

Nettoyage des instruments creux: le niveau d'assurance de propreté est-il garanti?

**Retour d'expérience à la stérilisation centrale
des Hôpitaux Universitaires de Genève**

Points abordés

- Introduction
- Matériel et méthode
- Résultats
- Discussion
- Conclusion

Introduction

- En astrophysique, un **trou noir** est un objet massif dont le champ gravitationnel est si intense qu'il empêche toute forme de matière ... de s'en échapper
- Dans la vie quotidienne, est-il aisé de sonder la profondeur d'un regard?
- Qu'en est-il de nos Dispositif Médicaux creux??
- Entre lumières et ombres...oui Cher Dominique, ... a-t-on défini la propreté?
- **Que serait le NAP? Niveau d'Assurance de Propreté?**

Le NAP??

Une définition??

- *On ne peut ni garantir dans l'absolu, ni vérifier la propreté de tous les articles contenus dans une population ayant fait l'objet d'un nettoyage.*
- *Il existe toujours une certaine probabilité statistique qu'une salissure puisse subsister après le nettoyage.*
- ***NAP = degré d'assurance avec lequel une population d'articles est rendue propre par le procédé considéré***

Le NAP??

Mais comment le contrôler?

- **BPR Avril 2004, actualisées en novembre 2005:**

9.3 Contrôles de propreté et de fonctionnalité

Après le nettoyage, il convient de vérifier visuellement la propreté des composants du dispositif médical ainsi que du dispositif médical remonté, et de s'assurer qu'aucune détérioration n'est susceptible d'affecter sa sécurité, son intégrité ou son bon fonctionnement.

- **Mesures quantitatives:** Recherches de protéines résiduelles (laboratoires spécialisés, techniques de Biuret,...)
- **Evidence Based Practice:** Lier l'observation aux différents types de dispositifs médicaux, de traitements et de « points de vues » (microscopie, systèmes compacts de caméra vidéo, ...)

