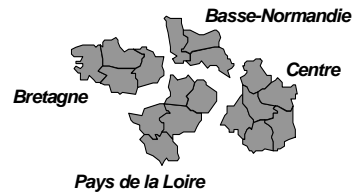




Centre de Coordination de la Lutte
contre les Infections Nosocomiales
(Inter région OUEST)



St Pierre
et
Miquelon

HYGIENE DES PLAIES ET PANSEMENTS

Texte court

Synthèse du texte long
réalisé par le groupe de travail 2003-2004

Version 2004

Document validé par le Conseil Scientifique en novembre 2004

C.CLIN-Ouest. CHU de RENNES - Pontchaillou.
2, rue Henri Le Guilloux. 35033 RENNES Cedex 9
Tel : 02 99 28 43 62 Fax : 02 99 28 43 65
<http://www.cclinouest.fr>

Coordination : Marie-Alix ERTZSCHEID

Animation, rédaction : Bernard BRANGER; Marie-Alix ERTZSCHEID; Hélène SENECHAL

Groupe de travail texte court : Raoul BARON; Sylvie BATAILLON; François COULOMB ; Sylvie GUEZET; Dominique MATOUK

Groupe de travail texte long : Brigitte ALBERTI; Françoise AYMA; Muriel BARBE; Magali BESCOND; Valérie BOLORE; Marie-Annick BONNEAULT; Edith BOUCHER; Josiane BOUREUX; Bernard BRANGER; Martine BRISHOUAL; Fabienne BROUSSEAU; Marie-Claude CAJO; Françoise CALVEZ ; Josette CHAPON; Josiane CHATAIGNER; Angélique CHAUVEAU; Angélique CHRETIEN; Céline CLAYER; Nicole CORDIER; Martine COTTENCEAU; Marie-Claude COURTIN; Florence DA BENTA; Floriane DOUET; Marie DUCLAY; Elisabeth DUPAS ; Béatrice DURAND; Gérard EYMARD; Marie-Pierre FONNIER; Evelyne FRANGEUL; Françoise FROMAGEAU; Céline GARNIER; Danièle GAUVILLE; Françoise GOGUELIN; Nathalie GOUGEON; Catherine GOURAUD; Régine GRAFEUILLE; Sylvie GUEZET; Catherine GUILLO; Véronique GUYOT; Marie-Paule HERVOUET; Nathalie HUON; Chantal JAUSSERAND; Nadine LEBRETON ; Marie-Madeleine LECARPENTIER; Sylvie LECUYER; Philippe LECLERCO; Magali LEFEUVRE; Monique LEMARQUAND ; Sandrine LEMETAYER; Isabelle LE MEUR; Michèle LEONETTI; Micheline LEPILTRE; Céline LE POTIER; Bernadette LE ROUX; Martine LE ROUX; Françoise LE SCOUR; Françoise LE SERGENT; Sylvie LE TREIS; Pierre LOREAU; Martine LORRIAUX ; Catherine MACAIGNE; Anne-Cécile MARTIN; Dominique MATOUK ; Corinne MAUNY; Céline MAURA ; Brigitte MAYOT ; Jacqueline MEUNIER; Cécile MONDAIN; Laurence MOREAU; Pascale MORVAN; Jean Marie MOUDAR; Chantal MOURENS ; Christiane NEVEU; Patricia NORGUET; Bernadette PIGEON; Sophie PINON ; Françoise PIOLLE; Isabelle PLANTIN; Jacques POIGNANT; Rolande QUERIC; Valérie QUIVAUX; Eliane RAUMAIN; Marie-Clotilde RICHARD; Anne ROHEE-BRIERE; Sigrid ROSSARD; Marie-Annick ROSSIGNOL; Michèle ROUE; Gilberte ROUSSELET; Martine ROUX; Marie-Laure RUAULT; Hélène SENECHAL; Jacqueline THOMAS; Anne THOUVIGNON; Marie-Odile TIGE; Daniel VIDELOUP; Marie-Claire VIOT; Nadine VISOMBLAIN; Marie VOUILLOUX.

Comité de lecture : Isabelle BOIZIAU; Bruno CALLARD; Alain COSTARGENT; Sylvie DERO; Valérie de SALINS; Christine EUVRARD-TASSET; Dominique EVENO; Evelyne GASPAILLARD; M. GEOFFROY; Marie-Chantal GODART; Françoise JEZEQUEL; Yann KERNEUR; Christiane LE GAL; Anne LE ROUZO; Armelle LEVRON-GOUZERH; Roselyne MAURICETTE; M. REGNIER; Philippe SAILLANT; M. SOUHAITE; Brigitte THEVENIN.

Table des matières

INTRODUCTION	5
Objectifs.....	5
Forme du document	5
Le champ de l'étude	5
PLAIE, CICATRISATION ET MICROBES	6
Le bactériocycle.....	6
Les obstacles à la cicatrisation	7
La plaie colonisée.....	7
La plaie infectée	7
LE RISQUE INFECTIEUX ET LA TRANSMISSION CROISEE LORS DU PANSEMENT	8
PRELEVEMENTS DE PLAIE	9
Les prélèvements « à visée diagnostique »	9
Les prélèvements « à visée épidémiologique »	9
ORGANISATION GENERALE	10
1. PATIENT	10
Le bilan initial.....	10
La douleur	10
Les soins avant le pansement.....	10
2. SOIGNANT	11
Les précautions « standard »	11
La tenue du personnel.....	11
L'hygiène des mains.....	11
Le port de gants stériles ou non stériles	12
Le port du masque	12
Les précautions particulières	12
3. ENVIRONNEMENT	12
Les locaux et les équipements.....	12
4. MATERIELS ET PRODUITS	13
Les pansements	13
Les produits	14
FICHES PANSEMENT	15
1. PLAIES AIGUËS	17
Soin de plaie aiguë à faible risque infectieux.....	17
Soin de plaie aiguë à risque infectieux modéré	18
Soin de plaie aiguë à risque infectieux élevé.....	19
2. PLAIES CHRONIQUES	20
Soin de plaie chronique à faible risque infectieux.....	20
Soin de plaie chronique à risque infectieux modéré	21
Soin de plaie chronique à risque infectieux élevé.....	22

Introduction

Objectifs

Le C.CLIN-Ouest a réuni un groupe de travail pluridisciplinaire afin de proposer des recommandations utiles et opérationnelles pour les pratiques d'hygiène lors des soins de plaies et des pansements. Ce thème a été retenu en raison de sa complexité et de ses interactions professionnelles multiples : évolution de la recherche dans le domaine de la cicatrisation, possibilités thérapeutiques différentes entre plaies aiguës et plaies chroniques, large choix de pansements et de produits, arrêt de l'utilisation systématique des antiseptiques.

