

# Université de Poitiers

## Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE : 2014

Thèse n°

### **THESE**

#### **POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE (décret du 16 janvier 2004)**

présentée et soutenue publiquement  
le 17 octobre 2014 à Poitiers  
par **M. Nicolas Roché**

**Intérêt d'une grille d'évaluation des plaies aiguës traumatiques  
comme outil en amont des services d'urgences.**

#### **COMPOSITION DU JURY**

**Président** : Monsieur le Professeur Olivier Mimoz

**Membres** : Monsieur le Professeur José Gomes Da Cunha  
Monsieur le Professeur Jean-Pierre Richer  
Monsieur le Docteur Jean-Yves Lardeur

**Directeur de thèse** : Monsieur le Dr Jean-Yves Lardeur

A mon père

## **Remerciements :**

Je remercie tout d'abord le Pr Michel Scépi pour tout ce qu'il fait pour moi, pour avoir initié ce travail et m'avoir fait confiance.

Je remercie le Dr Jean-Yves Lardeur pour avoir accepté de reprendre le flambeau, pour sa disponibilité et sa patience.

Je remercie les Prs Olivier Mimosz, Jean-Pierre Richer et José Gomes de me faire l'honneur de composer mon jury.

Je remercie le Dr Bruno Trumbic pour son aide précieuse.

Je remercie le Pr Ingrand et Sofia Bousbaine pour leur expertise de statisticien.

Je remercie les Infirmier(e)s et les Externes de l'accueil des Urgences du CHU de Poitiers qui ont joué le jeu pour leur indispensable participation.

Je remercie mes co-internes pour leur soutien et leur camaraderie.

Je remercie enfin ma mère mon frère, mes amis, ma famille pour leur soutien et leur affection inconditionnels.



*Le Doyen,*

Année universitaire 2014 - 2015

## LISTE DES ENSEIGNANTS DE MEDECINE

### Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

1. AGIUS Gérard, bactériologie-virologie
2. ALLAL Joseph, thérapeutique
3. BATAILLE Benoît, neurochirurgie
4. BENSADOUN René-Jean, cancérologie – radiothérapie (**en disponibilité 1 an à compter de janvier 2014**)
5. BRIDOUX Frank, néphrologie
6. BURUCOA Christophe, bactériologie - virologie
7. CARRETIER Michel, chirurgie générale
8. CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
9. CHRISTIAENS Luc, cardiologie
10. CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
11. DEBAENE Bertrand, anesthésiologie réanimation
12. DEBIAIS Françoise, rhumatologie
13. DROUOT Xavier, physiologie
14. DUFOUR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie
15. EUGENE Michel, physiologie (**surnombre jusqu'en 08/2016**)
16. FAURE Jean-Pierre, anatomie
17. FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
18. GAYET Louis-Etienne, chirurgie orthopédique et traumatologique
19. GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
20. GILBERT Brigitte, génétique
21. GOMBERT Jean-Marc, immunologie
22. GOUJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
23. GUILHOT-GAUDEFFROY François, hématologie et transfusion
24. GUILLET Gérard, dermatologie
25. GUILLEVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
26. HADJADJ Samy, endocrinologie et maladies métaboliques
27. HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
28. HERPIN Daniel, cardiologie
29. HOUETO Jean-Luc, neurologie
30. INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale
31. IRANI Jacques, urologie
32. JABER Mohamed, cytologie et histologie
33. JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
34. JAYLE Christophe, chirurgie thoracique t cardio-vasculaire
35. KARAYAN-TAPON Lucie, cancérologie
36. KEMOUN Gilles, médecine physique et réadaptation (**en détachement 2 ans à compter de janvier 2014**)
37. KITZIS Alain, biologie cellulaire
38. KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie générale
39. LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire
40. LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
41. LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
42. LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques
43. MACCHI Laurent, hématologie
44. MARECHAUD Richard, médecine interne
45. MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire
46. MEURICE Jean-Claude, pneumologie
47. MIGEOT Virginie, santé publique
48. MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique
49. MIMOZ Olivier, anesthésiologie - réanimation
50. MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastro-entérologie
51. NEAU Jean-Philippe, neurologie
52. ORIOT Denis, pédiatrie
53. PACCALIN Marc, gériatrie
54. PAQUEREAU Joël, physiologie
55. PERAULT Marie-Christine, pharmacologie clinique
56. PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire
57. PIERRE Fabrice, gynécologie et obstétrique
58. POURRAT Olivier, médecine interne
59. PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
60. RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire
61. RICHER Jean-Pierre, anatomie
62. RIGOARD Philippe, neurochirurgie
63. ROBERT René, réanimation
64. ROBLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
65. ROBLOT Pascal, médecine interne
66. RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
67. SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (**surnombre jusqu'en 08/2017**)
68. SILVAIN Christine, hépato-gastro- entérologie
69. SOLAU-GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
70. TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
71. TOUCHARD Guy, néphrologie
72. TOURANI Jean-Marc, cancérologie
73. WAGER Michel, neurochirurgie

**Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers**

1. ALBOUY-LLATY Marion, santé publique
2. ARIES Jacques, anesthésiologie - réanimation
3. BEBY-DEFAUX Agnès, bactériologie - virologie
4. BEN-BRIK Eric, médecine du travail
5. BILAN Frédéric, génétique
6. BOURMEYSTER Nicolas, biologie cellulaire
7. CASTEL Olivier, bactériologie - virologie - hygiène
8. CATEAU Estelle, parasitologie et mycologie
9. CREMNITER Julie, bactériologie - virologie
10. DAHYOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie - réanimation
11. DIAZ Véronique, physiologie
12. FAVREAU Frédéric, biochimie et biologie moléculaire
13. FRASCA Denis, anesthésiologie - réanimation
14. HURET Jean-Loup, génétique
15. LAFAY Claire, pharmacologie clinique
16. SAPANET Michel, médecine légale
17. SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
18. THILLE Arnaud, réanimation
19. TOUGERON David, hépto-gastro-entérologie

**Professeur des universités de médecine générale**

GOMES DA CUNHA José

**Professeurs associés de médecine générale**

BINDER Philippe  
VALETTE Thierry

**Maîtres de Conférences associés de médecine générale**

BIRAULT François  
BOUSSAGEON Rémy  
FRECHE Bernard  
GIRARDEAU Stéphane  
GRANDCOLIN Stéphanie  
PARTHENAY Pascal  
VICTOR-CHAPLET Valérie

**Enseignants d'Anglais**

DEBAIL Didier, professeur certifié  
PERKINS Marguerite, maître de langue étrangère

**Professeurs émérites**

1. DORE Bertrand, urologie (08/2016)
2. FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie – virologie (08/2015)
3. GIL Roger, neurologie (08/2017)
4. MAGNIN Guillaume, gynécologie-obstétrique (08/2016)
5. MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (08/2017)
6. MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (08/2017)

**Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires**

1. ALCALAY Michel, rhumatologie
2. BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
3. BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
4. BARBIER Jacques, chirurgie générale (ex-émérite)
5. BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
6. BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)
7. BEGON François, biophysique, Médecine nucléaire
8. BOINOT Catherine, hématologie - transfusion
9. BONTOUX Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
10. BURIN Pierre, histologie
11. CASTETS Monique, bactériologie -virologie – hygiène
12. CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
13. CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la reproduction
14. CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
15. DABAN Alain, oncologie radiothérapie (ex-émérite)
16. DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice
17. DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
18. DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
19. FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (ex-émérite)
20. GOMBERT Jacques, biochimie
21. GRIGNON Bernadette, bactériologie
22. GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
23. JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
24. KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
25. KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
26. LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
27. LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
28. MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
29. MARILLAUD Albert, physiologie
30. MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
31. POINTREAU Philippe, biochimie
32. REISS Daniel, biochimie
33. RIDEAU Yves, anatomie
34. SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
35. TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
36. TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite)
37. VANDERMARCO Guy, radiologie et imagerie médicale

