

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

UNIVERSITÉ BADJI MOKHTAR ANNABA

FACULTÉ DE MÉDECINE

DÉPARTEMENT DE PHARMACIE

LABORATOIRE DE PHARMACIE GALÉNIQUE



Dispositifs médicaux

Objets de pansement

Plan

- Définition d'un dispositif médical
- Objets de pansement
 - Définition
 - Caractéristiques
 - Classification
 - Conclusion

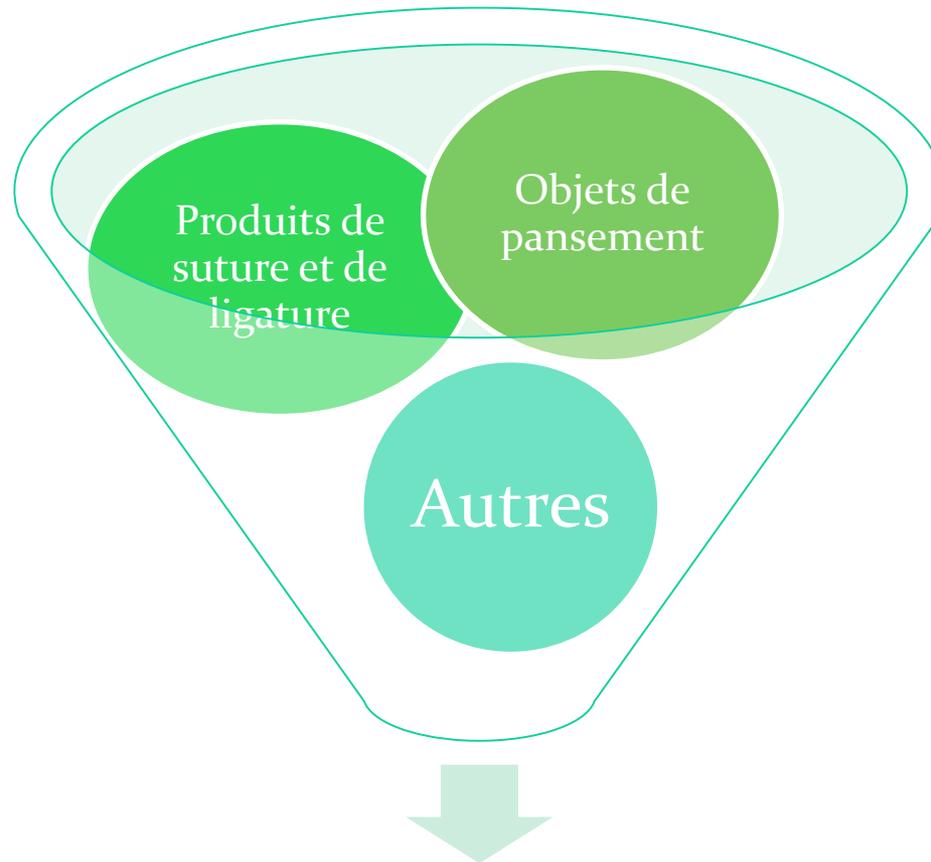
Objectifs

- Définir un dispositif médical
- Définir un objet pansement
- Énumérer les différentes caractéristiques exigées pour un objet de pansement
- Citer les différentes classes des objets de pansement

Définition d'un dispositif médical

- On entend par dispositif médical tout instrument, appareil, équipement, matière, produit, à l'exception des produits d'origine humaine, ou autres articles utilisés seuls ou en association, y compris les accessoires et logiciels nécessaires au bon fonctionnement de celui-ci, destiné par le fabricant à être utilisé chez l'homme à des fins médicales et dont l'action principale voulue n'est pas obtenue par des moyens pharmacologiques ou immunologiques ni par métabolisme, mais dont la fonction peut être assistée par de tels moyens.

