

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 07 Novembre 2014 à Poitiers
par **Madame Marie Savatier**

Impact d'une formation sur l'utilisation de la colle dermique chez 52
médecins généralistes de la Vienne

COMPOSITION DU JURY

Président : Monsieur le Professeur Pascal ROBLOT

Membres : Monsieur le Professeur Marc PACCALIN
Monsieur le Professeur Olivier POURRAT
Monsieur le Professeur Jean-Pierre RICHER

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur François BIRAULT

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 07 Novembre 2014 à Poitiers
par **Madame Marie Savatier**

Impact d'une formation sur l'utilisation de la colle dermique chez 52
médecins généralistes de la Vienne

COMPOSITION DU JURY

Président : Monsieur le Professeur Pascal ROBLOT

Membres : Monsieur le Professeur Marc PACCALIN
Monsieur le Professeur Olivier POURRAT
Monsieur le Professeur Jean-Pierre RICHER

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur François BIRAULT



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, oncérologie – 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. GOJON 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. HAUT 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, oncérologie
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. RIGARD 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, oncérologie
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. CREMNIER 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, hépato-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, cancérologie 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

Remerciements

A mon jury de thèse,

Monsieur le Professeur Pascal ROBLOT,

Vous me faites un grand honneur en acceptant de présider le jury de cette thèse. Veuillez recevoir l'expression de mon respect et de ma gratitude.

Monsieur le Professeur Marc PACCALIN,

Monsieur le Professeur Olivier POURRAT,

Monsieur le Professeur Jean-Pierre RICHER,

Je vous remercie de l'honneur que vous me faites en portant un intérêt à mon travail. Soyez assurés de ma reconnaissance et de mon profond respect.

Monsieur le Docteur François BIRAULT,

Je vous remercie d'avoir accepté de diriger cette thèse, de m'avoir guidée tout au long de ce travail et, plus largement, tout au long de mon cheminement de jeune médecin généraliste.

Je vous en suis profondément reconnaissante.

Aux médecins généralistes de la Vienne ayant accepté de donner de leur temps, permettant ainsi l'aboutissement de ce travail. Je vous en suis sincèrement reconnaissante.

A tous les médecins que j'ai eu l'honneur de rencontrer au cours de mes études, et qui, par le souci de la transmission dont ils ont fait preuve, m'ont permis de m'épanouir en tant que soignant.

A mes amis soignants, Delphine, Marianne, Delphine, Elodie, Ghina, Carole, Paul, ...

Merci pour votre présence, pour les échanges toujours enrichissants et pour les moments de joie partagés.

Merci en particulier à Mélisande, Laure et Tanguy pour votre soutien et vos remarques toujours constructives.

A mes amis d'autres horizons,

Merci pour les moments passés ensemble, continuons à partager les joies et les rires des moments sportifs, de bricolage ou de détente.

A mes frères et sœurs,

Merci pour votre soutien, pour les échanges d'expérience et pour les moments de complicité partagés, pas uniquement à pied.

A mes parents,

Merci d'avoir cru en moi, de m'avoir transmis le goût de l'effort. Merci pour votre amour et votre soutien inconditionnel pendant mes études et en dehors.

A mon compagnon,

Merci pour ta présence à mes côtés depuis le début de mon parcours universitaire, merci pour toutes les « dernières » lignes droites que tu m'as aidée à franchir avant celle-ci.

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION	6
2.	MATERIELS ET METHODES	9
2.1.	INCLUSION-EXCLUSION	9
2.2.	RECRUTEMENT	9
2.3.	JUSTIFICATION DE LA TAILLE DE L'ÉCHANTILLON	9
2.4.	FORMATION À L'UTILISATION DE LA COLLE DERMIQUE	10
2.5.	DURÉE DE L'ÉTUDE	11
2.6.	ELABORATION DES QUESTIONNAIRES	11
2.6.1.	CHOIX DES PARAMÈTRES	12
2.6.2.	CHOIX DES OUTILS	12
2.6.3.	PREMIER QUESTIONNAIRE	12
2.6.3.1.	Généralités	13
2.6.3.2.	Expérience personnelle	13
2.6.3.3.	Connaissance de la colle dermique	14
2.6.3.4.	Quantification de l'activité de suture hebdomadaire	14
2.6.4.	QUESTIONNAIRE HEBDOMADAIRE	14
2.6.5.	QUESTIONNAIRE DE FIN D'ÉTUDE	14
2.6.5.1.	Partie commune	15
2.6.5.2.	Questionnaire A : satisfactions et insatisfactions concernant l'utilisation de la colle dermique	15
2.6.5.3.	Questionnaire B : étude des freins restants	15
2.7.	MÉTHODE STATISTIQUE	16
2.8.	CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES	16
3.	RESULTATS	17
3.1.	DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON	17
3.1.1.	CONSTITUTION DE L'ÉCHANTILLON	17
3.1.2.	CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES DE L'ÉCHANTILLON	18
3.1.3.	REPRÉSENTATIVITÉ DE L'ÉCHANTILLON	18
3.2.	EXPÉRIENCE DES MÉDECINS CONCERNANT LA COLLE DERMIQUE	19
3.2.1.	EXPÉRIENCE CONCERNANT UNE FORMATION À L'UTILISATION DE LA COLLE DERMIQUE	19
3.2.2.	DÉMOGRAPHIE SELON L'EXPÉRIENCE DES MÉDECINS CONCERNANT LA COLLE DERMIQUE	20
3.3.	CONNAISSANCES SUR LA COLLE DERMIQUE AVANT ET APRÈS FORMATION	21
3.3.1.	ETUDE DES CONNAISSANCES DES MÉDECINS SUR LES AVANTAGES DE LA COLLE PAR RAPPORT AU FIL	21
3.3.2.	ETUDE DES CONNAISSANCES DES CONTRE-INDICATIONS DE LA COLLE DERMIQUE	22
3.4.	ACQUISITION DE LA COLLE DERMIQUE	23
3.4.1.	CARACTÉRISTIQUES DES MÉDECINS AYANT ACQUIS LA COLLE	23
3.4.2.	NIVEAU DE SATISFACTION DES UTILISATEURS DE COLLE	25
3.5.	FREINS À L'UTILISATION DE COLLE DERMIQUE	25
3.5.1.	FREINS AVANT FORMATION	25
3.5.2.	FREINS APRÈS FORMATION	27
3.5.3.	COMPARAISON DES FREINS AVANT, ET APRÈS FORMATION	28
3.6.	ACTIVITÉ DE SUTURE	29
3.6.1.	EVOLUTION DU NOMBRE DE PLAIES TRAUMATIQUES TRAITÉES PAR LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES	30
3.6.2.	EVOLUTION DU NOMBRE DE PLAIES TRAUMATIQUES ADRESSÉES À UN SERVICE D'URGENCE HOSPITALIER	30
3.6.3.	EVOLUTION DU NOMBRE DE PLAIES TRAUMATIQUES TRAITÉES PAR COLLE DERMIQUE	31
3.6.4.	SATISFACTION DES PARTICIPANTS CONCERNANT LA FORMATION ET OBSERVATIONS	31

3.7.	TABLEAUX RÉCAPITULATIFS	32
4.	DISCUSSION	35
4.1.	RÉSULTAT PRINCIPAL	35
4.2.	FORCES ET FAIBLESSES DE L'ÉTUDE	35
4.2.1.	FORCES DE L'ÉTUDE	35
4.2.1.1.	Evaluation des niveaux 3 et 4 du modèle de Kirkpatrick	35
4.2.1.2.	Pertinence du sujet	36
4.2.1.3.	Forme de l'étude	36
4.2.2.	FAIBLESSES DE L'ÉTUDE	36
4.2.2.1.	Méthode	36
4.2.2.2.	Effets de la formation	37
4.2.2.3.	Activité de petite traumatologie	37
4.3.	PROPOSITIONS D'ÉVOLUTION	38
5.	CONCLUSION	39
	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	40
	GLOSSAIRE DES ABREVIATIONS	42
	ANNEXES	43
	TABLE DES ILLUSTRATIONS	54
	RESUME	56

1. INTRODUCTION

Au cours des trois ans d'internat de médecine générale, l'accent est mis sur une pédagogie centrée sur l'apprentissage de compétences¹. La formation avec mise en situation et l'auto-évaluation, sont au cœur de notre pratique. Cela prend la forme de GEAPIT (Groupe d'Echange et d'Analyse de Pratiques Pour les Internes et avec les Tuteurs) et de divers écrits tels que les RSCA (Récit de Situation Complexe Authentique). Le mémoire en est le point d'orgue.

Par la suite, l'exercice de la médecine ne peut se concevoir sans mise à jour régulière des connaissances. Cette démarche s'intègre à l'exercice médical par deux grands axes que sont l'évaluation des pratiques, et la formation. La formation continue est devenue obligatoire depuis la loi de santé publique du 09 août 2004². Le terme de « Développement Professionnel Continu » (DPC) est employé.

Nous avons souhaité faire un travail de thèse qui puisse s'inscrire dans cette idée de formation continue, et qui ait un impact concret dans la pratique de la médecine générale.

En tant que soignants de premier recours³, les médecins généralistes peuvent être sollicités pour des actes de petite traumatologie. Cette pratique a été étudiée par F. Tasei dans sa thèse, en 2000, dans laquelle il a évalué la prise en charge des plaies en médecine générale⁴. Les résultats ont mis en évidence que 90% des médecins généralistes prenaient en charge des plaies traumatiques. La moyenne était de 5 plaies prises en charge par mois et par médecin. Il a été conclu que l'activité des médecins généralistes, concernant les actes de suture, était performante et adaptée. Les méthodes de prise en charge recensées étaient au nombre de trois : Stéri-Strip®, suture par fil et agrafes. La colle dermique n'apparaissait pas dans cette étude, car non commercialisée à cette date. Les caractéristiques des plaies prises en charge par les médecins généralistes ont aussi été étudiées. Elles étaient les suivantes : 99% de plaies sans lésion associée, 97% de plaies superficielles, une longueur moyenne de 2,8 cm, 90% de plaies franches. Deux autres caractéristiques sont intéressantes à noter : 37% des patients avaient moins de 18 ans, et 26% des plaies étaient localisées à la face.

Les recommandations de bonne pratique, pour la prise en charge des plaies traumatiques, incluent depuis quelques années la colle dermique comme méthode possible^{5,6}. Elle est indiquée pour des plaies superficielles, franches, non souillées, dans les zones sans tension et d'une longueur de moins de 5 cm⁷. Nous constatons donc, que la colle dermique aurait pu être utilisée pour la majorité des plaies recensées dans l'étude du F. Tasei.

Lorsque les indications sont respectées, la colle dermique offre des avantages par rapport au fil de suture :

- L'anesthésie locale est inutile : la prise en charge pédiatrique est facilitée, il y a un gain de temps dans la réalisation de l'acte de suture
- Supériorité en termes de satisfaction des patients, de résultats esthétiques^{9,10}
- Non infériorité en termes d'infection sous-cutanée, d'allergie et de résistance^{8,9}

De plus, en termes de santé publique, une plaie prise en charge en médecine générale est moins coûteuse que si elle est traitée par un service d'urgence hospitalier.

Le coût d'une suture par colle varie du simple au triple, selon le matériel utilisé. Le type de conservation, à l'air ambiant ou au froid, est un facteur important, dont dépend le prix de ce matériel. En comparant les produits les moins chers de chaque gamme, une suture par colle se révèle moins chère qu'une suture par fil ou agrafes ¹¹. Le bénéfice a été calculé pour chaque matériel, en se référant à la cotation CPAM (Caisse Primaire d'Assurance Maladie) la moins valorisée (QZJA002 = plaie superficielle, inférieur à 3 cm, hors face = 50,47 euros).

Tableau I : Coût d'une suture en fonction du matériel utilisé

	Suture par fil	Suture par agrafe	Suture par colle
Coût minimum (€)	7,46	5,48	4,97
Bénéfice (€)	43,01	44,99	45,5

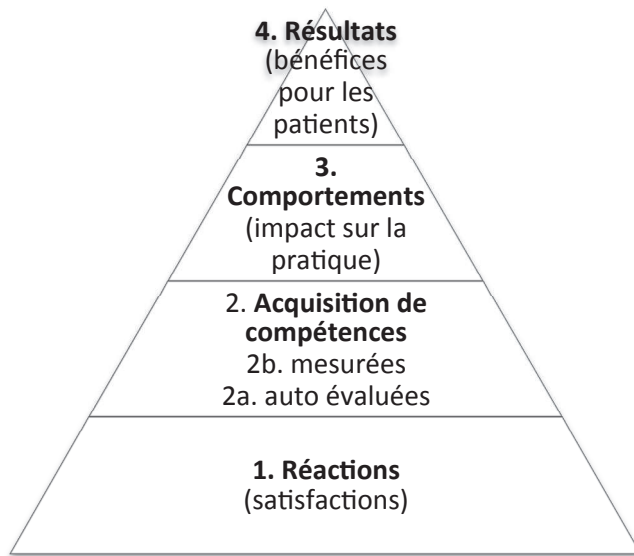
Malgré ces avantages, malgré le fait qu'une majorité de plaies vues en médecine générale peut être traitée par colle dermique, un travail de thèse réalisé en 2010 a conclu que les médecins généralistes de la Vienne utilisaient peu la colle dermique ¹¹. Ils étaient 2,5% de l'échantillon à l'utiliser. Avec un intervalle de confiance à 95%, cela représente un pourcentage maximum de 7,6% d'utilisateurs. Cette étude s'est attachée à connaître les raisons de la sous-utilisation de la colle dermique en médecine générale. Deux freins principaux sont ressortis : le premier est le manque de formation, cité par 81% des médecins interrogés, le second est un produit jugé trop onéreux par 45% des médecins. Le prix du produit est un facteur sur lequel nous ne pouvons pas intervenir. En revanche, nous pouvons facilement proposer une formation à l'utilisation de la colle dermique aux médecins généralistes.

Une formation, pour être utile, doit répondre à un ou plusieurs objectifs pédagogiques, et doit permettre l'acquisition d'une ou plusieurs compétences. Quelques définitions nous ont permis de déterminer le travail à effectuer pour proposer cette formation.

La compétence est définie comme l'ensemble des comportements, qui permettent à un individu d'exercer efficacement une activité, considérée généralement comme complexe ¹², ¹³. Elle englobe la détention de savoirs, de savoir-faire et de savoir-être, et la capacité à les transférer et à les mobiliser. C'est ce qui a été défini par John N. Drowatsky, sous le terme de transfert d'apprentissage : « processus par lequel un individu utilise un apprentissage acquis dans une situation, pour l'appliquer à une autre situation. Le transfert est la capacité à utiliser nos expériences antérieures dans de nouveaux apprentissages ».

Un objectif pédagogique est la définition claire de ce que l'action éducative doit amener comme changement durable et désirable chez l'étudiant ¹³. Le changement lié à l'apprentissage, autrement dit le transfert d'apprentissage, doit être observable et mesurable.

Plusieurs méthodes existent pour mesurer ce changement de comportement. Le modèle le plus connu, et qui fait référence dans le domaine de l'évaluation des formations, est celui de Donald Kirkpatrick. Il est utilisé par les professionnels de la formation dans le domaine de l'entreprise. Il est aussi utilisé par les chercheurs travaillant sur l'évaluation des actions de formation. Il peut s'appliquer quel que soit le domaine traité ¹⁴. Il a été adapté aux besoins de la prise en charge de patients et son utilisation est maintenant recommandée par l'HAS (Haute Autorité de Santé) ^{15,16}.



Graphique 1 Modèle modifié de Kirkpatrick ¹⁵

-> Niveau 1

Réactions : Comment ont réagi les formés à l'issue de la formation ? Ont-ils apprécié celle-ci ? En sont-ils satisfaits ?

-> Niveau 2

Apprentissage : Qu'ont appris les formés à l'issue de la formation ? Quelles connaissances, habiletés et/ou attitudes (savoir, savoir-faire, savoir-être) ont été acquises ? Les objectifs pédagogiques ont-ils été atteints ? Il s'agit ici de l'évaluation pédagogique.

-> Niveau 3

Transfert : Est-ce que les formés utilisent ce qu'ils ont appris en formation à leur poste de travail ? Quels comportements professionnels nouveaux ont été adoptés ?

-> Niveau 4

Résultats organisationnels : Quel est l'impact de la formation sur la prise en charge des patients ?

Il est apparu difficile d'évaluer les quatre niveaux de Kirkpatrick dans une seule étude, c'est pourquoi le travail a été effectué en deux temps. La première partie a été réalisée par Y. Chamontin en 2013 ¹⁷. L'objet de sa thèse était de concevoir une formation à l'utilisation de la colle dermique et d'évaluer les réactions et l'apprentissage qui en découlait. Les résultats ont été significatifs en termes de satisfaction des participants, et les objectifs d'apprentissage ont été atteints. Il en a été conclu que, bien que les résultats soient satisfaisants, l'impact de la formation dépendra de l'acquisition du matériel par le médecin formé et de l'opportunité de ce dernier à l'utiliser.

