

L'INFECTION D'UNE PLAIE

RECONNAÎTRE LES SIGNES CLINIQUES ET PRATIQUER CORRECTEMENT UNE CULTURE DE PLAIE.

PAR **DIANE ST-CYR**, INF., STOMOTHÉRAPEUTE, B.SC., M.ÉD.

L'infection, qu'il s'agisse de plaies aiguës ou chroniques, est une complication fréquente. L'infirmière est souvent la première à déceler les signes cliniques qui suggèrent une augmentation de la charge microbienne. Ces signes déterminent aussi la gravité de l'infection. La culture de plaie permet d'établir quels sont les microbes responsables et leur quantité dans le lit de la plaie.

La stagnation de la cicatrisation est un signe de colonisation critique ou d'infection.



Plaie infectée accompagnée d'un érythème de plus de 2 cm au pourtour de la plaie.

© Diane St-Cyr

ÉVOLUTION

Avant qu'une plaie ne s'infecte, sa charge microbienne évolue. Il importe de connaître les différentes étapes de cette évolution pour pouvoir intervenir lorsque la colonisation empêche la cicatrisation et avant qu'elle représente un danger pour le patient.

Le continuum de la charge microbienne conduisant à l'infection d'une plaie comporte quatre étapes (Levine *et al.*, 1976 ; Sibbald *et al.*, 2006 ; Landis *et al.*, 2007 ; OIIQ, 2007 ; Stotts, 2007) :

1. La **contamination** signifie que des micro-organismes sont présents à la surface de la plaie mais ne se multiplient pas ; cette étape n'a pas de répercussion sur l'hôte ou sur le processus de cicatrisation.
2. À l'étape dite de **colonisation**, les micro-organismes présents à la surface de la plaie se multiplient ; il n'y a toujours pas de répercussion sur l'hôte et sur la cicatrisation.
3. La **colonisation critique** est l'étape juste avant l'infection ; les micro-organismes prolifèrent sans affecter l'état de santé globale de l'hôte mais altèrent le processus de cicatrisation. Les signes cliniques observables sont la stagnation de la cicatrisation, une plus grande sensibilité ou une douleur ressentie au site de la plaie, une augmentation de l'exsudat séreux, un changement de couleur du lit de la plaie, un tissu de granulation friable et exubérant et une odeur anormale.
4. L'**infection** de plaie est caractérisée par une prolifération microbienne qui affecte l'état général de l'hôte, et ce, selon la gravité. Apparaissent les signes cliniques suivants : rougeur, chaleur, œdème, douleur accrue, perte de fonction, odeur nauséabonde et exsudat purulent. Il est important de noter qu'en présence d'une infection profonde, la rougeur (érythème) et la chaleur de

la peau environnante s'étendent à 2 cm et plus au pourtour de la plaie (voir photo).

Dans ses recommandations de pratiques exemplaires parues en 2006, l'Association canadienne du soin des plaies (ACSP) a divisé les infections en trois catégories selon leur gravité et en a présenté les signes cliniques et les symptômes respectifs (voir tableau 1).

TABLEAU 1

SIGNES ET SYMPTÔMES CLINIQUES DE L'INFECTION D'UNE PLAIE

Infection superficielle, hausse de la charge bactérienne (colonisation critique)	Infection profonde	Infection systémique
Ne guérit pas	Douleur	Fièvre
Tissu de granulation rouge brillant	Enflure, induration	Rigidité
Granulation friable et exubérante	Érythème	Frissons
Nouveaux sites de bris ou de nécrose sur la surface de la plaie (tissu nécrotique humide)	Hausse de température Bris de la plaie	Hypotension Défaillances multiples des organes
Exsudat accru qui peut être translucide ou clair avant de devenir purulent	Taille ou zones satellites accrues Espaces sous-jacents	
Odeur nauséabonde	Exploration jusqu'à l'os	

D'après Sibbald *et al.*, 2006.

