

COUP D'ŒIL DU CONGRES EWMA & Journées Cicatrisation 2021

Sommaire

Compte rendu rédigé par le Pr Marco ROMANELLI,
Dermatologue, Italie

Les plaies dans le monde actuel	2
Deux approches du biofilm : celle du praticien et celle du chercheur	4
Biofilm : de la théorie à une nouvelle approche pratique pour sa prise en charge	6
Les plaies en oncologie	8
Télémédecine	11

Compte rendu rédigé par le Dr Elena CONDE MONTERO,
Dermatologue, Espagne

Comprendre la prise en charge des plaies vasculaires	14
La nécrose cutanée	16
Le rôle des comorbidités dans la cicatrisation	19
L'exsudation	22



Les plaies dans le monde actuel

Introduction

D'après la communication orale du Dr Alberto Piaggese

On assiste aujourd'hui à une évolution de l'âge de la population, avec une recrudescence des maladies chroniques, dont le diabète. Le poids économique des maladies chroniques est en augmentation. La part de marché représentée par ces maladies chroniques est également en hausse. La prévalence des ulcères du pied diabétique aux États-Unis est en progression par rapport aux cinq dernières années et, par conséquent, la prévalence des procédures d'amputation chez les patients diabétiques augmente également. La pandémie de COVID a créé une urgence qui est toujours d'actualité et reste difficile à gérer.

La perspective européenne

D'après la communication orale du Dr Luc Téot

La pandémie de COVID nous a révélé de nombreuses facettes dans la prise en charge des plaies. Les plaies ont notamment été délaissées en raison de leur faible impact supposé sur les problèmes de santé liés à la COVID-19. Dans cette optique, la télémédecine pourrait permettre de contourner les difficultés petites et grandes par le biais d'appels et de consultations téléphoniques. D'un point de vue clinique, on a observé une recrudescence du nombre de nouveaux types d'escarres, notamment de celles liées à la position couchée. Leur prise en charge a été retardée d'un an en raison de la COVID-19. En ce qui concerne l'organisation des soins, de nouveaux centres de traitement des plaies sont en cours de développement, le lien entre l'hôpital et la communauté s'est renforcé et la coordination des soins en matière de traitement des plaies s'est améliorée. L'accès aux centres de traitement des plaies semble plus rapide. La question de savoir qui fait quoi a été résolue par l'EWMA qui propose une certification basée sur une liste de critères. Il est également nécessaire d'établir un niveau européen (1,2,3.) basé sur un diplôme reconnu. Le lien entre l'hôpital et les soins à domicile a été identifié comme une priorité. Une requalification de la nécessité d'hospitalisation également été évoquée. La saturation des lits est un réel problème, de même que l'absence d'instructions claires sur les soins des plaies à pratiquer lors du retour à domicile. L'accent a été mis sur la coordination des soins avec la proposition d'un modèle et de principes de fonctionnement applicables. Le modèle Enzie Care est comparable à UBER, mais appliqué au traitement des plaies par des infirmières de garde. L'organisation du soin des plaies dépendra de plus en plus d'une série de centres d'appels dédiés au traitement des plaies, dirigés par des infirmières et des médecins experts. L'objectif est de rediriger les patients vers le spécialiste approprié. Il devient nécessaire de constituer une base de données afin que chaque patient puisse avoir accès à un expert en traitement des plaies

dans les 48 heures. Dans la plupart des pays européens, l'intelligence artificielle intégrée dans les bases de données médicales constitue d'ores et déjà un outil prometteur. Il est nécessaire d'établir une configuration de base de données minimale. Il existe déjà des applications proposées par les entreprises spécialisées dans le traitement des plaies. En fin de compte, c'est la collaboration qui permettra d'améliorer la prise en charge globale des patients. Dans cette optique, l'EWMA pourrait être le principal acteur européen à faire évoluer les mentalités et les pratiques en travaillant sur les points suivants :

1. L'éducation,
2. Les protocoles,
3. Le lobbying.

Intervention du Dr Nicoletta Frescos : La perspective australienne : dans un premier temps, l'oratrice évoque l'étendue de l'Australie et la prévalence croissante de la COVID-19 dans ce pays. La COVID-19 a profondément impacté le système de soins de santé. Les consultations cliniques en face à face ont connu une baisse significative tandis que la télésanté s'est développée. Le système dédié au traitement des plaies a été réparti entre le triage et la télésanté. La main-d'œuvre (personnel) était réduite et tout le personnel cohabitait sur un seul et même étage afin d'empêcher la propagation du virus. Le recours aux EPI a rendu la communication plus difficile. Tous les rendez-vous non urgents ont été annulés et le travail a été organisé entre la télésanté et la télémedecine. On a assisté à une forte réduction des services de santé et des procédures. Tous ces aspects ont favorisé la mise en place d'un enseignement plus virtuel.

La perspective asiatique

D'après la communication orale du Dr Sadanori Akita

L'orateur a décrit le rôle de la prise en charge des cicatrices chez les grands brûlés. Il a notamment fait état d'une étude pilote au cours de laquelle deux groupes de grands brûlés ont été divisés et randomisés en fonction du traitement appliqué. Un groupe a reçu le produit INTEGRA seul et l'autre groupe a reçu INTEGRA associé à des cellules vivantes. Les résultats sur les patients ont été mesurés à l'aide de l'échelle de cicatrices de Manchester et de l'échelle de cicatrices de Vancouver. Le type de filet utilisé pour traiter les patients a également été évalué. Pour finir, le rapport 1:6 s'est avéré être le paramètre optimal d'après les résultats cliniques. Au cours de sa conférence, l'orateur n'a cité aucune donnée relative à la prise en charge des plaies en Asie.



