

Livret des pansements

- ◆ Guide d'utilisation des pansements
- ◆ Hygiène des plaies
- ◆ Cicatrisation

Ce guide est le fruit commun du CLIN et du COMEDIMS de l'établissement.

Ont participé à sa rédaction :

- | | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| ◆ Allard Liliane | IBODE |
| ◆ Bahuaud Nicolas | Préparateur |
| ◆ Dr Collonnier | Dermatologue |
| ◆ Courtois Armelle | Pharmacien |
| ◆ Deymé Françoise | Cadre de santé Médecine A |
| ◆ Epie Céline | IDE médecine A |
| ◆ Dr Mousset | Dermatologue |
| ◆ Naudin martine | IDE hygiéniste |
| ◆ Pelletier Françoise | IDE équipe mobile de soins palliatifs |
| ◆ Pinon Sophie | IDE Long séjour |
| ◆ Dr Podevin Juliette | Chirurgien |
| ◆ Samson France | Cadre de santé chirurgie |

SOMMAIRE

I. <u>GENERALITES : La peau</u>	p 3
1. Structure de la peau saine	
A. Epiderme (en superficie)	
B. Derme (partie intermédiaire)	
C. Hypoderme (partie profonde)	
2. Flore Résidente (commensale ou saprophyte)	
A. Genre Staphylococcus	
B. Genre Corynebacterium	
C. Genre Propionibacterium	
D. Genre Micrococcuss	
E. Genre Brevibacterium	
F. Champignons	
3. Flore transitoire	
A. Genre Streptococcus	
B. Bactéries Gram négatif	
C. Staphylococcus auréus	
II. <u>MICROBIOLOGIE DE LA PEAU COLONISEE</u>	p 5
1. Plaie colonisée	
2. Plaie infectée	
3. Bactériocycle	
4. Prélèvements	
A. Prélèvements à visée diagnostique	
B. Prélèvements à visée épidémiologique	
III. <u>PHYSIOLOGIE DES PLAIES</u>	p 9
1. Cicatrisation normale	
2. La réaction inflammatoire	
3. La cicatrisation : 3 phases	
4. Les plaies chroniques	
5. Obstacles à la cicatrisation	
6. Comment décrire une plaie ?	
IV. <u>RISQUE INFECTIEUX ET TRANSMISSION CROISEE LORS DU PANSEMENT</u>	p 12
1. Facteurs de transmission	
2. Risque infectieux faible	
3. Risque infectieux modéré	
4. Risque infectieux élevé	
<u>FICHES TECHNIQUES D'UTILISATION</u>	p 13
Hydrogels – Films de Polyuréthane – Algostérile	
Hydrocolloïdes – Hydro cellulaire – Charbon – Interfaces	

I – GENERALITES : La peau

- Indispensable dans la défense des infections
- Barrière mécanique, chimique et bactérienne
- La cohésion de la couche cornée et le renouvellement rapide des kératinocytes limitent la colonisation bactérienne.

1. Structure de la peau saine

Épiderme (en superficie)

- Constitué de **kératinocytes** entre lesquels on trouve des **mélanocytes**, des cellules de **Langerhans** (variété de macrophages) et des terminaisons nerveuses
- La couche superficielle est composée de cellules aplaties qui ont perdu leur noyau et chargées de kératine. Elles **desquament**
- L'épiderme est imperméable

Derme (partie intermédiaire)

- Tissu de soutien composé de **fibroblastes** de vaisseaux et d'une matrice extra cellulaire résistante et élastique
- Rôle important dans la cicatrisation
- Ne contient pas de microorganisme à l'état normal

Hypoderme (partie profonde)

2. Flore résidente (commensale ou saprophyte)

- Micro-organismes implantés de façon prolongée ou permanente sur la peau
- Varie en nombre et en espèce selon les régions du corps
- Zones humides plus propices à la multiplication que les zones sèches
- On note une influence importante sur l'écosystème bactérien de la température, du pH, de l'hydratation et des lipides.

A Genre Staphylococcus

- Surtout représentés par les staphylocoques **coagulase négative** *S.epidermidis* le plus fréquent. *S.hominis*, *S.warnei*, *S.simulans*, *S.saprophyticus* (périnée), *S.capitis*, *S.cohnii*
- Peuvent causer des infections opportunistes, nosocomiales ou iatrogènes, de localisation variée
- Localisation préférentielle selon les espèces : *S.saprophyticus* (infections urinaires) *S.lugdumensis* (endocardites).

B. Genre Corynebacterium

- Gram + aéro-anaérobie facultatif
- Abondant au niveau des narines antérieures, du périnée, des espaces interdigitaux, des orteils, des zones humides
- *C.minutissimum*, *C.xerosis*, *C.striatum*

- **A l'origine d'infections opportunistes : transmission par les mains ou le matériel, localisation cutanée ou profondes : sur matériel étranger (prothèses), endocardites, méningites, péritonites, septicémie**
- *C.urealyticum* à l'origine d'infections urinaires.

C. Genre Propionibacterium

- Gram + aérobic
- *P.acnes*, principal germe qui colonise les glandes sébacées et les follicules pileux
- Peut être responsables d'infections opportunistes chez des patients avec facteurs prédisposant (immunodépression diabète, prothèse)
- Autres espèces : *P.granulosum*, *P.avidum*.

