

Prise en charge des plaies au SAU

STEINMETZ Jean-Philippe

Praticien Hospitalier, Chirurgien des Hôpitaux
Service d'Accueil et des Urgences Adultes
Hôpital de Hautepierre
Hôpitaux Universitaires de Strasbourg
F – 67098 STRASBOURG cedex 2
Tél. : +33/3 12 88 12 70 18
Jean-Philippe.Steinmetz@chru-strasbourg.fr
Contact :
Steinmetz J.-Ph.

La suture n'est pas le traitement d'une plaie. Elle n'est qu'un des temps de la prise en charge d'un traumatisme ouvert, au côté du parage et du contrôle de la cicatrisation.

Qui n'a pas été cet étudiant en médecine qui, au sortir de sa garde, n'a pu s'empêcher de déclarer fièrement: "j'ai fait ma première suture". Il n'avait certainement pas eu l'occasion de panser la plaie, de guetter les complications, de retirer les fils, bref de contrôler les résultats de sa fermeture cutanée per primam.

Il ne se doutait peut-être pas non plus que la suture était une invention humaine assez récente et que, dans la nature, toutes les plaies finissaient par guérir par granulation, certes plus ou moins vite et plus ou moins bien.

La relation triangulaire plaie-infection-cicatrisation [1] est restée longtemps mystérieuse et chaque époque a tenté d'y répondre en fonction de ses croyances et de ses possibilités techniques. Les progrès considérables accomplis au XIX^{ème} siècle (antisepsie et asepsie avec Semmelweis, Lister et Pasteur), puis du XX^{ème} siècle avec l'avènement des antibiotiques, ont été décisifs. Mais à chaque avancée technique, la tentation est pourtant grande d'oublier la notion élémentaire du principe d'excision des tissus dévitalisés.

Et la question reste d'actualité :

FAUT-IL VRAIMENT SUTURER ?

Une plaie peut guérir de deux manières :

- par première intention : rapidement, sans infection et avec un minimum de cicatrice,
- par seconde intention : lentement (mais on est de plus en plus pressé), par granulation à partir des berges, en passant peut-être par un stade de suppuration et au prix éventuellement d'importantes séquelles esthétiques.

L'évolution naturelle d'une plaie dépend de plusieurs facteurs, notamment du délai de prise en charge et permet de choisir entre les deux attitudes.

Le scénario suivant est d'autant plus vrai qu'il s'agit d'un traumatisme majeur chez un patient en choc avec vasoconstriction cutanée [2]:

- les bactéries présentes dans la plaie ont leur propre évolution et ce qu'elles vont y faire dépend beaucoup de la nature du traumatisme et de la quantité de corps étrangers et de tissus dévitalisés, en particulier musculaire, présents dans la plaie :

- ces micro-organismes prolifèrent peu ou pas dans les 6 heures suivant l'effraction cutanée;
- ils commencent à se multiplier entre la 6^{ème} et la 12^{ème} heure, puis rapidement après la 24^{ème} heure, où l'infection est avérée;
- au 3^{ème} jour, les conditions locales (voire générales) permettent la cicatrisation et la résistance à l'infection.

Le choix de suturer ou non une plaie va donc dépendre, après parage, de trois facteurs:

- la quantité de débris et de tissus voués à la nécrose,
- la situation de la plaie : la plupart des plaies de la face et des mains, régions bien vascularisées, se prêtent le plus souvent à la suture primaire, alors que le risque d'infection (et de gangrène) augmente au fur et à mesure que l'on se rapproche des parties inférieures du corps (notamment les zones à forte colonisation bactérienne : périnée, face antérieure et internes des cuisses) et ce d'autant que la souillure initiale a été plus importante,
- du délai écoulé depuis le traumatisme.

En pratique :

▪ Trois situations se présentent :

➤ La plaie est "idéale" : récente (moins de 6 heures), superficielle, peu ou non souillée, à bords nets, notamment aux mains ou au visage : la suture primaire est licite.

C'est heureusement la situation la plus courante en pratique quotidienne au SAU et en consultation de médecine générale de ville.

➤ A l'opposé, la plaie est ancienne (plus de 24 heures) et/ou très infectée, anfractueuse, délabrée ou contuse; péjoratives également les plaies par balles et la plupart des morsures : la suture primaire est alors contre-indiquée.

