



Des gens de soins et d'excellence

Centre hospitalier universitaire
de Sherbrooke

Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé



Les soins de plaies à distance : Une analyse clinique Résumé





*CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE SHERBROOKE
Hôpital Fleurimont, 3001, 12^e Avenue Nord, Sherbrooke (Québec) J1H 5N4
Hôtel-Dieu, 580, rue Bowen Sud, Sherbrooke (Québec) J1G 2E8
Téléphone : (819) 346-1110*

Des gens de soins et d'excellence

*Unité d'évaluation des technologies et des modes
d'intervention en santé*

LES SOINS DE PLAIES À DISTANCE :

UNE ANALYSE CLINIQUE

RÉSUMÉ



13 mars 2007

© Unité ÉTMIS 2007

LA MISSION

L'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (ÉTMIS) du Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS) est un regroupement d'experts dont les avis sont susceptibles d'influencer les décisions prises par l'administration hospitalière concernant les investissements en technologie de la santé, l'implantation des technologies émergentes, les changements dans la pratique des soins et les modes d'intervention en santé (dispensation des soins et organisation des services). Le créneau privilégié par le comité directeur de l'Unité ÉTMIS est « *L'évaluation des pratiques et des modes d'intervention en santé* ». Les évaluations tiennent compte de plusieurs volets, dont l'efficacité, la sécurité et l'efficience des technologies, ainsi que les impacts éthiques, légaux, sociaux et économiques liés à l'implantation et à l'administration desdites technologies. L'approche globale de l'Unité ÉTMIS est de développer l'évaluation des technologies en respectant les priorités établies dans la planification stratégique et les projets conjoints avec le Centre de recherche clinique Etienne-Le Bel du CHUS.

LA DIRECTION

Maurice Roy, M. D., LL. M., M.A.P.

Directeur général adjoint, directeur des Services professionnels et directeur médical à la Direction interdisciplinaire des services cliniques du CHUS

Renald Lemieux, M. Ing., Ph. D., M.ETS.

Directeur, Direction de l'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé, CHUS, Sherbrooke

Christian Bellemare, M.Sc.

Coordonnateur, Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé, CHUS, Sherbrooke

Pour tout renseignement sur ce document ou sur les activités de l'UETMIS-CHUS, veuillez communiquer avec:

Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé

Hôpital Fleurimont

3001, 12e Avenue Nord

Sherbrooke (Québec) J1H 5N4

Téléphone : (819) 346-1110 poste 13802.

Courriel : uetmis.chus@ssss.gouv.qc.ca

© Unité ÉTMIS, Direction de l'évaluation des modes d'intervention et des technologies en santé, CHUS, 2007.

La reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée, à condition que la source soit mentionnée.

REMERCIEMENTS

Ce rapport a été préparé à la demande du comité télésanté RUIS de l'Université de Sherbrooke par Christian Bellemare, M. Sc., coordonnateur de l'Unité ÉTMIS du CHUS.

L'Unité ÉMITS du CHUS aimerait remercier madame **Sonia Quirion**, B. Sc. Inf., coordonnatrice de la télésanté du RUIS de l'Université de Sherbrooke, madame **Hélène Bouchard**, infirmière stomothérapeute, madame **Suzie Boutin**, infirmière, et madame **Sylvie T. Godbout**, analyste en informatique télésanté RUIS de l'Université de Sherbrooke pour leur participation à la collecte des données.

De plus, nous remercions les collaborateurs cliniques soit :

- Madame Véronique Lapie, M.D.;
- Monsieur Pierre-Michel Roy, M.D.;
- Madame Céline Goeffroy, Inf.;
- Madame Josée Morin, Inf.;
- Monsieur René Houle, Inf.;
- Madame Josée Boulanger, Inf.

Finalement, nous remercions la firme AudiSoft Technologies, particulièrement madame **Marie Lapalme**, présidente et chef de la direction, pour sa générosité et son ouverture dans ce projet d'évaluation en soins de plaies.

DIVULGATION DE CONFLIT D'INTÉRÊTS

Aucun conflit à signaler.

RÉSUMÉ

INTRODUCTION

Le système de santé fait face à une pénurie de spécialistes en soins de plaies en même temps qu'une augmentation continue du nombre de plaies de type chronique. En 1995, plus de 5 millions de celles-ci sont détectées aux États-Unis et augmentent annuellement de 1,8 million. La télémédecine est vue comme un moyen d'augmenter les capacités des services de stomathérapie et de diminuer les coûts qui leur sont associés. Le triage, le soutien professionnel et l'assistance des techniques par un spécialiste à distance sont des exemples de cette pratique.

