

PIED DIABETIQUE :
impact épidémiologique et

importance du problème en
diabétologie

Docteur T. CREA

Service d'Endocrinologie-Diabétologie
Hôpital Beauregard THIONVILLE

DEFINITION

- Le terme regroupe l'ensemble des affections atteignant le pied directement liées aux répercussions du diabète

EPIDEMIOLOGIE EN FRANCE

- Incidence et prévalence des lésions du pied diabétique
 - prévalence :
 - 20% chez les 1 million 500 diabétiques
 - incidence :
 - 2 à 3 ulcères pour 100 patients par an dans des études rétrospectives
- Plaies chroniques
 - incidence :
 - 2.5 %

10% à 20% des patients diabétiques hospitalisés le seraient pour une lésion du pied

Taux d'amputation élevé

- Risque d'amputation ajustement notamment pour l'âge de 15 à 40 fois plus important chez les patients diabétiques
- Taux d'amputation plus élevé pour les ulcères ischémiques ou neuro-ischémiques par rapport aux neuropathies
- Le taux d'amputation augmente avec l'âge, la durée du diabète, le sexe masculin, la présence d'une néphropathie avec atteinte rénale sévère
- Risque élevé chez les patients sans soutien familial ou social

Taux d'amputation élevé

- En 1998, selon des données du PMSI national, 18.035 amputations ont été réalisées en France dont 8.118 chez des diabétiques
- Le consensus international sur le pied diabétique confirme que 40 à 60% des amputations non traumatiques surviennent chez les diabétiques
- 85 % des amputations sont précédées d'une ulcération de pied
- 4 ulcérations sur 5 surviennent après un traumatisme

DES RECIDIVES FREQUENTES

- Le risque de récurrence des ulcérations chez les patients avec une neuropathie périphérique est estimé à 50% dans les 2 à 5 ans
- Le taux de récurrence d'amputation est également élevé : 6 à 30 % des amputés auront une seconde amputation dans les 1 à 3 ans

MORTALITE ELEVVEE

- Le taux de mortalité est de 2.4 fois plus élevé chez les patients diabétiques après ajustement des facteurs de risque
- Taux de survie des patients amputés des membres inférieurs est d'environ 50% à 5 ans
- Taux de survie et mortalité à 5 ans :
 - Pour les patients présentant une ulcération podologique neuropathique : 18%
 - Pour une ulcération neuro-ischémique : 45%
 - Pour une ulcération ischémique pure : 55%

COÛT ECONOMIQUE

- 10% à 20% de taux d'hospitalisation pour les patients ayant une lésion de pied
- Durée d'hospitalisation de 14 à 45 jours
- 1993 : coût moyen 10.672 euros par an et par patient
- Coût direct : 121 millions d'euros
- Coût moyen mensuel : 2.270 hospitalisés

FACTEURS DE RISQUE PODOLOGIQUE

- Identification du facteur de risque
- Gradation du risque sera revue plus tard
- Neuropathie
- Aspect biomécanique du pied diabétique
- Artérite diabétique

IDENTIFICATION DES FACTEURS DE RISQUE

- Existence d'une neuropathie périphérique, risque relatif de 2.3
- Diminution du pouls distal témoignant d'une artériopathie, risque relatif de 1.8
- Antécédent d'ulcère, risque relatif 3
- Patient diabétique sans antécédent d'ulcère mais avec neuropathie, risque de 7% par an de développer une première plaie

NEUROPATHIE

- Elle est favorisée par
 - Une grande taille
 - Un sexe masculin
 - Un alcoolisme
- Elle est présente chez 80% des patients porteurs d'un ulcère
- Elle est la cause de 60 à 80% de ces lésions

NEUROPATHIE

- Toutes les formes de neuropathie favorisent :
 - Une hypoesthésie
 - L'atteinte motrice est responsable d'une amyotrophie des muscles inter-osseux
- La neuropathie proprioceptive favorise :
 - les troubles statiques
 - les déformations du pied :
 - pied creux
 - orteil en griffe ou en marteau
- La neuropathie végétative favorise :
 - Sécheresse cutanée anormale
 - Vol vasculaire
 - Elle favorise la formation d'hyperkératose

Le mal perforant plantaire est une complication fréquente

BIOMECHANIQUE DU PIED DIABETIQUE

- Problème de la pression plantaire chez les patients ayant eu des antécédents de mal perforant plantaire, la pression plantaire est élevée au-delà de 10 kg/cm²
- Neuropathie et hyperpression plantaire (un mariage dangereux)
- Cette neuropathie fait le lit de l'ulcération
- La marche perpétue les répétitions d'application de force d'appui et de cisaillements sur la zone d'hyperkératose et entraîne une formation de collection sous la kératose

naissance du mal perforant plantaire

SITES PREFERENTIELS

- Orteils 39 %
- Hallux 30 %
- Tête métatarsienne 24 %

PRESSIONS PLANTAIRES ELEVÉES : POURQUOI ?