L'objet de notre étude était de passer aux niveaux 3 et 4 de Kirkpatrick : évaluation des transferts d'apprentissage et des impacts du programme de formation à l'utilisation de la colle dermique. Pour cela il faut évaluer le changement de comportement chez les médecins formés. Dans notre cas, le changement de comportement attendu, était l'utilisation dans la pratique courante de la colle dermique.

Nous pouvons formuler notre question de recherche ainsi :

«Une formation auprès des médecins généralistes de la Vienne, sur l'utilisation de la colle dermique, permet-elle l'augmentation de son utilisation lors de la prise en charge des plaies traumatiques ? »

L'objectif principal, était d'évaluer l'impact sur le nombre d'utilisateur d'une formation à l'utilisation de la colle dermique, chez les médecins généralistes de la Vienne.

L'objectif secondaire était d'évaluer l'impact de la formation sur le mode de prise en charge des petites plaies traumatiques en cabinet de médecine générale : nombre de plaies adressées à un service d'urgence hospitalier, nombre de plaies traitées par colle dermique.

2. MATERIELS ET METHODES

Il s'agit d'une étude prospective, interventionnelle.

2.1. Inclusion-Exclusion

Notre étude s'est intéressée aux médecins généralistes exerçant une activité libérale en Vienne.

En 2013, 419 médecins généralistes étaient recensés en Vienne ¹⁸. Cela comprend les médecins généralistes exerçant une activité mixte et ceux ayant un exercice particulier. L'activité mixte est définie par un travail libéral et salarié. Les exercices particuliers comprennent entre autres l'ostéopathie, l'acupuncture, l'homéopathie.

Les médecins inclus ont été ceux exerçant la médecine générale en activité libérale ou mixte, pratiquant ou non une activité de suture, utilisant ou non la colle dermique.

Les médecins ayant un exercice particulier et exerçant uniquement une activité salariée ont été exclus.

2.2. Recrutement

Le recensement des médecins s'est fait à partir de l'annuaire « Pages Jaunes » 2013 de la Vienne en utilisant les mots clés suivants : « médecin généraliste », « Vienne ».

Les médecins ont été contactés du 03 au 05 février 2014. Ils ont été choisis au hasard dans l'annuaire. Nous avons contacté le maximum de médecins possible durant cette période prédéfinie, afin d'obtenir l'effectif requis pour notre échantillon.

Le premier contact a été fait par téléphone. Il avait pour but d'obtenir le consentement du médecin généraliste et de recueillir son adresse électronique pour la suite de l'étude. Ce contact durait entre 1 minute 30 et 2 minutes. Si le médecin était disponible le temps nécessaire, nous lui exposions le sujet, le but de l'étude, ainsi que son déroulement. Dans le cas contraire, nous lui propositions trois possibilités:

- nous rappelions à l'heure de son choix
- il nous rappelait quand il le souhaitait
- nous notions son adresse électronique afin de lui exposer le sujet, le but et le déroulement de l'étude, et de lui demander sa participation (Annexe 1)

La suite de l'étude s'est déroulée par courriel, de mars à août 2014.

2.3. Justification de la taille de l'échantillon

La méthode utilisée pour le calcul de l'échantillon est celle utilisée pour comparer deux proportions binomiales.

L'objectif principal était de mesurer l'évolution du nombre de médecins utilisant la colle dermique. Pour le calcul de la taille de l'échantillon, nous avons pris en compte la prévalence estimée des médecins généralistes de la Vienne utilisant la colle dermique, soit 7,6% ¹¹.

Nous avons ensuite déterminé le pourcentage attendu de médecins utilisateurs de colle en fin d'étude. Dans l'étude de C. CIA ¹¹, 57 % des médecins interrogés déclaraient changer de pratique en cas de formation à l'utilisation de la colle dermique. Avec une hypothèse basse de 30% de médecins changeant réellement de pratique, on obtient un changement chez 17% des médecins formés. ($57 \times 0,3 = 17$).

Nous pouvions donc espérer en fin d'étude une prévalence de 24,6% d'utilisateurs de colle dermique chez les médecins généralistes de la Vienne ($7,6 + 17 = 24,6$).

Le calcul de la taille de l'échantillon a été effectué sur :

<http://marne.u707.jussieu.fr/biostatgv/?module=etudes/sujets>.

Les paramètres suivants ont été utilisés :

- proportion observée : 0,076
- proportion théorique : 0,246
- risque de première espèce α : 0,05
- puissance $1-\beta$: 0,9
- nature du test : bilatéral

D'après ces données, nous devions obtenir un échantillon de 50 médecins généralistes.

2.4. Formation à l'utilisation de la colle dermique

Comme évoqué précédemment, nous nous sommes appuyés sur une première partie de travail réalisée par Y. Chamontin ¹⁷. Son étude, qui avait pour but d'élaborer une formation à l'utilisation de la colle dermique, a fourni un support de formation théorique. L'utilité pédagogique de celui-ci, sa forme et son contenu ayant été validés, nous avons pu l'utiliser pour notre travail.

Y. Chamontin a étudié l'utilité d'une formation théorique, ainsi qu'une formation associant théorique et pratique. Nous avons choisi d'utiliser uniquement le support de formation théorique. Ce choix a été fait pour deux raisons. Premièrement, l'étude de Y. Chamontin n'a pas pu montrer de différence significative sur les apprentissages des médecins, entre une formation théorique et une formation qui associait théorique et pratique. Deuxièmement, pour que l'évolution de l'activité de suture post-formation soit comparable entre les médecins, la formation aurait dû être dispensée à tous les médecins la même semaine. Il n'était pas réalisable de proposer la formation pratique à 50 médecins la même semaine.

La formation a pris la forme d'un document au format PDF, que les médecins pouvaient visionner sous forme de diaporama (Annexe 2). Des vidéos de démonstrations y étaient incluses. La totalité du diaporama pouvait être visionnée en 15 minutes. Ce support de formation comprenait :

- une présentation des différentes colles existantes
- les indications d'utilisation
- les contre-indications d'utilisation
- les précautions d'emploi
- les avantages pour le praticien
- les avantages pour le patient
- les inconvénients pour le praticien
- les modes opératoires illustrés, des liens pour visionner les vidéos de démonstration disponibles sur internet
- le mécanisme d'action
- les références

Cette formation a été envoyée en pièce jointe, à l'occasion du 4^{ème} courriel hebdomadaire, c'est-à-dire à la fin du premier mois de l'étude.

2.5. Durée de l'étude

L'étude s'est déroulée en deux temps, sur six mois au total.

La première phase, qui a duré quatre semaines, a permis de quantifier l'activité de suture sans intervention.

A l'issue de ces quatre semaines, nous avons réalisé notre intervention par la formation théorique à l'utilisation de la colle dermique.

La deuxième phase d'observation a ensuite débuté et a été poursuivie durant cinq mois. Cette durée a été choisie pour laisser le temps aux médecins d'assimiler la formation, de se procurer le matériel, et pour avoir un nombre d'actes le plus représentatif possible.

2.6. Elaboration des questionnaires

D. Kirkpatrick préconise de mesurer le transfert d'apprentissage par l'utilisation de questionnaires ou par des entretiens ¹⁴. Nous avons choisi d'utiliser des questionnaires, moins coûteux en temps pour les médecins que des entretiens.

2.6.1. CHOIX DES PARAMÈTRES

Des indicateurs concrets sont indispensables pour évaluer un changement de comportement. Dans notre cas, ce changement peut se manifester de plusieurs façons :

- le nombre de médecins possédant une colle dermique sur le lieu d'exercice augmente
- le nombre de plaies adressées à un service d'urgence diminue
- le nombre de plaies traitées en cabinet augmente après la formation, en particulier le nombre de plaies traitées par colle dermique

Nous avons interrogé les médecins concernant ces trois critères quantitatifs, à un rythme hebdomadaire. Connaître le nombre de plaies adressées à un service d'urgence, permet aussi d'éliminer les plaies non éligibles à la suture par colle dermique.

L'étude de l'environnement de la personne en formation est importante, car elle permet d'analyser ce qui a facilité, ou au contraire freiné, le transfert d'apprentissage ^{14, 19}. C'est dans ce but que nous avons recueilli des critères de démographie et d'organisation médicale, tel que la présence d'un réfrigérateur au cabinet médical.

D'après le modèle de Kirkpatrick, une étude qui se situe au niveau 3 doit aussi comporter l'étude du niveau 1. Evaluer la satisfaction des personnes formées et considérer leur point de vue, permet de mettre en évidence les différents obstacles restant. La satisfaction des participants à l'étude a donc été mesurée grâce à une échelle de Likert à choix forcés ²⁰. Ce choix permet d'éviter le positionnement neutre de la personne interrogée, ce qui tendrait à diminuer la taille des groupes favorables ou défavorables.

L'impact sur les connaissances a aussi été évalué par les premiers et derniers questionnaires.

2.6.2. CHOIX DES OUTILS

Les questionnaires ont été élaborés à l'aide de la suite logicielle « GoogleDocs ». Une adresse électronique a été créée et réservée à l'usage de cette étude. Les questionnaires ont été envoyés et recueillis par courriels.

Chaque médecin recevait un courriel hebdomadaire, dans lequel lui était indiqué le lien renvoyant au questionnaire de la semaine concernée. Les courriels étaient envoyés chaque vendredi (Annexe 3). Les médecins pour qui nous n'avions pas de réponse, recevaient un courriel de relance le mardi ou le mercredi suivant (Annexe 4). En cas d'absence de réponse dans les deux semaines suivantes, une relance téléphonique était effectuée.

Afin de suivre l'évolution individuelle des médecins, avant et après formation, les questionnaires étaient nominatifs. Les médecins ont été informés que l'utilisation de leurs réponses resterait anonyme.

2.6.3. PREMIER QUESTIONNAIRE

Le premier questionnaire a comporté quatre parties (Annexe 5).

2.6.3.1. Généralités

Premièrement, nous avons obtenu le profil démographique du médecin :

- âge
- sexe
- situation géographique par rapport au service d'urgence le plus proche : le but était de caractériser le type d'exercice du médecin, l'activité de suture étant différente pour chaque secteur. Nous avons choisis les mêmes critères que ceux du conseil de l'ordre des médecins de la Vienne¹⁸ :
 - exercice urbain : moins de 5 km du service d'urgences le plus proche
 - exercice semi-rural : entre 5 et 15 km du service d'urgences le plus proche
 - exercice rural : plus de 15 km du service d'urgences le plus proche

Deuxièmement, nous avons demandé aux médecins s'ils possédaient un réfrigérateur. Le choix d'une marque de colle dermique est conditionné, en partie, par son mode de conservation. L'impossibilité de conserver la colle dermique au froid est un facteur influençant l'utilisation de celle-ci, les colles se conservant à l'air ambiant étant plus coûteuses.

2.6.3.2. Expérience personnelle

Nous nous sommes attachés à connaître l'expérience de chaque médecin concernant la colle dermique.

Nous avons voulu connaître l'existence éventuelle d'une formation suivie précédemment par les médecins. Cinq choix de réponse ont été proposés :

- pendant les études universitaires
- à l'occasion d'une formation organisée par un laboratoire pharmaceutique représentant une marque de colle
- à l'occasion d'une réunion entre confrères
- en auto-formation
- aucune

Cela a permis d'identifier les changements de comportement des médecins qui avaient déjà eu une formation et pour qui on attendait moins de progression.

Nous leur avons demandé s'ils avaient déjà utilisé la colle dermique afin d'établir un lien entre les utilisateurs et les médecins déjà formés.

Nous avons identifié les médecins n'utilisant plus la colle, ou ne l'ayant jamais utilisée. Nous avons aussi voulu en connaître les raisons. Huit propositions ont été faites :

- à cause d'un prix élevé et/ou de l'absence de remboursement par la sécurité sociale
- à cause d'un manque de formation
- à cause d'une difficulté de conservation
- à cause d'une difficulté à se procurer la colle dermique
- à cause de mauvais résultats obtenus et/ou d'une insatisfaction de patients
- par peur d'une efficacité inférieure à celle du fil de suture
- à cause d'un manque de recrutement de suture ou parce qu'il ne souhaite pas en faire
- autre : réponse libre

Enfin, nous avons voulu savoir si une formation à l'utilisation de la colle dermique était susceptible de modifier leur pratique.

2.6.3.3. Connaissance de la colle dermique

Le premier questionnaire a permis un état des lieux des connaissances des médecins généralistes, concernant les performances, les indications et contre-indications de la colle dermique.

2.6.3.4. Quantification de l'activité de suture hebdomadaire

Nous avons débuté le recueil de l'activité de suture hebdomadaire.

2.6.4. QUESTIONNAIRE HEBDOMADAIRE (ANNEXE 6)

Chaque semaine nous avons demandé aux médecins de nous informer sur :

- la présence de colle dermique au cabinet
- le nombre de plaies traumatiques vues en consultation
- le nombre de plaies adressées à un service d'urgence
- le nombre de plaies traitées par colle dermique

Le rythme d'un questionnaire hebdomadaire sur une durée de six mois, est une contrainte importante pour les médecins généralistes. Pour cette raison, nous avons choisi de faire des questionnaires succincts. Le détail du type de plaies vues par les médecins n'a donc pas été abordé.

2.6.5. QUESTIONNAIRE DE FIN D'ÉTUDE (ANNEXE 7)

Nous avons réalisé deux questionnaires. Le questionnaire A était destiné aux médecins ayant déclaré posséder de la colle dermique. Le questionnaire B était destiné à ceux ayant déclaré ne pas en posséder.

Les trois premières parties étaient communes aux deux questionnaires.

2.6.5.1. *Partie commune*

- *Quantification de l'activité de suture hebdomadaire*

Les médecins devaient répondre aux questions habituelles permettant de noter le nombre de plaies vues en cabinet et le mode de prise en charge.

- *Nouvelle évaluation des connaissances concernant la colle dermique*

Nous avons voulu savoir si la formation a permis d'amener des connaissances supplémentaires et lesquelles. Nous avons utilisé les mêmes questions que dans le questionnaire de début d'étude, afin de comparer les savoirs avant et après.

- *Niveau de satisfaction et observations*

Enfin, les médecins étaient invités, d'une part, à noter leur niveau de satisfaction concernant la formation (forme, contenu et compétences acquises), et d'autre part, à faire les observations de leur choix concernant la totalité de l'étude¹⁹.

2.6.5.2. *Questionnaire A : satisfactions et insatisfactions concernant l'utilisation de la colle dermique*

Nous avons demandé aux médecins utilisant la colle, quelles ont été les sources de satisfaction et d'insatisfaction lors de son utilisation.

Une première question fermée a sélectionné les critères suivants :

- résultat esthétique
- satisfaction des patients
- temps de réalisation du geste
- facilité d'utilisation
- prix

Une seconde question, ouverte, leur a laissé la possibilité de s'exprimer sur des critères que nous n'avions pas ciblés.

Nous avons voulu savoir s'ils pensaient continuer à utiliser la colle dermique. En cas de réponse négative, ils étaient invités à en donner la ou les raison(s).

2.6.5.3. *Questionnaire B : étude des freins restants*

Nous avons cherché à connaître les raisons pour lesquelles certains médecins ont choisi de ne pas utiliser la colle dermique.

Nous leur avons proposé les items suivants :

- absence de pratique de suture au cabinet
- prix trop élevé
- difficultés pour se procurer la colle dermique
- difficultés de conservation
- crainte de mauvais résultats, d'une insatisfaction des patients
- crainte d'une réaction allergique
- crainte d'un risque infectieux supérieur à celui d'une suture par fil
- crainte d'une résistance inférieure à celle d'une suture par fil

Une question ouverte leur était proposée, afin qu'ils s'expriment librement sur leurs réticences, leurs observations.

Nous avons voulu connaître les facteurs qui leur permettraient de changer de pratique.

2.7. Méthode statistique

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel Epi Info™ 7.1.3.3.

Hormis l'activité de suture, les données analysées étaient des variables qualitatives. Elles ont été décrites par des pourcentages, avec intervalle de confiance à 95%. Pour l'analyse statistique des facteurs indépendants, le test du χ^2 a été utilisé. Le test exact de Fisher a été utilisé dans le cas des effectifs inférieurs à 5, ainsi que pour les variables avec facteurs appariés.

Les données de l'activité de suture étaient des variables quantitatives. Une analyse comparative n'a pas pu être entreprise, en raison du trop faible nombre de plaies enregistrées. Nous en avons donc fait une analyse descriptive.

Le seuil de significativité a été fixé à $p < 0,05$ pour l'ensemble des analyses.

2.8. Considérations éthiques

Cette étude ne présente pas de conflit d'intérêt.

Chaque médecin est resté le seul décisionnaire dans la prise en charge de ses patients. Les médecins participant à l'étude sont restés libres dans le choix du matériel utilisé.