Matériel et méthode



Aiguilles de lipoaspiration



Poignée creuse



Aiguilles de ponction de moelle



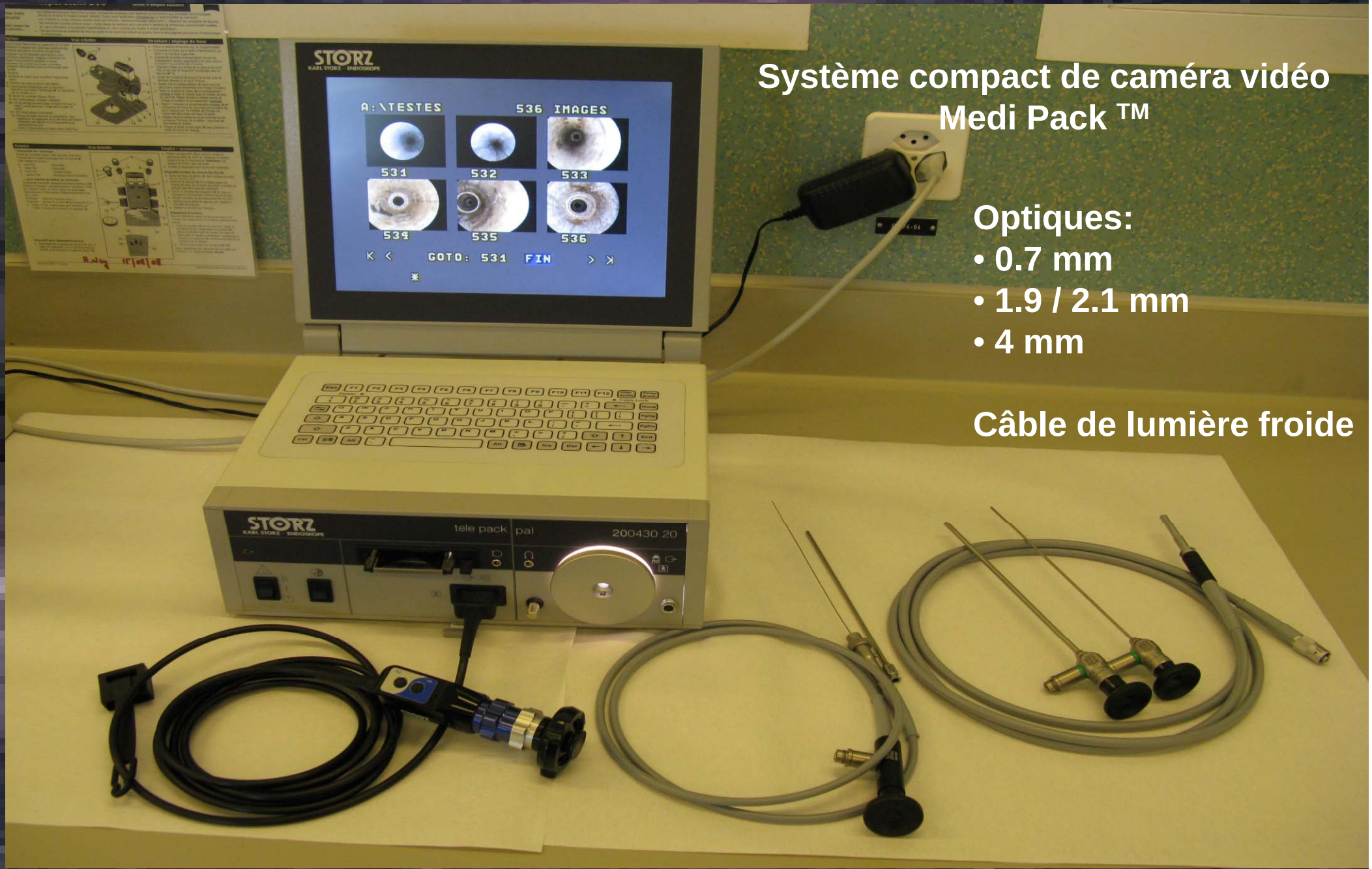
Matériel et méthode

Système compact de caméra vidéo
Medi Pack™

Optiques:

- 0.7 mm
- 1.9 / 2.1 mm
- 4 mm

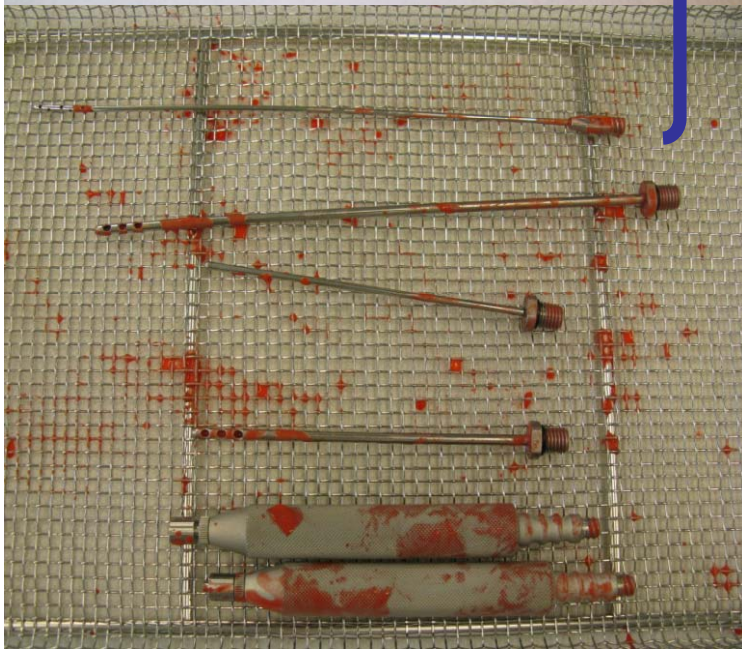
Câble de lumière froide



Matériel et méthode



Soil test artificiel



Séchage 2h00

Hervé Ney JNSS Fribourg

Annexe N ISO 15883-5:2005
Jaune d'œuf frais 100 ml
Sang défibriné de mouton 10 ml



Sans mucine 2g.