Deux approches du biofilm : celle du praticien et celle du chercheur

Le biofilm du point de vue du chercheur

D'après la communication orale du Pr Thomas Bjarnsholt

L'orateur part de la question suivante : « comprenons-nous le biofilm ? ». En 2017, une étude réalisée par des infirmières en soin des plaies a décrit le biofilm en un mot. Il existe deux types de biofilms différents. 1. Modèle de biofilm vs 2. Infection chronique. En fin de compte, il nous faut comprendre les deux. Modèle établi par Karin Sauer et Thomas Bjarnsholt en 2019. Le transcriptome de *Pseudomonas aeruginosa* durant l'infection. Groupes de transcriptome in vivo distincts des expériences de croissance in vitro. 15 échantillons humains (mucoviscidose, plaies chroniques, brûlures sévères). 87 échantillons in vivo. Récapitulatif :

- Il ne suffit pas de croire, il faut aussi savoir.
- On a montré qu'il ne fallait pas débattre de la présence ou non de la matrice, mais de la question de la persistance
- Sur le biofilm d'un agrégat de bactéries planctoniques, qui n'est peut-être pas aussi importante que de savoir pourquoi et comment les bactéries provoquent l'infection et survivent.

Conclusions :

- Il convient de prendre du recul.
- On ne peut pas comparer les observations in vitro et in vivo.
- Il s'agit de comprendre le micro-environnement,
- De comprendre notre modèle in vitro,
- De passer du temps à étudier les images in vivo documentées pour comprendre l'infection,
- Et de valider la cible par un séquençage de l'ARN, une analyse microscopique, etc.

Le biofilm du point de vue du praticien

D'après la communication orale du Dr Isabelle Fromantin

Face à une plaie qui ne cicatrise pas malgré l'ajustement des facteurs de cicatrisation et des soins appropriés, on peut suspecter la présence de biofilm. Les autres hypothèses sont les suivantes :

1. Augmentation des MMP
2. Défaut d'oxygénation (en particulier en oncologie, sur une zone irradiée)
3. Non-respect du protocole

Quel est le problème ? L'absence d'outil de diagnostic. Conséquences sur la pratique clinique :

- On traite les signes cliniques.
- On avance des hypothèses.
- On traite pendant 8 à 10 jours, puis on observe et on choisit de rectifier ou de poursuivre le traitement.

Conséquences sur les connaissances : qu'en est-il de la prévalence ? Des répercussions ? De l'efficacité des soins anti-biofilm ?

Hypothèse de diagnostic clinique : critères d'infection, retard de cicatrisation ou échec malgré des soins appropriés.

Critères cliniques : exsudat, aspect inhabituel, présence de nécrose, aspect osseux.

ACTE 1 : perméabiliser la matrice, ACTE 2 : traiter.

Conclusions : plus de biofilm en Afrique malgré des soins parfois sommaires, grâce à un séchage du lit de la plaie à l'aide de compresses et à l'usage systématique d'antiseptiques.



Biofilm : de la théorie à une nouvelle approche pratique pour sa prise en charge

Deux ennemis invisibles du processus de cicatrisation des plaies

D'après la communication orale du Dr Brigitte Barrois

Qu'est-ce qu'une plaie chronique ? Il en existe 3 types : la plaie de pression, l'ulcère de la jambe et le pied diabétique.

Les principaux facteurs responsables de la lenteur et/ou de l'échec de la cicatrisation d'une plaie sont :

- l'âge du patient ;
- l'état nutritionnel du patient ;
- le degré d'oxygénation de la plaie ;
- l'existence de maladies chroniques ou d'un état d'immunodépression (cancer).

Toutefois, le biofilm constitue l'un des plus importants facteurs. Chez l'Homme, 80% des infections microbiennes sont médiées par le biofilm. Quel type de bactéries trouve-t-on dans le biofilm ? *Staphylococcus* et *Pseudomonas*.

Les conséquences du biofilm :

- Il offre une protection aux bactéries contre les défenses de l'hôte et les agents antimicrobiens classiques.
- On pense également que le biofilm retarde la cicatrisation des plaies.
- Les bactéries peuvent alors se disséminer.
- Il permet la détection du quorum.

Le biofilm est difficile à visualiser au niveau macroscopique. Sa distribution n'est pas uniforme. Il peut se trouver à la surface de la plaie ou, plus en profondeur, dans le lit de la plaie. La colonisation fongique provoque la détérioration de l'environnement de la plaie. Les champignons peuvent constituer un support pour la fixation des bactéries.

Dans les plaies chroniques, des niveaux élevés et une activité excessive de protéases telles que l'élastase et la plasmine ont été détectés.

Il semble exister un lien entre les bactéries et les MMP. La diminution du nombre de bactéries peut faire baisser la production de MMP.

Approche pratique du traitement des plaies avec le PVP-I

D'après la communication orale du Dr Paulo Alves

Il s'agit d'une approche complète du patient, qui prend en compte tous les facteurs liés à la plaie, tels que l'inflammation et l'infection. Comment procéder ?

On retire les particules et débris visibles à l'aide d'antiseptiques topiques.

Les antibiotiques locaux sont toujours plus employés que les antiseptiques, bien que ces derniers soient plus efficaces et qu'ils n'entraînent pas d'augmentation de la résistance.

Les propriétés de l'antiseptique idéal pour le soin des plaies sont les suivantes :

- activité à large spectre ;
- capacité de pénétration du biofilm ;
- action favorisant la cicatrisation ;
- bonne tolérance locale.

