

Qu'en est-il de la **désinfection manuelle** et de son efficacité ?

Même si les laveurs thermo-désinfecteurs offrent une désinfection thermique, procédé le plus fiable et le plus économique, il y a d'autres circonstances, si ce type d'appareil n'est pas disponible ou pour traiter des dispositifs médicaux thermosensibles, où l'utilisation d'une désinfection chimique peut être nécessaire.

Pour la désinfection manuelle des instruments dentaires, vous devrez utiliser une solution désinfectante : bactéricide, tuberculocide, fongicide et virucide (définitions ci-dessous) pour virus enveloppés et non enveloppés, dont le temps d'action est le plus court possible tout en protégeant les surfaces et l'instrumentation.

Afin de préserver l'environnement et de vous protéger de désinfectants potentiellement nocifs, la thermo-désinfection ou la stérilisation à la vapeur d'eau sont préférables à une désinfection chimique qui pourrait endommager les instruments et nuire aux personnes.

Remarque importante : Avant d'acheter tous dispositifs ou instruments dentaires, vérifiez les recommandations du fabricant concernant leur procédé de retraitement et la compatibilité avec le protocole en place au cabinet. Respectez en particulier les consignes concernant l'utilisation de désinfectants chimiques. D'éventuelles incompatibilités peuvent considérablement réduire la durée de vie de l'instrumentation, restreindre son fonctionnement et présenter un risque infectieux pour la patientèle.

Comment et sur quoi les désinfectants chimiques agissent-ils ?

Les désinfectants chimiques contiennent des substances actives qui tuent ou inactivent les germes. Entre autres, cette action est basée sur la capacité du désinfectant à détruire ou inactiver la paroi cellulaire microbienne ou d'inhiber certains processus métaboliques du germe entraînant la mort cellulaire.

Bon à savoir : l'efficacité dépendra de la **résilience** et la **résistance** des germes, de la biocharge, du respect de la concentration de la solution désinfectante, du temps d'exposition et de la température. Si tous ces facteurs ne sont pris en compte lors de l'utilisation de désinfectants, alors l'action létale sera moindre. Si on mélange plusieurs désinfectants ou si la solution désinfectante n'est pas utilisée conformément aux instructions du fabricant ; alors l'efficacité escomptée ne sera pas atteinte. Les dispositifs médicaux doivent être entièrement immergés dans la solution désinfectante.

Chaque désinfectant a son propre spectre d'activité qui se limite à des germes spécifiques. Le spectre d'activité détermine quels types de germes peuvent être tués ou inactivés.

Les cabinets dentaires doivent donc utiliser des désinfectants qui ont un spectre d'activité approprié (bactéries, champignons, virus). Il existe des tests normalisés auxquels les désinfectants doivent répondre afin de déclarer l'activité désinfectante contre des agents pathogènes spécifiques (par ex. EN 1276 et EN 14476). Bien que le spectre puisse être mentionné sur l'étiquette du produit, il est important de vérifier sa conformité aux normes pertinentes. De plus, chaque désinfectant a ses propres exigences d'utilisation qui doivent être respectées conformément aux instructions des fabricants du désinfectant et de l'instrumentation, sinon l'effet escompté ne sera pas garanti et des risques d'**infection croisée** pourront survenir.

Ces instructions d'utilisation des désinfectants doivent être mentionnées dans les procédures de retraitement du cabinet dentaire, dans l'évaluation des risques liés à l'usage de produits chimiques et dans le dossier de formation du personnel conformément à la législation en vigueur sur la santé et la sécurité au travail.

On distingue les spectres d'activité suivants (1), en fonction du type de germe (par ex. bactéries, champignons, virus), classés par ordre alphabétique

Bactéricide :	qui tue les bactéries végétatives (par ex. Méningocoques, MRSA, Salmonelle). „Végétative“ signifie ici „vivant“ (contrairement aux spores bactériennes - voir „Sporicide“).
Fongicide :	qui détruit les champignons (par ex. les moisissures).
Levuricide :	qui tue les levures (par ex. Candida Albicans).
Mycobactéricide :	qui tue les mycobactéries (Mycobacterium tuberculosis - causant la tuberculose).
Partiellement virucide :	Inactive les virus enveloppés (par ex. SARS-CoV-2, VIH, VHB, VHC).
Sporicide :	qui tue les spores bactériennes telles que C. difficile. Les spores sont les structures très résistantes de certains types de bactéries.
Tuberculocide :	qui tue les bactéries de la tuberculose.
Virucide :	Inactive tous les virus enveloppés et non-enveloppés.

Les désinfectants peuvent être classés en différents niveaux en fonction de leur efficacité à sur les germes.

Les catégories, selon l'OMS, sont :

Haut Niveau :	Elimine tous les microorganismes végétatifs, mycobactéries, virus enveloppés et non enveloppés, champignons et certaines endospores bactériennes. Un exemple de désinfectant de haut niveau est l'acide peracétique. Par contre, ce groupe de composants est inadapté à l'utilisation en cabinet dentaire en raison de leur niveau de toxicité élevé et les mesures de précaution d'utilisation requises pour la santé et de la sécurité.
Niveau intermédiaire :	Elimine les mycobactéries et la plupart des virus et bactéries. Il est enregistré par l'Agence de Protection de l'Environnement (EPA) comme un „tuberculocide“. Utilisé en cabinet dentaire, ce n'est pas un substitut à la stérilisation.
Faible niveau :	Elimine certains virus et bactéries.

Tableau 1 :

Adapté des données du catalogage avant publication de la Bibliothèque de l'OMS : le diagramme (1) montre la sensibilité des germes pour chaque niveau de désinfection.



Sur la base de la classification de l'instrumentation médicale de **Spaulding**, qui catégorise les instruments en fonction de leur contact avec le patient et de substances infectieuses, le niveau de désinfection requis doit être appliqué.

La désinfection chimique est une alternative médiocre à la stérilisation à la vapeur d'eau. Elle NE DOIT PAS être utilisée en remplacement à la stérilisation des dispositifs critiques ou semi-critiques.

En cas d'utilisation de désinfectants chimiques, ils doivent toujours être manipulés, stockés, employés et éliminés de manière appropriée. Assurez-vous de toujours porter des vêtements de protection, des gants et des lunettes de protection. Respectez également les consignes de sécurité ainsi que sur l'élimination du désinfectant fournies par le fabricant. Notez que d'autres informations importantes sur la santé et la sécurité telles que l'évaluations des risques, la politique de santé au travail, la tenue de registres, le stockage et l'accès aux désinfectants devraient être connues et respectées (2).

Une fois la désinfection chimique terminée, les instruments doivent être exempts de contaminants microbiens. Tous résidus de désinfectant doivent être rincés à l'eau claire (se prêtant à un usage clinique). Des résidus de désinfectant ou de composants de germes morts, comme l'endotoxine, peuvent déclencher des réactions nocives pour la santé s'ils entrent en contact avec des patients (2).

Bibliography:

- (1) WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, Decontamination and reprocessing of medical devices for health-care facilities. World Health Organization. II. Pan American Health Organization. ISBN 978 92 4 154985 1
- (2) Nizam Damani, Manual of Infection Prevention and Control, fourth edition, Oxford University Press, ISBN 978-0-19-881593-8
- (3) https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/5723/2017_Article_ListeDerVomRobertKoch-Institut.pdf?sequence=1&isAllowed=y, last view 22.07.2020