

CORRIGÉ

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

ASEPTISATION (30 points)

Ophélie doit traiter l'infection liée à la présence de staphylocoques, Ophélie a le choix entre trois produits à appliquer : Eosine, Dakin, et Héxoméline dont les notices figurent sur le document 1.

Document 1 : étiquettes de produit (source d'après Vidal 2002)

Eosine Solution pour application locale

Composition qualitative et quantitative

Eosine disodique 2.0 g
Eau purifiée qsp 100 ml

Forme pharmaceutique

Solution pour application locale

Classe pharmacothérapeutique

Colorant à visée asséchante

Dans quel cas utiliser ce médicament :

- Traitement d'appoint des lésions de la peau susceptibles de se surinfecter notamment érythème fessier du nourrisson

Comment utiliser ce médicament :

Posologie

1 à 2 fois par jour appliquer localement à l'aide d'une compresse stérile ou verser directement sur l'endroit à traiter

Mode et voie d'administration : cutanée

Précautions particulières de conservation :

A conserver à une température inférieure à 30°C Les flacons unidoses doivent être utilisés dans les 48 heures après ouverture pour éviter toute contamination microbienne.

Prix 3.00 euros les 10 doses de 5 ml

Dakin COOPER Stabilisé Hypochlorite de sodium

Formes :

Solution pour application locale : flacons opaques de 60 ml, 250 ml, 500 ml, 1000 ml

Composition

Solution concentré d'hypochlorite de sodium correspondant à chlore actif... 500mg p 100 ml

Indications

Antisepsie de la peau, des muqueuses et des plaies

Les agents à visée antiseptique ne sont pas stérilisants, ils réduisent temporairement le nombre de micro organismes.

Posologie/ Administration

Les applications locales se font sans dilution :

Soit en lavages

Soit en compresses

Pharmacodynamie :

Antiseptique local du groupe chimique des chlorés à large spectre d'activité : bactéricide, fongicide,, virucide

Impropre à la désinfection du matériel médico chirurgical

Conditions de conservation

30 mois à température inférieure à 30 °C et à l'abri de la lumière

Prix 2.70 euros flacon de 250 ml

3.20 euros flacon de 500 ml

Hexoméline

Formes :

Solution à 0,15% pour application locale

Composition

Hexamidine, disétionate 67.50 mg pour 45 ml

Indications

Traitement d'appoint des affections de la peau primitivement bactériennes ou susceptibles de se surinfecter

Les agents à visée antiseptique ne sont pas stérilisants, ils réduisent temporairement le nombre de micro organismes

Posologie/ Administration

Utiliser pure 2 fois par jour en badigeonnage ou en bains locaux

Héxoméline peut-être utilisé

En pansement humide de courte durée

En bain de 1 à 3 minutes

Le rinçage après application est inutile

Pharmacodynamie :

Antiseptique

L'hexamidine appartient à la famille de diamidines.

Elle se comporte comme un agent antibactérien cationique

Activité antiseptique bactéricide et fongicide sur les levures

Conditions de conservation

15 jours après ouverture en utilisation sur compresses stériles

5 jours si la partie à traitée est plongée dans le flacon

Prix : 2, 96 euros pour un flacon de 45 ml

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

A l'aide du document 1 (page 21/25), répondre aux questions suivantes : **(2x1) 2 points**

1. Nommer les deux produits qu'Ophélie peut utiliser en application sur sa blessure, afin d'éliminer les staphylocoques.

➤ **Dakin**

➤ **Héxoméline**

2. Indiquer la nature de ces produits. **2 points**

Antiseptique

3. Décrire l'action de ces produits. **2 points**

Tue les micro-organismes (staphylocoques) localement ou réduit temporairement le nombre de micro-organismes

4 Parmi ces deux produits, nommer le produit le plus adapté en tenant compte des critères suivants :

4.1 la conservation du produit : **Dakin** **1 point**

4.2 Justifier votre réponse. **2 points**

Conservation de plusieurs mois pour le Dakin, et seulement de 15 jours pour l'Héxoméline après ouverture.

4.3 le rapport qualité / prix : **Dakin** **1 point**

4.4 Justifier votre réponse. **2 points**

L'héxoméline a un coût plus élevé : 2,96 € pour 45 ml, alors que le Dakin a un coût de 2,70 € pour 250 ml

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

5. Les compresses utilisées pour appliquer le Dakin sur la plaie sont vendues déjà conditionnées dans un emballage portant la mention stérile.