## Tables des matières :

<b>1. Introduction</b> .....	p8
<b>2. Epidémiologie</b> .....	p8
<b>3. Prise en charge des plaies</b> .....	p9
<b>3.1 Etapes préliminaires</b> .....	p9
<b>3.2 Différents traitements possibles d'une plaie</b> .....	p9
<b>3.3 L'évaluation des plaies dans la littérature</b> .....	p10
<b>4. Matériel et méthodes</b> .....	p13
<b>5. Résultats</b> .....	p14
<b>6. Discussion</b> .....	p18
<b>7. Conclusion</b> .....	p22
<b>Bibliographie</b> .....	p23
<b>Annexes</b> .....	p27
1. Grille utilisée pour l'étude	
2. Grille avec documents originaux	

## **1. INTRODUCTION**

Les plaies aiguës traumatiques sont un problème de santé fréquent et potentiellement grave, dont la prise en charge est souvent complexe compte tenu de la diversité de leur forme, de leur localisation, de leur étendue, avec des conséquences variables, esthétiques, fonctionnelles, voire vitales. Elles font l'objet d'une nombreuse littérature concernant leur prise en charge aux urgences et en chirurgie, mais beaucoup moins au niveau de l'ambulatoire et de la médecine de ville.

## **2. EPIDEMIOLOGIE :**

Une plaie est une rupture de continuité des tissus de revêtements de l'organisme, induite par un agent vulnérant par coupure, écrasement ou abrasion. Elles peuvent prendre des aspects très différents en fonction de la localisation, la taille, la forme, l'état des berges, la perte de substance, la profondeur, avec ou non d'éléments nobles dans les tissus profonds sous-jacents

On pourrait discerner les plaies selon leur gravité de la manière suivante [1,2] :

- Une plaie simple concerne la peau et les tissus mous sans dommage aux os, articulations, ou structures neuro-vasculaires sous-jacents, elle n'est pas lourdement contaminée, et n'a pas de perte de substance significative.
- Une plaie complexe a contrario implique une perte de substance significative, la blessure concerne aussi les tissus nobles, os ou articulations, ou communiquer avec un viscère creux, peut être associée à une atteinte neuro-vasculaire, est souvent fortement contaminée.

Les plaies représentent en France en 2005 13% des passages dans les services d'Urgences [3]. Elles ont justifié 2544 passages au SAU du CHU de Poitiers en 2012 sur un total de 41047 passages dans l'année. C'est donc un problème de santé majeur de par sa prévalence et aussi de sa potentielle gravité.

### **3. PRISE EN CHARGE DES PLAIES [3,4,5,6,7] :**

#### 3.1 Etapes préliminaires

Une plaie étant une effraction du revêtement de l'organisme, la première de ses conséquences est le risque d'intrusion d'un agent infectieux, d'autant plus importante en fonction de l'agent vulnérant. C'est pourquoi la première des choses à faire est le nettoyage, essentiellement au sérum physiologique puis avec un antiseptique, tel que la chlorhexidine.

Un des agents infectieux redoutables à prendre en compte est le tétanos, c'est pourquoi il faut s'enquérir dès le début du statut vaccinal du patient et si besoin vacciner voire réaliser une sérothérapie.

La mise en place d'antibiotiques repose sur la notion de souillure, de contamination tellurique, d'expositions des structures tendineuses ou articulaires, de fracture ouverte, de terrain d'ischémie locale.

Une plaie peut en plus du tissu cutané léser les éléments sous-jacent à savoir tendons, ligaments, vaisseaux, nerfs, voire viscère pour les plus importantes.

Une lésion vasculaire peut entraîner une hémorragie extériorisée nécessitant une fermeture en urgence, notamment pour les plaies du scalp, certaines pouvant aller jusqu'au choc hémorragique.

Les lésions nerveuses, tendineuses, ligamentaires peuvent avoir des répercussions fonctionnelles importantes, en particulier concernant les plaies de la main.

C'est pourquoi un examen attentif et une exploration minutieuse s'imposent, afin de prodiguer les soins adaptés et engager une prise en charge spécialisée si besoin. Cette exploration nécessite une anesthésie locale, voire la réalisation de blocs loco-régionaux.

Selon leur localisation, la perte de substance ou la forme, les plaies peuvent causer des dégâts d'ordre esthétique, notamment au niveau de la face, nécessitant de choisir les techniques de fermeture cutanée les plus adaptées ou de faire appel à un spécialiste si besoin.

#### 3.2 Les différents traitements possibles d'une plaie [3,8]:

La suture adhésive : elle consiste en l'application de bandes adhésives de façon perpendiculaire à la plaie, qui exerce une traction des tissus cutanés. Elle peut être utilisée pour les plaies superficielles peu étendues, à bord net, peu profondes et non hémorragiques,

avec un affrontement des berges facile et sans tension. Cette méthode a comme avantage comme avantage d'être facile, indolore, et de limiter les phénomènes inflammatoires lors de la cicatrisation [9].

Elle constitue par ailleurs la technique de choix pour fixer un lambeau ou pour traiter des lacérations sur une peau fine et friable [2,10]

Elle peut même être parfois utilisée pour la fermeture du plan superficiel lors de chirurgie [11,12]

L'intérêt est qu'elle peut être réalisée par du personnel paramédical dans le cas d'une plaie aigue simple.

La colle tissulaire : elle peut concerner les plaies superficielles, inférieures à 10 cm de longueur et peu profondes, franches, et linéaires et ne saignant pas. Cette technique permet une cicatrisation aussi efficace que la suture [13,14,15] ou la suture adhésive [16], elle est idéale chez l'enfant car rapide et indolore, le plus souvent au niveau de la face.

Elle reste à ce jour d'utilisation strictement médicale.

Le point de suture simple : Il peut concerner toutes les plaies, superficielles ou profondes, c'est la technique la plus répandue pour la fermeture des plaies aigues, et en chirurgie. C'est celle qui permet le plus de précision.

Le point de Blair-Donati : Il permet de rapprocher le plan superficiel et profond en même temps, en réalisant un aller-retour avec le fils en passant d'abord en profond puis en superficiel, utile pour des plaies avec forte tension, mais à privilégier sur des zones où le préjudice esthétique est moindre.

L'agrafe : Elle concerne, pour ce qui est des plaies aigues, essentiellement le parage des plaies du cuir chevelu peu hémorragiques. Elle permet une fermeture rapide. Le résultat esthétique est moindre car de moins bonne précision que la suture. Les agrafes peuvent interférer avec la réalisation d'examen complémentaire. D'autre part, c'est une technique plus douloureuse concernant la pose et le retrait, mais qui entraîne moins de réaction tissulaire cutanée que la suture [5 ;10]

Le surjet : Il est indiqué sur une plaie hémorragique à refermer en urgence pour hémostase, essentiellement les plaies du cuir chevelu, mais également les plaies de la face. Elle nécessite une expertise pour sa réalisation et du temps

La technique d'apposition de cheveux : C'est une approche récente qui reste encore marginale a fait l'objet d'une publication en 2002 [17]. Elle pourrait être proposée uniquement pour les plaies du scalp de moins de 10 cm de longueur, peu souillées, peu hémorragique, chez un patient ayant des cheveux de plus de 3 cm. Elle consiste à nouer en faisant un seul tour avec les cheveux de part et d'autre de la plaie, et de consolider avec de la colle tissulaire. Cela représente une procédure moins longue, moins douloureuse, et ne nécessitant pas d'ablation de suture.

Il n'existe pas de critère standard concernant le choix entre ces différentes techniques, qui reste à l'appréciation du clinicien.

