

Cahier de formation #8

Retrouvez chaque mois dans **Pharma** un cahier de formation sur une problématique que vous pouvez rencontrer au quotidien dans votre officine. Ce document détachable vous apporte les connaissances, la pratique et des conseils adaptés au comptoir.



LE PIED DU PATIENT DIABÉTIQUE

Hygiène, surveillance des pieds et équilibre du diabète sont les bases de la prévention de cette pathologie. La prise en charge d'une plaie associe, elle, soins locaux, décharge du membre atteint et traitement ciblé en cas d'infection. Les compétences de tous les professionnels de santé, dont le pharmacien, sont requises pour accroître les chances de guérison et limiter les risques d'amputation.

Clémence Clerc, pharmacienne, en collaboration avec le professeur Jean-Jacques Altman, chef du service de diabétologie, et Roxane Douloux, praticien hospitalier, hôpital européen Georges-Pompidou (Paris)

► LES SIGNES D'ALERTE

- De façon générale, tout problème de pied est un signe : une peau sèche qui se fissure, une crevasse, l'hyperkératose, les cors et durillons, les mycoses et les plaies.
- Une plaie sur les bords latéraux du pied, à l'extrémité des orteils ou au niveau de la crête tibiale. Dans ce dernier cas, une lésion ischémique est à craindre.
- Des signes de chaleur, de rougeur, de tuméfaction et d'écoulement purulent qui désignent une plaie infectée.
- Des douleurs dans le pied (non ressenties en cas de neuropathie).
- Les signes d'une neuropathie :
 - Une perte de sensibilité (au contact, à la chaleur), avec la sensation d'avoir des pieds engourdis ou de marcher « sur du coton ». Un test peut être réalisé après la douche, par exemple, en passant du tapis de bain au carrelage. Il permettra de mettre en évidence une perception amoindrie des différences de température existantes.

La neuropathie et l'artériopathie touchent surtout les personnes dont le diabète est mal équilibré.

- Des exagérations de la sensibilité, des paresthésies (sensations anormales comme des fourmillements, des picotements, des décharges électriques), des crampes.
- Les signes d'une artériopathie oblitérante des membres inférieurs :
 - Les pieds froids, blancs, livides et dépilés.
 - Des douleurs constrictives dans les mollets survenant à la marche et cédant à l'arrêt (non ressenties en cas de neuropathie).

► LES FACTEURS DE RISQUE

Ils s'évaluent sur une échelle de 0 à 3. Le pied du patient diabétique est à risque dès l'apparition d'une neuropathie périphérique (grade 1, risque multiplié par 5 par rapport à la population générale). Ce risque est aggravé par la coexistence d'une artériopathie oblitérante des membres inférieurs et/ou par des troubles de la statique plantaire (grade 2, risque multiplié par 10). Le risque podologique est majeur si le patient a déjà présenté une plaie chronique ou une amputation (grade 3, risque multiplié par 34). La neuropathie et l'artériopathie touchent surtout les personnes dont le diabète est mal équilibré.

CAS PRATIQUE

4H2072386054890 – Membre d'une AGA. Règlement par chèque accepté

Docteur Vincent Labrune
Diabétologue
24, rue du Port-Vieux
64100 Bayonne

Lundi 22 février 2011
Héloïse L.
38 ans, 66 kg

Le patient présente une plaie infectée sur le bord latéral du pied droit, au niveau du petit orteil.

Amoxicilline-acide clavulanique
1 g 3 fois par jour pendant au moins deux semaines

Pansements hydrocellulaires
Pour les soins de la plaie, à réaliser par l'infirmière

Chaussure de décharge antérieure, pied droit

► COMMENTAIRE D'ORDONNANCE

• Le patient diabétique présente une lésion infectée sur le bord latéral du pied droit. Il ne ressent pas de douleur. Le médecin a diagnostiqué une plaie neuropathique. Il n'y a pas de signe de nécrose.

A savoir : une surinfection de la lésion augmente le risque de nécrose du fait de l'œdème et de la mise sous tension des tissus, qui vont gêner la microvascularisation.

• Le patient n'a aucun antécédent particulier (pas de lésions infectées, d'antibiothérapies, d'hospitalisations). Il est donc traité par une association amoxicilline-acide clavulanique.

A savoir : cette association est remplacée par un macrolide en cas d'allergie aux pénicillines.

• Cette plaie nécessite des soins locaux, qui consistent en une détersion. Cette dernière doit être régulière et progressive. Elle sera réalisée par un infirmier ou un médecin compétent (découpe de la kératose, curetage de la fibrine). La prescription de pansements hydrocellulaires, très absorbants, signe l'existence d'une plaie exsudative.