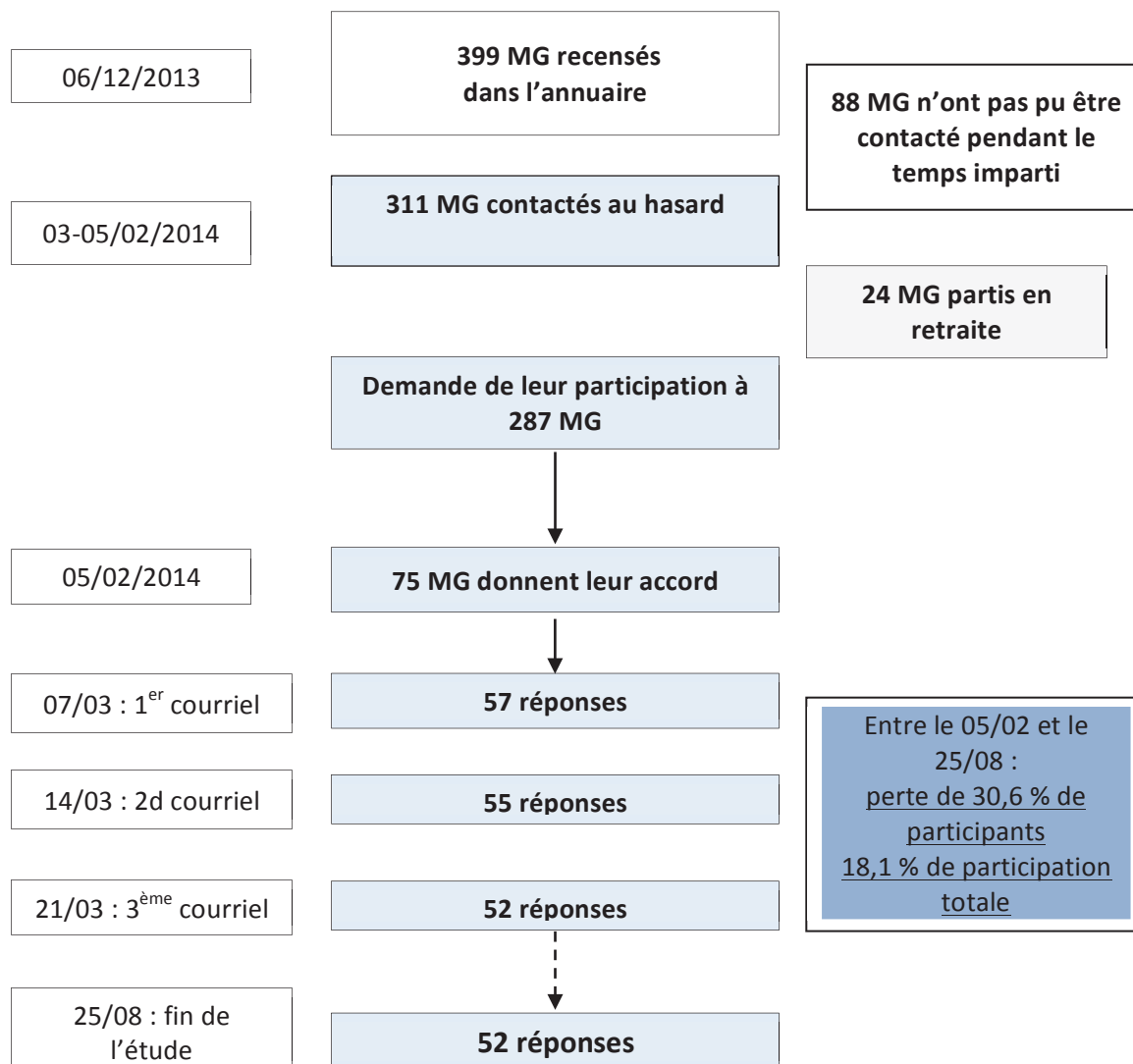
Aucun laboratoire pharmaceutique n'a participé à l'étude.

3. RESULTATS

Pour les figures et tableaux qui suivent, nous avons utilisé l'abréviation MG pour « Médecin Généraliste », dans le but d'éclaircir la lecture des résultats.

3.1. Description de l'échantillon

3.1.1. CONSTITUTION DE L'ÉCHANTILLON



Graphique 2 : Constitution de l'échantillon à partir de l'annuaire « Pages Jaunes »

Parmi les 75 médecins ayant accepté de participer à notre étude, 23 n'ont pas donné de suite aux premiers courriels. Ces 23 médecins ont été perdus de vue avant que la formation ne soit proposée, c'est la raison pour laquelle, ils n'ont pas été pris en compte dans la suite de l'étude.

3.1.2. CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES DE L'ÉCHANTILLON

Afin de pouvoir comparer notre échantillon avec la population de médecins généralistes de la Vienne, nous avons déterminé plusieurs catégories d'âge :

- Age < 40 ans
- Age compris entre 40 et 59 ans
- Age ≥ 60 ans.

Tableau II : Caractéristiques démographiques de l'échantillon

	n	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Age	52	48,7	± 12,4		
Age femmes	19	40,5	± 10	29	63
Age homme	33	53,4	± 11,2	30	67
	n	%	IC₉₅		
Sexe H	33	63,5	50,3 – 76,7		
Sexe F	19	36,5	23,3 – 49,7		
Age < 40 ans	15	28,9	16,4 – 41,3		
Age 40-59 ans	23	44,2	30,6 – 57,8		
Age ≥ 60 ans	14	26,9	14,7 – 39		
Exercice rural	28	53,9	40,1 – 67,5		
Exercice Semi Rural	14	26,9	14,7 – 39,1		
Exercice Urbain	10	19,2	8,4 – 30		

Il a aussi été demandé aux médecins de dire s'ils possédaient un réfrigérateur :

- Non : 3 MG, soit 5,8 % (IC₉₅ 0 – 12,2%)
- Oui : 49 MG, soit 94,2 % (IC₉₅ 87,8 – 100%)

3.1.3. REPRÉSENTATIVITÉ DE L'ÉCHANTILLON

Nous avons comparé les caractéristiques démographiques de notre échantillon avec celles des médecins généralistes de la Vienne.

Tableau III : Représentativité de l'échantillon par rapport à la population de MG de la Vienne

	MG de la Vienne n = 419	MG échantillon n = 52	OR	p
Sexe H % (n)	54 %	63,5 % (33)	0,66	0,19
Age < 40 ans	15 %	28,9 % (15)	0,43	0,02*
Age 40-59 ans	63 %	44,2 % (23)	0,46	0,01*
Age ≥ 60 ans	22 %	26,9 % (14)	0,76	0,51
Exercice Rural	36 %	53,9 % (28)	0,48	0,015*
Exercice Semi Rural	35,2 %	26,9 % (14)	1,45	0,28
Exercice Urbain	28,8 %	19,2 % (10)	1,74	0,13

Les catégories, âge de 40 à 59 ans et exercice semi-rural, concernant la population des MG de la Vienne, ont été déduites à partir des autres catégories, car non précisées dans le texte de référence.

Notre échantillon est plus jeune que la population des médecins généralistes de la Vienne, avec une population de médecins de moins de 40 ans plus importante ($p=0,02$).

Les médecins de notre échantillon sont plus nombreux à exercer en milieu rural que l'ensemble des médecins généralistes de la Vienne ($p=0,015$).

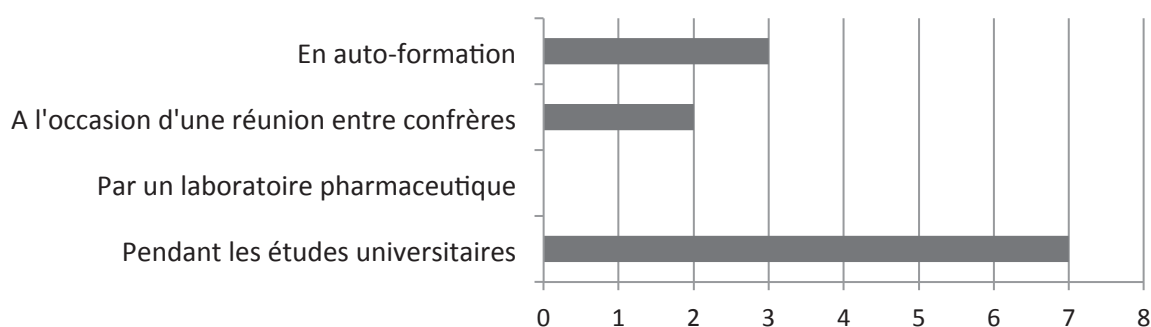
3.2. Expérience des médecins concernant la colle dermique

3.2.1. EXPÉRIENCE CONCERNANT UNE FORMATION À L'UTILISATION DE LA COLLE DERMIQUE

Cette partie a permis de distinguer les médecins connaissant la colle dermique, de ceux n'en ayant pas l'expérience.

- Nous avons demandé aux médecins s'ils avaient déjà bénéficié d'une formation à l'utilisation de la colle dermique, et si oui, de quelle façon.

- Non : 41 MG, soit 78,8 % (IC_{95} 67,6 - 90%)
- Oui : 11 MG, soit 21,2 %. (IC_{95} 10 – 32,4%)



Graphique 3 : 11 MG ont déclaré avoir reçu une formation à l'utilisation de la colle dermique préalablement à l'étude – type de formation reçue

Un médecin a répondu avoir bénéficié d'une formation universitaire et s'être aussi formé par lui-même.

- Nous avons demandé aux médecins s'ils avaient déjà utilisé la colle dermique.
 - Non : 35 MG, soit 67,3 % (IC_{95} 54,4-80,2%)
 - Oui : 17 MG, soit 32,7 % (IC_{95} 19,8-45,6%)
- Nous avons demandé aux médecins qui ont déjà utilisé la colle, s'ils l'utilisaient toujours.
 - Non : 10 MG, soit 58,8 % (IC_{95} 34,7-82,9%)
 - Oui : 7 MG, soit 41,2 %. (IC_{95} 17,1-65,3%)

La proportion de médecins utilisant la colle dans notre échantillon est de 13,5% (IC_{95} 4,1-22,9%).

Parmi les 7 médecins qui utilisent la colle dermique, 2 ont déclaré avoir eu une formation à son utilisation : l'un pendant ses études universitaires et l'autre s'étant formé seul. Les 5 autres médecins utilisant la colle ont déclaré ne pas avoir reçu de formation. Cela signifie

que 71,4% de médecins utilisant la colle dermique n'ont pas reçu de formation (IC₉₅ 35,2-100%).

Les trois questions précédentes ont permis de déterminer 3 groupes de médecins, selon leur expérience d'utilisation de la colle dermique au début de l'étude :

- Groupe A1 : médecins n'ayant jamais utilisé de colle dermique (n=35)
 - Groupe A2 : médecins ayant déjà utilisé la colle dermique mais ne l'utilisant plus (n=10)
 - Groupe B : médecins utilisant la colle dermique (n=7)
- Nous avons ensuite posé la question suivante : Si vous n'utilisez pas ou plus la colle, pensez-vous qu'une formation peut vous faire (ré) utiliser la colle ?

Les 52 médecins de l'échantillon ont répondu à cette question, y compris les médecins possédant déjà de la colle à leur cabinet. Nous avons choisi de tenir compte de ces réponses et de comparer les réponses des groupes A1, A2 et B.

Parmi les 52 médecins, 84,6 % d'entre eux (IC₉₅ 74,7-94,5%) pensent qu'une formation peut les faire changer de pratique quant à l'utilisation de la colle dermique.

Tableau IV : Modification des pratiques déclaré à priori, en cas de formation à l'utilisation de la colle dermique pour les groupes A1, A2 et B

	Groupe A1	Groupe A2	Groupe B	
	n=35	n=10	n=7	p
Changement n (%)	31 (88,6)	7 (70)	6 (85,7)	0,31
Pas de changement	4 (11,4)	3 (30)	1 (14,3)	

Nous ne pouvons pas conclure à une différence d'opinion entre les trois groupes. Les médecins qui utilisaient déjà la colle dermique en début d'étude pensent aussi, en majorité, que la formation peut leur faire changer de pratique.

3.2.2. DÉMOGRAPHIE SELON L'EXPÉRIENCE DES MÉDECINS CONCERNANT LA COLLE DERMIQUE

Les caractéristiques démographiques des médecins ont été analysées, pour chacun des groupes définis selon l'expérience des médecins concernant la colle dermique.

Tableau V : Comparaison des caractéristiques démographiques des groupes A1, A2 et B

		Groupe A1	Groupe A2	Groupe B	
		n =35	n =10	n=7	p
Sexe H	n (%)	26 (74,3)	4 (40)	3 (42,9)	0,07
Age < 40 ans		6 (17,2)	7 (70)	2 (28,6)	0,006*
Age 40-59 ans		18 (51,4)	2 (20)	3 (42,8)	0,24
Age ≥ 60 ans		11 (31,4)	1 (10)	2 (28,6)	0,40
Exercice Rural		19 (54,2)	5 (50)	4 (57,1)	1
Exercice Semi Rural		8 (22,9)	4 (40)	2 (28,6)	0,58
Exercice Urbain		8 (22,9)	1 (10)	1 (14,3)	0,87

Groupe A1 : médecins n'ayant jamais utilisé de colle dermique

Groupe A2 : médecins ayant déjà utilisé la colle dermique mais ne l'utilisant plus

Groupe B : médecins utilisant la colle dermique

Les médecins ayant l'expérience de la colle dermique mais ne l'utilisant pas, sont significativement plus jeunes que ceux n'en ayant pas l'expérience ou ceux qui l'utilisent ($p=0,006$). Concernant les autres critères, nous ne pouvons pas conclure à des différences significatives entre les trois groupes.

3.3. Connaissances sur la colle dermique avant et après formation

Nous avons obtenu 51 réponses au questionnaire en début d'étude et 52 réponses à celui de fin d'étude.

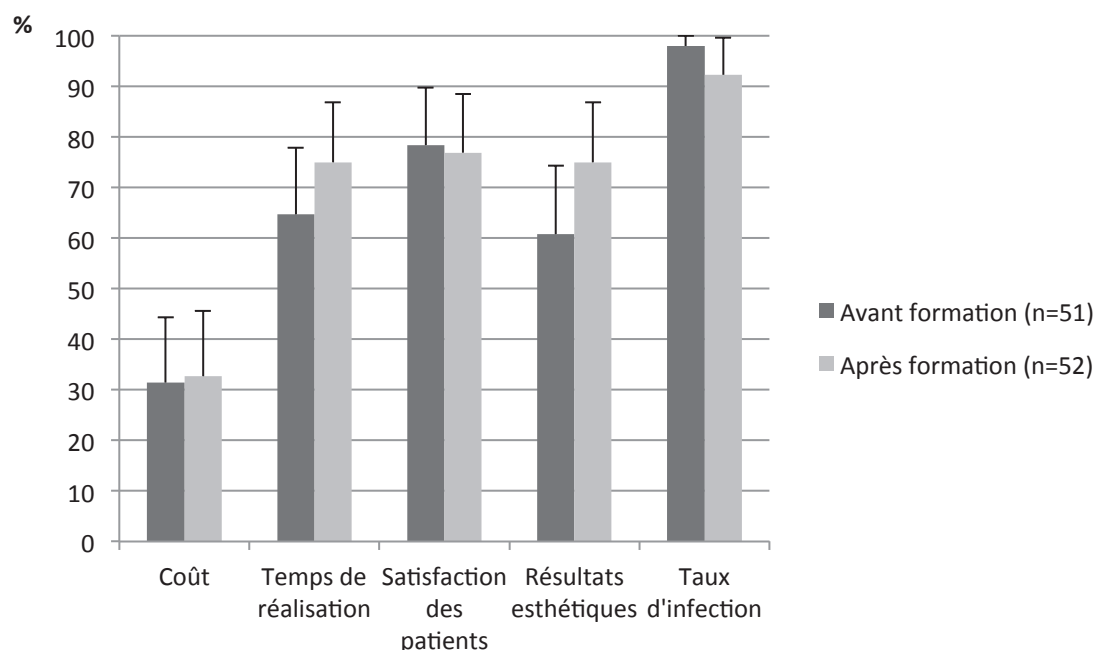
3.3.1. ETUDE DES CONNAISSANCES DES MÉDECINS SUR LES AVANTAGES DE LA COLLE PAR RAPPORT AU FIL

- Nous avons posé la question suivante : Diriez-vous que la colle dermique lorsqu'elle est correctement utilisée, par rapport à une suture par fil, a ...

Les items correspondent aux avantages et inconvénients de la colle dermique par rapport au fil de suture. Les médecins pouvaient répondre à cette question pour chaque item par : « Supérieur », « Inférieur » ou « Egal ». Pour chaque item, nous avons regroupé les réponses en deux catégories : les médecins jugeant que la colle a un avantage sur le fil et les médecins jugeant que la colle comporte des inconvénients par rapport au fil.

Tableau VI : Correction des réponses concernant l'opinion des médecins, sur les avantages et inconvénients de la colle dermique, par rapport au fil de suture

	Un coût	Un temps réalisation	Un taux de satisfaction	Des résultats esthétiques	Un taux d'infection
Avantage	< ou =	<	>	>	< ou =
Inconvénient	>	> ou =	< ou =	< ou =	>



Graphique 4 : Proportion de MG avant et après formation, pensant que la colle dermique est plus avantageuse que le fil de suture, selon cinq critères

Nous ne pouvons pas conclure à des différences significatives entre les proportions de réponses « avantage » avant et après formation.

