

Les principaux antiseptiques

Les antiseptiques peuvent être classés selon leur spectre d'activité. Ils peuvent également l'être selon la structure chimique, les indications de l'autorisation de mise sur le marché et le spectre d'activité.

© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

Mots clés - alcool ; ammonium quaternaire ; antiseptique ; bisbiguanide ; dérivé chloré ; dérivé iodé

The main antiseptics. Antiseptics can be categorised according to their spectrum of activity. They can also be categorised according to chemical structure, marketing authorisation guidelines and spectrum of activity.

© 2017 Elsevier Masson SAS. All rights reserved

Keywords - alcohol; antiseptic; bisbiguanide; iodinated derivative; quaternary ammonium

Cinq grands groupes d'antiseptiques sont en général distingués :

- les antiseptiques majeurs bactéricides et à large spectre (bisbiguanides, halogénés et alcools) ;
- les antiseptiques intermédiaires bactéricides et à spectre plus étroit (ammoniums quaternaires, anioniques, hexétidine) ;
- les antiseptiques mineurs bactériostatiques et à spectre étroit (carbanilides, diamidines, acides, dérivés métalliques) ;
- les antiseptiques déconseillés en tant que tels en raison de leur toxicité et de leurs effets indésirables importants (dérivés mercuriels) ;
- les produits considérés à tort comme antiseptiques (peroxyde d'hydrogène et colorants) [1-4].

Antiseptiques majeurs Bisbiguanides, la chlorhexidine

La chlorhexidine est le représentant principal de la famille des bisbiguanides (figure 1), même si d'autres molécules comme le polyhexanide ou l'olanexidine sont disponibles hors de France [5,6]. Les données *in vitro* publiées en 2015 sur le gluconate d'olanexidine, un monobiguanide, sont intéressantes car elles démontrent une efficacité supérieure à la chlorhexidine et à la povidone iodée, avec des concentrations minimales bactéricides plus

faibles aussi bien sur les bactéries à Gram- qu'à Gram+. Des études ultérieures (efficacité *in vivo*, tolérance) restent cependant à mener avant que cet antiseptique occupe une place plus importante à l'avenir.

♦ **La chlorhexidine est retrouvée dans de très nombreuses spécialités et sous diverses présentations**, notamment sous forme de savon, solution aqueuse et solution alcoolique pour applications locales, comprimés, collyres, pastilles, pâtes dentifrice ou gel urétral (Actisoufre®, Angi-Spray Mal de Gorge®, Biorgasept®, Biseptine®, Biseptinespraid®, Cantalène®, Catacol®, Cetavlex Aqueux®, Chloraprep®, Collunovar®, Correctol®, Cytéal®, Dermobacter®, Diasseptyl®, Dosisseptine®, Drill®, Effederm®, Elgydium®, Eludril®, Eludrilperio®, Eludilpro®, Gluconate de chlorhexidine Gifrer®, Hibidil®, Hibiscrub®, Hibitane®, Instillagel®, Mercryl®, Paroex®, Physiogyne®, Plurexid®, Prexidine®, Rhinadvil Tixocortol/chlorhexidine®, Septéal®, Septidose®, Septivon®, Thiovalone®, Visiodose®). Les excipients de certains médicaments en contiennent également.

♦ **La chlorhexidine est rapidement bactéricide**, mais son spectre d'activité, notamment sur les bacilles à Gram-, est moins large que celui des dérivés halogénés. Les délais d'action, issus des résumés des caractéristiques des produits (RCP), sont de l'ordre de :

- 30 secondes pour la chlorhexidine alcoolique à 2 % ;

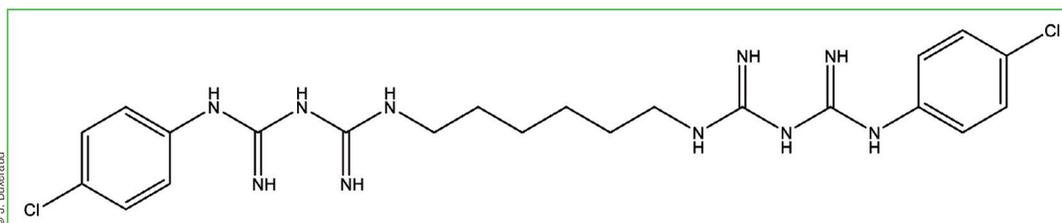


Figure 1. Structure chimique de la chlorhexidine.

Christian MCESCH^{a,b}
Professeur des Universités,
praticien hospitalier
Jacques BUXERAUD^{a,*}
Professeur des Universités

^a Faculté de pharmacie,
2 rue du Docteur-Marcland,
87025 Limoges cedex,
France

^b Service de pharmacologie
et de toxicologie-
pharmacovigilance,
Centre hospitalier
universitaire de Limoges,
2 avenue Martin-Luther-King,
87042 Limoges cedex,
France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail :
jacques.buxeraud@unilim.fr
(J. Buxeraud).

- 1 minute pour la solution alcoolique à 0,5 % ;
- 5 minutes pour la solution aqueuse à 0,2 %.

