



# Tutorat 2024-2025



FORMATION EN SOINS  
INFIRMIERS  
PREFMS CHU DE TOULOUSE  
Rédaction 2023-2024

Semestre 1

## UEC 15 Hygiène Infectiologie et Immunologie

*Ce cours vous est proposé bénévolement par le Tutorat Les Nuits Blanches qui en est sa propriété. Il n'a bénéficié d'aucune relecture par l'équipe pédagogique de la Licence Sciences pour la Santé et de l'IFSI. Il est ainsi un outil supplémentaire, qui ne subsiste pas aux contenus diffusés par la faculté et l'institut en soins infirmiers.*

# Les antiseptiques

<b>I. ECOLOGIE MICROBIENNE DE LA PEAU .....</b>	<b>3</b>
1. FLORE RESIDENTE .....	3
a) <i>Les bactéries</i> .....	3
2. FLORE TRANSITOIRE .....	3
3. ANTISEPTIQUE .....	3
a) <i>Objectifs</i> .....	3
b) <i>Indications</i> .....	3
c) <i>Propriétés : large spectre d'activité</i> .....	4
d) <i>Exemples :</i> .....	4
e) <i>Mode d'action</i> .....	4
f) <i>Critères de choix</i> .....	4
g) <i>Propriétés des ATS</i> .....	4
h) <i>Durée de conservation après ouverture</i> .....	4
i) <i>Mésusages</i> .....	4
j) <i>Utilisations particulières</i> .....	4
k) <i>Règles d'utilisation</i> .....	5
l) <i>Antiseptiques alcooliques Prévention des brûlures</i> .....	5
<b>II. PRATIQUES DE SOINS ET BON USAGES DES ANTISEPTIQUES.....</b>	<b>7</b>
1. ANTISEPSIE EN 4 TEMPS.....	7
2. SUR PEAU SAIN.....	7
a) <i>Avec déterision obligatoire</i> .....	7
b) <i>Sans déterision obligatoire</i> .....	7
3. SUR PEAU LESEE.....	7
a) <i>Avec déterision obligatoire</i> .....	7
4. SONDAGE VESICALE .....	7
5. SUR LES MUQUEUSES .....	7
a) <i>Eradication du portage cutané des SARM</i> .....	8
b) <i>En cas d'Accident par exposition au sang ou autres LB</i> .....	8
c) <i>Spécificités chez l'enfant</i> .....	8

## I. Ecologie microbienne de la peau

L'être humain est colonisé par des bactéries pathogènes ou non.

La peau est colonisée en permanence :

- Flore résidente ou commensale
- Flore transitoire

Selon les zones, l'écosystème est variable en quantité et en qualité (aisselles, mains, pieds...)

Toute zone humide contient plus de bactéries

L'éradication n'est jamais possible

### 1. Flore résidente

#### a) Les bactéries

- Vivent et se multiplient dans les couches profondes et à la surface de la peau
- Constituent une flore de barrière empêchant la colonisation par des espèces pathogènes, à l'origine d'infections

### 2. Flore transitoire

- Correspond à une flore anormale de la peau
- Dépend de l'environnement
- Est constamment renouvelée en fonction des contacts
- Varie suivant la source de contamination (flore rhino- pharyngée, fécale...).
- La flore transitoire peut devenir flore résidente (porteur sain)

#### *Asepsie*

Ensemble de mesures propres à empêcher tout apport exogène de micro-organismes ou de virus dans les organes et le tissu humain.

#### *Antiseptie*

Application d'un antiseptique sur les tissus vivants, entraînant une action sur la structure ou le métabolisme de microorganismes à un niveau jugé approprié pour prévenir et/ou limiter et/ou traiter une infection de ces tissus vivants, dans la limite de leur tolérance et en fonction des objectifs fixés. Opération au résultat momentané.

#### *Biocides*

Les produits biocides sont des substances ou des préparations destinées à détruire, repousser ou rendre inoffensifs les organismes nuisibles, à en prévenir l'action ou à les combattre, par une action chimique ou biologique.