A savoir : l'application d'un pansement adapté est un geste important pour une bonne guérison de la plaie.

• La chaussure de décharge est également indispensable à la guérison. Elle permet, par une décharge totale de l'avant-pied, d'éviter tout contact avec la plaie. Sa prescription doit être libellée sur une ordonnance particulière.

A savoir : la décharge peut être antérieure ou postérieure selon la localisation de la lésion. ■

► LE TRAITEMENT DU PIED DIABÉTIQUE

Une lésion du pied chez un diabétique nécessite une prise en charge rapide par le diabétologue. L'examen doit être minutieux afin de bien définir la lésion, et notamment son caractère neuropathique et/ou ischémique. Il permet de déterminer l'urgence d'une hospitalisation, les examens à mettre en œuvre et les traitements à appliquer.

Les types de lésions du pied

► La plaie neuropathique (fig. 1)

Elle peut atteindre n'importe quel endroit du pied et peut être infectée ou non. Elle se développe à la suite d'un traumatisme, le plus souvent mécanique, parfois chimique ou thermique. Une nécrose peut apparaître secondairement si le diabétique est atteint, en plus, d'artériopathie.

► Le mal perforant plantaire (fig. 2)

Il survient de préférence là où les os s'articulent avec les phalanges, mais également sur les pulpes des orteils

en griffe. Il débute par une hyperkératose, due à la neuropathie et aux troubles statiques (*Hallux valgus...*). Cette hyperkératose provoque des microtraumatismes répétés du derme, avec destruction tissulaire et inflammation. La destruction peut s'étendre en profondeur dans les tissus et abîmer les structures osseuses et articulaires.

► La plaie ischémique (fig. 3)

Elle est généralement localisée sur les bords latéraux du pied ou à l'extrémité des orteils. Comment se développe-t-elle? Sous la forme d'ulcères artériels, qui se différencient des ulcères veineux par leur aspect creusant et souvent douloureux.

Quand faut-il hospitaliser le patient ?

Une hospitalisation en urgence s'impose en cas de plaie infectée avec des signes généraux d'infection (fièvre ou frissons), ou en cas de lésion infectée chez un patient à risque même sans signes généraux.

Elle est également indispensable en cas de plaie ischémique sévère. Une revascularisation pour rétablir la circulation sanguine, une dilatation avec angioplastie, un pontage artériel, un recours à l'oxygénothérapie peuvent être nécessaires en urgence. En fonction du terrain, du contexte et des possibilités de soins adaptés à domicile, l'hospitalisation peut être préconisée.

Quels examens complémentaires peuvent être nécessaires ?

– **Un prélèvement bactériologique** si la plaie est infectée. Il sert à adapter l'antibiothérapie à l'antibiogramme, surtout en cas d'évolution défavorable après un premier traitement.

– **Des radiographies** en cas de suspicion d'ostéite (infection du tissu osseux due à des germes pathogènes).

– **Un échodoppler artériel** devant toute plaie ischémique pour guider une revascularisation angioplastique ou chirurgicale, parfois nécessaire pour sauver un membre ou une extrémité de membre.

Les lésions des pieds sont la principale cause d'admission à l'hôpital des personnes atteintes de diabète. Il en résulte une incidence économique importante.

**Fig. 1. Plaie neuropathique.****Fig. 2. Mal perforant plantaire.****Fig. 3. Plaie ischémique.**

Quels sont les traitements à mettre en route ?

➤ Équilibrer le diabète

Tout d'abord, il est essentiel d'équilibrer le diabète le plus parfaitement possible car l'hyperglycémie favorise l'infection ainsi que le défaut de cicatrisation. L'arrêt impératif du tabac est, d'autre part, une mesure nécessaire contre l'artériopathie.

➤ Surveiller les carences

Il faut ensuite s'assurer de l'absence de carences calorique, protéique, vitaminique et minérale. Pour aider à la cicatrisation, l'apport d'une quantité suffisante de nutriments (protéines, vitamine C et zinc) est indispensable.

➤ Commencer une antibiothérapie

La plaie infectée doit bénéficier d'une antibiothérapie, qui va dépendre des antécédents du patient*. En effet, plus les antécédents de lésions infectées, d'antibiothérapies et d'hospitalisations sont nombreux, plus le risque de rencontrer des germes résistants est fort. D'autre

part, plus la plaie est ancienne et profonde, plus la probabilité de trouver des germes pathogènes à Gram négatif ou des germes anaérobies augmente. Lorsque l'on suspecte une résistance des germes infectieux, le recours à l'infectiologue ou à l'équipe spécialisée en « pied diabétique » est indispensable.

