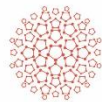


Sonde endo-cavitaire : Recommandations



PREVENTION DU RISQUE INFECTIEUX ASSOCIE AUX ACTES D'ECHOGRAPHIE ENDOCAVITAIRE

Proposition technique du groupe de
travail national

Mars 2019



Editorial

Le 23 avril 2017, la Ministre de la Santé en fonction, Madame Marisol Touraine, a missionné le Président de la SF2H (voir Lettre de mission) sur ce dossier pour préparer les conditions de passage à la désinfection de niveau intermédiaire. Un groupe de travail multidisciplinaire a été créé selon la composition préconisée par la Ministre. Il a permis d'élaborer un contenu technique qui a été proposé à Madame Agnès Buzyn, Ministre des Solidarités et de la Santé, puis officialisé sur le site du Ministère de la Santé le 25 mars 2019. Ce contenu est reproduit dans son intégralité dans ce document.

Merci aux membres du groupe de travail, et aux différentes disciplines qu'ils représentent, pour leur implication majeure dans la réponse à cette saisine qui a permis de mener à bien cette démarche.

Pierre PARNEIX
Président de la SF2H

Contexte

Transvaginal ultrasound probe contamination by the human papillomavirus in the emergency department

Shuk Ting Christine Ma,¹ A C Yeung,² Paul Kay Sheung Chan,²
Colin A Graham¹

Ma STC, Yeung AC, Chan PKS, *et al.* *Emerg Med J* (2012). doi:10.1136/emmermed-2012-201407

OPEN ACCESS Freely available online

 PLOS ONE

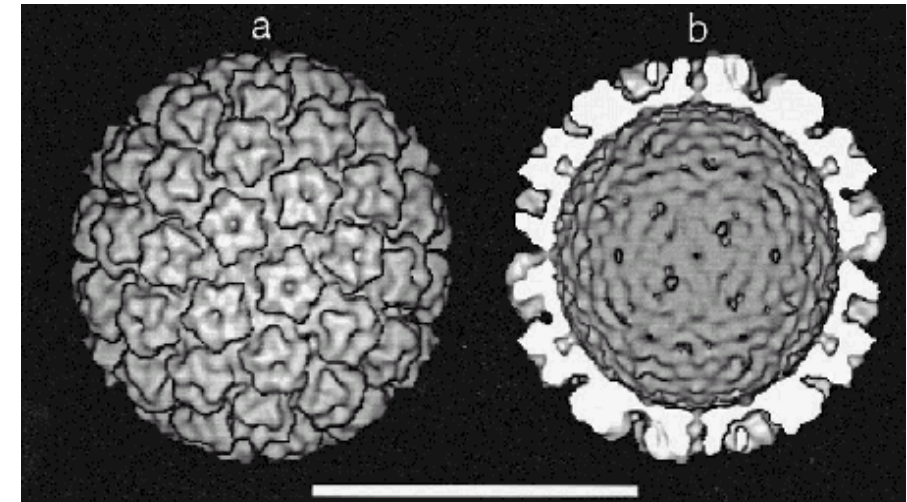
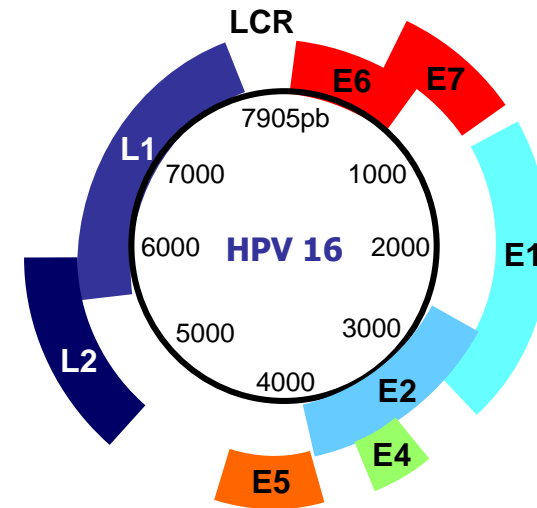
High Risk HPV Contamination of Endocavity Vaginal Ultrasound Probes: An Underestimated Route of Nosocomial Infection?