TECHNIQUE D'ÉCOUVILLONNAGE SEMI-QUANTITATIF*

Matériel requis

- > Solution saline physiologique stérile
- > Instruments pour le débridement, si cela est nécessaire
- > Écouvillon à embout stérile de coton



Technique

- > Préparer le lit de la plaie avant d'effectuer le prélèvement, afin de déloger les contaminants présents à la surface de la plaie :
 - rincer à fond la plaie avec de la solution saline physiologique stérile ;
 - débrider superficiellement la plaie pour accéder au compartiment profond de la plaie, si cela est indiqué.
- > Repérer le site du prélèvement.
- > Aviser le client qu'il peut ressentir un inconfort durant le prélèvement.
- > Procéder au prélèvement :
 - prélever l'échantillon sur une surface de la plaie qui présente du tissu de granulation propre, en tournant le bout ouaté de l'écouvillon sur lui-même, avec une rotation de 360°, et en couvrant seulement une surface de 1 cm² ;
 - ne pas prélever directement sur du pus, de l'exsudat ou sur une plaie dure ou du tissu nécrotique ;
 - appliquer une pression suffisante pour extraire de l'exsudat du lit de la plaie durant 5 secondes.
- > Acheminer l'échantillon dans les délais requis.

Remarque

Les résultats semi-quantitatifs d'un écouvillonnage sont aussi efficaces que les résultats quantitatifs d'une biopsie lorsque le lit de la plaie a été préparé adéquatement (Dow *et al.*, 1999).

* Tiré de : *Les soins de plaies au cœur du savoir infirmier – De l'évaluation à l'intervention pour mieux prévenir et traiter*, p. 43.

INFECTION

L'ACSP cite aussi deux études de Gardner *et al.* (2001) qui rapportent la fiabilité et la validité de certains signes cliniques d'infection. Dans ces études, des signes et symptômes ont été identifiés et comparés aux résultats de cultures quantitatives de biopsies tissulaires. Les symptômes ayant démontré la validité du diagnostic d'infection, basée sur la force discriminatoire et la valeur prédictive positive, sont une augmentation de la douleur, un tissu de granulation friable, une odeur nauséabonde et une rupture de la plaie.

Habituellement, les cliniciens se fient à un ensemble de signes et de symptômes cliniques pour établir un diagnostic d'infection. Le premier critère est souvent la stagnation de la cicatrisation. L'examen bactériologique permet de déterminer quels sont les micro-organismes responsables de la colonisation critique ou de l'infection de la plaie. La biopsie tissulaire quantitative est le test étalon-or pour les identifier le plus précisément. Ce test, assez coûteux, n'est cependant pas disponible dans tous les milieux cliniques. La technique d'écouvillonnage, appelée aussi technique de Levine, est celle recommandée par Gardner *et al.* (2001). Elle a été validée et ses résultats se rapprochent le plus de ceux obtenus par biopsie quantitative (Landis *et al.*, 2007). La préparation du lit de la plaie est toutefois primordiale pour la fiabilité de ses résultats. Cette technique simple et rapide permet de prélever des micro-organismes présents en profondeur et non pas seulement à la surface de la plaie. ■

DIABÈTE

Formation

Programme complet 2 journées

Thèmes : Aspect médical du diabète, objectifs et principes de l'alimentation, activité physique, aspect technique de l'auto-contrôle, insuline, antihyperglycémiants oraux, hypoglycémie, hyperglycémie, complications à long terme, mesures préventives, maladies bénignes, aspect psycho-social et approche pédagogique

Dates :

19 et 20 janvier 2011
22 et 23 mars 2011
4 et 5 mai 2011

Diabète et nutrition à l'intention des infirmières

1/2 journée

Thèmes : Objectifs d'une alimentation équilibrée, définition et rôles des composantes des aliments, système d'échanges de Diabète Québec, histoires de cas, ressources et outils disponibles

Dates :

3 février 2011
6 avril 2011



- Nombre limité de participants
- Inscrivez-vous dès maintenant!

Téléphone : 514 259-3422 # 221 ou 1 800 361-3504 # 221

CENTRE DE FORMATION EN SOINS CRITIQUES

HÉLÈNE QUEVILLON, inf.

Infirmiers(ères) :

ACLS soins avancés en réanimation cardiorespiratoire

APLS soins avancés en pédiatrie

GEMS soins avancés en gériatrie

Un cumul de formations donne droit à des crédits universitaires dans certains programmes du domaine de la santé offerts par la Faculté de l'éducation permanente de l'Université de Montréal.

Information :

10 625, rue Grande-Allée, Montréal (Québec) H3L 2M6

Téléphone : 514 388-4346

Télécopieur : 514 388-7534

Courriel : helene.quevillon@videotron.ca

Site Internet : www.helenequevillon.ca

Références :

Dow, G., A. Browne et R.G. Sibbald. « Infection in chronic wounds: controverses in diagnosis and treatment », *Ostomy/Wound Management*, vol. 45, n° 8, août 1999, p. 23-42.