Dans les cas les plus courants, sans antécédent particulier, l'antibiothérapie de première intention consiste en l'association amoxicilline-acide clavulanique. Cette antibiothérapie couvre les germes les plus fréquents dans ces situations (staphylocoque doré et streptocoques β -hémolytiques).

➤ Éviter les contacts avec la plaie

Pour cela, le patient peut porter une chaussure de décharge (moyen le plus fréquemment employé). Il peut également utiliser des cannes anglaises, une chaise roulante, des plâtres ou des chaussures ouvertes (fenêtrées) au niveau du pansement.

➤ Nettoyer la plaie

Cette étape est indispensable pour

permettre un bourgeonnement puis une réépithélialisation. Certaines nécessitent une exérèse des tissus nécrotiques à l'hôpital. Pour les autres, une détersion manuelle est requise. Pour une plaie exsudative, on choisit un pansement hydrocellulaire. Pour une plaie à tendance hémorragique, un alginat (hémostatique). Pour absorber les odeurs désagréables, un pansement au charbon. Pour ramollir une plaque de nécrose sèche ou une fibrine trop adhérente, un hydrogel. Enfin, pour une plaie bourgeonnante non exsudative, un tulle gras, un interface ou un film (pour garder un milieu humide).

Plus la plaie est ancienne et profonde, plus la probabilité de trouver des germes pathogènes à Gram négatif ou des germes anaérobies augmente.

➤ Traiter la douleur liée aux soins

Une anesthésie locale suffit souvent (Emla, Xylocaïne visqueuse ou en spray). Si ces mesures sont insuffisantes, la prise d'un antalgique est indiquée environ 30 minutes avant le début des soins (paracétamol, tramadol, morphiniques oraux de courte durée d'action).

(*) Haute autorité de santé (HAS).

Recommandations pour la pratique clinique.

Prise en charge du pied diabétique infecté, 2007, consultable sur www.has-sante.fr

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

La personne diabétique peut souffrir d'ulcères veineux, de crises de goutte ou d'un pied de Charcot. Le médecin doit et sait en tenir compte avant de diagnostiquer une lésion du pied diabétique. Devenu rare, mais parfois gravissime, le pied de Charcot est une neuro-arthropathie provoquée par un traumatisme sur un pied à risque. Le pied montre un oedème, il est chaud. Le diagnostic différentiel avec une pathologie infectieuse est essentiel. En effet, un pied de Charcot aigu non traité va se compliquer de déformations et de destructions articulaires parfois très sévères.

Quelques chiffres

Au moins 15 %
des diabétiques auront une plaie
du pied au cours de leur vie

**Le risque d'amputation des
membres inférieurs (orteil, pied
ou jambe) est multiplié par
10 à 15 chez le diabétique**

Plus de la moitié
des amputations réalisées en France
sont attribuables au diabète

**On estime que, toutes les
30 secondes**
dans le monde, un diabétique est amputé à cause de sa maladie

► L'HYGIÈNE ET LA SURVEILLANCE DU PIED

Bien examiner les pieds

Un examen attentif – sur et sous les pieds, entre les orteils – par le patient ou son conjoint est recommandé chaque jour. Ce geste est indispensable pour rechercher une lésion ou un facteur de risque à traiter : peau sèche, hyperkératose, présence d'une mycose, de cors et durillons, ou encore de corps étrangers (non ressentie en cas de neuropathie).

Bien les hydrater

L'application d'une crème hydratante pour les pieds est utile pour lutter contre la sécheresse cutanée. Des antifongiques locaux permettent de traiter l'intertrigo ou les onychomycoses. Des soins de pédicurie sont nécessaires contre l'hyperkératose, les cors et durillons, au moyen d'une petite lime à ongle ou d'une pierre ponce mais mieux vaut faire appel à un professionnel. Ces derniers peuvent nécessiter le port d'une semelle sur mesure spécialement constituée pour permettre au pied d'appuyer en arrière.

Ne pas se blesser

Le patient doit se mettre en situation d'éviter les plaies : ne pas marcher pieds nus, ne pas se couper les ongles lui-même (pédicurie de préférence).