Jean-sebastien Casalegno^{1*}, Karine Le Bail Carval², Daniel Eibach^{1,3}, Marie-Laure Valdeyron⁴,
Gery Lamblin², Hervé Jacquemoud⁵, Georges Mellier², Bruno Lina¹, Pascal Gaucherand²,
Patrice Mathevet², Yahia Mekki^{1*}

¹ Laboratory of Virology, Centre de Biologie et Pathologie Est, Hospices Civils de Lyon, Lyon, France, ² Gynecology Obstetrics Departement, Hospices Civils de Lyon, Lyon, France, ³ European Public Health Microbiology Training Programme, European Centre for Disease Prevention and Control, Stockholm, Sweden, ⁴ Preventive Medecine Departement, Hospices Civils de Lyon, Lyon, France, ⁵ Technical Support Departement, Hospices Civils de Lyon, Lyon, France

Les HPV

- Papillomavirus humains (plus de 200 types)
- Petits virus nus
 - Résistant dans l'environnement
- ADN double brin
- Environ 8 kb
- Cultivable mais dans système complexe
 - Virions natifs
- Pseudovirions
 - Expression de L1 ou L1/L2 in vitro



Susceptibilité des HV aux désinfectants

Journal of Antimicrobial Chemotherapy Advance Access published February 4, 2014

J Antimicrob Chemother
doi:10.1093/jac/dku006

**Journal of
Antimicrobial
Chemotherapy**

Susceptibility of high-risk human papillomavirus type 16 to clinical disinfectants

Jordan Meyers^{1†‡}, Eric Ryndock^{2†}, Michael J. Conway^{2§}, Craig Meyers^{2*} and Richard Robison¹

¹Department of Microbiology and Molecular Biology, Brigham Young University, Provo, UT 84602, USA; ²Department of Microbiology and Immunology, Pennsylvania State College of Medicine, Hershey, PA 17033, USA

*Corresponding author. Tel: +1-717-531-6240; Fax: +1-717-531-4600; E-mail: cmm10@psu.edu

†Authors contributed equally.

‡Present address: Department of Medicine, Brigham and Woman's Hospital, Boston, MA 02115, USA.

§Present address: Department of Foundational Sciences, Central Michigan University, Mount Pleasant, MI 48859, USA.

Table 1. Effectiveness of clinical disinfectants on HPV virions

Disinfectant	Native virion (log ₁₀ reduction)	±SD	Quasivirion (log ₁₀ reduction)	±SD
70% Ethanol	−0.789	0.106	0.197	0.530
95% Ethanol	−0.076	0.481	0.307	0.123
70% Isopropanol	−0.770	0.186	4.675	0.415
95% Isopropanol	−0.272	0.023	4.435	0.196
2.4% GTA	−0.856	0.179	−0.041	0.014
3.4% GTA	−0.306	0.232	−0.145	0.232
0.55% OPA	0.017	0.200	0.109	0.180
Phenol	−0.319	0.380	4.218	0.144
0.25% PAA-silver	−0.857	0.195	1.359	0.408
1.2% PAA-silver	5.150	0.971	4.946	0.548
0.525% Hypochlorite	4.862	0.623	5.087	0.413

All tests were performed at least five times and the averages are shown.

Journal of Antimicrobial Chemotherapy Advance Access published February 4, 2014

GTA : Glutaraldéhyde

OPA : ortho-phthalaldéhyde

PAA : acide peracétique - Ag

Fiche 1 : risques infectieux

- Transmissions croisées sont rares...
 - Echographie transoesophagienne
 - Echographie endovaginale
 - Echographie endorectale

- Rôle des gaines de protection

- Maîtrise contaminations croisées
 - Notamment DNI

Fiche 2 : Principe du traitement des sondes

Retrait soigneux de la gaine de protection



Nettoyage complet de la sonde



Séchage de la sonde (si nécessaire)



DNI : automatisée, lingettes, autres...



Séchage de la sonde (si nécessaire)

