

« Best of » de la littérature Infections du Site Opérateur

Gabriel Birgand

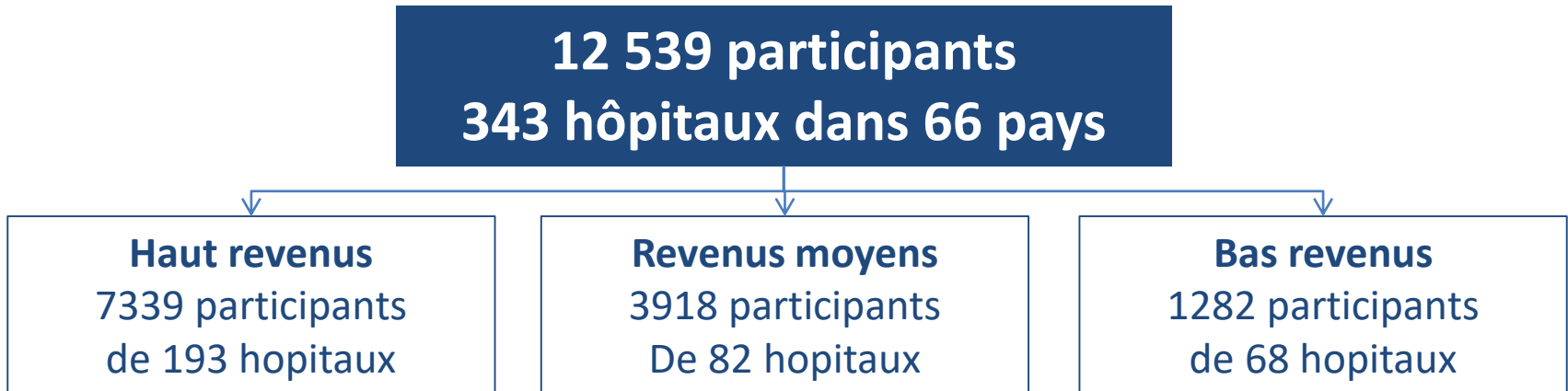
Twitter: @Gbirgand

Sommaire

- Antibiorésistance et chirurgie
- Prévention des ISO à *S.aureus*
- Tenue et portable au bloc opératoire
- Ce qui est moins connu...
- Organisation

ISO en Chirurgie Digestive

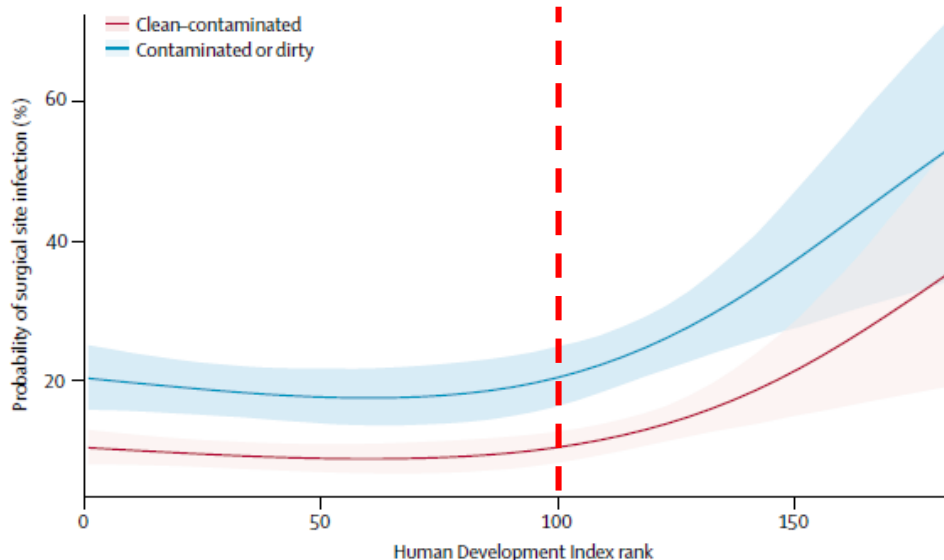
- **Objectif:** Déterminer la variabilité des taux d'ISO parmi les pays à haut, moyen et faible niveau de revenus.