Le rôle des antiseptiques dans la cicatrisation des plaies

D'après la communication orale du Pr Stan Monstrey

1. Pourquoi devons-nous changer notre approche dans le traitement des plaies ne cicatrisant pas ?
2. Tous les antiseptiques ont-ils la même efficacité sur le biofilm ?

Après 15 expositions, le PVP-I a été le seul antiseptique à éliminer intégralement et efficacement les biofilms de *S. Aureus* et de *P. Aeruginosa*.

Les pansements à base d'iode ont complètement déstabilisé le biofilm de plaies chroniques établi in vitro pendant 7 jours.

Seuls 2 des 6 pansements contenant de l'argent ont eu un effet sur les biofilms de 3 jours et aucun effet sur les biofilms de 7 jours.

Des débridements répétés associés à l'utilisation d'antiseptiques pourraient améliorer le contrôle du biofilm.



Les plaies en oncologie

Chirurgie des plaies fongiques malignes et des radionécroses

D'après la communication orale du Dr Marguerite Nicodème

L'orateur débute par une classification des plaies néoplasiques incluant les différents types d'organes concernés.

L'équipe en charge des plaies néoplasiques doit réunir :

1. Infirmier expert,
2. Infirmier praticien,
3. Podologue,
4. Chirurgiens,
5. Infirmiers référents.

Les soins sont dispensés sur la base de 1. Consultation infirmière et hospitalisation de jour

L'orateur décrit plusieurs rapports de cas concernant des plaies néoplasiques.

Cas 1 : plaie thoracique avec exsudat purulent, mauvaises odeurs, douleur.

Cas 2 : cas pédiatrique de fibrosarcome infantile traité par application de produits tels que QuikClot, pansement au charbon, Traumapad.

Cas 3 : sarcome dorsal dont l'objectif principal est la gestion de la douleur, avec utilisation de pansements atraumatiques et de métronidazole topique.

Cas 4 : patient souffrant de radionécrose, en attente de chirurgie. Le problème était dû aux effets tardifs de la radiothérapie.

Une vidéo est présentée au patient pour illustrer toutes les procédures à suivre à la maison.

Conclusion : le traitement des plaies néoplasiques prend du temps, nécessite un travail d'équipe et une excellente coordination entre les soignants.

Prise en charge des plaies complexes en oncologie

D'après la communication orale du Dr Isabelle Fromantin

L'oratrice commence par aborder le problème du rapport bénéfice/risque dans le soin des plaies néoplasiques.

Elle évoque ensuite la question de la qualité de vie de ces patients et les émotions induites par le type de plaies. Puis, elle poursuit avec la présentation de deux rapports de cas et la description d'un organigramme pour la prise en charge des plaies néoplasiques comprenant les points suivants :

- Nettoyage des plaies à l'aide d'un dispositif mécanique (Debritom) ;
- Contrôle des saignements au moyen de différents pansements à action hémostatique ;

- Contrôle des odeurs par diminution de l'intensité, contrôle des bactéries, adjonction d'une autre odeur ;
- Traitement de l'exsudat, proposition d'utiliser la radiothérapie pour réduire la quantité d'exsudat ;
- Gestion de la douleur à l'aide de médicaments ou de techniques de relaxation.

L'oratrice détaille la notion de vigilance dans le but de mieux comprendre les effets des traitements anticancéreux.

En conclusion, l'oratrice rappelle :

- Le rôle de l'élimination des tissus dévitalisés et d'un nettoyage atraumatique et sans douleur ;
- Le rapport bénéfice/risque de la chirurgie palliative ;
- L'espace nécessaire au soin des plaies néoplasiques ;
- Le rôle des soins palliatifs prodigués avec compassion.

Les plaies fongiques malignes et leur impact sur la qualité de vie

D'après la communication orale du Dr Sebastian Probst

Le terme qualité de vie est apparu pour la première fois aux États-Unis en 1950 et il désignait alors une « bonne vie ».

De nos jours, il reflète une vision plus holistique de l'individu en lien avec le système de santé. La qualité de vie liée à la santé (QVLS) est un concept multidimensionnel complexe qui reflète l'impact global de la santé et de la maladie.

Les praticiens peuvent adapter les plans de traitement aux besoins individuels des patients. Il s'agit d'une approche des soins axée sur la personne. Les Résultats Rapportés par les Patients (RRP) constituent un moyen efficace de mesurer l'efficacité des soins. L'amélioration de la QVLS est désormais reconnue comme une mesure importante des résultats pour toute une série d'interventions. Dans le cas de personnes souffrant de plaies incurables, la QdV est souvent liée aux soins infirmiers. La QdV fait référence au sentiment de bien-être spécifiquement associé à la santé et à la maladie. Les principales problématiques des patients souffrant de plaies chroniques sont :

- La douleur ;
- L'isolement ;
- L'exsudation ;
- Les odeurs.

Dans un article publié récemment, sept soignants décrivent les soins apportés aux plaies oncologiques comme suit :

- Choc ;
- Dégoût ;
- Nausées ;
- Sentiment d'isolement ;
- Manque de connaissances sur la manière de s'occuper de ses proches.

Le praticien peut contribuer à :

- Établir une relation de confiance ;
- Valider les ressentis du patient ;
- Réévaluer l'objectif des soins ;
- Discuter ouvertement des problèmes.