Définition d'un dispositif médical



Dispositif médical

Introduction

- Les pansements sont des moyens thérapeutiques locaux dont le but consiste en la création d'un environnement optimal pour la guérison de la plaie.
- Ils sont conçus pour des types spécifiques de plaies et pour les différents stades de guérison physiologique de la plaie.
- Les objets pour pansements comprennent :
 - D'une part les **pansements primaires**, placés au contact direct de la plaie;
 - D'autre part les **pansements secondaires**, incluant les compresses et les matériels de fixation et de maintien,

Caractéristiques

- Les caractéristiques idéales des pansements sont en rapport direct avec la physiologie de la plaie et comprennent :
 - Préservation et maintien d'un environnement humide
 - Création d'une protection mécanique et d'une isolation thermique
 - Formation d'une barrière contre les infections secondaires
 - Possibilité d'échanges gazeux
 - Absorption de l'exsudat excédentaire et des micro-organismes
 - Absence de tout traumatisme au niveau du tissu en cours de cicatrisation
 - Absence de toxicité et de potentiel allergisant important



Classification

Coton cardé et hydrophile

Coton cardé écreu

Définition

- C'est un coton constitué par des poils obtenus à partir de l'enveloppe de graines de Gossypium, nettoyés, purifiés mais non blanchis.
- Il a été cardé pour orienter les fibres dans le même sens.
- Le cardage a pour but de séparer les fibres les unes des autres, de les peigner, de les redresser et de les paralléliser ainsi que de les nettoyer.
- Il n'est pas hydrophile car il n'est pas débarrassé des matières grasses et résines : il est donc hydrophobe.

Utilisation

- Il est utilisé en pansement compressif mais ne doit jamais être mis en contact direct des plaies ou muqueuses car il est non stérile.



Coton hydrophile

Définition

- C'est un coton constitué par des poils, obtenus à partir de l'enveloppe de grains de différentes espèces du genre *Gossypium*, nettoyés, purifiés, blanchis et soigneusement cardés.
- Il ne doit contenir aucune matière colorante compensatrice.
- Il est stérile car débarrassé des matières grasses et des micro-organismes par stérilisation.

Utilisation

- Nettoyage de la peau,
- Absorption et soins courants.



Gaze hydrophile

Définition

- La gaze hydrophile de coton est constituée par un tissu blanchi et purifié de coton hydrophile à armature de toile.
- Les fils de chaîne sont les fils longitudinaux.
- Les fils de trame sont les fils transversaux.
- Le duitage d'un tissu est le nombre de fils de chaîne et de fils de trame pour 1 cm^2 .
- Le grammage définit la masse en grammes d'un tissu par m^2 ou dm^2 ou



Articles de pansement à base de gaze hydrophile

Bandes de gaze

- Ce sont des bandes de gaze hydrophile de coton non élastiques et présentées en rouleaux de longueur et largeur variables, avec ou sans lisière, conditionnées seules ou en vrac.
- On les utilise pour le maintien de compresse ou d'attelle et couvrir ou isoler les plaies

Compresse de gaze

- Ce sont des carrés de gaze pliés en 6 épaisseurs.
- Il existe 2 dimensions : 7,5 x 7,5 cm ou 10 x 10 cm.
- Elles sont :
 - Stériles en sachets de 2 compresses
 - Non stériles en paquet de 100 ou 200
- Leur utilisation est fonction de la dimension pour les soins, pansements et protection des plaies et des muqueuses.



Compresses oculaires

- Il s'agit de 2 rondelles de gaze ovales entre lesquelles est placée une nappe de coton hydrophile. elles sont conditionnées sous emballage stérile individuel.
- Elles sont utilisées pour :
l'application de collyre ou pommade ophtalmique et occulter la vision en rééducation ophtalmique .



Mèches de gaze

- Elles permettent les drainages aseptiques par capillarité.