■ Facteurs intrinsèques

- Durillon
- Déformation d'orteils
- Diminution de la mobilité articulaire

■ Facteurs extrinsèques

- Chaussure (facteur essentiel, souvent inappropriée)

ARTERITE DIABETIQUE

■ Particularités

■ Sex ratio :

- 2 hommes diabétiques pour 1 femme diabétique
- chez le non diabétique le rapport est de 10 hommes pour une femme

■ Précocité

■ Topographie distale

- Notamment sous-poplité dans 1/3 des cas
- Association à la neuropathie dans 70% des cas

ORIGINE DES PLAIES PODOLOGIQUES

- L'infection est rarement à l'origine de la plaie
- Seule la mycose inter-digitale et unguéale peut se surinfecter et donner secondairement naissance à une plaie
- **La plupart du temps la plaie est d'origine mécanique**
 - Frottement
 - Blessure d'un durillon
 - Soins de pédicurie traumatisants
 - Coricides, verrucides
 - Corps étranger
 - Chaussure serrée

FACTEURS COMPORTEMENTAUX

Nous nous efforçons de les faire modifier

- La marche pied nu est la cause fréquente d'ulcération plantaire (quelques pas pour uriner la nuit : un mal perforant plantaire)
- Le soin des ongles : auto-soin chez des gens mal voyants
- Insuffisance de rapidité au recours à des services adaptés

CONDUITE A TENIR DEVANT UNE PLAIE CHRONIQUE DU DIABETIQUE

- **Dater le début de la plaie**
- **Éradiquer la cause de la plaie**
- **Rechercher des signes de gravité**
 - Signes généraux
 - Signes locaux
 - Signes co-extensifs
 - Signes d'ischémie artérielle
- **Exploration clinique de la plaie et classement**
 - Plaie neuropathie pure
 - Plaie artéritique pure
 - Plaie neuro-ischémique

EXPLORATIONS COMPLEMENTAIRES CIBLEES

■ **Bilans biologiques à la recherche**

- D'un déséquilibre diabétologique
- De signes de gravité biologique

■ **Prélèvements bactériologiques**

- L'important est de ne pas écouvillonner à outrance toutes les plaies
- Prélèvements de pus par drainage chirurgical d'un abcès ou biopsie chirurgicale seraient plus fiables

LA FLORE PLURI-MICROBIENNE DU DIABETIQUE

Germes fréquemment retrouvés

- **Cocci gram positifs**

- Staphylocoque doré
- Staphylocoque coagulase Négatif
- Streptocoque
- Entérocoque

- **Bacille gram –**

- Proteus
- Escherichia coli
- Klebsielle
- Enterobacter
- Pseudomonas

RECHERCHER L'OSTEITE

- **Diagnostic clinique**

- Orteil « knak » ou « saucisse »
- Contact osseux

- Il faut garder en mémoire le retard des signes osseux

- Évaluation de la neuropathie

- Inutilité des EMG

- S'intéresser au pied contro-latéral

LES TRAITEMENTS

But du traitement

transformer une plaie chronique scléreuse
atone en une plaie aiguë active

LES TRAITEMENTS

PRISE EN CHARGE EN AMBULATOIRE OU EN HOSPITALISATION

- **Les critères d'hospitalisation sont clairement définis**
- **La présence d'un seul de ces critères doit conduire à hospitaliser le patient :**
 - **Présence de signes de gravité locaux ou généraux**
 - **Présence d'une artérite : car cela signifie que la plaie a un fort potentiel d'évolution défavorable, et impose la réalisation rapide d'un bilan artériel**
 - **Le déséquilibre du diabète**
 - **L'impossibilité d'effectuer des soins quotidiens à domicile**
 - **L'impossibilité de revoir dans les 48 heures le patient**

LES TRAITEMENTS

- **L'optimisation du traitement et l'insulinothérapie sont la règle**
- **On ne doit pas maintenir sauf exception rare et avis spécialisé un patient sous ADO. Le traitement mixte doit être supprimé.**

LES TRAITEMENTS

- **La décharge est le seul traitement**
 - qui a montré son utilité que le pied soit neuropathique, neuro-ischémique ou ischémique

Les moyens de décharge seront revus ultérieurement

LES TRAITEMENTS

- **Le traitement local des pieds diabétiques**

Nous en discuterons tout au long de la soirée

NON CICATRISATION D'UNE PLAIE

Trois facteurs sont à rechercher

- Frein circulatoire à la cicatrisation
- Corps étrangers avec foyers d'ostéite dans une plaie
- Décharge mal portée



MERCI DE VOTRE
ATTENTION