Les plaies affectent le bien-être psychologique de la façon suivante :

- Impact des plaies sur le sentiment d'identité des patients ;
- Impact sur les relations ;
- Manque de sommeil ;
- Frustration ;
- Exsudation ;
- Mauvaises odeurs ;
- Dépression ;
- Altération de l'image corporelle ;
- Isolement ;

Incidence négative sur la qualité de vie ;

- Fréquence de changement des pansements ;
- Douleur ;
- Inconfort lié au pansement ;
- Symptômes liés à la plaie ;
- Saignements ;
- Mauvaises odeurs.

Les preuves suggèrent que les plaies palliatives affectent la QdV.

Il est nécessaire de revoir les modèles de soins établis et d'élaborer des directives nationales et internationales.

Avec une approche adéquate, les professionnels de santé peuvent améliorer la QVLS.

Les patients savent souvent reconnaître les professionnels de la santé ayant des compétences et des connaissances approfondies.

Conception de dispositifs médicaux pour les personnes à la peau fragile

D'après la communication orale du Dr Patricia Grocott

La conférence portait un projet de recherche clinique visant à concevoir des pansements spéciaux.

L'auteur a notamment décrit deux pathologies rares : l'épidermolyse bulleuse et le syndrome de Dupuytren. La conférence a permis de présenter des vêtements spécialement conçus pour les patients atteints d'EB et un type de gant spécifique pour les patients atteints du syndrome de Dupuytren.



Télémédecine (TM)

Télémédecine et traitement des plaies : comment la COVID-19 a-t-elle consolidé ce lien durable ?

D'après la communication orale du Dr Alberto Piaggese

Définition de la télésanté/télémédecine selon Wikipédia.

L'orateur a présenté différentes publications médicales. La télémédecine constitue un outil pérenne dans le soin des ulcères du pied diabétique (UPD). Un nouveau système d'imagerie a parfois été développé pour la télémédecine. Selon certaines études, il n'existait pas de différence significative entre la télémédecine et les visites de contrôle et les données obtenues étaient assez similaires. La télémédecine a donné des résultats intéressants en termes de rentabilité. En Italie, un dispositif de déchargement doté de capteurs a été conçu afin d'accroître le rôle de la télémédecine chez les patients atteints d'UPD. Des capteurs de température et de pH ont été mis au point à l'université de Pise pour le suivi à distance des UPD. En fin de compte, la question est la suivante : en matière de télémédecine, de quoi a-t-on encore besoin ?

Le remboursement doit être le principal objectif de la télémédecine. Les obstacles à la mise en œuvre de la télémédecine sont les suivants :

- Disponibilité des technologies (PC, tablette, etc.) ;
- Accès à internet ;
- Connaissances et compétences ;
- Problématiques liées à la confidentialité.

En Italie, l'épidémie de COVID-19 s'est également avérée dramatique pour les patients atteints d'UPD. En Toscane, le système de santé a approuvé un programme de consultation par télémédecine. Les résultats d'une étude pilote locale ont montré que les patients sont globalement très satisfaits des consultations de télémédecine.

Les plaies chroniques et les UPD sont des cibles spécifiques de la télémédecine.

La télémédecine fait partie d'un scénario plus large et plus complexe défini en termes de télésanté.

Télémédecine et e-santé sont là pour durer
et c'est un domaine que l'EWMA continuera de soutenir.

La télémédecine dans le traitement des plaies

D'après la communication orale du Dr Luc Téot

Projet de recherche DOMOPLAIES

Il s'agit d'un réseau ville-hôpital créé par une association à but non lucratif et piloté par une équipe pluridisciplinaire.

Les coûts sont financés par des fonds publics, à hauteur de 100 euros pour chaque cas. L'objectif est de préparer une évolution du logiciel de base de données accessible et exploitable sur smartphone ;

Pendant 10 ans, entre 2000 et 2010, les soignants se déplaçaient à domicile. Grâce à Domoplaies, entre 2011 et 2017, un centre d'appels permettait de mettre les patients en relation avec des infirmiers et des spécialistes.

Une application homologuée permet l'envoi de clichés, moins chronophage que la saisie de données. Chaque patient dispose de sa propre base de données électronique.

Suite à la télécommunication, le patient reçoit un plan de traitement. La connexion reste cependant un problème. En effet, la question de la connexion par Internet est toujours d'actualité. Le projet a permis de réduire les coûts en limitant les frais de déplacement.

En 2018, les résultats du projet étaient les suivants : 1159 patients concernés et 1986 plaies traitées.

Le ministre de la santé a été consulté et une nouvelle méthode de remboursement a été mise en place pour les plaies complexes, pour un montant total de 400 euros par patient et par an.

Conclusion :

- La télémédecine a pour objectif de favoriser les soins à domicile pour les plaies complexes
- et de renforcer le contact direct avec le patient.
- Elle cible les patients résidant loin des centres de traitement des plaies
- et ceux présentant des comorbidités.
- Ce système pourrait être étendu à d'autres pathologies.

La télémédecine en Suisse

D'après la communication orale du Dr Sebastian Probst

L'expérience suisse en matière de télémédecine

Le contexte :

- Transition des soins ;
- Personnel infirmier en maisons de retraite ;
- Informations manquantes ;
- Ordonnances envoyées directement.

Les infirmières étaient très motivées, la réponse était plus rapide et l'offre de soins plus efficace afin d'éviter les hospitalisations. Une collaboration interprofessionnelle s'est instaurée et les coûts ont été réduits.

Une application a été développée et il ne faut pas plus de 7 minutes pour remplir toutes les informations.