Fiche 3 : Procédés semi-automatisés

■ Trophon, EPR



OPA : ortho-phthalaldéhyde

Journal of Medical Virology

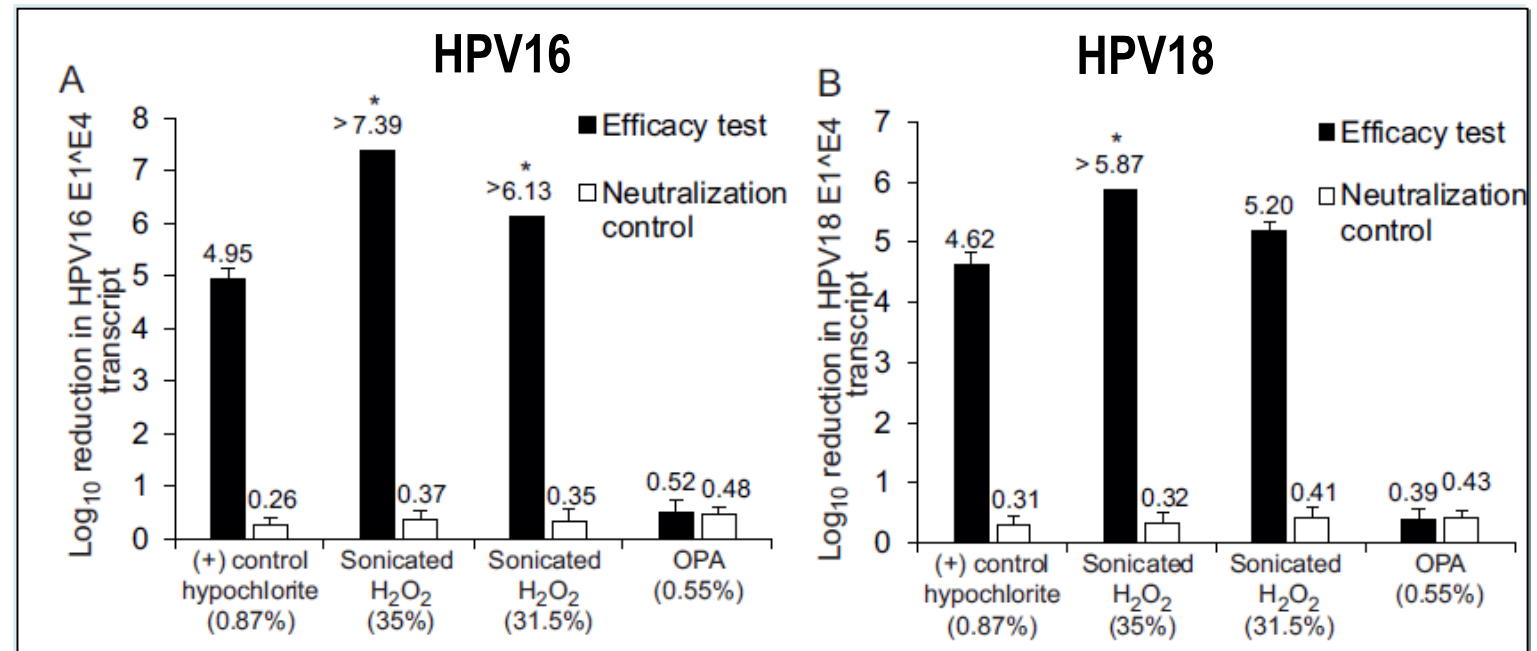
2016

Susceptibility of HPV16 and 18 to High Level Disinfectants Indicated for Semi-Critical Ultrasound Probes

Eric Ryndock,¹ Richard Robison,² and Craig Meyers^{1*}

¹Department of Microbiology and Immunology, Pennsylvania State College of Medicine, Hershey, Pennsylvania

²Department of Microbiology & Molecular Biology, Brigham Young University, Provo, Utah



