

Recommandations de pratiques exemplaires en matière de prévention et de gestion des plaies chirurgicales ouvertes

Heather L. Orsted, RN, BN, ET, MSc ; David H. Keast, MD, MSc, FCFP ; Janet Kuhnke, BSN, MS, ET ; Pamela Armstrong, BN ; Edie Attrell, RN, BN, ET ; Maryse Beaumier, MSc ; Stephan Landis, MD, FRCPC ; James L. Mahoney, MD, FRCPC ; Michelle Todoruk-Orchard, RN, MN, ET, CDE, CNS

Introduction

Les plaies chirurgicales ouvertes constituent un risque sanitaire significatif, et les infections du site opératoire (ISO) représentent la troisième cause d'infection nosocomiale au Canada.¹ De nombreux facteurs ont contribué à l'augmentation du nombre d'ISO : chirurgies avec hospitalisation, séjours hospitaliers plus courts, patients présentant des pathologies plus complexes et procédures chirurgicales plus compliquées. Toutefois, puisque l'on estime que 75 pour cent des interventions chirurgicales sont réalisées sur des patients externes, la détection des ISO au sein de la communauté constitue également un élément préoccupant.^{2,3} En Ontario, la plupart des prestations de soins infirmiers communautaires réalisées à domicile sont consécutives à des infections postopératoires des plaies et à une cellulite. Les soins des plaies chirurgicales représentent 50 pour cent de ces prestations.⁴ La détection du risque d'infection potentielle des plaies chirurgicales est peut-être l'aspect le plus important à prendre en compte lors de la planification de la sortie d'un patient en phase postopératoire. Pourtant, il existe rarement une relation formelle entre la surveillance exercée à l'hôpital et celle confiée aux services communautaires.⁵

Les 12 recommandations de pratiques exemplaires exposées dans le présent document offrent au clinicien une synthèse d'éléments de preuves fondés sur la pratique, tels qu'identifiés par le National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) dans ses pratiques exemplaires consacrées à la prévention des infections du site opératoire et à leur traitement,⁶ par plusieurs lignes directrices sur les pratiques exemplaires de l'Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario (AIIAO)⁷ et par de nombreux rapports d'études cliniques portant sur les principaux enjeux liés à la prévention et à la gestion des plaies chirurgicales ouvertes. Les lignes directrices du NICE ont été examinées de façon indépendante par une équipe de cliniciens canadiens spécialistes du soin des plaies. Ceux-ci se sont appuyés sur la grille pour l'évaluation de la qualité des Recommandations pour la pratique clinique (ou AGREE pour Appraisal of Guidelines Research and Evaluation)⁸ et ont déterminé que la note moyenne de ces lignes directrices était de 83/92. Les lignes directrices du NICE présentent quelques points faibles ; les examinateurs ont notamment relevé le fait que nulle mention n'indiquait qu'un projet pilote avait été mis en place, et que ni les obstacles d'ordre



organisationnel, ni les stratégies de mise en œuvre n'étaient abordés de façon détaillée.

Les 12 recommandations exposées dans le présent document sont évaluées à l'aide des niveaux de preuve mis en évidence dans les lignes directrices sur les pratiques exemplaires de l'AIIAO (Tableau 1) ou les lignes directrices du NICE (Tableau 2).

Ces *Recommandations de pratiques exemplaires en matière de prévention et de gestion des plaies chirurgicales ouvertes* sont élaborées à l'intention de l'Association canadienne du soin des plaies (ACSP) et

adoptent un format similaire à celui des précédentes recommandations de pratiques exemplaires.⁹ Le Tableau 3 constitue une synthèse de ces 12 recommandations. Il est suivi d'un algorithme destiné à étayer la prise de décision clinique (Figure 1).

Recommandation 1 : Procéder à une évaluation holistique afin d'identifier les facteurs susceptibles d'affecter la cicatrisation des plaies chirurgicales au cours des phases préopératoires, intraopératoires et postopératoires [NICE niveau 2+ ; AIIAO niveau IV].

TABEAU 3

Guide de référence rapide pour la prévention et la gestion des plaies chirurgicales ouvertes

Recommandation		Poids de la preuve NICE/AIIAO
Causes		
1	Procéder à une évaluation holistique afin d'identifier les facteurs susceptibles d'affecter la cicatrisation des plaies chirurgicales au cours des phases préopératoires, intraopératoires et postopératoires	NICE niveau 2+ AIIAO niveau IV
2	Élaborer un plan de traitement pour éliminer ou réduire les facteurs susceptibles d'affecter la cicatrisation des plaies chirurgicales au cours des phases préopératoires, intraopératoires et postopératoires	NICE niveau 2+ AIIAO niveau IV
Préoccupations centrées sur le patient		
3	Lors de l'élaboration des plans de traitements, intégrer le patient, sa famille et/ou la personne dispensant les soins au même titre que les membres de l'équipe soignante	NICE niveau 4 AIIAO niveau IV
4	Éduquer le patient, sa famille et/ou la personne dispensant les soins afin que la cicatrisation des plaies chirurgicales soit optimale	AIIAO niveau IV Soins locaux de plaie
5	Évaluer la plaie chirurgicale et consigner toute observation selon une approche normalisée	AIIAO niveau IV
6	Débrider les tissus nécrotiques de la plaie chirurgicale	AIIAO niveau Ib
7	Déterminer l'absence d'une infection du site opératoire ou, le cas échéant, la traiter	NICE niveau 4 AIIAO niveau IIa
8	Maintenir un équilibre hydrique optimal au niveau de la plaie pour favoriser la cicatrisation, en choisissant un pansement conçu pour la cicatrisation des plaies chirurgicales en phase aiguë et chronique	NICE niveau 1+ AIIAO niveau IV
Réévaluations		
9	Déterminer l'efficacité des interventions et aviser si la cicatrisation n'intervient pas dans les délais prévus. Évaluer les lèvres de la plaie et le rythme de cicatrisation pour déterminer si l'approche de traitement choisie est optimale	AIIAO niveau IV
10	Envisager le recours à des traitements auxiliaires et à des pansements bioactifs	TPPN : AIIAO niveau IV SE : AIIAO niveau Ib OHB : AIIAO niveau IV
Préoccupations organisationnelles		
11	Reconnaître que la cicatrisation des plaies chirurgicales nécessite une approche d'équipe	NICE niveau 4 AIIAO niveau IV
12	Mettre en œuvre un programme de surveillance du site opératoire dans plusieurs milieux cliniques	NICE niveau 4 AIIAO niveau IV

SE = stimulation électrique • OHB = oxygénothérapie hyperbare • NICE = National Institute for Health and Clinical Excellence
• TPPN = traitement des plaies par pression négative • AIIAO = Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario

Facteurs de risques préopératoires

La phase préopératoire est un moment crucial qui permet de créer un environnement empêchant la survenue de complications telles que les plaies chirurgicales ouvertes. Les études réalisées sur le sujet sont axées sur la réduction du risque d'ISO par le biais d'un examen approfondi du patient et de ses antécédents. Un tel examen préopératoire doit se focaliser sur l'état de santé général du patient et ses conditions comorbides ; le contrôle de la glycémie ; une perte ou une prise de poids récente ; la présence d'une surcharge pondérale ou d'une obésité¹⁰ ; le niveau d'activité physique ; le tabagisme (actuel ou passé) et la tolérance aux agents anesthésiques.

Le tabagisme est un facteur de risque d'ISO et doit donc être mis en évidence lors de la consultation avant l'admission. Le sevrage tabagique est recommandé en phase préopératoire afin d'empêcher la déhiscence de la plaie.¹¹

L'obésité accroît également le risque d'ISO. Une étude a montré que 54 pour cent des patients présentant une ISO avaient un indice de masse corporelle (IMC) ≥ 25 kg/m² et 23 pour cent avaient un IMC ≥ 30 kg/m². Cette étude a démontré un taux élevé d'obésité parmi la population.¹²

En général, l'état de santé préopératoire d'un patient qui doit subir une intervention chirurgicale peut être décrit comme un continuum¹³ :

- **En bonne santé ► maladie systémique mineure** : pas de limitations fonctionnelles
- ► **Maladie systémique** : limite l'activité, mais n'est pas handicapante
- ► **Maladie systémique** : pronostic vital constamment menacé
- ► **Moribond** : patient dont l'espérance de vie ne dépasse pas 24 heures
- ► **Urgence** : impossible d'évaluer l'état de santé de façon approfondie

Si l'opération chirurgicale doit être effectuée en urgence, l'examen préopératoire doit porter en priorité sur le système organique concerné. Par exemple, les facteurs de risque d'infection des plaies sternales (ostéomyélite ou déhiscence de la plaie) après une chirurgie cardiaque incluent¹⁴ :

- Le diabète
- Obésité
- Insuffisance rénale
- Utilisation de l'artère mammaire interne comme greffon
- Réouverture d'une plaie
- Ventilation prolongée
- Utilisation de produits sanguins
- Durée de l'opération

Tous les facteurs mis en évidence avant la phase opératoire et qui sont susceptibles d'affecter la cicatrisation de la plaie doivent être signalés à chaque professionnel de la santé impliqué dans les soins postopératoires du patient.

Facteurs de risques intraopératoires

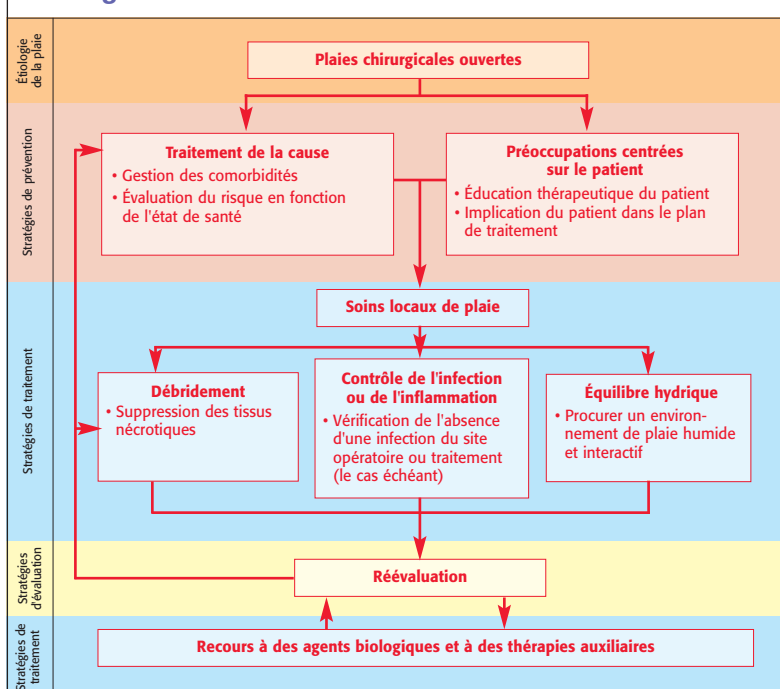
Plusieurs facteurs ont une importance cruciale lors de la phase intraopératoire, notamment la durée de la procédure et le type de chirurgie (c.-à-d., chirurgie propre ; chirurgie propre impliquant la mise en place d'une prothèse ou d'un implant ; chirurgie propre contaminée, chirurgie contaminée ou chirurgie souillée et infectée).

Facteurs de risques postopératoires

De nombreux facteurs intervenant en phase postopératoire sont liés au traitement et à la gestion de la plaie chirurgicale. Les ISO ont souvent pour cause commune l'utilisation inadéquate de produits désinfectants

FIGURE 1

Les étapes de la prévention et la gestion des plaies chirurgicales ouvertes



(p. ex., antiseptiques toxiques) ou de pansements non appropriés, ce qui peut compromettre la cicatrisation.

Recommandation 2 : Élaborer un plan de traitement pour éliminer ou réduire les facteurs susceptibles d'affecter la cicatrisation des plaies chirurgicales au cours des phases préopératoires, intraopératoires et postopératoires [NICE niveau 2+ ; AIIAO niveau IV].

Les stratégies qui promeuvent la cicatrisation en temps opportun des plaies chirurgicales sont essentielles à chaque phase du traitement. L'adoption d'une approche d'équipe interdisciplinaire permet d'identifier et de minimiser les facteurs de risque à l'origine des plaies chirurgicales ouvertes.

Certains des facteurs de risque mis en évidence dans les lignes directrices des CDC (Centers for Disease Control and Prevention) incluent^{2,3} :

- les infections à distance coïncidentes
- la colonisation
- le diabète
- le tabagisme
- l'utilisation de stéroïdes systémiques
- l'obésité
- les âges extrêmes
- un mauvais état nutritionnel
- la transfusion périopératoire de certains produits sanguins

Les stratégies préopératoires

Les plans de traitements préopératoires limitent le risque qu'une plaie chirurgicale ne cicatrise pas en temps opportun, ce qui pourrait provoquer une déhiscence de la plaie, une ISO ou une plaie chirurgicale ouverte. Lors de la phase préopératoire, ces plans peuvent inclure le sevrage tabagique, la modification du degré d'activité physique, l'évaluation de l'obésité et une éducation thérapeutique sur le contrôle glycémique, le cas échéant. Le personnel infirmier du service de préadmission, les médecins de famille, les éducateurs spécialisés en diabète et les pharmaciens ont tous un rôle à jouer dans l'éducation thérapeutique du patient et les rencontres préopératoires.

Les recommandations qui visent à réduire le risque d'ISO pendant la phase préopératoire incluent les éléments suivants⁶

- Demander aux patients de prendre un bain, une douche ou de faire effectuer une toilette au lit la veille ou le jour de l'opération. La douche est préférable au bain, car elle est moins propice au transfert d'organismes depuis des sites très colonisés (tels que le

périnée) vers des sites qui le sont moins.¹⁵

- Prévoir d'éliminer toute pilosité de la zone à opérer le jour de l'opération, à l'aide d'une tondeuse électrique munie d'une tête à usage unique.
- Demander aux patients de porter des vêtements opératoires standards, qui préservent leur dignité, assurent leur confort et permettent à l'équipe chirurgicale de dégager un accès intraveineux.