D. Genre Micrococcus

- Portage plus rare moins abondant *M.lutéus*, *M.varians*
- Peut être à l'origine d'endocardites sur prothèse.

E. Genre Brevibacterium

- (+ rare) dans les espaces interdigitaux des orteils.

F. Champignons

- *Malassarzia furfur* dans les zones séborrhéiques (autrefois nommé *Pityrosporum* responsable du *Pytiriasis versicolor*).

3. Flore transitoire

Tout microorganisme présent dans l'environnement ou provenant des flores digestives, vaginales ou buccales peut être trouvé à un moment donné sur la peau.

A. Genre Streptococcus

- **Sur la peau Strepto des groupes A,C,G et B**
- Leur colonisation de la peau normale précède souvent le développement de lésions infectieuses
- L'isolement d'un strepto bêta hémolytique sur un prélèvement cutané doit être pris en considération
- *S.pyogene* (groupe A) responsable d'érysipèles ou surinfection de lésions cutanées pré existantes.

B. Bactéries Gram négatif

- Font partie de la flore transitoire car leur développement exige beaucoup d'humidité
- **Genre Acinetobacter** responsables d'infections pulmonaires, urinaires, méningites)
- **Escherichia coli** responsable de folliculites
- **Protéus sp. Et pseudomonas sp.** Responsables d'infections des espaces inter orteil.

C. Staphylococcus auréus

- S'implante surtout dans les zones humides (**aisselles, périnée, nez**)
- **Facteurs de risque identifiés : traitement antibiotique récent, plaies, implantation de matériel invasif, antécédent d'hospitalisation récente**
- **S.auréus** responsable de folliculite, furoncle, cellulite, impétigo, anthrax, panaris...

À noter

La flore cutanée normale peut être modifiée (en densité et qualité) par l'âge, les traitements, le climat, la profession, l'hospitalisation, l'immunodépression. En milieu hospitalier les microorganismes retrouvés peuvent être résistants aux antibiotiques.

II – MICROBIOLOGIE de la PEAU COLONISEE

1. Plaie colonisée

- Conséquence naturelle de l'exposition des tissus à l'air ambiant
- Présence de bactéries **à la surface de la plaie sans invasion des tissus et sans réponse immunitaire locale ou générale**
- C'est la résultante de l'équilibre entre les réactions de l'organisme et le pouvoir pathogène des bactéries transitoirement commensales.

2. Plaie infectée

- **Invasion des tissus cutanés et sous cutanés par bactéries et réaction immunitaire**
- **Signes cliniques d'inflammation : rougeur, œdème, douleur, multiplication bactérienne avec recrutement de polynucléaires (pus)**
- **L'infection peut s'étendre aux tissus musculaires et osseux ou se généraliser**
- **Signes régionaux : lymphangite, adénopathie, fièvre. Septicémie possible.**

La colonisation bactérienne :

- **Est indispensable à la cicatrisation,**
- **Lutter contre par des antiseptiques ou antibiotiques retarde la cicatrisation.**

A l'opposé, l'apparition d'une infection retarde la cicatrisation d'où l'importance de suspecter et de diagnostiquer très rapidement une infection.

3. Bactériocycle

Bactériocycle = déroulement habituel du développement des flores bactériennes sur une plaie

- Phase de détersion : prédominance des cocci Gram+ (S.aureus, entérocoques) rôle déterminant dans la détersion par digestion des débris
- Phase de nécrose : autant de germes aérobies qu'anaérobies. Apparition des Gram - (E.coli, Protéus sp)
- Phase ulcération : surtout des aérobies (Pseudomonas sp, S.aureus)
- Phase bourgeonnement : flore polymorphe en nombre nettement inférieur prédominance des Gram+
- Ré-épidermisation : plaie pauvre en germe.

4. Prélèvements

- **Inutile de prélever une plaie chronique** d'évolution normale (vu le bactériocycle)
- Le diagnostic d'infection est essentiellement clinique
- **L'intérêt d'un prélèvement est de mettre en évidence la prédominance** nette voire la présence exclusive d'une **espèce** bactérienne et de déterminer l'antibiogramme.
- On distingue :
 - les prélèvements à visée diagnostic
 - les prélèvements à visée épidémiologique

D. Prélèvements à visée diagnostique

- But : **établir le diagnostic d'une infection suspectée cliniquement** (douleur, inflammation, adénite, fièvre) et adapter le traitement
- Pour être fiables ils doivent être obtenus **par biopsie ou en seringue** (si écouvillon : mise en évidence d'une flore poly-microbienne et le biologiste doit faire son choix parmi les bactéries isolées)
- L'analyse des prélèvements en seringue ou par biopsie met en évidence une flore mono microbienne à l'origine de l'infection.

E. Prélèvements à visée épidémiologique

- But : **connaître tous les micro-organismes qui colonisent les patients et établir leur profil de résistances aux atb.**
- On, ne recherche que les bactéries qui sont connues pour être fréquemment multi résistantes (BMR)
- **Permet la mise en place des isolements si besoin**
- **Ecouvillonnage** sans désinfection préalable.