3.3.2. ETUDE DES CONNAISSANCES DES CONTRE-INDICATIONS DE LA COLLE DERMIQUE

- Nous avons demandé aux médecins, pour différents types de plaies, s'ils utiliseraient ou non la colle dermique.

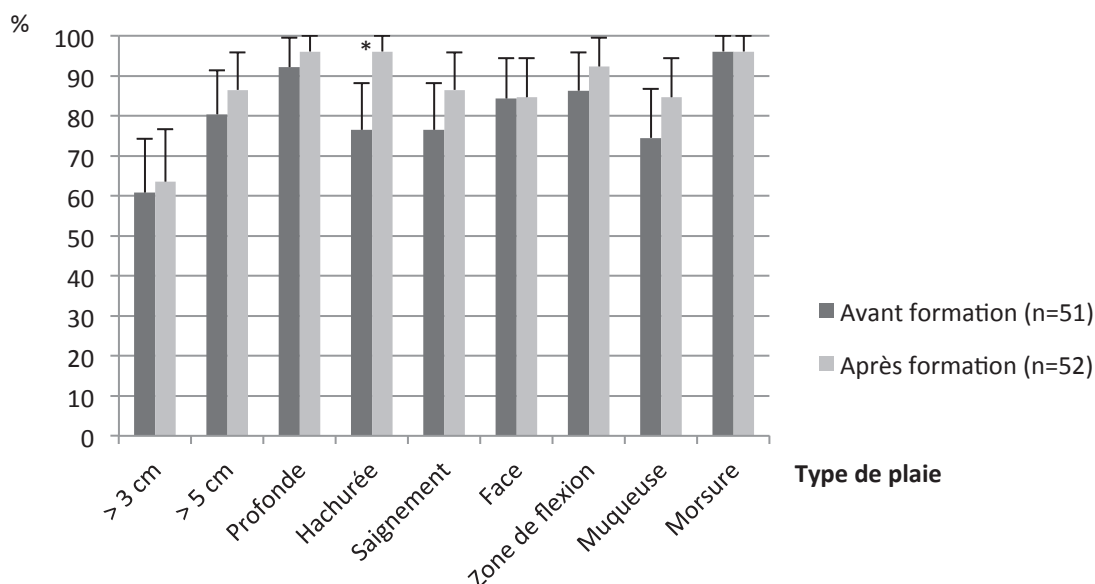
Pour cette question, les médecins avaient le choix pour chaque item entre les réponses « J'utiliserais » et « Je n'utiliserais pas ». Pour interpréter les résultats, nous avons converti les réponses en Vrai ou Faux, selon que la question correspondait à une indication ou une contre-indication d'utilisation de la colle dermique.

Tableau VII : Correction des réponses concernant les indications et contre-indications de la colle dermique

	> 3 cm	> 5 cm	Profonde	Hachurée	Saignement	Face	Flexion	Muqueuse	Morsure
J'utiliserai	Vrai	Faux	Faux	Faux	Faux	Vrai	Faux	Faux	Faux
Je n'utiliserai pas	Faux	Vrai	Vrai	Vrai	Vrai	Faux	Vrai	Vrai	Vrai

Indications : correspondent aux réponses « Vrai » de la ligne « J'utiliserai »

Contre-Indications : correspondent aux réponses « Vrai » de la ligne « Je n'utiliserai pas »



Graphique 5 : Proportions de MG avant et après formation, ayant répondu « Vrai » aux questions sur les indications et contre-indications de la colle dermique

(*) $p < 0,05$

Nous ne pouvons pas conclure à des différences significatives entre les proportions de réponses « vrai » avant et après formation, hormis pour l’item « plaie hachurée ». L’amélioration après formation des réponses justes concernant la contre-indication « plaie hachurée » est significative ($p = 0,004$).

3.4. Acquisition de la colle dermique

3.4.1. CARACTÉRISTIQUES DES MÉDECINS AYANT ACQUIS LA COLLE

Les médecins ayant acquis la colle au cours de l’étude sont au nombre de 8, soit 17,8% (IC₉₅ 6,5 – 29,1%) des médecins ne possédant pas de colle avant la formation.

Nous passons de 13,5% d’utilisateurs de colle dermique en début d’étude (IC₉₅ 4,1-22,9%) à 28,8% d’utilisateurs en fin d’étude (IC₉₅ 16,4-41,2%). Nous ne pouvons pas conclure à une différence significative ($p = 0,054$).

Les 8 médecins ayant acquis la colle au cours de l’étude appartiennent tous au groupe A1 (médecins n’ayant aucune expérience de la colle dermique).

Parmi ces 8 médecins, 7 n’avaient jamais eu de formation à l’utilisation de la colle dermique. Le médecin ayant déclaré avoir eu une formation préalable à l’étude, a été formé par des pairs.

Nous avons comparé la population des médecins ayant acquis la colle avec celle des médecins n’en possédant pas en fin d’étude.

Nous avons déterminé :

- Groupe C : médecins ayant acquis la colle après la formation
- Groupe D : médecins n'utilisant pas la colle en fin d'étude
- Groupe D1 : médecins n'ayant jamais utilisé de colle dermique, n'utilisant pas la colle après formation
- Groupe D2 : médecins ayant une expérience de la colle dermique mais ne s'en servant pas ni au début, ni à la fin de l'étude.

Tableau VIII : Comparaison des caractéristiques démographiques des groupes C et D

		Groupe C	Groupe D	OR	p
		n= 8	n= 37		
Sexe H	n (%)	5 (62,5)	25 (67,6)	0,80	1
Age < 40 ans		0	13 (35,1)		0,08
Age 40-59 ans		7 (87,5)	13 (35,1)	12,2	0,01*
Age ≥ 60 ans		1 (12,5)	11 (29,8)	0,34	0,42
Exercice Rural		5 (62,5)	19 (51,4)	1,56	0,70
Exercice Semi Rural		1 (12,5)	11 (29,7)	0,34	0,42
Exercice Urbain		2 (25)	7 (18,9)	1,42	0,65

Groupe C : médecins ayant acquis la colle après la formation

Groupe D : médecins n'utilisant pas la colle en fin d'étude

Les médecins âgés de 40 à 59 ans sont significativement plus nombreux chez les médecins ayant acquis la colle (groupe C), que chez les médecins sans colle en fin d'étude (groupe D) ($p=0,01$). Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes concernant le sexe et le type d'exercice.

Afin de connaître les caractéristiques des médecins les plus susceptibles d'être intéressés par la colle dermique, nous avons comparé les caractéristiques démographiques des médecins utilisant la colle (groupes B et C) et de ceux ne l'utilisant pas (groupe D).

Tableau IX : Comparaison des caractéristiques démographiques du groupe associant B+C et du groupe D

		Groupe B+C	Groupe D	OR	p
		n= 15	n= 37		
Sexe H	n (%)	8 (53,3)	25 (67,6)	0,55	0,36
Age < 40 ans		2 (13,3)	13 (35,1)	0,29	0,18
Age 40-59 ans		10 (66,7)	13 (35,1)	3,59	0,06
Age ≥ 60 ans		3 (20)	11 (29,8)	0,60	0,73
Exercice Rural		9 (60)	19 (51,4)	1,42	0,76
Exercice Semi Rural		3 (20)	11 (29,7)	0,60	0,73
Exercice Urbain		3 (20)	7 (18,9)	1,07	1

Groupe B : médecins utilisant la colle dermique

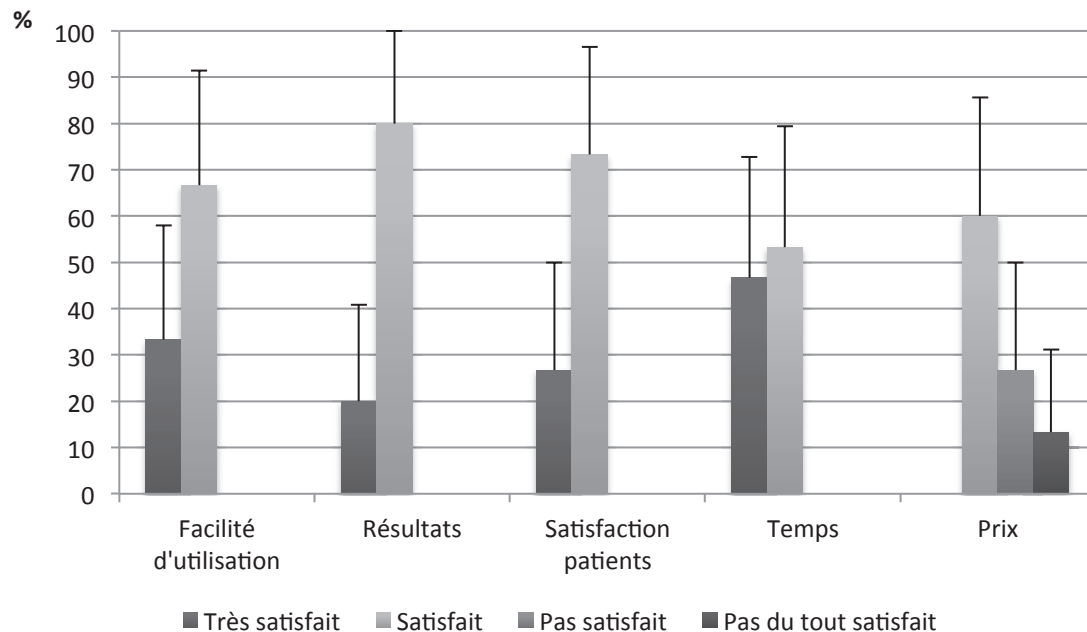
Groupe C : médecins ayant acquis la colle après la formation

Groupe D : médecins n'utilisant pas la colle en fin d'étude

Il n'y a pas de différence démographique significative entre les médecins utilisant la colle dermique et ceux ne l'utilisant pas.

3.4.2. NIVEAUX DE SATISFACTION DES UTILISATEURS DE COLLE

Nous avons demandé aux 15 médecins possédant la colle à la fin de l'étude s'ils pensaient continuer à s'en servir : 100% ont déclaré poursuivre l'utilisation de la colle.



Graphique 6 : Evaluation de la satisfaction des 15 MG utilisant la colle, concernant l'utilisation de celle-ci, selon cinq critères

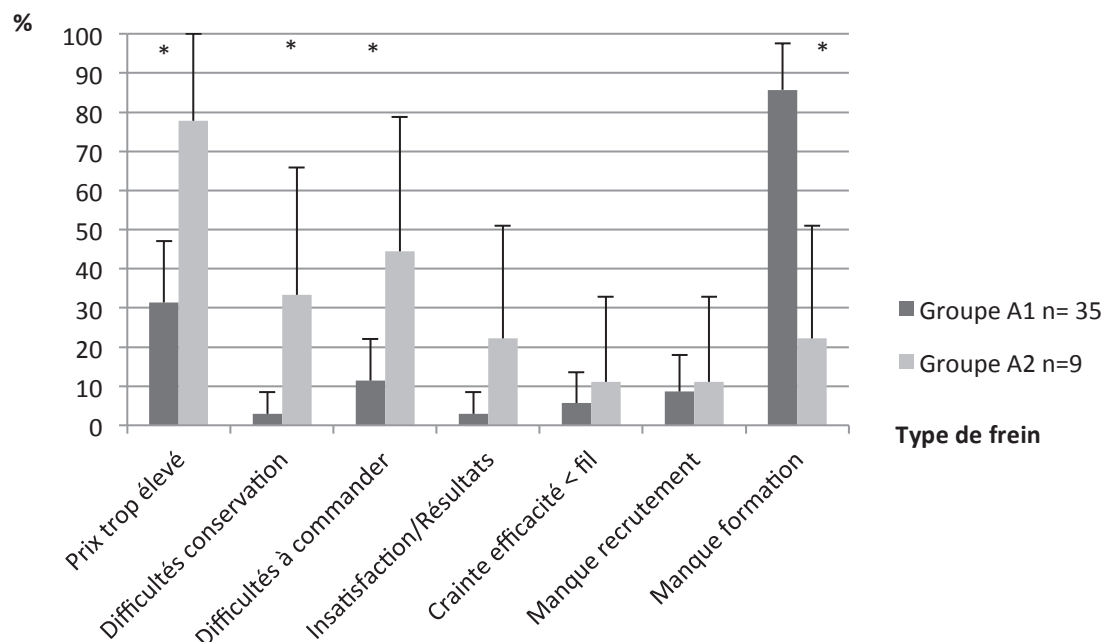
Seul le critère de prix a recueilli les réponses « Pas satisfait » et « Pas du tout satisfait ». Les autres réponses sont favorables à l'utilisation de la colle.

3.5. Freins à l'utilisation de colle dermique

3.5.1. FREINS AVANT FORMATION

- Nous avons demandé aux médecins, pour quelle(s) raison(s) ils ont arrêté d'utiliser ou n'ont jamais utilisé la colle.

Parmi les 45 médecins n'utilisant pas la colle dermique en début d'étude, 1 médecin n'a pas répondu à cette question.



Graphique 7 : Freins à l'utilisation de la colle dermique avant formation chez les MG des groupes A1 et A2

Groupe A1 : médecins n'ayant jamais utilisé de colle dermique

Groupe A2 : médecins ayant déjà utilisé la colle dermique mais ne l'utilisant plus

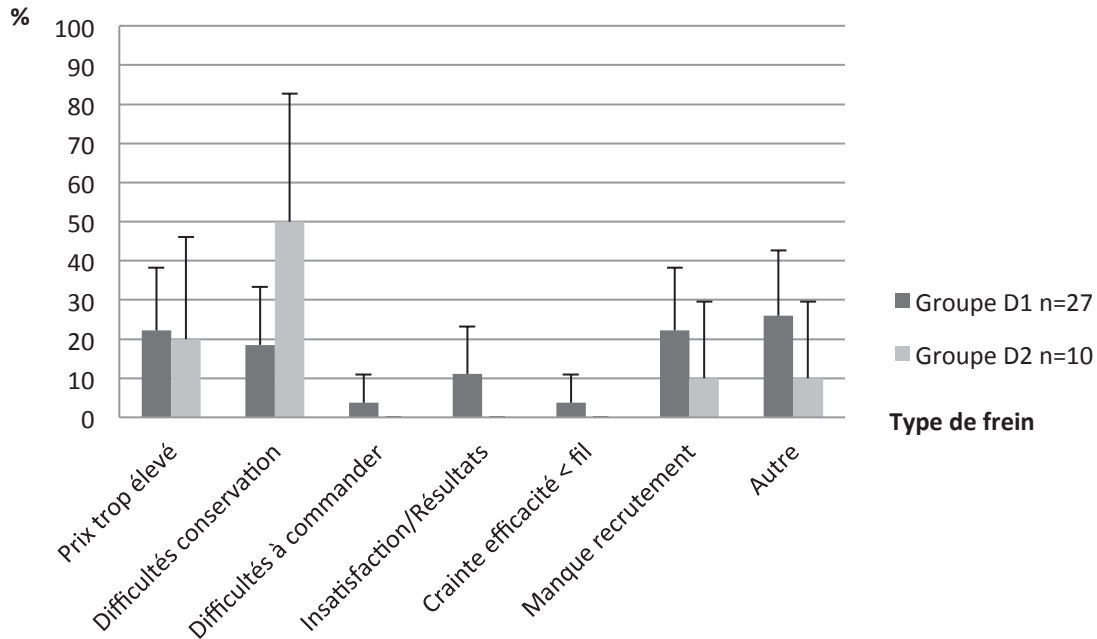
(*) $p < 0,05$

Les médecins ayant une expérience de la colle (groupe A2), ont plus de réticence à l'utiliser que le groupe A1 pour les critères principaux suivants :

- Prix trop élevé : $p = 0,02$ (OR= à 0,14)
- Difficultés de conservation : $p = 0,02$ (OR= à 0,06)
- Difficultés à se la procurer: $p = 0,04$ (OR= 0,17)

Le frein principal des médecins n'ayant aucune expérience de la colle (groupe A1) est le manque de formation, avec une différence significative entre les groupes A1 et A2 ($p < 0,001$ et OR= 0,14).

3.5.2. FREINS APRÈS FORMATION



Graphique 8 : Freins à l'utilisation de la colle dermique après formation chez les MG des groupes D1 et D2

Groupe D1 : MG n'ayant jamais utilisé de colle dermique, n'utilisant pas la colle après formation

Groupe D2 : MG ayant une expérience de la colle dermique mais ne s'en servant pas ni au début, ni à la fin de l'étude.

Les critères « Crainte d'un risque allergique » et « Crainte d'un risque infectieux » ne sont pas représentés car aucun médecin n'a fait cette réponse.

Nous ne pouvons pas conclure à des différences significatives entre les groupes D1 et D2, pour chacun des items.

Les réponses « autre » ont été analysées.

Le médecin appartenant au groupe D2, a précisé sa réponse : « je n'ai pas pris le temps ».

