

CICATRICES ET VERGETURES PHYSIOPATHOLOGIE ET TRAITEMENT

Dr Henri-Philippe TAFFIN

LES CICATRICES

Définition.

La cicatrice est le produit de la réparation tissulaire après une lésion cutanée, qui atteint le derme papillaire, de quelque nature qu'elle soit, congénitale, traumatique ou chirurgicale. Le degré des séquelles sera variable selon que l'on aura affaire à une cicatrice de première intention (plaie franche sans perte de substance) ou une cicatrice de seconde intention (plaie avec perte de substance).

Physiopathologie de la cicatrisation.

La cicatrisation est une suite de phénomènes complexes aux quels participent les cellules du tissu conjonctif du derme, des cellules sanguines, immunitaires, des enzymes tissulaires, des protéines plasmatiques et de nombreux médiateurs chimiques.

L'histoire naturelle d'une plaie passe par plusieurs phases:

- Immédiatement, à la suite de l'hémorragie, succède la formation d'un caillot sanguin formé d'un réseau de fibrine, sur lequel s'ébauche le tissu de réparation, «la croûte», qui se voit colonisé par des polynucléaires, des macrophages puis des fibroblastes.
- Se met en place alors, une phase de nettoyage, d'une durée de 48 h. la destruction tissulaire libère des substances vaso actives et des enzymes, qui entraînent une augmentation de la perméabilité vasculaire, une exsudation plasmatique avec migration de polynucléaires. Cette phase est une phase de fluidification tissulaire.
- Succède une phase préparatrice qui voit la mise en place d'une prolifération réticulo-histiocytaire, d'une progression de néo-capillaires, et l'apparition de fibroblastes qui vont assurer la formation du véritable tissu de réparation. Cette phase se prolonge jusqu'au 5^{ème} jour et même au-delà en fonction de l'étendue des lésions.
- Puis vient la phase productive, qui voit la constitution d'un tissu de granulation, qui permet la production d'un tissu conjonctif dense et régulier. La qualité du tissu conjonctif détermine la solidité de la cicatrice. L'épidermisation finale se fait à partir des lèvres de la plaie, comme à partir d'ilots cellulaires résiduels, par

une activité mitotique intense des cellules germinatives.

- La dernière phase est la reconstitution de la jonction dermo-épidermique.

- Puis suit une phase de maturation et de modelage de la cicatrice. La phase fibreuse continue d'évoluer lentement, avec l'action des collagénases qui permettent d'empêcher l'évolution vers la fibrose. Le collagène embryonnaire de type 3, formé initialement est remplacé progressivement par du collagène de type 1. Mais le tissu cicatriciel reste peu élastique, car il est dépourvu de fibres d'élastine. La réparation complète du revêtement cutané est donc difficile à obtenir et la cicatrisation finale n'est pas une restitution ad integrum.

Cicatrice normale

Dans les semaines qui suivent la plaie, la cicatrice devient légèrement hyperplasique, prurigineuse (présence d'histamine) du fait de phénomènes inflammatoires à partir du 20^{ème} jour, à leur apogée au 2^{ème} mois, avec une cicatrice épaisse et congestive. Ensuite commence une évolution esthétique qui va durer de 6 à 10 mois.

Passé ce délai, la cicatrice peut être considérée comme définitive: blanche, linéaire, souple, indolore et esthétique, mais indélébile.

Cicatrices avec anomalies évolutives banales

Cicatrice déhiscente: bande plus ou moins large due à une traction Cicatrice adhérente et déprimée: résulte d'un manque de tissu conjonctif sous jacente d'une épidermisation trop rapide. La cicatrice peut se fixer au plans profonds (muscles, tendons) et entraver leur fonction.

Cicatrice douloureuse: englobe un tronc nerveux ou une extrémité nerveuse sectionnée.

Cicatrice «tatouée» par inclusion de corps étrangers.

Cicatrices pathologiques

Facteurs favorisant la cicatrisation pathologique:

- Sujets à risque d'anomalies de synthèse du collagène par carences nutritionnelles, traitement immunosuppresseur, génétique.
- Sujets à risque de déficit vasculaire: diabétiques, tabagiques, obésité, radiothérapie.

Cicatrice hypotrophique ou cicatrices rétractile.

Cicatrice hypertrophique: Cicatrice qui reste longtemps active avec production de phénomènes inflammatoires incontrôlés. La régression habituelle du 2^{ème} mois est retardée au 6^{ème} mois; et la cicatrisation définitive peut attendre 2 ans, tolérable mais toujours inesthétique.