### 3.3 L'évaluation des plaies dans la littérature :

La prise en charge des plaies a fait l'objet en France d'une conférence de consensus en 2005 [3] qui est assez exhaustive sur l'évaluation et la conduite à tenir thérapeutique. Elle ne propose pas cependant d'outil objectif à type d'échelle évaluant la gravité d'une plaie.

Un certain nombre d'articles décrivent aussi l'évaluation clinique et la prise en charge thérapeutique d'une plaie [1,2,4,5,7,10,6,18,19] , à la lumière de diverses études ou en tant que programme d'enseignement, mais sans donner là non plus d'outil objectif.

On retrouve dans la littérature différentes échelles d'évaluations des plaies :

- la Visual Analog Scale et la Wound Evaluation Scale [20,21,22] sont des échelles visant à évaluer les conséquences esthétiques d'une plaie a posteriori
- ASEPSIS scoring system et National Nosocomial Infection Surveillance System Score [1,23,24] sont spécifiquement des scores de probabilité de survenue de surinfection d'une plaie

Les plaies représentent un motif de consultation très fréquent dans les Services des Urgences, qui sont de plus en plus débordés chaque année puisqu'ils ont vu leur fréquentation doubler

de volume dans les 20 dernières années. Cette saturation n'est pas sans conséquences néfastes sur la qualité de travail des équipes soignantes, ce qui rejait sur la qualité de prise en charge des malades, qui en plus doivent subir des temps d'attente parfois très long.

La prise en charge des plaies aiguës n'est pas l'apanage des services d'urgences. Nombre de plaies sont vues tous les jours en officines de pharmacie, mais dans ce cas l'évaluation de la plaie est soumise à la seule appréciation du pharmacien, qui avec tout le respect que l'on doit à leur profession, ne sont pas formés et entraînés à la prise en charge des plaies comme le prévoit le cursus des études médicales. Cela pose un vrai problème de diagnostic et de la responsabilité qui va avec.

Or les pharmaciens sont acteurs incontournables et nécessaires de la filière du traitement des plaies aiguës. En effet, nombre d'entre elles peuvent y recevoir des soins suffisants, pourvu que ce soit des plaies récentes, superficielles, peu étendue, non hémorragique, sans souillure ni corps étranger, hors de certaines zones à risque, et concernant des personnes sans facteur aggravant intrinsèque [25].

Beaucoup de plaies aussi sont vues par les médecins généralistes. Une étude sur les plaies de la main [26] montre que 72% d'une population de généraliste prennent en charge à leur cabinet des plaies de la main. S. Lutiau dans son travail de thèse [27] montre que la plupart des omnipraticiens continue de suturer les plaies vues au cabinet, mais qu'il s'agit le plus souvent de plaies *simples*, nécessitant seulement de 1 à 3 points de suture.

Il faut donc pouvoir, dès le terrain pré-hospitalier pouvoir définir ce qu'est une plaie *simple*, or, on ne trouve pas dans la littérature de réelle grille d'évaluation objective sur le caractère bénin ou grave d'une plaie aiguë permettant d'aiguiller la prise en charge initiale.

Cette étude a pour but non pas de donner une définition universelle de la gravité d'une plaie aiguë, mais plus modestement de répondre à une question : une plaie nécessite-t-elle une prise en charge médicalisée aux Urgences?

L'objectif à terme de ce travail est de doter les pharmaciens d'officine, voire de l'élargir à d'autres secteurs de la santé, d'un outil pouvant les orienter dans leur prise en charge et leur assurer le caractère bénin d'une lésion, évitant ainsi des consultations inutiles aux urgences, et faisant gagner du temps aux équipes soignantes débordées ainsi qu'aux malades.

## **4 MATERIEL ET METHODE**

### 4.1 La grille d'évaluation d'une plaie superficielle récente simple :

La grille que l'on propose d'évaluer ici a été élaborée par le Dr Bruno Trumbic (dermatologue, Fondation Sophia) en collaboration avec le Pr Scépi (chirurgien, Services des Urgences, CHU de Poitiers), en partenariat avec l'UTIP (Union Technique InterPharmaceutique de formation continue), qui a été soumise à un groupe de travail comportant des pharmaciens d'officine, des médecins généralistes, et urgentistes qui se sont concertés pour mettre au point une grille qui puisse être assez simple pour être utilisée en routine, mais dans le même temps la plus complète possible, sur le modèle d'un travail en cours similaire sur les entorses de chevilles [28].

Elle comporte 16 items dont 2 sont subdivisés en 4 et 5 sous-items, soit un total de 23 items. Ces items reprennent tous les éléments d'interrogatoire et d'examen qui participent de la bonne évaluation d'une plaie comme décrits dans la littérature. Cette grille a été agrémentée d'un lexique, de photos et de conseil, telle qu'elle pourrait-être diffuser dans sa forme définitive (Annexe 1). Au cours de la mise en place de cette étude, la grille a été légèrement modifiée (Annexe 2) pour simplifier le recueil et les items 15 et 16 d'évaluation ultérieure ont été retiré puisqu'il s'agit d'un outil d'évaluation à la phase aiguë.

L'utilisation de cette grille doit permettre d'affirmer : Une plaie pour laquelle toutes les réponses cochées sont NON peut être qualifiée de plaie aiguë simple superficielle, et donc ne pas justifier de prise en charge médicalisée.

La présence de 21 items, assez précis, confère à cette grille une spécificité haute, mais a contrario sacrifie quelque peu la sensibilité. La philosophie avec laquelle a été conçue cet outil est l'élimination de tout critère de gravité, et donc de pouvoir affirmer sans presque aucun doute le caractère simple superficiel et donc strictement bénin d'une plaie et pouvoir la traiter en officine, en ambulatoire avec des moyens simples, sans aucune arrière-pensée.

### 4.2 L'étude :

Il s'agit d'une étude observationnelle prospective monocentrique. Les grilles ont été remplies de mars à septembre 2014 au sein du Service d'Accueil et d'Urgences du C.H.U. de Poitiers par les Infirmières d'Accueil et d'Orientation et les Etudiants Hospitaliers. Ces deux populations ont été choisies sur 2 caractéristiques : professionnel de santé, n'étant pas

référents dans la prise en charge des plaies aiguës, caractéristiques comparables aux pharmaciens d'officine.

On cherche à comparer l'évaluation apportée par cette grille au seul *Gold standard* existant à ce jour qui est l'évaluation clinique effectuée par le praticien référent (Médecin Urgentiste, Chirurgien), en l'absence d'autre outil objectif.

Le nombre de sujet nécessaire pour des résultats statistiquement significatifs a été calculé à 100 cas.

Une fois toutes les grilles remplies recueillies, les résultats ont été comparés à la prise en charge et l'orientation décidée figurant dans le dossier médical sur le logiciel RésUrgences. On considère qu'il y a concordance entre la grille et l'évaluation clinique si le patient rentre à domicile après avoir reçu des soins simples qui auraient pu être réalisés en ambulatoire.

L'analyse des résultats consiste à établir la corrélation entre la conclusion de la grille et l'évaluation du clinicien pour pouvoir affirmer la validité de cette grille.

## **5 RESULTATS**

Au final, sur les sept mois de mise en place des grilles au Service des Urgences de Poitiers, seulement 65 ont pu être recueillies, et 11 ont dû être écartées car incomplètement remplies, absence d'identification du patient, ou encore les données de la grille ne semblaient pas du tout correspondre au cas, suggérant une erreur d'identification. L'analyse ne se portera donc que sur 54 cas. Ces données ne pourront donc pas montrer de résultat statistiquement significatif, le nombre de sujet nécessaire n'ayant pas été atteint.

La population incluse comptait 46 hommes (85.1%), dont 30 avait moins de 50 ans, et 9 femmes (14.9%), dont 1 seule avait moins de 50ans.

