

**FACULTE DE MEDECINE DE LA PITIE SALPETRIERE
UNIVERSITE PARIS VI**

Docteur ABDOUN LOPOUKHINE Nassima

**«EVALUATION DE L'INTERET DE LA
MESOTHERAPIE DANS LA PRISE EN CHARGE DES
ULCERES CHRONIQUES D'ORIGINE VASCULAIRE.»**

**Mémoire pour l'obtention du Diplôme inter universitaire de
Mésothérapie
Année universitaire 2014-2015**

INTRODUCTION

La mésothérapie est une technique mise au point en 1952 par le Dr Pistor et qui consiste à l'injection superficielle (épiderme, derme et hypoderme) de produits actifs. Depuis, ses indications sont nombreuses (médecine du sport, rhumatologie...) et offrent de nouvelles perspectives notamment dans l'alternative de traitement per os dont les doses cumulées sont bien plus importantes et les effets secondaires non contrôlés.

Dans la pathologie vasculaire, comme l'insuffisance veineuse, la mésothérapie peut avoir une action qui échappe souvent au traitement per os (devenu non remboursable).

Si la mésothérapie surpassent ou remplacent certains traitements, elle peut aussi être complémentaire et concourir comme pour l'ulcère chronique d'origine vasculaire, pathologie pouvant atteindre toutes les couches de la peau, endroit même où les traitements par mésothérapie sont dispensés, à une amélioration clinique globale.

I. OBJECTIFS

Les ulcères chroniques d'origine vasculaire sont actuellement traités par voie locale lorsque la chirurgie, seule efficace sur la cicatrisation à un an, a été écartée.

Leur prise en charge de ce fait peut se poursuivre au long cours voire à vie par les dispositifs médicaux (pansements) et les moyens de prévention habituels.

Ce mémoire a pour objectif de répondre à la question suivante dans le cadre de la prise en charge des ulcères vasculaires chroniques :

- La mésothérapie est-elle un traitement efficace cliniquement en complément des autres prises en charge ?

II. RAPPELS

A. ULCERES CHRONIQUES D'ORIGINE VASCULAIRE

1. DEFINITION

L'ulcère vasculaire se définit comme une plaie pouvant intéresser l'intégralité de la peau et des structures sous jacentes jusqu'à l'os, ne cicatrisant pas depuis plus d'un mois et dont la pathologie responsable est d'origine vasculaire¹.

2. ETIOLOGIES

L'ulcère peut avoir de nombreuses étiologies. Afin de permettre une meilleur enquête étiologique, l'interrogatoire et la clinique orientent le diagnostic de la pathologie sous jacente.

Cliniquement, la topographie, la forme, la profondeur, l'aspect de la peau péri lésionnelle, des berges et du fond de la plaie avec une échelle colorielle standardisée (figure 1) sont des éléments diagnostiques, orientant la prise en charge et prédictifs du pronostic².

FOND DE PLAIE
NECROSE
FIBRINE
HEMORRAGIQUE
EPIDERMISATION

Figure n°1 : échelle colorielle standardisée de classification des stades de la plaie²

a. L'ULCERE VEINEUX

L'ulcère d'origine veineuse représente 70% des ulcères des membres inférieurs.

Leur physiopathologie est en rapport avec une hyperpression veineuse ambulatoire quelqu'en soit l'origine :

- reflux dans le réseau veineux

- obstruction d'une veine profonde
- déficience de la pompe musculaire du mollet

Cette hyperpression crée le lit de la micro angiopathie veineuse :

- capillaire dilatés avec fuite capillaire et œdème secondaire
- capillaire cutané rare, détruit par les radicaux libres et par certaines enzymes toxiques liées à l'adhésion et une activation des leucocytes
- piègeage des facteurs de croissance réduisant la capacité de cicatrisation¹.

Cliniquement, il se caractérise par (photo n°1) :

- une localisation péri-malléolaire jusqu'au tiers inférieur du mollet,
- un aspect superficiel et exsudatif,
- des contours géographiques.

Des signes dermatologiques d'insuffisance veineuse orientent le diagnostic étiologique : dermite ocre, dermite de stase, lipodermatosclérose, atrophie blanche, cicatrices d'anciens ulcères. Les douleurs sont variables, volontiers liées à l'œdème ou à une surinfection¹⁻³.



Photo n°1 : ulcère veineux

Le diagnostic ne peut reposer que sur la clinique. L'écho-doppler veineux et / ou artériel des membres inférieurs avec la prise de l'index de pression systolique (IPS = Pression de cheville/Pression humérale) permettront :

- de s'assurer de l'origine veineuse de l'ulcère (par reflux ou obstruction) et de sa localisation,
- d'exclure toute composante artérielle ($0,9 < \text{IPS} < 1,3$: ulcère veineux pur)³.

b. L'ULCERE ARTERIEL

L'ulcère d'origine artérielle est une plaie due à une ischémie tissulaire liée à un défaut de perfusion artérielle du membre¹.

C'est la principale complication cutanée de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) au stade IV de Leriche et Fontaine.

Le pronostic trophique est davantage en rapport avec la baisse de la pression de perfusion ayant une action directe sur l'hémodynamique de la microcirculation responsable de la distribution du débit sanguin dans les tissus.⁴

Cliniquement, l'ulcère artériel est caractérisé par (photo n°2) :

- son aspect à l'emporte pièce,
- de topographie distale ou suspendue
- ses bords abrupts,
- un fond atone parfois nécrotique.

La peau péri lésionnelle est fine, pâle et froide, abolition des pouls distaux.

La douleur est une des caractéristiques de l'ulcère artériel : présente surtout en décubitus, elle témoigne de l'ischémie⁴.

Le diagnostic requiert des explorations dont :

- l'IPS (on admet qu'une mesure à 0,7 permet une vascularisation suffisante pour garantir la survie des extrémités)
- l'écho-doppler artériel des membres inférieurs et du reste de l'arbre artériel (analyse morphologique des parois, degré de sténose, qualité des réseaux de suppléance)
- la mesure de la PO₂ transcutanée (reflet de l'oxygénation de la peau)¹⁻⁴.
- l'artériographie souvent en préopératoire est faite en uni fémoral.



Photo n°2 : ulcère artériel

c. L'ULCERE VASCULAIRE MIXTE

Il s'agit d'une plaie pour laquelle la physiopathologie a pour origine une insuffisance veineuse et une atteinte artérielle.

Un accord professionnel³ définit l'ulcère à prédominance veineuse lorsque l'AOMI est modérée et qu'elle n'explique pas à elle seule l'altération cutanée, soit lorsque l'IPS se situe entre 0,7 et 0,9.

3. EPIDEMIOLOGIE

Dans les recommandations sur la prise en charge des ulcères en 2006, l'HAS estimait la prévalence des ulcères de pied et de jambe toutes étiologies confondues entre 0,045% et 0,63% de la population générale, soit 30 000 à 415 000 personnes. Le rapport de juillet 2013 de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM) recense 115 000 patients souffrant d'ulcère veineux ou mixte⁵.

Le sex ratio est d'environ 1 homme pour 2 à 3 femmes, tous âges confondus (figure n°2).

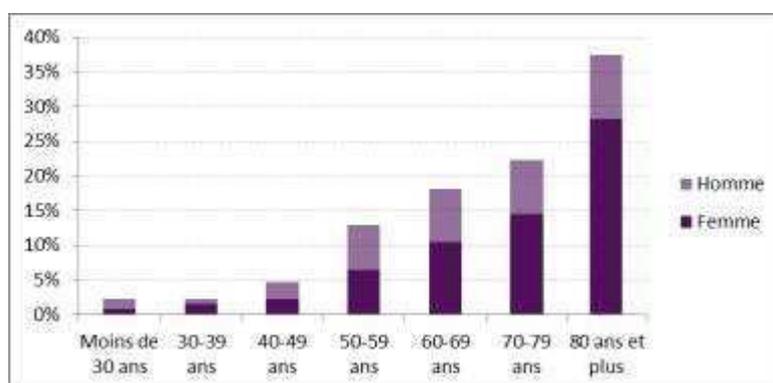


Figure n°2 : répartition par âge et par sexe du nombre d'ulcères⁵

La prévalence augmenterait avec l'âge³ :

- 0,1% chez les moins de 60 ans
- 0,4% entre 60 et 70 ans
- >2% chez les plus de 80 ans.

4. COMPLICATIONS

a. RETARD DE CICATRISATION

Pour les ulcères veineux ou mixtes la durée de cicatrisation est estimée en moyenne à 210 jours (30 semaines) et 75 % se cicatrisent en moins de 35 semaines⁵.