5.1 Nommer la technique de stérilisation la plus judicieuse pour réaliser la stérilisation des compresses. **2 points**

Stérilisation par chaleur humide

5.2. Citer l'appareil utilisé pour ce mode de stérilisation. **2 points**

L'autoclave

5.3 Justifier l'utilisation de ce mode de stérilisation. **2 points**

Méthode simple d'utilisation ou peu onéreuse ou Matériel thermorésistant

6. Sur certaines fontaines dont celle de l'établissement scolaire, afin de limiter les risques de développement microbien, on peut utiliser des systèmes de filtration qui retiennent les micro-organismes mais n'altèrent pas la composition chimique de l'eau.

6.1 Nommer un type de filtres utilisés pour réaliser la filtration liquide stérilisante. **1.5 points**

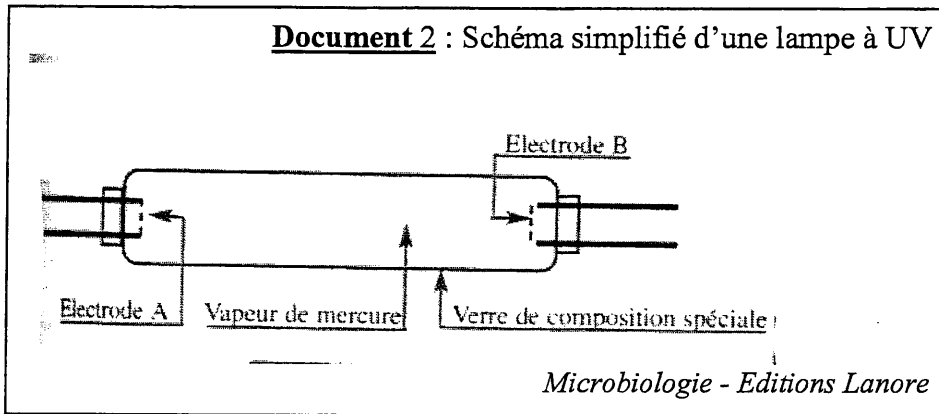
- ***membrane filtrante***
- ou***
- ***filtre en profondeur***

6.2 Les albumines, certaines vitamines et certains médicaments sont stérilisés par cette technique de filtration car ils ne peuvent l'être par d'autres procédés. Identifier la caractéristique de ces produits. **1.5 points**

Ces produits craignent la chaleur (dénaturation)

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

7. Parfois certains liquides sont stérilisés par radiations non ionisantes lorsqu'ils circulent en circuits fermés.



- 7.1 A l'aide du document 2, décrire le fonctionnement de cet appareil.

2 points

Une décharge électrique dans de la vapeur de mercure entraîne l'émission de radiations ultraviolettes.

- 7.2 Indiquer deux types de produits ou matériels pouvant être stérilisés par ces radiations.

(2x1) 2 points

Liquides : Eaux chirurgicales, plasma sanguin

➤ **Produits pharmaceutiques**

Instruments : Couteaux

➤ **Air**

- 7.3 Indiquer une précaution d'emploi lors de l'utilisation de cet appareil.

1 point

→ **Eviter d'exposer à la source d'émission**

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

8. Les modes de stérilisation diffèrent dans leur fonctionnement et présentent des avantages et des inconvénients. Compléter le tableau suivant : **(8x0,5) 4 points**

Mode de stérilisation	Avantages	Inconvénients
Stérilisation chaleur humide	<ul style="list-style-type: none"> - rapide - simple - beaucoup de supports peuvent être stérilisés - facile à contrôler - procédé le plus efficace - agent stérilisant non toxique 	<ul style="list-style-type: none"> - matériel coûteux - impossible de stériliser le matériel thermosensible - danger lié à la vapeur sous pression
Stérilisation chaleur sèche	<ul style="list-style-type: none"> - appareil peu coûteux - utilisation simple 	<ul style="list-style-type: none"> - stérilisation longue - absence d'enregistrement - chaleur sèche inefficace sur le prion - haute température détériore le matériel
Stérilisation par les gaz	<ul style="list-style-type: none"> - stérilisation du matériel thermosensible - pas de résidus toxiques après désorption - rapide 	<ul style="list-style-type: none"> - long - coûteux - inefficace sur le prion - dangereux