Actuellement, le système est disponible deux fois par semaine avec une première visite d'une durée de 30 minutes et une seconde de 20 minutes, toutes gérées par des infirmières. Chaque téléconsultation est consignée dans un rapport écrit et fait l'objet d'un suivi au bout d'une semaine.

Quelques problèmes ont été identifiés :

- Différents systèmes utilisés, comme iOS ou Android ;
- Différents équipements (tablettes) ;
- Utilisation de la technologie ;
- Coordination entre infirmières spécialisées et infirmières en maisons de retraite ;
- Rôle des médecins.

Conclusion :

- Importance du travail en équipe ;
- Amélioration des résultats des patients ;
- Réduction des coûts ;
- Mise en place d'un parcours de soins à l'utilité avérée ;
- Aspect primordial de la communication.



Comprendre la prise en charge des plaies vasculaires

Philippe Léger et Dr. Francis Pestel

Lorsqu'on traite une plaie des membres inférieurs et du pied, le plus important est d'en identifier la cause pour commencer le traitement étiologique correct. Même si l'ulcère veineux est le plus fréquent (60-80%), il y a d'autres causes (mixtes, artériels, pied diabétique, causes microcirculatoires, escarres, etc.). Conséquemment, il faut se poser toujours 8 questions, qui constituent une check-list :

1. Existe-t-il une artériopathie ? Les signes cliniques de pathologie artérielle sont l'absence de pouls, douleurs de décubitus, aspect cyanosé et froid du pied, décoloration du membre à la surélévation suivie d'une hyperémie réactionnelle à l'abaissement de la jambe. Les méthodes diagnostiques sont l'indice de pression systolique de cheville (IPS) ou d'orteil (IPSO), TcPO₂, échographie doppler. L'IPS < 50, l'IPSO < 30 mm Hg ou TcPO₂ < 35 sont considérés ischémie critique chronique. Le traitement des ulcères artériels est la revascularisation et le traitement médical des facteurs de risque cardiovasculaire.
2. Existe-t-il une hyperpression veineuse ? L'ulcère veineux est typiquement périmalléolaire, avec des signes d'insuffisance veineuse chronique (varices, eczéma, dermite ocre, atrophie blanche, lipodermatosclérose, œdème de la cheville). En plus de la compression, les traitements endo-veineux (écho-sclérose, ablation thermique, colle) et la chirurgie veineuse sont traitements étiologiques dirigés à réduire l'hypertension veineuse. Avec un IPS normal (0,8 < IPS < 1,3) il n'y a préférence de bandage. Par contre, avec un IPS pathologique < 0,8, on choisira des bandages d'allongement court et avec un IPS < 0,6, on recommandera une contention inélastique.
3. Existe-t-il un appui ? Talon, orteil, plante du pied, chaussures, lit ?
4. Y a t-il une infection ? On fera un prélèvement plus antibiothérapie probabiliste seulement s'il y a de signes cliniques d'infection. Le diagnostic d'infection est clinique.
5. Existe-t-il un problème de nutrition ?
6. Existe t-il des facteurs associés (diabète, médicaments) ?
7. Existe-t-il un aspect atypique ? Les causes principales d'ulcères atypiques sont le cancer cutané, pyoderma gangrenosum, angiodermite nécrotique, embolies de cholestérols, trouble d'hémostase et vascularites.
8. Existe-t-il un problème social ? Dépression, isolement, problèmes financiers, logement insalubre ? Besoin d'aide d'une assistante sociale ?

La chirurgie sera fondamentale chez les patients souffrant d'une ischémie chronique menaçante du membre (gangrené atteignant le pied ou la jambe, ou ulcère du pied diabétique ou autre ulcère artériel évoluant depuis au moins deux semaines). Les alternatives

chirurgicales sont la chirurgie ouverte (endartériectomies, pontages), la chirurgie endovasculaire (angioplasties, recanalisations) et la chirurgie hybride.

Le succès de la revascularisation dépend surtout de la possibilité de rétablir un flux pulsatile direct vers le pied en traitant les différents niveaux lésionnels. La revascularisation sera ciblée sur le territoire ischémique (le concept d'angiosome). Les lésions sont plurifocales au stade d'ischémie critique de membre. La classification GLASS (Global Limb Anatomy Staging System) implique deux concepts : la cible artérielle et la perméabilité estimée du membre.

Le choix technique sera adapté au patient en considérant l'âge, comorbidités, espérance de vie, localisation et extension des plaques et des calcifications artérielles.



La nécrose cutanée

Diagnostic différentiel de la nécrose cutanée

Dr Véronique Del Marmol

Les tissus nécrosés nuisent à la cicatrisation. L'origine, le site, l'étendue et le type de nécrose sont des données essentielles pour choisir la prise en charge. En ce qui concerne l'origine de la nécrose, il convient d'établir un diagnostic différentiel parmi plusieurs causes possibles :