### 3. Antiseptique

→ Prévenir les infections liées aux actes invasifs

Les conditions d'utilisation la conservation et le stockage, le respect des indications conditionnent l'efficacité des antiseptiques

#### a) Objectifs

- Eliminer la flore transitoire
- Eliminer ou réduire la flore résidente

#### b) Indications

- Peau saine ou lésée
- Muqueuses saine ou lésée

- Séreuses, cavités

Fait partie de la classe des médicaments

Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé :

- AMM (Autorisation de Mise sur le Marché)
- RCP : Résumé des Caractéristiques du Produit
- Valide les notices à l'attention des usagers (vidal)

c) Propriétés : large spectre d'activité

- Bactéricide
- Fongicide
- Virucide
- Sporicide (provenant des bactéries)

d) Exemples :

- Chlorhexidine ( $C^{\circ} \geq 0,5\%$ )
- PVPI
- Dérivés chlorés
- Éthanol 60% ou 70%

e) Mode d'action

- Limité dans le temps
- Inactivation par les matières organiques → déterision pour les actes de soins les plus à risque
- Rapide (selon délai d'action)

f) Critères de choix

En fonction :

- De l'affection et de la zone à traiter
- Des micro-organismes à cibler

Prescription médicale

Protocoles de service

g) Propriétés des ATS

Action rémanente de préférence pour les actes invasifs de longue durée :

- Durée pendant laquelle l'ATS va continuer à être actif après son application
- ATS doit rester sur la peau ou dans les couches supérieures cutanées après application et séchage
- Chlorhexidine : 1 à 4h
- PVPI : 3h /PVPI alcoolique

h) Durée de conservation après ouverture

- Recommandations fournisseurs
- Selon protocoles du CLIN

i) Mésusages

- Dispositif médical
- Méat et sonde urinaire lors de la toilette du patient sondé

j) Utilisations particulières

- Décolonisation cutanée

- Irrigation per- opératoire : pas de reco
- Désinfection des sites de prélèvements ou injections :
  - Sondes Vésicales
  - Sites injection des cathéters
  - Bouchons de perfusions
  - Dispositifs d'accès vasculaires à valve

#### k) Règles d'utilisation

- Respecter les indications
- Ne pas appliquer au cours d'un soin des ATS de gammes différentes
- Diluer les savons ATS :
  - Avec de l'eau de qualité adaptée au soin,
  - Au moment de l'utilisation
- Dilutions :
  - Utilisation immédiate
  - Indications spécifiques
- Respecter la date de péremption
- Stocker à T° ambiante, à l'abri de la chaleur et de la lumière
- Maintien du bouchon réducteur
- Manipuler avec des mains propres
- Après utilisation :
  - Eliminer les unidoses
  - Reboucher les flacons
  - Nettoyer les flacons
- Utiliser le conditionnement d'origine :
  - Limiter les manipulations
  - Conserver l'identification claire et correcte du produit : nom- n° de lot-concentration-dilutions - mode d'utilisation - conservation – péremption
  - → Ne jamais reconditionner un ATS
- Noter la date d'ouverture sur le flacon
- Patient en précautions complémentaires :
  - Privilégier les plus petits conditionnements
  - Individualiser les flacons
  - Eliminer les flacons entamés à la sortie du patient
- Au bloc opératoire
  - Utilisation d'un flacon entamé pour plusieurs patients si maintien du bouchon réducteur

#### l) Antiseptiques alcooliques Prévention des brûlures

- Ne pas imprégner en excès la compresse lors du badigeon
- Avant mise en marche du bistouri électrique :
  - S'assurer du séchage complet de l'antiseptique
  - Vérifier l'absence de quantité résiduelle d'antiseptique qui aurait pu couler : plis cutanés, drap table d'op et replis des champs opératoires
  - Remplacer les protections qui pourraient être imbibées d'antiseptique alcoolique

	ATS	Spectre	Tolérance	Incompatibilité ou CI
<b>PVP-I (dérivés iodés)</b>		Bactéries Virus Spores Champignons Mycobactéries	Saturation thyroïde Absorption cutanée → Si utilisation prolongée Allergies aux produits de contraste iodés, fruits de mer : ne contre- indiquent pas l'utilisation de la PVPI	Nouveau-né < 1 mois Prudence /Enfants de 1 à 30 mois Enfants < 6ans Bétadine soins de bouche Utilisation prolongée Pdt 2ème et 3ème trimestre grossesse et allaitement Blanchiment dents < 6 mois
<b>Dérivés chlorés</b>		Bactéries Spores bactériennes Virus Champignons Mycobactéries	Risque d'irritation	Savons Lumière Inhibés par les matières organiques et savons Pas de Dakin dans l'œil
<b>Chlorhexidine</b>		Attention aux concentrations Bactéries Candida, Aspergillus Virus ± enveloppés Spores ±	Réactions rares	Contact cerveau, méninges Conduit auditif, Œil Muqueuses si > 0,02% irrigation cavités internes Préparation /chirurgie endo-buccale Coloration transitoire des dents/soins de bouche
<b>Alcools</b>	N-propanol (42%) Isopropanol (60%) Ethanol (70%)	Bactéries Virus Champignons Mycobactéries	Toxicité faible Desséchant à long terme Coagulation et fixation des protéines	Muqueuses, plaies Enfants 0 à 30 mois Désinfection peau avant glycémie capillaire
<b>Antiseptiques mineurs</b>	Ammoniums quaternaires	Bactéricide Peu sur G Peu fongicide	Toxicité faible Desséchant à long terme	Muqueuses Ne pas utiliser sous pansement occlusif sur de grandes surfaces Hypersensibilité
	Eau oxygénée	Bactériostatique Peu sporicide et fongicide	Desséchant à long terme	Alcalins Inactivée par les matières organiques oeil

