

DES PIEDS EN BONNE SANTÉ... UN CAPITAL À PRÉSERVER



Armelle NOURY, Cadre de Santé,
Virginie RACHOU, Infirmière,
ECHO, NANTES

La population en centre ambulatoire, majoritairement âgée, est souvent atteinte de poly pathologies comme le diabète et l'artérite des membres inférieurs, deux pathologies prédominantes en hémodialyse et à haut risque de troubles trophiques.

Longtemps, la prise en charge du patient hémodialysé en centre Ambulatoire se résumait aux problèmes directement liés à la dialyse, à l'abord vasculaire et aux bilans biologiques perturbés. De ce fait, le taux d'amputation des membres inférieurs était important dans la population hémodialysée.

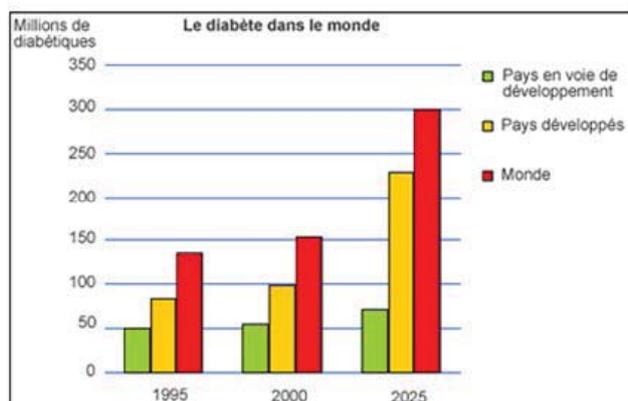
Dans un premier temps, face à ce problème de santé publique, nous avons décidé de mettre en place une action préventive passant par un dépistage systématique et régulier des plaies du pied chez les patients dialysés. Dans un second temps, nous avons développé une prise en charge et un suivi personnalisés des plaies découvertes.

ÉPIDÉMIOLOGIE

D'un point de vue épidémiologique, la proportion de diabétiques en dialyse s'accroît ainsi que la fréquence des artériopathies.

Les spécialistes annoncent que le nombre de diabétiques pourrait doubler d'ici 2025. À cela plusieurs raisons. Tout d'abord sur le plan démographique avec un allongement de la durée de vie. Mais également des raisons sociologiques avec le mode de vie actuelle et médicales du fait d'un meilleur dépistage.

Le schéma suivant montre la répartition du diabète dans le Monde d'après l'OMS.



Dans les services d'hémodialyse, les patients diabétiques représentent au minimum 30 % de la population.

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 %).

Il est à noter que 20 % des diabétiques présenteront un jour une lésion pouvant mener à l'amputation. Chez ces mêmes patients, le taux de récurrences des plaies est de 44 % à 1 an, 61 % à 2 ans et 70 % à 5 ans.

De même que 10 % des diabétiques subiront une amputation. Et chez un diabétique, 85 % des amputations de jambe sont précédées d'un ulcère de pied.

À 5 ans, 50 % des patients diabétiques précédemment amputés, subiront une nouvelle amputation. À 3 ans, seuls 25 à 50 % des patients diabétiques amputés survivent.

Le fait d'être en dialyse multiplie par 7 le risque d'être amputé.

FACTEURS DE RISQUE

Dans le développement des lésions du pied diabétique, trois facteurs physio pathogéniques entrent en jeu :

la neuropathie, l'ischémie, ou artériopathie et l'infection souvent secondaire et qui aggrave l'évolution de la plaie. Elle est présente chez plus de 80 % des patients atteints d'une lésion du pied.

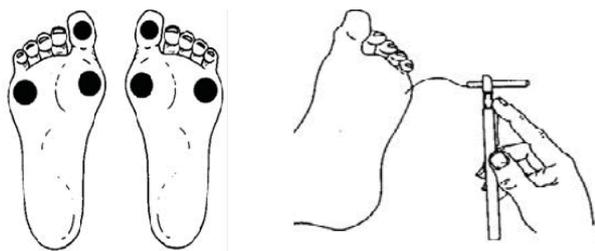
Il y a trois formes de neuropathie : la neuropathie sensitive, motrice et autonome.

