

Définition

Diagramme 1 : Les plaies au pied "ne viennent pas toutes seules parce que l'on est diabétique". Une cause déclenchante est retrouvée dans plus de la moitié des cas, et cette cause est très souvent évitable par une prévention bien comprise.



Diagramme 2

Diagramme 2 : Le mal perforant plantaire

est présent

comme un petit cratère émergeant au centre d'une zone d'hyperkératose sur la peau qui n'a aucune tendance à cicatriser.

Il peut débuter simplement par une ampoule ou une fissure.

Contrairement à ce que laisse penser son nom, cette lésion n'est pas douloureuse, mais elle a une évolution chronique.



Diagramme 1

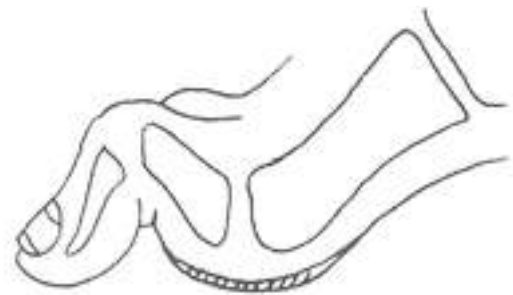


Diagramme 5a



Diagramme 5b

Diagrammes 5a, 5b,5c : Il est important de bien connaître le mécanisme initial par lequel se développe le mal perforant, car c'est au début (**hyperpression => callosité**) qu'il faut intervenir pour arrêter l'évolution.

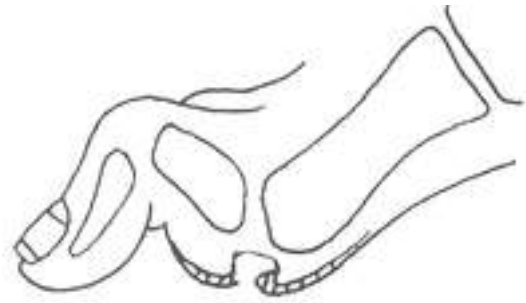


Diagramme 5c

Le mal perforant apparaît le plus souvent au niveau de la plante du pied (mal perforant plantaire) mais le même mécanisme peut intervenir à d'autres endroits du pied là où existe une hyperpression ou un frottement exagéré : en pratique, partout où peuvent se développer cors, durillons, "oeil de perdrix", cornes, ou autres callosités. Les plaies du talon dites de décubitus sont également fréquentes et surviennent souvent après une hospitalisation et/ou une opération, favorisées par un appui prolongé sur une zone cutanée de surface limitée.

Le mal perforant a la forme d'un cône dont la pointe est à la peau et la base repose en profondeur.

Diagramme 11 : Il paraît souvent très petit mais l'exploration permet d'évaluer sa profondeur et l'ampleur des dégâts. **Il ne suffit pas de regarder les plaies, il faut aussi et surtout les toucher !**



Diagramme 11

L'apparition de plaies du pied chez les diabétiques est favorisée par la présence d'une artérite dans approximativement 15% des cas, d'une neuropathie ayant permis le développement sans douleur d'une plaie dans 60% des cas et d'une atteinte mixte (artérielle et neurologique) dans 25% des cas.

Point fondamental : une plaie du pied chez un diabétique signe une maladie plurisystémique. Les comorbidités doivent être prises en compte.

Diagramme 20 : Une cause extérieure déclenchant la survenue de plaies est retrouvée dans 50 à 60 % des cas avec, très grossièrement, la répartition suivante : chaussures inadaptées dans 50% des cas, gestes inappropriés (chirurgie de salle de bains...) pour 25% et hygiène défectueuse ou comportements inadéquats (marche pieds nus, bains de pieds prolongés...) dans 25% des cas.