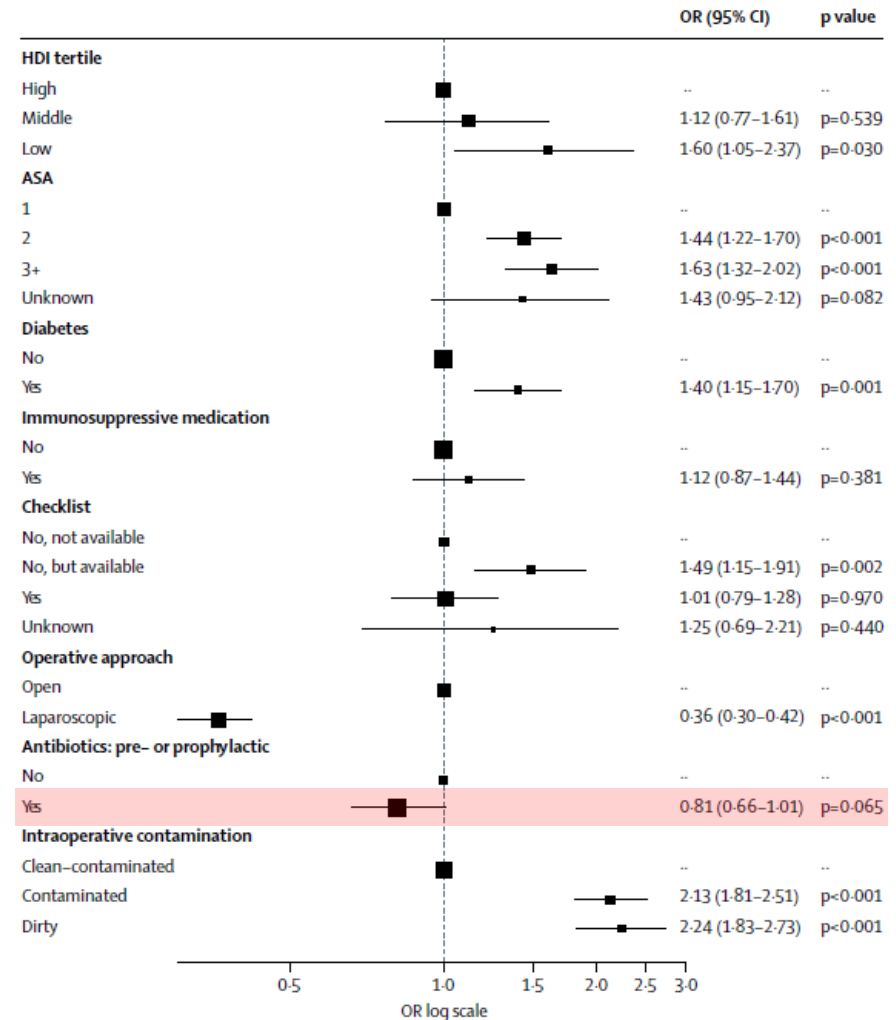
- 35% cholecystectomies et 33% appendicectomie
- 49% en urgence et 47% chirurgie ouverte,
- 79% de chirurgie propre contaminée et 12% contaminée, 8% sales

ISO en Chirurgie Digestive

	Taux d'ISO	Résistance ATBP
Hauts revenus	9,4%	16,6%
Revenus moyens	14%	19,8%
Bas revenus	23%	35,9%
Total	12,3%	21,6%



Indice des NU: espérance de vie, éducation, revenus.



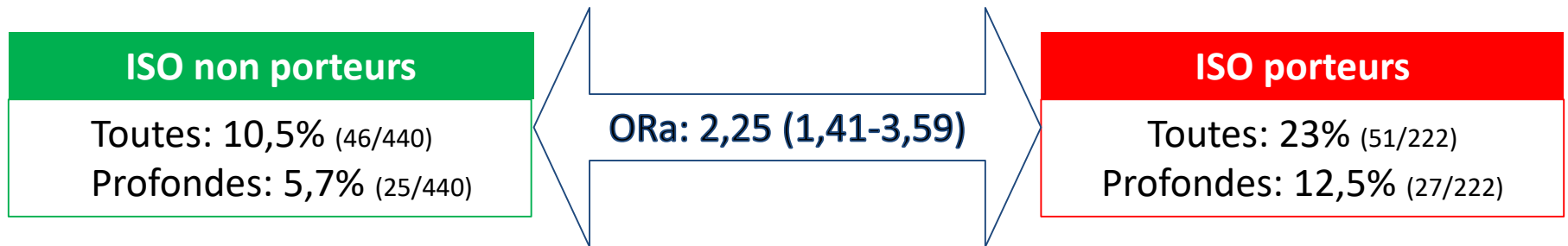
GlobalSurg Collaborative LID 2018

ISO en Chirurgie Digestive

- Patients porteurs d'EBLSE et risque d'ISO en chirurgie colorectale

Carmeli R-Gnosis ECCMID 2018

- Cohorte de patients dépistés BLSE+ (n=222) vs BLSE- (n=440)
- Prophylaxie Cefuroxime 1,5g + Metronidazole 500mg