Tout d'abord, la neuropathie sensitive qui se traduit par une diminution ou perte de la sensibilité à la pression, la chaleur, le froid, et à la douleur. La sensibilité vibratoire et proprioceptive est également altérée. Donc par-là même, les traumatismes ne sont pas perçus, d'où l'importance d'un bon chaussage chez les patients diabétiques.

Ensuite, la neuropathie motrice qui entraîne une atrophie et une faiblesse des muscles du pied avec déformation des orteils.

Enfin, la neuropathie autonome qui entraîne une diminution de la sécrétion sudoripare avec sécheresse cutanée, formation d'hyperkératose, crevasses, fissures, qui peuvent constituer une porte d'entrée aux infections.

Il existe plusieurs méthodes de dépistage comme le monofilament, la mesure de la vitesse de conduction, le Diapason, le Sudoscan...



Technique du monofilament

En ce qui concerne l'ischémie ou artériopathie, qui est très fréquente dans le diabète, il en existe deux types : la micro-angiopathie (ou atteinte des petits vaisseaux) et la macro-angiopathie (atteinte des gros vaisseaux).

Elle est rarement isolée chez le patient diabétique et souvent associée à une neuropathie et à une infection. Elle est volontiers distale, plurisegmentaire et bilatérale.

Le dépistage de cette ischémie se fera tout d'abord par un examen clinique qui retrouvera une peau fine comme du papier à cigarette avec un aspect fragile, une coloration pouvant débiter par un pied pâle virant

au bleuté et finissant noire (c'est la nécrose tissulaire), une peau froide, et une disparition du pouls. Si le pied blanchit en surélevant la jambe, c'est un signe d'ischémie critique.

L'exploration de l'état vasculaire devra être systématique grâce à l'écho-doppler artériel qui apprécie l'importance et le niveau des lésions artérielles de façon assez précise, la mesure de la pression partielle en oxygène transcutanée (TCPO₂) qui quantifie l'ischémie tissulaire et est considérée comme très utile pour évaluer le pronostic de cicatrisation. La valeur normale de la TCPO₂ est de 40 à 80 mm Hg. Si elle est inférieure à 30, il s'agit d'une artériopathie sévère et on peut émettre des doutes sur une cicatrisation spontanée. Si elle est inférieure à 10 mm Hg, c'est une ischémie critique et un geste de revascularisation et/ou une amputation sont le plus souvent nécessaires.

L'examen de l'état vasculaire pourra également se faire grâce à l'Index de Pression Systolique (IPS). Il s'agit d'un rapport PAS cheville/PAS humérale. Les valeurs normales sont de 0,90 à 1,3. Il existe une corrélation entre IPS et sévérité de l'artériopathie. Plus il est bas, plus le retentissement de l'Artériopathie Oblitérante des Membres Inférieurs (AOMI) est grave.

Il permet une bonne évaluation de l'AOMI mais la médialcalose fréquente chez le diabétique peut en fausser le résultat. Si le score est inférieur à 0,90, l'AOMI est révélée, s'il est supérieur à 1,3, il y a présence de médialcalose.

L'infection elle, est favorisée chez le diabétique par la fragilité cutanée et les effractions plus nombreuses du fait de l'hyperkératose et des fissures, le déséquilibre glycémique, la réduction de l'apport d'oxygène secondaire à l'ischémie.

Cliniquement, la douleur est souvent absente et l'infection peut-être rapidement extensive lors de l'atteinte des tissus profonds. Le diagnostic d'ostéite ou d'ostéoarthrite sera évoqué lors d'un contact osseux à l'examen, une mobilité articulaire anormale ou une fistule.

Pour poser le diagnostic d'infection, il faut qu'il y ait au moins deux des signes suivants : augmentation de volume, induration, érythème périlésionnel, sensibilité locale ou douleur et chaleur locale ou présence de pus.

Lorsqu'on recherche une ostéite, le diagnostic est clinique et radiologique.

Diabète

Le tissu est friable, il existe un décollement profond ou une odeur nauséabonde.

S'il y a réapparition d'une douleur c'est un signe de gravité.