Les résultats présentés dans ce rapport sont complémentaires à l'analyse technique réalisée préalablement et publiée par l'Unité ÉTMIS du CHUS dans un rapport d'évaluation intitulé : « Les soins de plaies à distance : Analyse technique d'un système de communication audiovisuelle portatif ». Ce dernier indique que le système Frontline Communicator (FLC), de la firme AudiSoft Technologies, présente les caractéristiques techniques requises pour permettre son utilisation efficace dans l'application de téléassistance dans le traitement des plaies sous certaines conditions.

OBJECTIFS D'ÉVALUATION

L'objectif principal de cette étude est de déterminer la capacité à prêter une assistance à distance basée sur l'extraction des éléments morphologiques par la télévisualisation de plaies sur un écran d'ordinateur. Considérant que le système Frontline Communicator présente les caractéristiques techniques requises pour permettre son utilisation efficace dans l'application de téléassistance dans le traitement des plaies, l'hypothèse formulée dans le cadre de ce projet est la suivante : « *Les photographies de plaies possèdent un niveau d'information suffisant par rapport à leurs visualisations au chevet du patient afin qu'un spécialiste en soins de plaies puisse assister une technique ou l'élaboration un plan de traitement à distance et porter un jugement sur l'état de la plaie.* »

MÉTHODOLOGIE

La collaboration de spécialistes en soins de plaies a permis la mise en œuvre de cette recherche afin d'étudier la faisabilité d'utiliser des images de faible résolution spatiale (320x240 pixels), obtenues par le système Frontline Communicator, pour l'assistance des soins de plaies à distance basée sur l'analyse des éléments morphologiques. Ces spécialistes ont évalué 39 plaies pour un total de 135 images en fonction de 31 variables diagnostiques. Ces évaluations ont été comparées à celles réalisées au chevet des patients par une infirmière stomathérapeute dans les conditions usuelles au Département de stomathérapie du CHUS.

RÉSULTATS

Vingt-huit plaies de type chronique incluant les ulcères de pied diabétique, les ulcères de pression et les ulcères de jambe, et 11 plaies de type chirurgical ont été évaluées dans cette étude. L'accord moyen entre l'infirmière stomothérapeute et cinq spécialistes en soins de plaies est de 81,7 % (soit de 68,1 % pour les tissus de la plaie à 97,3 % pour les corps étrangers), le coefficient de Kappa est de 0,21 (soit de 0,0 pour l'exsudat à 0,83 pour les corps étrangers), la sensibilité est de 49,2 % (soit de 3,5 % pour l'exsudat à 91,1 % pour les corps étrangers) et la spécificité est de 82 % (soit de 57 % pour les tissus de la plaie à 98,5 % pour les corps étrangers). De plus, un pourcentage d'accord pondéré défini par la moyenne de la sensibilité et de la spécificité est introduit afin de répondre à l'écart entre le coefficient de Kappa et l'accord traditionnel. Cet accord pondéré est de 60,8 % (soit de 49,3 % pour l'exsudat à 91,1 % pour les corps étrangers). La qualité des images est jugée de bonne qualité dans 85 % des cas et de très bonne qualité dans 5 % des cas. Le temps moyen requis à l'évaluation d'une plaie est de 2,32 minutes.

CONCLUSION

Nos résultats indiquent que des images numériques de faible résolution peuvent être utilisées dans l'application de l'assistance en soins de plaies par un spécialiste à distance pour des cas complexes et ainsi réduire les transferts de patients. Cependant, la difficulté d'évaluer l'exsudat et les tissus de plaies est démontrée par des valeurs faibles en termes de concordance, de sensibilité et de spécificité avec une grande variabilité. De plus, la formation de canaux sous-jacents périphériques ainsi que la profondeur des plaies sont aussi des caractéristiques difficilement visualisables à partir d'images. Il est donc essentiel qu'une infirmière décrive en temps réel ces éléments au chevet du patient afin de procéder à une évaluation complète permettant l'établissement d'un plan de traitement adéquat et sécuritaire.

ANNEXE I

TABLEAUX DES RÉSULTATS

Tableau I -1 : Pourcentage d'accord entre chaque juge et le juge témoin (« gold standard »). Les éléments en caractère gras sont ceux qui ont un accord supérieur ou égal à 70 % avec le juge témoin.