Il ne s'agit pas d'un nouveau recueil de soins sur les plaies et la cicatrisation, mais de propositions issues d'une réflexion ciblée spécifiquement vers l'hygiène et la prévention de la transmission croisée de micro-organismes à partir des plaies aiguës et chroniques.

Ce texte court fait suite au document diffusé en août 2004 intitulé « Hygiène des plaies et pansements », qui constitue une base documentaire et qui est appelé ici texte long.

Cette synthèse permettra à chaque professionnel de santé concerné, une approche rapide de la problématique des plaies et du risque infectieux. Le lecteur qui souhaitera approfondir sa réflexion pourra se référer au texte long.

Forme du document

Le symbole "📖" signale qu'un thème a fait l'objet d'un développement dans le texte long comme les mécanismes de cicatrisation, types de pansement, techniques de prélèvement, fiche de suivi d'une plaie. Des "fiches pansements" sont disponibles sur demande ou téléchargeables sur le site Internet du C.CLIN-Ouest (www.cclinouest.com). Cette possibilité a été retenue pour faciliter la rédaction de fiches techniques par les équipes soignantes.

Le champ de l'étude

Le domaine étudié comporte deux volets :

☞ **les plaies aiguës** : les plaies propres suturées, les plaies comportant un dispositif externe (fixateur externe en orthopédie, "mobilisation d'une articulation en rééducation"), les plaies ouvertes (drainages, irrigations, méchage, lavage d'une plaie, moignon d'amputation, greffe), les plaies profondes et délabrées et les plaies aiguës infectées.

☞ **les plaies chroniques** : les escarres et les ulcères (veineux, artériel, mixte, y compris les plaies de type angiodermite), les plaies cancéreuses et les plaies chroniques infectées.

Le groupe de travail a décidé de **ne pas étudier les plaies suivantes** :

- les brûlures,
- les plaies nécessitant des techniques spécialisées (traitement hyperbare, oxygénothérapie nasale, spécificités de drainages en neurochirurgie, en chirurgie thoracique...)
- les pansements réalisés au bloc opératoire
- les stomies qui sont considérées comme des orifices naturels.

Plaie, cicatrisation et microbes

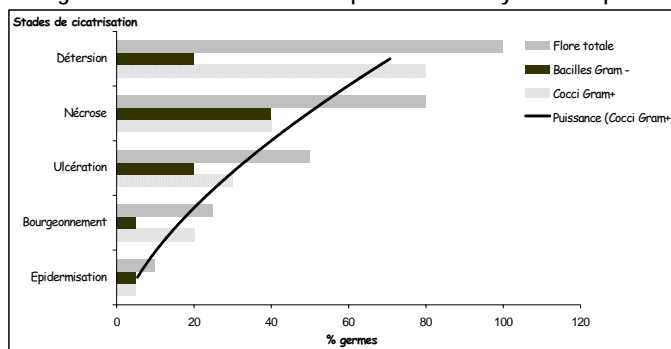
La peau comporte deux types de flore : la flore résidente et la flore transitoire. Tous les organismes présents dans l'environnement ou provenant des flores digestive, vaginale ou buccale, peuvent être retrouvés à un moment donné sur la peau. La flore cutanée normale peut être modifiée par l'âge, les traitements, le climat, la profession, l'hospitalisation, un traitement anti-infectieux général, l'immunodépression. En établissement de soins, les micro-organismes retrouvés peuvent être résistants aux agents anti-microbiens [\[1\]](#) (*Flore de la peau saine pages 18 à 20*).

La colonisation bactérienne est un phénomène naturel, indispensable à la cicatrisation et, lutter contre elle par l'utilisation d'antiseptiques et d'antibiotiques, retarde voire empêche la cicatrisation. Il est souvent inutile et coûteux de procéder à des prélèvements bactériologiques systématiques sur une plaie d'évolution normale. A l'opposé, l'apparition d'une infection empêche la cicatrisation d'où l'importance de suspecter et diagnostiquer rapidement une infection pour prévenir tout retard de cicatrisation [\[2\]](#) (*Microbiologie de la peau lésée pages 18 à 22 ; 29-30*). [\[3\]](#)

1. Le bactériocycle

Le bactériocycle désigne le déroulement habituel du développement des flores bactériennes sur une plaie. La cicatrisation d'une plaie se déroule en plusieurs phases. Chacune de ces phases est caractérisée par des activités cellulaires spécifiques qui font progresser le processus de réparation selon des séquences chronologiques précises, mais imbriquées les unes dans les autres [\[4\]](#) (*Physiopathologie des plaies pages 27-28*). Les différentes étapes de la cicatrisation correspondent à la succession de flores bactériennes physiologiques de colonisation (figure 1) :

Figure 1 : Présentation schématique du bactériocycle d'une plaie



☞ **La déterision** correspond à la phase initiale exsudative. On compte de nombreuses bactéries d'espèces différentes avec une large prédominance de cocci Gram positif (*S. aureus*, entérocoques) qui jouent un rôle déterminant dans cette déterision par digestion des débris. Pour chaque plaie, la cicatrisation commence par l'apparition de phénomènes inflammatoires précoces. Immédiatement après le traumatisme débutent des sécrétions à partir de vaisseaux sanguins et lymphatiques. La coagulation est induite par activation de la thrombokinas qui est libérée et il en résulte la formation de fibrine. L'exsudation débute après environ 10 minutes, et elle va assurer la défense contre l'infection et la déterision de la plaie.