Fiche 3 : procédés semi-automatisés

■ Antigermix S1



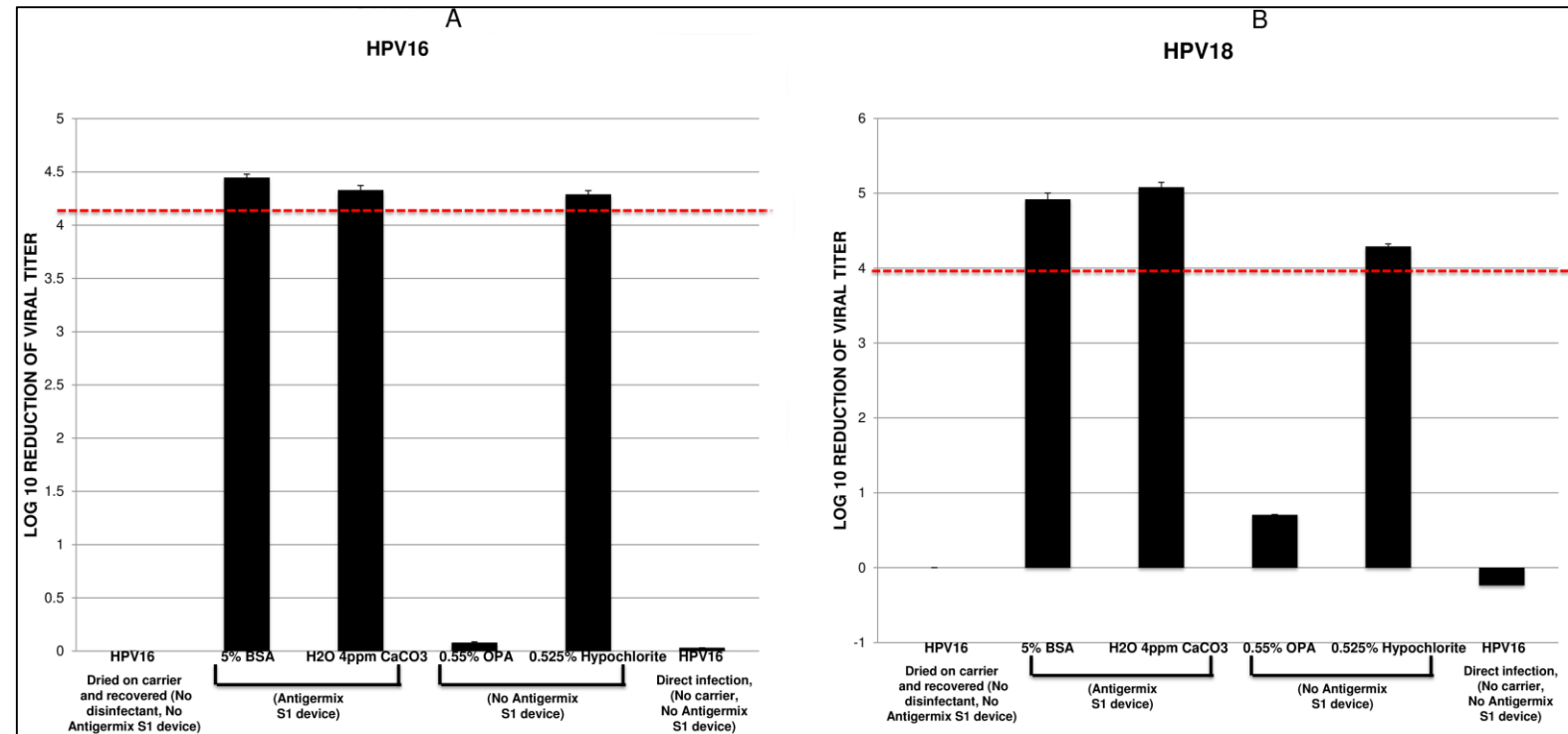
RESEARCH ARTICLE

PloS ONE 2017

UVC radiation as an effective disinfectant method to inactivate human papillomaviruses

Craig Meyers^{1*}, Janice Milici¹, Richard Robison²

¹ Department of Microbiology and Immunology, Pennsylvania State College of Medicine, Hershey, Pennsylvania, United States of America, ² Department of Microbiology & Molecular Biology, Brigham Young University, Provo, Utah, United States of America



