

Contrôle microbiologique des endoscopes

32^{èmes} Journées Régionales de Formation
en Hygiène Hospitalière

26 mai 2009 - Lyon

A. Regard - S. Coudrais
Biohygiénistes

Unités d'Hygiène et Epidémiologie GHEH et GHS - HCL
et l'équipe d'endoscopie digestive du GHEH

Guide DGS/DHOS/CTINILS Mars 2007

« Éléments d'assurance qualité en hygiène relatifs au contrôle microbiologique des endoscopes et à la traçabilité en endoscopie »

« Les CLIN des établissements sont fortement incités à inscrire la périodicité et les circonstances de réalisation de ces contrôles dans le cadre de leur programme annuel »

Contrôle microbiologique des endoscopes

Situation des HCL fin 2007

- Procédures harmonisées
 - Groupe de travail pluridisciplinaire :
hygiénistes, représentants des différentes spécialités d'endoscopie, Biomédical, Laboratoire d'Hygiène et Environnement
 - Expériences très inégales selon les sites au sein des HCL

Ce que sont les contrôles microbiologiques des endoscopes...

- Ce sont des indicateurs de résultat qui contribuent :
 - à la validation de l'efficacité du traitement
 - au repérage d'une situation potentiellement à risque infectieux
- Ils ne remplacent pas :
 - les procédures de nettoyage / désinfection des endoscopes
 - les audits

Complexité des endoscopes

- Endoscopes souples thermosensibles actuellement incompatibles avec la stérilisation
 - Nécessité d'un haut niveau ou d'un niveau intermédiaire de désinfection
 - Nombreux canaux internes
 - Conceptions complexes et différentes
- ⇒ Possibilité d'accumulation de souillures organiques ou minérales

Organisation de la surveillance

Recommandations nationales

- Etat des lieux de l'ensemble du parc d'endoscopes
- Sur une durée maximale de 6 mois

Choix HCL

- Pas d'état des lieux préalable : mise en place de la surveillance programmée

Objectifs des contrôles

Contrôles programmés

- Evaluation de l'action antimicrobienne des procédures de traitement
- Evaluation du niveau de contamination résiduelle des canaux

Contrôles ponctuels

- Evaluer l'état de contamination microbiologique dans des circonstances particulières
 - retour de maintenance,
 - alerte de matériovigilance,
 - problème lors du traitement
- Investiguer des cas groupés d'infections

Fréquence des contrôles programmés

Recommandations nationales

« Il est expressément recommandé » de programmer annuellement le nombre d'endoscopes à contrôler :

- Soit le parc dans son ensemble
- Soit un échantillon représentatif par type d'endoscope et par centre de traitement, selon les critères :
 - Ancienneté
 - Fragilité et complexité
 - Importance du parc
 - Fréquence d'utilisation
 - Procédures de traitement

Choix HCL

50% du parc minimum par an

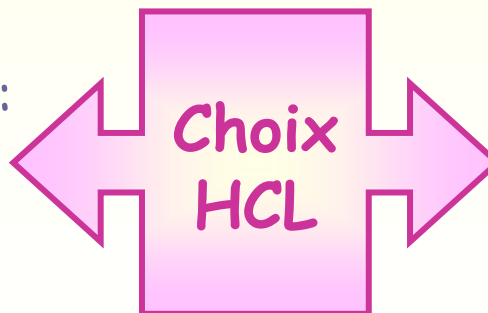
Prélèvements ponctuels

Recommandations nationales

- Acquisition ou prêt d'un nouveau dispositif
- Retour de maintenance si pas de traitement avant envoi
- Changement dans la procédure de traitement - pour chaque type d'endoscope
- Alerte de matériovigilance préconisant un contrôle - sur tous les endoscopes d'un modèle donné
- Cas groupés d'infections
- Toute autre circonstance évaluée à risque

En -

- Changement dans la procédure de traitement : pas pour chaque type d'endoscope
- Lors de prêt d'appareil : d'une durée de 6 mois ou plus uniquement



En +

- Lors de réparation pour cause de contaminations récurrentes

Moment du prélèvement

- Après une durée de stockage d'au moins 6 h
 - Prélèvements trop précoces après désinfection risquent d'être des faux négatifs
- Immédiatement après la procédure de désinfection
 - Pour vérifier l'efficacité du traitement
 - En cas de signalement d'un dysfonctionnement sur un endoscope

Conditions du prélèvement

Opérateur et
Aide Opérateur



Désinfection
des mains (SHA)



Désinfection des
plans de travail

Tenue vestimentaire adaptée aux conditions de prélèvement
et au niveau de désinfection de l'endoscope

Matériel de prélèvement



- Champ stérile
- Flacon stérile de recueil
- Cupule stérile de 150 ml
- Seringues stériles
- Raccord, irrigateur stérile
- Compresses stériles
- Alcool à 70°

Solution de prélèvement spécifique

- Proscrire eau stérile
- Alternative acceptable : chlorure de sodium à 0,9 %



Et l'endoscope !!