- une infection, par exemple la gangrène de Fournier, fasciite nécrosante rare au niveau des régions génitale, périnéale et périanale externes. Les patients immunodéprimés sont à risque et cette pathologie agressive s'accompagne d'un taux de mortalité élevé ;
- les traitements médicamenteux, par exemple les vasopresseurs, les anticoagulants, les traitements par voie intraveineuse, intrarectale et intramusculaire. Le syndrome de Nicolau désigne une décoloration cutanée douloureuse, étendue et d'apparition rapide, qui évolue en une nécrose et une ulcération et qui a été signalée après des injections intramusculaires ;
- une origine inflammatoire, par exemple l'artérite temporale (aussi appelée artérite à cellules géantes et maladie de Horton). Cette maladie rare se caractérise par une granulomatose multisystémique des vaisseaux intermédiaires et grands, généralement dans la zone externe de la carotide, le plus souvent au niveau de l'artère temporale ;
- une origine métabolique, par exemple la calciphylaxie. Ce syndrome de calcification vasculaire potentiellement mortelle se caractérise par l'occlusion des micro-vaisseaux présents dans les tissus adipeux sous-cutanés et dans le derme, ce qui provoque des plaies ischémiques extrêmement douloureuses. Lorsqu'un diagnostic de calciphylaxie est posé, le pronostic est généralement défavorable. Ce syndrome est principalement observé chez des patients présentant une insuffisance rénale à un stade terminal ;
- une origine neurologique (syndrome trophique du trijumeau). Cette affection rare survient lorsque les patients manipulent eux-mêmes la peau après une lésion périphérique ou centrale au niveau du système trigéminal. Ce syndrome associe une anesthésie, une paresthésie et une ulcération faciale secondaire persistante ou récidivante ;
- une origine physique (froid, engelures). Le principal traitement combine chaleur, aspirine et revascularisation.

Traitement chirurgical de la nécrose cutanée

Dr Luc Téot

Face à la nécrose cutanée et tissulaire, la prise en charge chirurgicale répond aux objectifs suivants :

- réduire l'infection tissulaire massive afin de prévenir la septicémie ;
- faire en sorte que la destruction massive des tissus profonds ne se propage pas (hématomes disséquants, gangrène de Fournier, pied diabétique) ;
- prévenir la diffusion de toxines en supprimant les germes au niveau de leur point d'origine (fasciite nécrosante) ;
- établir le diagnostic bactériologique de l'infection (prélèvement de tissus) ;
- accélérer la cicatrisation.

Les cavités comportant des tissus dévitalisés sont curetées, particulièrement en cas d'infection, même si ce geste crée une plaie plus étendue.

En cas d'infection locale, les tissus mous sont excisés. Le traitement des plaies par pression négative peut permettre de maîtriser l'infection tout en favorisant la cicatrisation.

Étant donné le risque élevé de septicémie dans le cas des hématomes infectés, il est recommandé d'exciser les hématomes disséquants à un stade précoce.

Chez les patients présentant une démence, les hématomes disséquants font principalement l'objet d'un traitement non chirurgical. La douleur doit être prise en charge.

Face à une nécrose osseuse, l'os touché est excisé, sans amputation lorsque la vascularisation est préservée. Les amputations préservant le talon permettent aux patients de conserver l'usage de leur jambe pour la marche.

En ce qui concerne la nécrose vasculaire, une revascularisation doit obligatoirement être pratiquée avant tout débridement. La pression négative peut écourter le syndrome de revascularisation.

Les tissus nécrosés peuvent faire office de couche protectrice quand la revascularisation est impossible face à une nécrose vasculaire.

Lorsque la nécrose est induite par un traitement médicamenteux (vasoconstriction périphérique), il est recommandé d'attendre avant d'opérer, car une cicatrisation spontanée est possible.

La momification est une possibilité quand une prise en charge conservatrice est choisie face à une artériopathie périphérique oblitérante.

La prise en charge chirurgicale des plaies inflammatoires entraînant une nécrose cutanée

Dr Kirsi Isoherranen

Le pyoderma gangrenosum (PG) est une maladie inflammatoire rare qui est aggravée par les traumatismes (phénomène de pathergie). C'est pourquoi le débridement mécanique et chirurgical est généralement contre-indiqué chez ces patients. L'immunosuppression constitue la pierre angulaire du traitement. La chirurgie et le traitement par pression négative ont fait l'objet de débats disputés, car ces modes de prise en charge peuvent aggraver le PG. Ces dernières années, plusieurs séries de cas ont confirmé le bénéfice en termes de cicatrisation quand la greffe s'accompagne d'une immunosuppression adaptée. Une série de cas publiée récemment englobait 15 patients présentant un PG et ayant reçu un traitement par pression négative (TPN) et une greffe de peau demi-épaisse accompagnés d'immunosuppresseurs adaptés. Les résultats se sont avérés positifs (Pichler. J Am Acad

Dermatol. 2016). Par ailleurs, une analyse complète de 161 cas de prise en charge chirurgicale du pyoderma gangrenosum sous la forme d'un traitement par pression négative et d'une greffe de peau (y compris de xénogreffes) a conclu que la meilleure approche semble être la greffe demi-épaisse accompagnée d'un TPN, suite à quoi les greffons semblent mieux prendre (Eisenhendle. Adv Wound Care, 2020). Reste le problème de la chronicité du PG et des récurrences lorsque l'on réduit les immunosuppresseurs ou suite à des traumatismes, si bien qu'une immunosuppression au long cours est suggérée.

Parallèlement, un pyoderma gangrenosum postopératoire peut apparaître au niveau des incisions ; un diagnostic d'infection du site opératoire est souvent posé par erreur. Le délai avant que le PG soit correctement diagnostiqué est souvent considérable. Les chirurgies mammaires sont le contexte le plus fréquent, devant les chirurgies cardiothoraciques, abdominales et obstétriques. Le PG constitue un diagnostic différentiel important en cas d'infection du site opératoire. Pour que l'issue de la prise en charge soit favorable, il est nécessaire d'envisager et de reconnaître le PG à un stade précoce et de programmer une consultation dermatologique (Isoherranen. Journal of the European Wound Management Association, 2019).



Le rôle des comorbidités dans la cicatrisation

Le pied diabétique comme modèle de comorbidité dans la prise en charge des plaies chroniques

Dr Vilma Urbancic-Rovan

Le pied diabétique peut servir de modèle de comorbidité dans la prise en charge des plaies chroniques.