Cette complication influence la qualité de vie des patients et augmente l'exposition au risque infectieux et hémorragique.

b. INFECTION

La présence de germes sur un ulcère est un phénomène non pathologique. Il s'agit de colonisation.

Les prélèvements bactériologiques ne doivent pas être systématiques.

Locale (écoulement purulent, érysipèle...) ou régionale (lymphangite, adénopathie...), l'infection augmente le temps de cicatrisation, menace le confort et la qualité de vie (odeurs...).

Les traitements antibiotiques locaux sont proscrits du fait de l'absence d'efficacité et de l'émergence de résistance bactérienne.

Dans les infections de plaies chroniques, le traitement antibiotique systémique doit être réservé aux infections tissulaires invasives (abcès, lymphangite, érysipèle) et celui-ci est guidé par le contexte et la clinique¹.

Il faut noter que les antiseptiques utilisés en bain ou en application locale sur les plaies chroniques présentent un risque allergique et ont une activité cytotoxique qui ralentit le processus de cicatrisation¹.

La vaccination antitétanique est essentielle à la prise en charge de l'ulcère.

c. DERMATITE DE CONTACT

Cette complication est fréquente par le nombre de topiques différents pouvant être utilisé à chaque stade de la cicatrisation.

L'atteinte inflammatoire de la peau péri lésionnelle est alors source d'inconfort voire de douleur et elle représente un frein à l'épidermisation³.

d. TRANSFORMATION CARCINOMATEUSE

La transformation en carcinome épidermoïde est rare.

Le diagnostic peut-être posé devant :

- une plaie au retard de cicatrisation et ce malgré un traitement bien conduit
- une apparition de douleur
- un bourgeonnement atypique excessif
- une hémorragie locale

Une biopsie doit être réalisée au moindre doute.

5. TRAITEMENT ACTUELS

a. ULCERE VEINEUX ET ULCERE MIXTE³

i. LA COMPRESSION

Les recommandations de l'HAS mettent en avant la compression veineuse à haut niveau de pression, c'est-à-dire de 30 à 40 mmHg, afin de favoriser la cicatrisation.

En cas de composante artérielle, celle-ci est tout de même utilisée pour un IPS compris entre 0,8 et 1,3.

Les bas ou les bandes sont d'efficacité équivalente si pour les bandes, une compression multicouche est pratiquée.

ii. LA CHIRURGIE :

En l'absence de reflux profond associé, la chirurgie de l'insuffisance veineuse superficielle en association au traitement par compression est recommandée chez les patients ayant un ulcère ouvert ou cicatrisé :

- présentant un reflux superficiel documenté à l'écho-Doppler
- sans obstruction ni reflux des veines profondes ;
- et ayant un IPS > 0,85.

En cas de reflux profond segmentaire associé, la chirurgie veineuse superficielle est également indiquée.

Les chirurgies des veines profondes ne sont pas suffisamment documentées pour établir l'efficacité des différentes techniques. L'indication de première intention en traitement d'ulcère n'est donc pas retenue.

Pour celle des perforantes, l'indication ne vaut que dans les rares cas d'insuffisance veineuse isolée de ces veines.

A noter que les autres techniques en alternative à la chirurgie (sclérothérapie échoguidée, radiofréquence ou laser) n'ont pas fait l'objet d'études comparatives dans le traitement de l'ulcère. De ce fait, elles n'ont pas encore de place dans la prise en charge de celui-ci

iii. TRAITEMENT MEDICAL

Le groupe de travail de l'HAS a jugé dans les recommandations de 2006, que la pentoxifylline per os ou en IV à des doses de 1200 à 2400mg par jour pourrait être utilisée dans l'indication de l'ulcère veineux en dépit de l'absence d'AMM.

b. ULCERE ARTERIEL⁴

i. LA CHIRURGIE

Les traitements chirurgicaux permettent une revascularisation du membre et doivent être tentés chaque fois que possible. Les techniques sous anesthésie loco-régionale élargissent les indications opératoires et par voie de fait le nombre d'opérés.

La chirurgie conventionnelle et l'angioplastie est indiquée à l'étage sus crural.

A l'étage fémoro-poplité ou fémoro-jambier, les pontages veineux obtiennent une meilleur efficacité en terme de perméabilité à 5 ans.

ii. TRAITEMENT MEDICAL

Le traitement médical est adjuvant de la chirurgie ou seul en cas de contre indication opératoire.

Il repose sur :

- l'hémodilution afin d'obtenir un hémocrite de 30 à 35% (macromolécules si besoin),
- les médicaments de la coagulation en prévention des complications thrombotiques les antiagrégants plaquettaires et les HBPM pourraient améliorer la cicatrisation et les phénomènes douloureux,
- de la vasomotion et de la rhéologie (buflomedil et pentoxyfilline par voie injectable),
- le traitement antalgique avec l'utilisation d'antalgiques de niveau 2 ou 3
- l'optimisation des conditions hémodynamiques en cas d'insuffisance cardiaque.

iii. REEDUCATION VASCULAIRE

Les techniques de rééducation vasculaire proposent des manœuvres hyperhémiantes et des postures alternées (exemple de la posture en proclive modérée lors du décubitus).

Peuvent s'ajouter la mobilisation passive puis active des articulations tibiotarsiennes.

c. MESURES GENERALES

Dans tous les types d'ulcères, la mise à jour de la vaccination anti tétanique doit être recherchée.

Bien qu'il existe une différence notable de la douleur selon l'étiologie vasculaire, le traitement de la douleur peut être soit local lors de la réfection des pansements soit général disposant des antalgiques des 3 niveaux.

La recherche et le traitement des facteurs de risques cardiovasculaires et des comorbidités font partie intégrante de la prise en charge globale des patients présentant des ulcères.

De paire, l'hygiène de vie avec une pratique d'exercices physiques, de mobilisation globale, de prévention de la surcharge pondérale doit être favorisée.

d. TRAITEMENT LOCAL ²

Le traitement local est guidé par la clinique et notamment l'observation de la plaie, de la peau péri lésionnelle et du membre dans sa globalité.

Les antiseptiques et antibiotiques locaux n'ont pas leur place.

La préparation de la plaie au pansement se fait par lavage au savon ou par toiletteage au sérum physiologique.

Lors de la phase de détersion, les produits utilisés en complément des actions mécaniques au bistouri, curette ou ciseaux, sont les alginates et hydrogels pouvant être laissés de 48 à 72 heures.

La phase de bourgeonnement fait appel aux produits permettant de garder un milieu humide tout en contrôlant l'exsudat :

- des tulles et pansements gras
- les hydrocolloïdes
- les alginates de calcium (action hémostatique).

Ces mêmes pansements peuvent être utilisés dans la dernière phase dite d « épidermisation ».

En plus des pansements, la greffe est un traitement local pouvant être proposé. L'indication aujourd'hui du recours aux greffes en pastilles ou en filet a lieu par accord professionnel, dans les cas où :

- il existe une résistance au traitement traditionnel depuis plus de 6 mois
- la surface est de plus de 10 cm²

Les seules greffes ayant prouvé leur efficacité sont celles de peau artificielle non disponible en France³.

e. PREVENTION DES RECIDIVES

La récurrence est évaluée entre 26% et 69% selon les comorbidités du patient et ses facteurs de risque, l'opérabilité, l'étiologie de la plaie.

Dans le cadre d'un ulcère veineux pur, le taux de récurrence ne dépend pas de l'origine profonde ou superficielle de l'insuffisance veineuse³.

En cas de cicatrisation de l'ulcère et si la chirurgie pour l'insuffisance veineuse n'a pas été réalisée, celle-ci doit être proposée en prévention de récurrence.

La compression élastique doit être portée au long cours et au niveau de compression le plus haut possible (force 3) mais aussi le plus tolérable pour le patient.

Aucun traitement médicamenteux n'a montré d'efficacité dans la prévention secondaire de l'ulcère.

L'éducation du patient est primordiale :

- prévenir les traumatismes
- chaussage adapté évitant les microtraumatismes, la macération
- traiter précocement les plaies, les mycoses
- obtenir une hygiène satisfaisante,
- encourager la mobilité et l'exercice physique,
- entretenir la mobilité de la cheville,
- pour les ulcères veineux purs, obtenir, autant que possible, de lever le membre atteint au-dessus du plan cardiaque au repos (drainage de posture),
- indiquer les positions à éviter (assis jambes pendantes ou croisées, piétinement) ;
- correction des déséquilibres métaboliques et réduction pondérale en cas de surpoids ;

S'y ajoute la correction des troubles de la statique plantaire.