## II. Pratiques de soins et bon usages des antiseptiques

### 1. Antisepsie en 4 temps

1. **Détersion** : nettoyage avec un savon antiseptique
  - Recommandations SF2H : si peau souillée
  - CLIN CHU Toulouse : quelle que soit la situation
2. **Rinçage** (eau adaptée au soin)
3. **Séchage**
4. **1 ou 2 applications d'ATS dermique ou alcoolique** :
  - Laisser sécher entre 2 applications d'ATS successives
  - Respect du temps d'action
  - Pas de rinçage ni d'essuyage après application

### 2. Sur peau saine

#### a) Avec détersion obligatoire

Indications :

- Préparation cutanée pré- op : douche, champ
- Gestes invasifs à haut risque : pose de dispositifs intra- artériels, périduraux, ponctions évacuatrices, drains, infiltrations articulaires péridurales ...
- Prélèvements pour hémoculture

Choix : PVPI ou chlorhexidine alcoolique

Technique : 2 badigeons ou 4 temps si peau souillée

#### b) Sans détersion obligatoire

Indications :

- Ponctions artérielles, veineuses
- Injections IV, IM, S/C extemporanées

Technique : 1 Application d'antiseptique alcoolique

### 3. Sur peau lésée

#### a) Avec détersion obligatoire

Indications : Plaies chirurgicales, brûlures, lésions (cf prescription médicale)

Choix ATS → 3 gammes : PVPI, chlorhexidine, chlorée

Technique : 4 étapes

### 4. Sondage vésicale

Choix des ATS : gamme iodée, chlorée

- PVPI Scrub + PVPI dermique
- Savon doux + dérivé chloré

Technique : 4 étapes

### 5. Sur les muqueuses

Indications :

- Soins et bains de bouche
- Irrigations oculaires et vaginales

Choix des ATS : gamme iodée, chlorée

Technique :

- Respect dilution
- Application de l'ATS
- Respect du temps d'action

a) Eradication du portage cutané des SARM

Pendant 5 à 7 jours, en complément de la décontamination nasale éventuelle → toilette ou douche :

2 possibilités :

- A chlorhexidine scrub + rinçage abondant
- Au savon doux + pulvérisations d'ATS à base de chlorhexidine au niveau des plis cutanés

b) En cas d'Accident par exposition au sang ou autres LB

Après nettoyage de la plaie :

- Eau de javel 0,4% Chl
- PVPI
- Alcool 70°
- Dérivé chloré

c) Spécificités chez l'enfant

Contre-indications :

- Chlorhex. Aqueuse 0,05% muqueuses et peau
- PVPI
  - Enfant <1 mois
  - Femme enceinte 2ème et 3ème trimestre si utilisation prolongée
- Allaitement si utilisation prolongée

Précaution : pas de compresse imprégnée d'alcool sur la peau

Peau saine et muqueuses :

- Niveau de risque bas : pas de détersion
  - Prématuré et enfant < 30 mois : dérivé chloré
  - Enfant > 30 mois : toutes gammes v
- Niveau de risque intermédiaire : détersion +ATS
- Niveau de risque haut : détersion +ATS
  - Toutes gammes quel que soit l'âge
  - Rinçage eau stérile après le geste chez l'enfant < 1 mois

Soins du cordon : dérivé chloré

Peau lésée : détersion

- Enfant < 30 mois : dérivé chloré
- Enfant > 30 mois : toutes gammes
- Pas de consensus : prescription médicale

Ophtalmologie

- Enfant < 30 mois : dérivé chloré
- Enfant > 30 mois : dérivé chloré ou PVPI ophtalmo

Odontologie : soin de bouche à l'eau stérile puis

- Enfant < 30 mois : dérivé chloré
- Enfant > 30 mois : dérivé chloré ou PVPI ophtalmo