Les réponses « autre » des médecins n'ayant jamais eu l'expérience d'utilisation de la colle (groupe D1) se répartissent de la façon suivante :

- « départ en retraite à la fin de l'année » : 1 médecin
- « je n'ai pas pris le temps » : 3 médecins
- « pas de formation pratique » : 4 médecins

Nous avons également laissé une réponse libre, afin de connaître les facteurs qui les feraient changer d'avis. Parmi les 34 médecins ayant précisé leurs critères, nous avons pu former 6 groupes. Quatre groupes se détachent particulièrement par la fréquence de leurs réponses. De plus, nous avons noté que 2 médecins ont déclaré « je vais essayer » et « à débiter dès que possible ».

Les réponses les plus fréquentes ont été les suivantes:

- nécessité d'une formation pratique chez 7 médecins, dont 2 qui l'avaient déjà noté dans l'item « autre » : « démonstration pratique », « apprentissage par un professionnel », « démonstration par quelqu'un ayant l'habitude ». Au total, ce sont 9 médecins qui ont évoqué ce frein. Nous l'avons fait apparaître dans le graphique 8, dans l'item « Manque de formation ».
- nécessité de recevoir plus de plaies répondant aux indications de la colle chez 7 médecins: « augmentation du nombre de plaies franches de moins de 5 cm », « plus d'actes le nécessitant », « suture trop rare », « peu d'acte donc pas envie d'en faire », « plus d'utilisation ».
- une plus grande facilité de conservation pour 5 médecins : « facilité de conservation », « augmentation de la durée de conservation, car recrutement insuffisant », « conditionnement différent »
- un prix en baisse pour 12 médecins : « prix en baisse », « ou majoration des cotations d'acte de suture ».

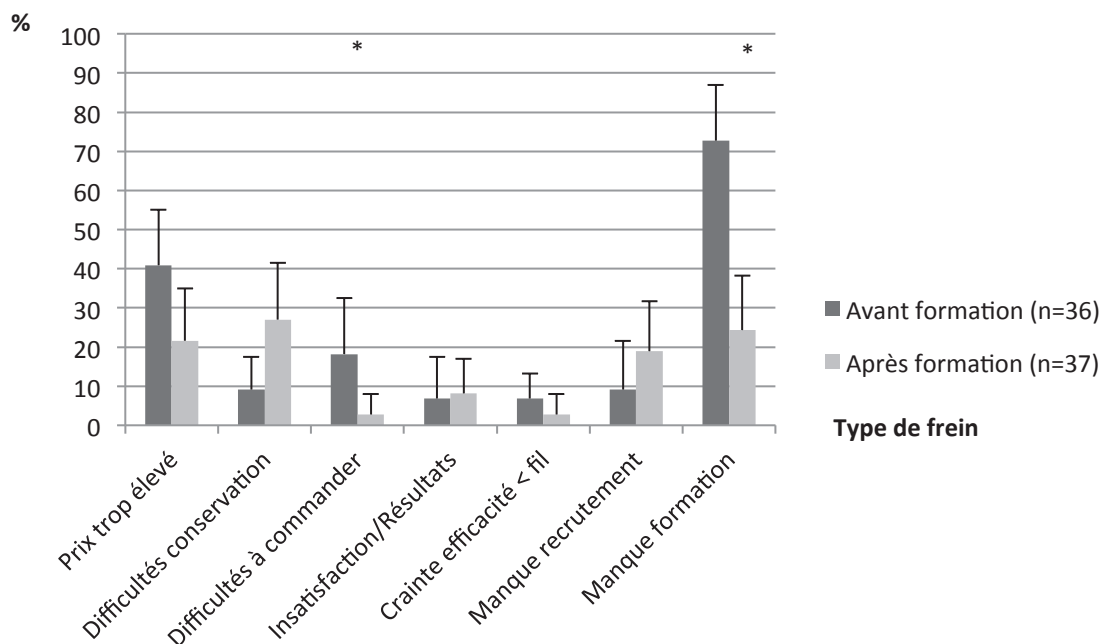
Les réponses les moins fréquentes ont été les suivantes :

- manque de motivation chez 4 médecins : « rien », « aucun », « plus de motivation pour se procurer la colle », « si j'avais 20 ans de moins »
- plus de facilité pour se procurer la colle chez 3 médecins : « plus de facilité pour se procurer la colle », « pouvoir faire une commande »
- Nous avons aussi 1 médecin qui a fait une suggestion de collaboration avec la pharmacie de proximité. La pharmacie pourrait garder le produit en stock, le délivrer au patient une fois l'indication posée par le médecin, qui pourrait ensuite traiter la plaie. Un autre médecin a suggéré des achats en groupe. Les deux propositions sont complémentaires.

Les remarques correspondent aux critères dégagés dans la question à choix multiple et mettent aussi en avant la demande de formation pratique.

3.5.3. COMPARAISON DES FREINS AVANT, ET APRÈS FORMATION

Les réponses «formation pratique » des 9 médecins ayant fait cette observation ont été regroupées dans le groupe « manque de formation », afin de comparer les freins avant et après formation.



Graphique 9 : Evolution des freins avant et après formation chez les MG n'utilisant pas la colle dermique

(*) $p < 0,05$

Le frein « manque de formation » est significativement diminué après intervention ($p=0,03$).

De même, il y a une différence significative après formation, sur l'opinion des médecins concernant la possibilité de se procurer de la colle plus ou moins facilement ($p=0,03$).

Nous ne pouvons pas conclure à une différence significative pour les autres critères.

3.6. Activité de suture

Pour étudier l'évolution de la prise en charge des plaies, nous avons repris les trois groupes suivants :

- Groupe B : médecins utilisant la colle avant l'étude
- Groupe C : médecins qui ont acquis la colle au cours de l'étude
- Groupe D : médecins n'utilisant pas la colle en fin d'étude

Nous avons comptabilisé le nombre de plaies en distinguant les périodes avant et après formation.

Tableau X : Recueil de l'activité de petite traumatologie de l'échantillon

	Groupe D (n=37)		Groupe B (n=7)		Groupe C (n=8)	
	<i>Avant F</i>	<i>Après F</i>	<i>Avant F</i>	<i>Après F</i>	<i>Avant F</i>	<i>Après F</i>
Total plaies vues en cabinet	44	189	7	52	21	48
Plaies adressées aux urgences	6	25	1	4	3	5
Plaies traitées par colle	-	-	1	8	-	16

Avant F = avant formation, période de 4 semaines

Après F = après formation, période de 22 semaines

Groupe B : médecins utilisant la colle dermique

Groupe C : médecins ayant acquis la colle après la formation

Groupe D : médecins n'utilisant pas la colle en fin d'étude

3.6.1. EVOLUTION DU NOMBRE DE PLAIES TRAUMATIQUES TRAITÉES PAR LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES

Parmi les médecins du groupe D, 9 ont déclaré n'avoir vu aucune plaie en cabinet pendant les 6 mois de l'étude.

Le très faible nombre d'actes recensés ne permet qu'une analyse descriptive.

Tableau XI : Evolution de l'activité de petite traumatologie avant et après formation

Plaies vues au cabinet : plaie/MG/mois	Avant formation	Après formation
Echantillon (=B+C+D) (n=52)	1.38	1.0
Groupe D (n=37)	1.19	0.93
Groupe B (n=7)	1	1.35
Groupe C (n=8)	2.6	1.09

Groupe B : médecins utilisant la colle dermique

Groupe C : médecins ayant acquis la colle après la formation

Groupe D : médecins n'utilisant pas la colle en fin d'étude

3.6.2. EVOLUTION DU NOMBRE DE PLAIES TRAUMATIQUES ADRESSÉES À UN SERVICE D'URGENCE HOSPITALIER

Nous souhaitons savoir si la formation permettait de diminuer la proportion des plaies adressées aux urgences.

Au vu du très faible recueil de plaies, nous ne pouvons faire qu'une analyse descriptive.

Tableau XII : Evolution du nombre de plaies adressées aux urgences avant et après formation

Plaies adressées aux Urgences % (plaie/MG/mois)	Avant formation		Après formation	
Groupe D (n=37)	13,6	(0.16)	13,2	(0.12)
Groupe B (n=7)	14,3	(0.14)	7,7	(0.10)
Groupe C (n=8)	14,3	(0.37)	10,4	(0.11)

Groupe B : médecins utilisant la colle dermique

Groupe C : médecins ayant acquis la colle après la formation

Groupe D : médecins n'utilisant pas la colle en fin d'étude

3.6.3. EVOLUTION DU NOMBRE DE PLAIES TRAUMATIQUES TRAITÉES PAR COLLE DERMIQUE

Nous souhaitions savoir si la formation entraînait un changement de pratique chez les médecins utilisant déjà la colle dermique. Nous voulions également savoir s'il existe une différence de la proportion de plaies traitées par colle après formation, entre les groupes B et C. Dans ce cas aussi, nous ne pouvons faire qu'une analyse descriptive.

Tableau XIII : Evolution du nombre de plaies traitées par colle dermique avant et après formation

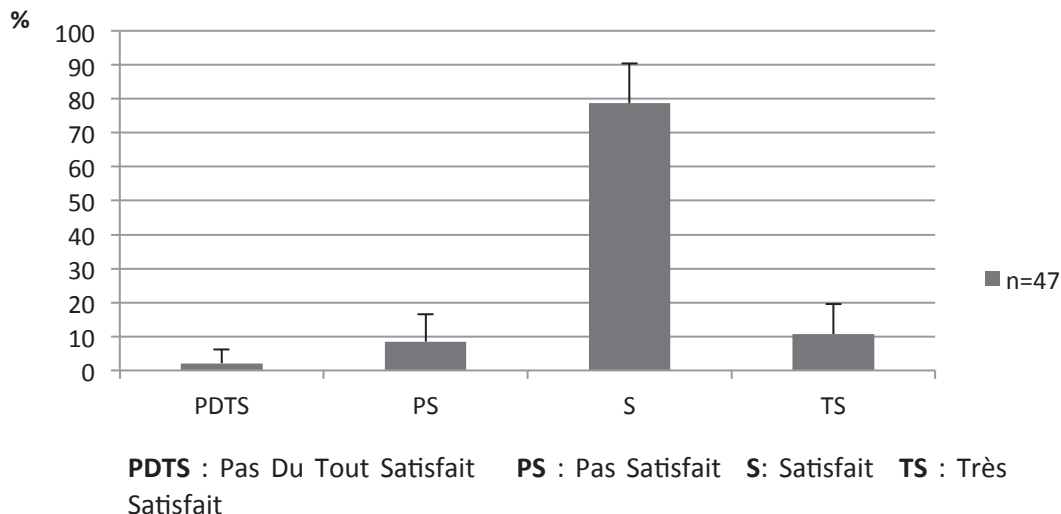
Plaies traitées par colle % (plaie/MG/mois)	Avant formation	Après formation
Groupe B (n=7)	14,3 (0.14)	15,4 (0.21)
Groupe C (n=8)	—	33,3 (0.36)

3.6.4. SATISFACTION DES PARTICIPANTS CONCERNANT LA FORMATION ET OBSERVATIONS

Nous avons demandé à tous les médecins ayant participé à l'étude, quel était leur niveau de satisfaction concernant la formation proposée. Ils étaient invités à donner des observations supplémentaires s'ils le souhaitaient.

Nous avons obtenu 47 réponses à cette question. Aucun médecin n'a fait d'observation supplémentaire dans les commentaires libres. Les médecins ayant répondu par « Pas du tout satisfait » et « Pas satisfait » n'ont pas précisé ce qu'ils souhaitent voir amélioré.

Les médecins se déclarant satisfait ou très satisfait de la formation étaient 89,4% (IC₉₅ 80,5-98,3%).



Graphique 10 : Satisfaction des médecins concernant la formation

3.7. Tableaux récapitulatifs

Tableau XIV : Tableau récapitulatif des résultats Avant et Après formation

			n	%	IC ₉₅	OR/Qobs	P
Nombre d'utilisateurs colle n=52	Avant		7	13,5	4,1-22,9	3,69	0,054
	Après		15	28,8	16,4-41,2		
Connaissances : avantages entre fil et colle (réponses VRAI) Avant : n=51 Après : n=52	Coût	Avant	16	31,4	18,5-44,2	0,02	0,89
		Après	17	32,7	19,8-45,6		
	Temps	Avant	33	64,7	51,4-77,9	1,29	0,25
		Après	39	75	63,1-86,9		
	Satisfaction	Avant	40	78,4	67-89,8	0,03	0,85
		Après	40	76,9	65,3-88,5		
	Résultats	Avant	31	60,8	47,3-74,3	2,39	0,12
		Après	39	75	63,1-86,9		
	Infection	Avant	50	98	94,1-100	4,12	0,36
		Après	48	92,3	85-99,6		
Connaissances : CI de la colle (réponses VRAI) Avant n=51 Après n=52	> 3 cm	Avant	31	60,8	47,3-74,3	0,08	0,78
		Après	33	63,5	50,3-76,7		
	> 5 cm	Avant	41	80,4	69,4-91,4	0,70	0,40
		Après	45	86,5	77,1-95,9		
	Profonde	Avant	47	92,2	84,8-99,6	0,47	0,44
		Après	50	96,1	90,8-100		
	Hachurée	Avant	39	76,5	64,7-88,2	0,13	0,004
		Après	50	96,1	90,8-100		
	Saignement	Avant	39	76,5	64,7-88,2	1,74	0,19
		Après	45	86,5	77,1-95,9		
	Face	Avant	43	84,3	74,2-94,4	0,002	0,97
		Après	44	84,6	74,7-94,5		
	Flexion	Avant	44	86,3	76,8-95,8	0,53	0,36
		Après	48	92,3	85-99,6		
	Muqueuse	Avant	38	74,5	62,4-86,7	1,62	0,20
		Après	44	84,6	74,7-94,5		
	Morsure	Avant	49	96,1	90,7-100	0,98	1
		Après	50	96,1	90,8-100		
Freins à l'utilisation de la colle Avant n= 36 Après n= 37	Prix	Avant	14	38,9	22,7-55	2,58	0,11
		Après	8	21,6	8,1-35		
	Conservation	Avant	3	8,3	0-17,4	0,25	0,06
		Après	10	27	12,5-41,5		
	Commande	Avant	7	19,4	6,3-32,5	8,47	0,03
		Après	1	2,7	0-8		
	Résultats	Avant	3	8,3	0-17,4	1,03	1
		Après	3	8,1	0-17		
	Efficacité	Avant	2	5,6	0-13,2	2,1	0,61
		Après	1	2,7	0-8		
	Recrutement	Avant	4	11,1	0-21,5	0,54	0,51
		Après	7	18,9	6,1-31,7		
	Formation	Avant	26	72,2	57,3-87	1,19	0,03
		Après	9	24,3	10,3-38,3		

Tableau XV : Tableau récapitulatif des critères démographiques : échantillon, groupes A et B

			n	%	IC ₉₅	OR	P
MG Echantillon /MG Vienne Echantillon n= 52 Vienne n= 419	Sexe H	Vienne	-	54	-	0,66	0,19
		Echantillon	33	63,5	50,3-76,7		
	Age < 40 ans	Vienne	-	15	-	0,43	0,02
		Echantillon	15	28,9	16,4-41,3		
	Age 40-59 ans	Vienne	-	63	-	0,46	0,01
		Echantillon	23	44,2	30,6-57,8		
	Age ≥ 60 ans	Vienne	-	22	-	0,76	0,51
		Echantillon	14	26,9	14,7-39,1		
	Exercice Rural	Vienne	-	36	-	0,48	0,015
		Echantillon	28	53,9	40,1 -67,5		
	Exercice Semi-Rural	Vienne	-	35,2	-	1,45	0,28
		Echantillon	14	26,9	14,7-39,1		
	Exercice Urbain	Vienne	-	28,8	-	1,74	0,13
		Echantillon	10	19,2	8,4-30		
Groupe A1 (MG n'ayant jamais utilisé la colle) n=35 Groupe A2 (MG ayant arrêté d'utiliser la colle) n=10 Groupe B (MG utilisant la colle) n=7	Sexe H	A1	26	74,3	59,6-89	-	0,07
		A2	4	40	7,9-72		
		B	3	42,9	3,3-82,5		
	Age < 40 ans	A1	6	17,2	4,5-29,9	-	0,006
		A2	7	70	40-99,9		
		B	2	28,6	0-64,7		
	Age 40-59 ans	A1	18	51,4	34,6-68,2	-	0,24
		A2	2	20	0-46,1		
		B	3	42,8	3,2-82,4		
	Age ≥ 60 ans	A1	11	31,4	15,8-47	-	0,40
		A2	1	10	0-29,6		
		B	2	28,6	0-64,7		
	Exercice Rural	A1	19	54,2	37,4-70,9	-	1
		A2	5	50	17,3-82,7		
		B	4	57,1	17,5-96,7		
	Exercice Semi-Rural	A1	8	22,9	8,7-37	-	0,58
		A2	4	40	8-72		
		B	2	28,6	0-64,8		
	Exercice Urbain	A1	8	22,9	8,8-37	-	0,87
		A2	1	10	0-29,6		
		B	1	14,3	0-42,3		

Tableau XVI : Suite du tableau récapitulatif XIV, données démographiques des groupes C et D

			n	%	IC₉₅	OR	P
Groupe C (MG ayant acquis la colle) n= 8	Sexe H	C	5	62,5	26,6-98,4	0,80	1
		D	25	67,6	52,3-82,9		
	Age < 40 ans	C	0	-	-	-	0,08
		D	13	35,1	19,5-50,7		
	Age 40-59 ans	C	7	87,5	63-100	12,2	0,01
		D	13	35,1	19,5-50,7		
Groupe D (MG sans colle à la fin de l'étude) n=37	Age ≥ 60 ans	C	1	12,5	0-37	0,34	0,42
		D	11	29,8	14,8-44,7		
	Exercice Rural	C	5	62,5	26,6-98,4	1,56	0,70
		D	19	51,4	35,1-67,7		
	Exercice Semi-Rural	C	1	12,5	0-37	0,34	0,42
		D	11	29,7	14,8-44,6		
	Exercice Urbain	C	2	25	0-57,1	1,42	0,65
		D	7	18,9	6,1-31,7		

Ne pouvant pas conclure à une différence significative entre eux, les groupes D1 et D2 ne sont pas représentés.