Il n'y a aucun intérêt à réaliser des prélèvements superficiels car ils sont souvent contaminés par les germes commensaux. De même qu'il ne faut pas traiter une plaie « propre » par antibiothérapie.

Une classification du risque d'ulcérations chez le diabétique a été établie pour une uniformisation des pratiques.

Grade	Définition	Mesures préventives
0	Absence de neuropathie sensitive	Examen annuel des pieds Éducation générale du patient
1	Neuropathie sensitive isolée	Examen des pieds semestriel Éducation ciblée du patient
2	Neuropathie sensitive et déformation du pied et/ou artériopathie des membres inférieurs	Examen des pieds trimestriel Éducation ciblée du patient Consultation podologique spécialisée Soins de pédicure et de podologie réguliers Orthèses ou chaussures adaptées, si nécessaire
3	Antécédent d'ulcération du pied ou d'amputation du membre inférieur	Mêmes mesures que pour le grade 2 et orientation pour bilan annuel vers une équipe spécialisée

Classification du risque d'ulcérations chez le diabétique
(Source : International Working Group on the Diabetic Foot – 1999)

DÉPISTAGE ET PRISE EN CHARGE DES PLAIES DANS NOTRE ÉTABLISSEMENT ECHO

L'application nantaise de ces recommandations a plusieurs objectifs tels que la détection précoce des plaies des pieds des patients dialysés, la prévention des lésions par le rôle éducatif du personnel soignant sur les consignes d'hygiène, de chaussage et de soins de pédicure, et enfin la prise en charge des lésions diagnostiquées.

Les résultats attendus seront l'éducation du patient, l'amélioration du délai de prise en charge des plaies et la diminution des complications. Pour les professionnels il s'agira d'assurer son rôle d'éducation en vue d'améliorer la qualité des soins.

En pratique, le dépistage des plaies s'adresse à tous les patients de notre centre, une fois par mois minimum pendant la séance de dialyse derrière des paravents par respect de la pudeur et du secret médical, et le patient est prévenu à l'avance pour enlever collants, bas de contention...

L'équipe se sert d'un document type pour ce dépistage qui reprend plusieurs éléments à surveiller, et la conduite à tenir en cas de découverte de plaie.

ENREGISTREMENT

Surveillance du pied du dialysé

Étiquette patient Fiche N°:

Date de l'examen:

	D	G		D	G
Couleur :	normale	<input type="checkbox"/>	Aspect :	sain	<input type="checkbox"/>
	cyanosée	<input type="checkbox"/>		oedème	<input type="checkbox"/>
	rouge	<input type="checkbox"/>		sec	<input type="checkbox"/>
	pâle	<input type="checkbox"/>		plaie	<input type="checkbox"/>
Température :	normale	<input type="checkbox"/>		crevasse	<input type="checkbox"/>
	froide	<input type="checkbox"/>		kératose	<input type="checkbox"/>
	chaude	<input type="checkbox"/>	Déformation :	absence	<input type="checkbox"/>
Sensibilité :	normale	<input type="checkbox"/>		présence	<input type="checkbox"/>
	diminuée	<input type="checkbox"/>			
Pouls Pédieux :	perçu	<input type="checkbox"/>			