Le pied diabétique et les multimorbidités ont fait l'objet de plusieurs études cliniques. Les facteurs qui influencent la cicatrisation sont les suivants : l'œdème pré tibial, l'insuffisance cardiaque (NYHA III-IV), l'incapacité à tenir debout ou à marcher sans se faire aider, l'insuffisance rénale à un stade terminal, l'artériopathie périphérique. L'insuffisance rénale chronique constitue une vasculopathie et la progression de la neuropathie périphérique est associée à un déclin de la fonction rénale. Ainsi, il existe un lien considérable entre l'insuffisance rénale et les complications au niveau des pieds (à tel point que l'expression « pied rénal » a récemment été suggérée). C'est pourquoi chez tous les patients présentant des ulcérations au niveau des pieds, il est recommandé de vérifier la fonction rénale au moins une fois par an ; en cas d'insuffisance rénale chronique, une intervention plus précoce sur le plan vasculaire est à envisager.

L'œdème peut favoriser l'ischémie tissulaire et nuire à la cicatrisation en augmentant la distance que l'oxygène doit parcourir pour être diffusé des capillaires vers les ulcères. Par conséquent, en cas d'insuffisance cardiaque et d'œdème dans les membres inférieurs, il convient de recommander aux patients de surélever les jambes au repos et de faire travailler la pompe musculaire du mollet afin de réduire l'œdème.

Parallèlement, l'hyperlipidémie est un facteur de risque significatif dans la progression de l'athérosclérose. Parce que les statines ont été associées à une baisse du risque d'amputation chez les patients diabétiques, il est recommandé de prescrire des hypolipémiants en cas d'ulcère au niveau des pieds.

L'hypertension artérielle non maîtrisée est également un facteur de risque d'accélération de l'athérosclérose. Il est possible que les antihypertenseurs réduisent l'ischémie au niveau des jambes en cas d'artériopathie périphérique. Néanmoins, ces traitements n'ont pas été étudiés chez des patients présentant une ischémie critique au niveau des membres. La tension artérielle optimale chez ces patients n'a donc pas été établie.

La dépression est elle aussi associée à un risque supérieur de pied diabétique, d'amputation et de mortalité.

Une stratégie de prise en charge a été décrite récemment chez les patients diabétiques présentant des ulcères (Meloni, 2019). Après évaluation du pied diabétique et du membre inférieur, les patients sont classés dans l'une des catégories suivantes : ulcère de pied diabétique non compliqué, ulcère de pied diabétique avec complication, ou ulcère de pied

diabétique sévère avec complication. La prise en charge a respectivement pour objectif d'accélérer la cicatrisation, de préserver le membre/la qualité de vie et de réduire la mortalité.

Comorbidités, vieillissement et plaies

Dr Hubert Vuagnat

Une comorbidité est une pathologie ou une affection qui est présente en même temps qu'une autre pathologie ou affection, souvent de manière indépendante. On parle parfois de diagnostic secondaire. Les comorbidités comprennent typiquement le diabète, l'insuffisance cardiaque, l'hypertension artérielle, les troubles psychiatriques et la toxicomanie. Néanmoins, les comorbidités ne doivent pas passer au second plan, car elles augmentent la nécessité d'une prise en charge médicale et le coût de cette dernière, tout en diminuant la capacité à fonctionner en société.

Au niveau de l'organisme, le vieillissement s'accompagne de modifications physiologiques progressives qui conduisent à la sénescence. Cette évolution se traduit par un déclin des fonctions biologiques et de la capacité du corps à s'adapter aux contraintes métaboliques. À noter que le pourcentage de la population âgée de plus de 65 ans est appelé à doubler d'ici 2050.

Le vieillissement cutané résulte d'un phénomène à la fois intrinsèque et extrinsèque. Ce vieillissement joue sur l'apparition des plaies et sur leur cicatrisation.

Il existe un lien évident entre le vieillissement et les comorbidités, lien qui peut être regroupé sous le concept de « fragilité ». Cette fragilité se caractérise par un déclin des fonctions dans plusieurs systèmes physiologiques et une augmentation de la vulnérabilité face aux contraintes que subit l'organisme. Elle augmente le risque d'issue défavorable et les coûts associés aux soins de santé. En outre, bien qu'il n'existe pas de méthode claire pour mesurer cet effet, il est possible que la fragilité soit associée à une mauvaise cicatrisation des plaies. Pour ce qui est de maîtriser le vieillissement cutané, les actions suivantes sont à envisager : le traitement symptomatique et le diagnostic de l'insuffisance cardiaque et rénale, la revascularisation, la réduction des contraintes, la prise en charge de la douleur, l'hydratation cutanée, la nutrition et la rééducation.

Le concept de « débridement médicamenteux » a été décrit récemment (Gould 2020). Après 75 ans, 90 % des patients se voient prescrire un traitement chronique et 30 % prennent trois médicaments ou plus, traitements qui peuvent avoir des effets directs ou indirects sur la peau et sur la cicatrisation (corticoïdes, immunosuppresseurs, AINS, anticoagulants).

Prise en charge des patients présentant des ulcères et des comorbidités

Rut Öien

Ces patients appartiennent à un groupe peu prioritaire sur le plan médical, qui se caractérise par une baisse de la qualité de vie, une augmentation de la durée de cicatrisation, une prise d'antibiotiques non nécessaire et une mauvaise continuité dans le suivi. Les ulcères variqueux sont l'étiologie la plus prévalente. Les patients présentant des escarres ont un taux de mortalité élevé, mais la cause du décès est généralement une comorbidité, par exemple un cancer, une maladie cardiovasculaire ou une maladie neurologique.