Cicatrice chéloïde: évolue normalement jusqu'au 50^{ème} jour, mais ne régresse pas au 6^{ème} mois; elle évolue encore jusqu'au 9^{ème}-10^{ème} mois puis elle se stabilise sans régresser. La chéloïde forme un bourrelet saillant, coloré en rose ou en rouge vif; elle est formée de masses végétantes, multilobées, multilobées, de consistance fibreuse, lisse et élastique au toucher. Elle est souvent douloureuse et prurigineuse. Elle se caractérise par des particularités histologiques et biochimiques: épiderme fin, jonction dermo-épidermique aplatie, collagène désorganisé, de type embryonnaire, substance fondamentale riche en chondroïtine sulfate à fort pouvoir hygroscopique, mastocytes à sécrétion d'histamine. La cicatrice chéloïde est la cicatrice inesthétique par excellence et est l'objet de soins dermatologiques visant à la réduction sans prétendre à la disparition de celle-ci.

Conséquences esthétiques et algo fonctionnelles des cicatrices pathologiques

A la disgrâce esthétique, s'ajoutent des conséquences algo-fonctionnelles liées à la présence de fibrose. La fibrose a des conséquences mécaniques, mais également une action neurologique sur les récepteurs de l'innervation cutanée:

- Action mécanique: l'adhérence de la cicatrice aux plans de glissement du tissu conjonctif péri tendineux ou péri musculaire peut retentir sur la course musculaire.
- Action sur les récepteurs de l'innervation cutanée.

Conséquences nociceptives:

Transmission de messages nociceptifs des terminaisons nerveuses libres, avec libération de médiateurs algogènes, vers les centres supérieurs du SNC.

Conséquences proprioceptives:

Les afférences cutanées participent à la proprioception et les informations véhiculées peuvent donc perturber le contrôle automatique postural et générer ou entretenir des troubles musculo squelettiques à distance.

Traitement Méso des cicatrices pathologiques

But:

donner une apparence esthétique aux cicatrices inesthétiques mais également dissocier la fibrose intracicatricielle et traiter la cascade des troubles fonctionnels qui en découlent. La dissociation de la fibrose est le fait d'une action mécanique: effraction-dilacération par

l'aiguille et hydro dissection par la seringue et d'une action chimique du fait des médicaments injectés.

Les médicaments utilisés:

- La cortisone: son action fibrolytique sur les cicatrices chéloïdes est bien connue des dermatologues, mais les injections qu'ils pratiquent débordent les frontières du derme, d'où le risque d'apparition d'atrophie des tissus sous cutanés. La technique et la taille des aiguilles de mésothérapie mettent, en principe, les mésothérapeutes à l'abri de tels risques

- la lidocaïne (XYLOCAINE®- MESOCAINE®): pour son action anesthésique et de vecteur des autres produits.

- L'étamsylate (DICYNONE®): pour son action veinotrope, anti oédémateuse et renforçante de la résistance capillaire.

- le pidolate de Magnésium (Maginjectable® de la COOPER): au carrefour de plusieurs centaines de réactions enzymatiques

- le Monométhyltrisilanol (CONJONCTYL®) : ancien produit bien connu des mésothérapeutes, qui a perdu son AMM contre un marquage C.E, utilisé pour son action trophique tissulaire sur la réorganisation du collagène. Possède une certaine propriété «salicylate-like» qui lui confère une action anti inflammatoire.

- la vitamine E, pour ses actions antioxydante et fibrolytique (activité constatée dans le traitement des tendinopathies chroniques dans leur phase de réparation de la trophicité tissulaire).

Modalités:

Après désinfection à la Biseptine® ou à l'alcool à 70°, les injections se font à la seringue en technique manuelle, ou à l'aide d'injecteurs électroniques. Les aiguilles sont de 30 G de 4 mm et la profondeur d'injection varie de 2 mm en intradermique superficiel (IDS ou « nappage »), à 4 mm en intradermique profond (IDP)

Protocoles :

1. Protocole dermatologique du Dr LOPEZ BARRI (Espagne)

- Mélange Kenacort® 1 ml

- Acide rétinoïque 1 ml

Injection IDS en intra lésionnel tous les 15 j jusqu'à aplatissement de la lésion

2. Protocole SFM (Dr J.P.MARTIN SFM Rhône-Alpes)

1er Temps : dilacération-dissociation

- Lidocaïne 1% 2ml

- Pidolate de Mg 2ml ou Etamsylate 2ml

- Vit E 2ml

IDS et IDP intra lésionnel et autour, en peau saine

2ème temps: stimulation de la trophicité

-Mésothérapie mouillée avec Conjonctyl®, sans seringue, aiguille montée sur l'ampoule (cf. photo N°2)

-Compresse IALUSET® plus et pansement avec compresse stérile à garder 48h

RYTHME J0; J15; J30; J60...