➤ Restent les cas intermédiaires : la plaie est récente mais très souillée, tardive mais "propre", plus ou moins contuse. Le choix est alors plus difficile et, suivant la localisation et le contexte, on optera pour une suture primaire, une suture différée ou l'abstention.

▪ **Et trois attitudes sont possibles :**

- la fermeture primaire : suture immédiate (ou plastie ou greffe de peau);
- la suture primaire différée en cas de doute : lavage immédiat, parage et pansement au sérum physiologique ou antiseptique ou gras, puis fermeture secondaire vers le troisième jour si les conditions locales le permettent, sinon : la cicatrisation dirigée : pansement pro-inflammatoire gras, utilisée aussi par exemple en cas de perte de substance superficielle de la pulpe d'un doigt.

- ➔ en cas de doute, mieux vaut toujours ne pas suturer,
- ➔ la non-suture (suture primaire différée ou cicatrisation dirigée) est un acte chirurgical.

ENVISAGER LA PLAIE DANS SON CONTEXTE :

Il convient toujours de :

- s'enquérir du mécanisme et des circonstances de survenue, de la violence de l'impact et du type d'agent vulnérant (pointu, hameçon, végétal, toxiques, plaie-éclatement...)
- le cas échéant, faire pratiquer une radiographie en cas de suspicion de lésions squelettiques sous-jacentes (notamment lors d'un accident de travail) ou un cliché des parties molles à la recherche de corps étrangers radio-opaques,
- noter le délai de prise en charge,
- apprécier les conséquences anatomiques du traumatisme par un examen local à la recherche de lésions en aval (pouls, sensibilité -avant toute anesthésie!-, motricité)
- rechercher un éventuel sepsis déjà installé (lymphangite, adénopathies, fièvre)
- apprécier les répercussions générales et le terrain : perte de sang (parfois importantes pour une plaie du cuir chevelu), âge, antécédents, diabète, immunodépression, corticoïdes, anticoagulants, antiagrégants, autant d'éléments pouvant modifier le processus de cicatrisation ou favoriser le saignement ou l'infection
- vérifier systématiquement l'état vaccinal (tétanos, rage le cas échéant),
- enfin, à l'ère du numérique, une photographie de la lésion peut-être d'un intérêt capital dans un contexte médico-légal.
- au terme de ce bilan, trois autres questions peuvent se poser :
- faut-il une prise en charge spécialisée immédiate ? (chirurgie de la main, chirurgie plastique, ORL, orthopédique : devant une suspicion de plaie articulaire de genou par exemple),

• y a-t-il nécessité de recourir à une anesthésie autre que locale (par exemple pour une meilleure exploration sous garrot) ? Laisser alors le patient à jeun ; bilan pré-opératoire ;

• la plaie nécessite-t-elle une exploration et une réparation dans un site mieux équipé ? (soit par manque de matériel, d'aide ou d'éclairage adéquats, soit du fait d'une plaie "à risque" : sur un trajet vasculaire (cou, Scarpa) ou à localisation thoracique ou abdominale).

TECHNIQUE DE SUTURE

1) la préparation

- expliquer le déroulement de l'intervention au blessé,
- allonger toujours le patient, même pour 1 point (risque de lipothymie vagale)
- rasage économique éventuel des bords de la plaie (assez pour coller un pansement)
- préparer le matériel à l'avance et à portée de main (anesthésique, fil(s), compresses, antiseptiques, sérum physiologique, bandes, sparadrap...)
- masque, (calot), blouse, lunette (à la fois pour éviter des fautes d'asepsie et pour se protéger)
- travailler dans des conditions ergonomiques avec un bon éclairage.

2) l'anesthésie locale à la Lidocaïne à 1 ou 2% sans épinéphrine ou adrénaline est la plus couramment employée et répond à des normes stricts [3]. Pas d'anesthésie sans examen minutieux préalable et noté de la sensibilité d'aval (main, doigt). Infiltrer dans la plaie. Anesthésie commissurale pour les doigts ; et savoir attendre !

3) le parage

Il s'agit d'un geste capital mais ingrat, peu gratifiant et souvent galvaudé, à telle enseigne que lorsqu'une plaie se complique, il est rarement mis en cause. Il comprend le lavage premier et l'excision.

a) le lavage

Il ne s'agit pas de stériliser, mais de décontaminer le plus possible par un lavage mécanique, la désinfection étant secondaire à ce stade. "Mieux vaut tirer la chasse d'eau après usage, que de verser un litre d'eau de Javel dans la cuvette" [4]. Si la trivialité de ce propos aide à mémoriser le message, le patient ne s'en portera que mieux. En cas de souillures importantes, ne pas hésiter à mettre la plaie sous le robinet dont l'eau n'est pas stérile mais plus propre que le contenu de la plaie. Le savon de Marseille à ce stade est un bon appoint. Tremper un doigt ou une plaie dans un récipient est déconseillé.