Description de la plaie

Prise de photo

Descriptif dans fiche suivi de pansement

Création transmissions ciblées

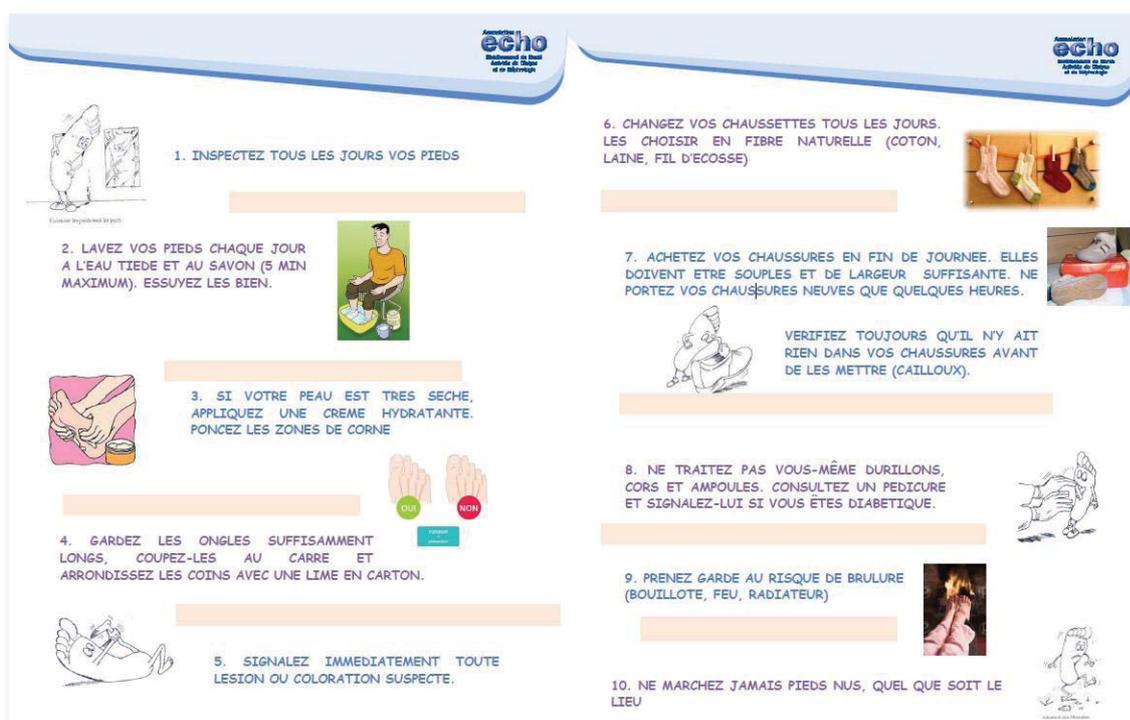
Traçabilité dans tableau « suivi des plaies »

Conduite à tenir: pansement et surveillance

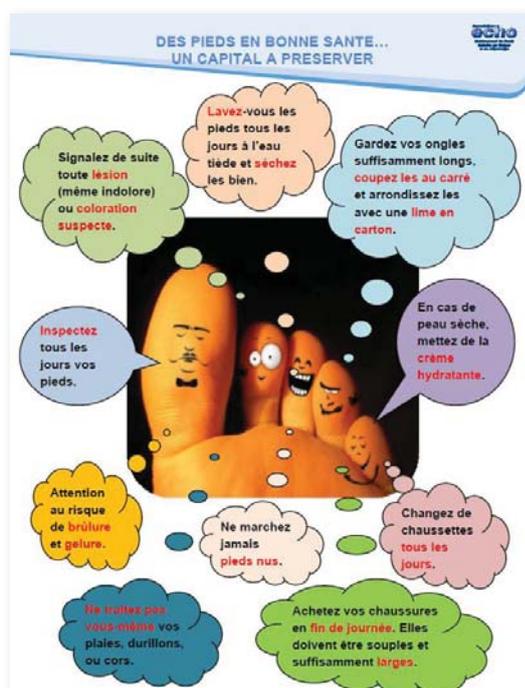
Date	Signature	Validation médicale
------	-----------	---------------------

Ce dépistage est l'occasion d'échanger avec le patient et d'assurer notre rôle d'éducation. Pour corroborer nos dires, les documents qui suivent sont donnés aux patients dans leur cahier de liaison, et une campagne de sensibilisation par poste permet d'informer tout visiteur extérieur (familles, ambulanciers...).

L'équipe dispose, elle, d'un document plus complet afin de se sentir à l'aise pour répondre au mieux au patient quant aux conseils, remboursements de soins de pédicurie...



Document patient



Poster de sensibilisation

Lorsqu'au cours de ce dépistage périodique une plaie est découverte, il se met alors en place une procédure de prise en charge des plaies, qui aura pour objectifs de prévenir l'aggravation des plaies permettant ainsi de diminuer la durée de cicatrisation et le taux de complications, d'en assurer le suivi (évolution de la lésion et historique des actes réalisés), de tracer et d'uniformiser les soins, d'améliorer nos pratiques et de responsabiliser chacun.