4. DISCUSSION

4.1. Résultat principal

L'objectif principal de notre étude était d'évaluer l'impact de la formation à l'utilisation de la colle dermique, sur le nombre d'utilisateurs de cet outil. Nous avons formulé l'hypothèse que les médecins n'utilisaient pas la colle dermique en raison d'un manque de formation.

Au total, nous observons une augmentation de 13,5 à 28,8% de médecins généralistes qui utilisent la colle dermique. C'est supérieur à l'objectif de 25% d'utilisateurs que nous avons déterminé pour le calcul de la taille de notre échantillon.

La population des médecins ayant acquis la colle à l'issue de la formation se compose en majorité d'hommes, âgés de 40 à 59 ans et exerçant en milieu rural (Tableau VII). C'est cette population, qui pratique le plus d'actes de petite traumatologie comme l'a montré C. CIA dans son étude ¹¹. Cela explique l'intérêt de cette population de médecin pour un outil supplémentaire de traitement des plaies.

Nous avons obtenu un changement de pratique chez 17,8% des médecins généralistes n'utilisant pas la colle dermique en début d'étude.

Pour évaluer la pertinence de ce résultat, nous l'avons comparé avec une étude de l'ANAES (Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé) sur l'efficacité des méthodes de mise en œuvre des recommandations médicales ²¹. Cette étude indiquait, d'une part, que la diffusion simple de matériel éducatif auprès des médecins, n'avait pas d'impact à elle seule. D'autre part, la revue des études sur le sujet montrait un impact de la visite à domicile sur les pratiques, avec une amélioration relative des pratiques de prescription de 20 à 70%. Ce chiffre est à prendre avec précaution car les méthodes (nombre de visite, durée et type) pour qu'il y ait efficacité, n'ont pas été déterminées.

Même si notre étude consistait en la diffusion simple de matériel pédagogique, nous nous approchons d'un changement de pratique de 20%, ce que nous considérons comme un résultat satisfaisant.

4.2. Forces et faiblesses de l'étude

4.2.1. FORCES DE L'ÉTUDE

4.2.1.1. *Evaluation des niveaux 3 et 4 du modèle de Kirkpatrick*

Les propositions de formations sont nombreuses, mais l'évaluation de leur impact reste rare. Lorsqu'une formation est évaluée, celle-ci mesure souvent les niveaux 1 et 2 du modèle de Kirkpatrick, mais ne s'intéresse pas aux niveaux 3 et 4.

Notre étude présente deux avantages.

Le premier est sa longueur, l'étude ayant duré 6 mois. En effet, l'impact sur les connaissances, qui est mesuré immédiatement à l'issue d'une formation, n'est pas toujours représentatif de ce que les personnes formées retiendront dans le temps. Nous avons pu

mesurer les connaissances avant la formation, puis 5 mois après, ce qui nous a permis d'étudier les niveaux 1 et 2 avec plus de pertinence.

Le deuxième avantage de notre étude, est d'essayer d'évaluer les niveaux 3 et 4 du modèle de Kirkpatrick. En effet, nous avons voulu mesurer le changement de pratique réelle que la formation pouvait impliquer.

4.2.1.2. Pertinence du sujet

Les études précédentes avaient mis en évidence une sous-utilisation de la colle dermique, essentiellement à cause d'un manque de formation ¹¹.

Cette sous-utilisation est paradoxale, au vu de la satisfaction des médecins généralistes qui utilisent ce matériel. En effet, notre travail a mis en évidence que les médecins qui utilisent la colle, en sont satisfaits ou très satisfaits, en termes de facilité, de temps de réalisation, de satisfaction des patients et de résultats (Graphique 5). Ils sont d'ailleurs 100% à déclarer continuer à l'utiliser à l'avenir.

Parmi les médecins interrogés, 78,8% n'avaient jamais reçu de formation concernant la colle dermique. Proposer une formation à l'ensemble des médecins, y compris à ceux qui utilisaient déjà la colle, présentait aussi un intérêt. En effet, 71,4% des médecins utilisateurs de colle ont déclaré ne jamais avoir été formés, ce qui, avec un intervalle de confiance à 95%, fait au minimum 35,2 % d'utilisateurs non formés.

Cela se traduit dans nos résultats. En effet, parmi les motifs expliquant l'absence de colle à leur cabinet, les médecins avaient cité, au début de l'étude, le manque de formation comme facteur principal. En fin d'étude, l'importance de ce motif a diminué de manière significative ($p=0,03$) (Graphique 8).

4.2.1.3. Forme de l'étude

Parmi les 75 médecins ayant donné leur accord pour participer, 23 ont été perdus de vue dès le début de l'étude. Nous ne connaissons pas les raisons pour lesquelles ces médecins ont renoncé à participer. Pour autant, malgré sa durée, malgré l'investissement de temps que cela représentait pour les médecins généralistes chaque semaine, nous n'avons pas perdu de participants au cours des 5 mois qui ont suivi la formation (Graphique 1). Les choix techniques, de longueur de questionnaires, de fréquence des relances étaient donc judicieux. La forme de l'étude a permis aux médecins, une fois celle-ci débutée, d'être suffisamment impliqués pour maintenir leur participation jusqu'à son terme.

De plus, nous jugeons que la forme de la formation est pertinente, puisque 89,4% des médecins s'en sont déclarés satisfait ou très satisfait (Graphique 9).

4.2.2. FAIBLESSES DE L'ÉTUDE

4.2.2.1. Méthode

Notre étude comporte un biais de sélection. En effet notre échantillon n'est pas représentatif de la population de médecins généralistes de la Vienne. D'une part, les médecins composant l'échantillon ont une moyenne d'âge inférieure à celle de l'ensemble des médecins de la Vienne, et d'autre part, ils exercent majoritairement en milieu rural (Tableau II). Nous expliquons cette différence par l'intérêt que suscite le thème proposé. Les

médecins exerçant en milieu rural pratiquent plus d'actes de petite traumatologie que les autres ¹¹. Les médecins ne pratiquant pas de suture, n'étaient pas intéressés par une nouvelle technique, et ont moins souhaité participer à cette étude. De même, ce sont les médecins les plus enclins à un changement de pratique qui ont accepté de participer.

D'un point de vue statistique, il aurait été préférable d'avoir un groupe témoin. Ce groupe n'aurait pas reçu de formation. Nous aurions pu comparer en début, et fin d'étude, la proportion de médecins utilisateurs de colle dermique, ainsi que l'activité de petite traumatologie. Cela aurait permis d'éliminer le facteur de confusion qu'est la formation continue des médecins généralistes.

Avoir un groupe témoin aurait nécessité le recrutement de 100 médecins, soit un quart des médecins généralistes de la Vienne. Cela ne nous paraissait pas réalisable.

4.2.2.2. Effets de la formation

L'évaluation des connaissances, à distance d'une formation, est un avantage. Cela permet de mettre en avant les messages qui ont été retenus et ceux pour lesquels on doit apporter des changements.

Malheureusement, la comparaison des connaissances avant et après formation, a mis en évidence une progression significative pour un seul des 14 items proposés (Graphiques 3 et 4).

Le coût inférieur de la colle dermique, par rapport à une suture par fil, est l'avantage qui est le moins cité par les médecins interrogés (Graphique 3).

Le coût est aussi cité comme un frein important. La formation doit donc être améliorée afin que ce critère n'apparaisse plus comme un obstacle prépondérant.

4.2.2.3. Activité de petite traumatologie

En proposant la formation à un nouvel outil de prise en charge des plaies superficielles, nous avons fixé deux objectifs secondaires. Premièrement, nous souhaitions évaluer l'impact de la formation, sur le nombre de patients adressés à un service d'urgence hospitalier, pour le traitement d'une plaie. Deuxièmement, nous voulions évaluer l'impact de la formation sur le nombre de plaies traitées par colle dermique.

Les travaux précédents, réalisés en 2000, avaient montré une moyenne de 5 plaies prises en charge par mois, et par médecin généraliste ⁴. Nous nous situons très en-dessous de cette moyenne avec 1,38 plaies vues par mois et par médecin en début d'étude (Tableau X).

En raison du très faible nombre de plaies prises en charge au cours de l'étude, nous ne pouvons pas conclure concernant nos objectifs secondaires.

Nous avons cependant constaté que les médecins ayant récemment acquis la colle, ont traité 33,3% des plaies vues en cabinet par colle dermique. C'est deux fois plus que les médecins possédant déjà la colle. Ces derniers ont utilisé la colle pour traiter 15,4% des plaies vues à leur cabinet (Tableau XII). Nous expliquons cette différence par une plus grande motivation chez les médecins ayant acquis la colle à l'issue de la formation. Ils se sont impliqués et ont fait l'effort de se procurer de la colle dermique.

4.3. Propositions d'évolution

Pour continuer à améliorer la diffusion de la colle dermique auprès des médecins généralistes, nous avons analysé les freins restants.

Les freins les plus souvent cités en fin d'étude sont : un prix trop élevé, une difficulté de conservation, un recrutement de plaies insuffisant et le manque d'une formation pratique.

La formation pratique peut être proposée à plusieurs niveaux.

Premièrement, tous les étudiants de troisième cycle de médecine générale, devraient connaître la technique de suture par colle dermique à la fin de leur cursus. Ce n'est pas le cas actuellement, car la formation est dépendante des habitudes du service d'urgence dans lequel l'étudiant effectue son stage. Nous proposons donc que les étudiants de second cycle aient une formation à l'utilisation de la colle, en même temps que la formation à la suture par fil.

Deuxièmement, pour les médecins installés, une démonstration de l'utilisation de la colle dermique peut être proposée lors des groupes de formation médicale continue.

Les trois autres freins que sont, le prix trop élevé, les difficultés de conservation et le recrutement insuffisant de plaies, sont liés. En effet, si les médecins pratiquaient plus d'actes, le conditionnement des colles serait plus adapté et le gaspillage, en raison de dates de péremption trop rapide, serait limité. Le prix d'une boîte de tubes de colle à usage unique paraîtrait ainsi plus raisonnable.

L'achat de colle dermique de manière groupée est un moyen de diminuer le gaspillage. Cela est particulièrement valable pour les médecins exerçant en groupe.

Pour ceux qui exercent seuls en cabinet, une collaboration avec la pharmacie de proximité peut être envisagée. Les pharmaciens peuvent être formés aux indications de la colle dermique. Ainsi, lorsqu'un patient se présente, le pharmacien peut l'orienter vers un médecin généraliste. De plus, la pharmacie est équipée pour garder dans de bonnes conditions, au froid, des produits pharmaceutiques tels que les vaccins. Ils peuvent donc stocker une colle et la procurer aux différents médecins collaborant avec elle, au gré des besoins.

5. CONCLUSION

Nous avons évalué l'impact d'une formation théorique à l'utilisation de la colle dermique, chez 52 médecins généralistes de la Vienne.

Cette évaluation a permis de mesurer la satisfaction et l'acquisition de compétences chez les participants. A la différence d'une majorité d'études, l'impact sur le transfert d'apprentissage a également été évalué.

A l'issue de l'étude, nous pouvons conclure que la formation était pertinente, car répondant à un besoin réel. De plus, elle a satisfait les médecins généralistes ayant participé.

Elle doit cependant être améliorée dans le domaine de l'acquisition des compétences. En effet, les connaissances avant et après formation n'ont pas été significativement différentes. L'absence de surcoût lié à un traitement par colle dermique doit être mieux valorisé.

Nous avons obtenu un taux de transfert d'apprentissage de 17,8%. Autrement dit, 17,8% des médecins généralistes qui n'utilisaient pas de colle dermique, se sont procuré ce nouveau matériel afin de mettre en pratique le contenu de la formation proposée. C'est un résultat satisfaisant, au vu des données de la littérature qui concernent le taux de transfert que l'on peut attendre d'une intervention, surtout lorsqu'elle consiste seulement à diffuser un matériel pédagogique.

La diffusion de cet outil, auprès des médecins généralistes, peut être encore améliorée en levant les derniers freins que sont : un recrutement insuffisant de plaies ayant l'indication de traitement par colle dermique, un prix jugé trop élevé, le manque d'une formation pratique.

Nous avons constaté une baisse importante, entre 2000 et 2014, de l'incidence des plaies vues en médecine générale. Ce résultat est cohérent avec le manque de recrutement de plaies signalé par les médecins. A l'occasion d'une nouvelle étude, il serait intéressant de confirmer cette baisse et d'en rechercher les raisons.

Une formation pratique pourrait être organisée auprès des étudiants en médecine de second et troisième cycle, mais aussi auprès des médecins généralistes, à l'occasion des réunions entre confrères.

Enfin, pour pallier à la faible activité de petite traumatologie, une collaboration entre médecins généralistes et pharmaciens pourrait être instaurée, permettant ainsi de diminuer le frein financier.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Collège des Généralistes Enseignants et Maîtres de Stage du Poitou Charentes
PROGRAMME du DES de MEDECINE GENERALE, UFR de Médecine et Pharmacie de Poitiers,
Promotion 2012, Années universitaires 2012-2014. (Page consultée le 24/08/2014)
Disponible sur : http://www.cogemspc.fr/des/promotion2012/programme_des_2012_2014.pdf
2. Loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique, Art. L. 4133-1, 2004.
(Page consultée le 24/08/2014)
Disponible sur : http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=0FEAC6645F79FA4E5C4A303DEF3E7009.tpdjo05v_1?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006688854&dateTexte=20140831&categorieLien=id#LEGIARTI000006688854
3. Collège National des Généralistes Enseignants
Pédagogie, présentation du DES (Page consultée le 24/08/2014)
Disponible sur : http://www.cnge.fr/la_pedagogie/presentation_du_des/
4. Birault F., Scepi M., De Lustrac J.M., Tasei F., Pourrat O.
Prise en charge des plaies en médecine générale à partir d'une enquête téléphonique
auprès de 379 médecins généralistes de la Vienne.
J Eur Urgences, 2002 Jun, vol.15, n°2, pp. 71-75.
5. Godin C.
Pour que le traitement de la plaie lui plaise.
Le Médecin du Quebec, décembre 2006, vol. 41, n° 12, pp.33-38
6. De Suremain N., Arnaud C., Agogue M., Tournier C., Armengaud J.-B., Carbajal R.
Traitement des plaies simples : choix des différentes sutures.
Archives de Pédiatrie, 2011, vol. 18, pp.344-348
7. 12^{ème} Conférence de consensus de la société francophone de Médecine d'Urgence ; 2005 ;
Clermont-Ferrand.
Prise en charge des plaies aux urgences. (Page consultée le 02/09/2013)
Disponible sur : http://www.sfm.u.org/documents/consensus/cc_plaies_longue.pdf
8. Sönmez K., Bahar B., Karabulut R., Gülbahar O., Poyraz A., Türkyilmaz Z. et al.
Effects of different suture materials on wound healing and infection in subcutaneous closure
techniques.
B-ENT, 2009, vol. 5, n° 3, pp. 149-152
9. Forsch. RT.
Essentials of skin laceration repair.
American Family Physician, 2008 Oct 15, vol. 78, n° 8, pp.945-951
10. Hasan Z., Gangopadhyay AN., Dinesh K.G., Srivastava P., Sharma S.P.
Sutureless skin closure with isoamyl 2-cyanoacrylate in pediatric day-care surgery.
Pediatric Surgery International, Dec. 2009, vol. 25, n° 12, pp. 1123-1125
11. CIA C.
Freins à l'utilisation de la colle dermo-adhésive dans la prise en charge des plaies
traumatiques en médecine générale. (69 f.)
Thèse pour le diplôme d'Etat de Docteur en médecine générale, Université de Poitiers, 2010.

