



# Retour d'expérience : cas groupés d'infections à *Pseudomonas aeruginosa* après cholangiopancréatographie rétrograde par voie endoscopique (CPRE)

Gwenaëlle Guérout-Locher, Julie Brochart-Merlin, Cécile Boutté,  
Laurence Mbongo-Trouillet, François Eb, Maurice Biendo, Jean-Luc Schmit, Olivier  
Garry, Crespin C. Adjidé.  
CHU d'Amiens



# Contexte : une gestion apparemment sans faille de la désinfection des endoscopes...



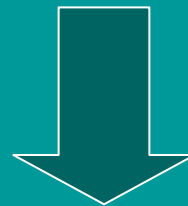
- Un contrôle microbiologique annuel (routine) pour chaque endoscope
- Endoscopes bloqués en attendant les résultats
- Procédures mises à jours régulièrement, formation et information du personnel de CDE
- Un audit en 2010 : prise en charge en CDE conforme aux procédures
- ET POURTANT...



## ... cependant des cas groupés d'IAS graves post CPRE se produisent à l'été 2011



- 4 bactériémies à *P.aeruginosa* multi-résistant (PAMR) après CPRE, 2 duodénoscopes impliqués (K15 et K16)
- PAMR uniquement sensible à la fosfomycine et colistine
- Une prise en charge thérapeutique complexe
- Chez des patients atteints de pathologies sévères



**SITUATION DE CRISE A GERER COLLECTIVEMENT**



# Gestion pluridisciplinaire et institutionnelle (1)



- 1<sup>er</sup> cas porté à notre connaissance le 8 juillet
- Alerte par le référent en antibiothérapie mi-juillet : 2 autres cas (même geste, même bactérie dans prélèvement identique) entre fin mai et juillet
- Premières réunions au sein de l'UHEH pour analyser la situation
- 4<sup>ème</sup> patient ayant une CPRE le 19/07, infection diagnostiquée le 21/07, la veille du retrait des endoscopes du parc



**Élargissement du groupe de travail et réunions de cellule de crise**



## Gestion pluridisciplinaire et institutionnelle (2)

- Plusieurs réunions de **cellules de crise très rapprochées** au début (1<sup>er</sup>, 2 et 4 août)
- Cliniciens, CME, Direction des Soins, Direction de la Qualité, responsable CDE, biomédical, UHEH, ARLIN, puis ARS
- Puis **réunions plus espacées** lorsque la situation l'a permis (1/semaine puis 1/quinzaine)



## Gestion pluridisciplinaire et institutionnelle (3) : des décisions concrètes



- Utilisation endoscopes **suspendue**, puis endoscopes réformés
- **Quick-audit en CDE**, puis audit externe
- **Rappel des patients**  
(un cas VIH/VHC parmi les 4 premiers)
- **Enquête épidémiologique** : jusqu'à quelle date?  
(dernière conformité puis conformité précédente)
- **Signalements CCLIN, ARS** et déclaration de matériovigilance
- **Achat en urgence** de 3 duodénoscopes
  - Envoi des souches disponibles au CNR



# Les endoscopes incriminés (1)



- Prélèvements bactériologiques réalisés rapidement : **nombreuses colonies de *Pseudomonas aeruginosa*** (même antibiogramme que chez les patients)
- K15 toujours contaminé à PAMR après **2 cycles** de désinfection dont **un cycle long** (phase de nettoyage doublée)
- Endoscopes de même modèle : **Olympus TJF 145**



## Les endoscopes incriminés (2)

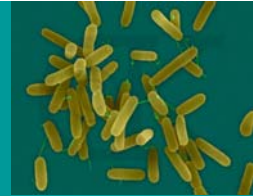


- Mis en cause déjà en 2009 dans une alerte de l'AFSSAPS
- Embout distal **non démontable** ce qui complique la désinfection
- TJF 145 impliqués dans d'autres IAS graves dans plusieurs établissements français (KB, Clermont-Ferrand, Alençon, Besançon, Grenoble)
- **Non conformités à plusieurs reprises** sur les prélèvements de routine