- ☞ **La nécrose** : lors de cette phase, les bactéries aérobies et anaérobies sont présentes en quantité égale. Les bactéries Gram négatif apparaissent à ce stade (*E. coli*, *Proteus sp.*),
- ☞ **L'ulcération** : lors de cette phase on observe une prédominance de bactéries aérobies (*Pseudomonas sp.*, *S.aureus*),
- ☞ **Le bourgeonnement** correspond au comblement de la perte de substance par un nouveau tissu. On trouve une flore polymorphe avec prédominance de bactéries Gram positif et en nombre nettement inférieur aux phases précédentes. Environ 4 jours après la blessure, les fibroblastes produisent en premier lieu des mucopolysaccharides qui serviront de matrice à l'élaboration des fibres collagènes du tissu conjonctif.
- ☞ **La ré-épidermisation** appelée encore épithélialisation correspond à la phase de différenciation avec maturation cellulaire et de développement de la cicatrice. Les plaies sont pauvres en bactéries. Entre le 6ème et le 10ème jour en moyenne, commence la maturation des fibres collagènes. La plaie se rétracte sous l'influence des myofibroblastes. En s'appauvrissant progressivement en eau et vaisseaux, le tissu de granulation devient plus ferme. Il se transforme en tissu cicatriciel qui, à son tour, favorisera la rétraction cicatricielle.

2. Les obstacles à la cicatrisation

De nombreux facteurs sont étroitement associés aux mécanismes de cicatrisation et constituent des obstacles à la cicatrisation 📖 (*Cicatrisation page 28*) :

- ☞ **Le diabète**, l'hyperglycémie provoque un dysfonctionnement leucocytaire à l'origine d'un risque d'ischémie régionale.
- ☞ **La malnutrition** est à l'origine de perturbations de la phase inflammatoire et de la synthèse de collagène.
- ☞ **L'obésité** entraîne une diminution de la vascularisation du tissu adipeux et l'augmentation de la tension dans la plaie.
- ☞ **Le tabagisme** provoque une diminution de l'oxygénation de la plaie et des anomalies de la coagulation dans les petits vaisseaux sanguins.
- ☞ **Le stress important** provoque une augmentation du cortisol qui diminue le nombre de lymphocytes circulants et atténue la réaction inflammatoire.

3. La plaie colonisée

La colonisation bactérienne de la plaie est la conséquence naturelle de l'exposition des tissus à l'air ambiant. Elle correspond à la présence de bactéries à la surface de la plaie sans invasion des tissus et sans réponse immunitaire locale ou générale à cette présence. Elle traduit l'équilibre entre les réactions de l'organisme et le pouvoir pathogène des bactéries transitoirement commensales.

4. La plaie infectée

L'infection correspond à l'invasion des tissus cutanés et sous cutanés par des bactéries et à la réaction immunitaire qui en résulte. Ceci se traduit par des signes cliniques d'inflammation locale (**rougeur, chaleur, œdème, douleur**) et de multiplication bactérienne avec recrutement de polynucléaires (écoulement de pus). Dans certains cas, l'infection s'étend aux tissus musculaires et osseux adjacents et se généralise. Cela se traduit par des signes régionaux comme une lymphangite, des adénopathies, des signes de myosite ou d'ostéite, et des signes généraux comme la fièvre. Une bactériémie peut en résulter avec passage du micro-organisme dans le sang.

Le risque infectieux et la transmission croisée lors du pansement

Le groupe de travail propose de considérer trois niveaux de risque pour adapter les règles d'hygiène à chaque patient


Tableau I : Risques infectieux selon la plaie

Niveau de risque	Plaie aiguë*	Plaie chronique*
<p>Risque infectieux faible Ce risque est attribué au stade de cicatrisation qui permet à la plaie de se défendre naturellement contre une infection (mécanismes d'exsudation et activité de la flore résidente, présence de tissus cicatriciels). Ces conditions favorables à la protection de la plaie contre l'infection doivent être associées à des techniques de soins propres pour les plaies chroniques, ou stériles pour les plaies aiguës.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Plaie suturée avec des fils, agrafes, sutures adhésives, après incision pour intervention chirurgicale, - Plaie traumatique franche suturée ou non, - Plaie après endoscopie interventionnelle comme la coelio-chirurgie, 	<ul style="list-style-type: none"> - Escarre au stade 2 avec une atteinte limitée aux tissus superficiels pour laquelle la colonisation est physiologique
<p>Risque infectieux modéré Ce risque est lié à une ouverture ou une traversée d'une zone possédant une flore bactérienne saprophyte (risque endogène). Cette ouverture génère un risque supplémentaire de transmission croisée de la plaie (risque exogène) soit par une technique aseptique insuffisante, soit par un défaut d'hygiène du patient.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Drainage, méchage de plaie ou stomie récente suturée - Fixateur externe 	<ul style="list-style-type: none"> - Escarre au stade 3 de l'escarre avec atteinte des tissus mous (fascia, muscles) et des tendons pour laquelle la colonisation est physiologique - Ulcère artériel
<p>Risque infectieux élevé Les risques d'origine endogène et exogène sont majorés. La plaie est ouverte avec mise à nu des couches profondes tendons, os, avec ou sans infection superficielle ou profonde. Le risque de contamination exogène est particulièrement redouté lors du pansement. Le risque de transmission croisée entre deux patients est maximal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Plaie traumatique multiple ou délabrée - Plaie chirurgicale comportant de multiples portes d'entrées - Moignon d'amputation ouvert - Plaie infectée 	<ul style="list-style-type: none"> - Escarre au stade 4 avec atteinte profonde des muscles, tendons, os, plaie importante par exemple au niveau du sacrum - Plaie cancéreuse - Plaie infectée


*Liste non exhaustive donnée à titre indicatif : il appartiendra à chaque équipe de déterminer le niveau correspondant aux caractéristiques des patients et aux types de plaies traitées

Prélèvements de plaie

On distingue deux types de prélèvements : les prélèvements à visée diagnostique et les prélèvements à visée épidémiologique. Cette distinction est essentielle car elle conditionne la prescription, le mode de réalisation du prélèvement, le transport, la conservation du prélèvement, la technique d'analyse microbiologique et l'interprétation des résultats.