Procédure : Technique de prélèvement des plaies

Prélèvements « à visée diagnostique »

But : établir un diagnostic d'une infection suspectée cliniquement et adapter le traitement antibiotique
Doivent être effectués par biopsie ou en seringue

Méthode

Sur plaies aiguës simples et plaies chroniques

Préparation :

- Nettoyer la plaie (eau + BETADINE Scrubb ou HIBISCRUB si allergie)
- Rincer à l'eau
- Sécher par tamponnements
- Eliminer les exsudats
- Débrider les tissus nécrosés si nécessaire
- Appliquer BETADINE dermique ou Dakin si allergie pour éliminer la flore de colonisation
- Rincer au NaCl stérile

Biopsie :

- Faire une biopsie de la lésion ou cureter le bord actif de la lésion
 - Placer la biopsie au fond d'un tube stérile. Ajouter 3 gouttes de NaCl stérile
- Si recherche d'anaérobie faire un 2^{ème} prélèvement dans un milieu de transport anaérobie
- Acheminer au laboratoire dans les 2heures à température ambiante

Prélèvement des liquides inflammatoires

- Aspirer le liquide inflammatoire à l'aiguille fine (très peu de liquide est nécessaire)
- Aspirer 1ml de NaCl stérile pour éviter que le prélèvement ne se dessèche
- Eliminer l'aiguille dans un container jette aiguille
- Protéger l'embout de la seringue par une nouvelle aiguille non utilisée en notant sur le capuchon 'aiguille non utilisée »
- Acheminer au laboratoire dans les 2heures à température ambiante

Sur plaies aiguës avec drains ou lames

- La mise en culture des drains ou lames est inutile
- Au niveau de la fistule : désinfecter avec du Dakin.
- Laisser sécher
- Aspirer à l'aiguille la partie la plus profonde de la lésion
- Aspirer 1ml de NaCl stérile pour éviter que le prélèvement ne se dessèche
- Eliminer l'aiguille dans un container jette aiguille
- Protéger l'embout de la seringue par une nouvelle aiguille non utilisée en notant sur le capuchon 'aiguille non utilisée »
- Acheminer au laboratoire dans les 2heures à température ambiante

Rq Plutôt que prélèvement sur fistule : préférer un prélèvement en per opératoire ou par ponction dans le foyer infectieux à partir de la peau saine

Prélèvements « à visée épidémiologiques »

But : Connaître la nature des microorganismes colonisant les patients et identifier leur profil de résistance. En pratique, on recherche surtout les BMR de la sorte

Très peu pratiqués dans notre établissement

Méthode

- Ecouvillonnage sans désinfection préalable
- Ecouvillon humidifié préalablement avec NaCl stérile
- Etiqueter le prélèvement en mentionnant l'origine du prélèvement et
 - o Recherche de BMR
 - o Ou Recherche de SARM si la recherche se limite au staphylocoque méti R
- Acheminer au laboratoire dans les 2 heures à température ambiante

III – PHYSIOLOGIE DES PLAIES

1. Cicatrisation normale

Phénomène biologique naturelle. La rapidité et la qualité de la cicatrisation d'une plaie dépendent de :

- L'état général du patient
- L'étiologie de la lésion
- L'état et la localisation de la plaie
- La survenue ou l'absence d'infection

En raison de ces différents facteurs, le traitement et les soins d'une plaie ne peuvent être schématisés. Pour une lésion d'étiologie identique, la cicatrisation se déroulera de façon totalement différente selon les patients.

2. La réaction inflammatoire

Se caractérise par 4 signes :

- Dilatation des capillaires sanguins - (**rougeur et chaleur**)
- Augmentation de leur perméabilité en favorisant l'exsudation plasmatique - (**œdème**)
- La **douleur** est due à la pression sur les terminaisons nerveuses.

En présence de bactéries, les cellules phagocytaires traversent les capillaires (par diapédèse) et sont attirées vers le foyer infectieux (chimiotactisme). Cela peut mettre fin à l'infection.

Mais il peut se former un abcès (pus = débris cellulaire et liquide plasmatique) qui peut : se vider et cicatriser ou bien s'enkyster.

3. La cicatrisation : 3 phases

1^{ère} phase : Phase exsudative ou de détersion

- Apparition des **phénomènes inflammatoires immédiatement** après le traumatisme : sécrétions à partir des vaisseaux sanguins et lymphatiques.
- Libération de la thrombokinasé qui active la coagulation et induit la **formation de fibrine**.

2^{ème} phase : Phase proliférative bourgeonnement (tissu de granulation)

- Environ 4 jours après la blessure l'organisme commence à combler la perte de substance par un **nouveau tissu grâce aux fibroblastes** qui produisent des mucopolysaccharides qui serviront de matrice à l'élaboration des fibres de collagènes du tissu conjonctif.

3^{ème} phase : Phase de différenciation avec maturation cellulaire, développement de la cicatrice et épithélialisation

- Entre le 6^{ème} et le 10^{ème} jour commence la maturation des fibres de collagènes.
- La plaie se rétracte sous l'influence des myofibroblastes
- Le tissu de granulation devient plus ferme en s'appauvrissant en eau et vaisseaux
- Il se transforme en tissu cicatriciel.

