

Rôle et place du biohygiéniste dans les secteurs d'endoscopie

SF2H 2018 – Session « Qui sont ces biohygiénistes ? »

Céline Ciotti, UHLIN, Beaujon (Clichy)

Le centre d'endoscopie

- Plateau unique
- Activité digestive : 7000 actes par an (gastroscopie/coloscopie + endoscopie interventionnelle)
- Activité bronchique : 100 actes par an
- 4 salles dont une interventionnelle et une salle de réveil
- 1 hôpital de jour

Zone de traitement

- Réaménagée selon le principe de la marche en avant en 2013 : deux pièces distinctes propre/sale

- Equipement :
 - ▶ 2 paillasse semi-automatisées
 - ▶ 3 LDE à double cuve asynchrone
 - ▶ 2 ESET
 - ▶ Système de séchage/stockage sous sachets en cours d'installation



Les endoscopes

■ 40 endoscopes digestifs :

- ▶ Olympus, Fujinon et Karl Storz
- ▶ 13 modèles
- ▶ 10 familles pour les LDE
- ▶ 7 familles pour les ESET

■ 7 endoscopes bronchiques :

- ▶ Pentax
- ▶ 2 modèles
- ▶ 2 familles pour les LDE

Le commencement

- 2012 : deux événements indésirables graves avec rappels de patients
- Analyse des causes des dysfonctionnements des procédures de désinfection
- Développement d'un processus d'amélioration de la qualité
- **Recrutement d'un technicien biohygiéniste (TBH)**

Mission générale

Accompagnement au quotidien de l'équipe pour la maîtrise du risque infectieux en endoscopie

Suivi des endoscopes et des équipements

- **Actualisation du parc chaque semaine**
- **Création et mise à jour des carnets de vie des endoscopes et des équipements :**
 - ▶ Classeur Excel regroupant :
 - *Les données techniques (coupe, carte de connexion au LDE)*
 - *Les contrôles microbiologiques*
 - *Les rapports de maintenance*
 - ...

Les contrôles microbiologiques (1)



■ Prélèvements d'endoscopes :

- ▶ Suivi annuel des endoscopes + suivi trimestriel des echo-endoscopes et duodénoscopes
- ▶ Suivi trimestriel des ESET
- ▶ Requalification annuelle des LDE

■ Prélèvements des équipements :

- ▶ Eaux des LDE
- ▶ Eaux des paillasse
- ▶ Surfaces des ESET

■ Qualification des nouveaux équipements

	Type	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
GASTROSCOPES	G 5905 Karl Storz 13821PKS				F ¹				E ²				QL ³
	G 19103 Karl Storz 13821PKS					E ²				QL ²			
	G 19974 Karl Storz 13821PKS	QE ¹					QL ¹				E ¹		
	G 20003 Karl Storz 13821PKS		QE ²					E ¹				E ²	
	G 2318590 Olympus GIF-Q165		QE ²							QL ²			
	G 2418596 Olympus GIF-Q165				F ¹							E ²	
	G 2519191 Olympus GIF-Q165											E ¹	
	G 2519430 Olympus GIF-Q165								E ¹				
	G 2629826 Olympus GIF-Q165	QE ¹						QL ¹					
	G 2804340 Olympus GIF-Q165						E ²						QL ³
	G 2905425 Olympus GIF-Q165								E ²				
	G 2527233 Olympus GIF-H190								E ²				QL ³
	G 2629236 Olympus GIF-H190	QE ¹						QL ¹					
G 2629265 Olympus GIF-H190										QL ²			
G 2500768 Olympus GIF-1TH190			QE ²				QL ¹						QL ³
COLOSOPES	C 2628600 Olympus PCF-H190L				E ¹					QL ²			
	C 2202697 Olympus CF-H180AI												QL ³
	C 2402959 Olympus CF-H180AI							E ¹					
	C 2600601 Olympus CF-Q180AI									QL ²			
	C 2403767 Olympus CF-Q165I										E ¹		
	C 2403847 Olympus CF-Q165I					E ²							
	C 2403848 Olympus CF-Q165I			SS									
	C 2503889 Olympus CF-Q165I											E ²	
C 2503890 Olympus CF-Q165I							QL ¹						
ECHO ENDOSCOPES	EE 7310048 Olympus GF-UE160-AL5			SS			QL ¹			QL ²			QL ³
	EE 7410352 Olympus GF-UE160-AL5		QE ²			E ²			E ²			E ²	
	EE 7510601 Olympus GF-UE160-AL5	QE ¹			F ¹			E ¹			E ¹		
	EE 7310100 Olympus GF-UCT180	QE ¹			F ¹			E ¹			E ¹		
	EE 7510932 Olympus GF-UCT180		QE ²			E ²			E ²			E ²	
	EE 7621908 Olympus GF-UCT180			SS				QL ¹			QL ²		QL ³
DUODENO-SCOPES	D 2002985 Olympus TJF-160VR		QE ²			E ²		E ¹		QL ²		E ²	
	D 2002992 Olympus TJF-160VR	QE ¹			F ¹		QL ¹		E ²		E ¹		QL ³
	D 2203322 Olympus TJF-Q180V	QE ¹			F ¹			E ¹			E ¹		
	D 2405885 Olympus TJF-Q180V		QE ²			E ²			E ²			E ²	
	D 2507425 Olympus TJF-Q180V			SS				QL ¹			QL ²		QL ³
ENTERO-SCOPES	E 2C361A058 Fujinon EN-450T5									QL ²			
	E 5C361A092 Fujinon EN-450T5						QL ¹						QL ³