PRODUITS ET MÉDICAMENTS À ÉVITER

- **Tout produit colorant la peau doit être évité**, de manière à ne pas masquer l'apparition éventuelle d'une infection (rougeur).
- **Les antiseptiques et antibiotiques locaux** ne doivent pas être utilisés car ils déséquilibrent la flore locale et risquent de sélectionner les germes les plus virulents.
- **Les kératolytiques et les coricides** sont à proscrire, ainsi que toute manipulation non spécialisée (hors pédicurie).
- **Les pansements imprégnés de corticoïdes** ne doivent être employés que de façon très restreinte et ponctuelle sur une plaie hyperbourgeonnante.
- **Les antibiotiques** ne sont indiqués qu'en cas de signes cliniques d'infection.

Des antifongiques locaux permettent de traiter l'intertrigo ou les onychomycoses. Des soins de pédicurie sont nécessaires contre l'hyperkératose, les cors et les durillons.

Bien choisir ses chaussures

Elles réclament une attention particulière. Pour éviter notamment que les chaussures neuves blessent le pied, quelques recommandations s'imposent : les acheter le soir quand les pieds sont gonflés, les « essayer » en premier lieu avec les mains (en raison de la perte de sensibilité au niveau des pieds, en cas de neuropathie), pour s'assurer qu'elles sont suffisamment larges et sans coutures (prendre de préférence une pointure au-dessus). L'apparition de rougeurs sur le pied au bout d'une à deux heures est le signe d'un contact trop fort avec la chaussure.

Pour les patients de grade 2 et 3

Les patients de grade 2 bénéficient de quatre soins de pédicurie-podologie par an remboursés par la Sécurité sociale s'ils sont réalisés chez un professionnel agréé. Une ordonnance spécifique doit être établie par le médecin, précisant le grade podologique. Six soins par an sont pris en charge en cas de grade 3. Le pédicure-podologue effectue des soins comme le ponçage de l'hyperkératose, l'hydratation et la taille des ongles, et lutte contre les troubles statiques en réalisant des orthèses, pour rééquilibrer les charges ou redresser les orteils en griffe, par exemple. ■

► L'AVIS DU SPÉCIALISTE



« Il est important de demander à tout diabétique s'il se fait examiner les pieds par son médecin. Celui-ci doit en effet rechercher, à chaque fois, une lésion ou un facteur favorisant : peau sèche, hyperkératose, mycose, cors et durillons. Par ailleurs, il

doit évaluer chaque année le degré de risque podologique : présence d'une neuropathie, d'une artériopathie, de troubles de la statique du pied. En outre, l'examen est complété par deux tests que le patient doit connaître : le test au monofilament et celui au diapason. Le premier permet de contrôler la sensibilité des orteils et de la plante du pied à la pression et d'affirmer la présence d'une neuropathie. Le filament, rigide, effectue une pression de 10 g lorsqu'il est appliqué perpendiculairement à la peau. Le second permet de vérifier la sensibilité osseuse vibratoire et de mettre en évidence un défaut de perception profonde. On l'applique sur une extrémité de l'orteil ou sur les malléoles. En cas d'anomalies, des mesures de prévention doivent être prises. »

Jean-Jacques Altman, chef du service de diabétologie à l'hôpital européen Georges-Pompidou (Paris)

A RETENIR

- **Ne pas instaurer un traitement antibiotique** systématique et préventif sur une plaie non infectée.
- **Ne pas utiliser, pour traiter une infection superficielle, d'antibiotiques à diffusion osseuse.** Il s'agit notamment des fluoroquinolones, de la rifampicine, de la clindamycine, de l'acide fusidique. En effet, de tels antibiotiques risquent très rapidement de sélectionner dans l'os des germes qui deviendront résistants, donc de compromettre le traitement ultérieur d'une ostéite.
- **Ne pas arrêter prématurément la décharge**, c'est une cause fréquente de réaggravation d'une plaie presque guérie.

EVALUEZ-VOUS

1. Sur une plaie non infectée, on recommande un traitement antibiotique préventif.
☐ Vrai ☐ Faux
2. Les antiseptiques et antibiotiques locaux déséquilibrent la flore locale du pied.
☐ Vrai ☐ Faux
3. Il vaut mieux prendre une pointure de chaussure au-dessus pour s'assurer qu'elles sont suffisamment larges.
☐ Vrai ☐ Faux
4. Une plaie neuropathique peut atteindre n'importe quel endroit du pied.
☐ Vrai ☐ Faux
5. L'hospitalisation ne devient nécessaire que lorsque des signes généraux apparaissent.
☐ Vrai ☐ Faux

Réponses : 1-Faux, 2-Vrai, 3-Vrai, 4-Vrai, 5-Faux.