5. Les plaies chroniques

- Surviennent généralement sur des tissus déjà cicatrisés
- Peuvent être favorisées par une mauvaise fixation de l'épiderme sur le derme ou des anomalies vasculaires ou métaboliques
- Souvent importante quantité de collagène qui réduit la vascularisation et l'apport en oxygène

Obstacles à la cicatrisation

- **Le diabète :**
 - Dysfonctionnement leucocytaire lié à l'hyperglycémie
 - Risque d'ischémie régionale (oblitération vasculaire ou épaissement de la membrane basale des capillaires)
- **La malnutrition :**
 - Perturbation de la phase inflammatoire et de la synthèse de collagène
- **L'obésité :**
 - Diminution de la vascularisation du tissu adipeux et augmentation de la tension dans la plaie
- **Le tabagisme :**
 - Diminution de l'oxygénation de la plaie et anomalies de la coagulation dans les petits vaisseaux
- **L'âge avancé :**
 - Affaiblissement des défenses immunitaires et diminution de la résistance aux germes pathogènes
- **Le stress important**
 - L'augmentation du cortisol diminue le nombre de lymphocytes circulants et atténue la réaction inflammatoire,
- **Déficit sensitif dans la région de la plaie**
- **Les défauts de circulation, d'hypo perfusion**
 - Mauvaise alimentation de la plaie en substances nutritives
- **Traitements**
 - Immunosuppresseurs
 - Corticoïdes ralentissent l'épithélialisation et la neo-vascularisation
 - Irradiation de la lésion

Comment décrire une plaie ?

- **Profondeurs**
- **Dimensions :** pour le suivi au long cours
- **Exsudat :** quantité (faible modéré abondant) et qualité (séreux, sanguinolent ou purulent)
- **Code couleur**
 - Echelle colorimétrique de 5 couleurs permet de décrire les plaies.
 - Représente la production + ou - importante d'exsudats selon les plaies
 - Ne définit pas la gravité, permet de suivre l'évolution de la plaie
 - Couleur noire : coagulation des éléments du derme et de l'épiderme (en cas de nécrose carbonnées) croûte sèche
 - Couleur jaune : production de fibrine pour les plaies très humides fibrineuses mais on observe des situations intermédiaires
 - Couleur rouge : tissu de granulation
 - Couleur rose : phase d'épithélialisation
- **Douleur** (les plaies artérielles sont les plus douloureuses. La douleur peut indiquer la constitution d'un abcès ou une intolérance au pansement
- **Odeur** peut être due à la dégradation des pansements (hydrocolloïdes). L'odeur peut aussi être due à une colonisation importante. Une couleur verte et une odeur de seringat est caractéristique de *Pseudomonas sp*

Importance d'une fiche d'évaluation de la plaie chronique qui permet un suivi de l'évolution en fonction des différentes caractéristiques d'une plaie.

IV – RISQUE INFECTIEUX et TRANSMISSION CROISEE LORS DU PANSEMENT

1. Facteurs de transmission

Le risque de transmission croisée dépend de 4 facteurs intriqués :

- **Le patient** selon son état physiologique, sa pathologie (diabète), ses défenses immunitaires ou un portage de germes particuliers (S.auréus dans sphère ORL par ex), selon sa coopération son hygiène corporelle etc
- **Le type de plaie** : aiguë ou chronique, profondeur siège état infectieux
- **L'environnement** : air, surface autres patients
- **Les soins** peuvent être un facteur de transmission par non respect des protocoles, méconnaissance des techniques, matériel et/ou personnel insuffisant ou inadapté, défaut d'organisation du soin, interruption du soin

2. Risque infectieux faible

Plaie avec une atteinte superficielle de la peau (dermabrasion, écorchure) sur une peau primitivement intacte. :

- Risque faible d'une plaie aiguë ex: plaie suturée (fils agrafe strip) après incision chirurgicale ou plaie traumatique franche suturée ou non
- Risque faible d'une plaie chronique = escarre stade 2 (atteinte limitée aux tissus superficiels pour laquelle la colonisation est physiologique)

3. Risque infectieux modéré

Ouverture ou traversée d'une zone possédant une flore bactérienne saprophyte. Risque de transmission croisée de la plaie possible (défaut d'asepsie ou manque d'hygiène du patient)

- Risque modéré d'une plaie aiguë ex : sur une peau primitivement intacte, ouverture pour drainage ou méchage ou bien stomie récente
- Risque modéré d'une plaie chronique ex : escarre stade 3 avec atteinte des tissus mous (facia, muscles) et de tendons, ulcère artériel, avec colonisation physiologique

4. Risque infectieux élevé

Plaie ouverte avec mise à nu des tendons os, avec ou sans infection superficielle ou profonde.

- Risque de contamination exogène redouté lors de la réfection du pansement
- Risque de transmission croisée entre patient est maximal
- Prélèvements biologiques peuvent être nécessaires
- Isolement septique si BMR
- Risque élevé d'une plaie aiguë ex : plaies traumatiques multiples ou délabrées, ou plaies chirurgicales thoraciques abdominales majeures avec multiples porte d'entrée
- Risque élevé d'une plaie chronique ex : escarre stade 4 avec atteinte profonde des muscles os, tendons.

Les Pansements

Fiches techniques d'utilisation

- Ces fiches techniques sont destinées à un usage interne au Centre Hospitalier Francis Robert d'Ancenis et comportent les références des dispositifs médicaux retenus au livret de l'établissement.