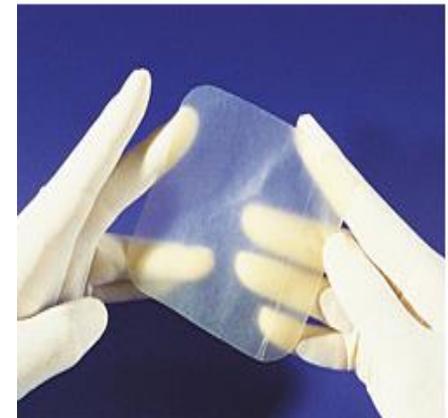


Pansements hydrocolloïdes

- Ce sont des produits composés de carboxy-méthylcellulosesodique (CMC) inséré dans un réseau d'élastomère. Les plaques sont adhésives et recouvertes d'un film de polyuréthane . La CMC forme un gel au contact des exsudats. Ce gel va permettre d'assurer un milieu chaud, humide et de pH favorable à la cicatrisation.
- Les produits fins sont transparents pour une meilleure visualisation. Certains sont conformés pour des localisations difficiles. Ce type de pansement ne doit pas être changé tous les jours.

Comfeel (COLOPLAST)

Hydrocoll (HARTMANN)



Hydrogels

- Gel composé de polymères, comprenant un fort pourcentage d'eau (plus de 70%), de la CMC ou de l'alginate de sodium. D'autres composés tels que la pectine ou du propylène glycol entrent dans leur composition.
- Ce sont des pansements primaires qu'il faudra recouvrir d'un pansement secondaire. Ils sont indiqués dans les escarres et ulcères.

Hydrosorb Plus (HARTMANN)



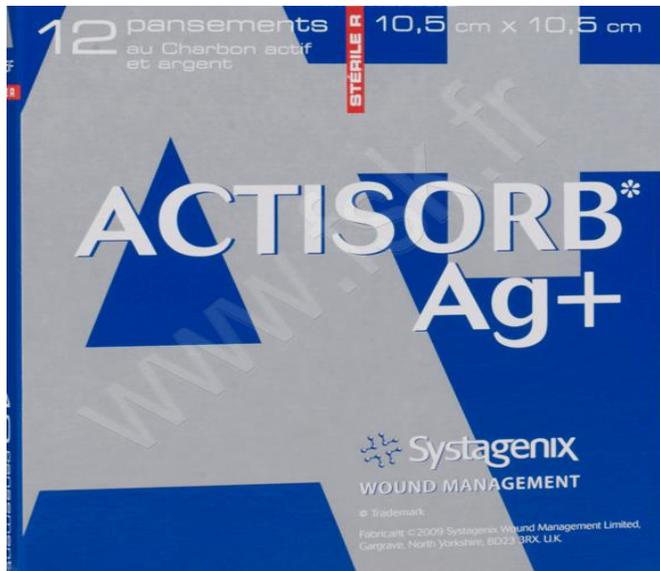
Urgo hydrogel (URGO)



Pansements au charbon

- Pansement à base de Charbon activé obtenu à partir de charbon naturel qui a subi un traitement lui permettant d'avoir une surface d'adsorption très importante, recouvert d'une enveloppe de non tissé non adhérent. Le charbon est un absorbant des bactéries et des odeurs.
- Les pores en surface permettent l'adsorption.

Actisorb Ag+ (Laboratoire SYSTAGENIX) et Carbonet (Laboratoire SMITH)



Pansement à base d'alginate

- Pansement à base d'alginate de calcium ou de sodium.
- Certains contiennent de la CMC.

Algisite M (Laboratoire SMITH & NEPHEW) et Urgosorb (Laboratoire URGO)



