourage sur le soin des pieds, l'hygiène et le chaussage sont fondamentaux et font partie du rôle propre de l'infirmière.

La mise en place d'un programme de prévention et de dépistage dans les unités de soins semble intéressante, ainsi que des programmes de dialyse individualisés. La prise en charge de ces patients doit être globale et pluridisciplinaire.

Remerciements

Nous remercions toute l'équipe médicale et paramédicale d'Alès pour leur implication dans ce projet.

Bibliographie

1. REIN 2008
2. REIN 2011
3. International Working Group on the Diabetic Foot. International consensus on the diabetic foot and practical guidelines on the management and prevention of the diabetic foot. Amsterdam: International Diabetes Federation. 2007.
4. Agbor Ndip and coll : Dialysis Treatment is an independent risk factor for foot ulceration in patients with diabetes and stage 4 or 5 chronic kidney disease. *Diabetes Care*. 2010. 33 (8) 1811-1816.
5. Ndip A and coll : Diabetic foot disease in people with advanced nephropathy and those on renal dialysis. *Curr Diab Rep*. 2010. 10(4). 283-290.
6. Lipscombe J and coll : Chiropody may prevent amputations in diabetic patients on peritoneal dialysis. *Perit Dial Int*, 2003, 23(3), 255-259.
7. Bégarin and coll : Evaluation de la microcirculation au cours de l'hémodialyse : étude d'une cohorte de 50 patients. *Abstract, Néphrologie et thérapeutique*, 2011, 7(5), CD14.
8. Curatola G and coll : Ultrafiltration intensification in hemodialysis patients improves hypertension but increases AV fistula complications and cardiovascular events. *J Nephrol*, 2011, 24 (04), 465-473.