Hydrogels : URGO HYDROGEL® - HYDROCLEAN Active en 2^{ème} intention

Composition : Gel stérile amorphe, clair et visqueux composés en majorité d'eau gélifiée.

Présentation : Tube unitaire stérile 15

Propriétés :

- Gel d'hydratation des plaies nécrotiques sèches nécessitant un ramollissement continu pour accélérer le processus naturel de déterision
- Au contact de la plaie de nécrose, se comporte comme un donneur d'eau
- Utilisation sous pansement occlusif (**ALGOPLAQUE Film®**) évite au gel de se déshydrater en superficie et renforce ses propriétés hydratantes.
- Ne coule pas, même sur plaie déclive, grâce à sa viscosité,

Indications :

- Déterision des plaies sèches fibrineuses ou nécrotiques (escarres, ulcères de jambe)
- Aide à la cicatrisation des plaies non exsudatives (plaies atones sèches en attente de bourgeonnement)
- Ramollissement des plaques de nécrose

Avantages :

- N'attaque pas la peau saine mais évite la macération
- Absorbe les exsudats et débris fibrino-leucocytaires de la plaie
- Apporte de l'eau au niveau des plaies qui ne sont pas spontanément exsudatives
- Permet la cicatrisation en milieu humide.

Interdit :

- Plaie très infectée
- Plaie exsudative

Mode d'utilisation :

- Nettoyer la plaie au sérum physiologique
- Appliquer en quantité suffisante en concentrant la dose au centre de la plaie et recouvrir d'un hydrocolloïde transparent pour éviter la macération en périphérie
- Si nécrose sèche : scarification centrale
- Renouveler l'application tous les 2 à 3 jours en moyenne après ablation des débris nécrotiques ramollis

Précautions :

- L'apparition d'une surinfection sous la plaie de nécrose contre-indique la poursuite du traitement sous pansement occlusif.
- L'élimination progressive des déchets nécrotiques s'accompagne d'une augmentation de la plaie en profondeur. Ce phénomène est normal jusqu'à totale disparition de la nécrose.
- En cas de suspicion d'infection : changer le pansement tous les jours

Liste des équivalences :

- Askina gel, dosette 15g
- Purilon gel, dosette 15g
- Duoderm Hydrogel, tube de 15g
- Hydrosorb, plaque
- Nu-gel dosette, 15g et plaque
- Intrasyte gel, dosette 15 et 25g
- Normagel, sachets de 5 et 15g
- Hypergel, sachet de 5 et 15g

Remarques : Utilisation d'HYDROCLEAN ACTIVE

- Dans certains cas **en cas d'échec de l'Hydrogel, ou sur une plaie infectée** il peut être prescrit **HYDROCLEAN ACTIVE**, pansement en forme de coussin irrigo absorbant composé de polyacrylate et qui relargue du Ringer.
- Il irrigue la plaie, dissout les tissus nécrotiques et absorbe les exsudats et les germes.
 - ◆ Appliquer sur la plaie.
 - ◆ Recouvrir d'un adhésif hydrocolloïde ou non ou d'une bande
 - ◆ Renouveler tous les 24h **Ne pas découper**

Film de POLYURETHANE : OPSITE ® ou OPTISKIN® (avec compresse)

Composition : OPSITE

- Film de polyuréthane stérile transparent enduit d'un adhésif hypoallergénique.
- Système de pose
- Plaques de tailles variables : 10x14 (30x28 40x42 au bloc)

Composition : OPTISKIN

- Pansement adhésif semi-perméable stérile composé d'un film mince de polyuréthane, enduit d'un adhésif hypoallergénique, et **d'une compresse absorbante non tissée**, recouverte d'un voile protecteur anti-adhérent
- La masse adhésive est protégée par 2 ailettes de préhension, et le pansement est recouvert d'un film transparent qui en facilite l'application.

Présentation :

- Sous sachet individuel pelable 5x7 10x9 15x9

Propriétés :

- Transparent permet un contrôle visuel de la zone à traiter. (OPSITE®)
- Imperméable aux bactéries : élimine les risques de contaminations extérieures.
- Semi perméable : respecte les échanges gazeux et de vapeur d'eau, évite ainsi les risques de macération.
- Imperméable à l'eau il autorise la prise de bains ou douches.
- Protection mécanique vis à vis des phénomènes de frottement, friction, cisaillement..
- Favorise la ré-épithélialisation. (OPSITE®)

Avantages :

- Pratique et économique par rapport à l'OPSITE + Compresse

Indications :

- Prévention des escarres.
- Pansement primaire des plaies peu exsudatives : plaies post-opératoires, dermabrasions, lacérations, plaies chroniques superficielles, brûlures superficielles du 1er ou 2ème degré
- Fixation des cathéters centraux et des voies veineuses périphériques
- Champs opératoires à inciser (OPSITE®)

Mode d'utilisation :

Application du pansement :

- Saisir les protecteurs papier entre le pouce et l'index, et dégager délicatement la surface adhésive du pansement en tirant de chaque côté.
- Appliquer le pansement sur la plaie à protéger ou le dispositif à maintenir, avant d'avoir retiré entièrement les protecteurs papier.
- Exercer une légère pression sur toute la surface afin de faire adhérer le pansement.
- Retirer le film protecteur transparent à partir de la fente centrale.
- Lisser le pansement de l'intérieur vers l'extérieur.