Dans tous les cas le prélèvement microbiologique est réalisé soit en application d'une prescription médicale, soit en application d'un protocole écrit  (*Techniques de prélèvement de plaie pages 22 à 25 + fiche technique sur le site Internet*).

1. Les prélèvements « à visée diagnostique »


Ils sont destinés à établir le diagnostic étiologique d'une infection suspectée et à adapter le traitement anti-infectieux. Ils sont indiqués en présence de signes cliniques associés d'infection (douleur, inflammation péri ulcéreuse, adénite, fièvre). Une plaie qui coule ou malodorante ne suffit pas à justifier un prélèvement microbiologique. Les prélèvements sont obtenus à l'aide d'une seringue ou par biopsie après nettoyage de la plaie  (*Techniques de prélèvement de plaie page 23*).

☛ L'interprétation des résultats L'infection est définie par la présence de 2 signes suivants : rougeur, sensibilité gonflement des bords de la plaie, avec ou sans écoulement purulent ET la présence d'un des signes suivants : *germe prédominant*, voire en culture monomorphe, isolé à partir du liquide obtenu par aspiration à l'aiguille, ou *germe isolé à partir du tissu biopsié* en quantité supérieure à 105 par gramme de tissu (exception faite des Streptocoques β -hémolytiques), ou *germe isolé par hémoculture*.

N.B. : l'interprétation des prélèvements sur fistule est plus difficile car l'infection est souvent pluri-microbienne.

2. Les prélèvements « à visée épidémiologique »

Ils ont pour but de mettre en évidence d'éventuelles bactéries multi-résistantes (BMR). Le dépistage et ses modalités sont définis en concertation avec le CLIN dans le cadre du programme de surveillance des BMR de l'établissement. Ces prélèvements « à visée épidémiologique » sont obtenus par écouvillonnage sans désinfection préalable de la peau et des muqueuses lésées.

☛ L'interprétation des résultats. Le laboratoire met en œuvre des techniques spécifiques dans la recherche d'une bactérie particulière et renseignera sur la présence ou non de cette bactérie. Le patient pourra être déclaré uniquement colonisé (ou porteur) de BMR. Dans ce cas des mesures d'isolement contact seront mises en place. Ces mesures sont également applicables pour d'autres types de germes hors BMR, par exemple lors d'un contexte épidémique (exemple : Streptocoque A). Ces précautions doivent être décidées en concertation avec le CLIN et l'équipe opérationnelle d'hygiène (EOH), dans le cadre du plan de lutte BMR de l'établissement  (*Prélèvement de plaie page 22*).

Organisation générale

L'organisation des pansements vise à débiter les soins par les pansements simples jusqu'aux pansements lourds et complexes pour les plaies infectées. Elle est adaptée aux besoins de chaque patient (état général, caractéristiques de la plaie), aux contraintes d'organisation (organisation de la visite, programmation des examens pour un même patient, horaires des repas...) et aux contraintes d'environnement (salle de soins dédiée ou non, consultations, service des urgences, chambre du patient).

La plupart des pansements relève de la prescription médicale. Dans tous les cas, des protocoles écrits sont recommandés pour harmoniser les pratiques de soins entre les professionnels paramédicaux et médicaux. Pour mieux accompagner le processus de cicatrisation d'une plaie ou pour limiter les risques d'aggravation d'une plaie, toutes les informations utiles doivent être consignées dans le dossier de soin du patient.

1. Patient

- **Le bilan initial**

Tous les éléments pris en compte dans l'évaluation de la gravité de la plaie doivent être complétés par une évaluation générale de l'état de santé du patient. Différentes grilles sont proposées pour évaluer les facteurs de risques : grilles d'Angers, de Waterlow ; échelles de Norton, de Braden, et de Garches [📖](#) (*Evaluation pages 29 à 33-Fiche page 81 téléchargeable sur le site Internet*). [📖](#)

Une plaie cutanée impose de contrôler systématiquement la vaccination antitétanique du patient. [📖](#) (*Tétanos pages 39-40*)

Le besoin d'une aide doit être évalué pour la réfection du pansement en fonction du type et la localisation de la plaie, et la mobilité du patient. [📖](#) (*Préparation du patient pages 74 et 75*).

- **La douleur**

La prise en charge de la douleur doit être organisée avec le médecin prescripteur. La douleur doit être évaluée en fonction du type de plaie, de sa localisation et de l'état de santé du patient. Pour éviter toute douleur supplémentaire lors du pansement, les gestes doivent être doux, précis, efficaces et non agressifs. Une douleur importante inhabituelle doit évoquer une surinfection.

- **Les soins avant le pansement**

Toute personne doit pouvoir bénéficier, avant un pansement, des soins élémentaires d'hygiène sous forme, par exemple, d'une douche (utilisation de chariot douche selon les patients). Celle-ci peut être faite sans pansement en fonction de l'état de la plaie et du patient [📖](#) (*Toilette et soins préalables page 78*).

- **L'information du patient**

L'information du patient est ciblée essentiellement sur l'hygiène des mains pour lui et son entourage lors des gestes de la vie courante, et sur la propreté des vêtements. Une explication doit être donnée lorsque le personnel est amené à prendre des précautions particulières (habillage, gants, masque, lunettes...) qui visent à protéger le patient, le soignant et les autres malades [📖](#) (*Information du patient pages 78 et 79*).

- **La surveillance et le suivi des plaies.**

Le dossier de soins doit comporter des informations sur l'évolution de la plaie. Une fiche "type" de suivi identique doit être utilisée dans les secteurs de soins concernés. L'utilisation d'outils spécifiques doit être systématiquement envisagée pour toutes les plaies compliquées, aiguës ou

chroniques. Cette harmonisation des fiches de suivi des pansements est indispensable pour faciliter les consignes pour la prise en charge extra-hospitalière. Une attention particulière sera apportée à la rédaction des consignes pour la réalisation pratique du pansement au domicile du patient ou dans les centres de soins. L'ordonnance médicale doit être précise, en particulier pour la qualité et la quantité de matériel de base nécessaire [📖](#) (*Fiche de suivi page 80*).