Techniquement, la surveillance des plaies et la réfection des pansements sont réalisées dans la salle de consultation. Nous essayons de privilégier au maximum les pansements à domicile. La fréquence à laquelle la surveillance des plaies sera faite est à définir par le médecin référent. Les pansements sont programmés afin que le patient apporte les pansements nécessaires.

Il y a une traçabilité dans notre logiciel informatique pour les médecins en prescrivant les actes « Surveillance des troubles trophiques : surveillance du pied » et « Pansements », et pour les soignants en créant une transmission ciblée.

Diabète

L'équipe remplit la fiche suivante à chaque réfection de pansement et prend des photos qui sont imprimées et conservées dans le classeur patient jusqu'à cicatrisation complète.

ENREGISTREMENT
Fiche de suivi de pansement

(1 fiche / plaie) Fiche N°: Étiquette patient

Localisation :
Ne faire que des croix sauf dans "commentaires"

DATE					
EVALUATION	Longueur/larg.				
	Profondeur				
	Photo				
ASPECT	Nécrose				
	Fibrineux				
	Bourgeonnent				
	Épidermisation				
	Infecté				
PROSE EN CHARGE DE L'INFECTION	Autre				
	Prélevements				
EXSUDATION (cocher la ou les cases)	Traitement				
	Elevée+++				
	Moderée++				
Aspect des Berges de la Plaie	Faible				
	Hématique				
	Plaie sèche				
	Sain				
OBJECTIF DU PANSEMENT	Inflammatoire				
	Macération				
	Détersion				
	Absorption				
	Hydratation				
MATÉRIEL DE PANSEMENT (cocher ordre 1 post primaire 2 post secondaire)	Protection				
	Autre (préciser)				
	Hydrocolloïdes				
	Hydrogel				
	Hydrofibres				
	Hydrocellulaires				
	Alginates				
DOULEUR (E.V.A)	Pst Gras/ Interface				
	Pst Geo				
	Autre (préciser)				
SUIVI COMMENTAIRES	Préciser				
	Traitement				
SIGNATURE					

MODE OPERATOIRE

Phase fibrineuse

Ce mode opératoire décrit les bonnes pratiques de soins pour déterger puis éliminer le tissu fibrineux sans léser les tissus sains, protéger les berges saines de la plaie, drainer les exsudats et hydrater.

Fibrine: Globuline filamenteuse insoluble, blanche et élastique, qui se dépose par coagulation spontanée du sang, de la lymphe et de certains exsudats. Elle est formée aux dépens du fibrinogène grâce à l'action de la thrombine.

Exsudats: Liquides organiques tantôt séreux, tantôt fibrineux ou muqueux, qui surintent au niveau d'une surface enflammée.



DESCRIPTION	Tissu fibrineux + ou - épais	Plaie exsudative et malodorante
ACTION, NETTOYAGE	Sérum physiologique, Eau courante, douche Si soulures : savon doux + rinçage	Sérum physiologique, Eau courante, douche
ACTION, DETERSION	Mécanique (bistouri, ciseaux, curette) Et analytique en respectant l'Anesthésie	Mécanique (bistouri, ciseaux, curette) Et analytique en respectant l'Anesthésie
PANSEMENTS	Fibrine sèche Hydrogel Ou Hydrocolloïde forme épaisse	Fibrine exsudative Hydrocolloïde Ou Hydrogel Ou Hydrocellulaire (si bourgeonnement déjà déclenché) Alginate Hydrofibre si exsudat +++ Promogran en cas d'échec patient des autres moyens thérapeutiques Ou Greffe en Pastilles de relance Pansement au Charbon quand malodorante
FREQUENCE	A saturation du pansement	Tous les jours
EVALUATION	Apparition d'un tissu de bourgeonnement	

Cette phase de déterision doit être la plus courte possible, non traumatique et indolore. La surveillance des berges de la plaie doit permettre de détecter une surinfection et guider dans le choix du pansement afin de prévenir toute macération.

