

# BIODERMA

## CONGRESS REPORTS

### EWMA 2026

*Comptes rendus rédigés par le Dr Elena Conde Montero (dermatologue, Espagne)*

### **L'axe intestin-peau et son importance dans les affections cutanées**

*Comptes rendus rédigés par le Dr Elena Conde Montero (dermatologue, Espagne)*

*Intervenants : Sophie Charlotte Liegenfeld (Hambourg) et Chris Callewaert (Gand)*

### **Microbes pathogènes et non pathogènes dans le microbiome de la plaie : *comment inverser la tendance?***

*Intervenante : Sophie Charlotte Liegenfeld (Hambourg)*

Le Dr Sophie Charlotte Liegenfeld a axé son exposé sur le rôle du microbiome de la plaie dans la physiopathologie des plaies chroniques et sur l'idée selon laquelle tous les micro-organismes présents dans une plaie ne doivent pas nécessairement être considérés comme pathogènes.

L'intervenante a expliqué qu'une peau saine se caractérise par une grande diversité microbienne et un équilibre écologique relativement stable, ce qui contribue à la protéger contre la colonisation par des agents pathogènes.

À l'inverse, les plaies chroniques sont associées à une diversité microbienne réduite, à la prédominance d'un nombre limité d'espèces bactériennes et à la formation de biofilms, autant de facteurs qui contribuent à retarder la cicatrisation.

Elle a souligné que des micro-organismes tels que le *Staphylococcus aureus* et le *Corynebacterium* peuvent être détectés aussi bien sur une peau saine que dans des plaies chroniques. Elle a également indiqué que l'importance clinique d'un micro-organisme ne dépendait pas seulement de sa présence, mais aussi du microenvironnement de la plaie et de l'état de santé de l'hôte. Dans ce contexte, les bactéries commensales peuvent adopter un comportement pathogène lorsque les conditions locales sont défavorables.

Le Dr Liegenfeld a passé en revue les micro-organismes les plus fréquemment associés aux plaies chroniques, notamment *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter* spp., *Proteus mirabilis* et *Corynebacterium* spp. Elle a également souligné le rôle protecteur potentiel d'organismes commensaux tels que *Staphylococcus epidermidis* et *Cutibacterium acnes* dans le maintien de l'équilibre microbien.

L'un des concepts majeurs abordés au cours de cette conférence était le passage d'une approche traditionnelle d'« éradication microbienne » au concept de « modulation du microbiome ». L'intervenante a fait valoir que les futures stratégies de prise en charge des plaies devraient viser à rétablir et à maintenir l'équilibre microbien plutôt qu'à éliminer les bactéries sans discernement.

Plusieurs stratégies thérapeutiques visant à moduler le microbiome ont été abordées, notamment le débridement lorsque cela était cliniquement indiqué, le contrôle de l'humidité et des exsudats afin de stabiliser l'environnement de la plaie, ainsi que la modulation du pH. Le Dr Liegenfeld a expliqué que la réduction du pH de la plaie pouvait empêcher la formation d'un biofilm et limiter la prolifération des agents pathogènes, tout en reconnaissant qu'il n'existe actuellement aucun pH cible universellement défini pour tous les types de plaies.

Enfin, elle a abordé le rôle potentiel des probiotiques en tant que future approche thérapeutique capable de modifier favorablement le microbiome de la plaie et de favoriser la cicatrisation, les décrivant comme une stratégie susceptible de révolutionner ce domaine.

## L'axe intestin-peau et son importance dans les affections cutanées

*Intervenant : Chris Callewaert (Gand)*

Le Dr Chris Callewaert a présenté une vue d'ensemble de l'axe intestin-peau et des données récentes établissant un lien entre le microbiote intestinal, l'alimentation, la modulation immunitaire et les pathologies cutanées. Il a commencé par souligner la forte diminution de la diversité bactérienne cutanée liée à l'urbanisation et aux modes de vie occidentaux modernes.

Il a expliqué que les habitudes alimentaires occidentales avaient une influence significative sur la fonction immunitaire de l'intestin, affectant aussi bien les réponses immunitaires innées et adaptatives que les cellules épithéliales intestinales.

Selon lui, de nombreux mécanismes immunologiques impliqués dans l'homéostasie intestinale sont étroitement liés à ceux qui régulent l'immunité cutanée, ce qui vient étayer le concept d'un axe fonctionnel intestin-peau.

Le Dr Callewaert a mis l'accent sur les effets modulateurs de plusieurs métabolites et composés alimentaires sur la physiologie de l'intestin et de la peau. Parmi les composés évoqués figuraient la vitamine D, le GABA, les catéchines, les polyphénols, le lycopène, les phytomolécules, la sérotonine, la dopamine et l'acétylcholine. Une attention particulière a été accordée aux acides gras à chaîne courte (AGCC) issus de la fermentation des fibres alimentaires, qui ont été décrits comme des médiateurs clés faisant le lien entre la santé intestinale et celle de la peau. L'intervenant a souligné qu'une diminution des populations de bactéries productrices d'AGCC avait été observée dans le cadre de maladies cutanées inflammatoires telles que le psoriasis, la dermatite atopique et l'hidradénite suppurée.

La présentation a également abordé la relation entre les traitements systémiques et la modulation du microbiome. Le Dr Callewaert a expliqué que la réduction de l'inflammation grâce à des traitements biologiques, tels que l'adalimumab, pouvait indirectement réduire la présence de *Staphylococcus aureus* dans les maladies inflammatoires de la peau.

En ce qui concerne l'hidradénite suppurée, il a passé en revue les altérations du microbiome impliquant des micro-organismes tels que *Saccharomyces*, *Prevotella* et *Porphyromonas*, illustrant ainsi la dysbiose microbienne complexe associée à cette maladie. Il a également abordé la relation entre l'alimentation, le microbiote et les odeurs corporelles, résumant ce concept par cette affirmation : « Notre odeur est le reflet de notre alimentation. »

La conférence a également évoqué les ulcères du pied diabétique comme exemple de l'interaction complexe entre le microbiote, l'inflammation, l'immunité et la réparation tissulaire.