B. DIAGNOSTICS DIFFERENTIELS

Les ulcères d'origine non vasculaire ne seront pas traités dans ce mémoire. En voici toutefois une liste non exhaustive :

- ulcères et ulcérations de cause neurologique (mal perforant plantaire),

- tumorale (carcinome basocellulaire, carcinome épidermoïde, Lymphome),
- infectieuse (*streptocoque A*, *pseudomas aeruginosa*),
- hématologique (syndrome myéloprolifératif, dysglobulinémie...),
- vascularites dans le cadre de maladies auto-immune (Lupus, Wegener).
- Iatrogènes (Nicorandil®)

III. ETUDE :

A. MATERIEL ET METHODE

1. POPULATION

a. CRITERE D'INCLUSION

L'étude porte sur 3 patients de ville, résidant en établissements médicaux sociaux et présentant des ulcères d'origine vasculaire.

Les soins sont dispensés par une infirmière de l'établissement ou une infirmière de l'hospitalisation à domicile (HAD).

Pour les trois patients, l'ensemble de la démarche diagnostique et thérapeutique se sont déroulées de manière identique en faisant appel à une équipe hospitalière de plaie et cicatrisation, en hôpital de jour, pour optimiser l'ensemble de la prise en charge dont la mésothérapie doit être complémentaire.

b. OBSERVATIONS CLINIQUES

i. M. André A.

M. A. est un patient de 85 ans qui présente un ulcère d'origine mixte depuis plus de dix ans avec des épisodes de cicatrisation complète. Actuellement, l'ulcère est de nouveau actif et sans cicatrisation totale depuis 2012. Il a eu des érysipèles à répétition et la dernière hospitalisation en rapport avec une surinfection des plaies date de mai 2014. A cette occasion, une ostéite avec fracture du cinquième métatarsien droit est diagnostiquée et jugulée par antibiothérapie.

M. A. a pour antécédent une ACFA nécessitant des anticoagulants, une psychose hallucinatoire chronique sous de nombreux psychotropes (Athymil®, Seroplex®, Témesta®, Théralène®), un psoriasis et a été opéré pour pose de prothèses de hanche totale droite et gauche.

M. A. n'est pas autonome pour les actes de la vie quotidienne et se déplace en fauteuil roulant.

Un écho-doppler a été pratiqué retrouvant une importante insuffisance veineuse sans sténose artérielle significative.

La prise en charge repose sur:

- les pansements
- la kinésithérapie
- la prise en charge d'une dénutrition protéino-énergétique
- traitement des facteurs de risque cardiovasculaires

Compte tenu de la participation artérielle aucune compression n'est proposée.

Au niveau du membre inférieur droit : photo n°3

- Localisation : l'ulcère intéresse la malléole interne en deux endroits non confluent
- Taille : environ 7 cm² au début de l'étude
- Profondeur : superficielle
- Odeur : absente
- Exsudat : absent
- Berges : elles sont régulières, nécrotique et inflammatoires
- Peau péri lésionnelle : la peau est inflammatoire avec des squames
- Le fond de la plaie : saigne (rouge sur l'échelle colorielle)
- Douleur : absence de douleur spontanément et lors de la réfection des pansements.



Photo n°3 : ulcère de M.A. à J0

ii. Me Régina P.

Me P. est une patiente de 77ans qui présente des ulcères d'origine veineuse depuis plus de 2 ans, sans cicatrisation complète et avec épisodes de surinfection (une hospitalisation).

Me P n'a pas de facteur de risque cardiovasculaire en dehors d'une surcharge pondérale et son unique antécédent est une maladie psychiatrique chronique traitée par neuroleptiques retard.

Me P. est valide et marche sans aide.

Les pouls périphériques sont retrouvés et l'écho-doppler ne met pas en évidence d'atteinte des flux artériels. Une compression veineuse par bande est prescrite.

La prise en charge repose sur :

- La compression par bandes de contention
- Les pansements
- La prise en charge nutritionnelle

Les ulcères sont multiples et bilatéraux.

Au niveau du membre inférieur gauche : photo n°4

- Localisation : l'ulcère est quasi circonférentiel, situé au tiers inférieur de la jambe et intéressant ainsi les deux malléoles
- Taille : environ 200 cm² au début de l'étude
- Profondeur : profond dans toutes les couches de la peau sans atteindre les structures sous jacentes
- Odeur : malodorant
- Exsudat : profus d'aspect sérique
- Berges : elles sont irrégulières et inflammatoires
- Peau péri lésionnelle : il existe des squames et des zones hyperkératosiques. L'ensemble macère et est inflammatoire.
- Le fond de la plaie : fibrineux (jaune sur l'échelle colorielle) à 80%
- Douleur : spontanément, absence de douleur. Cotée à 3/5 sur l'échelle algoplus lors de la réfection des pansements.



Photo n°4 : ulcère jambe gauche de Me P. à J0

Au niveau du membre inférieur droit : il existe 2 ulcères

Le premier : photo n°5

- Localisation : l'ulcère intéresse la malléole externe
- Taille : environ 9 cm² au début de l'étude
- Profondeur : profond dans toutes les couches de la peau sans atteindre les structures sous jacentes
- Odeur : sans
- Exsudat : peu abondant d'aspect sérique
- Berges : elles sont régulières et inflammatoires
- Peau péri lésionnelle : la peau est inflammatoire avec hypodermite
- Le fond de la plaie : fibrineux (jaune sur l'échelle colorielle)
- Douleur : spontanément, absence de douleur. Cotée à 3/5 sur l'échelle algoplus lors de la réfection des pansements.



Photo n°5 : ulcère malléole externe droite de Me P. à J0

Le second : photo n°6

- Localisation : l'ulcère intéresse le tiers inférieur de la jambe suspendu au dessus de la malléole interne
- Taille : environ 21 cm² au début de l'étude
- Profondeur : profond dans toutes les couches de la peau sans atteindre les structures sous jacentes
- Odeur : sans
- Exsudat : sans
- Berges : elles sont régulières et inflammatoires
- Peau péri lésionnelle : la peau est inflammatoire avec hypodermite
- Le fond de la plaie : en partie atone et fibrineux
- Douleur : spontanément, absence de douleur. Cotée à 3/5 sur l'échelle algoplus lors de la réfection des pansements.



Photo n°6 : ulcère malléole interne jambe droite de Me P. à J0

iii. M. Roger C.

M. C. est un patient de 73 ans présentant des ulcères du membre inférieur gauche d'origine veineuse qui évolue depuis un an sans cicatrisation.

M .C. a pour antécédent un éthyisme chronique, une ACFA et une poussée d'insuffisance cardiaque. Il est obèse avec un BMI à 33kg/m². Son traitement comprend du Kardégic®, Hémigoxine®, Seroplex® et Diazepam®.

M. C. présente des signes d'insuffisance veineuse avec la présence de varices bilatérales. Les poulx distaux sont retrouvés. Il existe une ankylose bilatérale des articulations tibio-astragaliennes.

Le bilan radiologique retrouve des images d'exostose de la malléole externe gauche et d'appositions périostées au niveau du tiers distal du péroné et du tibia pouvant être en rapport avec une ostéite chronique

L'échodoppler met en évidence une incontinence de la grande saphène gauche entraînant un réseau variqueux antéro-interne de la jambe gauche. La modulation artérielle distale est normale.

M. C. vit de manière complètement autonome en foyer logement.

La prise en charge repose sur :

- la compression veineuse
- les pansements
- la prise en charge hygiéno-diététique

Au niveau du membre inférieur gauche :

Premier ulcère : photo n°7

- Localisation : l'ulcère est situé sur la malléole externe
- Taille : environ 9cm² au début de l'étude
- Profondeur : profond dans toutes les couches de la peau sans contact osseux
- Odeur : absente
- Exsudat : présence de moyenne abondance
- Berges : elles sont régulières, inflammatoires
- Peau péri lésionnelle : il existe des lésions punctiformes nécrotiques.
- Le fond de la plaie : épidermisation à 90% et fibrineux à 10%
- Douleur : absence de douleur spontanément et lors de la réfection des pansements.

Second ulcère : photo n°8

- Localisation : il s'agit de deux ulcères situés : un sur la malléole interne et l'autre suspendue au dessus de celle-ci.
- Taille : environ 11cm² en surface cumulée au début de l'étude
- Profondeur : profond dans toutes les couches de la peau sans contact osseux
- Odeur : absente

- Exsudat : présence de moyenne abondance
- Berges : elles sont régulières, inflammatoires et bourgeonnantes
- Peau péri lésionnelle : elle est inflammatoire avec hypodermite
- Le fond de la plaie : épidermisation
- Douleur : absence de douleur spontanément et lors de la réfection des pansements.