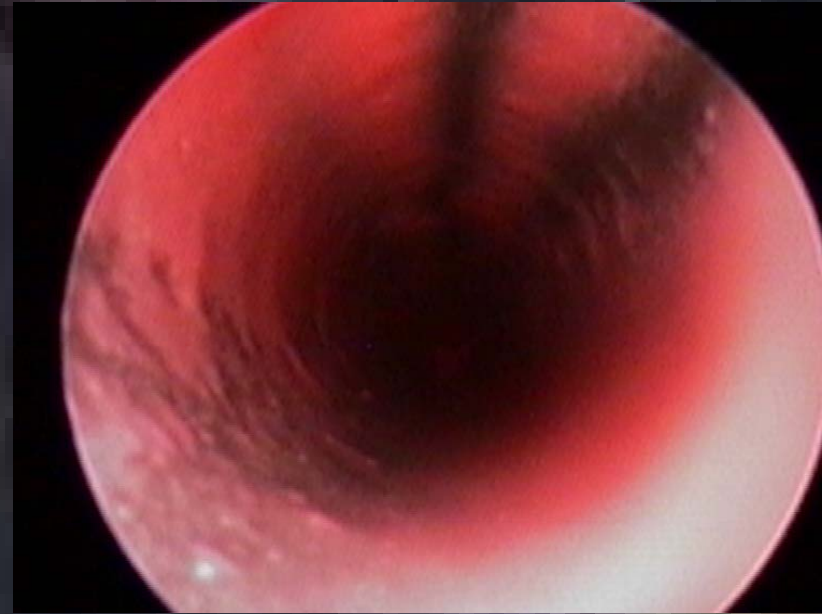


Matériel et méthode



Matériel et méthode

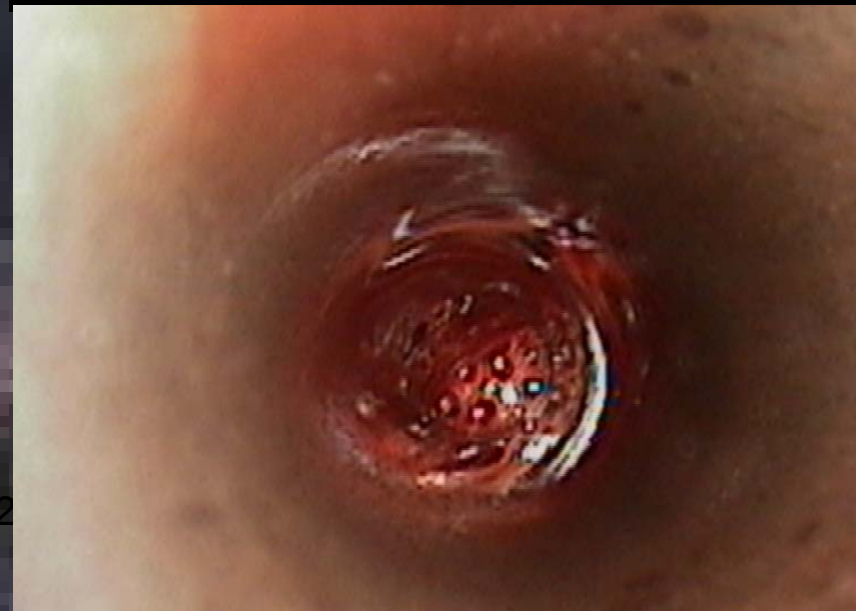
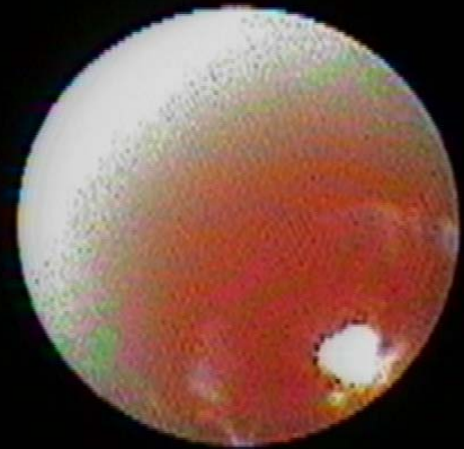
**Soil test
Avant**



Matériel et méthode



**Souillure
Avant**



Matériel et méthode

- **Traitement manuel** Deconex 53 plus à 2% pendant 15 minutes, puis nettoyeur à vapeur *steamer*, rinçage et séchage
- **Ultrasons à irrigation** Medisafe SI Digital PC + system avec détergent Cleaner N à 1% 15 minutes, 42°C, rinçage, séchage
- **Laveur-Désinfecteur** Steris T840, convoyeurs MIS avec Deconex 23 Neutrazym, arrêt du cycle après rinçage, puis séchage

Matériel et méthode

	STERILISATION CENTRALE Direction Logistique des Soins	LT007.2 Diffusion : 01.12.08
NETTOYAGE MANUEL (CHIMICO-MECANIQUE)		
Rédigé : V. Gachet/10.11.08	Vérifié : C. Brehier/20.11.08	Approuvé : H. Ney/21.11.08

Le nettoyage est effectué par l'action mécanique du frottement, avec un chiffon, une brosse souple, des écouvillons spécifiques à certains matériaux et l'action chimique d'un produit détergent dans lequel le dispositif médical est trempé.

1. A effectuer

- Sur les dispositifs ne pouvant pas être traités en machine ;
- Attention : Une pré-désinfection par immersion doit être faite au préalable.

2. Les produits de nettoyage

- Nettoyer dans le produit utilisé pour la pré-désinfection et/ou à l'aide d'un détergent uniquement (voir liste sur le site Intranet <http://intranot.hcuge.ch>).

3. Protection du personnel

- Lors des manipulations avec des dispositifs souillés le personnel utilisera : gants, lunettes, charlotte et tablier imperméable.

4. Nettoyage

- Frotter à l'intérieur du produit utilisé pour la pré-désinfection : avec des brosses souples, chiffons, écouvillons tous les orifices, les parties cylindriques et creuses, crans, rainures, pas de vis, joints, articulations, etc. ;
- Utiliser aussi des jets d'eau à pression par intermittence dans les parties creuses (lorsque cela est possible) pour augmenter l'efficacité du nettoyage produite par l'écouvillon ;
- Inspecter les dispositifs pour les débarrasser des colles, bagues de marquage, etc. ;
- Utiliser le nettoyeur à vapeur « electronic steamer ».