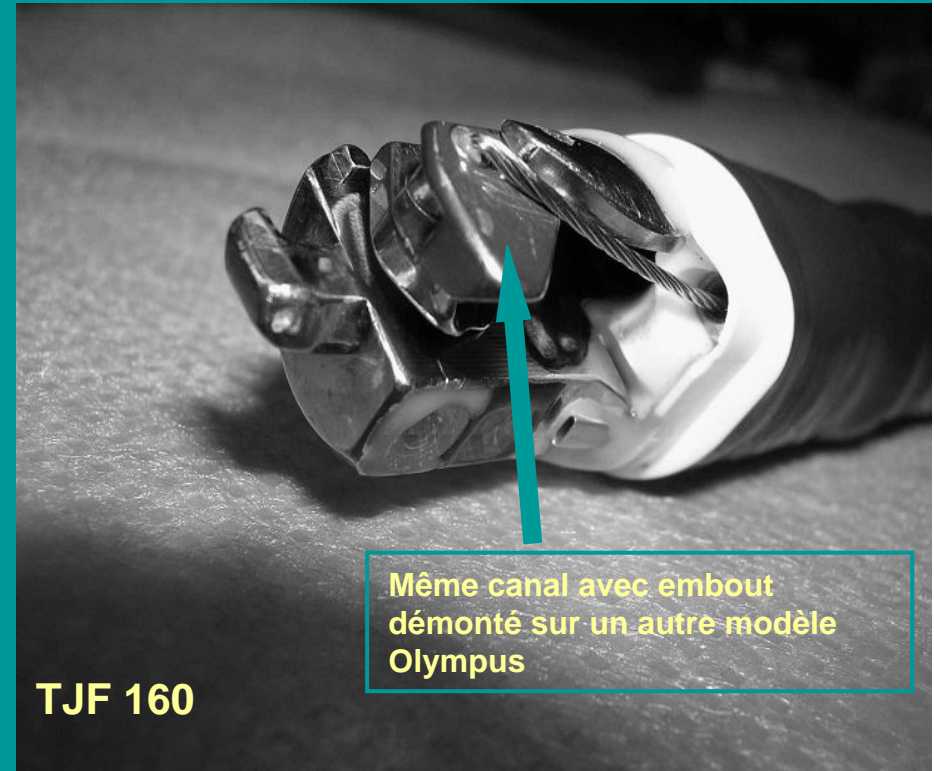


# Les endoscopes en cause (3)



Embout non démontable

TJF 145



Même canal avec embout démonté sur un autre modèle Olympus

TJF 160



# Les patients (1)

- 4 cas de bactériémies en 6 semaines, mêmes endoscopes, endoscopes contaminés avec germe identique
  - étude à mener concernant tous les patients ayant eu une CPRE avec K15 ou K16 depuis la dernière conformité des endoscopes
- Patient VIH + et VHC + parmi les 4 premiers cas
  - rappel des patients pour dépistage viral + dépistage rectal de Pyo
- Définition des cas certains, probables et possibles



## Les patients (2)

- Pour rechercher les cas : **croisement des requêtes informatiques** de bactériologie (prélèvement positif à *Pseudomonas aeruginosa*) et d'endoscopie (CPRE avec K15 et/ou K16)
- But épidémiologique : nombre de cas, retrouver le cas index, comprendre l'enchaînement des événements
- Après les premiers résultats, devant l'absence de cas index indentifié, nous sommes remontés jusqu'à la **conformité précédente** (mai 2010)



# Les patients (3) : résultats de l'enquête



Cas cliniques		K15	K16	TOTAUX
prélèvements cliniques	Cas certains (BM+)	1	6	7
	Cas probables	8	2	10
	Cas possibles	4	1	5
TOTAUX		13	9	22



# Les patients (4) : résultats des dépistages



Sérologies virales		
	HIV	HCV
Positif	0*	0
Négatif	31	32
Non dépisté	2*	1
Total	33	33

Dépistage rectal de <i>Pseudomonas aeruginosa</i>			
Pyo+	Identique (BM+)	4	11
	différent	7	
Négatif		17	
Non dépisté		0	
Total		28	

\* 1 Patient HIV + antérieurement



# Discussion et conclusions

- Chaine épidémiologique d'infections et colonisations
- Transfert de contamination malgré les contrôles microbiologiques conformes : pb de conception et/ou altération du matériau des appareils?
- Nécessité de prendre en compte la matério-vigilance avant tout achat de matériel à risque de transfert de contamination
- Importance du suivi clinique et biologique post-CPRE
- Amélioration possible du suivi microbiologique de chaque endoscope?