Sur ces 54 grilles, seulement 2 (3.7%) ont eu la réponse Non à tous les items, et parmi les 54 patients, 3 (5.5%) sont repartis après avoir reçu des soins simples qui n'aurait pas nécessité

une venue aux urgences (tableau 1). La grille est en accord avec l'évaluation clinique pour 53 des 54 cas donc soit 98,1%.

Les 2 patients dont toutes les réponses à la grille d'évaluation étaient Non, étaient deux hommes de 40 et 27 ans, le premier avait une plaie du scalp de 1 cm, linéaire, non hémorragique, qui n'a pas nécessité de suture, le second une plaie de l'arcade < 2cm, n'ayant pas non plus nécessité de suture.

Le patient pour lequel il y a discordance entre la grille est un homme de 33 ans qui présentait une plaie superficielle de la face dorsale de la première phalange de l'index, ne présentant pas de signe de gravité, ayant été traitée par des strips.

Tableau 1. Comparaison entre les données de la grille et l'évaluation clinique :

	Evaluation clinique	Evaluation par la grille
Plaies considérée « superficielle simple » qui n'aurait pas justifié de consultation	3 (5.5%)	2 (3.7%)
Plaies dont la prise en charge médicale était justifiée	47 (94.5%)	48 (96.3%)

Si l'on fait abstraction des 5 premiers items qui sont des items « circonstanciels », on remarque que pour 3 patients toutes les réponses des items restants, c'est-à-dire les items « cliniques », sont Non, et que ces patients n'ont pas été suturés ni reçu de soins invasifs. Les items cliniques ont donc su discriminer dans ces 3 cas là un caractère bénin plaie en elle-même, la prise en charge ayant été compliquée d'éléments extérieurs à la plaie associés : fracture des OPN, entorse de genou, TC sous AVK ayant nécessité un scanner cranio-encéphalique. Donc, en ne comptant que les items cliniques, sur 54 plaies, 6 (11.1%) n'ont pas reçu de soins nécessitant d'être médicalisé, dont 5 (9.3%) n'avait que des réponses Non, donc qualifiées de simples et bénigne.

On remarque par ailleurs que pour un patient une plaie a été traitée avec des agrafes alors que la réponse à tous les items cliniques était Non. Il s'agissait d'une plaie du front estimée à 2

cm (soit le cut-off de gravité choisi pour la grille) dans l'observation médicale. L'item pour laquelle la réponse était oui était la VAT non à jour.

Sur ces 7 cas, il y a donc concordance entre l'évaluation du clinicien et l'évaluation à l'aide de la grille sur 5 cas.

Il est intéressant de noter que dans les 52 cas où au moins un Oui est coché certains items ressortent plus que d'autres (tableau 2). Ainsi, la taille (57.7%) et la profondeur (44.2%) sont donc les 2 items qui sont les plus prépondérants dans la caractérisation d'une plaie aigue simple. Par 3 fois la taille est seul item coché, et le seul critère conduisant à la suture.

Pour ce qui est du 5<sup>e</sup> item, celui du terrain à risque, sur les 16 cas où il pose problème, 4 fois il s'agit de la présence d'un traitement anticoagulant, 9 fois un défaut de couverture vaccinale au tétanos, et pour les 3 autres le statut vaccinal était inconnu au moment du remplissage de la grille, le quick-test réalisé par la suite dans le service se révélant positif (immunisation vaccinale). Donc 16.7% des patients impliqués dans l'étude n'étaient pas ou plus immunisés contre le tétanos.

Tableau 2. Répartitions des items retrouvés au sein des plaies étudiées :

ITEMS	Nombre de OUI	(% patients concernés)
Conscience altérée	2	(3.7)
Traumatismes multiples, lésions profondes	10	(18.5)
Trajet ou nature de l'agent causal évoque une plaie pénétrante	14	(25.9)
Délai >24h	0	(0)
Immunodéprimé, troubles coagulation connu, VAT > 10 ans	17	(31.5)
Paresthésies / Anesthésie / Déficit moteur	3	(5.5)
Impotence fonctionnelle	6	(11.1)
Hémorragie extériorisée / oedème compressif, circulaire	10	(18.5)
Pouls distaux abolis ou faibles	0	(0)
Longueur > 2cm / Béance spontanée	30	(55.5)
Bords de la plaie contus / écrasés / irréguliers	14	(25.9)
Douteux ou tangentiel	3	(5.5)
Fond non visualisé, atteinte hypoderme	23	(42.6)
Perte de substance importants ou irrégulière	8	(14.8)
Présence de corps étranger dans la plaie	1	(1.8)
Surface de dermabrasion > 2cm <sup>2</sup>	3	(5.5)
Orifice naturel (bouche, paupière, conduit auditif...)	1	(1.8)
Main / doigts	17	(31.5)
Visage: axe tragus de l'oreille-aile du nez / axe tragus-commissure labiale	4	(7.4)
Pavillon de l'oreille	0	(0)
Trajet nerveux /vasculaire / tendineux immédiatement sous jacent	9	(16.7)

## **6 DISCUSSION**

### 6.1 Limites de l'étude :

Le manque de puissance de l'étude ne permet pas d'obtenir de statistiquement significatif, du fait de la trop petite taille de l'échantillon, le nombre de sujet nécessaire calculé étant à 100. La grille proposée ne pourra donc pas être validée par cette étude.

La prévalence des plaies est telle que le recueil des grilles aurait dû se réaliser en un mois à condition que toutes les plaies soient incluses. La cause de ce petit nombre de données est le mode de recueils. Le Service d'Accueil et d'Urgence est un lieu en constante ébullition, les IAO ainsi que les externes sont souvent très sollicités et débordés, rendant difficiles leurs participation à une étude, d'autant que le remplissage du questionnaire demande une attention particulière de quelques minutes. Une prochaine devra donc être multicentrique, et/ou plus étendue sur la durée afin de palier à la difficulté de recueil.

On aurait pu envisager de tester la Grille directement en préhospitalier, dans les officines, les cabinets de médecine générale, mais alors il aurait fallu que la personne qui remplisse la grille ne soit pas la même qui prenne en charge le patient afin de ne pas l'influencer, ce qui semble difficile dans de telles structures. C'est pourquoi le choix s'était porté sur l'IAO et l'externe d'accueil, un amont artificiel de la prise en charge par l'urgentiste.

Le dernier problème rencontré est le manque de données dans les dossiers médicaux informatisés ce qui a rendu parfois difficile la constatation de la prise en charge effectuée (et qui a conduit de ce fait à écarter des patients de l'étude). Ce manque de données ne permettait de vraiment comparer l'évaluation de la plaie par l'IAO/externe avec la grille et celle faite par le clinicien sur chaque items. De plus quand il y avait réalisation de sutures, le nombre de points ou d'agrafe était rarement indiqué.

### 6.2 Discussion sur les résultats

Cette étude, même si elle manque de puissance, montre qu'il existe des discordances non négligeables entre l'évaluation faite par un personnel non spécialiste des plaies avec la grille et celle faite par le clinicien spécialiste. Sur les 3 patients qui n'auraient pas justifié leur passage aux urgences, un avait une évaluation avec grille qui montrait des signes de gravité

nécessitant consultation. Cependant, aucune plaie, s'il on prend en compte tous les items n'aurait été qualifiée de « plaie superficielle récente simple» avec la grille alors qu'elle nécessitait une consultation. On retrouve donc la spécificité recherchée lors de l'élaboration de la grille.

En prenant seulement les items « cliniques », une plaie aurait été qualifiée de « plaie superficielle récente simple », ne justifiant alors aucune consultation. Elle a pourtant été agrafée. On peut se demander s'il s'agit d'un manque de sensibilité de la grille, d'un défaut d'utilisation de cette grille, ou d'une prise en charge médicale inadaptée. Lorsque l'on reprend l'observation médicale, la plaie mesurait 2 cm, c'est à dire la limite supérieure choisie pour la grille. Ce choix de 2 cm est empirique. La littérature ne permet pas de définir une taille limite à partir de laquelle il faut suturer systématiquement. On peut imaginer que cette plaie aurait sans doute été correctement soignée avec des sutures adhésives ou de la colle.

