

1. Objet

Cette recommandation a pour but de **décrire les différentes étapes du processus de traitement** des endoscopes souples par une désinfection manuelle.

Selon les recommandations européennes et suisses (Swiss-Noso), les endoscopes souples doivent être traités par **un pré-désinfection, un nettoyage et une désinfection de haut niveau**.

Les cystoscopes souples, bien qu'ils pénètrent dans des cavités stériles, peuvent selon la littérature être traités par une désinfection de haut niveau sans stérilisation, **pour autant qu'ils ne pénètrent pas dans les voies urinaires supérieures**. Le cholangioscope, dispositif pénétrant dans les voies biliaires, doit subir une **stérilisation**.

L'application de cette recommandation pour le traitement de tous les endoscopes souples garantit un traitement de qualité.

2. Domaine d'application

Cette procédure s'applique aux dispositifs médicaux suivants :

- Gastro-duodénoscopes
- Colonoscopes
- Bronchoscopes souples
- Cystoscopes souples (excepté les cystoscopes qui pénètrent dans les voies urinaires supérieures)

3. Définition

Désinfection de haut niveau : le désinfectant utilisé doit être efficace sur les bactéries végétatives, les virus, les mycobactéries, les champignons et les spores.

4. Responsabilités

Personnel responsable du traitement des endoscopes

5. Déroulement

Remarques préliminaires

Les recommandations actuelles (traitement des dispositifs médicaux) exigent une séparation entre la zone sale (matériel sale), la zone propre (matériel propre) et la zone de stockage du matériel traité. La prise en charge de l'endoscope (pré désinfection) immédiatement après son utilisation est très importante. L'efficacité des désinfectants est diminuée en présence de résidus organiques. Si les canaux sont partiellement ou complètement obstrués la désinfection peut être insuffisante. Dès lors, il est très important de nettoyer et tester la perméabilité des canaux puis de les rincer. Après un lavage soigneux, la contamination d'un endoscope par des bactéries diminue déjà de 10'000 fois. La qualité de l'eau utilisée pour chaque phase de retraitement des endoscopes doit correspondre aux spécificités des fabricants d'endoscopes et des produits utilisés et être conforme au but escompté.

PROTECTION DU PERSONNEL :

Le personnel est tenu de se protéger des éclaboussures durant toutes les étapes :

- Gants en caoutchouc à manchettes longues ou gants de ménage
- Surblouse de protection imperméable avec manches longues
- Lunettes de protection et masque chirurgical ou masque chirurgical avec visière

Lors de traitement fractionné, le personnel doit retirer puis revêtir le matériel de protection.

1. PRE DESINFECTION (en salle d'endoscopie, appareil branché)

C'est le premier traitement à effectuer sur l'endoscope souillé par des matières organiques. Il doit être effectué immédiatement après la fin de l'acte endoscopique

- Essuyer la gaine externe à l'aide de compresses propres non tissées
- Rincer le canal opérateur en aspirant de l'eau ou une solution désinfectante-détergente
- Rincer le canal air/eau en utilisant le piston d'insufflation forcée ou le piston de nettoyage air/eau
- Aspirer les canaux avec de l'air pour expulser la solution/eau
- Débrancher l'endoscope du processeur

L'endoscope sera transporté dans un bac fermé jusqu'au local de nettoyage (traitement).
Après son utilisation, le bac de transport sera désinfecté et rangé dans un endroit propre .

2. TEST ETANCHEITE (local de nettoyage - zone sale)

Ce test est indispensable car il permet de détecter d'éventuelles fuites.

Le testeur d'étanchéité doit être branché et débranché à l'extérieur du bain de nettoyage.

- Brancher le testeur d'étanchéité (suivre les indications du fournisseur de l'endoscope) et vérifier l'absence de chute de pression
- Si absence de chute de pression, immerger l'endoscope dans un bac contenant la solution détergente (T° de l'eau < à 45°C)
- Si le test est positif = perforation de l'endoscope
 - Sortir l'endoscope du bain et débrancher la connexion du testeur d'étanchéité
 - Nettoyer la surface externe de l'endoscope à l'aide d'une compresse propre non tissée et imbibée d'alcool à 70%
 - Emballer l'endoscope avec un emballage ad hoc et le mettre dans la valise d'expédition en mentionnant que le test d'étanchéité est positif et que l'endoscope est sale
- Si le test est négatif = endoscope étanche : poursuivre la procédure