Rédigé par	Nom	Fonction
	A. NOURY	Responsable de soins
	D. BACHOU	IDE
Validé par	F. ANTOINE	Responsable qualité et gestion des risques
Approuvé par	D.A. PARIS	Médecin néphrologue
	D. RAITEUX	Infirmier qualifié et gestion des risques

PSO-040-MOU - Version : 1 - Date : 13/05/2011 Page 1 sur 1
* Si vous imprimez et conservez ce document, assurez-vous régulièrement qu'il corresponde bien à la dernière version disponible sur Blue

MODE OPERATOIRE

Hydrocellulaires

Produits	Versiva®; Allevym®; Askina®; Biatain®; Cellosorb®; Combiderm®; Meplix®; Tielle®; Suprasorb® P; Permatom®; Hydrosorb®; Cutinova®; Curaform®
Contre-indications	Plaies infectées / Nécrose sèche / Allergie (rare)
Soins infirmiers	<ul style="list-style-type: none"> nettoyage au sérum physiologique ou eau stérile. sécher. appliquer le pansement sur la plaie de façon large, et en cas de pansement non adhésif, recouvrir d'un pansement secondaire, type hydrocolloïde. <p>⚠ Ne jamais humidifier. Pour les plaies profondes, utiliser des coussinets sphériques ou tubulaires. Possibilité de chevaucher ou décoller les plaques</p>
Fréquence et Evolution	Tous les 3 à 5 jours en fonction des exsudats : jusqu'à ce que l'exsudat soit visible à 2cm du bord.
Remarques	<p>Pas d'odeur, voire peuvent absorber en partie les odeurs désagréables.</p> <p>Pansement n'entraînant pas de relargage d'exsudat ou de macération. Agissent comme des éponges se gonflant de liquides sous le pansement.</p> <p>En cas d'irritation péri-lésionnelle ou greffe, préférer la forme hydrocellulaire non adhésif.</p> <p>Douche possible avec certains dispositifs tels que le Tielle adhésif.</p> <p>Utilisables de la rougeur à la phase de bourgeonnement, ainsi que dans les plaies ulcéreuses.</p>

Rédigé par	Nom	Fonction
	A. NOURY	Responsable de soins
	D. BACHOU	IDE
Validé par	Dr A. PARIS	Médecin néphrologue
Approuvé par	D. RAITEUX	Infirmier qualifié et gestion des risques

PSO-040-MOU - Version : 1 - Date : 13/05/2011 Page 1 sur 1
* Si vous imprimez et conservez ce document, assurez-vous régulièrement qu'il corresponde bien à la dernière version disponible sur Blue

Les pansements n'étant pas pratique courante en service d'hémodialyse, un classeur d'aide est à disposition de l'équipe. Il a pour objectif d'uniformiser nos pratiques, de guider les soignants sur le type de plaie et de pansement à appliquer, sur la façon de l'appliquer et la fréquence de réfection ainsi que diverses informations, telles que les contre-indications.

Nos pratiques évoluent avec le renouvellement de notre dotation pharmacie et l'apparition de pansements modernes tels que Aquacel Foam®, Aquacel Ag® de chez Convatec...

Nous avons également fait le constat qu'un mauvais état nutritionnel est source de retard de cicatrisation et d'aggravation des plaies.

En parallèle de cette prise en charge, notre service s'efforce d'assurer un suivi de cet état nutritionnel et de l'améliorer si nécessaire pour optimiser les chances de cicatrisation et améliorer l'état général du patient et sa qualité de vie.

Des bilans biologiques nutritionnels sont fréquemment réalisés : tous les mois pour les patients sous compléments nutritionnels et tous les trois mois pour les autres.

Tous les mois, les IDE effectuent un relevé des paramètres nutritionnels. Nous surveillons que l'albumine soit supérieure à 40 g/l, que la pré-albumine soit entre 300 et 800 mg/l, la CRP inférieure à 5 mg/l et que la nPCR (qui donne l'évaluation de la consommation protéique) soit supérieure à 1,1 g/kg de poids idéal par jour.