La décontamination nasale préopératoire visant à limiter la présence de *staphylocoques* n'est pas encore une procédure courante ; pas plus que la préparation mécanique de l'intestin.⁶

Des antibiotiques prophylactiques peuvent être prescrits en phase préopératoire (Tableau 4). L'administration prophylactique d'antimicrobiens inclut :

[...] l'administration prophylactique antimicrobienne par voie intraveineuse une heure avant l'incision (deux heures dans le cas d'une administration de vancomycine et de fluoroquinolones) ; l'utilisation d'un ou de plusieurs agents antimicrobiens prophylactiques conformément aux lignes directrices publiées ; [et] l'interruption de l'administration de l'agent microbien prophylactique dans les 24 heures suivant l'opération (on autorise une interruption dans les 48 heures pour les interventions cardiothoraciques réalisées sur des patients adultes).¹⁶

Les stratégies intraopératoires

Pendant la phase intraopératoire, les équipes chirurgicales peuvent aussi mettre en place certaines stratégies visant à réduire le risque d'ISO. Le personnel soignant doit porter des tenues opératoires spécifiques non stériles dans toutes les zones où se déroulent des interventions chirurgicales, et les personnes présentes en salle d'opération doivent limiter au maximum les allées et venues entre le site opératoire et l'extérieur.⁶ Les protocoles suivis par le personnel soignant doivent spécifier que le port de bijoux au niveau des mains, les ongles artificiels et le vernis à ongles doivent être retirés avant toute opération.⁶

Deux paires de gants stériles devront être portées l'une sur l'autre quand le risque de contamination est élevé, ou quand le risque de perforation du gant est élevé et les conséquences de la contamination sont sérieuses. Lors de la préparation cutanée du patient sur le site opératoire, il est recommandé d'utiliser des préparations antiseptiques telles que la providone iodée ou la chlorhexidine.⁶

On peut envisager d'utiliser des draps chirurgicaux imprégnés d'iodophore. Les draps chirurgicaux non imprégnés d'iodophore peuvent accroître le risque d'ISO.⁶ Toutefois, des recherches plus approfondies s'imposent afin de déterminer si les draps chirurgicaux jetables sont plus rentables que les draps chirurgicaux non jetables ; les innovations technologiques récentes dans le domaine des matériaux utilisés dans la fabrication des blouses et des draps chirurgicaux (jetables et non jetables) peuvent réduire l'incidence des ISO.⁶

Au stade intraopératoire, le maintien de l'homéostasie du patient implique d'assurer la stabilité de sa température, d'administrer de l'oxygène d'appoint en salle de réveil et de maintenir la saturation de l'hémoglobine à un taux de 95 pour cent pendant l'intervention et immédiatement après.⁶ Le maintien de l'hydratation au stade périopératoire est justifié, même si des recherches plus approfondies s'imposent pour démontrer que l'administration de fluides d'appoint réduit les risques d'ISO.⁶

Les plaies chirurgicales doivent être recouvertes d'un pansement interactif approprié à la fin de l'intervention.⁶ Le patient doit être confié aux soins de l'infirmier ou du médecin de l'équipe spécialisé dans le traitement des plaies.

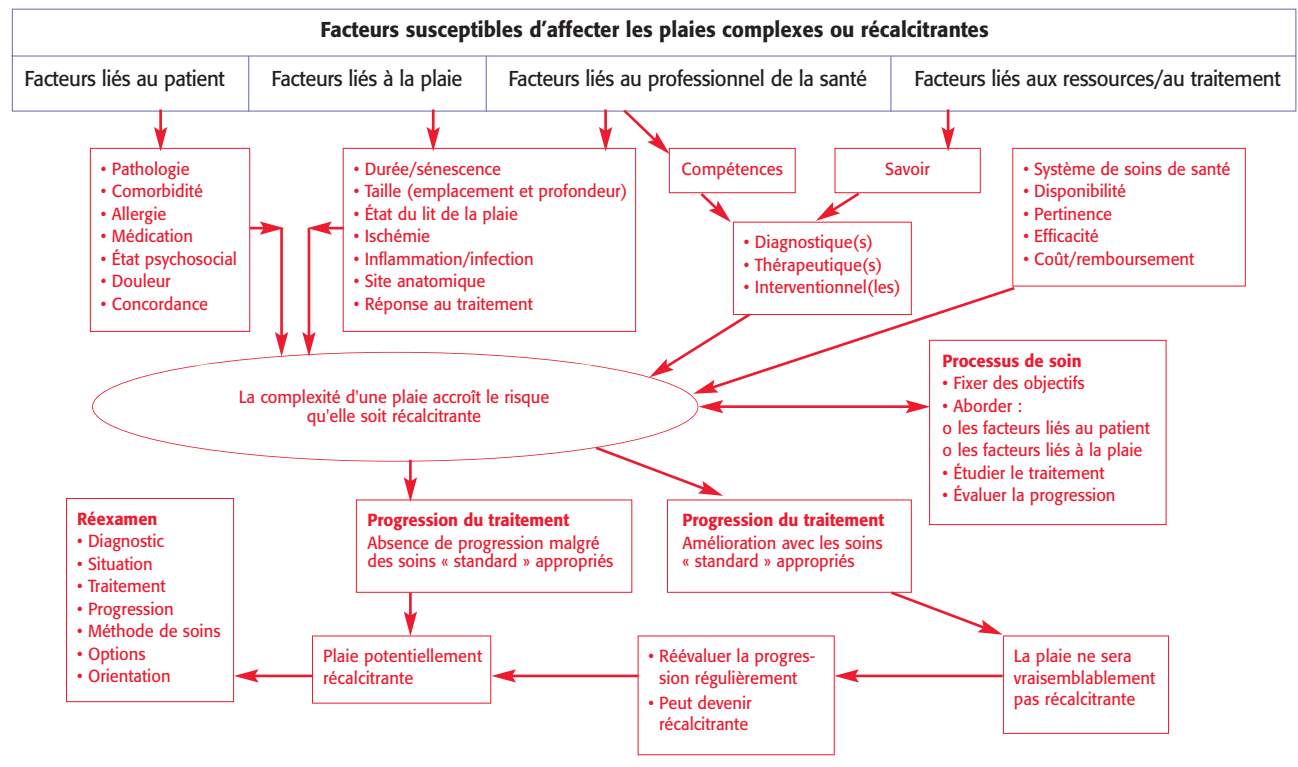
Les stratégies postopératoires

Les équipes chirurgicales postopératoires chargées de soigner les plaies et de procéder au changement des pansements doivent être formées et recevoir un soutien afin de fournir des soins conformes aux pratiques exemplaires.⁶ La formation des équipes opératoires doit inclure un volet sur le changement ou le retrait des pansements protégeant les plaies chirurgicales, qui doit s'opérer selon une technique sans contact et en conditions d'asepsie.⁶ Il est recommandé de nettoyer les plaies avec une solution saline stérile pendant les 48 heures qui suivent l'intervention. Les douches sont autorisées 48 heures après l'intervention.⁶

Dans le cas des plaies qui cicatrisent de façon normale et dans les délais habituels, il est inutile d'utiliser

FIGURE 2

Prédicteurs pour la cicatrisation des plaies²¹



Moffatt C, Vowden P. *Hard-to-Heal Wounds: A Holistic Approach*. London: MEP Ltd, 2008:1–17.

des agents antimicrobiens topiques. En cas de cicatrisation de seconde intention, il faudra soigner la plaie à l'aide de produits interactifs. Le patient doit être confié aux soins de l'infirmier ou du médecin de l'équipe spécialisé dans le traitement des plaies, qui choisira le produit de soin des plaies le plus approprié.⁶

Les produits destinés au pansement des plaies visent à maintenir le lit de la plaie dans un environnement humide, à protéger les lits des plaies ouvertes de tout traumatisme ou de tout contact avec des agents potentiellement nocifs, à gérer l'écoulement/l'exsudat et à contrôler l'infection. Il est donc crucial de bien connaître les produits de soin des plaies et de savoir les utiliser de façon appropriée. Il est également essentiel de connaître les phases de cicatrisation des plaies ainsi que les produits à utiliser pour la cicatrisation des plaies par seconde intention. « Les compétences, le savoir et les attitudes des professionnels de la santé peuvent avoir une influence prépondérante sur leur capacité à évaluer la complexité d'une plaie, à contrôler les symptômes du patient et à gérer les problèmes associés. »¹⁷

L'évaluation de la douleur doit faire partie intégrante des soins courants : « Il faut envisager une évaluation standard de la douleur avant et après toute activité physique, ainsi que pour tous les autres aspects associés au soin, au traitement et à la médication du patient. »¹⁸ Dans le cas des patients présentant des plaies chirurgicales ouvertes, le confort est un élément essentiel pour favoriser l'accomplissement des activités professionnelles ou à domicile et soutenir l'état de santé psychosociale du patient. De nombreux facteurs psychosociaux sont en effet associés aux problèmes de cicatrisation des plaies, tels que l'anxiété, la dépression, les difficultés économiques et la douleur.¹⁹ Il est vital que le personnel hospitalier et les membres de l'équipe de soin des plaies comprennent les phases du déroulement d'une cicatrisation normale ainsi que celles d'une cicatrisation présentant des complications.

La mise en œuvre d'un programme intensif et amélioré de contrôle des infections a permis de constater une réduction du nombre d'infections dues au *staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) chez les patients ayant subi une intervention cardiothoracique. Ce programme repose sur une approche unifiée et multidisciplinaire faisant appel au personnel des équipes chirurgicales, aux infirmiers et infirmières (du service d'hospitalisation) ainsi qu'aux équipes chargées du contrôle et de la gestion des infections.²⁰ Selon les données relevées, ce programme

a débouché sur une importante diminution du nombre de patients infectés par le SARM au sein des services hospitaliers, mais aussi du taux d'infections de la circulation sanguine par le SARM.²⁰

Pour prévenir la déhiscence de la plaie après l'intervention chirurgicale, il faut envisager d'avoir recours rapidement au soutien nutritionnel postopératoire.¹¹

La Figure 2 expose les quatre principaux facteurs susceptibles d'affecter les plaies récalcitrantes. Cet algorithme met en évidence les relations qui existent entre les facteurs liés au patient, à la plaie, au professionnel de la santé, aux ressources et au traitement. Il aide les cliniciens à déterminer la complexité d'une plaie.²¹

Recommandation 3 : Lors de l'élaboration des plans de traitements, intégrer le patient, sa famille et/ou la personne dispensant les soins au même titre que les membres de l'équipe soignante [NICE niveau 4 ; AIIAO niveau IV].

Implication du patient dans les soins

Pour favoriser les stratégies de prévention et encourager la participation dans le soin des plaies chirurgicales ouvertes, il est important d'impliquer les patients, leur famille et les soignants à chaque phase du traitement. L'expression « soins centrés sur le patient » est souvent employée par les professionnels de la santé, mais comment être sûr qu'en pratique, les soins mettent effectivement le patient au centre du processus de soin ? Pour l'Institute of Medicine, les « soins centrés sur le patient » sont des soins qui permettent d'établir un partenariat entre le personnel soignant, les patients et leur famille. Les soins centrés sur le patient veillent à ce que les décisions prises par le personnel soignant respectent les besoins, les souhaits et les préférences des patients, et à ce que les patients reçoivent l'éducation thérapeutique et le soutien dont ils ont besoin pour prendre des décisions et participer à leur propre traitement. Les diagnostics, les pronostics et les plans de traitements ne sont désormais plus confidentiels, et leur consultation n'est plus réservée aux seuls professionnels de la santé. Le patient et sa famille doivent être impliqués dans les soins.²²

Les soins centrés sur le patient incluent une évaluation holistique, qui doit mettre en évidence des convictions et des valeurs telles que « le respect, la dignité humaine, le client est le meilleur juge pour tous les aspects de sa vie personnelle, le client comme leader, les objectifs du client coordonnent les soins prodigués par l'équipe soignante, la continuité et la cohérence des soins et des dispensateurs de soins, le moment oppor-

tun, la réceptivité et l'accès universel aux soins ».²³

Les soins centrés sur le patient impliquent également « la défense de ses droits, son habilitation, ainsi que le respect de son autonomie, de son opinion, de son autodétermination et de sa participation aux prises de décisions ».²⁴ Chaque patient est un être humain unique, et doit donc être compris et approché en tant que tel.²⁵ L'établissement de relations thérapeutiques passe par la compréhension de la diversité, de la personne, de son état de santé et des répercussions de ces différents éléments sur les soins de santé ainsi que sur les politiques de soins de santé en place.²³ Les cadres qui régissent les relations thérapeutiques avec les patients, ainsi que leurs valeurs et convictions sur lesquelles ils s'appuient, doivent être exprimés et pris en compte dans les plans de traitements des patients présentant des plaies chirurgicales ouvertes. Le fait d'offrir aux patients [et aux soignants] des renseignements et des conseils clairs et cohérents à chaque étape du traitement [...], y compris en ce qui concerne les risques d'ISO, les procédures mises en œuvre pour les réduire et la façon dont les infections sont gérées » constituent une priorité essentielle.⁶

Les composantes fondamentales des soins centrés sur le patient²⁶

- *Dignité et respect* : écouter et respecter le point de vue et les choix du patient et de sa famille, et prendre en compte leurs savoirs, leurs valeurs, leurs convictions et leurs antécédents culturels lors de la planification et de l'administration des soins.
- *Mise en commun de l'information* : communiquer aux patients et à leur famille des renseignements complets et objectifs, avec précision et en temps opportun, à l'aide de méthodes assertives et utiles.
- *Participation* : encourager et épauler les patients et leur famille de sorte qu'ils puissent participer aux soins et à la prise de décision au niveau qu'ils choisissent.
- *Collaboration* : les patients, les familles, les soignants et les responsables des hôpitaux doivent collaborer dans le cadre de l'élaboration, de la mise à exécution et de l'évaluation des politiques et des programmes ; de la conception des installations de soins de santé ; de la formation des professionnels et de l'administration des soins.