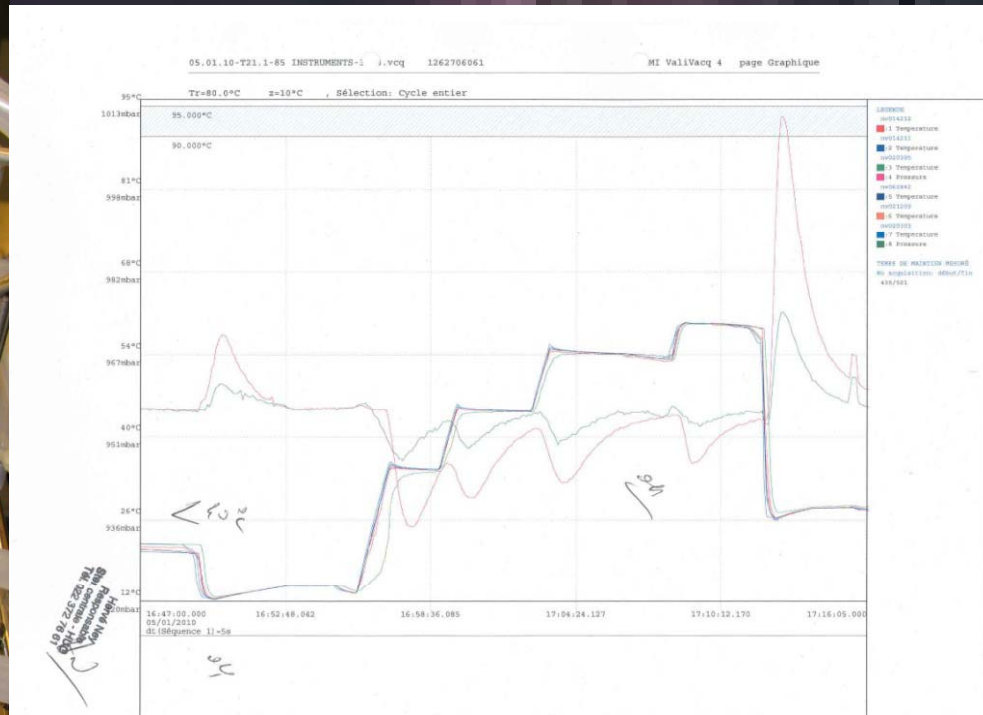
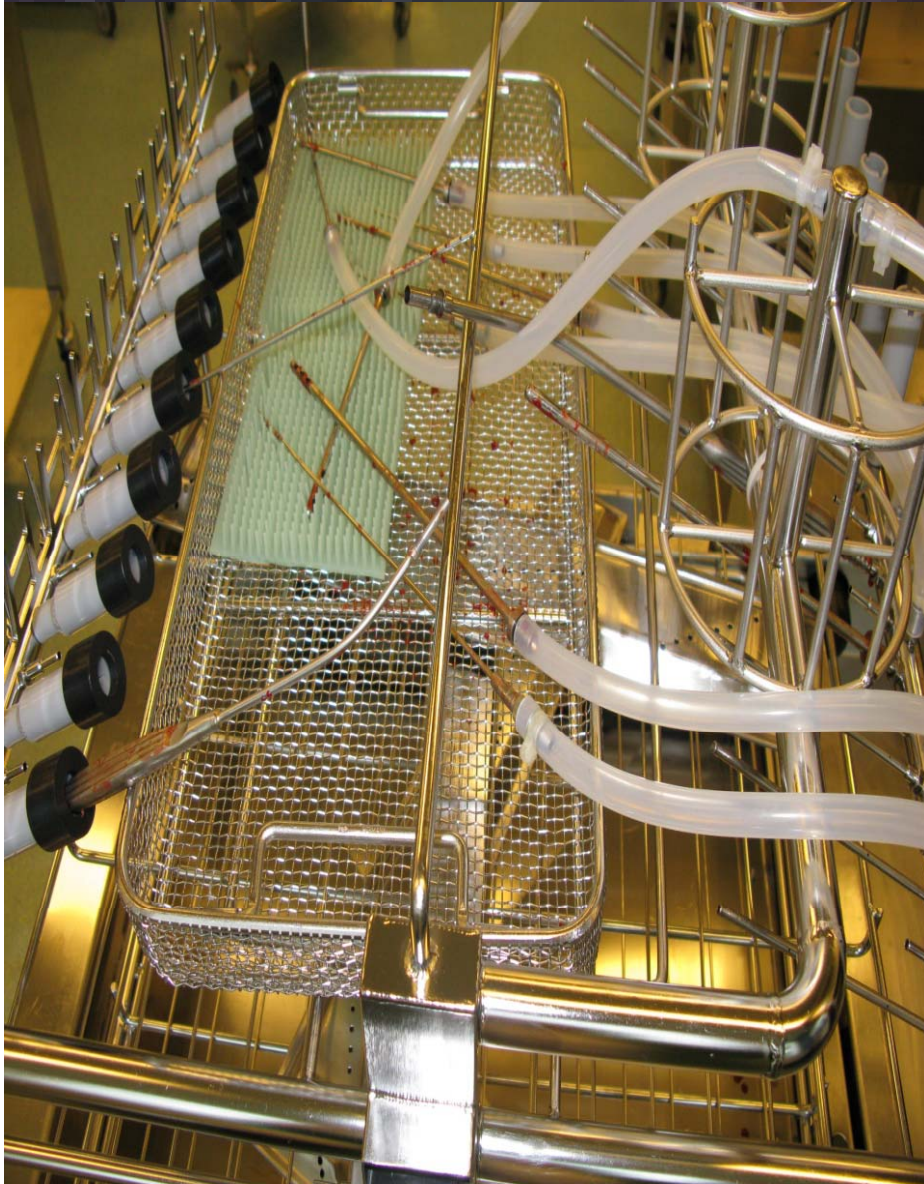
5. Rincer

- Chaque élément après frottement dans l'évier rempli d'eau du robinet (éliminer les salissures décollées lors du nettoyage évitant ainsi qu'elles se redéposent.
- Un rinçage sous le robinet à l'eau courante peut être effectué dans un deuxième temps.