Les résultats montrent aussi une prépondérance de la longueur de la plaie comme facteur de gravité. On retrouve parmi les cas où elle est le seul item retrouvé un patient qui avait une plaie de l'arcade de 5 cm superficielle, qui été suturée, une plaie du front de 2 cm superficielle qui a été suturée (3 points) et une plaie de la jambe de 3 cm qui a aussi été suturée (nombre de points comme pour la première non renseignée dans le dossier médical). Le manque de description de ces plaies dans le dossier médical empêche de juger si ces points de suture ont été réalisés à bon escient ou non, néanmoins on peut se demander si une autre méthode de fermeture cutanée aurait pu être choisie. Les recommandations et la littérature ne donnent pas de taille limite univoque au-delà de laquelle la suture doit être préférée à coups sûr. C'est sans doute là aussi une lacune à explorer, même si le choix de la technique de fermeture dépend souvent de plusieurs facteurs. Les auteurs de la grille d'évaluation ont choisis la longueur de 2 cm comme cut-off, car au-delà on peut penser que la plaie nécessite une exploration rigoureuse. Cependant si qu'une longueur supérieure à 2 cm était le seul facteur de gravité retrouvé on pourrait imaginer que le patient soit orienté vers un cabinet de médecine générale, à condition que le praticien soit volontaire pour traiter ces plaies et qu'il ait différents moyens à sa disposition, comme la colle cutanée.

Une question soulevée par ces résultats décevants est celle de la facilité d'utilisation de la grille. Dans le document réalisé par la fondation Sophia-Genévrier, la grille était accompagnée d'un lexique et de photographies. Pour notre étude, nous les

avons retirés pensant faciliter sa réalisation. En effet, la lecture du lexique et le visionnage des photos auraient demandé à notre avis un temps non compatible avec l'activité des urgences. Finalement cette stratégie a pu être une erreur. Dans les questionnaires incomplètement remplis et donc exclus on retrouve par exemple l'item du trajet vulnérant qui par 4 fois est non renseigné. Son objet aurait sans doute été mieux compris si la personne complétant la grille avait eu accès au lexique et aux photos.

Par ailleurs cette étude permet aussi de constater que 16.7% des patients n'ont pas de couverture vaccinale antitétanique, mais des études à plus large échelle montrent que seuls 61 à 66% des Français ont une couverture vaccinale satisfaisante [29;30]. Cet item ne doit pas être un critère absolu de consultation aux Urgences. Un patient avec des critères de « plaie superficielle récente simple » mais non à jour dans sa vaccination antitétanique pourrait recevoir les soins pour sa plaie en officine par exemple puis être orienté vers son médecin généraliste pour sa vaccination. On pourrait même envisager une délivrance anticipée du vaccin par le pharmacien. Ceci suppose dans la mise en place d'un tel outil une coopération encadrée entre officines, médecins de ville.

On l'a vue cette grille est née en grande partie du désir de pharmaciens d'officine, associés à des généralistes, de se doter d'un outil les aidant à la prise en charge et l'orientation des patients présentant une plaie aigue. De façon anecdotique, un des 2 patients de cette étude ayant une plaie qualifiée de « *plaie superficielle récente simple* » par la grille et le clinicien, était un pharmacien ! Cela illustre (même si clairement non significatif) le doute auquel ces professionnels peuvent parfois être soumis face à une plaie et la nécessité d'un outil pour les aider. Car si la philosophie de cette étude est en partie de participer au désengorgement des Urgences, l'objectif primaire est d'améliorer la prise en charge des plaies. Dans cet exemple, un pharmacien peut se tromper par excès en surestimant la gravité d'une lésion bénigne. Il peut également faire l'erreur inverse et sous estimer une plaie qui aurait nécessité une exploration et une thérapie rigoureuses. Ceci pourrait alors avoir des conséquences pour le patient, et le pharmacien en termes de responsabilité.

Outre les pharmaciens, une grille d'évaluation comme celle présentée pourrait aussi servir d'outil à un panel plus large. Les infirmières dans les EHPAD pourraient l'utiliser pour leurs patients victimes de plaies après une chute. Cette grille faciliterait la discussion et la prise de décision pour le médecin régulateur du SAMU. Cela lui permettrait de statuer sur la nécessité

d'envoyer aux urgences ou d'attendre de voir le médecin le lendemain en cas de chute nocturne après avoir réalisé des premiers soins suffisants. Les médecins généralistes qui le souhaitent cela leur permettrait de choisir entre une technique de suture simple (strip) ou plus complexe nécessitant du matériel. Dans le même principe, Un exemplaire pourrait être placé dans les salles de sutures pour les internes encore inexpérimentés

On pourrait même élargir le champ à des Infirmières des services d'urgence. On parle de plus en plus de leur déléguer certaine tâche pour améliorer les délais d'attente. Ce type de grille permettrait de définir les patients avec des plaies simples qui pourraient leur être confiés, y compris ceux nécessitant suture comme cela a été testé dans des pays anglo-saxons dès les années 90 [31 ;32]. Ce genre de délégation doit être évalué avant sa mise en place en France. Cela aurait l'avantage de décharger les médecins d'un temps précieux, la prise en charge des plaies étant souvent chronophage dès lors qu'une prise en charge invasive est requise.

## 7 CONCLUSION

Cette étude manque trop de puissance pour conclure, mais ce travail veut convaincre que l'utilisation d'une grille d'évaluation standardisée telle que celle proposée peut être une solution pour l'amélioration de la prise en charge des plaies aiguës traumatiques, en ville comme à l'hôpital, et une meilleure rationalisation des filières de santé.

Le but recherché par la mise en place d'un tel outil est d'optimiser le service médical rendu, associé à un meilleur confort pour le patient, en privilégiant quand cela est possible des soins non invasifs moins douloureux, en évitant des déplacements inutiles (la venue aux urgences, la consultation pour l'ablation des fils ou des agrafes), avec ce que cela implique aussi en terme de dépense de soins, une consultation aux urgences avec suture ayant un coût non négligeable.

Des erreurs ont été commises lors de cette étude mais elles permettent de faire le terrain d'un travail à venir plus ambitieux qui verrait tester cet outil, dans un champ plus large que le seul service des Urgences de Poitiers, afin de permettre une validation scientifique et permettre sa diffusion.

Cette étude a été l'occasion d'explorer différents champs de la prise en charge des plaies aiguës traumatiques, où l'on voit que certaines pistes pour leur prise en charge restent à explorer, que les techniques alternatives à la suture sont sûrement sous exploitées, et que les implications de chaque professionnel de santé reste à redéfinir. Il reste de nombreux travaux à mener en perspectives.

## **BIBLIOGRAPHIE**

[1] Lee N, Di Mascio L. Classification and management of acute wounds and open fractures. *Surgery (Oxford)*. 2014;32(3):134-8.

[2] Kumar S, Leaper DJ. Classification and management of acute wounds. *Surgery (Oxford)*. 2008;26(2):43-7.

[3] Conférence de consensus sur la Prise en charge des plaies aux urgences. Clermont-Ferrand. Société Francophone de Médecine d'Urgence. 2005

[4] Percival NJ. Classification of wounds and their management. *Surgery*, 20(5):114-117  
Percival NJ. Classification of Wounds and their Management. *Surgery (Oxford)*. 2002;20(5):114-7.

[5] Singer AJ, Dagum AB. Current Management of Acute Cutaneous Wounds. *N Engl J Med* 2008; 359:1037-1046

[6] Hinglais E, Prével M, Coudert B. Plaies aux urgences, prise en charge. *EMC - Médecine*. 2005;2(3):323-40.