Au cours de la séance de discussion, tous ont reconnu que les données actuelles concernant l'axe intestin-peau restaient limitées et que des études supplémentaires étaient nécessaires afin de mieux comprendre ces interactions. Les participants ont également insisté sur le fait que l'intégrité de la barrière cutanée ne devait pas être négligée lorsque l'on aborde l'impact de l'alimentation et du microbiote sur les pathologies cutanées.

## **Session Focus : applications pratiques de la médecine du mode de vie chez les patients présentant des plaies chroniques et complexes - Une approche multidisciplinaire**

*Comptes rendus rédigés par le Dr Elena Conde Montero (dermatologue, Espagne)*

*Intervenants : Sara Magalhães (Lisbonne, Portugal), Rubelio B. Martinez Morales (Mexique), Maria del Pilar Zárate Moreno (Mexico, Mexique) et Alejandro Vivero (Córdoba, Argentine)*

### **Les fondements de la médecine du mode de vie : pourquoi le traitement des plaies nécessite une approche systémique**

*Intervenante : Sara Magalhães (Lisbonne, Portugal)*

Le Dr Sara Magalhães a présenté les principes de la médecine du mode de vie et expliqué pourquoi le traitement des plaies devait être abordé sous un angle systémique et holistique, plutôt que de se concentrer exclusivement sur la prise en charge locale de la plaie. Elle a commencé par présenter les six piliers de la médecine du mode de vie, à savoir le sommeil, l'alimentation, l'activité physique, la gestion du stress, les liens sociaux et les comportements sains. Elle a souligné que les plaies chroniques ne constituent pas des problèmes locaux isolés, mais des affections fortement influencées par des déterminants comportementaux, métaboliques, psychologiques et sociaux.

Au cours de sa présentation, le Dr Magalhães a insisté sur le fait que la médecine du mode de vie est souvent mal comprise. L'un des messages clés était qu'il ne fallait pas la considérer comme une médecine alternative, mais plutôt comme une discipline fondée sur des données scientifiques, s'appuyant sur la physiologie et la recherche clinique.

Elle a également souligné que la médecine du mode de vie ne se résume pas à « donner des conseils », mais qu'elle implique des interventions structurées et mesurables nécessitant une évaluation clinique et un suivi appropriés.

L'intervenante a également insisté sur le fait que la médecine du mode de vie ne devait pas servir à rejeter la faute sur les patients. Elle a expliqué que le comportement humain est influencé par la biologie et le contexte et que les cliniciens devraient donc s'attacher à renforcer les capacités des patients et à leur apporter un soutien, plutôt que de susciter chez eux un sentiment de culpabilité. Elle a par ailleurs souligné que la médecine du mode de vie n'est pas un idéal irréaliste ou trop chronophage, car même des interventions modestes et ciblées peuvent influencer de manière significative les résultats cliniques et s'intégrer dans la pratique quotidienne.

Elle a également abordé les compétences pratiques en communication nécessaires aux interventions comportementales, en présentant le modèle OARS (questions ouvertes, affirmations, écoute active et résumés).

Elle a expliqué que ces outils de communication pouvaient aider les cliniciens à mieux cerner les perceptions des patients, à renforcer les changements positifs, à améliorer les relations thérapeutiques et à faciliter l'adhésion aux changements de mode de vie.

Autre concept présenté : le modèle transthéorique du changement comportemental de Prochaska et Di Clemente. Le Dr Magalhães a souligné que, pour être efficaces, les interventions doivent tenir compte de l'étape à laquelle se trouve le patient dans le processus de changement comportemental, à savoir la pré-contemplation, la contemplation, la préparation, l'action, le maintien ou la rechute.

Enfin, elle a évoqué les défis liés à la mise en œuvre de la médecine du mode de vie dans la pratique clinique.

Parmi ceux-ci figuraient le temps et les ressources consacrés aux consultations, le manque de formation et de systèmes d'accompagnement, l'écart entre les données scientifiques et leur mise en œuvre dans la pratique, la sensibilisation insuffisante des professionnels de santé et des décideurs politiques, la résistance institutionnelle au changement, les obstacles socio-économiques et culturels affectant l'observance des patients, ainsi que les incitations commerciales limitées en faveur d'interventions non pharmacologiques. Elle a conclu en mettant l'accent sur la nécessité de disposer de véritables équipes interdisciplinaires dans le domaine des soins des plaies et a encouragé les participants à « prescrire » des activités au sein de la communauté afin de prévenir la solitude.

## Facteurs liés au mode de vie ayant une incidence sur la réparation tissulaire : mécanismes et données cliniques

*Intervenant : Rubelio B. Martinez Morales (Mexique)*

Le Dr Martínez Morales a axé son exposé sur les mécanismes par lesquels les facteurs liés au mode de vie influencent la cicatrisation des plaies et a présenté les données scientifiques actuelles favorables aux interventions de médecine du mode de vie dans le domaine des soins des plaies.

L'un des points clés soulignés par l'intervenant était que des essais cliniques parfaits sont rares dans la pratique quotidienne du traitement des plaies. Il a expliqué que de nombreux protocoles d'étude traditionnels ne parviennent pas à rendre compte pleinement de la complexité et de l'hétérogénéité des patients rencontrés dans la pratique clinique quotidienne. Malgré les limites des données disponibles à ce jour, le Dr Martínez Morales a fait valoir que l'influence des facteurs liés au mode de vie sur la réparation tissulaire est biologiquement plausible et de plus en plus étayée par les recherches récentes.

Il a décrit la médecine du mode de vie comme une approche centrée sur le patient, où ce dernier joue un rôle actif dans sa propre santé et son processus de guérison. Il a souligné que les patients ont non seulement le pouvoir d'agir sur de nombreux déterminants comportementaux de la santé, mais aussi la responsabilité de pérenniser les changements thérapeutiques à long terme.