Si les résultats sont en alerte, un signalement est effectué au médecin et à la diététicienne pour mettre en place une prise en charge personnalisée par des entretiens individualisés avec diététicienne (éducation, information, documents, relevés alimentaires), mise en place de compléments : nutrition parentérale per dialytique (Smofkabiven), compléments oraux en dialyse et à domicile (boissons et crèmes hyper protéinées, galettes hyper protéinées).

Il y a eu également uniformisation des collations et mise en place d'ateliers d'éducation thérapeutique.

Après presque cinq ans de pratique du projet « Prise en charge des pieds du dialysé », celui-ci a évolué et nos pratiques également.

Cela grâce à la formation du personnel (DIU Plaies et Cicatrisation, formation en interne : « Diabète et Artérite » par le CNAM, et la formation et information des soignants sur demande par l'IDE DIU), et à l'uniformisation à tous les centres : les documents d'aide et de traçabilité sont disponibles dans tous les Centre, UAD et UDM de l'ECHO, le projet « Prise en charge des pieds du dialysé » a été mis en place dans tous les Centres Ambulatoires ECHO, et à l'évolution de la dotation pharmacie avec apparition de pansements modernes disponibles dans toutes les structures.

Mais n'oublions pas que l'on ne se substitue pas aux intervenants externes et spécialisés tels que les infirmières libérales, services d'hospitalisation et d'HAD, consultation « pied diabétique » et service d'endocrinologie, consultation chirurgie vasculaire après exploration, pédicures podologiques...

ÉVALUATION DES PRATIQUES

Nous avons réalisé une enquête de satisfaction auprès des patients et de l'équipe soignante.

Globalement il en ressort, que 44 % des patients sont totalement satisfaits et 42,9 % plutôt satisfaits. 83,6 % y voient un intérêt pour leur santé.

Deux patients seulement sur quatre-vingt-trois refusent la surveillance systématique.

En ce qui concerne l'équipe, 87 % des soignants y voient un intérêt certain, et 13 % un intérêt moyen. 86 % de l'équipe médicale et paramédicale est satisfaite des documents de dépistage, prise en charge et d'aide.

Nous essayons de faire évoluer ces documents avec nos pratiques et en fonction de nos besoins, comme

le projet en cours d'un carnet de suivi des plaies avec photos pour liaison avec IDE libérales, HAD, consultations.

Par rapport à une évaluation de l'efficacité de notre travail, nous constatons qu'il n'y a pas de diminution du nombre de plaies du fait d'un meilleur dépistage, de la population vieillissante et du nombre croissant de diabétiques et d'artéritiques.

Par contre, le nombre de lésions découvertes de façon fortuite et à un stade avancé est quasi nul par confiance des patients. Il y a également une augmentation du nombre de consultations spécialisées du fait du signalement des patients dès les premiers symptômes, et d'une prise de conscience de l'équipe de l'importance de réaliser un bilan (vasculaire et/ou diabétologique). En termes d'amputations, il n'y a pas de diminution du nombre global, mais une baisse du nombre d'amputations majeures (transtibiales, transfémorales). Les amputations mineures (orteils puis parfois transmétatarsiennes) restent encore fréquentes par échec de revascularisation.

CONCLUSION

Le suivi du pied s'inscrit dans un processus de prise en charge globale et personnalisée du patient. Il existe une forte sensibilisation de l'équipe et des patients au problème de santé publique que représente le pied du dialysé. Nous insistons sur l'importance de la prévention qui permet une détection précoce des plaies et l'apport de conseils adaptés, une prise en charge des lésions qui est optimisée grâce au diagnostic rapide.

Le développement des compétences soignantes garantissent une diminution des complications et une amélioration de la qualité des soins.

Cette prise en charge spécifique a pour objectifs d'améliorer la qualité de vie des patients, de diminuer les coûts et conséquences d'hospitalisation et de diminuer les complications associées à la maladie rénale chronique.

L'uniformisation des pratiques se fait grâce à la traçabilité et à la formation et conseils auprès des services compétents.

Mais il reste primordial de corriger les facteurs aggravants associés tels que déséquilibre glycémique, et nutritionnel, infection et de réaliser un bilan vasculaire.