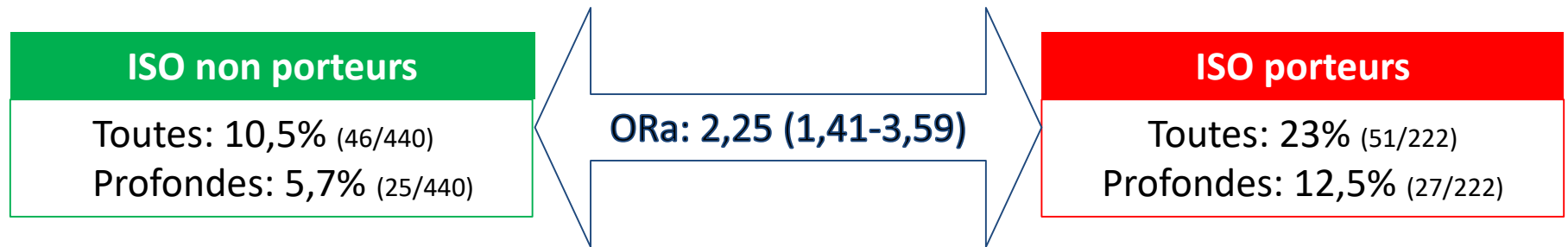


ISO en Chirurgie Digestive

- Patients porteurs d'EBLSE et risque d'ISO en chirurgie colorectale

Carmeli R-Gnosis ECCMID 2018

- Cohorte de patients dépistés BLSE+ (n=222) vs BLSE- (n=440)
- Prophylaxie Cefuroxime 1,5g + Metronidazole 500mg



Nutman R-Gnosis ECCMID 2018

Sommaire

- Antibiorésistance et chirurgie
- Prévention des ISO à *S.aureus*
- Tenue et portable au bloc opératoire
- Ce qui est moins connu...
- Organisation

Prévention des ISO à *S.aureus*

- Essai randomisé en double aveugle vaccin V70 *S.aureus*
 - Arrêt de l'essai à l'analyse intermédiaire → Pas d'efficacité du V70
 - Analyse post-hoc: prédiction des ISO/Bactériémies à *S.a.* en chir cardiaque à 90 jours
 - 2,1% (165/ 7647) ISO et/ou bactériémie à *S.aureus*

	Unadjusted OR (95% CI)	p-value	Adjusted OR (95% CI)	p-value
Age ¹	1.01 (0.99–1.02)	0.315	Not included	
Gender: female ²	0.96 (0.69–1.33)	0.818	Not included	
Pre-operative <i>S.aureus</i> colonization	3.01 (2.23–4.20)	<0.001*	3.08 (2.23–4.22)	<0.001*
BMI ¹	1.04 (1.02–1.07)	0.001*	1.02 (0.99–1.05)	0.148
Diabetes mellitus	2.45 (1.78–3.34)	<0.001*	1.87 (1.34–2.60)	<0.001*
Pre-operative antibiotic use	0.67 (0.33–1.22)	0.231	Not included	
CABG	3.10 (2.24–4.35)	<0.001*	2.67 (1.91–3.78)	<0.001*
Vaccination	0.67 (0.48–0.91)	0.011*	0.67 (0.48–0.91)	0.012*

- Malgré une stratégie de décolonisation vraisemblable dans tous les centres
- Sans décolonisation → risque encore plus élevé

Prévention des ISO à *S.aureus*

Bonten ReflectionIPC 2018

- Bode 2010: 5 jours mupirocine + douche CHG
 - Réduction de 80% des ISO à Sa en chirurgie cardiaque et orthopédique.
 - Wasseberg 2011: décoloniser tout le monde plus cout-efficace si contrôle de la résistance des *S.aureus*
- Qui fait quoi 8 ans plus tard?

67 réponses	Que faite vous?	Que préférez vous?
Rien	40% (n=27)	4% (n=3)
Dépiste et décolonise	40% (n=27)	51% (n=34)
Décolonisation universelle	20% (n=13)	45% (n=30)

- 13 veulent maintenant décoloniser tout le monde
- 11 dépister et traiter

Fort potentiel de prévention de l'infection
→ Essai randomisé et cout-efficacité entre les stratégies?