Les contrôles microbiologiques (2)



- Formation/sensibilisation des personnels du service aux prélèvements
- Prélèvements d'endoscope toujours en binôme (agent du service + TBH)
- Elaboration/mise en place de nouvelles techniques de prélèvements :
 - ▶ Exemple : prélèvement des duodénoscopes Olympus TJF-Q180V
 - ▶ Probablement des faux négatifs
 - ▶ Prélèvement par « injection-aspiration de DNP » + écouvillonnage de l'érecteur

Dispositif de formation et d'habilitation (1)

■ Habilitation initiale :

- ▶ De tout agent en charge du traitement des endoscopes
- ▶ Formation théorique
- ▶ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ▶ Période d'intégration en laverie avec des tuteurs
- ▶ Audit des pratiques final par le TBH
- ▶ Habilitation co-signée par le cadre du service et le TBH

 HÔPITAUX UNIVERSITAIRES PARIS NORD VAL DE SEINE	Habilitation des agents au traitement des endoscopes FICHE D'HABILITATION
---	--

Nom – Prénom :
Fonction :
Site/Service :

	Date	Responsable	Commentaire
FORMATION INITIALE – Période d'intégration			
<input type="checkbox"/> FORMATION INITIALE - Formation théorique			
<input type="checkbox"/> FORMATION INITIALE - Formation pratique			
HABILITATION – Evaluation des pratiques			
MAINTIEN D'HABILITATION	Date	Date	Date

- M _____
- est habilité(e) au traitement des endoscopes à compter du ___ / ___ / ____.
- est habilité(e) sur l'expérience, car est en poste depuis plus d'un an.

	Date	Nom	Signature
Agent habilité :			
EOH :			
Cadre du service :			

Dispositif de formation et d'habilitation (2)

- **Maintien d'habilitation annuel : réunions d'information organisées par le TBH sur les nouveautés, les incidents de l'année passée, etc.**

- **Un dispositif local, déployé au niveau du GH depuis 2016**

Procédures

Agrafer ici le
ticket ou la fiche
de la paillasse

■ Participation à la rédaction des procédures

■ Aide à la mise en application des manuels utilisateurs :

▶ Exemples :

▶ Nouvelles procédures de gestion des tubulures pour ESET

▶ Elaboration de fiches techniques découlant des manuels de retraitement des endoscopes

■ Evolution du support de traçabilité et de l'archivage

► Identification de l'endoscope :

Type : _____
N° de série : _____
Marque : _____

► Traitement de l'endoscope :

Date : ____ / ____ / ____

EN SALLE D'EXAMEN Non adapté

Prétraitement :

Pris en charge par : _____ Heure : ____ h ____
 Essuyage de la gaine
 Aspiration-insufflation

EN LAVERIE

Contexte du traitement : Après utilisation
 12h
Complet : Hebdomadaire Après stockage ESET
 Avant/après prélèvement
 Autre (préciser) : _____

Traitement :

Pris en charge par : _____ Heure : ____ h ____
 Test d'étanchéité Non adapté
 1^{er} nettoyage (brossage, écouvillonnage, irrigation, rinçage)

<input type="checkbox"/> EN LAVEUR <input type="checkbox"/> Incident Si oui, décrire : _____	<input type="checkbox"/> EN PAILLASSE <input type="checkbox"/> Incident Si oui, décrire : _____	<input type="checkbox"/> MANUEL <input type="checkbox"/> Incident Si oui, décrire : _____
<input type="checkbox"/> Ticket agrafé sur cette fiche	<input type="checkbox"/> Feuille Edra agrafée sur cette fiche	<input type="checkbox"/> Fiche de traçabilité de traitement manuel agrafé sur cette fiche

Séchage/Stockage :

Pris en charge par : _____
 Séchage
Stockage en :

<input type="checkbox"/> BOITE ou ARMOIRE «classique»	<input type="checkbox"/> ESET
<u>Chargement :</u> Date : ____ / ____ / ____ Heure : ____ h ____	<u>Déchargement :</u> Date : ____ / ____ / ____ Heure : ____ h ____