Variables diagnostiques	Juges					Moyenne des 5 juges	IC
	1	2	3	4	5		
Tissus de la plaie							
Épithélial	23,1	59	22,2	36,4	33,3	34,8	18,5
Granulation	69,2	48,7	80,8	85,7	91,7	75,2	21
Jaunâtre non adhérent	84,6	84,6	0	100	100	73,8	52,1
Jaunâtre adhérent	76,9	69,2	58,3	66,7	50	64,2	12,9
Blanc	69,2	48,7	80,8	85,7	91,7	75,2	21
Escarre noire, molle et adhérente	92,3	94,9	DM	33,3	87,1	76,9	46,5
Escarre noire, dure et adhérente	82	89,7	16,7	100	93,9	76,5	42,3
Exsudat							
Séreux	53,8	53,8	DM	59	61,5	57,1	6,1
Sérosanguin	87,2	82	DM	89,7	89,7	87,2	5,8
Sanguin	94,9	94,9	DM	94,9	94,9	94,9	0
Jaunâtre	87,2	97,4	DM	100	100	96,2	9,7
Purulent	94,9	92,3	DM	94,9	92,3	93,6	2,4
Corps étranger (s)							
Agrafes	100	100	100	100	100	100	0
Points de suture	94,9	94,9	94,9	94,9	92,3	94,4	1,4
Drain	94,9	92,3	100	100	100	97,4	4,5
Tissus environnants							
Hyperkératosés	92,3	94,9	97,4	97,4	92,3	94,9	3,2
Sec	82	84,6	87,2	87,2	79,5	84,1	4,1
Indurés	82	76,9	84,6	89,7	92,3	85,1	7,6
Livedo	94,9	92,3	97,4	84,6	84,6	90,8	7,3
Hyperpigmentation	79,5	87,2	92,3	92,3	89,7	88,2	6,6
Érythémateux	71,8	79,5	71,8	87,2	66,7	75,4	10
Macérés	84,6	89,7	79,5	89,7	87,2	86,2	5,3
Atrophie blanche	94,9	92,3	89,7	100	97,4	94,9	5
Cicatriciels	84,6	74,4	84,6	61,5	84,6	78	12,7
Sains	76,9	69,2	69,2	71,8	64,1	70,3	5,8
Infection							
Inflammation des tissus environnants	79,5	92,3	79,5	82	84,6	83,6	6,6
Érythème adjacent à la plaie	87,2	82	94,9	84,6	89,7	87,7	6,1
Signe d'infection additionnelle ou signifiant une charge bactérienne élevée							
Tissu de granulation rouge et friable	97,4	92,3	97,4	97,4	97,4	96,4	2,8

Bord de la plaie							
Attachés	57,6	47,1	55,9	77,3	60	59,6	13,7
Fibrotiques	78,8	91,2	85,3	95,4	95	89,1	8,8
Non attachés	75,8	64,7	79,4	77,3	65	72,4	8,7

On constate que le pourcentage d'accord est élevé pour la plupart des variables diagnostiques (VD). En effet, 27 VD sur 31 (87 %) ont un accord moyen supérieur à 70 %.

En moyenne, le pourcentage d'accord est de 81,7 %. Le pourcentage d'accord est le plus bas pour la section des tissus de la plaie avec 68,1 % d'accord et le plus élevé pour la section des corps étrangers (97,3 %). L'accord est plus variable pour la section des tissus de la plaie avec un intervalle de confiance à 95 % moyen de 30,6 %

Le tableau I-2 présente les valeurs d'accord pondérées. Cette valeur est directement reliée à la sensibilité ainsi qu'à la spécificité, toutes deux présentées aux tableaux I-4 et I-5 respectivement. En effet, cet accord pondéré est défini par la moyenne de ces deux dernières valeurs.

Tableau I-2 : Pourcentage d'accord pondéré entre chaque juge et le juge témoin (« gold standard »). Les éléments en caractère gras sont ceux qui ont un accord supérieur ou égal à 70 % avec le juge témoin.