Gardner, S.E., R.A. Frantz, C. Troia, S. Eastman, M. MacDonald, K. Buresh *et al.* « A tool to assess clinical signs and symptoms of localized infection in chronic wounds: development and reliability », *Ostomy/Wound Management*, vol. 47, n° 1, janv. 2001, p. 40-47.

Gardner, S.E., R.A. Frantz et B.N. Doebbeling. « The validity of the clinical signs and symptoms used to identify localized chronic wound infection », *Wound Repair & Regeneration*, vol. 9, n° 3, mai/juin 2001, p. 178-186.

Landis, S., S. Ryan, K. Woo et R.G. Sibbald. « Infections in chronic wounds », in D. Krasner, G.T. Rodeheaver et R.G. Sibbald (ss la dir. de), *Chronic Wound Care: A Clinical Source Book for Healthcare Professionals* (4^e éd.), Malvern (PA), HMP Communications, 2007, p. 299-321.

Levine, N.S., R.B. Lindberg, A.D. Mason Jr. et B.A. Pruitt Jr. « The quantitative swab culture and smear: a quick, simple method for determining the number of viable aerobic bacteria on open wounds », *Journal of Trauma*, vol. 16, n° 2, févr. 1976, p. 89-94.

Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ). *Les soins de plaies au cœur du savoir infirmier – De l'évaluation à l'intervention pour mieux prévenir et traiter*, Montréal, OIIQ, 2007, 486 p.

Sibbald, R.G., H.L. Orsted, P.M. Coutts et D.H. Keast. « Recommandations des pratiques exemplaires pour la préparation du lit de la plaie : mise à jour 2006 », *Wound Care Canada*, vol. 4, n° 1, 2006, p. 73-86.

Stotts, N. « Wound infection: diagnosis and management », in R.A. Bryant et D.P. Nix (ss la dir. de), *Acute and Chronic Wounds: Current Management Concepts* (3^e éd.), St. Louis (MO), Mosby Elsevier, 2007, p. 161-175.

QUESTION PTI

► **Si la plaie présente des signes d'infection, l'infirmière peut-elle l'inscrire au PTI avant que le diagnostic médical soit posé ?**

Le diagnostic d'infection est le plus souvent confirmé par un test diagnostique qui requiert une ordonnance individuelle ou collective qui relève du champ médical. Toutefois, si l'infirmière constate que la plaie présente un changement significatif, par exemple un écoulement verdâtre laissant supposer la présence d'une infection, elle devra modifier le constat de la plaie au PTI en inscrivant « plaie présentant des signes d'infection » et ajustera en conséquence le plan de traitement de la plaie. Naturellement, les signes d'infection seront décrits dans les notes d'évolution.

Peu importe la terminologie utilisée pour décrire l'évolution d'un problème, l'essentiel est qu'elle soit compréhensible pour tous afin d'en limiter les interprétations possibles.



Le RIIRS vous connaissez?

Le RIIRS est pour tous les infirmiers et infirmières, infirmiers et infirmières auxiliaires, inhalothérapeutes, techniciens en circulation extracorporelle, perfusionnistes et puéricultrices retraités, sans égard aux champs d'activités et aux fonctions occupées au cours de leur carrière.

Le RIIRS

- s'occupe de la défense des droits de ses membres, offre des services-conseils et, par le biais d'un assureur, des services d'assurance, participe aux grands débats publics;
- établit des liens avec des organismes axés sur le mieux-être des retraités;
- publie l'Écho du RIIRS, journal d'information.

Le RIIRS est présent dans chaque région du Québec.

Pour vous prévaloir du privilège de transfert de votre assurance-vie, il est essentiel que vous deveniez membre du Regroupement interprofessionnel des intervenants retraités des services de santé dans les 60 jours suivant la date de votre prise de retraite.

C'est simple et facile de devenir membre du RIIRS.

Informez-vous dès aujourd'hui en nous contactant au :

Regroupement interprofessionnel des intervenants retraités des services de santé
Tél. : 418 626-0861 • S.F. : 1 800 639-9519
info@riirs.org • www.riirs.org



PROPULSEZ VOTRE ENTREPRISE

**IMAGE CORPORATIVE + PUBLICITÉ
SITES INTERNET + DESIGN GRAPHIQUE
PROMOTIONNEL + ÉVÈNEMENTIEL**

Secteurs d'expertise
Santé, restauration, franchise, construction, produits et services, professionnels de la santé, dentisterie, informatique, restructuration d'entreprise, site évènementiel, intra-net, programme de gestion personnalisé.

répandez votre ADN!

Groupe - Genetik

Tél.: 514 316-8286 • www.groupe-genetik.com