

ANNEXE : **MODALITÉS PRATIQUES DE DESINFECTION** **DES ENDOSCOPES**

Le traitement des endoscopes doit être effectué après chaque acte d'endoscopie. Il doit se faire dans des locaux distincts de la salle d'examen et réservés à l'entretien du matériel endoscopique. Les locaux doivent être suffisamment aérés (renouvellement de l'air > 60 m³ par heure pour une pièce de 10 m³).

Au mieux, ils seront équipés de hotte à toxique pour l'élimination des vapeurs d'aldéhyde.
Il doivent être équipés de :

- un dispositif de lavage des mains
- un plan ergonomique de travail
- prises d'air médical filtré détendu
- bacs à fermeture hermétique pour le trempage dans la solution désinfectante.

I – Le traitement des endoscopes :

Il comporte cinq étapes :

1°/ Le traitement préliminaire.

1.1 – Le pré-traitement :

visé à éliminer les souillures visibles, et nécessite :

- l'essuyage externe de l'endoscope avec des compresses ou du papier à usage unique et le rinçage à l'eau du réseau ;
- l'aspiration et le rinçage abondant à l'eau du réseau de tous les canaux de l'endoscope. Si le matériel est ensuite transporté dans le local où se déroulent les étapes suivantes.

le transfert s'effectue dans des conditions visant à protéger le personnel et l'environnement.

1.2 – Le nettoyage :

L'efficacité et la qualité du résultat sont liées à l'action mécanique du nettoyage et à l'activité physico-chimique du produit utilisé. La qualité du nettoyage conditionne l'efficacité de la désinfection et le résultat. C'est une étape indispensable qui suppose l'emploi d'un produit non aldéhydique impérativement détergent.

Ce nettoyage comprend :

- le démontage et le brossage des accessoires ;
- le trempage de l'endoscope dans la solution détergente ;
- le lavage manuel dans le bain de solution détergente qui comporte :
 - l'essuyage de la gaine ;
 - le brossage de l'extrémité, de tous les recoins et anfractuosités de l'endoscope ;
 - l'écouvillonnage soigneux de tous les canaux de l'endoscope.

Le détergent doit être dilué, selon les prescriptions du fabricant, dans l'eau du réseau à une température conforme aux prescriptions du fabricant. Le test d'étanchéité doit être pratiqué dès la première immersion pour des raisons d'hygiène et de maintenance ; de même sera vérifiée lors de cette étape, la non-obstruction des canaux de l'endoscope. La solution détergente du bain doit être renouvelée pour chaque usage.

La solution détergente doit passer dans tous les canaux et la lumière de l'endoscope en prenant soin d'éliminer les bulles d'air.

Le matériel utilisé pour ce nettoyage (les brosses, écouvillons...) doit être adapté à l'endoscope, nettoyé et désinfecté après chaque opération, de même que le bac de trempage.

Vues la complexité et la fragilité des endoscopes, les méthodes de nettoyage doivent tenir compte des spécificités internes et externes de chaque appareil pour s'assurer d'un résultat de qualité.

2°/ - Le rinçage :

Par son action physique, le rinçage élimine les matières organiques résiduelles et toutes traces de détergent qui pourraient interférer avec le produit de désinfection utilisé ultérieurement entraînant la formation de précipités altérant la qualité des optiques des endoscopes et/ou inhibant l'activité antimicrobienne du produit.

- le rinçage doit être pratiqué dès la fin du nettoyage. Lors du rinçage, il convient de pratiquer une très bonne irrigation de tous les canaux.
- L'eau du réseau suffit pour ce rinçage qui doit être abondant, sous le robinet.

3°/ - La désinfection :

La désinfection est une opération au résultat momentané permettant d'éliminer ou de tuer les micro-organismes et/ou d'inactiver les virus indésirables portés par des milieux inertes contaminés, en fonction des objectifs fixés. Le résultat de cette opération est limité aux micro-organismes présents au moment de l'opération.

La désinfection se fait par immersion et trempage dans une solution d'un produit désinfectant bactéricide, fongicide et virucide, sans activité détergente, dans l'eau froide du réseau.

Actuellement le produit de référence est la glutaraldéhyde en solution à 2%; d'autres produits peuvent ou pourront être utilisés s'ils satisfont les critères décrits ci-dessus (bactéricidie, fongicidie et virucidie).

Le temps de trempage est fonction de l'objectif poursuivi, mais une durée de 20 minutes est nécessaire pour obtenir une efficacité suffisante, compte tenu du risque potentiel-lié aux mycobactéries et aux virus des hépatites.

Plusieurs facteurs interfèrent sur la qualité du résultat, outre le temps de trempage :

- la température de l'eau du bain ;
- la qualité du nettoyage qui doit être parfait ;
- la dureté de l'eau ;
- la concentration en produit actif.

La fréquence de renouvellement de la solution du bac de trempage est fonction de la fréquence de son utilisation c'est à dire du nombre d'endoscopes désinfectés dans l'unité d'endoscopie. L'évaporation du produit aldéhydique et l'immersion des endoscopes nettoyés et rincés entraînent une dilution du principe actif.

4°/ - Le rinçage terminal :

Le but du rinçage terminal est d'éliminer toute trace de désinfectant sur le matériel, sans compromettre le résultat.

Les manipulations se font avec des gants à usage unique, propres ou stériles selon le type d'endoscopie.

- le rinçage doit être abondant ;
- la qualité de l'eau de rinçage dépend de la nature de l'acte endoscopique.

Le rinçage doit être pratiqué avec :

Soit de l'eau stérile délivrée par la pharmacie en flacon serti pour l'endoscopie de toutes les cavités stériles.

Soit de l'eau filtrée sur membrane stérilisante de qualité prouvée, pour l'endoscopie broncho-pulmonaire (suivre les indications des fabricants pour la stérilisation des filtres).

Soit de l'eau du réseau pour l'endoscopie digestive haute et basse non interventionnelle.

5°/ Le séchage :

L'endoscope sera séché avec un champ propre ou stérile en fonction de l'objectif visé.

Les valves, pistons et conduits intérieurs sont séchés à l'air médical comprimé et filtré, à une pression entre 0.7 et 1.5 bar.

II – Le nettoyage et la désinfection des accessoires :

Les accessoires et instruments doivent être nettoyés soigneusement, stérilisés si possible ou à défaut désinfectés avec le même niveau de qualité que l'endoscope. Les instruments à visée invasive, tels que les pinces à biopsie, doivent être stérilisés. L'emploi de matériel à usage unique est préférable.

III - Le stockage et le transport :

La plupart des malles de rangement sont totalement inadaptées au stockage des endoscopes et ne doivent pas être utilisées pour le transport des endoscopes souillés en raison de l'emploi de mousses qui ne sont ni lavables ni désinfectables .

1 – Le Stockage :

Les endoscopes doivent être stockés dans un endroit propre et sec, à l'abri de toute source de contamination microbienne, de préférence suspendus dans des armoires métalliques réservées à cet effet.

Avant le début d'un programme d'endoscopie, et/ou lorsque l'endoscope a été stocké pendant douze heures ou plus, une désinfection par immersion pendant 10 minutes dans une solution de produit désinfectant suivie d'un rinçage, de qualité équivalente à celle préconisée au point 4 s'impose avant le premier acte endoscopique.