Techniques de prélèvement des canaux (1)

Asepsie des manipulations
indispensable pour éviter les
faux positifs.



Désinfecter à l'alcool les extrémités
distales et proximales de l'endoscope
avant injection et recueil.

Si utilisation de connexions, raccords ou
autres matériels, les stériliser ou les
désinfecter par trempage avant.



Techniques de prélèvement des canaux (2)

Techniques d'injections :

- 1 injection dans chaque canal avec une seringue stérile



- 1 injection simultanée des principaux canaux avec un irrigateur tous conduits stérile

- Pour les canaux de type « water jet » et érecteur : injection indépendante obligatoire

Les canaux

prélevés



Canal air/eau



Canal opérateur



Canal aspiration



Canal air

Techniques de prélèvement des canaux (3)

- Evaluation globale des canaux préférentielle en routine
- Prélever tous les canaux prélevables !



Injection d'un volume donné
(100 à 200 ml) de la solution de
prélèvement



Recueil dans un récipient
stérile à l'extrémité de
l'endoscope, par
récupération passive

Techniques de prélèvement des canaux (4)

Canaux longs ou de faible diamètre :
chasse avec de l'air



Volume récupéré le plus proche possible de celui injecté (perte maximale de 20%) et suffisant pour le déroulement des analyses

Techniques de prélèvement des canaux (5)

Évaluation canal par canal pour investigation complémentaire après un prélèvement global des canaux non conforme

Canaux communicants pourront être évalués séparément en purgeant chaque canal après un éventuel rinçage pour éviter que le liquide résiduel contamine le prélèvement suivant

Identification du prélèvement

FICHE DE PRELEVEMENTS D'ENDOSCOPE POUR CONTROLE MICROBIOLOGIQUE

Remplir une fiche par endoscope

Etablissement :
Unité :
Chef de service :
Cadre de l'unité de soins :
Tel :
Opérateur :
Aide opérateur :
Destinataires des résultats :

Date du prélèvement :
Heure du prélèvement :
Date de la dernière désinfection :
Heure de la dernière désinfection :
Type de désinfection :
☐ manuelle ☐ automatisée
Numéro du LDE utilisé pour la dernière désinfection :
Circonstances du prélèvement :
☐ routine ☐ autre :
Nature du liquide d'irrigation :
(étiquette à coller si présente)

Type d'endoscope :
Mono canal ☐ multi canaux ☐
Marque :
Modèle :
Numéro id. HCL :
ou n° de série :

Type de désinfection :
☐ haut niveau ☐ niveau intermédiaire
Qualité de l'eau du rinçage final :
☐ stérile ☐ filtrée ☐ eau pour soins standard
(du réseau)

N° échantillon	Identification du canal prélevé	Volume injecté	Volume recueilli	Matériel utilisé (seringue ou irrigateur)	Commentaires

Traitement de l'endoscope

Après le prélèvement, immédiatement :

- Rincer l'endoscope à l'eau du réseau afin d'éliminer les résidus de solution de prélèvement
- Réaliser une procédure complète de nettoyage / désinfection selon le niveau requis pour l'endoscope, écouvillonnage compris

Traçabilité

- Listing du parc d'endoscope
- Résultats des prélèvements / date
- Suivi des prélèvements / endoscope
- Traitements réalisés en cas de résultats non satisfaisants



En pratique...

- Réalisés en endoscopie digestive mais 2 IDE ont un temps dédié aux prélèvements (1/2 journée par semaine)...
- Peu de recul : aura-t-on les moyens de suivre la procédure à la lettre ? (circonstances de prélèvements ponctuels...)

Aide à l'interprétation des résultats pour la surveillance microbiologique des endoscopes (les valeurs sont données à titre indicatif)

Niveau de désinfection	Critères microbiologiques	Niveau cible	Niveau d'alerte	Niveau d'action
Désinfection de haut niveau et rinçage à l'eau stérile	Flore totale	< 1 UFC	/	≥ 1 UFC
Désinfection de niveau intermédiaire et rinçage à l'eau bactériologiquement maîtrisée	Flore totale <i>Staphylococcus aureus</i> Enterobactéries <i>Pseudomonas aeruginosa</i> et autres <i>Pseudomonas</i> <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> <i>Acinetobacter sp</i> <i>Candida sp</i>	< 5 UFC et Absence	5 - 25 UFC et Absence	> 25 UFC ou Présence
Désinfection de niveau intermédiaire et rinçage à l'eau pour soins standard	Flore totale <i>Staphylococcus aureus</i> Enterobactéries <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Acinetobacter sp</i> <i>Candida sp</i>	<25 UFC et Absence	25 – 100 UFC et Absence	> 100 UFC ou Présence

Un grand MERCI...

A l'équipe de l'unité d'endoscopie digestive du
Pavillon H de l'Hôpital Edouard Herriot :
Zahra Belmadani, Virginie Dispard

Au groupe de travail : MA Bibollet, M
Perraud, B Cracco, S Breuil, E Bergue,
S Guemard, C Charbouillot, P Musso

A Isabelle pour sa patience...