3. NETTOYAGE (en salle de nettoyage – zone sale)

- Nettoyer la surface externe de l'endoscope avec une compresse cylindrée adaptée ou des compresses propres non tissées
- Brosser tous les canaux avec des écouvillons flexibles adaptés aux différents canaux de l'endoscope jusqu'à ce que l'écouvillon ne présente plus de salissures visibles (au minimum 3 fois). Ne jamais faire de mouvements de va et vient avec les écouvillons
- Rincer tous les canaux trop petits pour être brossés (ex canal aqua-jet) avec une seringue remplie de la solution détergente
- Brosser toutes les valves, les orifices, l'embout distal et les manettes à l'aide d'une brosse souple (ex brosse à dents à usage unique).

Remarques

- La qualité du nettoyage conditionne l'efficacité de la désinfection et le résultat final.
- Il est impératif d'utiliser un produit à haut pouvoir détergent.
- Utiliser un produit avec haut pouvoir de détergence et haut pouvoir enzymatique (produit dérivé d'amines), sans aldéhyde. Le produit utilisé doit tenir compte des indications du fournisseur de l'endoscope et du fabricant du produit, y compris pour les concentrations et les temps d'application des produits choisis. A relever que les experts français proposent un double nettoyage afin de réduire le risque infectieux lié aux prions.
- Le matériel de nettoyage (brosses, écouvillons, ..) utilisé doit avoir des propriétés analogues à celles indiquées par le fabricant des endoscopes. L'utilisation de matériel à usage unique est à privilégier pour le brossage et l'écouvillonnage (ce matériel sera éliminé après chaque utilisation dans la filière des ordures urbaines). En cas d'utilisation de matériel à usage multiple, il devra également être retraité conformément aux recommandations du fabricant.
- L'eau du réseau peut être utilisée pour cette phase à condition que sa température n'excède pas 145°C.

- L'endoscope doit être immergé durant toute la phase de nettoyage afin d'éviter toute projection de liquide contaminé.
- La solution détergente sera éliminée après la phase de nettoyage et le bac utilisé désinfecté puis rangé dans un endroit propre

4. RINÇAGE INTERMEDIAIRE

Il est impératif de procéder à un rinçage rigoureux avec de l'eau du réseau en fin de nettoyage, ceci afin d'éliminer les débris organiques et les résidus de détergent.

- Placer l'endoscope dans un bac
- Rincer avec de l'eau du robinet à l'aide d'une douchette pour la partie externe de l'endoscope et d'une seringue remplie d'eau pour les canaux ; l'eau qui sort de l'endoscope doit être limpide

L'eau de rinçage sera éliminée après la phase de rinçage et le bac utilisé désinfecté avant la phase de rinçage terminal

5. DESINFECTION MANUELLE

Le produit désinfectant choisi doit agir sur les bactéries végétatives, les virus, les mycobactéries, les champignons et les spores (glutaraldéhyde ou acide péracétique), en se référant aux recommandations du fabricant. Respecter les concentrations et les temps d'application du désinfectant.

- Immerger complètement l'endoscope dans un bac contenant le produit désinfectant
- Irriguer tous les canaux avec la solution désinfectante
- Laisser immerger l'endoscope dans le bain de désinfection durant le temps stipulé par le fabricant du produit
- Sortir l'endoscope à la fin du temps de trempage
- Purger les canaux pour éliminer la solution désinfectante
- Déposer l'endoscope dans un bac de rinçage propre

La solution désinfectante sera renouvelée à un rythme tenant compte des indications du fabricant du produit et dès qu'elle est trouble

6. RINÇAGE FINAL

Il vise à éliminer toute trace de désinfectant sur le matériel sans en compromettre le résultat.

Le rinçage final de l'endoscope nécessite une eau bactériologiquement maîtrisée (filtrée, distillée ou stérile).

- Placer l'endoscope dans un bac propre
- Rincer avec de l'eau stérile/distillée la surface externe de l'endoscope
- Purger (seringue) avec de l'eau stérile /distillée les canaux
- Placer l'endoscope , avec des gants propres à usage unique, dans un bac de transport désinfecté et l'acheminer en zone propre du local de nettoyage

L'eau de rinçage sera éliminée après la phase de rinçage et le bac rangé dans un endroit propre

7. SECHAGE

Le séchage joue un rôle relatif si l'endoscope est réutilisé rapidement. Par contre si le dispositif ne sera réutilisé qu'après un certain temps, on peut assister à une croissance microbienne sur l'endoscope pas ou mal séché.