Fiche 4 : Autres procédés

■ Lingettes

➤ Tristel Duo / Trio : Dioxyde de chlore

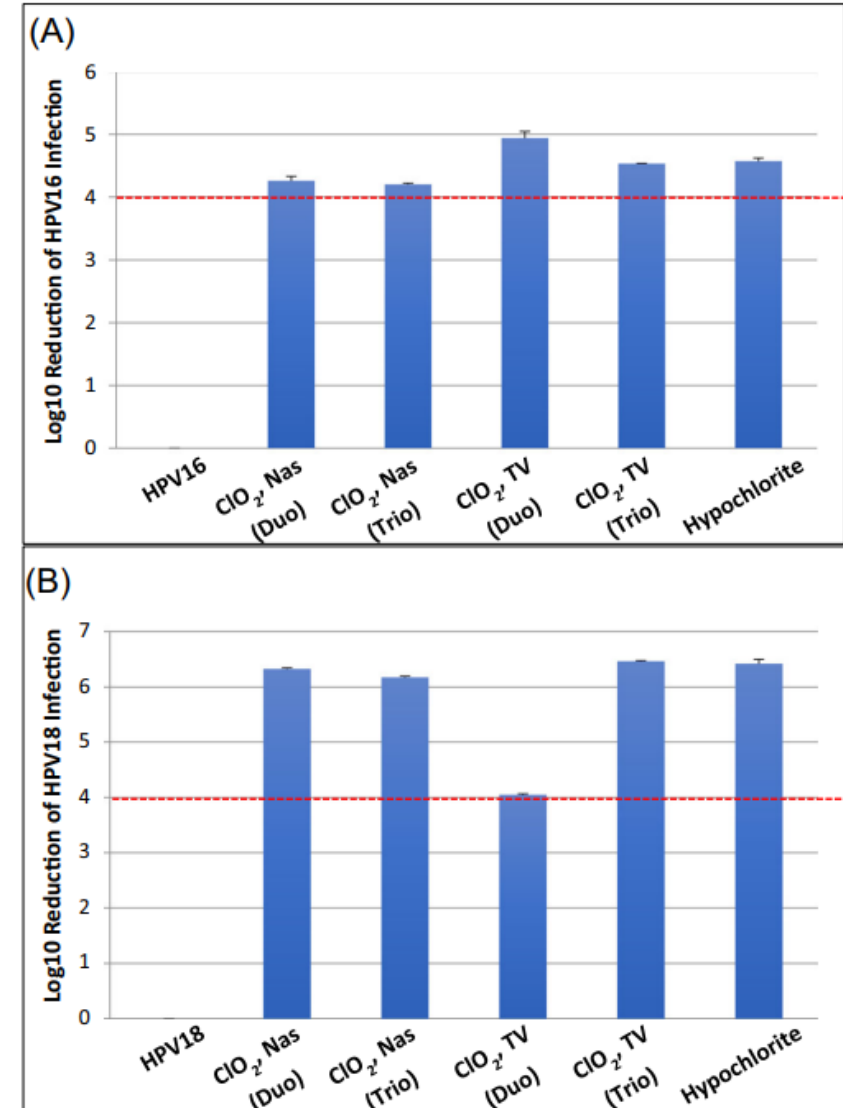
The ability of two chlorine dioxide chemistries to inactivate human papillomavirus-contaminated endocavitary ultrasound probes and nasendoscopes

Craig Meyers¹ | Janice Milici¹ | Richard Robison²

J Med Virol 2020

➤ Cidalkan (Alkapharm)

- Réduction > 4 log HPV18
- Réduction 3,5 log HPV16



Fiche 5 : Maîtrise du risque infectieux

VOIE RECTALE

VOIE VAGINALE

Chronologie :

1



- **FHA** / Hygiène des mains / Friction hydro-alcoolique **AVANT** et **APRES** l'examen
- Application du gel stérile sur la sonde (20mL par sachet)
- Pose de la gaine (CE)

2



- Port de **GANTS** à usage unique

3



En fin d'acte :

- Oter délicatement la gaine usagée
- Eliminer les gants
- FHA, Mettre des gants usage unique non stériles et essuyer le gel restant avec 1 **support absorbant non abrasif**

4



- Nettoyer la sonde par essuyage avec 1 lingette détergente
- **Procéder à une désinfection de niveau intermédiaire.**

5



- Eliminer les gants
- FHA
- Bionettoyage de l'environnement

-
- Fiche 6 : Bon usage du gel
 - Description des différents gels
 - Gel standard et gel stérile
 - Conservation et chauffage du gel
 - Gel et désinfection des sondes
 - Fiche 7 : Mesures de prévention pour les professionnels
 - Fiche 8 : Formation des professionnels et Indicateurs de suivi
 - Fiche 9 (écho vaginale) et 9 bis (écho rectale) : Information des patients

Le Groupe de travail

Groupe de travail

Alain-Michel CERETTI	Association Le LIEN
Philippe COQUEL	Centre d'imagerie médicale du Faucigny, Cluses
Hélène DAUPHIN	CHI Robert Ballanger, Aulnay-sous-Bois
Pascal DI DONATO	ANSM
Nicolas GRENIER	CHU de Bordeaux
Sandra MALAVALD	CHU de Toulouse
Pierre PARNEIX	CHU de Bordeaux
Jean-Luc PRETET	CNR HPV, CHU de Besançon
Claude RAMBAUD	Association Le LIEN
Sophie STEUNOU GUIOT	Hôpital Franco-Britannique, Levallois-Perret

Epidémiologiste

Hygiéniste

Radiologue

Gynécologue

Biologiste

MERCI