3. Ma pratique personnelle:

J'effectue le premier temps décrit ci-dessus à l'aide de l'injecteur U225 de Needle Concept en mode rafale maximum (450 coups/mn) avec le même mélange de manière à obtenir une micro dilacération intense et généralisée. Cette idée m'est venue à la suite de la connaissance d'un travail dirigé à la Salpêtrière (réf biblio.3) qui mettait en évidence une augmentation significative de l'index mitotique de l'épithélium (témoignant du renouvellement cellulaire) et de la quantité de collagène (témoignant d'une restructuration du derme). Cependant, j'ai préféré ne pas utiliser le mélange cité (AC. Hyaluronique et multivitamines) par crainte du risque de stimulation du collagène embryonnaire présent dans les chéloïdes, alors que le but est de lutter contre la fibrose.

Le 2^{ème} temps reste identique avec injection de Conjonctyl[®] en mode flacon-aiguille.

Conclusion:

Les applications et les protocoles décrits ci-dessus dans les cicatrices pathologiques peuvent s'élargir à une véritable prévention par la réalisation précoce de séances de mésothérapie sur des cicatrices fraîches, post opératoires qui gardent un aspect inflammatoire, rubéfié et turgescents. De tels soins, indiqués dans les suites chirurgicales de différentes spécialités, notamment chez les patients qui disent «avoir du mal à cicatrifier» apportent au praticien régulièrement la preuve de l'efficacité d'une «cicatrisation dirigée», à l'aide de quelques micro injections de réalisation simple et peu coûteuse.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.

Les cicatrices cutanées. Dr A. Lopez-Barri, Ph. Fabbri, L. Agopian-Simoneau, in «Mésothérapie et médecine esthétique», Ed, SOLAL 1994-96, pages 152-169.

La cicatrisation pathologique. Traitement par mésothérapie. Dr George, in recueil du 4^{ème} congrès national de la SFM (Société Française de Mésothérapie) – décembre 2006.

Evaluation de l'effet anti âge sur la peau maintenue en survie après injection d'un mélange d'acide hyaluronique et multivitamines à l'aide du méso injecteur U225 Needle Concept. Dr S. BOINIC. GREDECO – 2006

LES VERGETURES

Définition

Les vergetures sont des atrophies linéaires du derme,

bien délimitées et recouverte d'un épiderme plissé.

Elles siègent préférentiellement à l'abdomen (région péri-ombilicale), seins, fesses, régions condyliennes des cuisses, région lombo-sacrée...

Les vergetures apparaissent aux endroits où la peau est soumise à des tensions excessives (seins, abdomen, cuisses, hanches, fesses, bas du dos, épaules, bras). Leurs couleurs peuvent varier du rouge, pour les vergetures les plus récentes, au blanc, pour les plus anciennes. D'autres facteurs de causalité dans la formation des vergetures sont identifiés:

- anomalies héréditaires des tissus conjonctifs,
- activité cortico surrénalienne excessive,
- pratique sportive intensive, particulièrement chez les culturistes
- ainsi que les crèmes à visée dépigmentant.

Facteurs favorisants

- la grossesse,
- l'obésité,
- la croissance avec des vergetures horizontales de la région dorso-lombaire, des hanches et des cuisses,
- l'activité sportive,
- les traitements médicamenteux (corticothérapie locale et générale).

Traitement Mésothérapique

- Indications:

Les vergetures fraîches sont toujours une bonne indication.

- Toutes les localisations, sauf le ventre, peuvent être traitées pendant la grossesse.

- Les vergetures abdominales seront traitées en post-partum exclusivement

- Modalités:

- Mélange 1^{ère} Seringue

- Lidocaïne 1% 1ml

- Pidolate de Mg 2ml

- Cernévit[®] 2ml

- Technique: IDS et IDP sur la vergeture et autour, en peau saine

- Mélange 2^{ème} Seringue

- Lidocaïne 1% 1ml

- Conjonctyl[®] 3ml ou NCTF 135[®] 2 ml

- Technique: Traçante rétrograde sous la vergeture, avec une aiguille de 0.29 X 13, mm sous la zone colorée.

- Zone

Piquer sur la vergeture en débordant largement en peau saine avec le mélange 1.

Sous la vergeture en rétrograde avec le mélange 2.

- Fréquence: J0; J15; J30; J45; J60; J90

La revue de Mésothérapie

Traitements complémentaires:

Sur vergetures fraîches

- Crème à la Vit.A Acide dosée 0,005
- Laser vasculaire Nd YAG 1064 nm qui stimule la production de fibres de collagène
- Carboxythérapie: vasodilatation et stimule la production de collagène

Sur vergetures anciennes

- Laser fractionné ablatif sur les peaux claires 2 à 4

séances.

- Laser fractionné non ablatif
- LED + Radiofréquence

Conclusion:

Il existe un bénéfice certain à réaliser des séances de mésothérapie sur les vergetures fraîches. Il faut par contre accepter les limites du traitement sur les vergetures anciennes, sachant qu'elles constituent une modalité cicatricielle.