<ul style="list-style-type: none"> • Chaussures • Supports plantaires • Altération de la statique du pied 	21 % 12 % 17 %	Chaussures inadaptées 50 %
<ul style="list-style-type: none"> • Pédicure • «Chirurgie en salle de bain» • Coricides chimiques 	11 % 11 % 3 %	Gestes inadaptés 25 %
<ul style="list-style-type: none"> • Hygiène défectueuse, mycose, ongle hypertrophique, ongle incarné • Bains de pieds prolongés • Chaleur excessive • Traumatismes du pied, chute d'un objet sur le pied, marche pieds nus 	14 % 5 % 3 % 3 %	Hygiène ou comportement inadaptés 25 %

Diagramme 20

En tête de liste des facteurs déclenchants figurent les problèmes liés aux chaussures. Elles peuvent comprimer (pression) ou Dia 24 agresser le pied par frottement interne répété (friction). Les chaussures trop étroites, "trop neuves" ou trop usées, les aspérités dues aux coutures ou au cuir, les zones de décollement à l'intérieur des chaussures et les corps étrangers (petit caillou, éclat de verre, ...) sont les principales causes d'agression du pied. Des chaussures trop grandes entraînent des frottements excessifs et peuvent ainsi être également traumatisantes. Les semelles peuvent être en cause si le cuir est déformé et durci par la transpiration ou si elles sont craquelées ou plicaturées; également les chaussettes lorsque la couture au niveau des orteils est particulièrement épaisse, surtout lorsqu'elles sont en matière synthétique.



Diagramme 24

En cas d'altérations de la statique du pied, les chaussures et les semelles ne sont pas directement à l'origine d'un mal perforant plantaire; on peut néanmoins considérer qu'il existe un "problème de chaussure inadaptée", par le port d'une semelle de décharge pour mieux répartir le poids du corps aurait pu ici éviter la survenue de la plaie.

Traitement de l'ulcère

Avant tout : rappelons l'importance de la prise en charge des comorbidités.

Le traitement implique une approche pluridisciplinaire :

- La circulation artérielle doit être évaluée (cf. chapitre 3) et améliorée si possible.

- **Diagramme 32** : L'infection (cf chapitre 6) doit être traquée à tout moment et efficacement traitée.
- L'état général sera maximisé : statut cardiovasculaire, fonction rénale, état nutritionnel.
- La mise à jour de la vaccination anti-tétanique sera vérifiée.

La plaie sera classée suivant, par exemple, la Classification de la Texas University plus fréquemment utilisée aujourd'hui que celle de Wagner (cf annexes: section: Classification).

Les plaies chez les patients diabétiques doivent être prises en charge très rapidement. Devant une plaie qui ne s'améliore pas dans les 48 heures, il faudra recourir aux soins d'une équipe spécialisée.

Pour le reste, le traitement de la plaie est celui de toute autre plaie à condition de respecter les règles suivantes:

Diagramme 38 : Après avoir éliminé une infection superficielle ou profonde (ostéite) [cf infra], la guérison d'une plaie chez un patient diabétique repose sur deux points majeurs : la décharge et un traitement local adapté.



Diagramme 32



Diagramme 38

1) La décharge

La décharge consiste à soustraire la plaie à toute pression qui entravera le processus de cicatrisation et notamment de la soustraire du poids du corps ; ceci peut être réalisé de différentes façons :

- Repos strict au lit
- Port d'un dispositif "ambulatoire" de décharge.

Il en existe 2 versions principales : les dispositifs **inamovibles** comme la botte de contact total (Total Contact Cast) (**diagramme 42**) faite en résine par une personne expérimentée et considérée comme "le gold standard", quoique tous les patients ne puissent pas marcher sans risque en la portant (problèmes d'équilibre etc...). Elle doit être cassée et refaite toutes les semaines pour s'assurer de la bonne évolution de la plaie.



Diagramme 42

Diagramme 43 : La botte en résine fenêtrée a comme avantage de ménager un abord sur la plaie ce qui permet de voir son état et de réaliser les soins, sans être obligé de casser le plâtre.

Diagramme 45 : Les dispositifs **amovibles** comme l'Aircast, le DHWalker, etc.