Variables diagnostiques	Juges					Moyenne des 5 juges	IC
	1	2	3	4	5		
Tissus de la plaie							
Épithélial	55,9	67,9	50	45,8	18,8	47,7	22,6
Granulation	64,4	62,8	50,0	70,8	50,0	59,6	11,5
Jaunâtre non adhérent	69,3	69,3	0,0	50,0	50,0	47,7	35,2
Jaunâtre adhérent	69,4	72,2	50,0	60,0	63,6	63,1	10,8
Blanc	64,4	62,8	50,0	70,8	50,0	59,6	11,5
Escarre noire, molle et adhérente	47,4	48,7	DM	16,7	45,0	39,4	24,3
Escarre noire, dure et adhérente	44,4	48,6	50,0	100,0	73,4	63,3	29,1
Exsudat							
Séreux	47,6	51,4	DM	50,0	53,1	50,5	3,7
Sérosanguin	48,6	45,7	DM	50,0	50,0	48,6	3,2
Sanguin	50,0	50,0	DM	50,0	50,0	50,0	0,0
Jaunâtre	43,6	48,7	DM	50,0	50,0	48,1	4,9
Purulent	50,0	48,6	DM	50,0	48,6	49,3	1,2
Corps étranger (s)							
Agrafes	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0
Points de suture	90,2	83,3	90,2	90,2	75,0	85,8	8,3
Drain	97,4	96,1	100	100	50,0	88,7	26,9
Tissus environnants							
Hyperkératosés	96,1	97,4	98,7	98,7	96,1	97,4	1,6
Sec	75,8	77,3	72,0	78,8	67,4	74,2	5,7
Indurés	56,8	42,9	47,1	50,0	84,6	56,3	20,7

Livedo	75,0	73,6	87,5	47,1	80,4	72,7	19,0
Hyperpigmentation	39,7	43,6	46,2	46,2	44,9	44,1	3,3
Érythémateux	50,6	67,2	54,4	83,9	66,7	64,6	16,2
Macérés	45,8	48,6	43,1	63,9	47,2	49,7	10,2
Atrophie blanche	47,4	46,2	44,9	50,0	48,7	47,4	2,5
Cicatriciels	65,6	51,2	65,6	69,4	57,1	61,8	9,2
Sains	75,7	66,6	61,9	71,7	54,7	66,1	10,2
Infection							
Inflammation des tissus environnants	55,4	73,6	44,3	67,9	47,1	57,6	15,9
Érythème adjacent à la plaie	43,6	41,0	47,4	42,3	44,9	43,8	3,1
Signe d'infection additionnelle ou signifiant une charge bactérienne élevée							
Tissu de granulation rouge et friable	48,7	46,2	48,7	48,7	48,7	48,2	1,4
Bord de la plaie							
Attachés	50,4	48,2	66,7	78,2	49,0	58,5	16,6
Fibrotiques	40,6	47,0	92,4	97,6	97,4	75,0	35,6
Non attachés	63,7	68,3	82,2	71,9	50,0	67,2	14,6

Le pourcentage d'accord pondéré chute par rapport au pourcentage conventionnel. En effet, l'accord moyen pondéré est 60,84 % par rapport à 81,74 pour l'accord moyen conventionnel. On remarque qu'une seule section est au-dessus du seuil de 70 % soit la section des corps étrangers avec une moyenne de 91,48 %. Globalement, 7 VD sur 31 (22,5 %) dépassent le seuil de 70 %.

Le tableau suivant présente le coefficient de Kappa pour chaque juge et le « gold standard » pour chacune des VD du questionnaire.

Tableau I -3 : Coefficient de Kappa pour chaque juge et le « gold standard ». Les éléments en caractère gras sont ceux qui ont un coefficient de kappa supérieur ou égal à 0,41.

Caractéristiques	Juges					Moyenne des 5 juges	IC
	1	2	3	4	5		
Tissus de la plaie							
Épithélial	0,03	0,16	0	-0,05	-0,23	-0,02	0,18
Granulation	0,25	0,15	0	0,42	0	0,16	0,22
Jaunâtre non adhérent	0,32	0,32	0	DM	DM	0,21	0,45
Jaunâtre adhérent	0,37	0,34	0	0,23	0,19	0,23	0,18
Blanc	0,25	0,15	0	0,42	0	0,16	0,22
Escarre noire, molle et adhérente	-0,04	-0,03	DM	0	-0,05	-0,03	0,03
Escarre noire, dure et adhérente	-0,1	-0,04	0	1	0,47	0,27	0,58
Exsudat							
Séreux	-0,05	0,03	DM	0	0,07	0,01	0,08
Sérosanguin	-0,04	-0,1	DM	0	0	-0,03	0,07
Sanguin	0	0	DM	0	0	0	0