Dignité et respect

Étant donné que les procédures relatives à l'acte chirurgical (y compris la préparation de l'intervention, l'inter-

vention, la sortie d'hôpital et le suivi) impliquent des séjours hospitaliers de plus en plus brefs, il est essentiel d'instaurer une relation positive et de confiance entre le patient, l'équipe chirurgicale et tout médecin chargé du suivi. Les hôpitaux universitaires peuvent présenter de nombreux atouts pour les patients, mais également de nombreux enjeux, par exemple la nécessité de nouer des relations avec de très nombreux professionnels de la santé, y compris le chirurgien, le médecin de famille, le personnel infirmier, l'anesthésiologiste et les techniciens, ainsi que des étudiants de nombreuses disciplines. Pour pouvoir participer pleinement à la planification des soins, les patients ont besoin de savoir qui sont les membres de leur équipe chirurgicale ainsi que le rôle dévolu à chacun de ces membres.

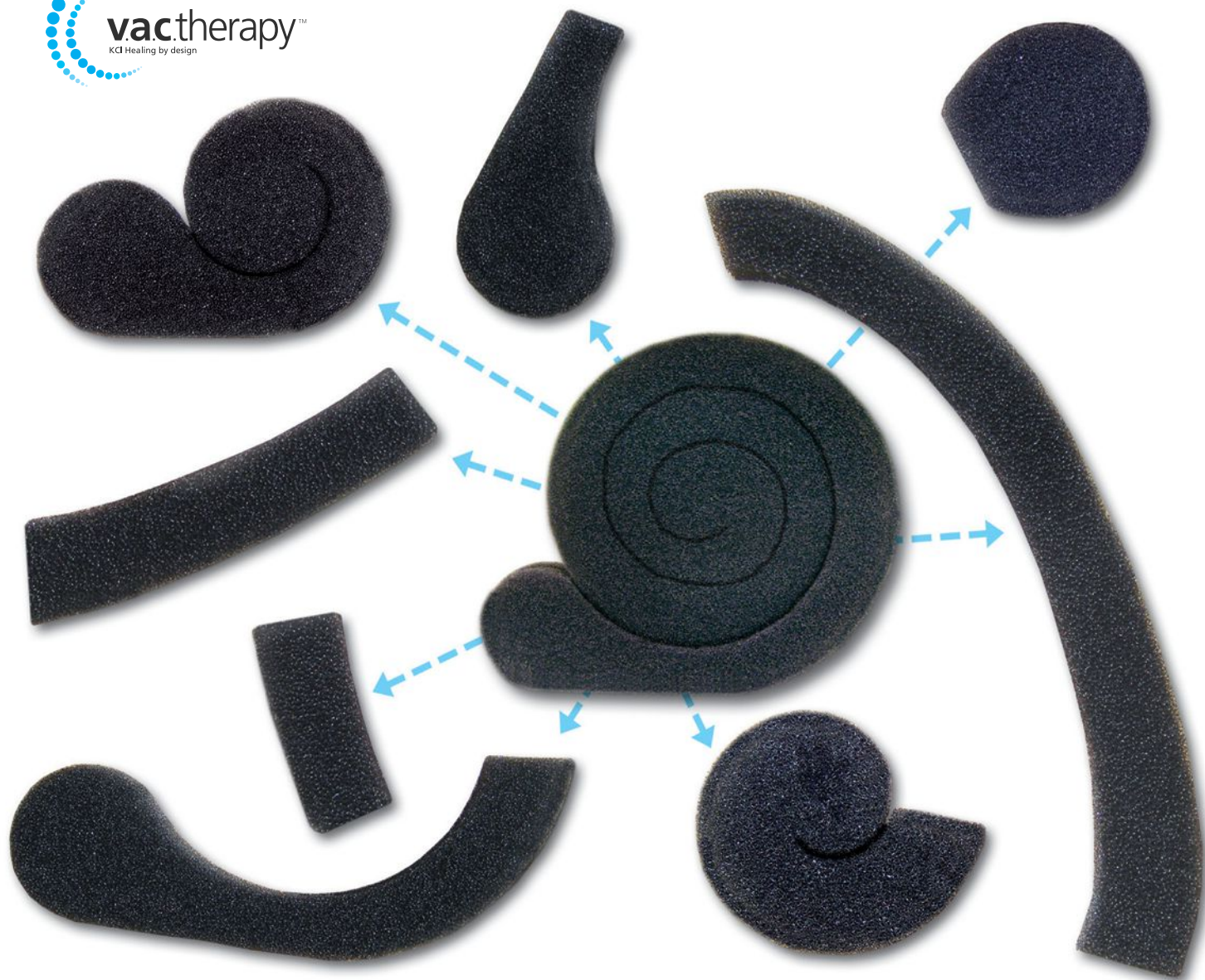
L'implication du patient commence dès la visite chez le médecin, au moment où il apprend qu'une intervention chirurgicale est nécessaire. Les patients peuvent collaborer avec leur médecin de famille, le chirurgien et l'équipe préopératoire pour une préparation préopératoire optimale visant à limiter les complications postopératoires. Les professionnels de la santé peuvent aider les patients à verbaliser leurs souhaits et à fixer des objectifs à court et à long terme.

Mise en commun de l'information

La communication avec les patients exige que les cliniciens – toutes disciplines confondues – soient conscients des facteurs qui peuvent affecter les interactions, notamment les handicaps (p. ex., personne sourde, aveugle ou ayant un handicap mental), la culture, les facteurs propres à chaque sexe, l'ethnicité, les croyances et la spiritualité, le niveau d'éducation et les facteurs de littératie (compréhension du jargon médical). Les niveaux de stress et d'anxiété du patient, les conflits en ce qui concerne les rôles, les facteurs physiques tels que la douleur, le respect de l'intimité, le site géographique, les déplacements entre le domicile et l'hôpital et l'accès aux soins, ainsi que la personnalité et les perceptions du patient et du professionnel de la santé sont autant d'éléments qui viennent renforcer les difficultés de communication.

Une communication de piètre qualité et inefficace crée un environnement propice aux malentendus, aux maladresses, aux erreurs, à des problèmes de sécurité pour le patient, à la rétention d'information, au manque d'implication des patients et de leur famille, aux problèmes de conformité, aux résultats défavorables et à

suite page 44



How many ways can you make it simple?

Introducing the easier-to-use* V.A.C.[®] Simplace[™] Dressing.

Designed to make V.A.C.[®] Therapy placement simpler, faster and easier, the V.A.C.[®] Simplace[™] Dressing includes:

- V.A.C.[®] GranuFoam[™] Dressing in a spiral roll for custom tear-off sizing
- Repositionable 3M[™] Tegaderm[™] Dressing applied in fewer steps
- SensaT.R.A.C.[™] Pad with pre-fixed labels for convenient documentation of foam pieces

For more information, call 1-800-668-5403 or visit www.kci-medical.com.

*When compared to standard V.A.C.[®] GranuFoam[™] Dressings.



une responsabilisation accrue.

Pour que la communication soit efficace entre un patient et son médecin, il est conseillé au clinicien de suivre un processus incluant les éléments suivants²⁷ :

- *Implication* : crée un lien entre le clinicien et le patient et établit les bases d'un partenariat. Du côté du clinicien, les obstacles qui empêchent cette implication comprennent notamment le fait de ne pas se présenter, de poser des questions sur un mode inquisiteur et d'interrompre le patient lorsqu'il expose sa situation.
- *Empathie* : se produit quand un patient ressent qu'il a été reçu, compris et accepté.
- *Éducation* : permet d'aborder les besoins effectifs, cognitifs et comportementaux du patient. Les études menées sur la question révèlent que les cliniciens estiment que le temps consacré à l'éducation thérapeutique des patients est neuf fois supérieur au temps qui y est réellement dévolu. Dans les faits, on a calculé qu'une minute environ était consacrée à cette tâche d'importance cruciale. Le fait qu'un patient soit insuffisamment éduqué est la conséquence directe d'un mauvais travail de communication de la part du clinicien.
- *Enrôlement* : intervient quand le clinicien invite le patient à participer à la prise de décision concernant son problème de santé et son plan de traitement.

Participation

Afin de donner aux patients les moyens de participer activement au processus de soins, la National Patient Safety Foundation suggère que le patient pose trois questions lors de ses entretiens avec les professionnels de la santé.²⁸ Ces questions, qui constituent le modèle « Ask Me 3 », sont les suivantes :

- Quel est le problème principal ?
- Que dois-je faire à propos de ce problème ?
- Pourquoi dois-je le faire ?

De récentes études ont démontré que le modèle « Ask Me 3 » procurait une structure favorisant la communication entre le soignant et le patient, et qu'il améliorait la satisfaction du patient à chaque visite.²⁸ Ce modèle permet également de réduire le nombre de visites manquées et le nombre de rappels (les appels émanant de patients souhaitant obtenir plus de renseignements ou clarifier une information).²⁸ En jouant un rôle actif dans la gestion de leur maladie, les patients ont tendance à se sentir plus libres d'agir et sont motivés par le fait de travailler avec leur professionnel de la santé. Contrairement aux inquiétudes

exprimées par de nombreux soignants, cette interaction ne rallonge pas de façon significative la durée de la consultation.²⁸

Collaboration

Une fois qu'une relation est établie, il est possible de mettre en place une approche coopérative de la planification des soins. Les plans de soins doivent être²² :

- sûrs : le traitement ne doit pas occasionner de blessures ;
- réalisés au moment opportun : le traitement doit être réalisé en temps voulu, ce qui permet de réduire les temps d'attente et les délais ;
- efficaces : le traitement doit éviter le gaspillage de ressources (ressources humaines, ressources financières, temps) ;
- probants : le traitement doit reposer sur des preuves ;
- équitables : la qualité du traitement ne doit pas varier en fonction de caractéristiques personnelles ;
- centrés sur le patient : le traitement doit être axé sur les besoins individuels du patient (d'un point de vue physique, émotionnel, social et spirituel).

Instaurer un dialogue constructif

- Lors de l'interaction avec le patient, lui laisser le temps de poser des questions ;
- Utiliser des questions ouvertes ; ainsi, au lieu de demander à un patient s'il a mal, lui demander de décrire sa douleur ;
- Faire des pauses entre les questions pour lui laisser le temps de réfléchir ;
- L'encourager à s'impliquer et veiller à ce que la communication non verbale soit efficace, par exemple en utilisant le contact visuel au moment approprié ;
- Éviter le stéréotype culturel ;
- Reformuler les renseignements donnés par le patient et lui faire reformuler les renseignements qui lui ont été communiqués.

Lors de l'élaboration commune d'un plan de soins, il est important que le professionnel de la santé identifie et étudie les problèmes affectant la qualité de vie liée à la santé (p. ex., la douleur résultant de la plaie, la surabondance d'exsudat ou la présence d'une odeur nauséabonde). Le dialogue implique notamment de :

- poser des questions concernant l'impact des problèmes de santé sur la qualité de vie ;
- mettre en évidence les facteurs d'influence déterminants (p. ex., la douleur résultant de la plaie) ;

- fournir une réponse à ces facteurs d'influence (p. ex., en traitant la douleur, en favorisant une cicatrisation plus rapide, en contrôlant l'exsudat) à l'aide des meilleurs traitements disponibles.

Les professionnels de la santé comme les patients doivent s'engager à faire tout leur possible pour encourager une approche holistique et intégrée du traitement, et à travailler main dans la main pour garantir que la chirurgie donne les meilleurs résultats possibles.

Recommandation 4 : Éduquer le patient, sa famille et/ou la personne dispensant les soins afin que la cicatrisation des plaies chirurgicales soit optimale [AIIAO niveau IV].

Pour que la cicatrisation soit optimale, les patients, leurs familles et/ou les personnes dispensant les soins ont besoin de certains renseignements.⁶ Il faut donc veiller à :

- Donner aux patients, à leurs familles et aux personnes dispensant les soins des renseignements cohérents et clairs, ainsi que des conseils à chaque étape du traitement. Ceci inclut les risques d'ISO, les mesures prises pour réduire ces risques et la façon dont ils sont gérés.
- Donner aux patients, à leurs familles et aux personnes dispensant les soins des renseignements ainsi que des conseils sur la façon de soigner la plaie une fois le patient sorti de l'hôpital.
- Donner aux patients, à leurs familles et aux personnes dispensant les soins des renseignements ainsi que des conseils sur la façon d'identifier une ISO et le nom de la personne avec laquelle communiquer en cas d'évolution préoccupante. Utiliser un cheminement clinique intégré en matière d'infections associées au traitement afin de relayer cette information auprès des patients et de toute personne impliquée dans le traitement après la sortie de l'hôpital.
- À l'issue de l'intervention chirurgicale, toujours indiquer aux patients si on leur a administré des antibiotiques.
- Les éléments obtenus à partir d'un essai contrôlé randomisé unique suggèrent que l'éducation thérapeutique donnée au patient avant la sortie de l'hôpital n'améliore pas l'autodiagnostic.⁶ Le groupe d'experts du NICE a souligné qu'il n'existait pas suffisamment d'éléments probants pour identifier les renseignements spécifiques à donner aux patients et aux personnes chargées des soins, ni la façon dont ces renseignements doivent être communiqués pour réduire le risque d'ISO. Néanmoins, le groupe

d'experts a reconnu qu'il valait mieux que les cas d'ISO soient surestimés plutôt que sous-estimés.⁶ Les patients et les personnes leur dispensant des soins doivent au minimum recevoir des renseignements et des conseils sur les risques d'ISO associés au type de procédure les concernant.⁶

Des recherches effectuées sur les ISO à partir des sites Web de l'Association médicale canadienne et d'OntarioMD ont mis en évidence une seule brochure de renseignements destinée aux patients et aux personnes leur dispensant des soins. Il s'agissait d'un document concernant les soins des sites d'incision, publié par l'American Academy of Family Physicians.²⁹ Cette brochure indique aux patients qu'il est possible que les lèvres d'une incision en voie de cicatrisation soient légèrement rouges, et que bien que cette rougeur soit normale, il leur faut communiquer avec leur médecin si elle s'intensifie ou si elle s'étend à plus de 1 cm autour de la plaie. On conseille également aux patients d'appeler leur médecin s'ils constatent la présence de pus dans l'incision ou si celle-ci est plus sensible ou douloureuse que prévu.