2. Soignant

- **Les précautions « standard »**

Les précautions « standard » visent à empêcher la transmission d'agents infectieux en cas de contact avec du sang et des liquides biologiques. Ces mesures doivent être appliquées vis-à-vis de tous les patients, quel que soit leur statut infectieux, car une contamination par les virus à transmission sanguine tels que le VIH, le VHC ou le VHB peut être méconnue des patients eux-mêmes et du personnel.

Un ensemble de mesures vise à prévenir le risque nosocomial tels que l'hygiène des mains et le port de gants, l'utilisation de matériels sécurisés, l'élimination des déchets et du linge, le nettoyage et la désinfection des surfaces souillées. En cas d'accident d'exposition au sang (AES), la prévention de transmission d'agents infectieux repose sur les soins immédiats et la prise en charge médicale. Chaque AES doit faire l'objet d'une déclaration d'accident du travail [📖](#) (*Précautions standard page 66*).

- **La tenue du personnel**

La tenue de base (tunique ou blouse à manches courtes et pantalon propres) convient pour les soins de plaies simples qui ne présentent pas de risques de projections ou de contact de la plaie avec la tenue du soignant.

Une tenue de protection à soin unique pour le patient est recommandée pour les plaies infectées ou étendues, pour les pansements lourds et complexes ou à risques de projections (lavages, irrigations), et pour les secteurs spécifiques à risques infectieux (réanimation, chirurgie neurochirurgicale, orthopédique, digestive...). Les personnes en tenue civile (par exemple : médecin, infirmier libéral) doivent revêtir une blouse de protection [📖](#) (*Tenue de protection page 67*).

- **L'hygiène des mains**

L'hygiène des mains est obtenue selon trois opérations possibles : le lavage simple des mains, la désinfection des mains par lavage et la désinfection des mains par frictions (tableau II) [📖](#) (*Hygiène des mains pages 67 à 71*).

Tableau II : Niveaux de risque infectieux, objectifs et procédures possibles

Niveau de risque	Objectifs	Procédures possibles
Bas	Réduire la flore transitoire	Traitement hygiénique des mains par frictions ou lavage simple
Intermédiaire	Éliminer la flore transitoire	Traitement hygiénique des mains par frictions ou lavage hygiénique
Haut	Éliminer la flore transitoire et réduire la flore résidente	Désinfection chirurgicale par frictions ou lavage chirurgical

☞ **Le lavage simple des mains** a pour but d'éliminer les salissures et de réduire la flore transitoire par action mécanique, utilisant de l'eau et du savon « doux », uniquement détergent. On peut estimer que le lavage simple est suffisant pour des actes ayant un bas niveau de risque infectieux.

☞ **La désinfection des mains** a pour but d'éliminer ou de réduire la flore transitoire, par lavage ou par frictions en utilisant un produit désinfectant. Le lavage permet, en plus, d'éliminer les salissures présentes sur la peau.

Actuellement le remplacement du lavage simple des mains par un traitement hygiénique des mains par frictions est préconisé pour des raisons de contraintes de temps ou en l'absence de points d'eau, sous réserve que les mains ne soient ni mouillées, ni souillées, ni poudrées.

- **Le port de gants stériles ou non stériles**

Le port de gants est recommandé pour tout soin en contact avec du sang ou des liquides biologiques tel que le précisent les précautions standard. Des phénomènes d'intolérance de type irritation sont signalés par les personnels soignants et les médecins du travail lors de l'utilisation de certains types de gants poudrés et le contact des mains avec les solutions hydro-alcooliques.

☞ **Les gants à usage unique non stériles** sont utilisés pour l'ablation du pansement. En règle générale les gants non stériles, associés aux compresses non stériles, sont utilisés pour les pansements de plaies chroniques. Toutefois, les compresses stériles seront utilisées dans les cas de risque infectieux élevé tels que les plaies cancéreuses, les plaies artérielles et les plaies infectées.

☞ **Les gants stériles** sont utilisés pour la réfection du pansement des plaies aiguës en l'absence de dispositifs médicaux stériles (petite instrumentation pour pansement). Les gants stériles sont alors directement utilisés pour la préhension des compresses stériles. Par contre, les gants stériles ne sont pas nécessaires en cas d'utilisation de dispositifs médicaux stériles (ciseaux, pince à agrafes, pince Kocher...) ou de sets à pansement stériles.

- **Le port du masque**

Le port du masque est recommandé pour les soins des plaies infectées aiguës ou chroniques, les plus fortement exsudatives. Le port du masque de type chirurgical est justifié pour prévenir le risque de transmission oro-pharyngé et pour la protection du soignant. L'inhalation d'aérosols bactériens est susceptible de conduire à un portage transitoire oro-pharyngé des bactéries supportées par les particules mises en suspension. Le masque est également recommandé en cas d'utilisation d'aérosols pour le décollement des pansements.

- **Les précautions particulières**

Les mesures d'isolement sont définies en accord avec la politique du CLIN de chaque établissement notamment pour la maîtrise de la diffusion des BMR et autres germes susceptibles de disséminer dans l'environnement et d'être transmis à un autre patient. Un isolement de type contact peut être indiqué selon le germe et le risque de transmission croisée : isolement technique ou géographique, sur prescription médicale avec indication de début et de fin. Une plaie infectée doit être soignée tous les jours.

3. Environnement

- **Les locaux et les équipements**

L'environnement immédiat peut être à l'origine de la contamination des plaies par l'air ambiant (particules, poussières, germes), les surfaces contaminées, les mains du personnel, et le matériel utilisé. Le local sera adapté aux soins à réaliser, par exemple : une technique particulière de pansement, l'état de la plaie (plaie étendue ou délabrée), la mobilité du patient (alité ou valide), et selon les disponibilités du service. Par exemple le couloir d'un service ne peut pas être considéré comme un lieu de soins [📖](#) (Locaux et équipement pages 60 à 65).