Plusieurs mécanismes physiologiques établissant un lien entre le mode de vie et la cicatrisation des plaies ont été abordés, notamment les effets du sommeil, de l'alimentation, de la gestion du stress, du bien-être émotionnel, des liens sociaux et du comportement sur l'inflammation, la régulation immunitaire, le métabolisme et la régénération tissulaire.

Le Dr Martínez Morales a fait référence à des documents de l'EWMA consacrés à la médecine du mode de vie dans le domaine du traitement des plaies et mis en avant la reconnaissance croissante de ces concepts au sein des sociétés internationales spécialisées dans la cicatrisation des plaies.

La conférence a également souligné l'importance de continuer à produire des données scientifiques dans ce domaine. Bien que le nombre de publications reste limité dans certains domaines, l'intervenant a indiqué que la médecine du mode de vie suscite un intérêt croissant à l'échelle mondiale, comme en témoignent le nombre grandissant d'associations professionnelles et d'initiatives scientifiques consacrées à cette discipline.

Il a également évoqué les limites des données actuelles concernant les interventions axées sur l'activité physique dans le cadre de la cicatrisation des plaies. Il a précisé que « l'absence de données » ne devait pas être interprétée comme « la preuve d'une absence d'effet », en particulier dans le cas de populations de patients complexes.

Des facteurs tels que l'âge, la fragilité, la mobilité réduite et l'obésité peuvent avoir une incidence sur la capacité des patients à pratiquer une activité physique et expliquer en partie l'hétérogénéité observée d'une étude à l'autre. Il a insisté sur la nécessité de mettre en place des interventions plus personnalisées et plus réalistes, adaptées aux patients dans la vie quotidienne.

## Quand les changements de mode de vie ont une incidence sur l'évolution des plaies : cas concrets et enseignements pratiques

*Intervenante : Maria del Pilar Zárate Moreno (Mexico, Mexique)*

Le Dr Zárate a présenté plusieurs cas cliniques illustrant l'impact des facteurs liés au mode de vie sur les résultats de la cicatrisation et a souligné l'importance d'adopter une approche holistique et centrée sur le patient dans la pratique clinique.

L'un des concepts les plus importants mis en avant au cours de la présentation était que l'amélioration de l'état de la plaie n'implique pas nécessairement le rétablissement complet du patient. L'intervenante a présenté des exemples de patients dont les plaies présentaient une cicatrisation locale progressive grâce à des soins appropriés, alors que l'état clinique des patients eux-mêmes s'aggravait, avec notamment de la fatigue, des pertes de connaissance, de l'anémie et une détérioration de leur état fonctionnel dues à une malnutrition sévère et à un soutien systémique insuffisant.

Le Dr Zárate a souligné que, pour être efficaces, les interventions nutritionnelles devaient être réalistes et adaptées au contexte social et culturel du patient. Elle préconisait le recours à des aliments familiers et à des recommandations alimentaires adaptées aux habitudes locales et aux réalités socio-économiques, plutôt qu'à des prescriptions nutritionnelles idéalisées que les patients pourraient ne pas être en mesure de suivre.

Autre message important de cette conférence : la guérison ne se fait pas de manière isolée. L'intervenante a souligné l'importance de l'implication du patient, de la participation de la famille et des facteurs environnementaux dans le processus de guérison.

Il ne faut pas se concentrer uniquement sur la plaie elle-même, mais également sur l'environnement familial du patient, ses habitudes quotidiennes, ses relations sociales et son bien-être émotionnel.

Elle a également évoqué la manière dont l'hospitalisation, le stress, la solitude et la rupture avec la vie quotidienne peuvent avoir une influence négative sur le rétablissement. Selon le Dr Zárate, la fermeture de la plaie ne doit pas être considérée comme le seul indicateur de la réussite du traitement si le patient continue de présenter des difficultés sur les plans physique, émotionnel ou social.

Dans l'ensemble, cette présentation a réaffirmé l'importance de considérer la cicatrisation des plaies dans le contexte plus large de la vie du patient et a mis en évidence l'intérêt d'interventions pratiques, personnalisées et adaptées au contexte social.

## Comment mettre en œuvre la médecine du mode de vie dans le traitement des plaies ? Explorons ensemble différentes pistes.

*Intervenant : Alejandro Vivero (Córdoba, Argentine)*

Le Dr Alejandro Vivero a axé son intervention sur l'application pratique des principes de la médecine du mode de vie dans le traitement des plaies, en présentant des cas cliniques et en soulignant l'importance d'adapter les interventions à la réalité des patients souffrant de plaies chroniques.

L'un des cas cliniques présentés concernait un patient atteint d'un ulcère artériel grave qui refusait l'amputation.

Selon l'intervenant, des améliorations significatives de l'état métabolique et, à terme, de la cicatrisation des plaies ont été obtenues grâce à des changements de mode de vie, notamment en matière d'activité physique et d'optimisation nutritionnelle. Ce cas a permis d'illustrer la manière dont la médecine du mode de vie peut contribuer non seulement à la cicatrisation des plaies, mais aussi, dans certains cas, à la préservation des membres.

L'intervenant a souligné que la douleur jouait un rôle central dans l'aggravation de l'état des patients souffrant de plaies chroniques. En raison de la douleur, de nombreux patients présente un sommeil de mauvaise qualité et passent de longues périodes les jambes en position déclive, ce qui peut aggraver l'œdème et retarder la guérison. Le Dr Vivero a donc insisté sur le fait que la réduction de la douleur et l'amélioration de la qualité du sommeil devaient être considérées comme des priorités thérapeutiques au cours des premières étapes de la prise en charge des plaies.

Autre thème majeur abordé au cours de cette conférence : le lien entre l'obésité, l'inflammation chronique, la mobilité réduite et la chronicité des plaies. L'intervenant a souligné qu'il fallait encourager les patients souffrant de plaies chroniques à bouger dès que possible, tout en ayant conscience des obstacles majeurs auxquels sont confrontés bon nombre d'entre eux, notamment la fragilité, les amputations, la démence, le handicap, la solitude, la dépression et l'isolement social.