Photo n°7 : ulcère malléole externe M. C. à J0



Photo n°8 : ulcère malléole interne de M.C. à J0

2. PROTOCOLE THERAPEUTIQUE

a. LES PRODUITS

Les protocoles thérapeutiques de mésothérapie en traitement complémentaire de l'ulcère chronique utilisés par mes prédécesseurs ont du être modifiés du fait de l'arrêt de commercialisation de certains produits comme le buflomedil ou la pentoxifylline.

Pour cette étude les thérapeutiques utilisées sont :

ETAMSYLATE :

- Action sur les résistances capillaires : augmentation
- Action sur l'extravasation plasmatique : diminution
- Action sur les œdèmes localisés : diminution

PROCAINE :

- Anesthésiant
- Modificateur du potentiel membranaire (bloque la perméabilité au Na⁺ des Mb cellulaires)
- Atténuation de la douleur d'injection
- vasodilatateur (Canaux Calcique et NO)

CONJONCTYL® : Silicium organique assimilable et bio disponible

- Rôle anti radicalaire
- Action lipolytique.

Prudence chez les patients allergiques à l'aspirine.

CERNEVIT® : Rétinol, Cholécalférol, Alpha-tocophérol (E307), Acide ascorbique (E300), Thiamine, Riboflavine (E101), Pyridoxine, Cyanocobalamine, Acide folique, Pantothénique acide, Biotine, Nicotinamide

- Rôle protecteur des parois vasculaires et cellules endothéliales.

Sur les axes vasculaires :

PROCAINE 1% DICYNONE®

Le mélange : procaïne 2cc et dicynone® 2 cc

Sur la plaie :

PROCAINE/CERNEVIT®/CONJONCTYL®

Le mélange : procaïne 2cc, conjonctyl® 2cc, cernevit®1 flacon

b. LES TECHNIQUES

Il existe différentes techniques d'injection de mésothérapie selon la profondeur afin d'agir sur les structures souhaitées (cf. figure 3).

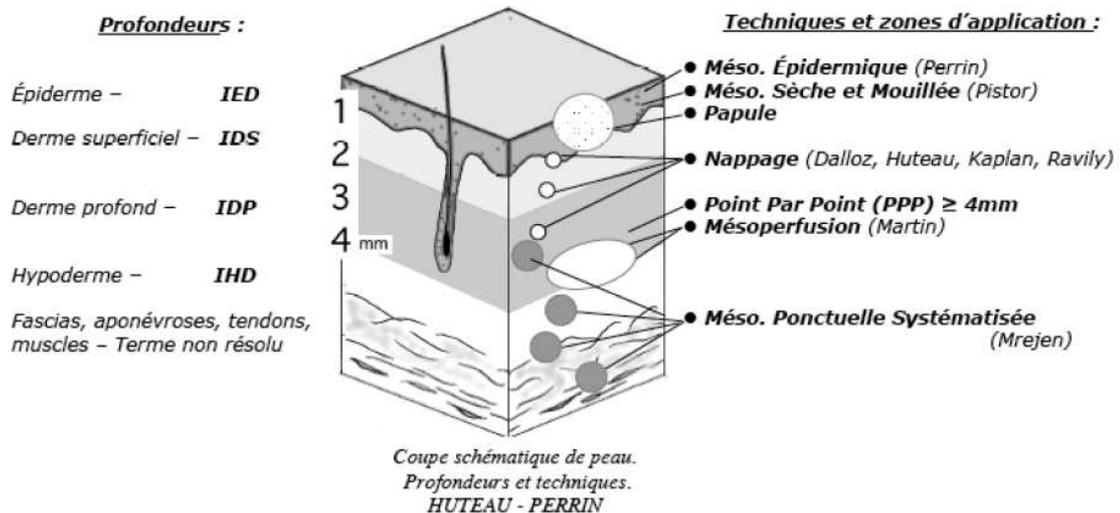


Figure n°3

Deux d'entre elles seront utilisées lors de ce protocole.

L'Intra Epi Dermique (IED) du Dr Perrin⁶. Cette technique requiert une aiguille de 13X0,3 mm qui sera utilisée sur la couche cornée avec le biseau en haut, une inclinaison de 15° et une pression légère de 40g le long de déplacement rectiligne dans l'axe de l'aiguille sur la zone à traiter.

L'Intra Dermique Superficielle (IDS):

C'est une technique dite de « nappage » par une aiguille de 4mm de longueur. Les ponctures se font multiples espacées de 2 à 4mm et superficiellement (au plus 2mm de profondeur). La membrane basale doit être respectée (pas de saignement).

L'angle de l'aiguille avec la peau doit être compris entre 30 et 60° et la pression sur la seringue doit être continue.

Sur le long des grands axes vasculaires la technique est l'IDS (figure n°4).

Sur la plaie, l'IED du Dr J.J. Perrin est préférée.

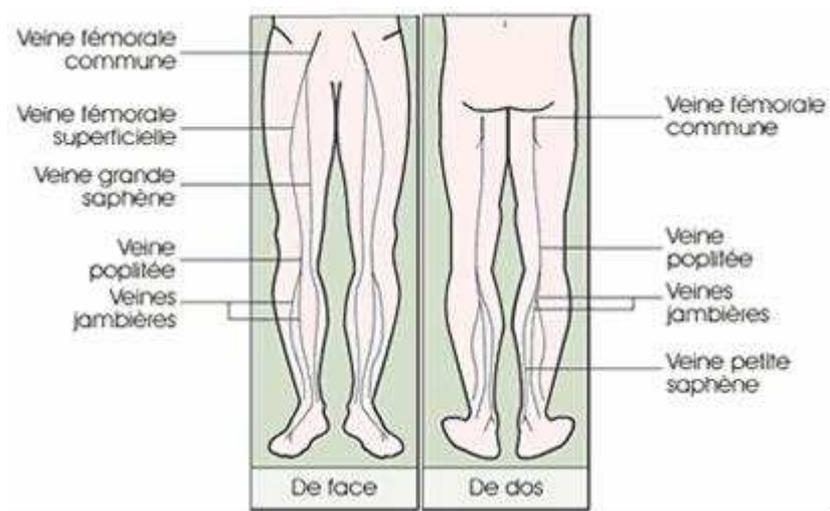


Figure n°4 : représentation des axes veineux des membres inférieurs

c. RYTHME DES SEANCES

Les séances ont lieu une fois par semaine pendant 3 semaines puis, une séance à 15 jours, 2 fois (soit J1, J8, J15, J30 J45).

Des photos seront prises avant chaque séance et à J60. (cf. annexes 1-2-3)

3. CRITERES D'EVALUATION : LES CRITERES CLINIQUES

D'un point de vue clinique, une grille de différents paramètres (annexe n°4) sera remplie avant chaque séance (correspondance avec les photos prises).

Ces paramètres cliniques sont les suivants :

- exsudat : données quantitative et qualitative
- état des berges : description
- état de la peau périlésionnelle
- échelle colorielle du fond de la plaie
- mesure : calcul de la surface de la plaie
- EVA avant et pendant les soins : échelle numérique et échelle algoplus (cf. annexe n°5)

B. RESULTATS (cf. annexes 6-7-8)

Le suivi a été réalisé pour les 3 patients sur la durée du protocole, à savoir 60 jours. Les 3 patients ont bénéficié des 5 séances de mésothérapie avec le protocole identique à celui initial uniquement la première séance.

Me P., compte tenu de la douleur dès la première séance à la technique de nappage sur les axes vasculaires, n'a pas tenu à poursuivre de nouvelles interventions par cette technique.

1. TOLERANCE DU TRAITEMENT DE MESOTHERAPIE

Le mélange destiné au traitement de l'insuffisance veineuse n'a donc pas été administré sur les axes veineux par IDS mais directement sur la plaie en IED.

M. A. est sous AVK. Ses lésions étaient cliniquement très différentes du fait de la composante artérielle et sa peau très fragile. Pour lui également, les IDS n'ont été pratiquées qu'à la première séance où les ponctures provoquaient des légers saignements laissant des cicatrices ponctiformes nécrotiques. Le mélange prévu fut poursuivi sur la lésion en IED.

Afin d'homogénéiser le protocole sur les 3 patients, M. C. verra aussi son protocole modifié.