☞ **Chambre du patient.** Dans la mesure du possible les pansements de plaies infectées doivent être réalisés dans la chambre et en fin de série de pansements. Pour répondre aux nécessaires impératifs de prise en charge globale du patient, il est admis que la réalisation des pansements se programme le matin, après les soins d'hygiène du patient, la réfection du lit et l'entretien de la chambre.

☞ **Salle de soins polyvalente** (salle de soins de centre de soins, de maison de retraite). Dans la mesure du possible, les pansements sont programmés après les prélèvements veineux et les injections (soins dits « propres »). Une hiérarchisation des pansements doit être organisée. Le nettoyage des plans de travail et de l'environnement proche du patient doit être établie entre chaque pansement.

☞ **Service de consultations et service d'urgences.** L'organisation de la prise en charge des patients au cours d'une journée est le plus souvent aléatoire. Une hiérarchisation des pansements est recommandée bien qu'elle soit difficilement réalisable compte tenu des contraintes liées soit au patient lui-même (trajet, travail, urgence), soit aux spécificités du service (accueil des urgences, horaires de consultations, disponibilité du médecin prescripteur). Quoi qu'il en soit, l'application systématique des précautions standard permet de limiter la transmission croisée entre chaque patient.

- **Les chariots de soins**

Les chariots de soins doivent être équipés avec le minimum de produits et de matériels nécessaires. Les excès de matériels doivent être évités en regard des risques de contamination croisée mais également pour éviter les gaspillages. Avant de débiter les soins, une vérification s'impose pour éviter les interruptions de soins [☞](#) (Guéridon et chariot de soins pages 72 et 73).

Il n'y a pas de consensus pour conseiller l'entrée des chariots de soins dans les chambres. Le groupe propose l'orientation du GERES qui vise à renforcer la sécurité des soignants pour la prévention des AES. Ainsi tout chariot de soins infirmiers pourra pénétrer dans une chambre après avoir subi un nettoyage-désinfection des surfaces de travail entre chaque chambre.

- **Le nettoyage et la désinfection des surfaces de travail**

Le nettoyage des surfaces de travail doit être organisé. Il doit comporter des consignes avant et après la réalisation du pansement pour chaque patient ainsi que le nettoyage approfondi des chariots de pansements, des guéridons et des espaces de travail des salles de soins polyvalentes ou de consultations [☞](#) (*Exemple de procédure page 74*).

4. Matériels et produits

- **Les pansements**

Le terme « pansements » désigne l'ensemble du matériel utilisé pour couvrir, protéger et favoriser la guérison d'une plaie. Actuellement, les pansements commercialisés sont définis comme étant des « **dispositifs médicaux non invasifs** » car ils entrent en contact avec la peau lésée. Selon leur destination ou leurs propriétés (par exemples effet barrière mécanique ou action cicatrisante), ils appartiennent à des classes de différents types I, IIa ou IIb.

Le groupe de travail a recensé 12 catégories de pansements utilisés selon le stade de la plaie : hydrogels, alginates, hydrofibres, pansements au charbon, hydrocellulaires, hydrocolloïdes, pansements gras, pansements spéciaux comme l'acide hyaluronique, à matrice anti-protéase, facteurs de croissance, système VAC, antimicrobiens à nano cristaux d'argent, et les bandes de contention et de compression. Chaque catégorie a fait l'objet d'une fiche descriptive générale : composition, propriétés, indications et contre-indications, mode d'emploi, liste des dispositifs référencés [☞](#) (*Les pansements pages 44 à 53*).

Ces fiches descriptives sont présentées également en fiches « pansement » spécifiques par les professionnels d'établissements de santé ou en activité libérale. Elles sont disponibles sur demande ou téléchargeables sur le site Internet.

Les pansements sont utilisés soit en application d'une prescription médicale, soit en application d'un protocole écrit.

- **Les produits**

- ☛ **Les produits nécessaires au lavage de la plaie**

Le pouvoir détergent des savons peut, par irritation des tissus fragilisés, endommager les tissus en voie de cicatrisation. De plus, l'intérêt des savons n'a pas été démontré pour les soins de la peau lésée. Le lavage des plaies à l'eau doit être préféré à l'utilisation des savons (ordinaire ou antiseptique). Selon le type de plaie, le lavage se fera préférentiellement à l'eau, soit l'eau du réseau, soit une eau bactériologiquement maîtrisée, soit l'eau pour irrigation stérile, ou au chlorure de sodium stérile à 9 ‰ [☞](#) (*Produits de base pages 56-57*).

Lorsque le savon est indiqué, il doit toujours être liquide, dilué et suivi d'un rinçage. Un savon antiseptique peut être utilisé en cas de plaies infectées, toujours sur prescription médicale.

Le rinçage peut se réaliser avec l'eau du réseau sous conditions de contrôles bactériologiques (absence de pyocyanique), ou le chlorure de sodium stérile à 9 ‰, ou l'eau stérile encapsulée de la pharmacie hospitalière, ou l'eau pour irrigation.

Les flacons d'eau pour irrigation ou de chlorure de sodium stérile à 9 ‰ sont à utiliser en une seule fois et les quantités non utilisées doivent être jetées.

- ☛ **Les produits nécessaires à l'antisepsie proprement dite**

L'utilisation des antiseptiques relève de la prescription médicale ou d'un protocole écrit. Leur utilisation sur la peau lésée, au regard des considérations actuelles sur le rôle des micro-organismes des plaies, doit être raisonnée. Elle peut faire appel aux conseils du dermatologue si nécessaire et doit faire l'objet d'une surveillance. Il faut rappeler leur cytotoxicité, la diminution ou l'absence de leur efficacité en présence des matières organiques, leur caractère délétère pour la cicatrisation selon l'état de la plaie, et la nécessité de solutions aqueuses sur une peau lésée.