Le Dr Vivero a souligné l'importance de l'empathie et de la médecine personnalisée pour aider les patients à atteindre des objectifs réalistes. Il a expliqué que les membres de la famille peuvent devenir des partenaires thérapeutiques importants pour améliorer l'observance du traitement et favoriser le changement de comportement.

La présentation comprenait également des exemples concrets d'interventions simples, telles que des exercices de flexion dorsale de la cheville, susceptibles d'améliorer la fonction de « pompe » des muscles du mollet et de contribuer à la cicatrisation des plaies, lorsqu'elles sont associées à une thérapie par compression.

Dans sa conclusion, l'intervenant a souligné que la médecine du mode de vie ne se limite pas aux maladies métaboliques et peut être appliquée avec succès aux patients souffrant de plaies chroniques. Il a souligné que de nombreuses interventions relevant de la médecine du mode de vie sont pour l'essentiel gratuites et peuvent avoir un impact considérable sur les résultats cliniques des patients. Selon le Dr Vivero, les priorités au cours de la première semaine de prise en charge doivent inclure la détermination de l'étiologie de la plaie, le soulagement de la douleur et l'amélioration de la qualité du sommeil. Il a également insisté sur l'importance de traiter la maladie à l'origine de la plaie parallèlement à la prise en charge de la plaie elle-même, et de tenir compte du contexte social du patient. Enfin, la conférence s'est achevée en rappelant la nécessité de mettre en place des équipes pluridisciplinaires, celles-ci étant associées à de meilleurs résultats cliniques.

# Session Focus : niveaux de pH du microenvironnement dans les plaies chroniques

*Comptes rendus rédigés par le Dr Elena Conde Montero (dermatologue, Espagne)*

*Intervenantes : Terry Swanson (Australie) et Georgina Gethin (Galway, Irlande)*

## Le rôle du pH dans la cicatrisation des plaies

*Intervenante : Terry Swanson (Australie)*

Le Dr Terry Swanson a évoqué l'importance du pH de la plaie dans la réparation tissulaire, l'inflammation chronique, la persistance des biofilms, la prolifération bactérienne et l'efficacité des agents antimicrobiens. Elle a commencé par expliquer que le pH d'une peau intacte est normalement acide, avec une valeur comprise entre 4,5 et 6,5, principalement en raison de la présence d'acides gras libres, de facteurs naturels d'hydratation, d'acide urocanique, d'acide carbonique et de kératines. En revanche, les études indiquent que les plaies aiguës présentent un pH moyen d'environ 7,4 tandis que les plaies chroniques sont souvent plus alcalines, avec des valeurs de pH comprises entre 7,15 et 8,9.

L'intervenante a abordé l'importance du pH de la plaie dans la cicatrisation des plaies chroniques, la persistance du biofilm et l'efficacité des agents antimicrobiens. Les études ont démontré que les milieux alcalins au niveau de la plaie favorisent l'adhésion bactérienne, la stabilité du biofilm et la communication microbienne interespèces, ce qui contribue à l'inflammation chronique, à la dégradation tissulaire et au retard de cicatrisation.

L'infection elle-même peut augmenter encore davantage le pH de la plaie par la production de sous-produits bactériens alcalins tels que l'ammoniac, créant ainsi un cercle vicieux qui favorise la persistance bactérienne, l'activité des protéases et la dégradation de la matrice extracellulaire.

La conférence a également souligné que le pH de la plaie pouvait avoir une influence notable sur l'efficacité des solutions nettoyantes et des antiseptiques.

La plupart des antiseptiques se seraient révélés moins efficaces en milieu alcalin, tandis que la povidone iodée, l'argent et l'acide hypochloreux pourraient présenter une meilleure efficacité en milieu légèrement acide. L'intervenante a passé en revue d'autres facteurs ayant une incidence sur l'efficacité des antiseptiques, notamment la présence d'un biofilm, la quantité d'exsudat, la durée d'exposition et la concentration de la solution, soulignant l'importance de la « gestion rationnelle des antiseptiques » dans le traitement des plaies.

Enfin, la présentation a abordé l'influence du pH sur l'activité cellulaire et la régénération tissulaire. Les études ont démontré que le pH de la plaie avait une influence sur la libération d'oxygène dans les tissus, l'angiogenèse, la formation de collagène, l'activité des macrophages et des fibroblastes, la prolifération microbienne et la prise des greffes cutanées. Une attention particulière a été accordée à l'effet Bohr, en expliquant qu'un pH plus bas favorise la libération d'oxygène par l'hémoglobine dans les tissus. Les milieux légèrement acides ont été jugés favorables à la cicatrisation, notamment en raison d'une prolifération accrue de fibroblastes et d'une production accrue de matrice extracellulaire.

De manière générale, l'intervenante a souligné que le maintien d'un milieu légèrement acide au niveau de la plaie pouvait contribuer à contrôler l'activité des protéases, à réduire la charge bactérienne, à préserver les tissus nouvellement formés et à favoriser une cicatrisation plus rapide et plus efficace. Le Dr Swanson a conclu en soulignant le potentiel futur des pansements sensibles au pH et des technologies portables capables de moduler de manière dynamique le pH de la plaie afin de réduire la formation de biofilm, d'améliorer l'efficacité antimicrobienne et de favoriser la régénération tissulaire.

## Le pH comme outil diagnostique

*Intervenante : Georgina Gethin (Galway, Irlande)*

Le Dr Georgina Gethin a axé son exposé sur le rôle potentiel du pH de la plaie en tant que biomarqueur diagnostique et pronostique dans le traitement des plaies, et s'est demandé si la mesure du pH répondait actuellement aux critères requis pour être considérée comme un outil diagnostique cliniquement utile.