Retrait du pansement :

- Etirements successifs sur un seul bord, en maintenant le reste du pansement avec l'autre main. Cette technique facilite le retrait en douceur, et sans douleur, et limite le risque d'irritation cutanée liée au changement fréquent du pansement.

Précautions :

- Le pansement peut rester en place jusqu'à 5 jours
- Eviter les tensions à la pose
- Surveiller régulièrement la plaie ou le point de ponction et les zones avoisinantes, afin de détecter d'éventuels signes d'infections.

Interdit :

- Plaies exsudatives
- Plaies ou les points de ponction infectés

Liste des équivalences :

- Askina Derm (B. Braun Medical) - Dermofilm (Vygon)
 - Epitect (Euromedex) - Hydrofilm (Hartmann) - Lumiderm 6000 (Solvay Pharma) - Mefilm (Mölnlycke)
 - Opraflex (Lohmann-Rauscher) - Opsite (Smith & Nephew) - Tetrafilm (TetraMédical) - Tegaderm (3M Santé) - Suprasorb (Lohmann-Rauscher) - Visuline (Hartmann)
- En dehors de ces présentations stériles ; il existe aussi des films de polyuréthane non stérile en rouleau, découpable tels Hypafix ou bon Opsite film, Flexigirp.

Nous avons retenu HYPAFIX Film en pansement tertiaire, non stérile pour permettre les douches.

Alginates : **ALGOSTERILE® (purs) ou URGOSORB® (+CMC)**

Composition :

- ALGOSTERILE® .alginate de Calcium pur
- URGOSORB ® : alginate de calcium et fibres de carboxymethylcellulose, (idem hydrocolloïde)
- URGOSORB ®compresse 10x10 et mèches stériles
- ALGOSTERILE ®compresses et mèches stériles (réservés pour le bloc et le post op)

Propriétés communes :

- Cicatrisant : Echange des ions Ca^{2+} du pansement avec les ions Na^{+} des exsudats ce qui active les cellules impliquées dans la cicatrisation et gélifie les fibres d'alginate créant un environnement humide favorable à la cicatrisation
- Forte capacité d'absorption des exsudats (15 fois leur poids).
- Favorise la détersion
- Peut être utilisés sur des plaies infectées "piégeage" des bactéries
- Favorise l'hémostase 1raire des plaies aiguës ou chroniques

Propriété particulière à ALGOSTERIL :

Hémostatique : **Activation locale de la coagulation par les ions Ca^{2+}**

Indications :

ALGOSTERIL ®

- Plaies avec saignements per et post op
- Perte de substance aiguë ou chronique
- Plaies infectées
- Epitaxis (mèches)

URGOSORB ®

- Plaies moyennement à fortement exsudatives notamment les escarres en phase de détersion.
- Plaies infectées.
- URGOSORB ® mèche : plaies cavitaires ou tunnelisées.

Liste des équivalences à URGOSORB :

- Algisite M (Smith & Nephew)
- AskinaSorb (B. Braun Medical)
- Melgisorb (Mölnlycke)
- Seasorbsoft (Coloplast)
- Sorbalgon (Hartmann)

Mode d'utilisation :

- Appliquer la compresse ou la mèche sur la plaie
- Recouvrir d'un pansement secondaire (compresse ou pansement américain) car les alginates sont perméables aux liquides.
- Renouveler selon l'abondance de l'exsudat (**tous les jours en détersion - tous les 2 à 3 jours en granulation**)
- Humidifier au préalable par NaCl 0.9% stérile dans certaines situations :
 - . Plaies hémorragiques
 - . Pour faciliter le retrait
 - . Pour faciliter l'introduction d'une mèche
- Préférer en 1ère intention les compresses d'alginate plus faciles à manipuler et moins onéreuses.
- Réserver les mèches pour plaies très creuses ou épitaxies (ALGOSTERIL®)
- Il existe également COALGAN en première intension pour les épitaxis**
- Dans le cas d'URGOSORB ® : si délitement de la mèche lors de son retrait, rincer la plaie au NaCl 0.9% stérile pour éliminer les résidus
- Rq : lors du retrait, d'URGOSORB ® l'aspect purulent de la plaie et l'odeur nauséabond (due à la CMC contenu dans compresse) disparaît après nettoyage au NaCl 0.9% stérile
- Rq : les mèches ou compresses peuvent être découpées.

Précautions :

- Renouveler 1 fois par jour tant que la plaie coule (7 à 10 jours) puis tous les 2 à 3 jours jusqu'à cicatrisation
- Si plaie infectée renouveler 2 fois par jour

Hydrocolloïdes : ALGOPLAQUE®

Composition :

- Pansement hydrocolloïde stérile semi-perméable : la couche externe est **imperméable à l'eau et aux bactéries, perméable à l'air**
- La couche interne est composée de particules hydrocolloïde (carboxyméthylcellulose ou CMC).

Présentation :

- ALGOPLAQUE HP (épais) 10x10 - 20x20 et sacrum
- ALGOPLAQUE film 10x10 et 15x15

Propriétés :

- Se transforme en gel en absorbant l'exsudat.
ATTENTION : Produit une odeur malodorante ! Prévenir les patients.
- Favorise la cicatrisation en maintenant un milieu humide et en drainant les exsudats
- Absorption lente et relativement modérée (3 fois son poids).
- Adhère à la peau saine mais pas à la plaie.
- **Peut être découpé pour une meilleure adhérence. Utiliser les formes adaptées (sacrum) découpe en croix pour talons etc....**
- ALGOPLAQUE® Film translucide permet la surveillance de la plaie.