- Sécher les canaux par air comprimé médical ou par un rinçage avec une solution alcoolique.
- Sécher la gaine externe avec une solution alcoolique.

8. CONTROLE DE L'ENDOSCOPE

Vérifier avant stockage de l'endoscope :

- l'absence de salissure
- la fonctionnalité du dispositif

9. STOCKAGE

- Le stockage doit être réalisé dans des armoires fermées et pouvant être facilement nettoyées.
- Le stockage vertical des endoscopes doit toujours être privilégié. De plus, il faut veiller à ce que les instruments ne rentrent pas en contact les uns avec les autres.
- Les malles de transport des endoscopes sont inadaptées au stockage.

6. Documents associés

- Précautions Standard : www.hpci.ch
- FT traitement manuel des endoscopes souples

7. Documents et textes de référence

1. Francioli. P. Ruef. C. Désinfection des endoscopes souples : aspects pratiques et problèmes non résolus. Swiss Noso Vol 2 No 3, 1995
2. Balmelli C. et al. Risque de transmission de prions en endoscopie : actualités sur les procédures de nettoyage et désinfection des endoscopes flexibles en cours en Europe et recommandations de la Swiss-Noso-CJD Task Force pour la Suisse. Swiss-Noso Vol 10, No 4, 2003.
3. Rutala WA, Weber DJ, and Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee of CDC. Draft Guideline for the Disinfection and Sterilization of Healthcare Equipment. 2002.
4. European Society of Gastrointestinal Endoscopy. Guidelines on cleaning and disinfection in gastrointestinal endoscopy. Endoscopy 2000 ; 32 : 77-83.
5. Société Suisse de gastroenterology. Recommandation pour la désinfection des endoscopes souples. SSG Ph. Bertschinger 2006
6. ASGE Multi Society Guideline for reprocessing flexible gastrointestinal endoscopes Gastrointest Endoscopy 2003;58;1-8
7. ESGE: Endoscopic Guidelines Endoscopy 2000;32;77-83
8. Robert Koch Institut. Recommendations for hygienic processing of flexible endoscopes and accessory endoscopic devices. Bundesgesundheitsbl 2002 ; 45 : 395-411.
9. Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales Sud-Ouest. Recommandations pour le traitement manuel des endoscopes non autoclavables 2003.
<http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/Desinfection/endopSO.pdf>.
10. Martin MA, Reichelderfer M. APIC guideline for infection prevention and control in flexible endoscopy. Am J Infect control 1994 ;22 :19-38
11. APIC Guideline for Infection Prevention and control in flexible endoscopy. Am J Infect Control. 2000 Apr;28(2):138-55.
12. Guidelines for Infection Prevention and Control in Endoscopy. Endoscopy Working Group, Infection Control Subcommittee, Manitoba Advisory Committee on Infectious Diseases, 2000.
13. Fuselier H. Mason C. Liquid sterilization versus high level disinfection in the urologic office. Urology 1997 50 (3): 337-340.
14. WGO-OMGE and OMED Practice Guideline : Endoscope Disinfection, December 14, 2005
15. EN ISO 15883-4-2008 : Exigences et essais pour les laveurs désinfecteurs destinés à la désinfection chimique des endoscopes thermolabiles .

8. Indicateurs de surveillance

Traçabilité des endoscopes après examen

Indépendamment des moyens utilisés, le retraitement de l'endoscope et des accessoires utilisés doivent être enregistrés avec identification des paramètres suivants (actes endoscopiques et traitement de l'endoscope) :

- Nom et prénom du patient - N° admission
- Date de l'examen endoscopique
- Type d'examen endoscopique
- N° de l'endoscope
- Date et signature du responsable du traitement de l'endoscope
- Date du stockage

9. Validation

N° de version	Date d'émission	Classement	Elaboration/Modification	Vérification Approbation Visa (s)
V1	03.07.2008	Endoscopie	SMPH/LS_GZ Unité HPCI/ CP	SMPH/GZ ; Unité HPCI/CP

Ce document a été élaboré par l'unité HPCI en collaboration avec le groupe de travail constitué de professionnels de terrain, sous l'expertise du SMPH.

Ce document **peut être appliqué par les différents cabinets d'endoscopie du canton de Vaud.**