Le bac, les brosses, les écouvillons et les chiffons employés pour le nettoyage manuel doivent eux aussi être lavés, rincés, désinfectés, et séchés après utilisation.



Matériel et méthode



Phase de nettoyage en LD

Résultats

1- Soil test Ultrasons



Propre



Connexions

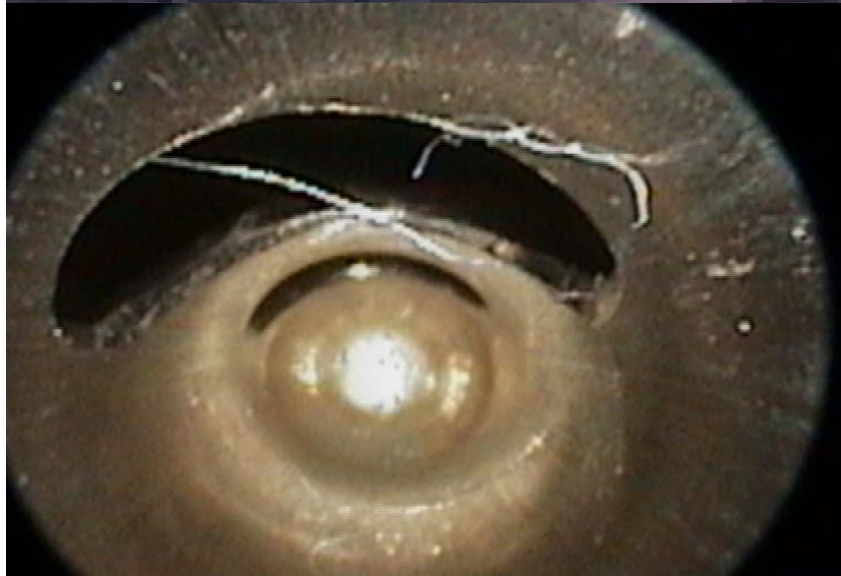


Propre



Résultats

2- Soil test Manuel



**Poils
de Brosse**

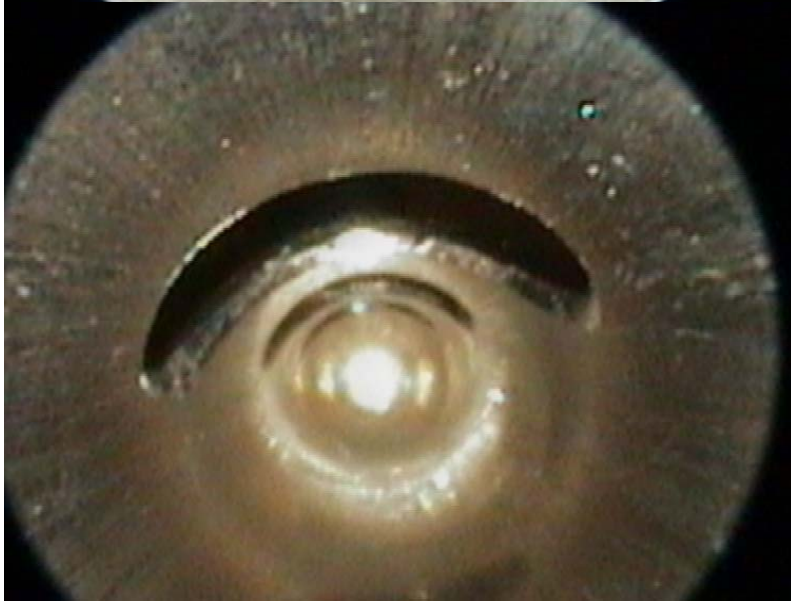
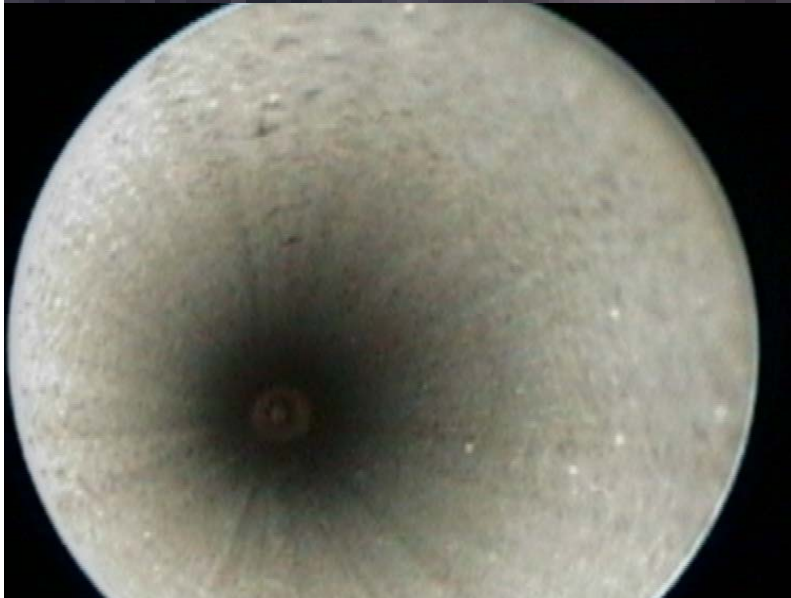