Les soignants ne communiquent généralement pas entre eux (médecin traitant, personnel infirmier, hôpital, aidants). Pourtant, le travail d'équipe est essentiel. Il est fondamental d'écouter activement les patients afin d'identifier ce qui les inquiète, ce qui leur fait peur, et des problèmes psychologiques secondaires comme la dépression.

En Suède, l'utilisation d'un système numérique pour appuyer les décisions permet une continuité dans la prise en charge. Cette stratégie réduit les coûts, la durée de cicatrisation et les antibiotiques superflus, tout en améliorant les conditions de travail du personnel soignant et en augmentant leurs compétences. Les ulcères qui cicatrisent mal sont identifiés et sont traités selon une approche à la fois axée sur les patients et sur leurs données via un réseau pluridisciplinaire grâce au système national de partage des connaissances.



L'exsudation

Prise en charge complexe de l'exsudat dans les ulcères au niveau des jambes (avec diagnostic différentiel)

Dr Jan Stryja

La maîtrise des fluides joue un rôle central dans la cicatrisation. Pour atteindre un niveau d'hydratation optimal, les plaies doivent n'être ni trop sèches, ni trop humides. En effet, un excès de liquide entraîne une macération de la zone autour de la plaie et une décomposition de la peau, ainsi qu'un risque d'élargissement de la plaie, des douleurs, de mauvaises odeurs, une cicatrisation plus lente, des pertes de liquides, un risque supérieur d'infection, une perte de protéines et des effets psychosociaux. Il faut donc trouver un équilibre dynamique au niveau de l'hydratation.

L'exsudat favorise la cicatrisation de différentes manières : il prévient le dessèchement de la plaie, accompagne la migration des cellules qui réparent les tissus, aide à séparer les tissus morts et les tissus endommagés (débridement autolytique), apporte les nutriments essentiels au métabolisme cellulaire et diffuse des facteurs immunitaires et de croissance. L'exsudat provient du sang ; dans certains cas, d'autres composants peuvent être présents (urine, lymphes, matières fécales).

Dans les plaies aiguës et les plaies chroniques en cours de cicatrisation, l'exsudat contient un niveau élevé de protéines et de facteurs de croissance, mais peu de leucocytes. Au contraire, dans les plaies qui ne cicatrisent pas, l'exsudat contient un niveau élevé de leucocytes, mais peu de facteurs de croissance et d'enzymes protéolytiques actives. Par ailleurs, lorsqu'il est présent en excès, l'exsudat entraîne une macération et une décomposition de la peau autour des lésions.

Tous les facteurs qui augmentent les fuites au niveau des capillaires et qui prédisposent à des œdèmes tissulaires peuvent favoriser la production d'exsudat.

Le diagnostic différentiel de l'œdème/d'un exsudat plus élevé se divise en quatre groupes : augmentation de la pression hydrostatique dans l'extrémité veineuse des capillaires (insuffisance veineuse chronique) ; baisse de la pression oncotique (hypoprotéinémie) ; augmentation de la perméabilité au niveau de la paroi des capillaires (inflammation, infection) ; et ralentissement du drainage dans le système lymphatique (lymphœdème primaire ou secondaire).

Les caractéristiques évaluées sont la quantité/le volume d'exsudat, la consistance (viscosité), la couleur, l'odeur et l'efficacité de la prise en charge actuelle. S'il est vrai que cette évaluation est souvent subjective, l'œdème des jambes est toutefois facile à surveiller en mesurant la circonférence des jambes. Étant donné que l'exsudat et l'œdème répondent à des mécanismes pathophysiologiques similaires, la compression est utilisée dans les deux cas.

Un exsudat considérable est généralement observé dans les contextes suivants : pendant la phase inflammatoire de la cicatrisation ; en cas de plaie infectée ; lorsqu'un biofilm est présent dans le lit de la plaie ; en cas d'ulcère variqueux sans traitement compressif ou avec un traitement compressif insuffisant ; en cas d'œdème hypostatique ; en cas de lymphœdème ; en cas d'ulcère étendu et profond ; en cas de surcharge liquidienne ; en cas d'obésité ; et en cas d'hypoprotéinémie (malnutrition).

La prise en charge de l'exsudat dans les plaies repose sur un traitement de l'œdème (compression), un traitement local adapté et un traitement des causes systémiques associées au diagnostic principal.

Sur le plan local, les pansements interagissent avec l'exsudat de différentes manières : ils absorbent le liquide ; ils transmettent/laissent s'évaporer l'humidité ; ils retiennent/gélifient les liquides ; ils emprisonnent les composants de l'exsudat. Les pansements secondaires plus absorbants permettent de contrôler l'exsudat.

Pour protéger la peau adjacente, il est possible d'utiliser différents produits qui forment une barrière : pommades à base de pétrolatum ; pommades alliant oxyde de zinc et pétrolatum ; protections à base de silicone ; polymères formant un film ; formules à base de cyanoacrylate.

Le message clé à retenir concernant le traitement est le suivant : la compression contrebalance l'hypertension veineuse tout en limitant l'œdème et en réduisant l'exsudat. Les discussions avec les patients ont pour objectif de motiver ces derniers et de leur expliquer à quel point il est nécessaire qu'ils participent activement aux changements de pansements et à l'utilisation de dispositifs compressifs.

BIODERMA est une marque NAOS.