Indications :

- Utilisable à tous les stades pour les plaies peu exsudatives
 - Hydrocolloïde extra minces : Plaies très peu exsudatives,
 - rougeurs, (en protection)
 - épithélialisation, (en protection)
 - en pansement secondaire pour recouvrir un hydrogel
 - plaies superficielles peu exsudatives en cours de formation (ulcères et escarres superficiels, plaies traumatiques),
 - plaies en fin de cicatrisation (stade de re-épidermisation) et plaies chirurgicales suturées.
- Pansement secondaire sur hydrogel, alginate etc.**
- Hydrocolloïdes épais : Plaies moyennement exsudatives
- peut être recouvert d'un pansement secondaire

Contre indications :

- Nécrose sèche
- Plaies infectées
- Plaies chez diabétiques + lésions nécrotiques
- Ulcères artériels

Mode d'utilisation :

- Nettoyer au NaCl 0.9% stérile et sécher le pourtour de la plaie
- Appliquer le pansement sur la plaie en débordant de 3 cm autour
- Peut être laissé en place plusieurs jours (maxi 7 jours)

- Ne changer qu' à saturation uniquement (apparition d'une bulle de gel et un décollement)
- Éviter la macération des berges de la plaie
- En présence d'exsudat trop important : changer pour un pansement aux propriétés plus absorbantes

Retrait du pansement :

Étirements successifs sur un seul bord, en maintenant le reste du pansement avec l'autre main. Cette technique facilite le retrait en douceur, et sans douleur, et limite le risque d'irritation cutanée liée au changement fréquent du pansement

Remarques :

- Douches possibles,
- Odeur nauséabonde, aspect purulent

Liste des équivalences:

- Askina Hydro (B. Braun Medical)
- Askina Biofilm (B. Braun Medical)
- Comfeel Plus (Coloplast)
- Duoderm E (Convatec)
- Epicol (Euromedex)
- Hydrocoll (Hartmann)
- Sureskin (Euromedex)
- Tegisorb (3M Santé)

Ces pansements se présentent en diverses épaisseurs avec des formes spécifiques également.

Hydro cellulaires : Cellosorb® et Cellosorb Ag ®

Composition :

- pansement absorbant **non adhésif, non occlusif et découpable**, constitué de 3 couches :
 - . au contact de la plaie, une interface non adhérente
 - . une compresse de mousse de polyuréthane super-absorbante
 - . un support protecteur

Présentation :

- Cellosorb 10x12 et 15x20
- Cellosorb Ag 10x12 et 15 x20

Propriétés :

- **Pansement absorbant** agit comme de petites éponges se gonflant de liquides
- Capacité d'absorption élevée (**10 fois son poids**),
- Ne se délite pas dans la plaie
- Favorise la cicatrisation en maintenant un milieu humide et en drainant les exsudats
- Respecte des bourgeons néo-formés
- Provoque peu de phénomènes de macération
- N'émet pas d'odeur, peut absorber certaines odeurs désagréables

Indications :

Utilisable de la rougeur à la phase de bourgeonnement

- Plaie ulcéreuse
- Plaies très exsudatives, superficielles ou profondes, aiguës ou chroniques
- Plaies à berge irritées
- En raison de son caractère non occlusif, **Cellosorb® (Non Adhesive) et Cellosorb Ag (présence des ions Argent)** peuvent être utilisés sur une **plaie infectée sous stricte surveillance médicale**.

Contre Indications :

Ne pas utiliser sur une nécrose sèche.

Recommandations :

- Ne jamais humidifier le pansement lors de la pose
- Les plaques peuvent être découpées ou se chevaucher
- Utilisables quelque soit l'état de la peau péri-lésionnelle : ni macération, ni relargage d'exsudat

Mode d'utilisation :

- Appliquer le pansement sur la plaie en débordant largement de 2 à 3 cm
- Recouvrir d'un pansement secondaire (ex HYPAFIX Film) ou maintenir avec une bande de fixation.
- Appliquer une bande de contention lorsque celle-ci est prescrite.
- **Renouvellement :**
 - tous les 2 à 4 jours, à saturation possibilité de plus espacer en fonction de la plaie et de son évolution.
 - Le pansement augmente de volume (absorption des exsudats).

Liste des équivalences :

- Il existe de nombreuses variantes pour ces hydro cellulaires :

- Formes cavitaire
- Formes adhésives
- Formes avec ions Argent
- Formes avec adjonction d'Ibuprofène

Adhésifs

- Allevynadhésive - AskinaTransorent, adhésives - Biatain escarre,
- Cellosorb adhésif et Cellosorb Lite (moins épais) - Combiderm
- Mepixel - PermaFoam confort - Tielle, Plaques adhésives

Cavitaire

- Hydroclean, plaque et cavitaire - Allevyncavity, sphères - PermaFoam Cavity

Non adhésifs

- Allevyn - Biatain - PermaFoam - TielleS

Ions Argent (pour plaies présentant un risque d'infection)

- Cellosorb Ag - Biatain Ag

Ibuprofène (relargé dans la plaie douloureuse pas de passage systémique)

- Biatain Ibu

Charbon : ASKINA CARBOSORB ®

Charbon +Ag : ACTISORB®

Composition et présentation :

- Couche de **charbon actif** imprégné d'**argent** + Gaine de nylon (ACTISORB Ag ® 10x10
- **Charbon actif** recouvert d'une enveloppe de non tissé non adhérent (ASKINA CARBOSORB®)

Propriétés :

- Le Charbon actif piège les bactéries, absorbe les toxines bactériennes et les odeurs,
- L'argent tue les bactéries et combat les infections.