- **Autres produits**

Les colorants (éosine, bleu de Millian...) ne sont ni des désinfectants ni des antiseptiques. Ils peuvent être utilisés pour d'autres propriétés comme le caractère tannant ou asséchant. Leur intérêt sur les plaies chroniques reste controversé. Il en est de même pour le permanganate de potassium ou du nitrate d'argent qui ont des utilisations spécifiques. Ces produits peuvent être allergisants.

Fiches pansement

Les fiches présentées à partir de ce point sont proposées par le groupe de travail pour aider les équipes soignantes à la rédaction de procédures (ou protocole) et de fiches techniques (ou mode opératoire) utiles à la réalisation des pansements. **Elles réalisent un consensus d'un groupe de travail à un moment donné et ne sont pas opposables** dans l'état actuel de la recherche sur le soin des plaies.

Des fiches plus spécifiques (irrigation d'une plaie, trempage...) sont téléchargeables sur le site Internet [📖](#) (*Cas particuliers pages 88 à 90*).

1. Plaies aiguës

Soin de plaie aiguë à faible risque infectieux

➔ Exemple : Cicatrice post-opératoire, simple et suturée, agrafes, fils

Organisation

- Fréquence :
 - 1^{er} pansement sur prescription médicale. Il n'y a pas d'argument scientifique pour recommander le moment du premier pansement par rapport à l'intervention. Sa réalisation varie entre 24 h à 10 jours selon le type de chirurgie et l'avis de l'opérateur. Par exemple :
 - 48 heures après une intervention chirurgicale avec ouverture
 - 24 heures après une intervention endoscopique
 - Pansements les jours suivants sur prescription médicale. Exemple de fréquence proposée : 2 fois par semaine en l'absence de complications jusqu'à l'arrêt du pansement
- Ordre de programmation en début d'une série de pansements en fonction de l'organisation du service

Patient

- Douche du patient possible avec ou sans pansement, sinon toilette complète au gant
- Douleur généralement faible

Lieux de soin

- Chambre du patient, salle de soins ou salle de consultation

Dispositifs médicaux et produits

- Set à pansement stérile ou gants stériles et compresses stériles
- Nettoyer avec du chlorure de sodium puis sécher par tamponnement (selon le type de pansement) avant l'application du pansement
- Ne pas appliquer d'antiseptique
- Le faible risque infectieux n'impose pas d'appliquer un pansement de protection (de recouvrement) pour une plaie post-opératoire. Mais des situations de soins peuvent le nécessiter, si exposition au soleil, ou localisation de la plaie et besoin du confort du patient (miettes, sable, souillures, frottement des habits)

Traçabilité et suivi

- Apparition de signes inflammatoires : douleur, chaleur, rougeur, écoulement
- Fiche de suivi

Remarques particulières

- Allergie possible au pansement de protection
- Ablation des fils et des agrafes : antiseptie de la cicatrice
- Collecteur d'objets piquants tranchants à proximité immédiate

Soin de plaie aiguë à risque infectieux modéré

➔ Exemple : Fixateurs externes, cicatrice post-opératoire avec lame, drain, mèche...

Organisation

- Fréquence : sur prescription médicale, par exemple :
 - Premier pansement 24 ou 48 heures après l'intervention
 - Pansements suivants 2 fois par semaine en l'absence de complications
- Ordre de programmation en début d'une série de pansements

Patient

- Douche du patient possible en cas de fixateur externe ; protéger les lames, drains et mèches, sinon toilette complète au gant
- Douleur faible à modérée

Lieux de soin

- Chambre, salle de soins ou salle de consultation

Dispositifs médicaux et produits

- Set à pansement stérile ou gants stériles et compresses stériles
- Nettoyer avec du chlorure de sodium puis sécher par tamponnement (selon le type de pansement) avant l'application du pansement
- Antiseptique sur prescription médicale : chlorhexidine aqueuse ou associée. L'iode a un effet oxydant à l'état natif (alcool iodé) pour les matériaux métalliques tels que les fixateurs externes. A priori, la PVPI peut être utilisée pour les fixateurs
- Pansement primaire et pansement secondaire adaptés aux drains, mèches ou poches. Le niveau de risque infectieux n'impose pas nécessairement d'appliquer un pansement de protection autour des sites d'insertion des fixateurs externes en l'absence d'écoulement

Traçabilité et suivi

- Apparition de signes inflammatoires locaux : douleur, chaleur, rougeur, écoulement
- Aspect et quantité de liquide à la sortie des orifices
- Fiche de suivi

Remarques particulières

- Allergie possible à l'adhésif des poches, ou des sparadraps
- Pour les fixateurs : vérification systématique de la propreté du fixateur. Un vernis chirurgical type Ercefilm® est parfois posé en per-opératoire pour protéger tous les sites d'insertion des fixateurs. Il ne doit pas être retiré lors des soins post-opératoires
- Prélèvements microbiologiques en cas de signes cliniques d'infection
- Collecteur d'objets piquants tranchants à proximité immédiate

Soin de plaie aiguë à risque infectieux élevé

➔ Exemple : Plaie avec perte de substances importantes, plaies post-traumatiques, moignon d'amputation ouvert, pansements de greffes, de lambeaux, plaies infectées.

Organisation

- Fréquence : selon la prescription médicale et selon le type de pansement utilisé ; une plaie infectée doit être soignée tous les jours
- Ordre de programmation : au milieu d'une série de pansements et en fin de série pour les plaies infectées
- Un isolement septique peut être indiqué selon le germe et le risque de transmission croisée : isolement technique ou géographique, sur prescription médicale avec indication de début et fin

Patient

- Toilette complète au lit, mais la douche est possible pour les plaies distales, peu importantes et pouvant être protégées telles que doigts, mains, membre
- Douleur : modérée à importante ; prévoir un traitement antalgique général en continu et avant le pansement

Lieux de soin

- Chambre pour les patients en isolement ; les salles de soins ou de consultation sont possibles

Dispositifs médicaux et produits

- Set à pansement stérile ou gants stériles et compresses stériles
Nettoyer avec du chlorure de sodium ou de l'eau stérile selon la demande du patient (douleur), puis sécher par tamponnement (selon le type de pansement) avant l'application du pansement
- Pas d'eau stérile pour les pansements de greffes et de lambeaux car risque de lyse cellulaire
Antiseptique : sur prescription médicale ; se référer aux différentes phases de déterision, rinçage et application de l'antiseptique
- Pansements primaires et secondaires stériles, se référer aux fiches pansements