Jaunâtre	0	0	DM	DM	DM	0	0
Purulent	0	-0,04	DM	0	-0,04	-0,02	0,03
Corps étranger(s)							
Agrafes	1	1	1	1	1	1	0
Points de suture	0,8	0,77	0,8	0,8	0,63	0,76	0,09
Drain	0,48	0,37	1	1	DM	0,71	0,53
Tissus environnants							
Hyperkératosés	0,37	0,48	0,65	0,65	0,37	0,51	0,18
Sec	0,43	0,48	0,47	0,54	0,31	0,44	0,11
Indurés	0,12	-0,13	-0,07	0	0,62	0,11	0,38
Livedo	0,64	0,53	0,84	-0,07	0,42	0,47	0,43
Hyperpigmentation	0	0	0	0	0	0	0
Érythémateux	0,01	0,37	0,1	0,65	0,26	0,28	0,31
Macérés	-0,08	-0,04	-0,11	0,28	-0,07	0	0,2
Atrophie blanche	0	0	0	DM	0	0	0
Cicatriciels	0,31	0,02	0,31	0,18	0,17	0,2	0,15
Sains	0,51	0,33	0,26	0,41	0,11	0,32	0,19
Infection							
Inflammation des tissus environnants	0,09	0,53	-0,11	0,27	-0,07	0,14	0,33
Érythème adjacent à la plaie	0	0	0	0	0	0	0
Signe d'infection additionnelle ou signifiante une charge bactérienne élevée							
Tissu de granulation rouge et friable	0	0	0	0	0	0	0
Bord de la plaie							
Attachés	0	-0,02	0,18	0,47	-0,01	0,12	0,26
Fibrotiques	-0,05	-0,04	0,25	0,65	0,64	0,29	0,43
Non attachés	0,27	0,27	0,53	0,46	0	0,31	0,25

Six VD sur 31 (19,4 %) dépassent le seuil de 0,41 et seulement une section, les corps étrangers, dépasse globalement le seuil de 0,41 avec un coefficient de kappa moyen de 0,83.

Les tableaux I-4 et I-5 présentent la sensibilité ainsi que la spécificité pour chaque juge et le « gold standard » pour chacune des VD.

Tableau I -4 : Sensibilité entre les juges et « gold standard ». Les éléments en caractère gras sont ceux qui ont une sensibilité supérieure ou égale à 70 % avec le juge témoin. Les valeurs sont données en %.

Variables diagnostiques	Juges					Moyenne des 5 juges	IC
	1	2	3	4	5		
Tissus de la plaie							
Épithélial	100	80	100	66,7	0	69,3	51,2
Granulation	73,3	36,7	100	91,7	100	80,3	33,2
Jaunâtre non adhérent	50	50	DM	DM	DM	50	0
Jaunâtre adhérent	55,6	77,8	100	100	100	86,7	24,7
Blanc	73,3	36,7	100	91,7	100	80,3	33,2
Escarre noire, molle et adhérente	0	0	DM	DM	0	0	0
Escarre noire, dure et adhérente	0	0	100	100	50	50	62,1
Exsudat							
Séreux	12,5	37,5	DM	0	6,2	14,1	26,2
Sérosanguin	0	0	DM	0	0	0	0
Sanguin	0	0	DM	0	0	0	0
Jaunâtre	DM	DM	DM	DM	DM	DM	DM
Purulent	0	0	DM	0	0	0	0
Corps étranger(s)							
Agrafes	100	100	100	100	100	100	0
Points de suture	83,3	66,7	83,3	83,3	50	73,3	18,5
Drain	100	100	100	100	DM	100	0
Tissus environnants							
Hyperkératosés	100	100	100	100	100	100	0
Sec	66,7	66,7	50	66,7	50	60	11,3
Indurés	25	0	0	0	75	20	40,5
Livedo	50	50	75	0	75	50	38
Hyperpigmentation	DM	DM	DM	DM	DM	DM	DM
Érythémateux	11,1	44,4	22,2	77,8	66,7	44,4	35,2
Macérés	0	0	0	33,3	0	6,7	18,5
Atrophie blanche	DM	DM	DM	DM	DM	DM	DM
Cicatriciels	40	20	40	80	20	40	30,4
Sains	71,4	57,1	35,7	71,4	21,4	51,4	27,6
Infection							
Inflammation des tissus environnants	25	50	0	50	0	25	31
Érythème adjacent à la plaie	DM	DM	DM	DM	DM	DM	DM
Signe d'infection additionnelle ou signifiant une charge bactérienne élevée							
Tissu de granulation rouge et friable	DM	DM	DM	DM	DM	DM	DM

Bord de la plaie							
Attachés	60,7	46,4	50	76,5	64,7	59,7	14,9
Fibrotiques	0	0	100	100	100	60	68
Non attachés	42,9	75	87,5	57,1	25	57,5	30,9

En général, la sensibilité est faible avec une sensibilité moyenne de 49,2 %. En effet, seulement 6 VD sur 31 dépassent le seuil de 70 %. La sensibilité la plus élevée est attribuée à la section sur les corps étrangers avec une moyenne de 91,1 %. On remarque les intervalles de confiance à 95 % sont élevées. Globalement, l'intervalle de confiance à 95 % est de 22,9 %.