Le lavage commence par la surface cutanée autour de la plaie en décapant tout le sang séché.

La préparation académique actuelle du champ opératoire codifiée par les hygiénistes, associe les temps suivants : humidification de la zone à opérer, lavage à la povidone iodée en solution moussante diluée au tiers (Bétadine Scrub®), rinçage et séchage, puis application sur la peau de povidone iodée en solution aqueuse (Bétadine Dermique®).

La plaie elle-même est ensuite lavée au sérum physiologique, éventuellement à l'aide d'une solution diluée Bétadine Dermique® par des mouvements de rotation d'une compresse imbibée voire à l'aide d'une brosse souple. Un lavage à la seringue ou à l'aide de dosettes peut être utile à condition de ne pas disséminer par la pression des débris dans les espaces cellulaires. Ce lavage, abondant, facilite le bilan lésionnel et il est tentant de passer immédiatement au stade de réparation. Il faut pourtant s'astreindre à poursuivre le parage par :

b) l'excision :

l'opérateur ne devrait idéalement suturer que des tissus qu'il a coupés lui-même, comme lors d'une intervention réglée.

Cette excision a un double rôle :

- éliminer les tissus contaminés, ce qui ne souffre aucune exception,
- éliminer les tissus dévascularisés (peau, tissus sous-cutané, aponévrose, muscle) et il est parfois difficile d'apprécier la vitalité des berges cutanées. On pourra alors se contenter d'une excision économique (quelques millimètres), quitte à réséquer la nécrose lors d'un second look de principe.

Le garrot doit être utilisé avec discernement : il rend service pour réaliser un parage rigoureux dans un champ exsangué, mais sa présence peut empêcher de faire la distinction entre tissus vivants et dévitalisés.

On peut alors faire un inventaire précis : profondeur et trajet de la plaie, bilan lésionnel.

Il ne faudra enfin pas hésiter à agrandir la plaie pour effectuer une exploration visuelle rigoureuse à la recherche de corps étrangers profonds (fragments de vêtements...) ou de poches d'attrition qu'il convient de mettre à plat. Si un corps étranger d'extraction hasardeuse est volontairement laissé en place, le patient doit en être averti.

Il est évident que la règle du parage ne s'applique pas aux plaies par cutter récente, superficielle et non souillée.

Au terme de cette exploration de nouvelles questions se posent :

- faut-il drainer ?
- faut-il vraiment suturer ?
- faut-il passer la main ?

4) le drainage éventuel



FIG 1 Drainage par ouverture déclive

Il est réalisé au minimum par des points espacés (suture non hermétique), voire par une ouverture déclive (fig.1), un faisceau de crins de Florence assurant un évacuation des sérosités par capillarité (à retirer au 2-3^{ème} jour). Les mèches, à titre hémostatique surtout, sont à éviter (effet bouchon) et ne doivent pas rester en place plus de 24h. Les systèmes de drainage sous vide (type Manovac ou Redon) sont réservés aux plaies avec décollement plus importants et nécessitent une hospitalisation suivant le contexte.

5) la suture

- Le rapprochement des tissus est réalisé par :
 - Des bandes adhésives (Stéri-Strips®, Cicaplaie®) pour les berges nettes superficielles, en commençant par la pose de bandes parallèles à la plaie (fig. 2)
 - Des fils,
 - Des agrafes : intéressant dans certaines conditions pour des sutures à la volée ; nécessite une pince spéciale pour les retirer
 - De la colle (Dermabond®, Indermil®) : pour plaie superficielle, très sèche et nette, surtout utilisée en pédiatrie.