Traçabilité et suivi

- Etablir une fiche de suivi spécifique de la plaie : état initial et évolution, superficie, profondeur, couleur (code), odeur, écoulement ; aspect de la peau péri lésionnelle ; type de pansement utilisé, photographies possibles pour le suivi
- Hémocultures si frissons et température supérieure ou égale à 38,5°C ou inférieure ou égale à 36°C (prescription médicale)

Remarques particulières

- Prélèvements microbiologiques inutiles si évolution favorable ; utiles pour contrôler l'efficacité du traitement : à effectuer 15 jours après le début de celui-ci
- L'efficacité de l'antibiothérapie locale systématique n'est pas démontrée
- Collecteur d'objets piquants tranchants à proximité immédiate

2. Plaies chroniques

Soin de plaie chronique à faible risque infectieux

➔ Exemple : Escarre au stade 2 ou ulcère

Organisation

- Fréquence : le pansement est changé lorsqu'il arrive à saturation au maximum une semaine et en fonction de l'inspection visuelle quotidienne du pansement (selon la présentation de l'ulcération ou de la phlyctène et du pansement)
- Ordre de programmation en début d'une série de pansements

Patient

- Douche possible avec ou sans le pansement
- Douleur à évaluer selon le patient, le terrain et le type de plaie

Lieux de soin

- Chambre, salle de soins ou salle de consultation

Dispositifs médicaux et produits

- Set de soins non obligatoire
- Compresses stériles ou non stériles (ici les compresses stériles peuvent être préférées sur des arguments de qualité de stockage ou de maniement et non sur des arguments d'asepsie pour le patient)
- Eau du réseau ou sérum physiologique
- Pas d'antiseptique
- Pansement extramince transparent type film d'hydrocolloïde ou de film de polyuréthane

Traçabilité et suivi

- Vérification du pansement tous les jours
- Surveillance de l'état de la plaie
- Fiche de suivi, code couleur, calque

Remarques particulières

- Pas de prélèvements microbiologiques

Soin de plaie chronique à risque infectieux modéré

➔ Exemple : Escarre au stade 3 et ulcère artériel

Organisation

- Fréquence : maximum trois jours pour le pansement absorbant arrivé à saturation, tous les jours ou tous les 2 jours en cas de nécrose noire et sèche (selon la présentation des lésions et le type de pansement)
- Ordre de programmation après le soin propre

Patient

- Douche possible
- Douleur modérée à importante pour l'ulcère artériel

Lieux de soin

- Chambre du patient, salle de soins ou de salle de consultations

Dispositifs médicaux et produits

- Sets à pansement pour la déterision ou débridement (pinces, curettes, scalpels)
- Compresses stériles et sérum physiologique
- Pas d'antiseptique
- Pansements primaires et secondaires stériles, se référer aux fiches pansements

Traçabilité et suivi

- Etablir une fiche de suivi spécifique : profondeur, code couleur, dimension

Remarques particulières

- La réalisation de protocoles de soins est indispensable pour l'utilisation adaptée des différents types de pansements
- Pas de prélèvement microbiologique

Soin de plaie chronique à risque infectieux élevé

➔ Exemples : Plaie cancéreuse, escarre de stade 4, plaie chronique

Organisation

- Fréquence : selon la prescription médicale et selon la présentation des lésions et du type de pansement utilisé ; une plaie infectée doit être soignée tous les jours
- Ordre de programmation : au milieu d'une série de pansements et en fin de série pour les plaies infectées
- Un isolement septique peut être indiqué selon le germe et le risque de transmission croisée : isolement technique ou géographique, sur prescription médicale avec indication de début et fin

Patient

- Douche possible avec ou sans pansement selon la tolérance du patient (de préférence chambre individuelle équipée d'une douche)
- Douleur modérée à importante

Lieux

- Chambre du patient

Dispositifs médicaux et produits

- Set à pansement stérile ou gants stériles et compresses stériles
- Chlorure de sodium ou eau stérile à la demande du patient (selon la douleur)
- Pansement au charbon. Ne pas découper le pansement
- Médicament antibactérien anti-anaérobie utilisé pour traiter les plaies malodorantes, sur prescription médicale
- Antiseptique : sur prescription médicale ; se référer aux différentes phases de déterSION, rinçage et application de l'antiseptique
- Pansements primaires et secondaires stériles, se référer aux fiches pansements

Soin de plaie chronique à risque infectieux élevé (suite)

Traçabilité et suivi

- Fiche de suivi spécifique de l'évolution de l'état de la plaie : tous les critères et en particulier la profondeur pour la plaie cancéreuse
- Surveillance des signes cliniques, de la fièvre en particulier
- Hémocultures si frissons et température supérieure ou égale à 38,5°C ou inférieure ou égale à 36°C (prescription médicale)

Remarques particulières

- Pour les plaies cancéreuses
 - Attendre les signes cliniques pour réaliser des prélèvements microbiologiques (laver la plaie pour abaisser la colonisation avant le prélèvement)
 - Les plaies cancéreuses sont malodorantes, très douloureuses et le plus souvent avec écoulement. La douleur est à prendre en compte (morphine, Kalinox® voir fiche d'utilisation en annexe 10). La plaie doit être maintenue en milieu humide. Elle ne doit pas être laissée à l'air et ne doit pas être séchée
- Pour les plaies chroniques infectées
 - Antibiothérapie probabiliste uniquement en cas d'urgence. Dans ce cas, elle devra être précédée d'un prélèvement microbiologique pour être réévaluée et adaptée à l'antibiogramme
 - Pas d'antibiotiques locaux car l'efficacité de l'antibiothérapie locale systématique n'a pas été démontrée
- Prélèvements microbiologiques selon l'état de la plaie et du patient; ils sont utiles pour contrôler l'efficacité du traitement. Ils sont à effectuer 15 jours après le début du traitement

=====