Les renseignements donnés aux patients et aux personnes chargées de leurs soins doivent être rédigés dans un langage simple et, dans les régions présentant une forte concentration de populations non anglophones, ces instructions doivent être traduites dans les langues concernées. De plus, les brochures ou les instructions fournies à la sortie de l'hôpital ne doivent pas simplement être remises aux patients au moment de leur départ. Un membre de l'équipe médicale doit passer en revue ces instructions avec le patient, qui devra pouvoir poser des questions et démontrer qu'il a bien compris la procédure à suivre. Les patients qui quittent l'hôpital doivent recevoir des instructions claires concernant la personne à appeler en cas de complications. Si la personne à appeler ne fait pas partie de l'équipe chirurgicale, le personnel soignant doit s'assurer que le clinicien responsable des sorties soit informé que le patient quitte l'hôpital et qu'il sache quand consulter l'équipe chirurgicale.

Recommandation 5 : Évaluer la plaie chirurgicale et consigner toute observation selon une approche normalisée [AIIAO niveau IV].

Une approche intégrale de l'évaluation des plaies fournit des données de référence et met en évidence les changements subtils susceptibles d'indiquer le

début d'une infection et, par conséquent, permet d'intervenir en temps opportun et de façon appropriée. Depuis le retrait du pansement initial jusqu'à la fermeture/cicatrisation, les tissus péri-lésionnels, le lit de la plaie et l'exsudat doivent être évalués à l'aide d'un outil normalisé d'évaluation des plaies ou d'une grille d'évaluation normalisée.

Dans la plupart des cas, l'évaluation des plaies chirurgicales doit commencer 48 heures après l'intervention. Le pansement placé en salle d'opération doit recouvrir la plaie pendant les premières 48 heures, et il doit être renforcé en cas d'écoulement excessif.

De plus, étant donné que de nombreuses infections postopératoires se manifestent après la sortie de l'unité des soins intensifs, il est essentiel de procéder à une évaluation et à un suivi soigneux et exhaustif.⁵

Les premiers signes de l'infection d'une plaie aiguë peuvent inclure un exsudat séreux accompagné d'un érythème, d'un gonflement avec augmentation du volume de l'exsudat, d'une température corporelle plus élevée au niveau de la plaie et d'une douleur ou d'une sensibilité inhabituelle.³⁰

Les trois étapes de l'évaluation des plaies chirurgicales

Les trois étapes exposées ci-dessous proposent une approche systématique de l'évaluation et du traitement des plaies.⁷

Étape 1 : Qu'observez-vous ?

Les paramètres identifiés dans la procédure « MEASURE » (dont l'acronyme constitue un moyen mnémotechnique) doivent être inclus dans l'évaluation de la plaie et permettent d'établir un langage commun entre les différents cliniciens chargés d'évaluer la plaie (Tableau 5).

Étape 2 : À quel moment a lieu cette observation ?

Il est tout aussi important de noter à quel moment un changement est constaté au niveau de la plaie chirurgicale. Le Tableau 6 montre l'évolution de la cicatrisation ainsi que les phases au cours desquelles des problèmes de cicatrisation peuvent survenir.

Étape 3 : Comment réagir ?

Plus les problèmes de cicatrisation sont identifiés rapidement, plus il est facile d'intervenir rapidement et de corriger la trajectoire de cicatrisation du patient (Tableau 7).

Recommandation 6 : Débrider les tissus nécrotiques de la plaie chirurgicale [AIIAO niveau Ib].

Étonnamment, la question du débridement des plaies chirurgicales est rarement évoquée dans la littérature médicale. Il existe de courtes études sur le sujet, mais elles ne fournissent pas suffisamment d'éléments probants pour permettre de recommander une technique spécifique de débridement destinée à extraire les tissus nécrotiques des plaies chirurgicales.⁶ Bon nombre des essais réalisés remontent à plusieurs années et les matériaux utilisés ne reflètent pas les principes sur lesquels reposent les techniques modernes de débridement et de gestion des plaies.⁶ Par exemple, la gaze humectée d'Eusol, le dextranomère et les traitements enzymatiques ne doivent pas être utilisés pour un débridement réalisé dans le cadre de la gestion d'une ISO.⁶

L'élimination des tissus nécrotiques permettra de réduire la charge bactérienne lors de la gestion des plaies chirurgicales ouvertes. L'expérience clinique révèle également que la suppression des corps étrangers infectés (p. ex., les sutures résiduelles et le filet infecté tapissant le fond de la plaie) peut influencer la cicatrisation de façon favorable. Avant que les cliniciens se lancent dans le débridement de plaies chroniques, ils doivent cependant s'assurer au préalable qu'ils possèdent les compétences nécessaires à l'exécution de cette opération, que cette procédure se situe dans leur champ d'activité et qu'une politique institutionnelle ou administrative est en place pour les soutenir. Dans le cas des plaies chirurgicales, le clinicien doit être capable d'identifier les structures anatomiques présentes au sein de la plaie avant de commencer toute forme de débridement.

Un exposé des techniques générales de débridement des plaies chroniques est disponible dans les ouvrages de l'ACSP *Préparation du lit de la plaie – Débridement, équilibre bactérien, et équilibre de l'humidité*³⁵ et *Recommandations des pratiques exemplaires pour la préparation du lit de la plaie : mise à jour 2006*.³⁶ Ces deux documents restent pertinents aujourd'hui, et leurs principes peuvent être appliqués aux plaies chirurgicales non cicatrisantes.

- Le choix des pansements doit promouvoir le débridement autolytique dans les cas qui s'y prêtent.
- L'irrigation réalisée à une pression modérée, avec des fluides d'irrigation appropriés, permet de débrider mécaniquement la plaie, de chasser les éléments

nécrotiques lâches et de diluer les toxines. Lors de l'irrigation des plaies, il est important de veiller à ce que la plus grande partie du flux d'irrigation soit récupérée et de s'assurer que les membres de l'équipe portent les vêtements de protection ad hoc.

- Le débridement chirurgical conservateur des matières nécrotiques de surface est une méthode rapide et efficace, à condition qu'elle se situe dans le champ d'activité du clinicien et que celui-ci possède les compétences nécessaires à l'exécution de la procédure, et que l'équipe de soin des plaies soit en mesure de fournir des soins après le débridement chirurgical. Les débridements plus étendus ne devront être réalisés que par l'équipe chirurgicale ou par une personne possédant les compétences appropriées. La procédure de débridement chirurgical implique de procurer au patient une analgésie appropriée avant, pendant et après la procédure, ainsi

qu'un contexte propice à l'hémostase.

- Dans certains centres, l'asticot-thérapie peut être utilisée pour débrider les incisions chirurgicales déhiscentes, mais l'utilisation de cette thérapie est peu répandue au Canada.

Recommandation 7 : Déterminer l'absence d'une infection du site opératoire ou, le cas échéant, la traiter [NICE niveau 4 ; AIIAO niveau IIa].

La gestion d'une ISO de plaie chirurgicale ouverte requiert une équipe interdisciplinaire incluant généralement des spécialistes des maladies infectieuses. Les ISO des plaies chirurgicales ouvertes constituent la deuxième cause majeure d'infection nosocomiale, et représentent presque 20 pour cent des infections contractées en milieu hospitalier. Une étude rétrospective canadienne portant sur un hôpital d'enseignement de l'Ontario a établi que les infections

TABEAU 5

Procédure MEASURE pour l'évaluation de la plaie³¹

M easurement of the wound (mesure de la plaie)	• Fournir des données de référence même si l'incision se referme bien ; • Mesurer la longueur de l'incision et la largeur des lèvres rapprochées.
E xudate quality and amount (quantité et qualité de l'exsudat)	• Évaluer la couleur, la quantité, la texture et l'odeur (le cas échéant) ; • L'écoulement devrait diminuer en trois à quatre jours ; • Certains signes peuvent révéler une biocontamination qui s'aggrave : séreux de plus en plus abondant, écoulement purulent, couleur qui passe d'un sérum clair à un liquide jaune opaque, odeur nauséabonde.
A pppearance of wound bed (apparence du lit de la plaie)	• Tissu dans le lit de la plaie : qualité, type et quantité, tissu épithélial, tissu de granulation et présence de tissus nécrotiques ou d'escarres.
S uffering (douleur)	• Effectuer une évaluation de la douleur ; relever le type, la qualité et le degré de la douleur ; • Employer un outil d'évaluation de la douleur pour favoriser la cohérence de la communication entre le patient et la personne qui lui prodigue des soins.
U ndermining (espaces sous-minés/tunnellisation)	• Rechercher la présence d'espaces sous-minés ou d'une tunnellisation et la mesurer (le cas échéant).
R e-evaluation (réévaluation)	• Une fréquence d'évaluation excessive peut engendrer des changements inappropriés dans le plan de traitement. À l'inverse, des évaluations trop peu fréquentes peuvent empêcher de déceler une détérioration significative ; • La plupart des experts recommandent d'évaluer la plaie de façon formelle toutes les deux à quatre semaines ; • Une étude a montré qu'une réduction de 30 pour cent de la surface de la plaie tendait à indiquer une cicatrisation en 12 semaines, mais cette étude se fonde essentiellement sur des ulcères veineux et sur le pied diabétique.³²
E dge of the wound (lèvres de la plaie)	• Évaluer la qualité de la réunion des lèvres (irrégularités de la ligne de suture). En cas de (lèvres de la plaie) déhiscence, il faut ajouter la profondeur à la mesure longueur x largeur ; • La description des tissus péri-lésionnels doit inclure la couleur, la température et la présence/l'emplacement d'un œdème ou d'une induration ; • Il est normal qu'une induration soit constatée de part et d'autre de la ligne de suture, et peut constituer un tissu fibreux cicatriciel le long de la plaie.³¹

Keast DH, Bowering K, Evans W, et al. MEASURE: A proposed assessment framework for developing best practice recommendations for wound assessment. *Wound Repair Regen.* 2004;12 (3 suppl):S1-S17.

des plaies font augmenter jusqu'à concurrence de 50 pour cent les coûts des soins infirmiers liés à une intervention hospitalière, et de près de 4 000 \$ par infection les coûts des infections de plaie acquises par les patients hospitalisés.³⁷

Les ISO résultant de procédures hospitalières peuvent être identifiées alors que le patient se trouve encore à l'hôpital, ou, plus fréquemment, après sa sortie. De plus, puisque près de trois quarts de toutes les interventions chirurgicales sont effectuées en

clinique externe, la plupart des ISO seront identifiées par les fournisseurs de soins communautaires.^{2,3,38}

Facteurs de risque

Le risque de contracter une ISO est déterminé par la nature de la procédure chirurgicale, par la taille et la virulence des inoculum microbiens et par l'intégrité des défenses de l'hôte. L'évolution d'une ISO dépend de l'interaction entre ces différents facteurs.³⁹

Les patients qui présentent le risque infectieux le

TABEAU 6

Les signes permettant d'identifier une évolution défavorable de la cicatrisation d'une plaie chirurgicale^{33,34}

Élément évalué	1 ^{er} /4 ^e jour Plaie nouvelle	5/9 ^e jour Cicatrisation	10/14 ^e jour Phase proliférante	15 ^e jour/1 ^{re} - 2 ^e année Formation du nouveau tissu cutané
Incision	Rouge ; les lèvres sont rapprochées, mais la tension est évidente au niveau de la ligne d'incision	Rouge ; les lèvres peuvent ne pas être bien rapprochées ; la tension est évidente au niveau de la ligne d'incision	Peut demeurer rouge, commence à prendre une couleur rose vif	Formation progressive du nouveau tissu cutané, formation d'une cicatrice chéloïdienne ou hypertrophique
Inflammation des tissus avoisinants	Aucun signe d'inflammation : aucune tuméfaction, aucune rougeur ou décoloration de la peau, aucune chaleur, douleur minimale au niveau de l'incision ; formation d'un hématome (ecchymose)	Tuméfaction, rougeur ou décoloration de la peau ; chaleur et douleur au niveau de l'incision ; formation d'un hématome (ecchymose)	Réponse inflammatoire prolongée qui s'accompagne d'une tuméfaction, d'une rougeur ou d'une décoloration de la peau ; de chaleur et de douleur ; de la formation d'un hématome (ecchymose)	Si un début de cicatrisation avait été constaté, la progression de la cicatrisation s'interrompt et on relève la présence d'une rougeur, de pus, de chaleur ou de froidure, d'une douleur ou d'un engourdissement
Type d'écoulement	Présence de sang ; évolution vers un liquide jaunâtre/clair	Teinté de rouge/couleur jaunâtre et présence de pus	Présence d'écoulement (pus) de tout type	Présence d'écoulement (pus) de tout type
Quantité d'écoulement	Minimale à modérée	Minimale à modérée	Toute quantité présente	Toute quantité présente
Éléments employés pour fermer la plaie	Présents ; il peut s'agir de points de suture ou d'agrafes	Aucun retrait de points de suture ou d'agrafes externes	Les points de suture ou les agrafes sont toujours présents	Cicatrisation de seconde intention : aucune contraction de la plaie ou des lèvres non rapprochées
Nouveau tissu cutané	Absent tout le long de l'incision	Absent tout le long de l'incision	Absent tout le long de l'incision, ouverture de la ligne d'incision	Absence de nouveau tissu cutané ou épiderme d'apparence anormale (p. ex., cicatrice chéloïdienne ou hypertrophique)
Tissu fibreux cicatriciel	Complètement absent	Absent tout le long de l'incision	Absent tout le long de l'incision, ouverture de la ligne d'incision	Formation d'un abcès sur les plaies laissées ouvertes pour cicatriser lentement

Brown P. *Quick Reference to Wound Care*, 3rd edn. Sudbury, ON: Jones & Bartlett, 2009. Bates-Jensen BM, Wethe J. Acute surgical wound management. In: Sussman C, Bates-Jensen BM (eds). *Wound Care: A Collaborative Practice Manual for Physical Therapist and Nurses*, 2nd edn. New York: Aspen Publishers, Inc., 1998:219–234.

plus élevé incluent ceux qui présentent un ou plusieurs des facteurs suivants :

- Comorbidités multiples
- Antécédents de tabagisme
- Mauvais état nutritionnel
- Intervention chirurgicale d'urgence (par opposition à une intervention chirurgicale élective)
- Présence d'implants (par opposition à une absence d'implants)
- Chirurgie propre (par opposition à chirurgie souillée)
- Complexité de l'intervention

Le fait de savoir quels sont les patients qui présentent le plus de risques d'infection de plaies chirurgicales ouvertes, mais aussi de connaître les éléments à rechercher et les signes et symptômes à identifier le plus tôt possible sont des données déterminantes pour pouvoir mettre en place un traitement approprié.