La durée de conservation d'un flacon multidoses après ouverture est d'un mois.

Les solutions aqueuses de chlorhexidine à 0,05 %, prêtes à l'emploi, présentent une activité bactéricide insuffisante pour une antiseptie correcte.

Cette substance possède une légère action fongistatique et son activité est potentialisée par l'association avec les ammoniums quaternaires ou les alcools.

◆ **L'une des qualités de la chlorhexidine, expliquant son intérêt *in vivo*, réside dans sa durée d'action prolongée**, avec une rémanence de l'ordre de quatre heures, et sa faible inhibition par le sang. Il ressort ainsi des nombreuses études comparatives entre le gluconate de chlorhexidine et la povidone iodée que sa supériorité est maintenant acquise en solution aqueuse, mais la question reste en suspens pour les solutions alcooliques [7-10]. Ces études ont conduit les *Centers for Disease Control and Prevention* à proposer la chlorhexidine alcoolique à 2 % comme antiseptique de référence pour une antiseptie optimale avant tout acte invasif [11]. Quoi qu'il en soit, depuis 2000, pour la préparation cutanée préopératoire ou avant la pose de cathéters, il est recommandé que ces deux produits soient présentés en solution alcoolique [12].

◆ **La chlorhexidine peut parfois générer des réactions** d'hypersensibilité et une photosensibilisation. Par ailleurs, lorsqu'elle est utilisée en bains de bouche, elle peut provoquer une coloration brune de la langue et des dents, réversible à l'arrêt du traitement.

◆ **La chlorhexidine ne doit pas être :**

- utilisée en cas d'hypersensibilité connue à l'un des constituants de la spécialité ;
- mise en contact avec le cerveau, les méninges ou l'œil, ni pénétrer dans le conduit auditif en cas de perforation tympanique ;
- appliquée sur les muqueuses, notamment génitales (risque de balanite ou de vaginite érosive) ;
- employée pour la désinfection du matériel médico-chirurgical.

Son usage est incompatible avec celui des agents anioniques et des halogènes.

Dérivés chlorés, l'hypochlorite de sodium

L'hypochlorite de sodium (NaOCl) présente une bonne activité sur les bactéries et les virus, mais il est caustique et parfois allergisant. Appliqué sur une peau irritée ou lésée, il peut générer quelques effets indésirables tels qu'une sensation de brûlure ou d'irritation. Sous occlusion, il peut provoquer une irritation.

Le soluté de Dakin, ou liqueur de Dakin, est à base d'hypochlorite de sodium : cet antiseptique est très

À noter

L'hypochlorite de sodium sous forme d'eau de Javel (2,5 % de chlore actif) est un désinfectant utilisé pour des applications diverses et variées : élimination de germes sur les surfaces et d'odeurs, désinfection de l'eau, agent de blanchiment domestique...

efficace dans la lutte contre la prolifération des bactéries ou autres infections virales. Il est dosé à 0,5 % de chlore actif, alors que l'Amukine®, plus diluée, titre seulement 0,06 % de chlore actif, ce qui permet d'ailleurs de l'utiliser pour l'antiseptie de l'œil.

Le délai d'action des dérivés chlorés, issu des RCP, est d'une minute, et la durée de conservation du flacon multidoses après ouverture, d'un mois. Le principal avantage de ces produits est leur spectre d'activité extrêmement large, y compris sur les formes sporulées.

Dérivés iodés, la povidone iodée

Les antiseptiques iodés sont principalement représentés par la povidone iodée, un complexe iodé avec la polyvinylpyrrolidone qui renferme environ 10 % d'iode. Il s'agit d'un antiseptique à large spectre, bactéricide, fongicide et virucide, utilisé pour l'asepsie de la peau, du champ opératoire, et le traitement des plaies et brûlures superficielles peu étendues.

◆ **Les spécialités renfermant de la povidone iodée** sont principalement connues sous le nom de Bétadine®. Elles se présentent sous de nombreuses formes pharmaceutiques : gel à 10 % pour application cutanée, solution à 10 % pour bains de bouche, solution vaginale à 10 %, ovule à 250 mg, compresses imprégnées à 350 mg, solution pour irrigation oculaire à 5 %, solution alcoolique à 5 % pour applications cutanées, solution à 10 % pour applications cutanées et locales... Les RCP précisent leur délai d'action : une minute pour la solution aqueuse à 10 % et deux minutes pour la solution pour irrigation oculaire à 5 %. La durée de conservation du flacon multidoses après ouverture est d'un mois.

◆ **En utilisation normale**, la povidone iodée est non toxique et peu irritante. Toutefois, en cas d'administrations répétées et prolongées, il peut se produire une surcharge en iode susceptible d'entraîner un dysfonctionnement thyroïdien, notamment chez le prématuré, le nourrisson et le grand brûlé. Le risque d'hypersensibilisation à l'iode est possible. De même, une certaine cytotoxicité peut se manifester au niveau des muqueuses et des tissus profonds, ainsi que des réactions cutanées locales (dermites caustiques et eczéma de contact). La peau enduite de povidone iodée prend une coloration brune qui s'élimine facilement à l'eau.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5546702>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5546702>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)