12. Raynal F., Rieunier A.
Pédagogie : dictionnaire des concepts clés – apprentissage, formation, psychologie cognitive.
ESF éditeur, collection pédagogie, 2014.
13. Mercier-Courbis D.
Amélioration des formations théoriques basée sur un outil utilisant des évaluations
étudiantes. (88 f.)
Thèse pour le Diplôme d'Etat de Docteur en Médecine Générale, Université de Poitiers, 2004.
14. Gilibert D., Gillet I.
Revue des modèles en évaluation de formation, approches conceptuelles individuelles et
sociales.
Pratiques Psychologiques, 2010, n° 16, pp. 217-238.
15. Haute autorité de santé
Rapport de mission- État de l'art (national et international) en matière de pratiques de
simulation dans le domaine de la santé_ Dans le cadre du développement professionnel
continu(DPC) et de la prévention des risques associés aux soins. 2012 (Page consultée le
03/09/2013)
Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-01/simulation_en_sante_-_rapport.pdf
16. Haute Autorité de Santé
Développement professionnel continu (DPC) –Fiche méthode – Formation présentielle. Mai
2014. (Page consultée le 29/08/2014)
Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-02/formation_presentielle_fiche_technique_2013_01_31.pdf
17. Chamontin Y.
Evaluation d'une formation à l'utilisation de la colle dermique dans la prise en charge des
plaies superficielles d'origine traumatique en médecine générale auprès d'un échantillon de
40 médecins généralistes de Charente-Maritime. (63 f.)
Thèse pour le Diplôme d'Etat de Docteur en médecine générale, Université de Poitiers, 2013.
18. Conseil National de l'Ordre des Médecins
La démographie médicale en région Poitou-Charentes – Situation en 2013 (Page consultée le
13/05/2014)
Disponible sur :
http://demographie.medecin.fr/sites/default/files/atlas_demographie/Atlas%20Poitou%20Charentes%202013.pdf
19. Gerard F.-M.
L'évaluation de l'efficacité d'une formation. Gestion 2000, Vol. 20, n°3, p. 13-33.
20. Demeuse M.
Introduction aux théories et aux méthodes de la mesure en sciences psychologiques et en
science de l'éducation. Notes de cours, 2008, p. 213-218. (Page consultée le 17/11/2013)
Disponible sur :
http://iredu.u-bourgogne.fr/images/stories/Documents/Cours_disponibles/Demeuse/Cours/racine.pdf
21. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé
Efficacité des méthodes de mise en œuvre des recommandations médicales. Janvier 2000,
actualisation juillet 2014.

GLOSSAIRE DES ABREVIATIONS

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé

CPAM : Caisse Primaire d'Assurance Maladie

DPC : Développement Professionnel Continu

GEAPIT : Groupe d'Echange et d'Analyse de Pratiques Pour les Internes et avec les Tuteurs

HAS : Haute Autorité de Santé

MG : Médecin Généraliste

RSCA : Récit de Situation Complexe Authentique

ANNEXES

ANNEXE 1 : Courriel de demande de participation à l'étude

Objet : proposition de formation à la colle dermique

Docteur,

Suite à notre conversation téléphonique de ce matin, je me permets de vous détailler mon travail de thèse.

Il s'agit de vous proposer une formation à l'utilisation de la colle dermique (ou colle de suture) et d'évaluer votre activité de suture avant et après la formation.

L'ensemble du travail se fait par mail, je ne vous dérangerai donc plus en période de consultation. Les questionnaires sont intégrés aux mails, vous y répondez sur votre boîte mail sans autre manipulation (cocher les cases et appuyer sur "envoyer").

Voici le déroulement de mon travail:

1/ Pendant un mois, je vous envoie un questionnaire hebdomadaire. Il faut répondre à 3 questions (durée de 1 minute): nombre de plaies traumatiques vues dans la semaine, nombre de plaies traitées par fil et colle, nombre de plaies adressées à un service d'urgence. Seul le premier questionnaire comporte quelques questions sur votre activité professionnelle et votre connaissance de la colle dermique (durée de 5 minutes).

2/ Puis je vous envoie par mail la formation sous forme d'un document PowerPoint. Le diaporama dure 15 minutes, vous le lirez à votre rythme. Je me tiendrai à votre disposition pour répondre à vos questions.

3/ La dernière partie de l'étude évalue votre activité de suture avec le même questionnaire que pour la première partie (1 minute par semaine). En raison d'une faible activité de suture chez les médecins généralistes et pour optimiser mon analyse statistique, cette partie se déroule sur 5 mois.

Votre participation est importante même si vous avez peu (ou pas) d'activité de suture.

Si vous souhaitez plus d'informations, vous pouvez me joindre par téléphone au numéro suivant : ____.

Je vous remercie du temps que vous avez consacré à la lecture de ce mail.

Dans l'attente de votre réponse.

Marie Savatier, Médecin remplaçant

ANNEXE 2 : Formation à l'utilisation de la colle dermique – Diaporama

Utilisation de la colle dermique

En médecine générale

Sommaire: *(liens cliquables)*

- **Présentation:** [Octylcyanoacrylate](#), [Butylcyanoacrylate](#), [Ethylcyanoacrylate](#), [OCA + NBCA](#)
- **Indications**
- **Contre-indications**
- **Précautions d'emploi**
- **Avantages pour le praticien**
- **Avantages pour le patient:** 1 - 2 - 3
- **Avantage/inconvénient**
- **Inconvénients pour le praticien**
- **Modes opératoires :** [Mini Dermabond®](#), [Liquiband® Optima](#), [Histoacryl®](#), [Indermil®](#), [Epiglu®](#), [Truglue®](#)
- **Mécanisme d'action**
- **Conclusion**
- **Références**

2/24

Présentation:

- Développées dans les années 1970, les colles dermiques sont des dérivés non cytotoxiques de colle cyanoacrylate.
- Il existe différents dérivés se différenciant par:
 - Le temps de polymérisation (30 à 40 secondes à 2 minutes),
 - l'importance de la réaction exothermique,
 - la flexibilité de la pellicule de colle,
 - la résistance à la traction,
 - le dispositif d'application,
 - les conditions de stockage.
- Utilisées en chirurgie viscérale, vasculaire, endoscopie, petites urgences traumatologiques.

3/24

[Retour au sommaire](#)

Présentation: Butylcyanoacrylate

Propriétés n-Butylcyanoacrylate (NBCA):

- Application en une seule couche
- Polymérisation en 30 sec
- Bonne résistance aux tensions

• **Histoacryl®** (Braun®)

0,5ml; ~20€ l'unité
Conservation température ambiante (2 ans)

• **Indermil Xsmall®** (Vygon®)

0,35ml; ~20€ l'unité
Conservation <5°C pendant 18 mois
(tolérance à 22° C pendant 4 semaines fractionnables)



5/24

[Retour au sommaire](#)

Présentation: OCA + NBCA

• **Glubran® Tiss** (GEM®)

0,5ml; peu distribué en France
Conservation entre 0° et 8°C

• **Leukosan®** (BSNmedical®)

0,7ml; ~20€ l'unité
Conservation température ambiante
(< 30°C pendant 2 ans)
Faible réaction exothermique



7/24

[Retour au sommaire](#)

Présentation: Octylcyanoacrylate

Propriétés Octylcyanoacrylate (OCA):

- Conservation à température ambiante (2 ans)
- Application en 2 couches
- Polymérisation 45-60 secondes
- Flexibilité de la pellicule
- Bonne résistance aux tensions [1][2]

• **Mini Dermabond®** (Ethicon®)

0,33ml; ~20€ l'unité

• **Liquiband® Optima** (Medlogix®)

0,5ml; peu distribué en France



4/24

[Retour au sommaire](#)

Présentation: Ethylcyanoacrylate

Propriété Ethylcyanoacrylate:

- Conservation à -18°C (2 ans)
- Application en 2 à 3 couches
- Polymérisation en 30 sec

• **Epiglu®** (Meyer-Haake®)

0,3ml; ~5€ l'unité

• **Truglue®** (MasterAid®)

0,3ml; ~5€ l'unité



6/24

[Retour au sommaire](#)

Indications

- Plaie traumatique propre, franche et sans tension (lacération, coupure)
- Plaie superficielle
- Plaie < 5cm de longueur
- Bonne hémostase



8/24

[Retour au sommaire](#)

Contre-indications

- **Type de plaie:**
 - Infectée, gangréneuse ou escarre, morsure
 - Sale, contaminée, de plus de 8h
 - Plan profond
 - Non rectiligne, bords déchiquetés, punctiforme, écrasement, hachurée
 - Hémorragique
 - Zone de jonction cutanéomuqueuse ou muqueuse
- **Terrain:**
 - Immunodépression ou trouble de la coagulation
 - Allergie au cyanoacrylate ou formaldéhyde

[Retour au sommaire](#)

Avantages pour le praticien:

- **Facilité d'utilisation:**
 - Rapidité des soins (3,6min contre 12,5min habituellement (3))
 - Pas de risque de piqûre accidentelle
 - Suppression de l'anesthésie et pansement
 - Pas de suivi pour l'ablation de fils

[Retour au sommaire](#)

Avantages pour le patient (2/3):

- **Barrière anti-bactérienne**
 - Barrière efficace à 99% en 48 heures sur les 5 principaux types de Bactéries
 - Contre GRAM + et GRAM -

Dénombrement des inocula

Organisme	UFC/ml en moyenne
<i>S. epidermidis</i>	$1,6 \times 10^4$
<i>E. coli</i>	$5,2 \times 10^4$
<i>S. aureus</i>	$7,5 \times 10^4$
<i>P. aeruginosa</i>	$3,8 \times 10^4$
<i>E. faecium</i>	$2,2 \times 10^4$

Nombre d'échantillons test ayant conservé leurs propriétés de barrière anti-microbienne

Organisme	24h	48h	72h
<i>S. epidermidis</i>	60	60	60
<i>E. coli</i>	60	60	60
<i>S. aureus</i>	60	60	59
<i>P. aeruginosa</i>	60	60	60
<i>E. faecium</i>	60	60	60

Etude sur Dermabond® (3)

[Retour au sommaire](#)

Avantage / Inconvénient ?

- En fonction de la colle, le prix de la prise en charge de la plaie (hors aseptie) peut être plus ou moins chère que les méthodes « classiques »:
- **Prix suture par colle:**
 - Le tube à usage unique le moins cher (Ethylcyanoacrylate) revient à environs 5€ (pour un achat de 10 unités)
 - Le tube le plus cher acheté à l'unité dépasse les 30€
- **Prix suture par fils:**
 - Set de suture + Anesthésie + Fils au minimum égal à 7,5€ (4)
- **Prix suture par agrafes:**
 - Au minimum: 8€ les 5 agrafes

[Retour au sommaire](#)

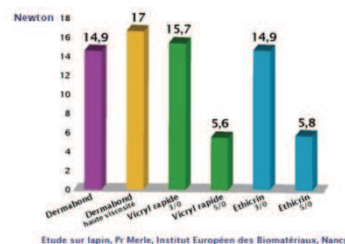
Précautions d'emploi

- Plaie sous tension (nécessité de points sous-cutanés)
- Zone de plis (mains, doigts...)
- Problème d'hémostasie
- En cas de plaie proche de l'œil (possibilité de protéger des éventuelles coulures par un bourrelet de vaseline)
- Bonne éducation des patients (ne pas décoller ni frotter la colle prématurément, ne pas mouiller plus de quelques minutes, ne pas appliquer de pommade)

[Retour au sommaire](#)

Avantages pour le patient (1/3):

- **Efficacité:** bonne résistance aux tensions comparable aux sutures



Etude sur Dermabond® (3)

[Retour au sommaire](#)

Avantages pour le patient (3/3):

- **Indolore:** (discrète réaction thermique)
 - Pas de piqûre d'anesthésie
 - Pas d'ablation des fils
- **Confortable:**
 - Douche possible
 - Pas de pansement sauf en prévention de grattage chez les enfants
- **Esthétique:**
 - Excellent résultat cicatriciel



[Retour au sommaire](#)

Avantage / Inconvénient ?

- **Rappel du codage CPAM et du tarif des actes:**
 - QZJA002: Parage et/ou suture de plaie superficielle de la peau de moins de 3 cm de grand axe, en dehors de la face ; 23,59 €
 - QAJA013: Parage et/ou suture de plaie superficielle de la peau de la face de moins de 3 cm de grand axe ; 31,35 €
 - QZJA017: Parage et/ou suture de plaie superficielle de la peau de 3 cm à 10 cm de grand axe, en dehors de la face ; 38,79 €
 - QAJA005: Parage et/ou suture de plaie superficielle de la peau de la face de 3 cm à 10 cm de grand axe ; 56,34 €

[Retour au sommaire](#)

Inconvénients pour le praticien:

- Stockage:
 - Certaines colles demandent un stockage au froid
- Recrutement pour rentabilité

[17/24]

[Retour au sommaire](#)

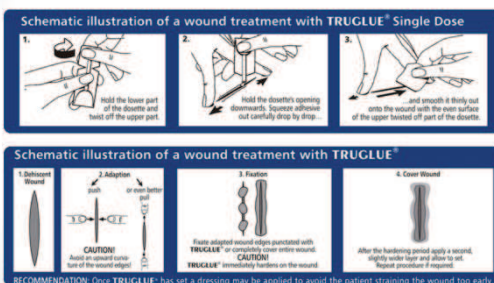
Mode opératoire:

- Mini Dermabond®: (1 min 06 sec)
http://www.youtube.com/v/7MhBJVC04_1?autoplay=1
- Liquiband® Optima: (2 min 24 sec)
<http://www.youtube.com/v/aSSozPdTOk?autoplay=1>
- Histoacryl®: (3 min 03 sec)
<http://www.youtube.com/v/RIRzrlj-Dug?autoplay=1>
- Indermil®: (1 min)
<http://www.youtube.com/v/e4EZ6PoLK0g?autoplay=1>

[19/24]

[Retour au sommaire](#)

Mode opératoire Truglue®:



[21/24]

[Retour au sommaire](#)

Conclusion:

- **Indications:** plaie superficielle franche <5cm
- **Avantages:** rapidité de suture, pas d'anesthésie, pas de pansement, indolore, confortable, esthétique, prix comparable
- **Contre-indications:** plaie profonde, ou muqueuse, ou contaminée, ou bords irréguliers, ou hémorragique
- **Inconvénient:** modalité de stockage

[23/24]

[Retour au sommaire](#)

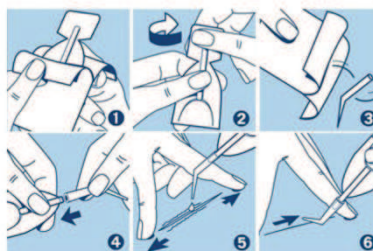
Mode opératoire:

- Nettoyer la plaie
- Réaliser une hémostase soignée
- Assécher les bords
- Protéger les zones à risque de coulures par de la vaseline
- Rapprocher les berges bord à bord
- Etaler la goutte pour déposer une couche fine en balayant délicatement la surface de la peau
- Maintenir les berges accolées pendant la polymérisation

[18/24]

[Retour au sommaire](#)

Mode opératoire Epiglu®:



[20/24]

[Retour au sommaire](#)

Mécanisme d'action:

- Polymérisation en 30 à 60 secondes avec légère réaction exothermique au contact de la peau
- Résistance mécanique maximale au bout de 2,5 minutes
- Plaie maintenue 5 à 10 jours
- La colle se détache au fur et à mesure de la ré-épithélisation

[22/24]

[Retour au sommaire](#)

Références:

- [1]: Forsch RT, « Essentials of skin laceration repair » Am Fam Physician. 2008 Oct 15;78(8): 945-51
- [2]: Preclinical test data. Raleigh, N.C.: Closure Medical Corporation.
- [3]: CD-Rom Dermabond; Ethicon Johnson-Johnson Company
- [4]: Thèse de Camille Cia: « Freins à l'utilisation de la colle dermo-adhésive dans la prise en charge des plaies traumatiques en médecine générale »
- Epiglu®: http://www.meyer-haake.com/pdf/epiglu_gebranw_engl.pdf
- Truglue®: <http://www.tshs.eu/fr/autogenprodukte-und-wundmanagement/pansements/adhesif-tissulaire/>
- Histoacryl®: [http://www.tissueseal.com/Histoacryl_Product_Brochure_\(DOC793\).pdf](http://www.tissueseal.com/Histoacryl_Product_Brochure_(DOC793).pdf)
- Leukosan®: <http://www.bsnmedical.fr/fr/produits/produits/moyensdesuture/collecutanestrie/leukosanadhesivenouveaute/page.html>
- Indermil®: <http://www.vygoncollecutanee.fr/>
- Glubran® Tiss: <http://www.aspide.com/implants-textiles-chirurgicaux/produits/fixation/f-glubran-tiss.html>
- Liquiband® Optima: <http://www.liquiband.com/products/liquiband%2CAE-optima.aspx>

[24/24]

[Retour au sommaire](#)

ANNEXE 3 : Courriel hebdomadaire

Objet : Thèse : formation à l'utilisation de la colle dermique

Bonjour,

Voici le lien me permettant de recueillir votre activité de suture cette semaine. Merci de prendre une minute pour y répondre.