# Conclusions



- Rester toujours vigilant
- Travail pluridisciplinaire efficace





# REMERCIEMENTS

- à l'équipe de l'UHEH du CHU d'Amiens
- à l'ensemble des acteurs de ce feuilleton estival
- au Pr Xavier Bertrand pour son aide précieuse

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**





## CONTROLES DUODENO 2009-2010-2011

- 2009 : 11 résultats non conformes, dont 8 concernent des TJF 145
- 2010 : 2 résultats non conformes, 2 concernent des TJF 145
- 2011 : 3 résultats non conformes, dont 2 concernent des TJF 145

NOM	Duodeno		DATE CPRE	DATE PLVT +	AVANT/APRES	LOCALISATION	REMARQUE	date prélèvement conforme duodéno
		K15						23/04/2010
	K16							29/04/2010
	K16							10/06/2010
OVI	K16		02/08/2010	06/07/2010	AVANT	PTP, HEMOC....	CAS INDEX PROBABLE	
HIV	K16		13/10/2010	15/10/2010	APRES	HEMOC	1er CAS CLINIQUE	
HIV		K15	05/11/2010	15/10/2010	AVANT	HEMOC.....		
	K16							02/12/2010
		K15						17/12/2010
LIC		K15	01/01/2011	11/01/2011	APRES	SELLES		
	K16							09/02/2011
MAL		K15	16/02/2011	01/06/2011	APRES	ASPI		
HUE		K15	19/02/2011	08/05/2011	APRES	HEMOC		
ZEL		K15	28/02/2011	09/03/2011	APRES	BILE		
MALA		K15	02/03/2011	28/06/2011	APRES	PLAIE		
SEG		K15	10/03/2011	14/03/2011	APRES	COLLECTION		
LEN	K16		11/03/2011	30/06/2011	APRES	PROTHESE BILIARE		
VID		K15	15/03/2011	26/03/2011	APRES	PTP		
		K15						08/04/2011
COR		K15	15/04/2011	02/07/2011	APRES	PROTHESE BILIARE		
BOU		K15	18/04/2011	05/05/2011	APRES	LIQUIDE PERITO...		
COS	K16		27/04/2011	09/05/2011	APRES	LIQUIDE DRAIN		
DET		K15	09/05/2011	03/10/2011	APRES	ABCES ABDO	BM+	
SOT	K16		09/05/2011	11/05/2011	APRES	HEMOC	BM+	
SOU	K16		16/05/2011	08/09/2011	APRES	Rectal; Bile	BM+	
JOR		K15	17/05/2011	26/05/2011	APRES	ABCES		
DAM		K15	03/06/2011	06/06/2011	APRES	PTP		
FAM	K16		06/06/2011	12/08/2011	APRES	Rectal	BM+	
BOR	K16		07/06/2011	15/06/2011	APRES	PUS DE KYSTE	BM+	
FOU	K16		17/06/2011	17/08/2011	APRES	Rectal	BM+	
LAM	K16		21/06/2011	23/06/2011	APRES	HEMOC	BM+	
COZ		K15	01/07/2011	04/07/2011	APRES	HEMOC		
SEF		K15	14/07/2011	23/08/2011	APRES	Rectal	BM+	
COU	K16		14/07/2011	15/07/2011	APRES	PTP; Rectal	BM+	
DUV	K16		19/07/2011	21/07/2011	APRES	HEMOC	BM+	
DUP		K15	19/07/2011	17/08/2011	APRES	Rectal	BM+	
	K16							27/07/2011
		K15						27/07/2011

# AFSSAPS

L'Afssaps a diffusé en janvier 2010 et en décembre 2010 les bilans des enquêtes de prélèvements bactériologiques réalisées sur le parc de duodénoscopes TJF145 en France.

**Les résultats obtenus n'ont pas mis en évidence un défaut de conception du TJF145. Les résultats des enquêtes montrent toutefois que la mise en oeuvre de prélèvements bactériologiques réguliers sur ce type d'endoscopes permet de diminuer le risque de colonisation du dispositif.**

Les recommandations publiées en octobre 2009 et janvier 2010 sont toujours d'actualité :

1- Prélever régulièrement l'ensemble de votre parc de TJF145.

2- Appliquer les mesures correctives adaptées en cas de résultats de prélèvements bactériologiques sur les duodénoscopes supérieurs au seuil cible comme ceci est mentionné page 25 du document « éléments d'assurance qualité en hygiène relatifs au contrôle microbiologique des endoscopes et à la traçabilité en endoscopie », disponible *via* le lien suivant :

[http://www.santesports.gouv.fr/IMG/pdf/microbio\\_endoscopes.pdf](http://www.santesports.gouv.fr/IMG/pdf/microbio_endoscopes.pdf).

3- S'adresser au fabricant pour toute question ou difficulté relative au nettoyage/désinfection de ce duodéno-scope, aux brosses ou écouvillons à utiliser et aux conditions de séchage et de stockage des duodénoscopes.

**4- Envisager de réformer ce dispositif dans le cas où, malgré les maintenances effectuées et les audits des procédures de nettoyage et désinfection, des prélèvements bactériologiques avec présence de microorganismes indicateurs (entérobactéries, *Pseudomonas...*) sont régulièrement obtenus.**