Classification

Les plaies chirurgicales sont généralement classées de la façon suivante⁴⁰ :

- Propres : la procédure chirurgicale n'implique pas de pénétrer dans des organes creux ou des viscères normalement colonisés, et la technique chirurgicale n'a pas dérogé au protocole chirurgical (taux d'infection : 1 à 2 pour cent).
- Propres-contaminées : la procédure implique la pénétration dans des organes creux ou des viscères, mais dans des conditions contrôlées et électives (taux d'infection : 6 à 9 pour cent).
- Contaminées : présence d'une contamination massive sur le site opératoire en l'absence d'une infection clinique ; ou la technique chirurgicale a dérogé au protocole chirurgical (taux d'infection : 13 à 20 pour cent).
- Souillées-infectées : une infection est déjà présente pendant l'intervention chirurgicale (taux d'infection : 40 pour cent).

L'utilisation d'antibiotiques périopératoires courants réduit les taux d'infection postopératoires, essentiellement dans les catégories « contaminées » et « souillées-infectées ».^{41,42}

Les ISO peuvent être classées en trois catégories (Tableau 8).

De surcroît, les ISO peuvent être aiguës (moins de 30 jours) ou chroniques (plus de 30 jours) [Tableau 9].^{2,3} Leurs présentations cliniques respectives diffèrent, tout comme leur évolution à long terme.

Traitement⁴³

ISO aiguës

Théoriquement, les ISO surviennent rarement dans les premières 48 heures suivant l'intervention chirurgicale, et la présence de fièvre au cours de cette période est généralement due à des causes non infectieuses ou inconnues. La plupart des ISO surviennent dans les 30 jours qui suivent l'intervention chirurgicale, ou dans l'année qui suit l'intervention en cas de pose d'implant. Le Tableau 10 présente le traitement des ISO aiguës.

ISO chroniques

La gestion d'une ISO de plaie chirurgicale ouverte requiert une approche d'équipe. Le type de traitement est déterminé en fonction de la durée (généralement plus d'un mois), de l'emplacement de la plaie et du type d'infection concerné. Les lignes directrices relatives à la gestion de l'infection des plaies chirurgicales ouvertes chroniques ne sont pas aussi claires et définies, et reposent généralement sur l'opinion d'un expert.

En règle générale, le clinicien doit identifier et corriger les facteurs chirurgicaux et non chirurgicaux sous-jacents qui sont responsables de l'infection. En fonction de la nature du problème chirurgical, une réintervention chirurgicale est généralement requise, la plupart du temps pour extraire les tissus dévitalisés ou les corps étrangers infectés, fermer une fistule ou un ulcère ou drainer/retirer un sinus. Des micro-organismes multirésistants comme le SARM, d'autres bactéries Gram-négatives, voire des champignons, peuvent être impliqués. Il est généralement nécessaire d'avoir recours à une antibiothérapie à long terme, qui sera établie à partir des schémas de sensibilité antimicrobienne de la microflore isolée. La phase de récupération fait souvent appel à la réadaptation.

Recommandation 8 : Maintenir un équilibre hydrique optimal au niveau de la plaie pour favoriser la cicatrisation, en choisissant un pansement conçu pour la cicatrisation des plaies chirurgicales en phase aiguë et chronique [NICE niveau 1+ ; AIIAO niveau IV].

La cicatrisation en milieu humide est l'un des fondements du soin des plaies, et son efficacité a été prouvée aussi bien pour les plaies aiguës que pour les plaies chroniques.⁴⁴⁻⁵⁰ Les atouts de la cicatrisation en milieu humide sont les suivants : inflammation moins intense et de moindre durée ; kératinocytose

rapide et prolifération accrue de fibroblastes ; taux plus élevé de synthèse du collagène et de migration des cellules épithéliales, avec pour résultat une angiogenèse plus précoce ; et contraction plus rapide des plaies totales.^{45,46,49}

Plaies chirurgicales aiguës

Les plaies aiguës (y compris les plaies chirurgicales) sont provoquées par un traumatisme externe sur le corps humain, à la suite duquel se produit un processus de réparation systématique, qui passe par plusieurs phases : hémostase, inflammation, prolifération et maturation.^{48,51}

Les plaies pour lesquelles la perte de tissu est minimale et qui sont fermées chirurgicalement cicatrisent par première intention. Dans ce type de cicatrisation, une fermeture se produit au niveau des lèvres de la plaie, ce qui supprime l'espace mort et réduit le besoin de former de nouveaux tissus.⁵¹ À l'issue de la cicatrisation, la formation de cicatrice est généralement minimale. L'exsudat des plaies chirurgicales aiguës est riche en globules blancs, en nutriments essentiels et en facteurs de croissance qui favorisent la stimulation des

fibroblastes et la production de cellules endothéliales.⁴⁶

Les plaies chirurgicales peuvent être classées en sous-catégories : plaies chirurgicales propres, propres-contaminées, contaminées ou souillées-infectées,⁵¹ ce qui donne une indication de la façon dont la plaie va guérir. La fermeture primaire retardée peut être utilisée afin de prévenir l'infection des plaies chirurgicales contaminées. Cette procédure consiste à laisser la plaie ouverte pendant plusieurs jours avant la fermeture finale de façon à s'assurer que toutes les sources de contamination ont disparu.⁵¹ Les plaies chirurgicales décrites comme souillées-infectées, déhiscentes ou rompues cicatrisent mieux par seconde intention, autrement dit quand la plaie est laissée ouverte et cicatrise par granulation, c'est-à-dire par le biais d'un tissu qui comble la plaie du fond vers ses bords.⁵¹

Si une plaie chirurgicale aiguë ne cicatrise pas dans les 30 jours, elle devient une plaie chronique.^{2,3}

Plaies chirurgicales chroniques

Une plaie chronique est une plaie dont la cicatrisation dévie de la séquence habituelle de réparation tissu-

TABEAU 7

Les éléments qui doivent déclencher une action

Problèmes généraux	Ce qu'il faut faire
Savoir quand le processus inflammatoire devient anormal.	S'inquiéter si une rougeur ou une inflammation située autour de la plaie ne disparaît pas en quelques jours, si le tissu enflammé est plus chaud que les régions péri-lésionnelles, et si une douleur est signalée. Délimiter la zone de l'inflammation avec un marqueur et mesurer son étendue pour faciliter la communication entre les membres du personnel et leur permettre de quantifier l'augmentation ou la diminution de la « rougeur ».
Plus le nombre d'indicateurs d'infection est élevé, et plus le niveau de suspicion doit s'accroître.	S'inquiéter quand une douleur apparaît ou s'intensifie autour de la plaie et qu'elle s'accompagne d'autres signes d'inflammation/d'un érythème plusieurs jours après l'intervention chirurgicale.
La présence de pus est un indicateur immédiat d'infection.	Toute suppuration s'écoulant de la plaie 48 heures après l'intervention doit impérativement entraîner un examen approfondi. Tout écoulement à l'odeur nauséabonde indique clairement une infection. En général, les écoulements dus à une infection surviennent cinq à 10 jours après l'intervention chirurgicale. Si la sortie de l'hôpital intervient avant ce délai, s'assurer que le patient sache comment se manifeste une infection.
Si la plaie ne cicatrise pas, ou si le processus de cicatrisation normale est perturbé, il faut impérativement réaliser un examen plus approfondi.	Avant de poser un diagnostic d'infection, vérifier que la non-cicatrisation n'est pas due à une autre cause.
Pour définir l'infection, utiliser des outils validés (p. ex., la définition donnée par les CDC).	Il est nécessaire d'homogénéiser l'utilisation d'un outil ou d'un système permettant d'évaluer l'infection.

CDC = U.S. Centers for Disease Control

laire.⁴⁸ Les plaies chroniques peuvent inclure les plaies chirurgicales déhiscentes ou infectées.

La cicatrisation des plaies chroniques ne suit pas toujours un ordre prévisible, en raison d'une très grande variété de facteurs propres à la plaie et à l'hôte.⁴⁸ On décrit souvent ces plaies comme étant « stagnantes » dans une phase inflammatoire prolongée, au cours de laquelle l'exsudat de la plaie cesse d'être bénéfique pour devenir potentiellement nocif.^{46,48} Le fluide des plaies chroniques affiche des niveaux élevés de métalloprotéases matricielles, qui peuvent ralentir ou bloquer la prolifération des cellules, dégrader la matrice de la plaie et contribuer à maintenir la plaie au stade inflammatoire.^{46,48}

Sélection des pansements

Avant la mise au point de produits avancés pour le soin des plaies, les pansements de gaze constituaient le principal type de pansement disponible et étaient changés plusieurs fois par jour. Même s'ils sont efficaces, leur mise en place par le personnel soignant peut être longue et s'avérer douloureuse pour le patient. Il a également été démontré que ce type de pansement entraîne des taux d'infection plus élevés et que le retrait du pansement peut provoquer une importante dispersion de bactéries dans l'air.^{52,53} De surcroît, les pansements de gaze font diminuer la température du lit de la plaie, ce qui peut ralentir la cicatrisation.⁵³ Un large faisceau d'éléments probants incite à recommander l'utilisation de pansements dit interactifs.^{47,53} En effet, les études menées prouvent que ces pansements améliorent l'évolution de la cicatrisation, qu'ils diminuent la douleur et qu'ils font baisser les coûts d'ensemble, tant du point de vue des produits de soin des plaies que des coûts liés aux ressources humaines.

Il a été démontré que le choix d'un pansement qui procure un environnement de cicatrisation humide favorise la prolifération du tissu de granulation, prévient une inflammation prolongée et, dans le cas des plaies aiguës comme dans le cas des plaies humides, offre protection et régulation thermique.^{45,46,54} Le choix des pansements destinés à protéger les plaies chirurgicales est déterminé par le type de fermeture (cicatrisation de première intention, fermeture primaire retardée ou cicatrisation de seconde intention), ainsi que par le volume d'exsudat. Il faut aussi prendre en compte les préoccupations du patient, les connaissances du soignant et le temps dont il dispose, le milieu environnant et les moyens financiers disponibles.^{46,48,54}

Première intention

Les incisions dont la fermeture est de première intention n'imposent généralement que l'application d'un pansement stérile et sec pendant 24 à 48 heures ; le pansement est uniquement destiné à protéger la plaie, puisque celle-ci se recouvrira d'un épithélium en l'espace de deux à trois jours. Bien que peu d'études aient démontré qu'il était utile de mettre en place le pansement directement après l'intervention dans le cas des plaies cicatrisant par première intention, c'est une pratique clinique généralement acceptée.⁶

Seconde intention

Les plaies chirurgicales aiguës qui sont laissées ouvertes pour une cicatrisation de seconde intention nécessitent une cicatrisation en milieu humide.⁵¹ Pour que l'équilibre hydrique de la plaie soit optimal, il faut maintenir l'humidité du lit de la plaie tout en l'empêchant simultanément de devenir trop humide ou trop sec, ce qui, dans les deux cas, peut accentuer la détérioration ou retarder la cicatrisation.^{23,47,54,55} Outre le maintien de l'équilibre hydrique, le rôle du pansement consiste à empêcher les bactéries de pénétrer dans la plaie et donc à éviter que le tissu du lit de la plaie fasse l'objet d'une colonisation critique.^{46,48,54,55} À cet égard, les pansements interactifs présentent un avantage par rapport aux pansements de gaze, puisqu'ils empêchent les bactéries de pénétrer dans la plaie.⁵³

Plaies exsudatives

La présence d'un exsudat trop abondant pose de nombreuses difficultés : outre le fait qu'il retarde la cicatrisation de la plaie en prolongeant l'inflammation et en rompant les protéines matricielles extracellulaires et les facteurs de croissance, un exsudat trop abondant provoque une macération des tissus péri-lésionnels (qui deviennent blanc, trop humides et non viables).^{48,54} Dans le cas des plaies très exsudatives, le clinicien peut choisir des pansements hydrofibres ou alginate ou des pansements mousse. Ces pansements permettent de maintenir le lit de la plaie en milieu humide, protègent la plaie en absorbant l'excès d'humidité péri-lésionnelle, réduisent la douleur au moment du retrait du pansement et garantissent la régulation thermique.^{46,48,54,55} Les pansements hydrofibres et à base d'alginate de calcium absorbent un grand volume d'exsudat en se gélifiant à son contact. Ce gel protège la plaie et l'hydrate.^{46,48,54,55} Les pansements à base d'alginate de calcium possèdent

d'excellentes propriétés homéostatiques et constituent donc le pansement le mieux indiqué pour les plaies sanguinolentes.

Les pansements mousse conviennent également très bien pour le traitement des plaies exsudatives. Ils existent dans de très nombreux formats et épaisseurs, avec des bandes absorbantes latérales et verticales, et divers degrés de perméabilité à la vapeur d'eau (ce qui permet à l'exsudat de s'évaporer à travers le pansement).⁵⁴

Le pansement avec tubulure constitue une autre option à envisager pour le traitement des plaies très exsudatives. Même si peu d'études sont disponibles dans ce domaine, les experts préconisent d'utiliser un pansement avec tubulure quand l'exsudat, son odeur ou la protection de la peau sont préoccupants. En règle générale, ce type de traitement est indiqué pour les plaies présentant un écoulement supérieur à 25 ml ou pour celles dont le pansement doit être changé régulièrement (plus de trois ou quatre fois par jour). L'emplacement de la plaie, le confort du patient et sa mobilité, mais aussi le temps à la disposition du personnel soignant, constituent autant d'éléments importants à prendre en compte dans le cadre de ce traitement. L'écoulement de la plaie — en utilisant de la pâte pour stomie en bandes et des films afin de drainer l'exsudat dans un sac — est une option à envisager pour les plaies plus larges. Dans un cas comme dans l'autre, il est recommandé de faire appel à un infirmier ou à une infirmière stomathérapeute.⁵⁰

Quand la plaie est très exsudative, il est important de protéger la peau péri-lésionnelle à l'aide de films protecteurs ou de pansements hydrocellulaires. Le traitement des plaies par pression négative (TPPN) est également recommandé (voir page 54).^{54,55}

Plaies sèches

À l'inverse, un degré hydrique insuffisant provoque le dessèchement de la plaie, ce qui empêche la prolifération du tissu de granulation ainsi que la réépithélisation.^{54,55} L'adjonction d'un hydrogel, d'un pansement hydrocolloïde, d'un maillage non adhérent ou d'un film transparent peut favoriser la réhydratation d'une plaie sèche en retenant l'humidité et en protégeant le lit de la plaie.⁵⁴

Pour en savoir plus sur les types de pansements existants, veuillez vous reporter au Guide pour la sélection des produits en soins des plaies de l'ACSP, que vous pouvez vous procurer à partir du site www.cawc.net.