Cette présentation a passé en revue la littérature existante consacrée à l'évaluation du pH des plaies aiguës, chroniques et infectées. L'intervenante a expliqué que la profondeur de la plaie et les caractéristiques des tissus pouvaient influencer sur les valeurs de pH, ce qui rendait leur interprétation plus complexe dans la pratique clinique.

Plusieurs études portant sur la mesure du pH en tant qu'outil d'évaluation des plaies ont été abordées, notamment « Le pH et la température de surface des plaies en tant que biomarqueurs prédictifs de la cicatrisation » et « Évaluation de la mesure du pH en tant que méthode d'évaluation des plaies ».

L'un des principaux thèmes abordés au cours de cette conférence était la relation entre le pH de la plaie et les processus de cicatrisation. Les plaies qui ne cicatrisent pas ont été décrites comme étant généralement associées à un milieu plus alcalin, tandis que les plaies en cours de cicatrisation ont tendance à devenir progressivement plus acides au fil du temps. Un seuil de pH compris entre 7,6 et 7,8 a été évoqué comme indicateur potentiel d'une mauvaise cicatrisation. Des études observationnelles ont montré que les plaies en cours de cicatrisation présentent souvent une baisse progressive du pH au fil du temps, et qu'une diminution d'une unité de pH peut être corrélée à une réduction significative de la taille de la plaie.

Une attention particulière a été accordée à la pertinence clinique pratique de la mesure du pH. L'une des questions centrales qui a été soulevée à plusieurs reprises au cours de la conférence était de savoir si la connaissance du pH d'une plaie avait réellement une incidence sur la prise de décision clinique dans la pratique quotidienne. Le Dr Gethin s'est demandé si la mesure du pH apportait actuellement des informations exploitables allant au-delà de ce que les cliniciens obtiennent déjà grâce à l'évaluation clinique standard, en particulier dans des situations telles qu'une suspicion d'infection ou un retard de cicatrisation. Elle a laissé entendre que la mesure du pH pourrait s'avérer utile en tant qu'outil complémentaire dans le cas de plaies difficiles à évaluer, telles que les plaies cliniquement infectées, bien que les données disponibles à ce jour soient encore insuffisantes pour justifier une mise en œuvre systématique.

La conférence a également présenté le concept de « théranostique », selon lequel le pH de la plaie pourrait servir à la fois de biomarqueur diagnostique et de cible thérapeutique. Des pansements intelligents intégrant des capteurs de pH et des technologies colorimétriques ont été présentés, notamment des systèmes potentiellement compatibles avec la visualisation et la surveillance via un smartphone.

Cependant, le Dr Gethin a précisé qu'aucune technologie actuelle de surveillance du pH n'avait encore atteint le niveau de normalisation, d'accessibilité financière et de validation clinique nécessaire à une utilisation médicale courante.

La présentation a conclu que les développements futurs devraient se concentrer sur des systèmes de surveillance du pH cliniquement pertinents, faciles à utiliser et rentables, capables de faciliter la prise de décision clinique dans la pratique quotidienne et susceptibles de transformer la prise en charge des plaies chroniques.

## **Table ronde : le nettoyage des plaies**

*Comptes rendus rédigés par le Dr Elena Conde Montero (dermatologue, Espagne)*

*Intervenants : José Contreras (Mexique) et Paulo Ramos (Portugal)*

Ce débat interactif a abordé l'un des aspects les plus courants, mais aussi les plus controversés, du soin des plaies : le nettoyage. Les Drs José Contreras et Paulo Ramos ont axé la discussion autour d'une question centrale : « Nous nettoyons tous des plaies, mais savons-nous toujours pourquoi ? » Cette session a invité les participants à se demander si le nettoyage des plaies repose toujours sur des données scientifiques ou si, dans de nombreux cas, il est devenu une pratique ritualisée, ancrée dans les protocoles et les routines quotidiennes.

L'un des moments les plus marquants du débat s'est produit en début de séance, lorsque l'on a demandé au public si toutes les plaies devaient systématiquement être nettoyées.

La plupart des participants ont d'abord répondu oui. Cependant, au fur et à mesure que la discussion avançait, il est apparu de plus en plus clairement que cette réaction était principalement dictée par l'habitude, les protocoles et les rituels, plutôt que par des preuves scientifiques solides.

Un débat important a porté sur la distinction entre le nettoyage et le débridement, car dans la pratique courante, ces deux concepts se recoupent souvent.

Une grande partie de la séance a été consacrée à des cas cliniques, au cours desquels les intervenants et le public ont débattu de la nécessité de nettoyer certaines plaies et des raisons qui pourraient justifier ou non cette décision. Une attention particulière a été accordée aux plaies aiguës superficielles et aux lésions cutanées chez les patients âgés, notamment aux déchirures cutanées. Un consensus s'est progressivement dégagé selon lequel ces plaies tirent souvent profit d'une manipulation minimale et que, dans tous les cas, si l'évolution de la plaie est favorable, les cliniciens devraient adopter une approche moins invasive en matière de nettoyage et de débridement. Au contraire, en cas de présence de corps étrangers ou de signes d'infection, un nettoyage s'impose.

Les intervenants ont souligné que pratiquement tous les protocoles de prise en charge des plaies — qu'il s'agisse de plaies aiguës ou chroniques — commencent par un nettoyage et souvent par un débridement, quels que soient le type de plaie ou son évolution. Ce constat a donné lieu à un débat plus large visant à déterminer si ces recommandations reposaient véritablement sur des données scientifiques ou si elles relevaient d'un dogme historique susceptible de réduire à l'extrême la complexité du processus de cicatrisation.

Le débat a également porté sur les produits d'hygiène et l'éventuelle utilisation excessive des antiseptiques.

La solution saline, l'eau du robinet, les solutions antiseptiques et les produits de nettoyage de pointe ont fait l'objet d'une analyse critique. Le groupe d'experts a souligné l'absence de données comparatives solides étayant l'efficacité de nombreux produits couramment utilisés et s'est interrogé sur le fait de savoir si des interventions « plus actives » se traduisaient nécessairement par de meilleurs résultats. Les échanges ont également rappelé qu'une utilisation excessive d'antiseptiques peut parfois endommager les tissus ou nuire à la cicatrisation.