2. EVALUATION DE LA DOULEUR

Deux échelles de douleur ont été utilisées et adaptées au patient :

L'échelle numérique pour M. A. et M. C. :

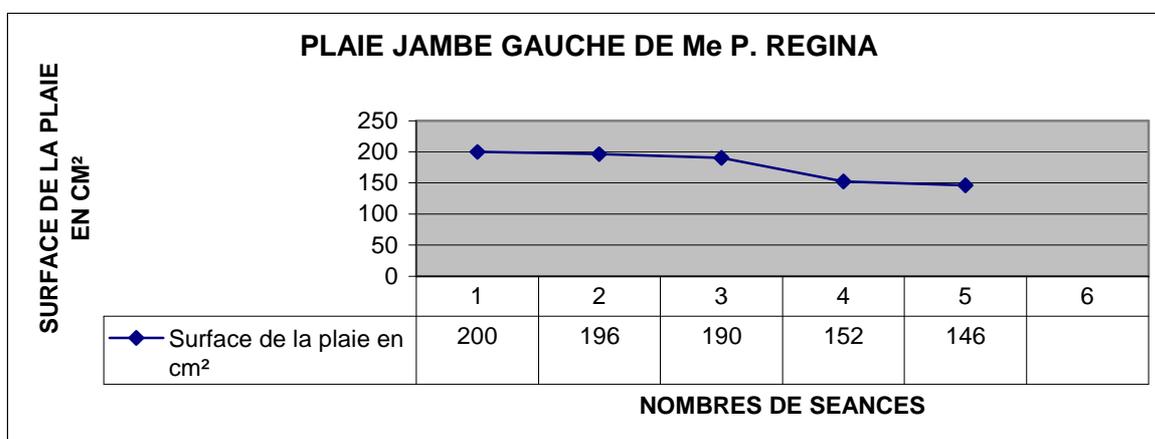
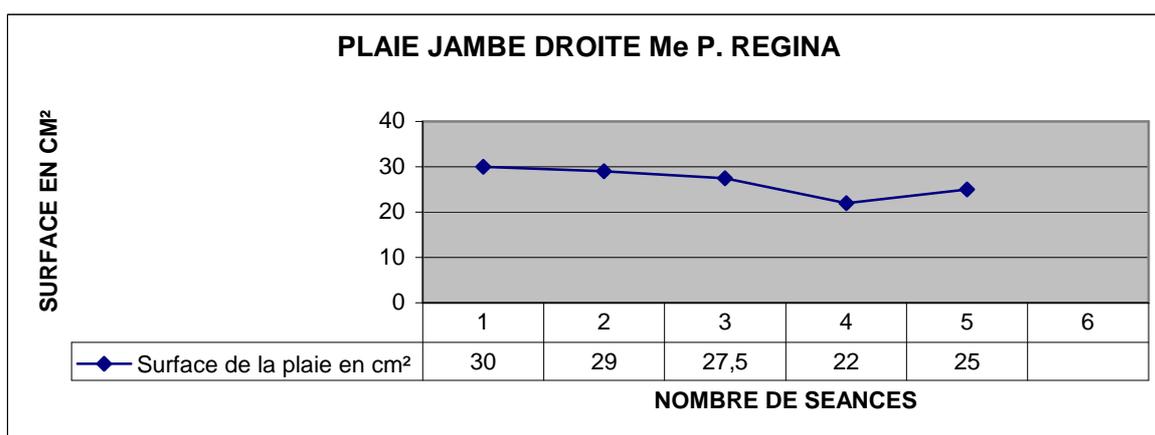
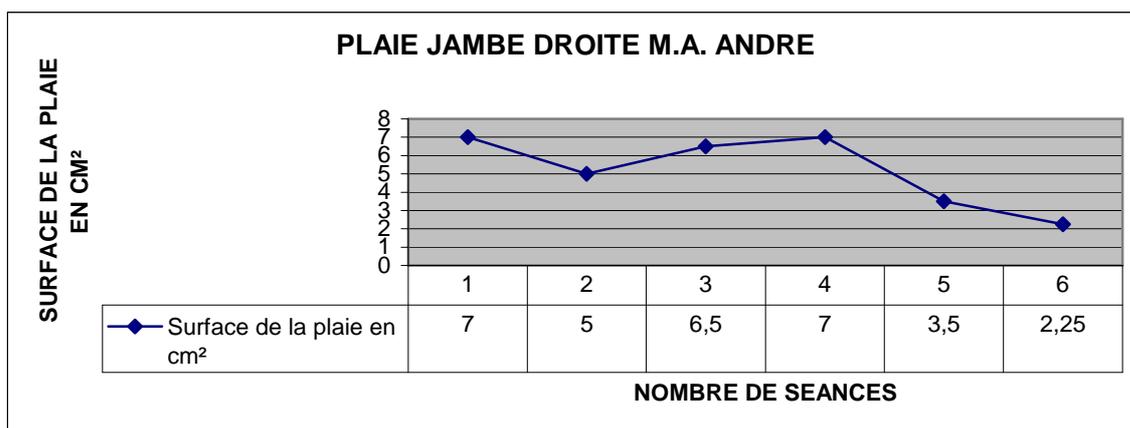
Pour les deux hommes, la douleur est inexistante avant les soins. Pendant la séance de mésothérapie, M. A. ne ressent toujours aucune douleur, M.C. ne cote pas la douleur au dessus de 1/10 par ressenti de « picotement » lors des piqures.

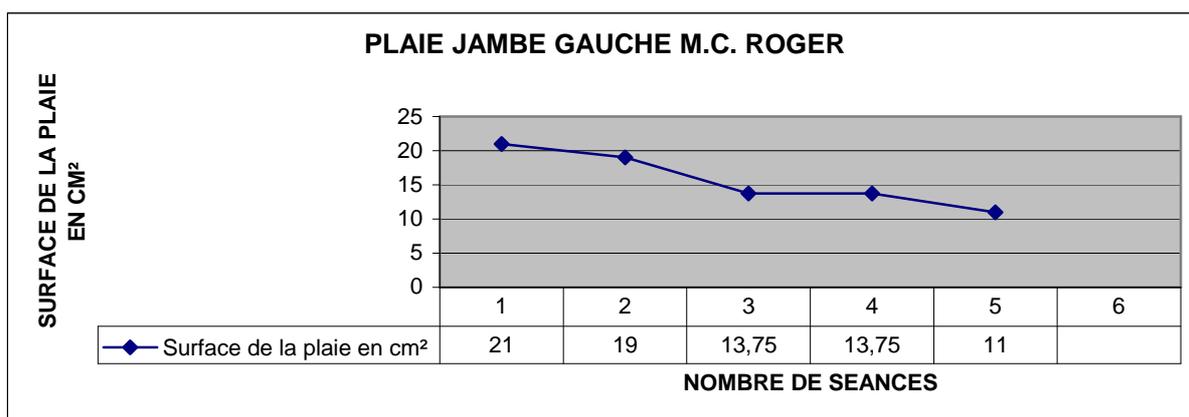
L'échelle algoplus pour Me P. adaptée aux troubles de la communication verbale:

Avant les soins, Me P. ne ressent pas de douleur. Aux soins, la cotation monte à 3/5 à la première séance puis à 2/5 à la deuxième séance et enfin, 1/5 pour les troisième, quatrième et cinquième séances.

3. MESURE DE LA SURFACE DE LA PLAIE

Pour chaque patient, la surface calculée (par rapport aux grands axes de la plaie) avant chaque nouvelle séance a été renseignée. Dans les tableaux ci-dessous, il y a l'évolution de la surface des ulcères pour chaque localisation.





4. EXSUDAT

L'exsudat a été « quantifié » par les IDE défaisant le pansement et faisant les soins au quotidien ou bi quotidiennement.

Quatre possibilités de quantification étaient possibles :

0 : Pas d'exsudat

+ : Quantité faible

++ : Quantité moyenne

+++ : Quantité abondante

Qualitativement, l'exsudat pouvait être décrit selon sa couleur :

- Séreux
- hématique
- purulent

Enfin l'odeur était également consignée.

M.A. André

La plaie n'a jamais exsudé et il n'y avait aucune odeur constatée lors de la réfection des pansements.

Me P. Régina

Sur le membre inférieur gauche, l'exsudat était abondant. A partir de la quatrième séance celui-ci est devenu de quantité moyenne puis avant la dernière séance, la plaie exsudait légèrement.

Qualitativement celui-ci était séreux.

Une odeur se dégageait des plaies.