Résumé

Quel que soit le type de pansement retenu, toutes les plaies chirurgicales doivent être réexaminées à intervalles réguliers afin d'évaluer le taux de cicatrisation et l'efficacité du plan de traitement, mais aussi pour mettre en évidence tous les facteurs susceptibles de retarder la cicatrisation.^{32,48,54,55}

Recommandation 9 : Déterminer l'efficacité des interventions et aviser si la cicatrisation n'intervient pas dans les délais prévus. Évaluer les lèvres de la plaie et le rythme de cicatrisation pour déterminer si l'approche de traitement choisie est optimale [AIIAO niveau IV].

Il est primordial d'évaluer régulièrement l'évolution de la cicatrisation et de la documenter, car cela permet de déterminer si la cicatrisation de la plaie s'effectue conformément aux étapes prévues.^{23,46,48,54–56} Ainsi, dans le cas des plaies avec cicatrisation de seconde intention, une réduction de 20 à 40 pour cent entre la deuxième et la quatrième semaine constitue un prédicteur favorable de cicatrisation.⁴⁶

Il existe de nombreux outils d'évaluation systématique des plaies (se reporter à la recommandation 5). Il est essentiel de mettre en place des normes d'examen, notamment quand plusieurs soignants sont impliqués. En règle générale, l'examen comporte les procédures suivantes :

- Mesure des dimensions de la plaie
- Description de l'apparence du lit de la plaie
- Documentation de tout signe d'espaces sous-minés ou de tunnellation
- Documentation de la quantité, de la couleur et de la consistance de l'exsudat
- Examen des lèvres de la plaie et de l'état de l'épiderme péri-lésionnel.

L'examen des lèvres de la plaie constitue une excellente façon de déterminer si la cicatrisation de la plaie s'effectue conformément au plan de traitement. Lors de cet examen, le clinicien évaluera le rapprochement des lèvres de la plaie, leur cohésion par rapport à la base de la plaie ainsi que le degré de soudure des lèvres de la plaie.^{32,48,54–56} Une soudure qui n'évolue pas ou des lèvres enroulées indiquent que la plaie ne répond pas favorablement au traitement, que la cause de la plaie n'a pas été traitée ou que des facteurs hôtes retardent la cicatrisation.^{46,54–56} Il est alors nécessaire de réexaminer la plaie pour s'assurer que la cause a été traitée et que le

traitement est optimal. Si le rapprochement des bords de la plaie ne s'effectue toujours pas, même une fois toutes les causes probables éliminées (facteurs localisés, facteurs hôtes, facteurs liés au professionnel de la santé, aux ressources ou au traitement), il faudra alors envisager le recours à des thérapies avancées, par exemple la chirurgie vasculaire, les greffes cutanées et les tissus bioartificiels.^{46,48}

Dans les cas où la cicatrisation n'est pas un objectif envisageable, l'objectif de l'examen sera de s'assurer que le traitement choisi préserve la plaie et prévient les risques d'infection, diminue la fréquence des changements de pansements, réduit la douleur et améliore la qualité de vie du patient.^{46,48}

Recommandation 10 : Envisager le recours à des traitements auxiliaires et à des pansements bioactifs [TPPN : AIIAO niveau IV ; SE : AIIAO niveau Ib ; OHB : AIIAO niveau IV].

Dans le cadre des traitements auxiliaires, on recommande de communiquer et de collaborer avec le médecin/chirurgien et les spécialistes du soin des plaies. Avant d'envisager les thérapies auxiliaires pour relancer la cicatrisation des plaies, il faut procéder à un examen de l'état de santé général du patient et des facteurs spécifiques aux plaies afin de déterminer le potentiel de cicatrisation.⁴⁸

Il existe peu d'études préconisant le recours aux thérapies auxiliaires dans le cadre du traitement des

TABEAU 8

Les catégories d'ISO^{2,3}

Catégorie 1	Infection incisionnelle superficielle (peau et tissu sous-cutané) ; survient dans les 30 jours suivant l'intervention • Limitée à la peau et au tissu sous-cutané ; • Présence d'au moins un des éléments suivants : – Écoulement purulent ; – Micro-organismes isolés à l'aide d'une culture aseptique ; ou – Au moins l'un des signes suivants : sensibilité ou douleur, tuméfaction localisée, rougeur ou chaleur et l'incision superficielle est délibérément ouverte par le chirurgien (sauf si la culture est négative). • Diagnostic d'ISO incisionnelle superficielle posé par le chirurgien ou le médecin traitant.
Catégorie 2	Infection incisionnelle profonde (tissus mous profonds, y compris les aponévroses et les muscles) ; se produit dans les 30 jours suivant l'intervention en l'absence d'implant ou dans l'année suivant l'intervention si un implant est en place. • Implique les tissus mous profonds (aponévroses et couches musculaires) • Présence d'au moins un des éléments suivants : – Écoulement purulent provenant d'une incision profonde ; – Déhiscence spontanée de l'incision, ou incision délibérément ouverte par le chirurgien quand le patient présente au moins l'un des signes suivants : fièvre (>38 °C) ou douleur localisée (sauf si la culture réalisée à partir de l'incision est négative) ; – Élément prouvant l'infection (p. ex., abcès) impliquant les tissus profonds, et observé lors d'un examen direct, d'une réintervention, d'un examen histopathologique ou radiologique ; ou – Diagnostic d'ISO incisionnelle profonde posé par le chirurgien ou le médecin traitant.
Catégorie 3	Infection d'organe ou d'espace (impliquant toute partie de l'organisme qui n'inclut pas des tissus profonds, des muscles ou des aponévroses, et qui a été ouverte ou manipulée au cours de la procédure chirurgicale) ; se produit dans les 30 jours suivant l'intervention en l'absence d'implant ou dans l'année suivant l'intervention si un implant est en place. • Toute partie de l'organisme (sauf incisions de la peau, aponévroses ou couches musculaires) ouverte ou manipulée au cours de l'intervention. • Présence d'au moins un des éléments suivants : – Écoulement purulent provenant d'un drain placé dans l'organe/l'espace par une plaie par instrument tranchant ; – Micro-organismes isolés à l'aide d'une culture aseptique ; ou – Élément prouvant l'infection (p. ex., abcès) impliquant un organe/espace, et observé lors d'un examen direct, d'une réintervention, d'un examen histopathologique ou radiologique. • Diagnostic d'ISO d'organe/d'espace posé par le chirurgien ou le médecin traitant.

ISO = infection du site opératoire

Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, et al. Guideline for prevention of surgical site infection, 1999. Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 1999;20:250–78; Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, et al. Guideline for prevention of surgical site infection, 1999. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *Am J Infect Control.* 1999;27:97–132.

plaies chirurgicales infectées ; toutefois, le TPPN, la stimulation électrique (SE) et l'oxygénothérapie hyperbare (OHB) sont recommandés pour la cicatrisation des plaies de pression aux stades I à IV.⁵⁷

Traitement des plaies par pression négative

La pression négative topique consiste à appliquer une pression subatmosphérique contrôlée afin de stimuler mécaniquement les tissus. Ce processus favorise la mitose et la formation de nouveaux vaisseaux, ainsi que la fermeture de la plaie.⁵⁸ Les fluides sont aspirés hors de la plaie ouverte par le biais d'une tubulure, puis sont récupérés dans un contenant fermé hermétiquement.

Le TPPN vise plusieurs objectifs : « drainer l'exsudat et réduire l'œdème péri-lésionnel, améliorer la circulation sanguine microvasculaire locale/tester la vascularisation, favoriser la prolifération du tissu de granulation, réduire la complexité/la taille de la plaie, optimiser le lit de la plaie avant et après une intervention chirurgicale [et] réduire la complexité des procédures de fermeture des plaies chirurgicales ».⁵⁹ Le TPPN

maintient le niveau d'humidité du lit de la plaie et améliore la circulation lors d'écoulement du fluide interstitiel, ce qui accroît l'oxygénation des tissus compromis. La suppression de l'œdème péri-lésionnel et l'évacuation du fluide infecté stagnant dans la plaie stimule la prolifération du tissu de granulation.^{58,60}

Indications/bénéfices thérapeutiques

Une plaie chirurgicale postopératoire devenue déhiscence et dont la cicatrisation s'est interrompue est un bon exemple de plaie pour laquelle un TPPN peut être efficace. D'après la World Union of Wound Healing Societies, le TPPN peut être considérée comme « la thérapie qui s'impose pour traiter les plaies sternelles déhiscences consécutives à une intervention de chirurgie cardiaque ».⁶¹ De fait, le TPPN a « révolutionné le traitement des plaies abdominales ouvertes [...] en] améliorant le pronostic de survie du patient, en réduisant la fréquence de changement du pansement, en élevant le taux de fermeture des plaies totales de la paroi abdominale, en réduisant l'obligation de procéder à une reconstruction chirurgicale secondaire, [et] en

TABLEAU 9

ISO aiguës par opposition aux ISO chroniques

ISO aiguës (<30 jours)

Symptômes : chaleur, tuméfaction, rougeur, sensibilité ou douleur localisées.

Signes : écoulement purulent, fièvre (>38 °C), déhiscence spontanée (catégorie 2 ou 3), la plaie est délibérément ouverte par le chirurgien, ou le chirurgien confirme la présence d'une ISO.

- Un abcès, ou tout autre élément prouvant l'infection, peut être observé par examen direct ou lors d'un examen histologique ou radiographique. Des micro-organismes sont isolés à partir d'une culture aseptique réalisée sur du fluide ou des tissus provenant du site de l'incision.
- Les poussées de fièvre survenant 48 heures après l'intervention sont généralement dues à une ISO. On recommande alors d'examiner soigneusement le site de l'incision chirurgicale. Pour les patients dont la température est inférieure à 38,5 °C et qui ne présentent pas de tachycardie, un examen, un changement des pansements ou une ouverture de l'incision suffisent. Pour les patients dont la température est supérieure à 38,5 °C ou dont le rythme cardiaque est supérieur ou égal à 110 bpm, il est généralement nécessaire d'administrer des antibiotiques et de rouvrir la ligne de suture.
- Les infections qui se développent à l'issue de procédures chirurgicales impliquant des tissus non stériles – tels que les muqueuses biliaires, respiratoires, du colon ou du vagin – peuvent être dues à une combinaison de bactéries aérobies et anaérobies. Ces infections doivent progresser rapidement et impliquer des structures plus profondes que la peau (p. ex.,aponévroses, tissus adipeux musculaires).
- Si l'ISO est traitée correctement, la cicatrisation reprendra et le pronostic à long terme sera excellent.

ISO chroniques (>30 jours)

Symptômes : douleur, déclin fonctionnel ; la fièvre peut être absente et les signes vitaux normaux.

Signes : non-cicatrisation d'une ISO aiguë, déhiscence non résolue, nouvelle formation de sinus ou de fistules, écoulement persistant, présence d'un corps étranger ou de tissus dévitalisés, mauvaise vascularisation locale, odeur nauséabonde persistante, non-cicatrisation ou implant prothétique infecté.

- Les caractéristiques et l'ampleur d'une ISO chronique dépendent du type de procédure chirurgicale et des systèmes associés (p. ex., chirurgie gastro-intestinale, gynécologique, orthopédique, neurologique ou sternotomie). Les infections chroniques tendent à être associées à une plaie chirurgicale ouverte persistante.

ISO = infection du site opératoire

TABLEAU 10

Traitement des ISO aiguës⁴³

Chronologie	Suite à donner
<48 heures après la procédure	• En règle générale, il est rare qu'une ISO survienne à cette étape. Rechercher les signes et les symptômes d'une infection. • En ce qui concerne les tissus mous, les urgences réelles incluent la cellulite nécrosante à <i>Clostridium</i>, une cellulite à germes anaérobies ou une fasciite nécrosante à streptocoques. Dans cette situation, les étapes primordiales de gestion de l'infection incluent les procédures suivantes : – Consultation chirurgicale d'urgence – Administration d'une première dose de formule antimicrobienne empirique, sur la base des micro-organismes pathogènes – Consultation avec un pharmacien. Envisager l'utilisation de : • Pénicilline G + clindamycine • Céfazoline + métronidazole • Vancomycine + métronidazole
>48 heures après la procédure	• Rechercher les symptômes et les signes d'une infection • Ouvrir la plaie, et réaliser une culture de micro-organismes • Envisager d'utiliser une échographie pour s'assurer qu'il n'existe aucun abcès sous-jacent • Pour les procédures chirurgicales réalisées au-dessus de la taille (c.-à-d., tronc, tête, cou ou extrémités supérieures), envisager la thérapie antimicrobienne suivante : – Céfazoline – Clindamycine – Vancomycine • Pour les procédures chirurgicales impliquant l'abdomen, le périnée, l'appareil génito-urinaire ou les extrémités inférieures, prendre en compte le risque plus élevé de contamination du site opératoire en raison de la flore microbienne provenant des intestins (« contamination fécale »). Envisager les schémas antimicrobiens suivants : – Céfazoline + métronidazole (ou clindamycine) – Clindamycine + ciprofloxacine – Vancomycine + métronidazole + ciprofloxacine

Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, et al. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft-tissue infections. *Clin Infect Dis*. 2005;41:1375–407.

faisant baisser le nombre de complications (p. ex., hernie incisionnelle, infection) ».⁶¹

Le Tableau 11 répertorie les facteurs propices à la réussite du TPPN.