[7] Scépi M. Évaluation de la gravité et recherche des complications précoces : chez un brûlé, chez un polytraumatisé, chez un traumatisé abdominal, chez un traumatisé cranio-facial, chez un traumatisé des membres, chez un traumatisé thoracique, devant une plaie des parties molles 4e partie -devant une plaie des parties molles. *La Revue du praticien (Paris)*. 2007;57(3):337-43.

[8] de Suremain N, Arnaud C, Agogue M, Tournier C, Armengaud JB, Carbajal R. Traitement des plaies « simples » : choix des différentes sutures. *Archives de Pédiatrie*. 2011;18(3):344-8.

[9] Ordman LJ, Gillman T. Studies in the healing of cutaneous wounds. I. The healing of incisions through the skin of pigs. *Archives of surgery (Chicago, Ill : 1960)*. 1966;93(6):857-82

- [10] Singer AH, Hollander JE, Quinn JV. Evaluation and Management of Traumatic Lacerations. *N Engl J Med* 1997; 337:1142-114
- [11] Pedersen VM, Struckmann JR, Kjaergard HK, Geerdsen JP, Hansen PE. Late cosmetic results of wound closure, strips versus suture. *The Netherlands journal of surgery*. 1987;39(5):149-50
- [12] O'Leary DP, Clover AJ, Galbraith JG, Mushtaq M, Shafiq A, Redmond HP. Adhesive strip wound closure after thyroidectomy/parathyroidectomy: A prospective, randomized controlled trial. *Surgery*. 2013;153(3):408-12.
- [13] Pirisi A. Cosmetically, tissue adhesives are as good as sutures for closing wounds. *The Lancet*. 1998;352(9143):1834.
- [14] Quinn J, Wells G, Sutcliffe T, Jarmuske M, Maw J, Stiell I, et al. A randomized trial comparing octylcyanoacrylate tissue adhesive and sutures in the management of lacerations. *Jama*. 1997;277(19):1527-30
- [15] Farion K, Osmond MH, Hartling L, Russell K, Klassen T, Crumley E, et al. Tissue adhesives for traumatic lacerations in children and adults. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2002(3):Cd003326
- [16] Zempsky WT, Parrotti D, Grem C, Nichols J. Randomized controlled comparison of cosmetic outcomes of simple facial lacerations closed with Steri Strip Skin Closures or Dermabond tissue adhesive. *Pediatric emergency care*. 2004;20(8):519-24
- [17] Hock MOE, Ooi SBS, Saw SM, Lim SH. A randomized controlled trial comparing the hair apposition technique with tissue glue to standard suturing in scalp lacerations (HAT study). *Annals of Emergency Medicine*. 2002;40(1):19-26.

- [18] Edlich RF, Rodeheaver GT, Morgan RF, Berman DE, Thacker JG. Principles of emergency wound management. *Annals of Emergency Medicine*. 1988;17(12):1284-302
- [19] Moreira ME, Markovchick VJ. Wound Management. *Emergency Medicine Clinics of North America*. 2007;25(3):873-99
- [20] Quinn JV, Wells GA. An assessment of clinical wound evaluation scales. *Academic emergency medicine : official journal of the Society for Academic Emergency Medicine*. 1998;5(6):583-6
- [21] Quinn JV, Drzewiecki AE, Stiell IG, Elmslie TJ. Appearance scales to measure cosmetic outcomes of healed lacerations. *The American journal of emergency medicine*. 1995;13(2):229-31
- [22] Hollander JE, Singer AJ, Valentine S, Henry MC. Wound Registry: Development and Validation. *Annals of Emergency Medicine*. 1995;25(5):675-84
- [23] Byrne DJ, Malek MM, Davey PG, Cuschieri A. Postoperative wound scoring. *Biomedicine & Pharmacotherapy*. 1989;43(9):669-73
- [24] Culver D, Horan T, Emori G, Jarvis W, Edwards J, Henderson T, et al. Surgical wound infection rates by wound class, operation, and risk index: National nosocomial infections surveillance system (NNIS). *American Journal of Infection Control*. 1989;17(2):97
- [25] Gromier N. Agressions cutanées, soins d'urgence et conseils à l'officine, Thèse de Doctorat en Pharmacie. 2001
- [26] Panouilleres M, Morel L, Pauchot J, Tropet Y, Obert L. Plaies de la main : rôle, implication et prise en charge initiale par le médecin généraliste. Évaluation des pratiques de 487 praticiens. *Chirurgie de la Main*. 2012;31(6):401-2
- [27] Lutiau S.. Etude comparative des complications infectieuses des sutures: sutures à domicile versus sutures aux urgences, Thèse de Doctorat en Médecine. 2001

[28] Hodaj E, Cracowski JL, Gonnet N, Banihachemi JJ, Baumgarten M, Partouche H, et al. Validation préliminaire d'un questionnaire de dépistage des entorses externes bénignes récentes de la cheville conçu à l'attention des pharmaciens officinaux. *Journal de Traumatologie du Sport*. (0)

[29] Delmas V, Choukroun J, Lannehoa Y, Tanguy M, Fanello S. Étude prospective définissant l'état et les facteurs déterminants de la couverture vaccinale antitétanique chez les patients consultant pour plaie au service d'accueil des urgences d'un centre hospitalier non universitaire. *Journal Européen des Urgences*. 2010;23(4):105-13

[30] Beytout J, Denis F, Allaert FA. Description du statut vaccinal de la population adulte française. *Médecine et Maladies Infectieuses*. 2002;32(12):678-88

[31] Bonadio WA, Carney M, Gustafson D. Efficacy of nurses suturing pediatric dermal lacerations in an emergency department. *Annals of Emergency Medicine*. 1994;24(6):1144-6

[32] Charles A, Le Vasseur SA, Castle C. Suturing of minor lacerations by clinical nurse specialists in the emergency department. *Accident and Emergency Nursing*. 1999;7(1):34-8

## **ANNEXES**

1. Grille utilisée pour l'étude
2. Grille avec documents originaux

**QUESTIONNAIRE A REMPLIR PAR L' I.A.O.  
 POUR TOUT PATIENT SE PRESENTANT A L'ACCUEIL DU  
 S.A.U.  
 POUR PLAIE TRAUMATIQUE AIGUE**

<b>GRILLE D'EVALUATION DE LA GRAVITE DES PLAIES AIGUES TRAUMATIQUES</b>
ETIQUETTE PATIENT:

		OUI	NON
<b>INTERROGATOIRE</b>			
FIABILITE	Conscience altérée		
CIRCONSTANCES	Traumatismes multiples, lésions profondes		
MECANISME	Trajet ou nature de l'agent causal évoque une plaie pénétrante		
DELAI	>24h		
TERRAIN	Immunodéprimé, troubles coagulation connu, VAT > 10 ans		
<b>INSPECTION, PALPATION, MOBILISATION</b>			
COMPLICATIONS	Paresthésies / Anesthésie / Déficit moteur		
	Impotence fonctionnelle		
	Hémorragie exteriorisée / oedème compressif, circulaire		
	Pouls distaux abolis ou faibles		
TAILLE	Longueur > 2cm / Béance spontanée		
BERGES	Bords de la plaie contus / écrasés / irréguliers		
TRAJET VULNERANT	Douteux ou tangentiel		
PROFONDEUR	Fond non visualisé, atteinte hypoderme		
ANFRACTUOSITE	Perte de substance importants ou irrégulière		
CORPS ETRANGER	Présence de corps étranger dans la plaie		
Si DERMABRASION	Surface de dermabrasion > 2cm <sup>2</sup>		
DOUTE SUR LE CARACTERE NON PENETRANT DANS CES LOCALISATIONS A RISQUE	Orifice naturel (bouche, paupière, conduit auditif...)		
	Main / doigts		
	Visage: axe tragus de l'oreille-aile du nez / axe tragus- commissure labiale		
	Pavillon de l'oreille		
	Trajet nerveux /vasculaire / tendineux immédiatement sous jacent		