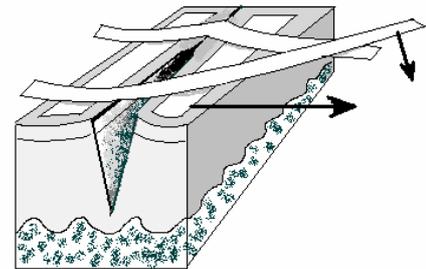


Fig 2 Pose de strips

- Les types de fils :

Toutes les caractéristiques du fil de suture sont mentionnées sur l'emballage du produit : le nom, la référence, la matière, le type résorbable ou non, la couleur, le calibre et la longueur du fil, la courbure, le profil, le diamètre et la longueur de l'aiguille

- Fils résorbables : pour les plans sous-cutanés, fil tressé ou monobrin (Vicryl®, Safil®, Monocryl®, ...)

- Fils non résorbables : pour la peau (Ethicrin®, Flexocrin®, Crinerce®...)

▪ les types d'aiguilles :

- section triangulaire : pour la peau (et autres tissus résistants),
- section ronde : pour les tissus sous-cutanés (et autres tissus fragiles)
- des sections intermédiaires existent (pointes sécurité, spatulées..) (fig. 3)

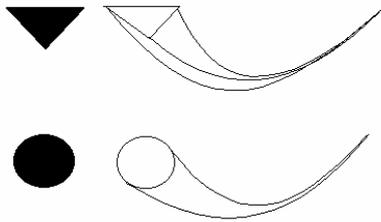


Fig 3 section des aiguilles

- la courbure : aiguille droite, aiguille courbe (3/8 de cercle pour la superficie, la plus utilisée, 1/2 courbe et 5/8 de cercle pour la profondeur)
- le calibre du fil qui nous intéresse ici : du 2/0 au 7/0 (du plus gros au plus fin) avec leur correspondance en nouvelle dénomination métrique (cf. tableau I)

▪ Technique de suture

- Les plans sont suturés un à un de la profondeur vers la superficie sur des berges nettes, sans tension et sans chevauchement, en traumatisant le moins possible les tissus avec les instruments.
- Les points cutanés sont espacés d'environ 6-10 mm, les nœuds posés sans tension pour éviter l'ischémie.
- Un point en « x » au fil résorbable (fig. 4) peut venir à bout d'un saignement ponctuel mal individualisé des plans sous-cutanés.

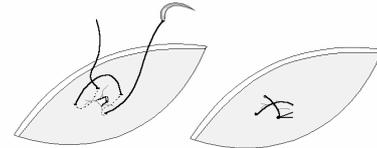


Fig 4 Point d'hémostase en « x »

- Les points simples sont les plus utilisés (fig. 5), l'aiguille chargeant le derme et le tissu sous-cutané pour éviter les espaces morts et le nœud est latéralisé pour éviter l'inversion des berges (fig. 6)

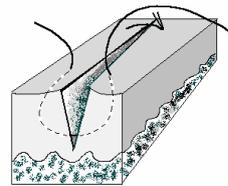


Fig 5 : point simple

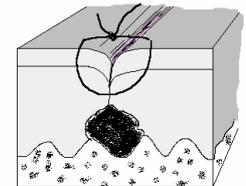


Fig 6 : Point simple trop superficiel: espace mort, inversion des berges

	fil	Calibre (équivalence)		Ablation (jours)
		USP	Décimale	
cuir chevelu	non résorb.	2/0 - 3/0	3 - 2	8-10
visage	non résorb.	4/0- 7/0	1,5 - 0,5	3-6
paupière	non résorb.	7/0	0,5	3
lèvre muqueuse	résorb.	4/0 - 5/0	1,5 - 1	8 (résorb.)
langue	résorb.	2/0 - 3/0	3 - 2	8 (résorb.)
main	non résorb.	3/0 - 5/0	2 - 1	8-10
tronc	non résorb.	3/0	2	8-15
membre inf.	non résorb.	3/0	2	15-21
plante	non résorb.	2/0 - 3/0	3 - 2	15-21

Tableau 1

- Le point matelassé (Blair-Donati) (fig. 7) permet un meilleur affrontement (tronc et membres inférieurs surtout).

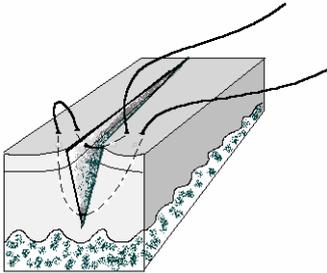


Fig 7 Point matelassé (Blair-Donati)

- Le surjet intradermique, esthétique, est réservé aux lésions nettes superficielles et requiert un certain entraînement (fig. 8)

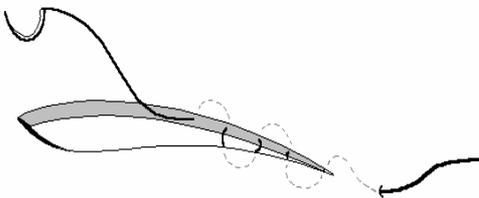


Fig 8 Surjet intra-dermique

6) le pansement

- est fait par l'opérateur. Pansement sec par simple compresse, plus ou moins compressif, vaseline seule (visage) ou laissé à l'air (cuir chevelu).