Contre-indications/mises en garde

- Le TPPN est contre-indiqué en cas de fistules intra-dermiques, de tissus nécrotiques, d'ostéomyélites non traitées et d'infections malignes.⁴⁸
- Le débridement, y compris de l'os en cas d'ostéomyélite,⁵⁸ est nécessaire avant tout TPPN. La plaie doit être dépourvue de toute infection active et non traitée (p. ex., cellulite) ; il faut également veiller à ce que le lit de la plaie ne comprenne aucune fistule s'ouvrant vers une cavité ou un organe interne.⁴⁸
- En ce qui concerne les plaies présentant des organes ou des vaisseaux sanguins, il faut appliquer une compresse formant une barrière non toxique et non adhérente avant de procéder au TPPN⁵⁸ ; dans ces situations, le risque doit être évalué avant de pouvoir envisager le recours au TPPN.

- Étant donné que le TPPN contribue à la prolifération des cellules, cette procédure ne convient pas au traitement des plaies présentant des cellules malignes.⁵⁸
- Le TPPN doit être utilisé avec précaution chez les patients sous traitement anticoagulant ; le plan de traitement devra accorder une attention particulière à l'homéostasie, à la force de la pression de succion, à la surveillance des ecchymoses et aux valeurs de laboratoire.
- Chez les patients de plus de 65 ans, l'hypergranulation et les plaies malodorantes constituent des facteurs à prendre en compte tout au long du TPPN ; il faudra peut-être envisager de modifier le plan de traitement en conséquence.
- Les lignes directrices se rapportant au TPPN indiquent que « le TPPN devra être interrompu si un patient signale des douleurs au niveau de la plaie au cours du traitement, et si les mesures prises pour le soulager s'avèrent insuffisantes (p. ex., l'administration d'analgésiques, le passage de la pression subatmosphérique continue à la pression subatmosphérique

intermittente ou la réduction du degré de pression subatmosphérique) ».⁵⁸

Lors du TPPN, il faut également veiller à traiter l'infection à l'aide de l'agent antimicrobien systémique adapté aux infections profondes des compartiments.⁴⁸ Le TPPN peut être utilisé comme thérapie auxiliaire des plaies infectées, mais jamais comme seul traitement. Le TPPN a prouvé son efficacité dans la stimulation des défenses immunitaires de l'organisme contre les organismes invasifs ; toutefois, aucun élément ne prouve qu'il puisse constituer un traitement adéquat contre l'infection en tant que traitement autonome.^{58,61}

Résumé

Les lignes directrices de l'utilisation du TPPN fournies par le fabricant peuvent aider les cliniciens lors de l'application du TPPN. Il est de la responsabilité professionnelle des cliniciens de veiller à ce que l'utilisation de l'appareil de TPPN soit appropriée à la situation, que la cause de la plaie soit connue ainsi que les enjeux relatifs à la sécurité du patient, notamment sa faculté à résoudre les problèmes et à suivre le traitement.

Stimulation électrique

La stimulation électrique constitue « l'utilisation d'un courant électrique pour transférer de l'énergie vers une plaie par le biais du couplage capacitif d'une électrode appliquée en surface et la transmission d'un courant à travers un électrolyte ».⁶² Les traitements par stimulation électrique consistent à envoyer de l'énergie électrique vers le lit de la plaie. Dans le cadre d'une « configuration monopolaire comprenant des électrodes spécifiques réalisées dans un matériau conducteur stérile, l'électrode active est placée directement dans la plaie, et une électrode indifférente plus large est placée sur une zone de peau intacte, à l'écart de la plaie ».⁶³ Il existe plusieurs dispositifs de stimulation électrique, et certains d'entre eux sont aujourd'hui plus faciles à employer en milieu hospitalier.

Les plaies chroniques, y compris les plaies chirurgicales ouvertes, peuvent tirer un excellent parti des progrès réalisés dans le domaine de la stimulation électrique. Ce type de traitement est utilisé pour les plaies de pression, les ulcères diabétiques, les ulcères artériels et les ulcères veineux.⁶⁴ Les épreuves faites sur l'animal suggèrent que « la stimulation électrique favorise la survie des lambeaux musculo-cutanés et des greffons cutanés défailants »,⁶⁵ et plusieurs essais cliniques randomisés ont mis en évidence l'efficacité

de la stimulation électrique en ce qui concerne la cicatrisation des plaies de pression, des ulcères veineux et des ulcères du pied diabétique.⁶⁶ Une étude a démontré que la stimulation électrique à courant pulsé à haute tension (HVPC) utilisée pour traiter des ulcères chroniques d'étiologie veineuse, artérielle et diabétique aboutissait à une « superficie de la plaie réduite approximativement de moitié en quatre semaines de traitement [...] soit une réduction deux fois plus rapide que celle observée pour les plaies traitées par thérapie placebo ». ⁶⁷ Le courant pulsé à haute tension peut également être efficace dans le traitement des ulcères dermiques chroniques au stade II.⁶⁸

Les cliniciens spécialistes de la stimulation électrique peuvent orienter la sélection des patients, aider à mesurer la plaie et participer aux soins, déterminer la durée du traitement ainsi que le type d'appareil de SE approprié, et définir le schéma posologique et les paramètres de traitement.⁶⁹ Les cliniciens doivent recevoir une formation spécialisée afin de pouvoir utiliser avec compétence l'équipement de stimulation électrique.⁶³ La présence de spécialistes de la stimulation électrique est nécessaire pour aider à déterminer la polarité positive ou négative appropriée afin d'obtenir une réponse spécifique de la plaie.⁶⁴

Indications/bénéfices thérapeutiques

Les bénéfices thérapeutiques de la stimulation électrique incluent une meilleure circulation sanguine, une oxygénation des tissus, une angiogenèse et un renforcement de la résistance à la traction, une diminution de la douleur au niveau de la plaie mais aussi de la douleur neuropathique périphérique chez les personnes diabétiques.⁶⁶ Des études ont montré que la stimulation électrique influence la migration des macrophages, des fibroblastes, des mastocytes, des granulocytes neutrophiles et des cellules épidermiques.⁷⁰ Il a également été démontré que ce traitement accélère la prolifération des fibroblastes et la synthèse des protéines ainsi que le développement des neurites,⁷⁰ trois facteurs essentiels à la cicatrisation des plaies chirurgicales ouvertes.

La stimulation électrique a des avantages thérapeutiques dans trois des quatre phases de la cicatrisation des plaies.⁶² Lors de la phase inflammatoire, la stimulation électrique :

[...] améliore la circulation, ce qui favorise l'oxygénation des tissus et la phagocytose, réduit les fuites microvasculaires, stimule les fibroblastes et les

cellules épithéliales, promeut la synthèse d'ADN [et] peut avoir un pouvoir bactéricide. Pendant la phase proliférante, la stimulation électrique stimule les fibroblastes et les cellules épithéliales, promeut la synthèse d'ADN et la synthèse des protéines, accroît la génération et le transport des membranes, joue un rôle favorable dans l'organisation de la matrice de collagène [et] stimule la contraction de la plaie. Pendant la phase d'épithélisation, la stimulation électrique encourage la reproduction et la migration des cellules épidermiques.⁶²

Contre-indications/mises en garde

Les patients qui suivent un traitement de stimulation électrique doivent être placés « sous la supervision directe d'un physiothérapeute ou d'un fournisseur de soins de santé titulaire d'un permis d'exercer qui soit formé aux techniques de stimulation électrique ». ⁶⁴ Les précautions et contre-indications concernant l'utilisation de la stimulation électrique comprennent « la présence d'une ostéomyélite, d'un stimulateur cardiaque à fréquence asservie, de plaies ayant de nombreux résidus métalliques, une grossesse, la mise en place de l'électrode au-dessus du sinus carotidien, des antécédents de dysrythmie, la mise en place de l'électrode à la tangente du cœur, la mise en place des électrodes sur les muscles laryngés [et] la présence de cellules malignes ». ⁶²

Résumé

Les bénéfices de la stimulation électrique peuvent contribuer à la cicatrisation des plaies chirurgicales ouvertes. Toutefois, des études plus approfondies sont nécessaires avant de faire de la stimulation électrique un traitement standard pour le soin des plaies.

Oxygénothérapie hyperbare

L'oxygène est nécessaire à chaque phase du processus de cicatrisation. Étant donné que dans la plupart des cas, les plaies chroniques sont hypoxiques, il leur faut un apport accru en oxygène pour cicatriser de façon optimale. ^{66,71} Depuis plus de 40 ans, l'apport thérapeutique d'oxygène est utilisé pour faciliter le processus de cicatrisation ; ses bienfaits comprennent notamment l'angiogenèse, la synthèse du collagène, l'activité ostéoclastique et la diffusion du facteur de croissance endothélial vasculaire. ^{72,73}

L'hypoxie tissulaire centrale stimule la cicatrisation de la plaie et les réponses cellulaires qui exigent de l'oxygène, telles que la production d'hydroxyproline, la

synthèse du collagène et la réticulation. ⁷¹ Les plaies récalcitrantes sont généralement hypoxiques. La mesure transcutanée de la pO₂ relevée à proximité de plaies non cicatrisantes s'établit à plus de 20 mm Hg, contre environ 50 à 80 mm Hg pour les plaies dont la cicatrisation se fait normalement. Pour les ulcères du pied diabétique, une mesure transcutanée et périelésionnelle de la pO₂ supérieure à 20 mm Hg est associée à un risque d'échec de la cicatrisation primaire multiplié par 39. ⁷¹

L'OHB permet de remédier à l'hypoxie en augmentant le niveau d'oxygène dans le plasma sanguin et les tissus locaux. ^{74,75} Les patients inhalent de l'oxygène à une pression deux à trois fois supérieure à celle de la pression atmosphérique, ce qui se traduit par une augmentation de la dissolution de l'oxygène dans le plasma et in *fine* une meilleure oxygénation de la plaie. Le plan de traitement par OHB peut par exemple inclure une à deux heures d'OHB par jour, cinq fois par semaine. Malgré ce régime relativement court, on estime que les effets et les bienfaits systémiques et locaux se prolongent dans le temps. ^{66,75}

L'OHB est définie comme un traitement auxiliaire au cours duquel le patient « respire de l'oxygène à 100 % de façon intermittente tandis que la pression ambiante est accrue jusqu'à atteindre une pression supérieure à une atmosphère absolue (atm abs). Les données actuelles indiquent que la pressurisation doit atteindre au moins 1,4 atm abs. Cette pressurisation peut intervenir dans un caisson monoplace (un seul patient) ou multiplace (deux patients ou plus) ». ⁷⁶

Indications/bénéfices thérapeutiques

Les bienfaits de l'OHB pour les plaies hypoxiques sont les suivants : amélioration du métabolisme énergétique cellulaire, de l'oxygénation des tissus locaux, de la faculté de destruction des leucocytes, de l'efficacité des antibiotiques, de la diffusion du facteur de croissance de dérivé plaquettaire (PDGF-BB), du dépôt de collagène, de la néoangiogenèse et de la migration épithéliale. L'OHB permet également de réduire l'œdème des tissus locaux. ⁷⁷

L'OHB est indiquée dans les cas suivants : « embolie gazeuse ou aéroembolisme, empoisonnement au monoxyde de carbone ou au cyanure, gangrène gazeuse ou myonécrose à Clostridium, syndrome d'écrasement musculaire, syndrome des loges et autres ischémies traumatiques aiguës, mal des caissons, amélioration de la cicatrisation de certaines plaies

problématiques spécifiques, hémorragie majeure, abcès intracrânien, blessures nécrosantes des tissus mous, ostéomyélite réfractaire, radionécrose des tissus mous/des os, lambeaux et greffons cutanés compromis, [et] brûlures thermiques ». ^{76,77} L'OHB doit être étroitement encadrée par des médecins/cliniciens hyperbaristes certifiés, qu'il s'agisse de la sélection des patients, de la supervision des plaies, des contre-indications et des risques associés à l'utilisation de l'OHB et des indications imposant l'interruption du traitement.

L'OHB diffère de l'OHB topique, qui diffuse un flux d'oxygène pressurisé et régulé directement sur le site de la plaie. L'OHB topique implique l'utilisation d'un dispositif portable (p. ex., un manchon en plastique mou ou une chambre à oxygène en plastique dur), qui peut être fixé sur le corps ou autour d'une extrémité du corps pour créer un environnement étanche. ⁷⁸ Les opinions varient sur la valeur thérapeutique de l'apport d'oxygène topique sur les sites de plaies ou les tissus locaux.

L'OHB et les plaies chroniques

Utilisée pour traiter des patients présentant des lambeaux et des greffons cutanés compromis, l'OHB a « amélioré la viabilité des lambeaux cutanés en réduisant l'agression hypoxique des tissus, en optimisant la synthèse du collagène et des fibroblastes, la néoangiogenèse et les effets positifs sur la microcirculation ». ⁷³

L'augmentation du niveau d'oxygène dans les plaies hypoxiques semble améliorer la phagocytose et le pouvoir bactéricide des granulocytes neutrophiles ou des cellules polymorphonucléaires. Quand la pression de l'oxygène est inférieure à 30 mm Hg, l'organisme voit décroître ses capacités à se défendre contre les bactéries et les infections. ⁷² L'OHB peut lutter contre

l'infection clinique de six façons : elle soutient les tissus que l'infection a rendus hypoxiques, active et accroît l'efficacité des granulocytes neutrophiles, accélère l'activité macrophage, inhibe la prolifération bactérienne, inhibe la libération d'endotoxines bactériennes et renforce les effets des antibiotiques. ⁷²

Résumé

L'OHB peut s'avérer bénéfique pour les plaies chirurgicales ouvertes, mais il faut prendre en compte des facteurs tels que l'accès au traitement par OHB, les coûts que ce traitement représente pour les patients ou leurs familles (y compris les dépenses liées aux déplacements) et le problème du remboursement des frais engagés. D'autres éléments doivent faire l'objet d'études plus poussées, comme les préférences du patient et l'impact du traitement sur les activités quotidiennes et la vie socio-économique.