Diagramme 43

Diagramme 45

Diagramme 46

Diagramme 47

Diagramme 46 : La Scotch Cast Boot,

Diagramme 47 : Ransart boot ... ont comme avantage de permettre de réaliser les soins tous les jours après avoir temporairement ôté le plâtre.

Diagramme 48 : D'autres dispositifs existent comme la demi-chaussure (chaussure de Barouk)...

Quel que soit le dispositif utilisé, la décharge doit réellement assurer une pression zéro au niveau de l'ulcère pour espérer une guérison. **Ainsi, le dispositif de décharge doit être porté en permanence même pour de très courts déplacements.**

Les adages "une plaie non déchargée est une plaie non traitée" et "se charger d'une plaie chez un diabétique, c'est la décharger" sont essentiels pour cicatrifier les plaies chez les diabétiques.

2) Le traitement local

Sa réalisation nécessite la compréhension des processus qui sont à l'origine de la plaie et qui contribuent à son maintien, ce qui implique de fournir aux tissus exposés le meilleur environnement possible pour favoriser la cicatrisation, c'est-à-dire les nettoyer et les recouvrir correctement.

Le processus de cicatrisation est un phénomène très complexe qui comporte plusieurs étapes :

- L'arrêt de l'hémorragie.
- L'inflammation avec envahissement de la plaie par divers types de cellules et la libération de facteurs de croissance.
- La croissance de nouveaux vaisseaux capillaires.
- La prolifération de cellules spécialisées, les fibroblastes, qui forment le tissu conjonctif et le collagène qui servent de trame de soutien à la cicatrisation (matrice extracellulaire).
- L'épithélialisation qui aboutit à la fermeture de la plaie.
- L'organisation de la cicatrice.

Chez les diabétiques, le processus de cicatrisation ne se déroule pas normalement d'autant que la plaie est souvent méconnue par le patient comme par le soignant à cause de l'insensibilité due à la neuropathie.

Pour être efficaces, les soins de la plaie doivent être réalisés de façon soigneuse et en ordre selon les étapes suivantes :

Diagramme 60 : Débridement (ou détersion) : Il consiste à enlever de la plaie tous les tissus morts ou infectés, afin de prévenir l'infection secondaire et fournir au tissu sain restant le meilleur sous-sol pour favoriser la cicatrisation à partir des tissus sous-jacents sains.



Diagramme 62



Diagramme 60

Diagramme 62

:L'élimination complète de la fibrine et des tissus nécrosés,

par des méthodes plus ou moins agressives, peut amener la guérison des ulcères même ceux d'aspect le plus désespérant.

Nettoyage : La plaie après avoir été débridée sera nettoyée pour enlever les corps étrangers microscopiques, les débris organiques et les bactéries potentiellement pathogènes. Il n'est pas

nécessaire de garder la totalité de la surface de la plaie complètement stérile et essayer d'éliminer toutes les bactéries va probablement augmenter le risque de colonisation par des organismes plus pathogènes encore.

Le nettoyage doit être doux et pratiqué avec du sérum physiologique.

Applications de topiques locaux : Les pommades antibiotiques et toute autre pommade dite "cicatrisante" n'ont pas de place démontrée à ce jour dans le traitement de l'ulcère du pied diabétique. De nouveaux produits sont discutés en fin de chapitre.

Rappelons que tous les désinfectants sont toxiques pour les cellules et que, si on les emploie il faut rincer la plaie après leur application au sérum physiologique avant d'appliquer le pansement choisi.

Couverture de la plaie : la plaie doit être couverte d'un pansement adapté à son état. L'utilisation de produits autres que les "pansements courants" n'a actuellement pas de justification scientifique.

Divers protocoles existent : en annexe, pour exemple, celui de la SFFPC (Société Française et Francophone des Plaies et Cicatrisations). Cf annexe.

Après la guérison d'un ulcère, toutes les mesures préventives résumées plus loin et notamment le choix des bas, semelles et chaussures, devront être prises pour éviter les trop fréquentes récurrences.