Indications :

ASKINA CARBOSORB ® est utilisé pour combattre les odeurs

- Plaies infectées ou surinfectées , plaies malodorantes à privilégier si on ne recherche qu'un effet sur les plaies malodorante en raison du coût moindre par rapport à ACTISORB Ag

ACTISORB Ag ® est utilisé, pour la détersion des nécroses humides et fibrineuses, et pour lutter contre l'infection pour combattre les odeurs nauséabondes

- Plaies exsudatives malodorantes, **infectées** : plaies cancéreuses, plaies diabétiques: à privilégier si on recherche l'effet de l' »Ag sur les bactéries en plus de l'effet sur les odeurs

Contre indication :

- Nécrose sèche, plaie atone
- Bourgeonnement, rougeur

Recommandations :

- Attention : Ne jamais découper
- A utiliser pour toute plaie malodorante

Mode d'utilisation :

Utilisable **en pansement primaire ou secondaire** selon le type de plaie.

En pansement primaire :

- Sur une plaie très exsudative infectée, un alginat servira de pansement secondaire. Selon les cas on ajoutera un pansement américain
- Déterger toutes les plaques de nécroses sèches ou humides avant d'appliquer le pansement au charbon
- Appliquer le pansement tel quel ou l'humidifiée au NaCl en cas de plaies peu exsudatives
- Renouveler en fonction de l'abondance des exsudats, (maximum 7 jours)
- Tous les jours en **cas de plaie infectée.**

En pansement secondaire : ASKINA CARBOSORB ® obligatoirement

- Sur les plaies malodorantes peut recouvrir un alginat.

Liste des équivalences:

Pansement sans Argent :

- Carbonet (Smith & Nephew)
- Carboflex (Convatec)
- Alione (ne se fait plus)

Interfaces : ADAPTIC® - URGOTULLE® - URGOTULLE SAg®

Composition :

Les Interfaces :

- Nouvelle génération de pansements gras : Trame au maillage très fin
- imprégnée de particules d'hydrocolloïde et de vaseline permettant d'absorber l'exsudat des plaies peu exsudatives.
- Intérêt de ces interfaces par rapport aux tulles traditionnels : elles peuvent **rester en place 4 à 5 jours sans coller ni arracher les bourgeons** (en raison du maillage plus fin)
- **URGOTULLE SAg® combinées avec sulfadiazine argentique aux propriétés antibactériennes**

Présentation :

- ADAPTIC 7.6 x 7.6 - 7.6 x 30
- ADAPTIC doigtiers (pour service des Urgences)
- URGOTULLE 10 x 10
- URGOTULLE S Ag (pour service des Urgences) 10 x 12 et 15 x 20

La différence entre les 2 : un maillage différent. ADAPTIC est moins couteux qu' URGOTULLE mais colle aux gants et est plus rigide donc épouse moins la plaie. Convient pour des plaies plus simples.

Propriétés :

- N'adhèrent pas à la plaie, permet de respecter le tissu nouvellement formé
- Aérées permettent le drainage des exsudats

Indication :

- Protection des plaies superficielles en phase d'épidémisation

Mode d'utilisation :

- Appliquer sur la plaie
- Protéger d'un pansement secondaire
- **Renouveler tous les 3 à 5 jours pour les interfaces**

Recommandations :

Peut éventuellement être enduit de corticoïde en pommade pour remplacer **le Corticotulle** qui n'est plus commercialisé dans les plaies bourgeonnantes

L'interface avec sulfadiazine argentique URGOTULLE SAg® est réservée au service des urgences pour les petites brûlures surinfectées

- La sulfadiazine argentique est un antibactérien
- A utiliser en cas de surinfection
- Ne pas utiliser plus de 15j de suite sur les plaies chroniques
- ◆ **Les pansements gras**, constitués d'une gaze de coton imprégné de paraffine **type JELONET® ne figurent plus au livret thérapeutique de l'établissement** pour les raisons suivantes :
 - ◆ Peu absorbants, contrôlent mal l'exsudat et provoquent des risques de macération (le corps gras empêche l'exsudat de traverser).
 - ◆ **Maillage large présentant un risque d'arrachement des bourgeons et entraînant un renouvellement fréquent du pansement pour éviter qu'il ne colle à la plaie**

Le remplacement du JELONET par ADAPTIC ou URGOTULLE n'est concevable d'un point de vue rapport qualité /cout que si on laisse en place les pansements suffisamment longtemps 3j (ADAPTIC) et 5 jours pour URGOTULLE

Rq : Interdit pour les plaies du visage en cas d'oxygénothérapie en raison de la présence de corps gras.