Pansements bioactifs

De nombreux pansements biologiques – tels que les fibroblastes humains vivants, la matrice extracellulaire, les préparations à base de collagène, l'acide hyaluronique et le facteur de croissance de dérivé plaquettaire – ont été mis au point afin de trouver des facteurs exogènes adjuvants capables de déclencher et de stimuler la cicatrisation ou de produire un substitut cutané pour les plaies aiguës et chroniques. Utilisés seuls, ces pansements ne produiront aucun résultat si le lit de la plaie n'a pas été préparé correctement au préalable. La préparation du lit de la plaie associée au pansement approprié, ou à un substitut cutané, peut constituer un traitement plus efficace pour les plaies aiguës et chroniques récalcitrantes. ⁷⁸

TABEAU 11

Facteurs propices à la réussite du TPN⁶¹

Facteurs liés à la plaie

- Plaie bénéficiant d'une bonne vascularisation
- Le lit de la plaie est sain et présente du tissu de granulation
- La plaie a été récemment débridée
- La plaie produit une quantité importante d'exsudats
- La largeur de la plaie est supérieure à 2 cm

TPPN = traitement des plaies par pression négative

Facteurs liés au patient

- Le patient a été stabilisé médicalement (p. ex., état nutritionnel, pression artérielle, glycémie, équilibre hydrique, infection)
- Le patient présente peu de comorbidités ou des comorbidités bien contrôlées
- Le patient est confortable (p. ex., il ne souffre pas)
- Le patient accepte le traitement

World Union of Wound Healing Societies' Initiative. Vacuum assisted closure: recommendation for use: A consensus document. http://www.wuwhs.org/datas/2_1/11/VAC_English_WEB.pdf.

Mise en garde

Seul un médecin expert pourra sélectionner les patients qui pourront bénéficier de ce traitement. Les pansements bioactifs ne doivent pas être utilisés sur des plaies infectées, des conduits sinusaux ou une plaie très exsudative, ou sur des patients qui présentent une hypersensibilité à l'un des composants du pansement. Certains patients peuvent objecter à ce traitement pour des raisons culturelles, en raison de la provenance des composants biologiques actifs du pansement.⁵⁴

Résumé

Les lignes directrices du NICE ne portent pas sur l'utilisation de pansements bioactifs pour les plaies chirurgicales ; toutefois, certains auteurs sont convaincus que ces pansements peuvent jouer un rôle très favorable dans la cicatrisation des plaies chirurgicales ouvertes. Il existe de nombreuses études sur l'emploi des pansements biologiques dans le traitement de plaies chroniques comme les ulcères veineux des jambes et les brûlures, mais à l'heure actuelle, très peu d'études se sont intéressées à l'utilisation de ces pansements pour les plaies chirurgicales aiguës et en chirurgie dermatologique.⁷⁹

Recommandation 11 : Reconnaître que la cicatrisation des plaies chirurgicales nécessite une approche d'équipe [NICE niveau 4 ; AIIAO niveau IV].

Le travail en équipe est nécessaire à chaque étape du processus de cicatrisation, des premières consultations à la fermeture de la plaie. Une approche interdisciplinaire garantit la sécurité et l'efficacité du traitement des patients qui présentent un risque élevé de complications au niveau du site opératoire.¹⁴ Les plaies ouvertes chirurgicales engendrent souvent des enjeux physiques et psychosociaux, et de nombreux praticiens s'impliquent auprès du patient et de sa famille pour les aider à surmonter ces difficultés à toutes les étapes du processus de cicatrisation – du médecin traitant au service de diagnostic et d'analyses médicales en passant par les pharmaciens communautaires, l'équipe du service de préadmission, les infirmières et infirmiers communautaires et l'équipe chirurgicale de l'unité où se déroule l'intervention. L'attitude et l'approche adoptées par l'équipe peuvent avoir une influence sur le processus de cicatrisation de la plaie chirurgicale.

Surveillance

Le travail d'équipe joue un rôle important dans la surveillance des taux d'infection des plaies chirurgicales. Grâce à cette approche, les données recueillies sont optimisées et deviennent plus complexes, plus précises et plus complètes.⁸⁰ En effet, les procédures mises en place pour prévenir les risques propres aux plaies chirurgicales ouvertes (p. ex., surveillance de la plaie et rétroaction aux chirurgiens) contribuent à réduire le nombre d'ISO.⁸⁰

Par le biais de la surveillance, le travail d'équipe permet de limiter les complications des plaies chirurgicales ouvertes et d'assurer la supervision grâce à une collaboration plus efficace entre l'équipe chirurgicale et le personnel périopératoire. Le travail d'équipe implique de communiquer régulièrement aux chirurgiens et à l'administration de l'hôpital des informations sur les taux d'ISO ainsi que les valeurs relevées tout au long du processus.¹⁶

suite page 60



Finally an innovative medical stocking that goes beyond nylon and latex. Introducing a cellulose seaweed fiber in Venosan 7000 class II, III stockings. This cellulose fiber contains silver and brown algae from the North Atlantic having very special effects on the skin.

Natural fibers
Short stretch
High stiffness
Skin friendly
Antibacterial
Fungicidal

SeaCell active is effective against neurodermatitis, activates cell metabolism and improves blood supply to the skin.

Call **1-888-836-6726**
for further information

Request a lunch and learn!

VENOSAN®
7000

VENOSAN®
Medical Stockings

SeaCell active
sea and feel

anti-bacterial

Amélioration de la qualité

Le travail d'équipe se révèle également essentiel pour la prévention des événements défavorables. De fait, il a été démontré que « les problèmes de communication sont au cœur de presque chaque erreur médicale et événement défavorable ».⁸¹

En Australie, une initiative d'amélioration de la qualité a permis de constituer une équipe composée du responsable de services cliniques, d'un chirurgien orthopédiste, d'une infirmière spécialiste en contrôle des infections, des responsables du bloc opératoire et du service de chirurgie, d'un chirurgien en chirurgie générale et d'un professeur d'université.⁸² Grâce aux efforts de l'équipe, à la formation du personnel et à l'éducation thérapeutique des patients, il a été possible de réduire les taux d'infection postopératoires des patients ayant subi une intervention chirurgicale électorale visant à mettre en place une prothèse totale de la hanche et du genou.⁸² L'une des stratégies adoptées a consisté à dépister les patients présentant des facteurs de risque. Si un patient présentait plus de deux facteurs de risque, l'intervention était repoussée jusqu'à ce que ces facteurs aient été rectifiés.⁸²

Soins centrés sur le patient

Dans *Soins axés sur les besoins du client : Ligne directrice sur les pratiques exemplaires en soins infirmiers*, l'AIIAO incite les infirmiers et les infirmières à adopter les valeurs et les convictions susceptibles d'améliorer la qualité du soutien et des soins prodigués aux patients ayant des plaies chirurgicales ouvertes.²⁴ Les infirmiers et les infirmières doivent adopter les valeurs et les convictions selon lesquelles « les clients sont spécialistes de leur propre vie, [...] les objectifs des clients coordonnent les soins prodigués par l'équipe de soins, [...] (les soins se caractérisent par) la rapidité de l'intervention, la réceptivité et l'accès universel aux soins ».²⁴ L'application de ces facteurs de réussite aux soins centrés sur les patients, tout comme le fait de reconnaître l'existence des enjeux et des obstacles, peuvent aider les équipes chirurgicales à collaborer plus efficacement avec les patients ayant une plaie chirurgicale ouverte ainsi qu'avec leur famille.²⁴

Il est essentiel que le professionnel de la santé communique bien avec son patient.⁶ Cette communication inclut le respect de l'âge du patient, de sa capacité à prendre des décisions (y compris chez les enfants de moins de 16 ans), de la pertinence culturelle des renseignements fournis, le respect des patients ayant des besoins annexes (p. ex., les personnes ayant des

incapacités sensorielles ou des troubles d'apprentissage), la connaissance de la langue et les préférences concernant la communication des informations médicales (c.-à-d., par écrit et non oralement/verbalement).

En 2005, le Conseil canadien de la santé a publié une étude intitulée *L'état de santé des premières nations, des Métis et des Inuits du Canada*,⁸³ qui met en évidence la nécessité d'offrir « des programmes et des services de santé spécifiques et appropriés sur le plan culturel » aux patients et à leur famille. Ce type de connaissances peut influencer la façon dont les professionnels de la santé travaillent avec les différentes cultures présentes au Canada.

Collaboration

Les équipes chirurgicales tireront également profit du travail effectué par l'AIIAO sur les pratiques collaboratives en milieu infirmier.⁸⁴ Les recommandations de l'AIIAO concernent aussi bien la collaboration au chevet du patient que l'ensemble du service et les équipes au sein desquelles les professionnels de la santé exercent chaque jour. Ces recommandations peuvent aider les équipes chirurgicales à mettre la collaboration en pratique, « à l'aide d'un cadre pour les milieux de travail sains et [en tenant] compte des éléments professionnels, culturels, sociaux, psychologiques cognitifs, structurels et physiques du travail d'équipe qui doit être entrepris au niveau individuel et par les équipes afin de prendre les mesures nécessaires pour la mise en œuvre des pratiques exemplaires ».⁸⁴

Recommandation 12 : Mettre en œuvre un programme de surveillance du site opératoire sur plusieurs milieux cliniques [NICE niveau 4 ; AIIAO niveau IV].

La surveillance des ISO est un aspect essentiel des lignes directrices en vigueur et des initiatives d'amélioration de la qualité qui inspirent les pratiques exemplaires consacrées à la prévention des infections et à l'amélioration des résultats pour le patient. Des études ont établi que certains programmes de surveillance permettent de réduire les taux d'ISO de 32 pour cent.

Les programmes de surveillance efficaces sont axés sur des procédures opératoires ciblées à haut risque ou qui concernent un très grand nombre de patients. Ces initiatives comprennent des définitions logiques d'un point de vue épidémiologique, une répartition des taux d'ISO sur la base des facteurs de risque, des méthodes de surveillance et de rétroaction efficaces.¹⁶ Le système Centers for Disease Control and Prevention National

Nosocomial Infections Surveillance System propose des définitions normatives pour les programmes de surveillance des ISO ; ainsi, la période de surveillance est de 30 jours après l'intervention chirurgicale pour les procédures « sans pose d'implants » et de 12 mois après l'intervention chirurgicale pour les procédures impliquant la mise en place d'un implant prothétique.⁸⁵

Il est toutefois difficile d'établir des taux d'ISO précis. La surveillance des ISO est principalement réalisée en milieu hospitalier, mais 12 à 84 pour cent des ISO sont décelées après la sortie de l'hôpital.¹⁶ Des études ont mis en évidence l'importance de surveiller le risque d'ISO pendant au moins 30 jours, si ce n'est un an, après l'intervention chirurgicale.^{86,87} Deux études ont établi que la plupart des infections se manifestent de façon évidente dans les 21 jours suivant l'intervention. Sur dix études publiées, un rapport a mis en évidence que le taux global d'ISO d'une institution hospitalière augmente si l'on y inclut les données de la surveillance réalisée après la sortie de l'hôpital.⁸⁸

Les infections graves (infection incisionnelle profonde et infection d'organe/d'espace) impliquent la réadmission à l'hôpital, en clinique externe ou en service des urgences, et peuvent donc être répertoriées par le biais de programmes de surveillance à l'hôpital.^{86,89} En revanche, les ISO superficielles sont gérées par les fournisseurs de soins communautaires et risquent de ne pas être répertoriées par le programme de surveillance de l'hôpital où s'est déroulée l'intervention chirurgicale. Le dépistage précoce des ISO par les fournisseurs de soins communautaires est primordial pour pouvoir mettre rapidement en œuvre des stratégies de traitement. Il permet également de communiquer les données relatives aux ISO aux programmes de surveillance de l'hôpital ou du service de chirurgie.

Les ISO représentent la troisième cause d'infection nosocomiale dans les services de soins intensifs canadiens, et elles engendrent une morbidité considérable ainsi que des dépenses médicales accrues. Le fait d'organiser des programmes de surveillance uniquement en milieu hospitalier pourrait masquer une augmentation significative des taux d'ISO ou un risque d'épidémie, mais aussi retarder la communication des informations et donc la mise en œuvre en temps opportun de mesures visant à améliorer le pronostic. Les infirmières et les infirmiers communautaires sont idéalement placés pour prendre en charge la surveillance des ISO après la sortie de l'hôpital auprès des nombreux types de patients qui risquent de développer ce type d'infection.^{90,91}

Procédure de surveillance

1. Évaluer les facteurs de risque susceptibles d'entraîner une ISO90 :
 - a) Fournir une éducation thérapeutique
 - b) Définir un plan de traitement ainsi que la fréquence du suivi
2. Observer le patient afin d'identifier les signes et les symptômes d'une ISO85 :
 - a) Pendant les 30 jours qui suivent l'intervention si aucun implant n'a été posé, et pendant un an dans le cas inverse
 - b) Les critères associés à une ISO impliquent la classification et la combinaison des éléments suivants : écoulement purulent, organismes isolés, réouverture délibérée de l'incision, preuves radiologiques ou diagnostic posé par un médecin
3. Déterminer si la procédure associée au patient est incluse dans le programme de surveillance ciblée des ISO mis en place par l'unité où s'est déroulée l'intervention
4. Signaler les ISO identifiées :
 - a) aux personnes chargées du programme de surveillance post-sortie de leur propre service
 - b) à l'hôpital ou à l'unité où s'est déroulée l'intervention
 - c) au chirurgien.

Conclusion

La prévention et la gestion des plaies chirurgicales ouvertes doivent être une priorité, tant pour les patients que pour les professionnels de la santé et les administrateurs. À l'ère de la rationalisation des dépenses médicales, il est essentiel de veiller à ce que les patients bénéficient d'examen et de soins appropriés, depuis l'examen préopératoire jusqu'aux soins postopératoires et à la supervision au sein des centres de soins communautaires. Grâce aux renseignements fournis dans ces recommandations de pratiques exemplaires, les cliniciens pourront mobiliser les compétences et les outils nécessaires à l'identification des patients présentant un risque infectieux élevé et à la mise en place d'un plan de traitement – en collaboration avec les patients – garantissant une approche fondée sur les pratiques exemplaires.

Note aux lecteurs

Une brochure de renseignements sur les soins des incisions, destinée aux patients, est disponible sur le site www.cawc.net.

The CAWC would like to thank Francine Watkins for the exceptional translation of this article.