# GRILLE D'ÉVALUATION D'UNE PLAIE SUPERFICIELLE RÉCENTE SIMPLE

## OBJECTIF DU QUESTIONNAIRE

Savoir reconnaître et prendre en charge une **PLAIE SUPERFICIELLE RÉCENTE SIMPLE**, pour laquelle un avis médical spécialisé (Urgences) ou des prescriptions médicales ne sont pas systématiquement nécessaires

## UTILISATION

Évaluez le blessé et la blessure en répondant à chacun des **16 critères** de cette liste ; cochez :

**OUI**, si la réponse proposée est **exacte** dans le cas considéré, ou si elle est **incertaine**

**NON**, si la réponse est **clairement négative**.

- Les **14 premiers critères** guident l'évaluation au cours de l'**examen initial** : ils permettent de **qualifier l'hypothèse** d'une plaie récente superficielle simple comme probable **si - et seulement si - les 14 réponses sont NON**  
**Un avis médical - éventuellement urgent si la blessure paraît grave ou douteuse - sera demandé sans délai dans tous les autres cas, et au moindre doute**
- Les **2 critères suivants** guident l'évaluation au cours du suivi : ils permettent de **confirmer l'hypothèse** d'une plaie récente superficielle simple (et de son **évolution favorable**) **si - et seulement si - les 2 réponses sont NON**

La plaie peut être considérée comme (très vraisemblablement) **superficielle récente et simple** (non compliquée) si, et seulement si **TOUTES** les réponses aux **16** items du questionnaire sont **NON**

### **AVERTISSEMENT**

**Cette liste de critères et ses scores n'ont pas fait l'objet d'une étude de validation scientifiquement structurée : ils ne doivent donc pas être considérés et utilisés comme un outil validé.**



EXAMEN INITIAL		OUI	NON
<b>INTERROGATOIRE</b>			
1) FIABILITE	Etat de conscience altéré pendant l'interrogatoire		
2) CIRCONSTANCES	Suspicion de <b>traumatismes multiples</b> <u>ou</u> de <b>lésions profondes</b> associé(e)s à la plaie		
3) MECANISME	Nature <u>ou</u> trajet de l'agent vulnérant évocateurs d'une <b>plaie pénétrante</b>		
4) DELAI	Délai depuis l'heure de la blessure > 24h		
5) TERRAIN	Présence de <b>facteurs de risque (FR) hémorragique</b>		
	Présence de <b>FR de retard de cicatrisation</b> <u>ou</u> d' <b>infection</b>		
	Dernier <b>rappel VAT inconnu</b> <u>ou</u> > 10 ans		
<b>INSPECTION, (AUTO)-PALPATION, MOBILISATION</b>			
6) COMPLICATIONS Présence de l'un quelconque des signes suivants	a) <b>Paresthésies</b> <u>ou</u> <b>anesthésie</b> <u>ou</u> <b>déficit</b> moteur		
	b) <b>Impotence</b> fonctionnelle		
	c) <b>Hémorragie extériorisée</b> importante <u>ou</u> <b>gonflement compressif</b> <u>ou</u> <b>circulaire</b>		
	d) <b>Diminution</b> <u>ou</u> <b>abolition</b> des <b>pouls distaux</b>		
7) LONGUEUR, BEANCE	Longueur > 2 cm <u>ou</u> <b>béance spontanée</b> de la plaie		
8) BERGES	<b>Bords</b> de la plaie <b>contus</b> <u>ou</u> <b>écrasés</b> <u>ou</u> <b>dentelés</b>		
9) TRAJET VULNERANT	Trajet vulnérant <b>douteux</b> <u>ou</u> <b>tangentiel</b>		
10) PROFONDEUR	<b>Fond</b> de la plaie <b>non visualisé</b> <u>ou</u> atteignant l' <b>hypoderme</b>		
11) ANFRACTUOSITE	Perte de substance <b>importante</b> <u>ou</u> <b>irrégulière</b>		
12) CORPS ETRANGERS INCLUS	Présence de <b>corps étrangers</b> dans la plaie		
13) SI PLAIE PAR DERMABRASION	<b>Surface</b> de la dermabrasion > 2 cm <sup>2</sup>		
14) LOCALISATION A RISQUE Le caractère non pénétrant de la plaie est douteux <u>et</u> elle concerne l'une des localisations à risque suivantes	a) <b>Orifice naturel</b> (bouche, paupières, conduit auditif, etc.)		
	b) <b>Main, doigts</b> : faces dorsale <u>ou</u> palmaire		
	c) <b>Visage</b> : axe tragus de l'oreille-aile du nez <u>ou</u> axe tragus-commissure labiale		
	d) <b>Pavillon</b> de l'oreille		
	e) <b>Trajet nerveux</b> <u>ou</u> <b>vasculaire</b> <u>ou</u> <b>tendineux</b> immédiatement sous-jacent		
<b>SOINS EFFECTUES, TRAITEMENT ET ORIENTATION</b>			
<i>SOINS effectués et TRAITEMENT conseillé ou prescrit</i>			
<i>Orientation du patient</i>			
<b>EXAMENS DE SUIVI</b>		<b>OUI</b>	<b>NON</b>
15) EVOLUTION A 2 ou 3 JOURS après la blessure	<b>Aggravation</b> secondaire de la plaie		
16) EVOLUTION A 8 ou 10 JOURS après la blessure	<b>Absence</b> de <b>cicatrisation</b> (quasi-)complète de la plaie		

## LEXIQUE

**FIABILITE** : l'état de conscience est-il altéré pendant l'interrogatoire par l'emprise de l'alcool, l'effet de psychotropes, l'existence d'une pathologie neurologique, psychiatrique, etc. ? L'évaluation ne serait alors pas fiable.

**CIRCONTANCES** : les circonstances (**mécanisme, intensité**) de l'**accident** ayant occasionné la plaie évoquent-elles le **risque** de **traumatismes multiples** ou de **lésions profondes** ? Il y a-t-il des **signes d'appel à distance** de la plaie (par exemple, douleur cervicale associée à une plaie du front) ? La plaie ne serait alors plus le problème prioritaire.

**MECANISME** : quels ont été l'**agent vulnérant** et son **trajet** ? Certaines plaies par trajet pénétrant peuvent être **profondes** alors que l'**orifice d'entrée** est **ponctiforme** (morsure de chat, « petit » couteau aiguisé ou aiguille).

**DELAI** : les plaies vues tardivement sont parfois considérées comme **superficielles à tort** (accolement partiel des berges, empêchant de bien visualiser le fond).

**TERRAIN** : le sujet a-t-il des facteurs de risque (FR) connus de complication hémorragique (traitement **anticoagulant** ou antiagrégant, thrombopénie, hémophile, etc.), des FR de mauvaise cicatrisation ou d'infection (**diabète, corticothérapie** générale, traitement immunosuppresseur, etc.) ? Le dernier rappel du vaccin antitétanique date-t-il de façon sûre de moins de 10 ans ? Sinon le sujet doit être considéré par principe comme exposé au risque de tétanos.

**COMPLICATIONS** : la recherche des **lésions profondes** (nerveuse, vasculaire, ostéo-tendineuse) éventuellement associées à la plaie par l'**interrogatoire** et l'**examen** est un **temps capital**. L'interdiction de palper peut-être remplacée par une **auto-palpation dirigée**. L'**hypoesthésie/anesthésie** est recherchée par un « pique ou touche ». L'**impotence fonctionnelle** est explorée segment par segment. Une **hémorragie importante** peut être définie comme celle qui humecte une compresse en quelques secondes et impose son changement répété ; le **gonflement** est signe d'hémorragie « sèche » (non extériorisée) et peut susciter des complications s'il comprime les nerfs/vaisseaux de voisinage, notamment s'il est circulaire.