Sur le membre inférieur droit, l'exsudat était également abondant pour devenir moyennement abondant au deux dernières séances. Il était de type séreux. L'odeur était présente.

M.C. Roger

L'exsudat de faible quantité, de type séreux présent avant les deux premières séances s'est amendé lors des suites du protocole. Aucune odeur notable objectivée.

5. PEAU PERILESIONNELLE ET BERGES

M.A. André

Les berges ont toujours été régulières et inflammatoires. Avant les deux premières séances, elles étaient également nécrotiques

La peau périlésionnelle était volontiers inflammatoire, avec une hypodermite.

Quelques squames nécessitaient de la vaseline.

Me P. Régina

Jambe gauche :

La plaie présentait des contours géographiques inflammatoires. La peau périlésionnelle est restée squameuse, inflammatoire, œdémateuse avec une hypodermite franche tout au long du protocole. Du fait de l'exsudat, l'ensemble de l'ulcère macérait. Une hyperkératose sous ulcéreuse nécessitait de la vaseline.

Jambe droite malléole externe :

Les berges sont restées régulières et inflammatoires durant les 60 jours et la peau périlésionnelle squameuse, oedématiée, inflammatoire sur une hypodermite. Une macération plus importante est rapportée à J15 et J30.

Jambe droite malléole interne :

L'ensemble est comparable au coté externe de la même jambe.

M.C. Roger

Les berges régulières étaient inflammatoires au départ puis leurs contours se sont asséchés progressivement.

La dermite ocre de la peau périlésionnelle inflammatoire, macérait à J1 et J8 puis la peau s'est asséchée, présentant à partir de J15 de nombreuses squames.

6. FOND DE LA PLAIE

M.A. André

La plaie superficielle sur plus de $\frac{3}{4}$ de la surface présentait un fond nécrotique et saignait facilement au contact. La pastille sous jacente plus profonde était davantage fibrineuse. A partir de J15, l'ulcère saigne encore mais la nécrose a fait place à l'épidermisation.

A J60, l'ulcère en très bonne voie de cicatrisation s'épidermise encore en son centre.

Me P. Régina

- A gauche :

Le long des berges la fibrine est importante. Sur le reste de la plaie, des parties centrales en voie d'épidermisation seront saignantes au contact.

- A droite, malléole externe :

Le fond de la plaie est fibrineux avec quelques surfaces en voie d'épidermisation. A J45, il n'y a plus de fibrine.

- A droite, malléole interne :

La partie distale fibrineuse est très différente de sa partie supérieur atone et n'ayant quasi pas évolué.

M.C.

L'ensemble des ulcères sont en voie d'épidermisation avec un léger bourgeonnement. Il existe sur la plaie de la malléole externe des éléments fibrino-nécrotiques au bord inférieur droit.

IV. DISCUSSION

Efficacité du traitement

L'objet de ce mémoire est d'établir l'efficacité clinique de la mésothérapie dans la prise en charge globale des ulcères d'origine vasculaire.

L'efficacité clinique du traitement s'évalue avant tout sur la cicatrisation.

Comparativement à l'étude du Dr P. Lecomte⁸, aucun des trois cas n'a vu ses plaies cicatriser intégralement.

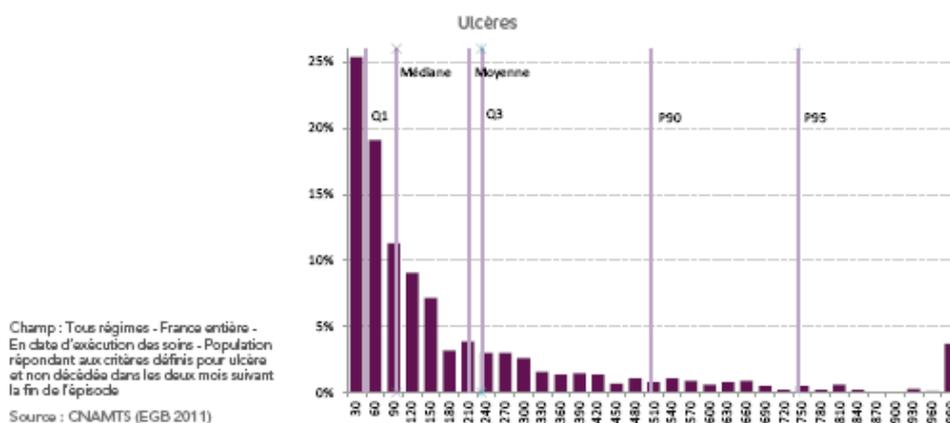


Figure n°6 : pourcentage de la population en France répondant aux critères définis de l'ulcère en fonction du nombre de jours pour une cicatrisation complète⁵

Hormis la différence de protocole décrite au chapitre précédent, la durée du traitement est considérablement différente (11 mois versus 2 mois ou 60 jours). En effet, la cicatrisation a été atteinte pour l'étude du Dr Lecomte P. en moyenne à 4,7 mois ce qui est deux fois plus long que le suivi de cette étude.

De plus, le traitement habituel en France⁵ (figure n°6) permet une durée moyenne de cicatrisation à 210 jours, ce qui est presque 4 fois supérieur à la période de suivi de cette étude.

Si la cicatrisation complète n'a pas eu lieu faute de temps, une diminution de la surface totale de la plaie a pu être constatée dès la deuxième séance.

La plaie de M. A. André cicatrise à 75% et en peu de temps car la cinétique de cicatrisation s'accélère à partir de J30.

Les plaies de M.C. cicatrisent à 50% sur une cinétique quasi continue à partir de la seconde séance.

Les plaies de la jambe gauche de Me P. cicatrisent à 25% avec un décrochage plus important après la troisième séance.

Plus l'ulcère est grand, moins la proportion de cicatrisation est importante :

M.A. : 7cm², 75% de cicatrisation

M.C. : 21cm², 50% de cicatrisation

Me P. : 200cm², 25% de cicatrisation.

Par contre en valeur absolue, la part de peau cicatrisée du départ à J45 ou J60 est plus importante pour les ulcères de grande taille :

M.A. : 4,75cm² de peau cicatrisée

M.C. : 10 cm² de peau cicatrisée

Me P. : 54cm² de peau cicatrisée

La cicatrisation se faisant depuis les berges et de manière centrifuge, il est normal que la « nouvelle » surface de peau soit plus importante pour un périmètre de berges élevé.

Dans son étude, le Dr Lecomte⁸ décrit des modifications des berges et du fond de la plaie dès la seconde séance.

Pour les 3 cas de l'étude, ces données se modifient également en rapport avec la cicatrisation. Les régions nécrosées pour M.A. disparaissent après la seconde séance. L'inflammation pour M. C. laisse place à une sécheresse concomitante également au tarissement de l'exsudat. La fibrine des plaies de Me P. a nettement diminué.

La cinétique est probablement modifiée par l'étape de cicatrisation initiale de la plaie. La partie nécrotique des plaies de M.A. retarde la cicatrisation (J30), la fibrine des plaies de Me P. doit être détergée et la cicatrisation débute à J15. Déjà en bourgeonnement, les plaies de M. C. débutent rapidement leur cicatrisation (J8).

Nous pouvons déduire que l'action des produits sur les berges a lieu rapidement et précède le processus de cicatrisation en respectant les étapes habituelles de réépidermisation⁵.

Ces observations pourraient orienter les futures études en proposant des mélanges aux berges différents du reste de la plaie.

La réponse au traitement est donc différente selon les cas, en termes de quantité synthèse de tissus et de vitesse.

Pour répondre à la question initiale, elle est également satisfaisante malgré l'absence de cicatrisation totale.

En effet, depuis plusieurs mois, les plaies de Me P. Régina s'aggravaient. La mésothérapie a permis d'inverser le processus et d'entamer une cicatrisation. De même, les plaies de M.C. étaient stables depuis plusieurs semaines sans aggravation ni cicatrisation. La mésothérapie semble également avoir permis d'initier la phase d'épidermisation.

Il faut noter que les plaies de la jambe droite de Me P. et notamment celle dont le fond de l'ulcère est atone, n'évoluera pas.

Une des hypothèses serait l'impossibilité par technique IED que les traitements atteignent les structures concernés par la « renutrition » du fait des troubles microcirculatoires de la plaie atone et que les produits utilisés dans le milieu ne permettent pas à eux seuls d'initier la synthèse de la microcirculation nécessaire.

Modification du protocole : quelle incidence sur l'efficacité clinique ?

D'un point de vue général, les 3 cas observés lors de ce protocole, étaient très différents et dans deux cas sur trois, le protocole a dû être modifié dès la fin de la première séance du fait de l'intolérance aux ponctures.