Questionnaire semaine du ___ : lien

Je vous souhaite un excellent week-end.

Cordialement,

Marie Savatier

ANNEXE 4 : Courriel de relance

Objet : Rappel thèse : formation à l'utilisation de la colle dermique

Bonjour Dr X,

N'ayant pas reçu de réponse, je me permets de vous redonner les liens des questionnaires manquants. Je vous remercie de prendre une minute pour y répondre.

Questionnaire semaine du ___ : lien

Cordialement,

Marie Savatier

ANNEXE 5 : Questionnaire de début d'étude

Docteur,

Vous avez accepté de participer à l'étude sur la formation à l'utilisation de la colle dermique et je vous en remercie.

L'exploitation des réponses est anonyme et les résultats vous seront communiqués à la fin de l'étude.

Ce questionnaire permet de connaître vos habitudes concernant les actes de suture et en particulier concernant la colle dermique.

Votre participation est importante même si vous ne pratiquez pas de suture et/ou si vous n'utilisez pas de colle dermique.

Merci de prendre quelques minutes pour y répondre. Le succès de l'étude dépend du nombre de réponses. Votre participation est donc essentielle.

Marie Savatier

GENERALITES

Question 1 : Nom, Prénom

Question 2 : Age

Question 3 : Sexe

Question 4 : A quelle distance votre cabinet se situe-t-il d'un service d'urgence hospitalier ?

- Moins de 5 Km
- Entre 5 et 15 Km
- Plus de 15 Km

Question 5 : Possédez-vous un réfrigérateur sur votre lieu d'exercice ? O/N

VOTRE EXPERIENCE

Question 6 : Avez-vous déjà bénéficié d'une formation à l'utilisation de la colle dermique ? O/N

Question 7 : Si OUI, comment avez- vous été formé(e) ?

- Pendant vos études de médecine
- A l'occasion d'une formation organisée par un laboratoire pharmaceutique représentant une marque de colle
- A l'occasion d'une réunion entre confrères
- Par vous-même

Question 8 : Avez-vous déjà utilisé la colle dermique ? O/N

Question 9 : Continuez-vous à utiliser la colle dermique ? O/N

Question 10 : Si vous avez répondu NON à la question précédente, pouvez-vous en donner la ou les raison(s) ?

- A cause de son prix élevé et/ou l'absence de remboursement par la sécurité sociale
- A cause d'un manque de formation
- A cause d'une difficulté de conservation
- A cause d'une difficulté pour se procurer la colle
- A cause de mauvais résultats obtenus et/ou d'une insatisfaction de patients
- Car vous redoutez une moins bonne efficacité que le fil de suture
- Car vous ne pratiquez pas de suture et vous ne souhaitez pas en faire
- Autre :

Question 11 : Pensez-vous qu'une formation peut vous faire (ré) utiliser la colle ? O/N

VOS CONNAISSANCES

Question 12 : Diriez-vous que la colle dermique lorsqu'elle est correctement utilisée, par rapport à une suture par fil, a ...

- | | |
|--|------------------------------|
| - Un taux d'infection | Inférieur / Supérieur / Egal |
| - Des résultats esthétiques | Inférieur / Supérieur / Egal |
| - Un taux de satisfaction des patients | Inférieur / Supérieur / Egal |
| - Un temps de réalisation | Inférieur / Supérieur / Egal |
| - Un coût | Inférieur / Supérieur / Egal |

Question 13 : Dans quel cas utiliseriez-vous ou non la colle dermique ?

- | | |
|---|--------------------------------------|
| - Plaie de plus de 3 cm | J'utiliserais / Je n'utiliserais pas |
| - Plaie de plus de 5 cm | J'utiliserais / Je n'utiliserais pas |
| - Plaie profonde | J'utiliserais / Je n'utiliserais pas |
| - Plaie hachurée | J'utiliserais / Je n'utiliserais pas |
| - Plaie avec saignement | J'utiliserais / Je n'utiliserais pas |
| - Plaie de la face | J'utiliserais / Je n'utiliserais pas |
| - Plaie d'une zone de tension ou de flexion | J'utiliserais / Je n'utiliserais pas |
| - Plaie d'une muqueuse (notamment lèvres) | J'utiliserais / Je n'utiliserais pas |
| - Plaie par morsure | J'utiliserais / Je n'utiliserais pas |

VOTRE ACTIVITE DE SUTURE

Il s'agit de quantifier votre activité de suture de la semaine qui vient de s'écouler. Si vous n'avez pas fait d'acte, merci de mettre 0.

Question 14 : Nombre de plaies traumatiques vues en cabinet

Question 15 : Nombre de plaies traitées par colle dermique

Question 16 : Nombre de plaies adressées à un service d'urgence hospitalier

Question 17 : Avez-vous des remarques, des suggestions ?

ANNEXE 6 : Questionnaire hebdomadaire

Madame, Monsieur,

Pour la qualité de l'étude que je mène sur la formation à l'utilisation de la colle dermique, il m'est nécessaire de quantifier votre activité de suture à un rythme hebdomadaire.

Je vous remercie de prendre une minute pour répondre à ce questionnaire.

Marie Savatier

Question 18 : Nom, Prénom

Question 19 : Etes-vous équipé en colle dermique ? O/N

MESURE DE VOTRE ACTIVITE DE SUTURE DEPUIS 7 JOURS

Si vous n'avez pas pratiqué d'acte correspondant à la question, merci d'inscrire "0".

Question 20 : Nombre de plaies traumatiques vues au cabinet

Question 21 : Nombre de plaies traumatiques traitées par colle

Question 22 : Nombre de plaies traumatiques adressées à un service d'urgences

Merci d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire. Je vous souhaite une bonne fin de semaine.

ANNEXE 7 : Questionnaire de fin d'étude

Madame, Monsieur,

Voici le dernier questionnaire de l'étude "Formation à l'utilisation de la colle dermique". Vous y trouverez les questions habituelles, ainsi que des questions me permettant de faire le point sur la qualité de la formation et son impact. N'hésitez pas à donner vos observations dans les cases prévues à cet effet.

Je vous remercie pour tout le temps que vous y aurez consacré.

PARTIE COMMUNE

Question 23 : Nom, Prénom

Mesure de l'activité de suture

Si vous n'avez pas pratiqué d'acte correspondant à la question, merci d'inscrire "0".

Question 24 : Nombre de plaies traumatiques vues en cabinet

Question 25 : Nombre de plaies traumatiques traitées par colle

Question 26 : Nombre de plaies traumatiques adressées à un service d'urgences

Connaissances post-formation : Avantages, Indications et Contre-indications

Question 27 : Diriez-vous que la colle dermique lorsqu'elle est correctement utilisée, par rapport à une suture par fil, a ...

- | | |
|--|------------------------------|
| - Un taux d'infection | Inférieur / Supérieur / Egal |
| - Des résultats esthétiques | Inférieur / Supérieur / Egal |
| - Un taux de satisfaction des patients | Inférieur / Supérieur / Egal |
| - Un temps de réalisation | Inférieur / Supérieur / Egal |
| - Un coût | Inférieur / Supérieur / Egal |

Question 28 : Dans quel cas utiliseriez-vous ou non la colle dermique ?

- | | |
|---|--------------------------------------|
| - Plaie de plus de 3 cm | J'utiliserais / Je n'utiliserais pas |
| - Plaie de plus de 5 cm | J'utiliserais / Je n'utiliserais pas |
| - Plaie profonde | J'utiliserais / Je n'utiliserais pas |
| - Plaie hachurée | J'utiliserais / Je n'utiliserais pas |
| - Plaie avec saignement | J'utiliserais / Je n'utiliserais pas |
| - Plaie de la face | J'utiliserais / Je n'utiliserais pas |
| - Plaie d'une zone de tension ou de flexion | J'utiliserais / Je n'utiliserais pas |
| - Plaie d'une muqueuse (notamment lèvres) | J'utiliserais / Je n'utiliserais pas |
| - Plaie par morsure | J'utiliserais / Je n'utiliserais pas |

Question 29 : Etes-vous équipé en colle dermique ? O/N

QUESTIONNAIRE A : Possession de colle dermique au cabinet

Cette partie concerne les médecins possédant une colle dermique sur leur lieu d'exercice.

Question 30 : Pouvez-vous donner votre niveau de satisfaction concernant la colle dermique?

Choix possibles : Pas du tout satisfait / Pas satisfait / Satisfait / Très satisfait

- En termes de résultat esthétique
- En termes de satisfaction des patients
- En termes de temps de réalisation du geste
- En termes de facilité d'utilisation
- En termes de prix

Question 31 : Avez-vous des sources de satisfaction et/ou d'insatisfaction non cités ci-dessus?

Question 32 : Pensez-vous continuer à utiliser la colle dermique? O/N ; si Non, pouvez-vous en donner la raison ?

Question 33 : Quel est votre niveau de satisfaction concernant la formation proposée?

Choix possibles : Pas du tout satisfait / Pas satisfait / Satisfait / Très satisfait

Question 34 : Avez-vous des observations ?

QUESTIONNAIRE B : Absence de colle dermique au cabinet

Cette partie concerne les médecins ne possédant pas de colle dermique.

Question 35 : Pour quelle(s) raison(s) ne vous êtes-vous pas procuré de colle dermique?

- En raison du prix
- Vous ne pratiquez jamais d'acte de suture
- Vous n'avez pas réussi à vous en procurer
- En raison de difficultés de conservation
- Vous redoutez de mauvais résultats et/ou une insatisfaction des patients
- Vous redoutez une réaction allergique
- Vous redoutez un taux d'infection supérieur à une suture par fil
- Vous redoutez une moins bonne résistance qu'une suture par fil
- Autre

Question 36 : Quel est votre niveau de satisfaction concernant la formation proposée?

Choix possibles : Pas du tout satisfait / Pas satisfait / Satisfait / Très satisfait

Question 37 : Quel est votre niveau de satisfaction concernant la formation proposée?

Question 38 : Avez-vous des observations ?

FIN DU QUESTIONNAIRE - FIN DE L'ETUDE

Je vous remercie d'avoir participé à cette étude, malgré sa longueur. Votre collaboration aura été essentielle pour mon travail.

Si vous le souhaitez, sur simple demande par mail, je vous en ferai parvenir le résultat.

Cordialement,

Marie Savatier

TABLE DES ILLUSTRATIONS

TABLEAUX

Tableau I : Coût d'une suture en fonction du matériel utilisé	7
Tableau II : Caractéristiques démographiques de l'échantillon.....	18
Tableau III : Représentativité de l'échantillon par rapport à la population de MG de la Vienne	18
Tableau IV : Modification des pratiques déclaré à priori, en cas de formation à l'utilisation de la colle dermique pour les groupes A1, A2 et B	20
Tableau V : Comparaison des caractéristiques démographiques des groupes A1, A2 et B.....	21
Tableau VI : Correction des réponses concernant l'opinion des médecins, sur les avantages et inconvénients de la colle dermique, par rapport au fil de suture.....	21
Tableau VII : Correction des réponses concernant les indications et contre-indications de la colle dermique.....	22
Tableau VIII : Comparaison des caractéristiques démographiques des groupes C et D.....	24
Tableau IX : Comparaison des caractéristiques démographiques du groupe associant B+C et du groupe D	24
Tableau X : Recueil de l'activité de petite traumatologie de l'échantillon	30
Tableau XI : Evolution de l'activité de petite traumatologie avant et après formation	30
Tableau XII : Evolution du nombre de plaies adressées aux urgences avant et après formation	30
Tableau XIII : Evolution du nombre de plaies traitées par colle dermique avant et après formation..	31
Tableau XIV : Tableau récapitulatif des résultats Avant et Après formation.....	32
Tableau XV : Tableau récapitulatif des critères démographiques : échantillon, groupes A et B	33
Tableau XVI : Suite du tableau récapitulatif XIV, données démographiques des groupes C et D	34

GRAPHIQUES

Graphique 1 : Modèle modifié de Kirkpatrick	8
Graphique 2 : Constitution de l'échantillon à partir de l'annuaire « Pages Jaunes »	17
Graphique 3 : 11 MG ont déclaré avoir reçu une formation à l'utilisation de la colle dermique préalablement à l'étude – précision du type de formation reçue	19
Graphique 4 : Proportion de MG avant et après formation, pensant que la colle dermique est plus avantageuse que le fil de suture, selon cinq critères.....	22
Graphique 5 : Proportions de MG avant et après formation, ayant répondu « Vrai » aux questions sur les indications et contre-indications de la colle dermique.....	23
Graphique 6 : Evaluation de la satisfaction des 15 MG utilisant la colle, concernant l'utilisation de celle-ci, selon cinq critères	25
Graphique 7 : Freins à l'utilisation de la colle dermique avant formation chez les MG des groupes A1 et A2.....	26
Graphique 8 : Freins à l'utilisation de la colle dermique après formation chez les MG des groupes D1 et D2.....	27
Graphique 9 : Evolution des freins avant et après formation chez les MG n'utilisant pas la colle	29
Graphique 10 : Satisfaction des médecins concernant la formation.....	31

RESUME

Introduction : Le traitement d'une plaie par colle dermique présente de nombreux avantages, par rapport à une suture par fil : anesthésie locale inutile, temps de réalisation inférieur, amélioration de la satisfaction des patients. Une majorité de plaies traumatiques prises en charge en médecine générale pourrait être traitée par colle dermique. Elle reste très peu utilisée, principalement en raison d'un manque de formation des médecins généralistes. Le but de l'étude, est de mesurer l'impact sur les changements de pratique que peut provoquer une formation à l'utilisation de la colle dermique.

Méthode : Il s'agit d'une étude prospective, interventionnelle. La formation était théorique. L'activité de suture a été recensée à un rythme hebdomadaire pendant un mois avant la formation, puis pendant 5 mois après. Les connaissances des médecins, et les freins à l'utilisation de la colle dermique ont été évalués en début et fin d'étude.

Résultats : 52 généralistes ont participé à l'étude. 89% des participants ont été « satisfait » ou « très satisfait » de la formation. Les connaissances ont été améliorées pour un des neuf items. Le transfert d'apprentissage a été de 18% à l'issue de la formation, avec une prédominance chez les médecins âgés de 40 à 59 ans. Les 15 médecins utilisant la colle ont déclaré poursuivre à l'issue de l'étude. Après formation, les 8 nouveaux utilisateurs de colle ont traité deux fois plus de plaies par colle que les 7 autres utilisateurs. Les freins principaux restants sont : une difficulté de conservation, un prix jugé trop élevé et un manque de recrutement de plaies ayant l'indication d'un traitement par colle.

Conclusion : La formation théorique a été efficace pour augmenter le nombre d'utilisateurs de colle dermique. Pour lever les derniers obstacles, d'une part, l'enseignement doit être plus précoce et complété par une formation pratique, d'autre part, une collaboration entre médecins généralistes et pharmaciens doit être instaurée pour l'achat du matériel.

Mots-Clés :

Colle dermique / Médecine générale / Formation / Apprentissage / Modèle de Kirkpatrick / Impact / Traumatologie / Suture/ Plaies superficielles



UNIVERSITÉ 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 !



RESUME

Introduction : Le traitement d'une plaie par colle dermique présente de nombreux avantages, par rapport à une suture par fil : anesthésie locale inutile, temps de réalisation inférieur, amélioration de la satisfaction des patients. Une majorité de plaies traumatiques prises en charge en médecine générale pourrait être traitée par colle dermique. Elle reste très peu utilisée, principalement en raison d'un manque de formation des médecins généralistes. Le but de l'étude, est de mesurer l'impact sur les changements de pratique que peut provoquer une formation à l'utilisation de la colle dermique.

Méthode : Il s'agit d'une étude prospective, interventionnelle. La formation était théorique. L'activité de suture a été recensée à un rythme hebdomadaire pendant un mois avant la formation, puis pendant 5 mois après. Les connaissances des médecins, et les freins à l'utilisation de la colle dermique ont été évalués en début et fin d'étude.

Résultats : 52 généralistes ont participé à l'étude. 89% des participants ont été « satisfait » ou « très satisfait » de la formation. Les connaissances ont été améliorées pour un des neuf items. Le transfert d'apprentissage a été de 18% à l'issue de la formation, avec une prédominance chez les médecins âgés de 40 à 59 ans. Les 15 médecins utilisant la colle ont déclaré poursuivre à l'issue de l'étude. Après formation, les 8 nouveaux utilisateurs de colle ont traité deux fois plus de plaies par colle que les 7 autres utilisateurs. Les freins principaux restants sont : une difficulté de conservation, un prix jugé trop élevé et un manque de recrutement de plaies ayant l'indication d'un traitement par colle.

Conclusion : La formation théorique a été efficace pour augmenter le nombre d'utilisateurs de colle dermique. Pour lever les derniers obstacles, d'une part, l'enseignement doit être plus précoce et complété par une formation pratique, d'autre part, une collaboration entre médecins généralistes et pharmaciens doit être instaurée pour l'achat du matériel.

Mots-Clés :

Colle dermique / Médecine générale / Formation / Apprentissage / Modèle de Kirkpatrick / Impact / Traumatologie / Suture/ Plaies superficielles