Tableau I -5 : Spécificité entre les juges et « gold standard ». Les éléments en caractère gras sont ceux qui ont une concordance supérieure ou égale à 70 % avec le juge témoin. Les valeurs sont données en %.

Variables diagnostiques	Juges					Moyenne des 5 juges	IC
	1	2	3	4	5		
Tissus de la plaie							
Épithélial	11,8	55,9	0	25	37,5	26	27,1
Granulation	55,6	88,9	0	50	0	38,9	47,8
Jaunâtre non adhérent	88,6	88,6	0	100	100	75,4	52,8
Jaunâtre adhérent	83,3	66,7	0	20	27,3	39,5	42,8
Blanc	55,6	88,9	0	50	0	38,9	47,8
Escarre noire, molle et adhérente	94,7	97,4	DM	33,3	90	78,9	48,5
Escarre noire, dure et adhérente	88,9	97,2	0	100	96,8	76,6	53,4
Exsudat							
Séreux	82,6	65,2	DM	100	100	87,0	26,5
Sérosanguin	97,1	91,4	DM	100	100	97,1	5,4
Sanguin	100	100	DM	100	100	100	0
Jaunâtre	87,2	97,4	DM	100	100	96,2	9,7
Purulent	100	97,3	DM	100	97,3	98,6	2,5
Corps étranger (s)							
Agrafes	100	100	100	100	100	100	0
Points de suture	97	100	97	97	100	98,2	2,1
Drain	94,7	92,1	100	100	100	97,4	4,6
Tissus environnants							
Hyperkératosés	92,1	94,7	97,4	97,4	92,1	94,7	3,3
Sec	84,8	87,9	93,9	90,9	84,8	88,5	4,9
Indurés	88,6	85,7	94,3	100	94,3	92,6	6,9
Livedo	100	97,1	100	94,3	85,7	95,4	7,4
Hyperpigmentation	79,5	87,2	92,3	92,3	89,7	88,2	6,6
Érythémateux	90	90	86,7	90	66,7	84,7	12,6
Macérés	91,7	97,2	86,1	94,4	94,4	92,8	5,2
Atrophie blanche	94,9	92,3	89,7	100	97,4	94,9	5

Cicatriciels	91,2	82,4	91,2	58,8	94,1	83,5	18
Sains	80	76	88	72	88	80,8	8,9
Infection							
Inflammation des tissus environnants	85,7	97,1	88,6	85,7	94,3	90,3	6,4
Érythème adjacent à la plaie	87,2	82,1	94,9	84,6	89,7	87,7	6,1
Signe d'infection additionnelle ou signifiant une charge bactérienne élevée							
Tissu de granulation rouge et friable	97,4	92,3	97,4	97,4	97,4	96,4	2,8
Bord de la plaie							
Attachés	40	50	83,3	80	33,3	57,3	28,6
Fibrotiques	81,2	93,9	84,8	95,2	94,7	90	8,1
Non attachés	84,6	61,5	76,9	86,7	75	76,9	12,3

La spécificité est beaucoup plus élevée que la sensibilité. En effet, 26 VD sur 31 dépassent le seuil de 70 % avec une moyenne de 82 %. Cependant, les intervalles de confiance sont élevés. L'intervalle de confiance à 95 % le plus élevé est attribué aux tissus de la plaie avec un intervalle moyen de 47,5 %.

Pour toutes les valeurs statistiques présentées, on constate que le juge 3 n'a pas répondu à la section « exsudats » (valeurs DM « donnée manquante » pour toutes les valeurs statistiques).



Des gens de soins et d'excellence

Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé

Hôpital Fleurimont, 3001, 12^e Avenue Nord, Fleurimont
(Québec) J1H 5N4

Hôtel-Dieu, 580, rue Bowen Sud, Sherbrooke
(Québec) J1G 2E8

Tél. : (819) 346-1110, poste 13802