

GLUCONATE DE CHLORHEXIDINE

HUCHON-BECEL, D. (1990). « La Chlorhexidine », *Hygiène hospitalière pratique*, Paris, Éditions Médicales Internationales, 2^e édition, chapitre 13, p. 314-346.

GÉNÉRALITÉS :

- Appartient à la famille des biguanides.
- Poudre cristalline incolore, inodore, au goût amer.
- Molécule fortement basique.
- Les sels de chlorhexidine ont une meilleure solubilité dans l'eau. Un des principaux est le gluconate de chlorhexidine.

INCOMPATIBILITÉS:

- Eau riche en sels (nitrate, sulfate, carbone). Il est donc préférable de préparer les solutions avec de l'eau déminéralisée ou distillée.
- Les tensio-actifs anioniques (savons) vont inactiver la chlorhexidine.
- Les tensio-actifs non ioniques peuvent aussi inactiver la chlorhexidine.
- Plus la concentration de surfactifs augmente, plus les effets antagonistes se font sentir.
- La stabilité de la chlorhexidine dépend de son pH (entre 5.5 et 8).
- La stérilisation se fait à la chaleur. Il ne faut pas dépasser 115°C et 30 minutes.

ACTIVITÉ ANTIMICROBIENNE :

- La chlorhexidine réagit avec les radicaux chargés négativement de la paroi bactérienne.
- Elle est bactériostatique à des concentrations de 1 à 20 mg/L.
- Le pouvoir antiseptique de la chlorhexidine est très peu diminué par la présence de sang.
- Elle serait sporicide à forte température (100°C).
- N'a pas d'action sur les mycobactéries, notamment sur *Mycobacterium tuberculosis*.

ACTION IN VIVO :

- En milieu alcoolique, la chlorhexidine est plus efficace sur la flore aérobie que la solution aqueuse et la povidone iodée. Sur la flore anaérobie, la solution alcoolique garde la première place et la solution aqueuse est moins active que les autres antiseptiques.

TOXICITÉ :

- Ne doit pas être mise en contact avec l'oreille moyenne, car cela pourrait résulter en une surdité neurosensorielle.
- Ne doit pas être en contact avec le cerveau ou les méninges, car cela a entraîné la mort d'animaux lors des tests.
- L'absorption digestive est très faible.
- L'absorption cutanée est faible sur une peau normale.
- Sur une peau irritée ou lésée, il peut y avoir passage dans le sang.
- N'entraîne pas d'irritation oculaire si la concentration ne dépasse pas 0,02 %.
- Son effet sensibilisant peut entraîner un œil allergique (conjonctivite et rougeur de la paupière).
- Chez l'homme, l'ingestion de 2 g / jour pendant une semaine a été tolérée.

UTILISATIONS :

- Indications multiples
- Pour l'asepsie du champ opératoire, la chlorhexidine est habituellement combinée à un colorant. Souvent ces colorants sont incompatibles avec la chlorhexidine et précipitent.
- Il y a un protocole à respecter pour préparer la solution afin d'éviter qu'il ne se forme un procédé gélatineux au mélange du colorant.
- La chlorhexidine peut être conseillée pour :
 1. Décontaminer les instruments
 2. Décontaminer le matériel d'anesthésie
 3. Décontaminer les humidificateurs, respirateurs, couveuses, etc.
 4. Décontaminer le matériel d'endoscopie
 5. Décontaminer l'atmosphère
 6. Conserver des instruments

Son rôle devrait par contre être réservé comme solution pour l'asepsie afin de réduire les risques de résistance bactérienne

- Précautions à prendre :
 1. Ne pas transvider un flacon dans un autre
 2. Ne pas utiliser avec des bouchons de liège
 3. Ne pas réutiliser les bouchons sans les avoir stérilisés au préalable
 4. Ne pas remplir un flacon sans l'avoir vidé et nettoyé au préalable