Autre sujet important : le rôle de l'industrie dans la promotion du concept d'« hygiène des plaies ». Le groupe d'experts s'est penché sur la question de savoir si ce concept avait réellement permis d'améliorer la prise en charge ou s'il pouvait également contribuer à renforcer l'interventionnisme et à orienter la prise en charge des plaies vers une approche axée sur les produits. Le public, composé notamment de nombreux infirmiers et infirmières ainsi que de représentants du secteur, a participé activement tout au long de la discussion.

Enfin, le groupe d'experts s'est penché sur un essai clinique randomisé hypothétique comparant un nettoyage et un débridement de routine à une intervention minimale ou à des approches de nettoyage sélectif dans le traitement des ulcères veineux de la jambe, avec un traitement par compression dans les deux groupes. Les résultats thérapeutiques, la douleur, l'expérience des patients et les coûts ont été évoqués comme critères d'évaluation potentiels. Les deux intervenants ont convenu qu'il existait actuellement un manque important de données dans ce domaine et ont souligné la nécessité urgente de mener des essais cliniques et des études observationnelles bien conçus afin d'évaluer les bénéfices et les risques réels du nettoyage et du débridement pour différents types de plaies.

Le débat s'est conclu sur un consensus général selon lequel l'aspect le plus important dans la prise en charge des plaies réside dans l'observation attentive de leur évolution et dans un raisonnement clinique personnalisé. Plutôt que de recourir systématiquement et sans discernement au nettoyage et au débridement de routine, les cliniciens devraient adapter leur niveau d'intervention au comportement de la plaie et à la situation du patient, en gardant à l'esprit que, dans certains cas, en particulier les plaies aiguës superficielles sur une peau fragile, « moins, c'est parfois mieux ».

## **Session libre consacrée aux plaies aiguës et aux brûlures**

*Comptes rendus rédigés par le Dr Elena Conde Montero (dermatologue, Espagne)*

*Intervenants : Ahmed Mohamed Abouzaid (Alexandrie, Égypte), Arya Prananda (Medan, Indonésie)*

### **Effet de la greffe de graisse autologue sur la cicatrisation des brûlures aiguës : un essai contrôlé randomisé**

*Intervenant : Ahmed Mohamed Abouzaid (Alexandrie, Égypte)*

Le Dr Abouzaid a présenté les résultats d'un essai prospectif randomisé contrôlé évaluant le rôle de la greffe de graisse autologue dans la prise en charge des brûlures aiguës.

Il a expliqué que, même si la greffe de graisse a déjà donné des résultats prometteurs dans le traitement des plaies chroniques, des ulcères vasculaires et l'amélioration des cicatrices, il manquait toujours des données probantes solides concernant son utilisation dans le traitement des brûlures aiguës, en particulier des essais randomisés contrôlés visant à comparer cette approche aux soins conventionnels des brûlures.

L'étude en question portait sur 100 patients présentant des brûlures superficielles et profondes du derme touchant 10 à 25 % de la surface corporelle totale. Les patients ont été répartis de manière aléatoire soit dans un groupe suivant un protocole basé sur une greffe de graisse autologue suivie de l'application d'une compresse imprégnée de vaseline, soit dans un groupe bénéficiant d'une prise en charge conventionnelle comprenant des pansements successifs à base de sulfadiazine d'argent et d'autres agents topiques.

**Le Dr Abouzaid** a indiqué que le groupe ayant bénéficié de la greffe de graisse autologue présentait des résultats cliniques nettement meilleurs que ceux obtenus avec le traitement standard. Les patients ayant bénéficié de cette greffe ont séjourné moins longtemps à l'hôpital, ont nécessité moins de greffes de peau et ont présenté moins de contractures des tissus. De plus, on a constaté une amélioration significative de la texture des cicatrices par rapport au groupe témoin.

L'intervenant a également passé en revue les résultats histologiques et de laboratoire qui viennent étayer ces résultats cliniques. Des évaluations histologiques successives ont montré une amélioration de la réparation tissulaire dans le groupe ayant bénéficié d'une greffe de graisse autologue, tandis que l'analyse par cytométrie en flux a confirmé la présence de marqueurs de cellules souches mésenchymateuses.

Selon l'intervenant, ces résultats viennent étayer l'hypothèse selon laquelle les cellules régénératives issues du tissu adipeux pourraient contribuer à la régénération tissulaire et à la modulation des réponses de cicatrisation.

Au cours de sa présentation, le Dr **Abouzaid** a présenté plusieurs cas mettant en évidence le rôle régénérateur potentiel du tissu adipeux dans la prise en charge des brûlures aiguës, suggérant que la greffe de graisse autologue pourrait non seulement accélérer la cicatrisation, mais aussi réduire les cicatrices et les troubles fonctionnels à long terme. Cette technique a été présentée comme une stratégie d'accompagnement prometteuse, susceptible d'améliorer les résultats tant à court terme qu'à long terme chez les patients souffrant de brûlures.

Il a également souligné la nécessité de mener des études multicentriques de plus grande envergure et d'allonger les périodes de suivi afin de confirmer la reproductibilité et la pérennité de ces résultats.

## **Efficacité d'une nanoémulsion de *Peperomia pellucida* dans la cicatrisation des plaies, comparée à celle d'une pommade humide et de la sulfadiazine d'argent, dans un modèle de brûlure chez le rat.**

*Intervenant : Arya Prananda (Medan, Indonésie)*

L'intervenant a commencé son exposé en expliquant qu'il venait d'Indonésie, où une part importante des soins des plaies est dispensée dans des structures aux ressources limitées et dans le cadre de programmes caritatifs de soins des plaies. Il a insisté sur la nécessité de mettre au point des traitements abordables, accessibles et adaptés au contexte local, capables d'améliorer la cicatrisation des plaies dans les régions où les technologies de pointe et les pansements coûteux font souvent défaut.