Interfaces - pansements gras

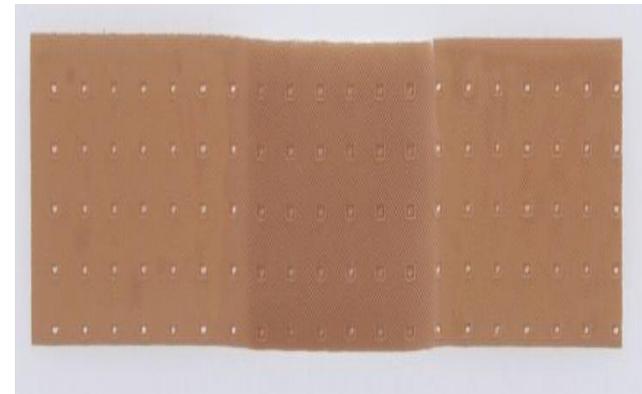
- Ce sont des pansements gras imprégnés de particules d'hydrocolloïde et de vaseline permettant d'absorber l'exsudat des plaies peu exsudatives.
- Intérêt de ces interfaces par rapport aux tulles traditionnels : elles peuvent rester en place 4 à 5 jours sans coller ni arracher les bourgeons (en raison du maillage plus fin).

Hydrotul (Laboratoire HARTMANN) et Urgotul (Laboratoire URGO)



Sparadraps

- Ce sont des articles non médicamenteux, destinés à être utilisés pour fixer le matériel de pansement sur la peau.
- Ils sont constitués par une masse adhésive étalée en couche uniforme sur un support approprié.
- Ce support peut être :
 - ✓ Tissé donc extrêmement résistant
 - ✓ Non tissé donc perméable à l'eau et à l'air
 - ✓ Plastique donc imperméable et transparent
 - ✓ La masse adhésive est telle que le sparadrap appliqué sur la peau sèche adhère de façon permanente et qu'il puisse être enlevé sans provoquer de lésions.
 - ✓ Elle ne doit pas être irritante pour la peau.



Pansements adhésifs non médicamenteux

Définition

- Ils sont destinés à isoler ou protéger la peau saine ou lésée du milieu externe.
- Ils sont constitués d'un sparadrap sur lequel est fixé un matériau de pansement tel que : Gaze hydrophile de coton MEPORE*



Bandes pour immobilisation

Bandes plâtrées

- Ce sont des bandes imprégnées de plâtre de qualité chirurgicale. On utilise ces bandes car elles permettent la confection d'appareils d'immobilisation d'urgence pour la contention des foulures ou des fractures.
- **Mode d'emploi** : trempage dans l'eau tiède, essorage application directe sur la peau, lissage et séchage. Ex : BIPLATRIX*



Bandes en résine de synthèse

- Ce sont des bandes de fibres de verre imprégnées d'une résine à base de polyuréthane. Le plâtre en résine est léger, résistant et non sensible à l'eau. On les utilise dans les mêmes cas que pour les bandes plâtrées.
- **Mode d'emploi** : lorsque ces bandes sont exposées à l'humidité ou à l'eau (on vaporise l'eau avec un vaporisateur donc pas de trempage d'essorage etc.), la polymérisation du polyuréthane commence et la bande en résine durcit peu à peu. Ex : SCOTCHCAST+*(3M)



Bandes de contention

- Ces bandes ont pour but d'exercer une contention dans diverses affections ou traumatismes :
 - **En phlébologie** : thromboses, varices, ulcères variqueux, contention après stripping ou sclérose, insuffisance veineuse, œdèmes.
 - **En traumatologie** : contention tendineuse, articulaire ou musculaire.
- Elles sont extensibles et existent en 4 forces de contention. Ex : BIFLEX*



Elles peuvent être cohésives c'est-à-dire adhérer sur elles-mêmes mais pas sur la peau

Ex : COPLUS*



Filets tubulaires de protection

- Ce sont des filets à grosses mailles élastiques, extensibles, légers, aérés.
- Ils sont utilisés pour maintenir les compresses et pansements sans coller ni comprimer.
- Ils existent en plusieurs tailles et dimensions, adaptées à l'endroit où ils seront appliqués.

Ex : SURGIFIX*



Conclusion

- Il est impératif de bien connaître les différents types de produits de pansement afin de bien traiter les différentes plaies avec le pansement le plus adapté .
- Pour obtenir un résultat optimal, en effet bien utilisés, ces pansements peuvent permettre de diminuer de façon importante le temps de cicatrisation et par conséquent le confort du patient .