Sommaire

- Antibiorésistance et chirurgie
- Prévention des ISO à *S.aureus*
- Tenue et portable au bloc opératoire
- Ce qui est moins connu...
- Organisation

Tenue au bloc opératoire

- 2 Hôpitaux américains: régulation stricte de la tenue
 - Couverture intégrale des cheveux, barbe, oreille + bijoux
 - Hôpital 1: formation + affichages + checklist « go-no go »
 - Hôpital 2: formation + affichages
- Base de données NSQUIP 2014 vs 2016



	Pré-intervention	Post-intervention	p
Patients	3077	3440	
ISO	2.11%	1.77%	0.32
ISO sup	0.97%	0.96%	0.94
ISO prof	1.2%	0.8%	0.11

Mise en œuvre de la stratégie non associée à une baisse du taux d'ISO superficielles OR= 1,2 (0,7-1,96), p=0,56

Téléphone portable

- **Objectif** : Evaluer la contamination des portables et le portage nasal de *S.aureus* – Staff médical du bloc op
- **Méthode** : 216 écouvillons de 72 personnes
 - Microbio positive pour 100% nasal, 97.2% main dominante, 97.2% des téléphones portables.



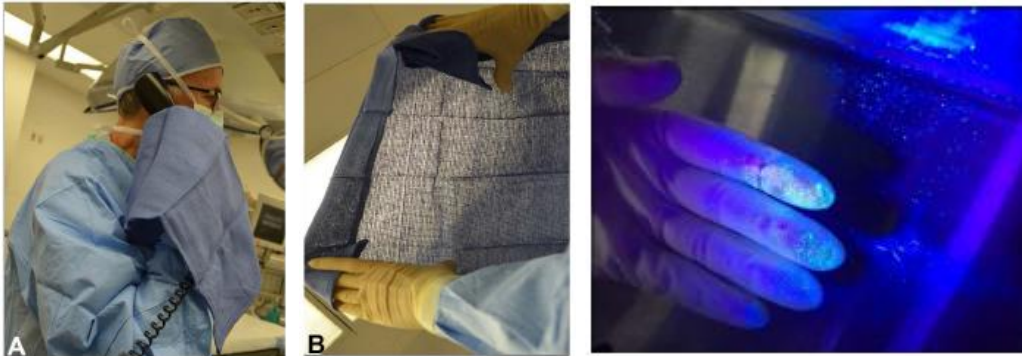
Microbiologie des portables

SCN	90% (63/72)
<i>S.aureus</i>	7% (5/72)
SARM	4% (3/72)
Entérobactéries	4% (3/72)

7/8 (87,5%): meme souche nez et portable

Téléphone portable

- Objectif : Contamination des gants lors de l'utilisation du portable avec un champ stérile
- Méthode : 18 portables de bloc



- Poudre GloGerm™ + lampe UV
- Evaluation de la transmission bactérienne

- Poudre visible sur tous les gants
- 10 UFC en médiane sur 17 téléphones testés (1 stérile)
- 47% de transmission du téléphone vers le gant à travers le champ
- Ne pas manipuler une surface non stérile avec un champ stérile

Sommaire

- Antibiorésistance et chirurgie
- Prévention des ISO à *S.aureus*
- Tenue et portable au bloc opératoire
- **Ce qui est moins connu...**
- Organisation

Les facteurs moins connus

- La saison: ISO durant l'été ou saison chaude
 - 8/9 articles décrivant une saisonnalité
 - Changement climatique → écosystème et flore?
- Le volume: « *Practice makes perfect* » ?
 - 9 articles → risque inversement proportionnel au volume (<50 PAC, <200 PTH)
- L'atmosphère de travail: environnement calme
- L'indication: éviter la chirurgie
 - PTG/habitants 6 fois > en Allemagne qu'en Pologne

Attention aux biais!!

Sommaire

- Antibiorésistance et chirurgie
- Prévention des ISO à *S.aureus*
- Tenue et portable au bloc opératoire
- Ce qui est moins connu...
- **Organisation**

Chevauchement d'interventions

- Supervision de ≥ 2 interventions par le même chirurgien
 - Améliore: les ressources, former les étudiants, accès aux soins
 - Quelle proportion? Risque de complications après chirurgie de hanche?
- Analyse rétrospective 75 hôpitaux au Canada 2009-2014
 - Cohorte appariée, base administratives, arthro de hanche
 - Appariement de 2 interventions : chirurgien, hôpital, âge, sexe
 - Chevauchement : 30min ~ 30% temps de présence au bloc
 - Critère de jugement: infection, reprise ou luxation à 1 an