J'ai fait le choix de le modifier également pour le troisième cas, M. C.

Ainsi dès la seconde séance les mélanges sont restés identiques mais tous dispensés en IED sur la plaie.

L'un des principes fondamental en médecine comme en mésothérapie est : « primum no nocere ».

La mésothérapie est une discipline où l'évaluation du traitement d'une séance à l'autre permet une flexibilité dans le choix des produits, des mélanges et des techniques utilisées.

Le choix initial du protocole avec ce mélange procaine/dicynone en IDS sur les axes vasculaires devait agir sur la composante étiologique : l'insuffisance veineuse.

L'insuffisance veineuse chronique (IVC) a intéressé les mésothérapeutes et certains se sont penchés sur les thérapeutiques et techniques à utiliser.

- Le Dr P. Lecomte⁸ a repris le protocole du Dr Huteau Y. qui proposait : Buflomedil pour son effet alpha-bloquant, Lidocaine, pentoxifylline pour son effet rhéologique ou étamsylate en cas d'oedème pour son effet drainant, en IED sur les axes vasculaires.
- Les docteurs Bonnet C., Laurens D., Perrin J.J. ont élaboré un mélange pour les troubles veineux des membres inférieurs⁹ : procaine, étamsylate et raubasine en IDP selon une cartographie précise et IDS ou IED sur l'ensemble des membres inférieurs.
- Le Dr Martin J.P.¹⁰ proposait en juin 2008 en curatif et préventif de l'IVC le mélange : étamsylate, lidocaïne, pentoxyfilline en alternance avec cernevit®, lidocaine, étamsylate.

D'expériences, les patients sont soulagés. La mésothérapie serait ressentie comme plus efficace que le traitement médical oral¹¹.

Une étude descriptive de l'efficacité du traitement par mésothérapie sur les signes fonctionnels de l'IVC des membres inférieurs est encourageante notamment concernant la douleur et la sensation de lourdeur¹².

L'étiologie d'IVC est présente pour les 3 cas de notre étude. La modification du protocole concernant l'action du premier mélange sur les axes vasculaires diminuerait donc la possibilité d'action positive du traitement proposé.

- Il est légitime de penser que les résultats en terme de surface de cicatrisation auraient été meilleurs.
- L'absence de modification sur la peau périlésionnelle qui présente les signes plus ou moins chroniques de la maladie veineuse, s'explique facilement par le traitement très localisé à la plaie par IED et encore une fois par l'absence du traitement de l'IVC.
- Enfin, le traitement par mésothérapie de l'IVC pouvant être au long cours aurait probablement eu un effet protecteur de récurrence (impossible à démontrer dans une étude si courte).

Il faut toutefois « relativiser » les possibles effets du traitement de l'IVC par IDS sur les axes vasculaires, car si mes prédécesseurs en ont été convaincus, je n'aurais pu faire les mélanges qu'ils proposaient du fait de l'arrêt de commercialisation de certaines substances. Le traitement que je proposais, n'était qu'une fraction des leurs.

V. CONCLUSION

L'objet de cette étude sur une période de 60 jours, est d'évaluer l'efficacité clinique de la mésothérapie en complément de la prise en charge habituelle d'ulcères chroniques d'origine vasculaire.

Ces observations de trois cas, dont l'étiologie est soit veineuse soit mixte, nous orientent sur l'apport de la mésothérapie.

En effet, l'évolution des plaies a été favorable et la cicatrisation de J1 à J60 a su progressé au minimum de 25% et au maximum de 75% pour des surfaces de cicatrisation allant de 4,75 à 54 cm².

Seule la plaie atone est restée stable sur chaque paramètre étudié.

L'historique clinique des plaies nous permettent d'affirmer que la mésothérapie a su « initier » cette nouvelle phase de cicatrisation jusqu'alors inexistante pour deux des cas. Nous pouvons en conclure également, que les différentes étapes de la cicatrisation restent inchangées et modulent la vitesse d'apparition des premières surfaces d'épidermisation.

J'ai été confrontée rapidement à un changement de protocole ne remettant pas en cause la suite des travaux mais ne me permettant de profiter de ce que mes prédécesseurs ont pratiqué en traitement de l'IVC, responsable des ulcères vasculaires d'origine veineux et mixtes.

Malgré ces résultats encourageants, une étude à plus grand effectif, sur une période permettant la cicatrisation complète comme l'a réussi le Dr P. Lecomte, devrait ouvrir

de nouvelles voies de prise en charge des ulcères chroniques par la mésothérapie « nutritive » et vasculaire en complément des autres prises en charge.

Proposer différents mélanges en fonction de la zone de l'ulcère (berges, fond de la plaie) et en fonction de l'étape de la cicatrisation, pourrait affiner la prise en charge mésothérapeutique et obtenir des résultats concluants.

Débuter sur une étude des ulcères strictement veineux serait peut-être davantage judicieux à la vue des expériences de mésothérapie par mésodrain en traitement adjuvant de l'IVC.

BIBLIOGRAPHIE

1. Collège des enseignants en dermatologie de France, Dermatologie, édition Masson.
2. Jurus C. Evaluation et principes de prise en charge des ulcères dans le cadre de maladie post thrombotique. *Phlébologie*. 2009 ; 62,4 : p.41-46
3. Haute Autorité de Santé. Recommandations pour la prise en charge de l'ulcère veineux en dehors des pansements. Recommandations de bonnes pratiques, Juin 2006.
4. Couturier P., Carpentier P., Bouchet J., Richaud C., Berger F., & Franco A. Prise en charge et traitement des ulcères artériels. *JPC N*.
5. Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM) : Améliorer la qualité du système de santé et maîtriser les dépenses : propositions de l'Assurance Maladie pour 2014, Rapport au ministre chargé de la sécurité sociale et au parlement sur l'évolution des charges et produits de l'assurance maladie au titre de 2014 (loi du 13 août 2004) publié le 13 juillet 2013
6. PERRIN J.J : Mésothérapie épidermique. Congrès international de Bordeaux. 1995 ; 143- 145
7. JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE 25 mars 2007
Texte 25 sur 53 : Arrêté du 16 mars 2007 fixant les conditions de prise en charge pour l'admission en hospitalisation à domicile d'un ou plusieurs résidents d'établissement d'hébergement pour personnes âgées en vertu de l'article R. 6121-4 du code de la santé publique.
8. P. Lecomte, J. Galvez. Evaluation De La Mésothérapie Dans Le Traitement Des Ulcères Artériels Et Veineux Dans Le Cadre D'une Consultation Hospitalière De

Chirurgie Vasculaire A Propos De 13 Cas.

Revue SFM n°117-mai 2003

9. Bonnet Ch, Laurens D, Perrin JJ. Cellulite-Mésodissolution. Guide pratique de mésothérapie. Edition Masson. 2008 : p 32-33

10. Prise En Charge De L'insuffisance Veino- Lymphatique Par Mésothérapie. Jean-Pierre Martin. Revue SFM n°131-juin 2008

11. Dr Pierre Lecomte. MÉSOTHÉRAPIE CIRCULATOIRE ET NUTRITIVE

Revue SFM n°119-février 2004

12. Dr Pascale BRUN, Dr Céline VACONSIN

Efficacité D'un Traitement Par Mésothérapie Sur Les Signes Fonctionnels De L'IVC Des Membres Inférieurs

Revue SFM n°138-septembre 2010

ANNEXE 1 : JAMBE GAUCHE Me P. FACE ANTERIEUR



J0



J15



J 30



J45



J60

ANNEXE 1: JAMBE GAUCHE Me P. FACE POSTERIEUR



J0



J8



J15



J30



J45



J60

ANNEXE 1: JAMBE GAUCHE Me P. :MALLEOLE INTERNE



J0



J8



J15



J30



J45



J60

ANNEXE 1: JAMBE DROITE Me P. FACE INTERNE ET EXTERNE



J8



J15



J30



J45



J0



J8



J30



J45



J60

ANNEXE 2 : JAMBE DROITE M.A.



J8



J30



J45



J60

ANNEXE 3 : JAMBE GAUCHE M.C.



J0



J8



J15



J30



J45

ANNEXE 3 : JAMBE GAUCHE M.C.