Cette approche a donné à la conférence une dimension particulièrement inspirante et concrète, axée sur des solutions adaptées aux défis cliniques réels.

La présentation a porté sur le rôle potentiel de la *Peperomia pellucida*, une plante médicinale traditionnellement utilisée en Asie du Sud-Est, dans la cicatrisation des plaies. L'intervenant a expliqué que cette plante avait été choisie en raison de son accessibilité, de son faible coût, de sa croissance rapide, de sa facilité de culture, de ses besoins minimaux en entretien et de son activité pharmacologique.

Autre avantage mis en avant : les feuilles peuvent être utilisées après une transformation minimale, ce qui rend cette approche particulièrement intéressante pour les environnements disposant de peu de ressources.

Cette étude expérimentale a évalué une nanoémulsion de *Peperomia pellucida* (PPNE) dans un modèle de brûlure chez le rat. Trente-six rats ont été répartis en six groupes : un groupe témoin normal, un groupe témoin négatif, un groupe traité par pommade humide, un groupe traité à la sulfadiazine d'argent, ainsi que des groupes recevant des doses faibles et élevées de PPNE. Des lésions par brûlure ont été provoquées par voie thermique et plusieurs paramètres de cicatrisation ont été analysés, notamment le taux de contraction de la plaie, le délai d'épithélialisation, la teneur en hydroxyproline, la densité du collagène, les taux de VEGF, les cytokines inflammatoires, la MMP-9, l'ICAM-1, l'E-sélectine, le MCP-1 et la CRP.

D'après les résultats présentés, le PPNE a permis d'observer une amélioration sur plusieurs paramètres liés à la cicatrisation des plaies. Ce traitement a accéléré la contraction de la plaie et la réépithélialisation, augmenté le dépôt de collagène et la teneur en hydroxyproline, et favorisé l'angiogenèse grâce à une expression accrue du VEGF. L'intervenant a également expliqué que le PPNE semblait moduler l'inflammation en réduisant les médiateurs pro-inflammatoires tout en favorisant les réponses anti-inflammatoires.

L'analyse histologique a révélé une meilleure formation de tissu de granulation, une meilleure réépithélialisation et un dépôt accru de collagène dans les groupes traités au PPNE par rapport aux groupes témoins et aux plaies traitées à la sulfadiazine d'argent. La présentation a laissé entendre que la formulation sous forme de nanoémulsion pourrait améliorer l'administration et la pénétration des principes actifs dans les tissus.

L'intervenant a conclu que la nanoémulsion de *Peperomia pellucida* constituait une stratégie de cicatrisation potentiellement abordable et adaptable à grande échelle pour les milieux disposant de peu de ressources. Il a toutefois reconnu l'existence de limites importantes à l'heure actuelle, notamment des difficultés liées à la production à grande échelle, aux méthodes d'extraction, à la stabilité lors du stockage, ainsi que la nécessité de perfectionner la formulation et de mener des études cliniques supplémentaires.

Dans l'ensemble, cette conférence s'est démarquée non seulement par les données scientifiques présentées, mais aussi par l'accent mis sur des solutions de soins des plaies contextualisées et durables, adaptées aux réalités des populations défavorisées.

# Séance du club international de compression

*Comptes rendus rédigés par le Dr Elena Conde Montero (dermatologue, Espagne)*

*Intervenante : An-Kathleen Heroes (France)*

## Autogestion du lymphœdème des membres inférieurs grâce au port d'un bas de contention pendant la nuit

*Intervenante : An-Kathleen Heroes (France)*

Cette présentation a examiné la faisabilité d'une stratégie d'autogestion du lymphœdème des membres inférieurs reposant sur le port nocturne d'un bas de contention appliqué par le patient lui-même, à l'issue d'un programme de traitement multidisciplinaire intensif.

L'étude portait sur des patients atteints d'un lymphœdème primaire ou secondaire des membres inférieurs, unilatéral ou bilatéral, de stade 2a à 3, capables de réaliser eux-mêmes leur bandage de manière autonome. Les patients présentant une maladie veineuse grave, une artériopathie périphérique, une thrombose veineuse profonde aiguë, une insuffisance cardiaque grave ou ayant récemment suivi un traitement intensif ont été exclus.

L'une des conclusions les plus frappantes a été la difficulté à recruter des participants et à garantir leur participation à long terme. Sur les 589 patients pris en charge dans le cadre du programme intensif pluridisciplinaire, seuls 192 (32,6 %) ont été jugés éligibles, et pour finir, seuls 22 patients y ont participé (11,4 % des patients éligibles).

Vingt-et-un patients ont été randomisés, ce qui correspond à un taux de recrutement d'environ 0,5 à 0,8 patient par mois seulement.

L'intervention a particulièrement mis l'accent sur la faible observance du protocole. Parmi les 170 personnes éligibles n'ayant pas participé à l'étude, les obstacles liés à la compression constituaient la raison la plus fréquente du refus (50,6 %), suivis par les obstacles liés à l'étude (39,4 %).

Les plaintes les plus fréquentes concernaient l'inconfort lié aux bandages (40,7 %) et le temps et les efforts excessifs nécessaires pour se bander soi-même (19,8 %). Certains patients ne souhaitaient tout simplement pas apprendre à poser eux-mêmes leur bandage ou préféraient faire appel à un professionnel.

L'observance du port des vêtements de compression au cours du suivi s'est également avérée insuffisante. Dans le groupe d'intervention, seuls 27,3 % des patients ont porté le vêtement de compression tous les jours pendant la période de suivi, contre 60 % dans le groupe témoin, ce qui suggère que l'ajout d'un bandage nocturne pourrait, paradoxalement, réduire l'observance du port de la compression pendant la journée.