**Résidus
de
souillure**

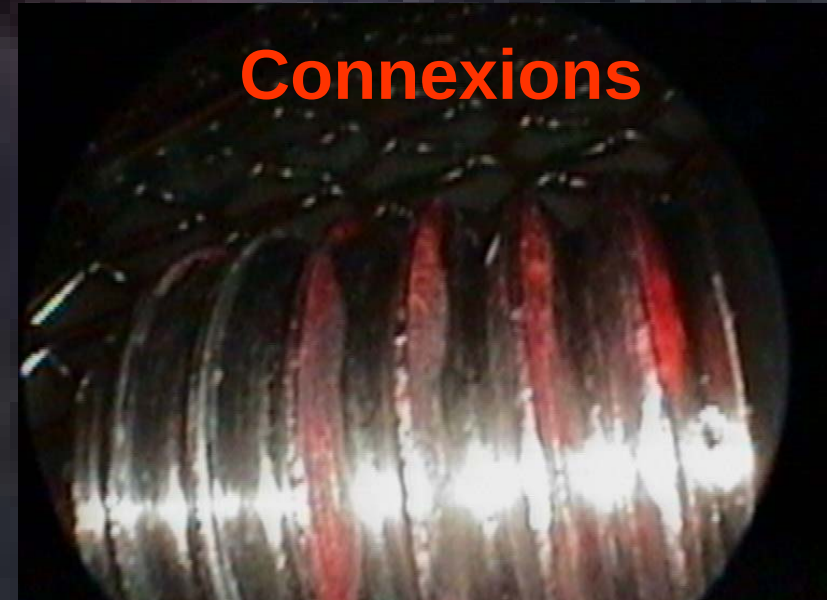


Résultats

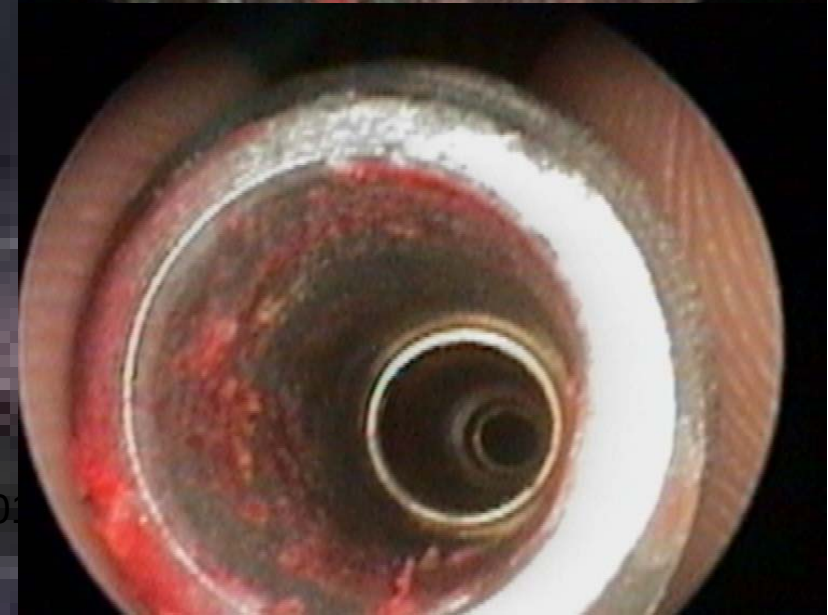
3- Soil test Laveur-désinfecteur



Propre

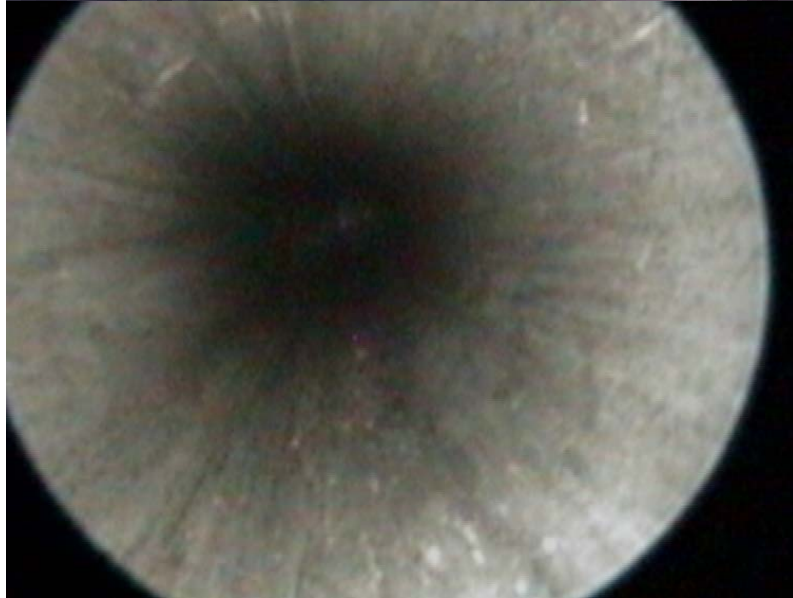


Connexions



Résultats

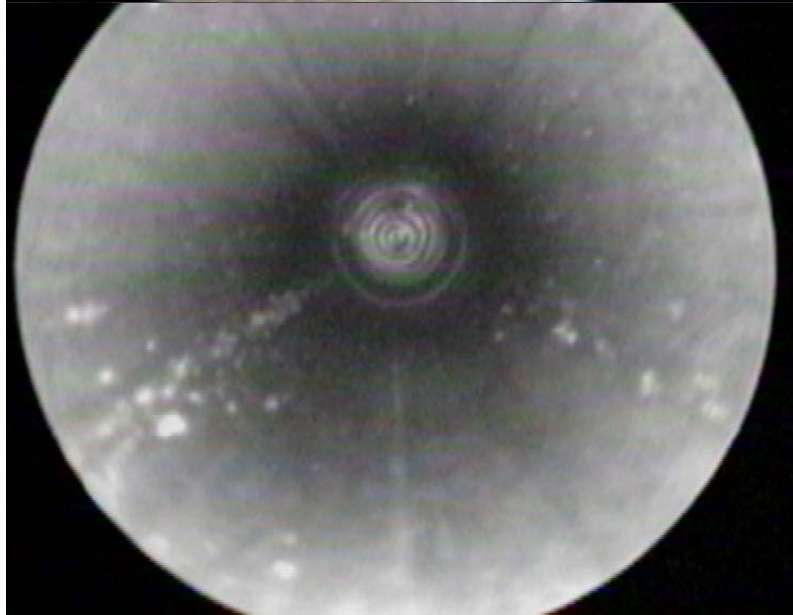
4- Souillure Ultrasons



Propre



Connexions



**Résidus
de
souillure**

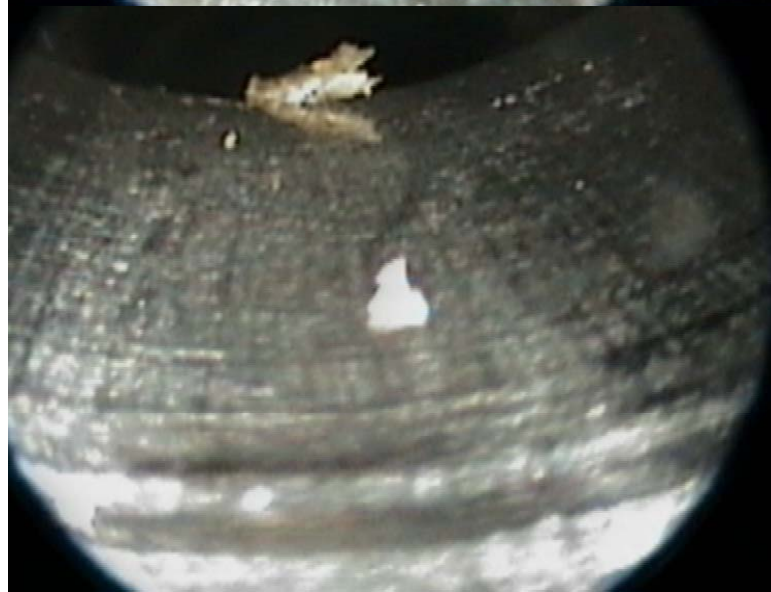


Résultats

5- Souillure test Manuel

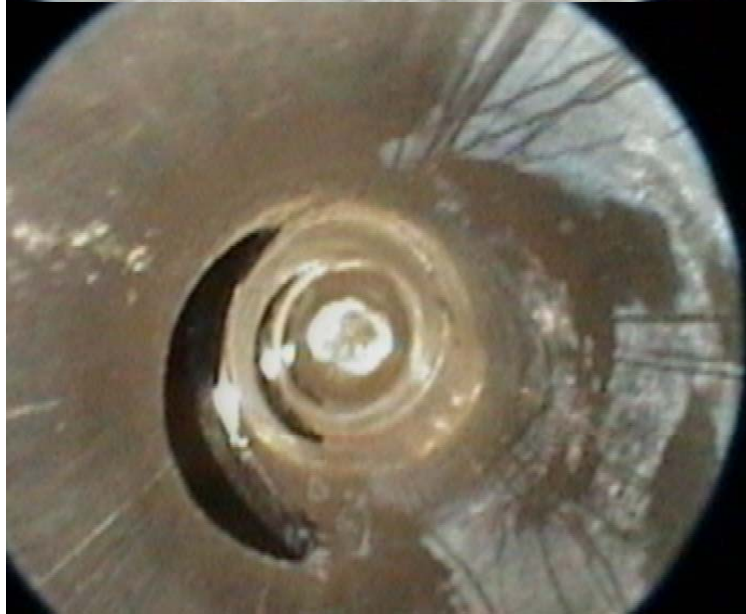


**Résidus
de
souillure**



Résultats

6- Souillure Laveur-désinfecteur



**Résidus
de
souillure**



Connexions



Résultats

- Une plus grande « visibilité » avec une souillure préparée
- Une procédure de traitement manuel non reproductible
- Des accès aux lumières internes des corps creux pas toujours garantis en traitement manuel
- L'impérieuse nécessité de changer de fournisseur de brosses...ou changer les brosses plus régulièrement...😊