J0



J8



J15



J30



J45



J60

ANNEXE 4 : grille de recueil des critères d'évaluation clinique

	J1	J8	J15	J30	J45		J1	J8	J15	J30	J45
SURFACE						BERGES					
EVA						REGULIERES					
						IRREGULIERES					
EXSUDAT						NECROTQUES					
QUANTITE: 0,+,++,+++						ISCHEMIQUES					
QUALITE: N,P,H,S						INFLAMMATOIRES					
ODEUR: OUI/NON						HYPERKERATOSIQUES					
						DECOLLEES					
PEAU PERILESIONNELLE											
SAINE						FOND DE PLAIE					
SQUAMES						NECROSE					
INFLAMMATION						FIBRINE					
ECZEMA						SAIGNE					
SUINTEMENT						EPIDERMISATION					
OEDEME						ATONE					
MACERATION											
SECHERESSE											
HYPERKERATOSE											
DERMITE OCRE											
HYPODERMITE											

ANNEXE 5

ECHELLE ALGOPLUS

	date									
	heure									
	oui	non								
1. Visage Froncement des sourcils, grimaces, crispation, mâchoires serrées, visage figé										
2. Regard Regard inattentif, fixe, lointain ou suppliant, pleurs, yeux fermés										
3. Plaintes "Aïe", "Ouille", "j'ai mal", gémissements, cris										
4. Corps Retrait ou protection d'une zone, refus de mobilisation, attitudes figées										
5. Comportements Agitation ou agressivité, agrippement										
Total OUI	.../ 5		.../ 5		.../ 5		.../ 5		.../ 5	
Professionnel de santé ayant réalisé l'évaluation :	<input type="checkbox"/> Médecin <input type="checkbox"/> IDE <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> Autre <i>Paraphe :</i>		<input type="checkbox"/> Médecin <input type="checkbox"/> IDE <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> Autre <i>Paraphe :</i>		<input type="checkbox"/> Médecin <input type="checkbox"/> IDE <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> Autre <i>Paraphe :</i>		<input type="checkbox"/> Médecin <input type="checkbox"/> IDE <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> Autre <i>Paraphe :</i>		<input type="checkbox"/> Médecin <input type="checkbox"/> IDE <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> Autre <i>Paraphe :</i>	
La présence d'un seul comportement dans chacun des items suffit pour coter «oui » Chaque item coté "oui" est compté 1 point										

ANNEXE 6

RECUEIL DE DONNEES M.A. André

	J1	J8	J15	J30	J45		J1	J8	J15	J30	J45
SURFACE CM²	7	5	6,5	7	3,5	BERGES					
EVA	0	0	0	0	0	REGULIERES	X	X	X	X	X
						IRREGULIERES					
EXSUDAT						NECROTIQUES	X	X			
QUANTITE: 0,+,++,+++	0	0	0	0	0	ISCHEMIQUES					
QUALITE: N,P,H,S						INFLAMMATOIRES	X	X	X	X	X
ODEUR: OUI/NON	N	N	N	N	N	HYPERKERATOSIQUES					
						DECOLLEES					
PEAU PERILESIONNELLE											
SAINE						FOND DE PLAIE					
SQUAMES	X		X	X		NECROSE	X	X			
INFLAMMATION	X	X	X	X	X	FIBRINE	X	X			
ECZEMA					X	SAIGNE	X	X	X	X	X
SUINTEMENT						EPIDERMISATION			X		X
OEDEME						ATONE					
MACERATION											
SECHERESSE											
HYPERKERATOSE											
DERMITE OCRE											
HYPODERMITE	X	X	X	X	X						

Surface à J60 : 2,25cm²

ANNEXE 7

RECUEIL DE DONNEES Me P. Régina / JAMBE GAUCHE

	J1	J8	J15	J30	J45		J1	J8	J15	J30	J45
SURFACE	200	196	190	152	146	BERGES					
EVA	3/5	2/5	2/5	1/5	1/5	REGULIERES					
						IRREGULIERES	X	X	X	X	X
EXSUDAT						NECROTIQUES					
QUANTITE: 0,+,++,+++	+++	+++	+++	++	++	ISCHEMIQUES					
QUALITE: N,P,H,S	S	S	S	S	S	INFLAMMATOIRES	X	X	X	X	X
ODEUR: OUI/NON	O	O	O	O	O	HYPERKERATOSIQUES					
						DECOLLEES					
PEAU PERILESIONNELLE											
SAINE						FOND DE PLAIE					
SQUAMES	X	X	X	X	X	NECROSE					
INFLAMMATION	X	X	X	X	X	FIBRINE	X	X	X	X	X
ECZEMA						SAIGNE				X	
SUINTEMENT						EPIDERMISATION			X	X	X
OEDEME	X	X	X	X	X	ATONE					
MACERATION	X	X	X	X	X						
SECHERESSE											
HYPERKERATOSE	X	X	X								
DERMITE OCRE											
HYPODERMITE	X	X	X	X	X						

Surface à J60 :

ANNEXE 7

RECUIEL DE DONNEES Me P. Régina / JAMBE DROITE

	J1	J8	J15	J30	J45		J1	J8	J15	J30	J45
SURFACE	30	29	27,5	22	25	BERGES					
EVA	3/5	2/5	1/5	1/5	1/5	REGULIERES					
						IRREGULIERES					
EXSUDAT						NECROTIQUES					
QUANTITE: 0,+,++,+++	+++	++	+++	++	++	ISCHEMIQUES					
QUALITE: N,P,H,S	S	S	S	S	S	INFLAMMATOIRES					
ODEUR: OUI/NON	O	O	O	O	O	HYPERKERATOSIQUES					
						DECOLLEES					
PEAU PERILESIONNELLE											
SAINE						FOND DE PLAIE					
SQUAMES	X	X	X	X		NECROSE					
INFLAMMATION	X	X	X	X	X	FIBRINE	X	X	X	X	X
ECZEMA						SAIGNE					X
SUINTEMENT						EPIDERMISATION					X
OEDEME	X	X	X	X	X	ATONE	X	X	X	X	X
MACERATION			X	X							
SECHERESSE											
HYPERKERATOSE											
DERMITE OCRE											
HYPODERMITE	X	X	X	X	X						

ANNEXE 8

RECUEIL DE DONNEES M.C. Roger

	J1	J8	J15	J30	J45		J1	J8	J15	J30	J45
SURFACE	21	19	14	14	11	BERGES					
EVA	0	0	0	0	0	REGULIERES	X	X	X	X	X
						IRREGULIERES					
EXSUDAT						NECROTIQUES				X	X
QUANTITE: 0,+,++,+++	+	+	0	0	0	ISCHEMIQUES					
QUALITE: N,P,H,S	S	S				INFLAMMATOIRES	X				
ODEUR: OUI/NON						HYPERKERATOSIQUES					X
						DECOLLEES					
PEAU											
PERILESIONNELLE											
SAINE						FOND DE PLAIE					
SQUAMES						NECROSE				X	X
INFLAMMATION	X	X	X			FIBRINE					
ECZEMA						SAIGNE					
SUINTEMENT						EPIDERMISATION	X	X	X	X	X
OEDEME						ATONE					
MACERATION											
SECHERESSE				X	X						
HYPERKERATOSE											
DERMITE OCRE	X	X	X	X	X						
HYPODERMITE											

RESUME

Les travaux de cette étude devaient déterminer l'efficacité clinique de la mésothérapie en complément de la prise en charge globale des ulcères vasculaires. Les ulcères d'étiologie vasculaire sont d'origine veineuse, artérielle ou mixte lorsque la composante artérielle est insuffisante à expliquer la plaie.

Dans l'étude proposée, deux observations d'ulcère veineux et une d'ulcère mixte sont décrites. Chez ces patients, l'ulcère avait plus de 2 ans sans cicatrisation chez deux d'entre eux et l'évolution était défavorable dans les 3 cas.

Le protocole initial sur une période de 60 jours, combinait un mélange procaïne-dycinone en IDS le long des axes vasculaires et un mélange cernevit®-conjonctyl®-procaïne® en IED sur la plaie.

Du fait de douleur chez un cas et d'excoriations chez un autre (sous AVK) lors des ponctures en IDS, le premier mélange fut administré également en IED sur les plaies. Les résultats cliniques à J60 sont encourageants puisque les surfaces de cicatrisation sont de 25%, 50%, 75% de la surface initiale. En valeur absolue, la surface de cicatrisation est de 4,75 cm², 10 cm et 54 cm².

Cependant, étant donnée la courte période de l'étude (en connaissance des durées moyennes de cicatrisation avec le traitement habituel de 210 jours), le faible effectif, l'absence de traitement mésothérapeutique de l'IVC, une autre étude tenant compte de ces éléments, prouvera l'efficacité de la mésothérapie nutritive et vasculaire en complément de la prise en charge actuelle.