Evaluations

■ Audits :

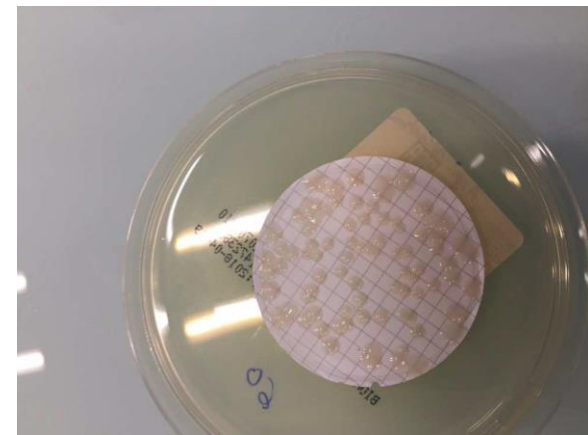
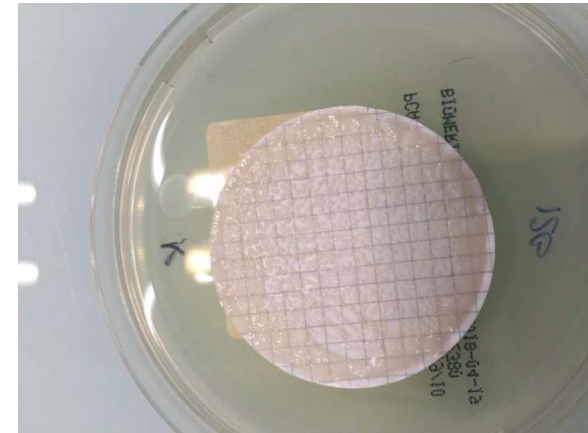
- ▶ Coordonnés par le TBH
- ▶ Des audits de traçabilité, des pratiques, de moyens...

■ Accompagnement lors de la certification : organisation sur la maîtrise du risque infectieux saluée par les experts visiteurs lors de la V2014

CREX : en pratique, deux exemples d'incidents récents (1)

■ Contamination de patients à pyo VIM

- ▶ L'équipe mobile d'antibiothérapie signale 3 patients porteurs d'un *Pseudomonas aeruginosa* présentant le même phénotype de résistance aux antibiotiques (multirésistant + VIM). Ces patients ont tous eu une CPRE.
- ▶ Le rôle du TBH pour ce REX :
 - *Analyse de la traçabilité : les 3 patients ont eu une CPRE avec le même duodéscope Olympus TJF-Q180V*
 - *Séquestration de l'endoscope*
 - *Multiplés prélèvements avec différentes techniques :*
 - *1er contrôle **stérile** avec la technique de prélèvement habituelle*
 - *2ème contrôle avec une autre technique (technique du CDC) contamination massive par des entérobactéries (*K. pneumoniae* et 2 souches d'*E. coli* dont une productrice de BLSE)*



CREX : en pratique, deux exemples d'incidents récents (1)

- *Accompagnement de l'équipe lors de l'expertise sur site d'Olympus (audit des pratiques et de moyens)*
 - *Participation à l'expertise de l'endoscope chez Olympus*
- ▶ Le 1^{er} patient était porteur à son admission. Un trou a été détecté dans la colle du capuchon de l'appareil. Les micro-organismes ont été retrouvés à l'arrière de l'érecteur, dans une zone inaccessible au traitement. Aucune cause identifiée liée au traitement de l'endoscope.



Duodénolescope Olympus TJF-160VR



Duodénolescope Olympus TJF-Q180V¹⁷

CREX : en pratique, deux exemples d'incidents récents (2)

■ Presque utilisation d'un endoscope non traité après utilisation :

- ▶ Alerte d'une IDE et AS sur l'absence de traçabilité du traitement d'un coloscope en LDE, déchargé de l'ESET
- ▶ Le rôle du TBH pour ce REX :
 - *Analyse des supports de traçabilité (logiciel de la paillasse, des LDE et des ESET, traçabilité papier)*
 - *Le coloscope est réceptionné à 16h30 en salle de décontamination après un examen chez un patient*
 - *Le test d'étanchéité est réalisé à 16h56, la fin du prétraitement a lieu à 17h17*
 - *Puis l'appareil est stocké en ESET à 17h33, sans avoir subi l'étape de désinfection en LDE*
 - *Séquestration et prélèvement de l'endoscope*
 - *Restitution de l'évènement à l'équipe*
- ▶ Le coloscope ne sera pas utilisé sur un patient grâce au contrôle ultime de l'IDE en salle

Conclusion

- **Mise en application de tous les domaines abordés lors de la formation initiale : prélèvements, formations, audits...**
- **Une mission transversale : collaboration avec le service d'endoscopie, le service biomédical, les services techniques...**
- **Acquisition d'une « expertise » en endoscopie**