Résultats

- Les procédés de nettoyage automatisés ne dispensent pas d'une prise en charge particulière supplémentaire des extrémités connectées des corps creux
- Une optimisation du traitement de nettoyage par automate Ultrasons avec système d'irrigation
- Ombres...ou ...lumières.....: des résultats mitigés ☹

Discussion

A propos de la méthode:

- L'influence des produits détergents et/ou détergent-désinfectants
- L'influence de l'étape préliminaire de pré-désinfection au plus près du lieu d'utilisation
- L'influence du nombre de tests pour évaluer la reproductibilité

Discussion

A propos de la pertinence de l'outil de mesure:

- Ne peut pas être systématique: coût, formation à l'utilisation, temps,...
- Est un révélateur ponctuel
- Permet de mettre en corrélation instructions de retraitement du fabricant de dispositif médical et analyse de risques « opérationnelles »
- Permet d'optimiser les qualifications des laveurs-désinfecteurs sous certaines conditions: convoyeurs MIS
- Permet la création d'une « liste positive » pour le traitement aux Ultrasons à irrigation

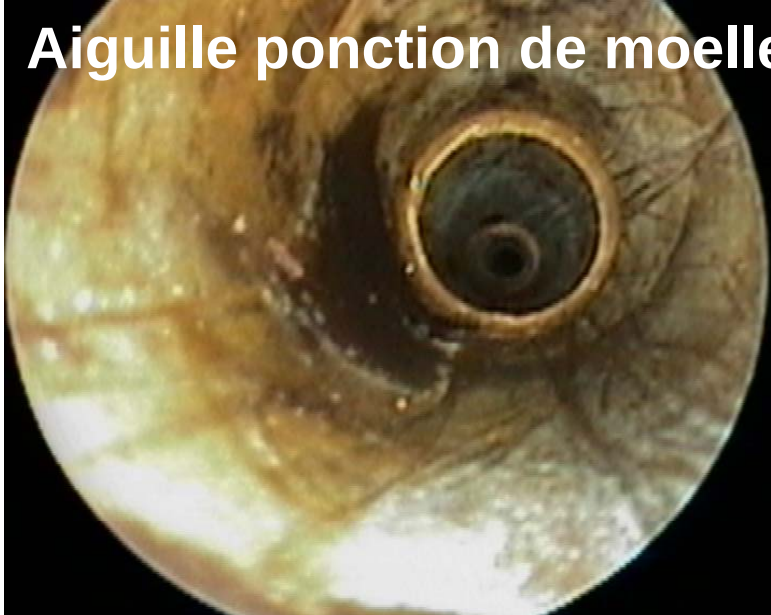
Discussion

A propos de l'interprétation des données:

- Jacques Chaize: *passer de gens qui s'occupent à des gens qui se préoccupent...* la symbolique de l'image
- Hervé Serieyx: *ce n'est pas le rabot qui fait le meuble, ce sont les ébénistes...* la mise en exergue de points de contrôles simples
- Pasteur: *Le hasard ne favorise que les esprits préparés...* usage unique ou recyclable??

Les perspectives...

Aiguille ponction de moelle

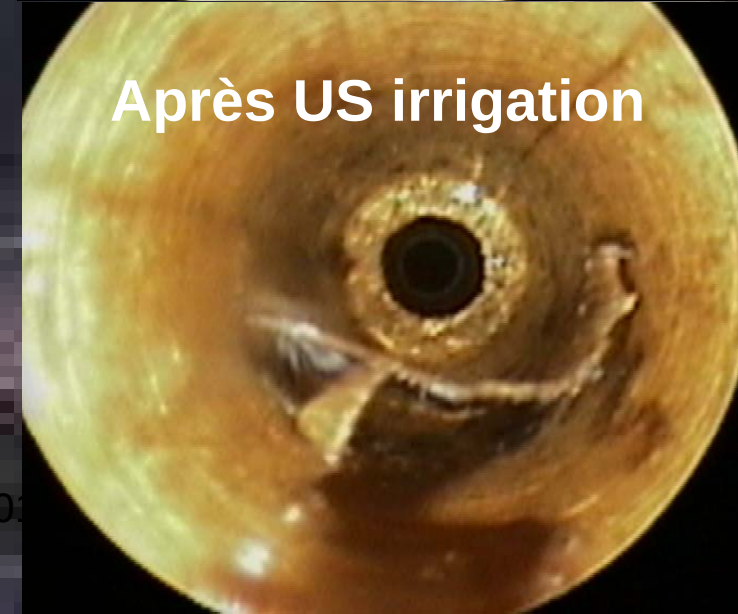


Le contrôle
ponctuel

Après nettoyage manuel



Après US irrigation



Poignée lipoaspiration



Ultrasons à irrigation...



Conclusion

- Le NAP?? Trop de variabilité de mode ou procédé de traitement...la dimension « artisanale » en matière de retraitement des dispositifs médicaux...
- Henri Laborit: *confronté à une épreuve, l'homme ne dispose que de trois choix: combattre, ne rien faire ou fuir*

Expérimentons...en conséquence...non?

Merci de votre attention

**Le mérite revient à
Céline Bréhier,
Infirmière spécialisée
du domaine opératoire
et en stérilisation,
véritable cheville ouvrière
...critique...
de cette démarche**