Une analyse exploratoire de l'efficacité n'a pas permis de mettre en évidence une supériorité claire et durable du bandage appliqué par le patient lui-même pendant la nuit pour réduire l'œdème. Dans l'ensemble, les variations relatives du volume des membres observées au cours des six mois de suivi étaient comparables entre le groupe d'intervention et le groupe témoin, avec une grande variabilité d'un individu à l'autre. De même, l'indice de qualité de vie spécifique au lymphoedème (Lymph-ICF-LL) n'a montré qu'une amélioration passagère à 2 mois dans le groupe d'intervention, sans que celle-ci ne se maintienne lors des suivis ultérieurs.

Cette étude a conclu que le principal défi dans l'autogestion du lymphoedème des membres inférieurs réside non seulement dans l'efficacité du traitement, mais aussi et surtout dans sa mise en œuvre et l'observance du traitement. Les auteurs ont émis l'hypothèse que le fait de se poser soi-même un bandage pendant la nuit pourrait avoir une incidence négative sur l'observance du port des vêtements de compression standard pendant la journée. Par conséquent, avant de mettre en place des protocoles de compression plus complexes, les recherches futures et la pratique clinique devraient d'abord s'attacher à améliorer l'observance du traitement de compression de base, à simplifier les protocoles et à mieux comprendre les facteurs favorables et les obstacles qui influent sur l'observance à long terme des patients.

## **Évaluation multicentrique du service LoCUS (LOcalised Compression for Ulceration Strapping) portant sur la bande « Accelerate Fan Strap » dans le traitement des ulcères périmalléolaires.**

*Intervenante : Karen Staines (Londres, Royaume-Uni)*

La session était consacrée au projet LoCUS (Localised Compression for Ulceration using Strapping), développé par l'équipe Accelerate, qui évalue l'utilisation de techniques de compression localisées par « bandage en éventail » pour le traitement des ulcères périmalléolaires difficiles à cicatriser.

La justification de ce projet repose sur le constat que la thérapie par compression standard n'est pas aussi efficace pour tous les ulcères veineux de la jambe, en particulier ceux situés au niveau de la région malléolaire.

Ces ulcères mettent souvent plus de temps à cicatriser en raison d'un œdème localisé persistant, d'une fibrose, d'une mobilité réduite de la cheville et de difficultés à exercer une compression efficace autour de la cheville. La technique dite du « bandage en éventail » vise à exercer une compression plus ciblée sur la région périmalloleaire, en complément du traitement compressif standard.

Au cours de cette session, cette approche a été présentée comme découlant principalement de l'expérience clinique acquise auprès de patients présentant des ulcères considérés comme « difficiles à guérir ». La cohorte présentée comprenait 87 patients, dont beaucoup présentaient des cas chroniques et complexes : 71 % avaient déjà présenté une récurrence d'ulcère, 20 % souffraient d'ulcères depuis plus d'un an, 55 % avaient des antécédents d'infections récurrentes et plus de la moitié présentaient une mobilité réduite de la cheville. Près de la moitié des ulcères mesuraient plus de 5 cm.

Les intervenants ont laissé entendre que ce sous-groupe de patients pourrait nécessiter des stratégies allant au-delà des protocoles de compression classiques. Les résultats préliminaires présentés au cours de la session ont confirmé la faisabilité et la sécurité apparente de cette technique, aucun effet indésirable significatif ni aucune lésion due à la pression n'ayant été signalés.

Toutefois, les auteurs reconnaissent qu'il existe d'importantes limites. Cette étude portait sur un échantillon restreint et ne comportait pas de véritable groupe témoin, se concentrant principalement sur les patients ayant bénéficié de l'intervention par bandage. Les auteurs ont également souligné la nécessité d'interpréter ces résultats avec prudence et ont précisé que les analyses en intention de traiter étaient toujours en cours.

En conclusion, cette session a permis de constater que « les soins standard ne conviennent pas à tous » les patients atteints d'ulcères périmalléolaires et que les stratégies de compression localisée, telles que le bandage en éventail, pourraient constituer une approche complémentaire prometteuse pour les ulcères difficiles à cicatriser. Les intervenants ont souligné l'importance d'identifier plus tôt les patients présentant un risque élevé de retard de cicatrisation et d'envisager d'autres stratégies de compression avant que les ulcères ne deviennent chroniques et réfractaires.

## AyudaMedias : expérience de mise en œuvre d'un algorithme validé pour la recommandation de vêtements de compression

*Intervenant : Ruben Molina Carrillo*

Une autre intervention intéressante a été présentée par **Ruben Molina Carrillo**, qui a abordé la mise en œuvre d'*AyudaMedias*, un algorithme validé d'aide à la décision clinique conçu pour aider les professionnels de santé à choisir le vêtement de compression le plus adapté aux patients atteints de pathologies veineuses et lymphatiques.

La présentation a porté sur les difficultés auxquelles les cliniciens sont fréquemment confrontés lorsqu'ils prescrivent une thérapie par compression dans la pratique quotidienne, où des facteurs tels que l'autonomie du patient, la morphologie du membre, la mobilité, la tolérance, la sévérité de l'œdème et la capacité à enfiler ou à retirer les vêtements de compression influent fortement sur l'observance du traitement et les résultats.

Le projet *AyudaMedias* a pour objectif de simplifier et d'uniformiser la prise de décision, afin de réduire les écarts entre les professionnels et de faciliter la prescription de compressions plus personnalisées.

**Ruben Molina** a expliqué comment l'algorithme avait été développé et validé pour guider les cliniciens dans différents scénarios cliniques, en les aidant à associer le profil du patient à l'option de compression la plus adaptée. Le projet a également souligné l'importance d'améliorer l'observance en choisissant des vêtements que les patients sont réellement capables et disposés à porter au quotidien.

L'un des messages clés de cette session était que la thérapie par compression ne doit pas être prescrite uniquement en fonction de la sévérité de la maladie, mais également en fonction des capacités fonctionnelles et du mode de vie du patient. La mise en œuvre d'outils structurés tels qu'AyudaMedias pourrait donc améliorer à la fois la précision thérapeutique et l'observance à long terme du traitement par compression.