The Boston Globe

Clash in the name of care

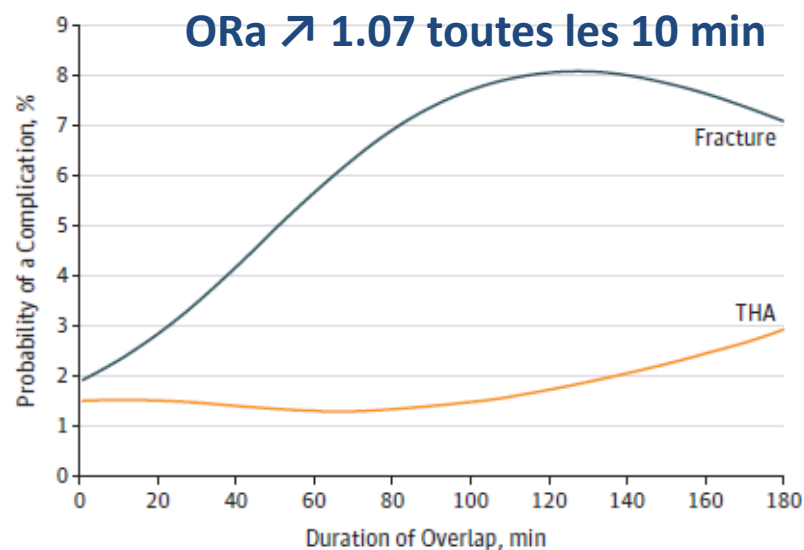
Should a surgeon run two operations at once? It is the root

Ravi JAMA int med 2018

Chevauchement d'interventions

- Population: 38008 PTH et 52869 fractures
 - Chevauchement: 2,5 et 3% respectivement (70% CHU)

	Hazard Ratio	P
Fracture hanche (n=855)		
Complications	1.85 (1.27-2.71)	.001
Infection sup	1.89 (1.19-3.01)	.008
Reprise	1.77 (1.13-2.77)	.01
PTH (n=1456)		
Complications	1.79 (1.02-3.14)	.04



- Fracture de hanche: risque accru de 6.4 à 10.4% (< PTH)
- Programmé: préparation + choix de l'assistant

Sommaire

- Antibiorésistance et chirurgie
- Décolonisation et antibiotiques topiques
- Tenue et portable au bloc opératoire
- Organisation
- Bonus

Original Investigation

September 19, 2017

Effect of Post-Cesarean Delivery Oral Cephalexin and Metronidazole on Surgical Site Infection Among Obese Women A Randomized Clinical Trial

[Amy M. Valent, DO¹](#); [Chris DeArmond, RN²](#); [Judy M. Housal, Srinidhi Reddy, MD⁴](#); [Heather R. Masters, MD²](#); [Alison Gold, MD⁵](#); [Michael Boldt, MD²](#); [E. T. Evans, MD²](#); [Carri R. Warshak, MD²](#)

[Author Affiliations](#)

JAMA. 2017;318(11):1026-1034. doi:10.1001/jama.2017.1

Research

JAMA | Original Investigation

Effect of Antibiotic Prophylaxis on Surgical Site Infections Following Removal of Orthopedic Implants Used for Treatment of Foot, Ankle, and Lower Leg Fractures A Randomized Clinical Trial

Manouk Backes, MD, PhD; Siem A. Dingemans, MD; Marcel G. W. Dijkgraaf, Bart van Dijkman, MD; Jochem M. Hoogendoorn, MD, PhD; Pieter Joosse W. Herbert Roerdink, MD, PhD; Judith P. M. Schots, MD; Nico L. Sosef, MD; Bas A. Twigt, MD, PhD; Alexander H. van der Veen, MD, PhD; Ruben N. van Jeffrey Vermeulen, MD, PhD; Dagmar I. Vos, MD, PhD; Jasper Winkelhager Tim Schepers, MD, PhD; for the WIFI Collaboration Group



Cochrane Library

Cochrane Database of Systematic Reviews

Intraoperative interventions for preventing surgical site infection: an overview of Cochrane Reviews (Review)

Liu Z, Dumville JC, Norman G, Westby MJ, Blazeby J, McFarlane E, Welton NJ, O'Connor L, Cawthorne J, George RP, Crosbie EJ, Rithalia AD, Cheng HY

Jeudi
11 Octobre
2018

NANTES

CITE DES CONGRES

GRATUITE / OBLIGATOIRE (150 PERS. MAX)

INSCRIPTION /INFOS : WWW.CPIAS-PDL.COM

**COMMENT FAIRE APPLIQUER LES BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE ET
D'ANTIBIOTHÉRAPIE ?
RÉFLEXION SUR L'IMPLEMENTATION ET SES MÉTHODES.**