**LONGUEUR, BEANCE** : les plaies de longueur > 2 cm et/ou béantes imposent généralement une fermeture par **sutures**.

**BERGES** : les berges écrasées, contuses ou irrégulières [**photo 1**] (étoilées) nécessitent leur **parage (excision)** avant fermeture, contrairement aux plaies franches [**photos 2 et 3**].

**TRAJET VULNERANT** : si le trajet est **tangentiel** [**photo 4**] ou **douteux**, il est souvent **difficile d'affirmer** par un examen visuel simple le caractère **réellement superficiel** de la plaie (d'où importance de bien faire préciser par l'interrogatoire le mécanisme, l'agent/ et le trajet vulnérant). Dans le doute, une exploration est nécessaire.

**PROFONDEUR** : il est **capital de bien visualiser tout le fond** de la plaie pour affirmer sa nature superficielle [**photo 2**] (n'atteignant pas l'hypoderme) : généralement, la plaie est profonde dès que le fond montre du « **blanc** » (fascia, tendon, etc.). Outre le **risque de lésions associées** d'organes sous-jacents (nerfs, vaisseaux, tendons), les plaies profondes risquent de créer une **chambre de décollement profonde** [**photo 5**], qu'il faut drainer. Parfois l'hémorragie peut gêner cette évaluation : il est alors prudent de transférer le patient pour exploration.

**ANFRACTUOSITE** : plaie dont les berges sont déchiquetées [**photo 1**] et pour laquelle l'appréciation de la profondeur est difficile du fait de son caractère cratériforme ; elle pose aussi le problème d'un bon affrontement des berges.

**CORPS ETRANGERS** : ils doivent être **soigneusement** recherchés, y compris par la palpation (petits cailloux) et **enlevés en totalité** (y compris par brossage sous anesthésie ; par exemple, goudron) ; la présence de multiples **morceaux de verre** impose une exploration méticuleuse (sous anesthésie aussi). Une plaie **fortement souillée** impose l'administration de **gammaglobulines antitétaniques**.

**DERMABRASION** : une surface > 2 cm<sup>2</sup> s'apparente à une brûlure du 2<sup>e</sup> degré et invite à renforcer le suivi de la cicatrisation.

**LOCALISATION A RISQUE** : la **diversité** des sièges possibles (donc des rapports anatomiques de voisinage) fait toute la **difficulté de l'évaluation** des plaies. Les plaies des **orifices naturels** posent le problème du préjudice fonctionnel et esthétique (nécessitant une fermeture avec parfait affrontement des berges), et celui d'une lésion anatomique de voisinage (sphincter, canal lacrymal, etc.).

**EVALUATION A 2-3 JOURS** : le **risque** principal d'aggravation à court terme est celui d'une **infection**, à surveiller plus particulièrement si plaie souillée, terrain à risque ou conditions socioéconomiques défavorables.

**EVALUATION A 8-10 JOURS** : la cicatrisation d'une plaie simple doit dans la majorité des cas être achevée à ce terme : les berges sont fermées, il n'y a aucun écoulement et l'aspect n'est plus inflammatoire.

### PAR AILLEURS :

**SOINS, TRAITEMENT** : complétez cette question à réponse ouverte en indiquant les soins effectués (détersion, antisepsie, méthode de fermeture, pansement, etc.) et le(s) traitement(s) conseillé(s) ou prescrit(s) (antalgiques, VAT, gammaglobulines antitétaniques, etc.).

**ORIENTATION** : complétez en indiquant l'orientation du patient conseillée ou prescrite (retour à domicile avec/sans consultation de suivi, médecin traitant, urgences, avis spécialisé, etc.).

## DESCRIPTION DES PLAIES



**Photo 1**  
**PLAIE CONTUSE AVEC MULTIPLES LAMBEAUX**



**Photo 2**  
**PLAIE FRANCHE PROFONDE**  
Le plan profond sous-cutané est visible (graisse et tissus sous-cutanés)



**Photo 3**  
**PLAIE FRANCHE SUPERFICIELLE**  
Peu profonde, la graisse sous cutanée est visible mais pas le plan profond



**Photo 4**  
Trajet tangentiel par agent vulnérant pénétrant (plaie pénétrante)



**Photo 5**  
Plaie contuse avec décollement du plan cutané signant un épanchement sous-cutané (à explorer)



## CONSEILS DU PHARMACIEN pour une plaie superficielle récente isolée

- **TETANOS** : vérifier le statut vaccinal et (faire) revacciner si dernier rappel > 10 ans ou de date incertaine. Les **gammagobulines antitétaniques** sont recommandées sur les plaies fortement souillées.
- **SI HEMORRAGIE MINIME** : hémostase par compression locale (pendant 1 à 2 minutes).
- **TRAITEMENT LOCAL** :
  - a) **DETERSION** : lavage soigneux (à l'eau courante, ou sérum physiologique) jusqu'à l'obtention d'une propreté parfaite.
  - b) **DECONTAMINATION** (si le siège de la plaie et les circonstances le permettent) : trempage de la plaie dans une solution antiseptique diluée (10 minutes environ).
  - c) **ANTISEPSIE** : application d'un antiseptique cutané, laisser sécher à l'air.
- **FERMETURE** : pansement simple si longueur < 0,5 cm ; suture collé (bandelettes adhésives) ou colle cutanée si longueur > 0,5 cm et ≤ 2 cm (éventuellement recouverte d'un pansement protecteur).
- **ANTALGIE** : antalgique de palier 1 (paracétamol) si nécessaire, plus rarement palier 2 (si EVA douleur >2 et ≤ 6, sachant qu'une EVA à 5-6 équivaut à une rage de dents).



UNIVERSITE DE POITIERS

Faculté de Médecine et de  
Pharmacie



## SERMENT



En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !



## RÉSUMÉ

**Introduction :** Les plaies aiguës traumatiques sont une pathologie de premier ordre compte tenu de sa prévalence et de ses implications. Elles constituent un motif de consultation fréquent dans les services d'urgences qui sont de plus en plus surchargés. Il n'existe pas d'outil d'évaluation standardisé des plaies en amont des urgences. L'objectif de cette étude est de proposer l'utilisation d'une grille d'évaluation des plaies superficielles récentes simples qui ne nécessiteraient pas une consultation aux urgences.

**Méthode :** Une grille d'évaluation élaborée avec des généralistes, des urgentistes et des pharmaciens d'officines est mise en place à l'accueil du service des urgences du CHU de Poitiers. On compare la qualification ou non de plaie superficielle récente simple avec la prise en charge et l'orientation décidées par le médecin des urgences, qui sont retrouvées dans l'observation médicale.

**Résultats :** Le nombre de sujets nécessaire à l'obtention de résultats statistiquement significatifs n'a pas été atteint. 54 grilles ont été recueillies. 2 patients ont vu leur plaie qualifiée de « plaie superficielle récente simple » par l'évaluation guidée par la grille, et 3 patients sont ressortis sans soins invasifs justifiant leur passage aux urgences.

**Discussion :** le nombre trop faible de cas empêche de conclure sur la validité de cette grille d'évaluation. Les données recueillies permettent de mettre le doigt sur les erreurs qui peuvent exister dans la prise en charge des plaies, en l'absence d'outil standardisé quant à la nécessité de soins invasifs ou non. Une nouvelle étude sera nécessaire pour valider l'utilisation de cette grille qui permettra une optimisation de la prise en charge des plaies et une rationalisation de la collaboration entre les différents professionnels de santé impliqués à la ville comme à l'hôpital.

## MOTS CLES :

**Grille d'évaluation – Plaies aiguës traumatiques – Plaie superficielle récente simple – Services d'urgences – Médecine ambulatoire – Pharmacie d'officine**