7) les soins postopératoires

- Il n'a pas lieu de recourir à une antibiothérapie locale ou générale pour une plaie courante superficielle récente, si le parage a été correctement effectué.
- Une antibiothérapie courte péri-opératoire peut être instaurée devant une plaie très souillée.
- Quant aux morsures, en l'absence de consensus actuel, il est généralement admis de ne pas les suturer (sauf impératif esthétique), de les parer, d'instaurer une antibiothérapie de 7-10 jours (amoxicilline, cyclines) et de revoir le patient dès la 24^{ème} heure.
- Le délai d'ablation des fils figure dans le tableau I;
- la douche est possible après 24-48 h. Le bain est à éviter pendant une huitaine de jours.
- l'exposition au soleil de la cicatrice est à éviter pendant la première année.

⇒ une cicatrice n'est définitive qu'au bout de 6 à 18 mois.

Cas particuliers :

- les plaies des mains, de la face, de la sphère ORL, de la région péri-oculaire sont le plus souvent adressées au spécialiste après premier bilan lésionnel, suivant l'organisation de chaque SAU ;
- plaies de la face : impératif esthétique :
 - en règle général : peu ou pas d'excision, rapprochement parfait des berges, pas de surjet intradermique, pas de points rapprochés, plans totaux (pas de plan sous-cutané sauf pour les muscles (orbiculaires) ;
 - drainage possible par crins de Florence,
 - pas de suture verticale de la paupière supérieure (plastie d'emblée),
 - plaie des lèvres : attention à la limite rouge/blanche ;
 - plaies du cuir chevelu : raser le minimum ou pas ; toujours explorer au doigt à la recherche d'une embarrure ou d'un corps étranger ;
 - zones à risque de chéloïdes : pré-sternale, deltoïdienne et triangle pubien : prévenir le patient, suture atraumatique ;
 - plaies pré-tibiales : peau fragile, souvent contuse : excision économique, rapprochement sans tension, revoir régulièrement,
 - plaies très infectées sans collection : pas de lavage ou désinfection énergiques, traitement médical prioritaire : antibiothérapie, pansement humide, surveillance médico-chirurgicale ;
 - plaies très souillées avec attrition des parties molles : véritable urgence chirurgicale, les heures comptent.

En conclusion, pour la pratique, on retiendra :

- la petite chirurgie n'existe pas
- la suture n'est le traitement de la plaie
- importance du double contexte traumatisme-patient, du bilan lésionnel, du délai écoulé
- toute suture doit être supervisée
- dans le doute, mieux vaut ne pas suturer,
- les indications de l'antibiothérapie sont rares
- mieux vaut un bon parage qu'une antibiothérapie inutile et dangereuse
- savoir refuser de bricoler une plaie complexe au SAU à 23h et savoir passer la main
- savoir reconvoquer ou hospitaliser aux Urgences dans le cas de plaies douteuses
- en cas de doute, demander à plus expérimenté

Références :

1. A.C. Masquelet Plaies, infection et cicatrisation
<http://www.maitrise-orthop.com/corpusmaitri/orthopaedic/94/masquelet/masquelet.shtml> (consulté 25/09/03)
2. Awori N, Bewes P, Cairns J et al. Primary surgery, volume 2, Ch 54 ; Ed Oxford Medical Publication, Oxford, 1987
3. S. Rohr, E. Ackermann, J.P. Steinmetz, Ch. Meyer
L'anesthésie locale. Alsamed (Ed Coprur), 36, 2003, 13-15.
4. P. Cronier - A. Talha
Le parage et la magie
<http://www.maitrise-orthop.com/corpusmaitri/orthopaedic/94/cronier/cronier.shtml> (consulté 25/09/03)
5. Pour l'illustration des différents points de suture, consulter aussi : <http://home.nordnet.fr/~acapon/index.shtml> (consulté 25/09/03)