

Infections nosocomiales

RÉSULTATS DE LA SURVEILLANCE SWISSNOSO

Les infections du site opératoire (infections de plaies chirurgicales) sont parmi les infections nosocomiales les plus fréquentes. Elles sont définies comme les infections qui surviennent :

- dans le mois suivant une intervention chirurgicale (ou dans l'année en cas d'implantation d'un corps étranger)
- à l'endroit de l'incision effectuée pour accéder aux organes opérés ou affectant les organes eux-mêmes ou les espaces qui les contiennent.

La méthode utilisée pour cette surveillance effectuée par le Service des maladies infectieuses de l'ICH s'inspire de celle développée par le programme « National Nosocomial Infection Surveillance » (NNIS) aux États-Unis et est décrite sur le site Internet de Swissnoso (www.swissnoso.ch). Depuis 2010 l'Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques (ANQ) publie sur son site (<http://www.anq.ch/fr/resultats-de-mesure/resultats-somatique-aigue/>) les résultats de tous les hôpitaux de Suisse qui participent aux mesures ANQ en médecine somatique aiguë.

Les résultats présentés dans le tableau ci-après concernent les rapports Swissnoso reçus en 2016 et en 2017. Les résultats reçus en 2016 ont été commentés dans le rapport qualité 2015 (<http://www.hopitalvs.ch/rq2015>) et les résultats reçus en 2017 (période 2015-2016 pour la chirurgie sans implant et période 2014-2015 pour la chirurgie avec implant) sont commentés ci-après.

Type de procédure	Rapport Swissnoso 2016 Chirurgie viscérale, gynéco-obstétrique : 01.10.14 - 30.09.15 Chirurgie cardiaque, orthopédique : 01.10.13 - 30.09.14				Rapport Swissnoso 2017 Chirurgie viscérale, gynéco-obstétrique : 01.10.15 - 30.09.16 Chirurgie cardiaque, orthopédique : 01.10.14 - 30.09.15				Comparaison 2016 et 2017 valeur p			
	Centre	Nombre opérations (n)	Taux d'infection (%)	Taux infection tous les autres hôpitaux (%)	SIR ¹	IC95% du SIR	Nombre opérations (n)	Taux d'infection (%)		Taux infection tous les autres hôpitaux (%)	SIR ¹	IC95% du SIR
Appendicectomie global	CHVR	200	5	3.7	1.5	0.7 - 2.8	147	4.08	3.33	1.3	0.5-2.8	0.687
	SZO	91	1.1	3.79	0.3	0.0 - 1.7	76	6.58	3.31	2.3	0.7-5.4	0.058
Appendicectomie ≥ 16 ans	CHVR	149	6.04	3.44	2	0.9 - 3.8	118	4.24	3.22	1.4	0.5-3.3	0.512
	SZO	82	1.22	3.59	0.3	0.0 - 1.7	65	6.15	3.2	2.1	0.6-5.4	0.101
Appendicectomie < 16 ans	CHVR	51	1.96	4.32	0.4	0.0 - 2.2	29	3.45	3.58	1.2	0-6.7	0.682
	SZO	9	0	4.27	-	-	11	9.09	3.54	4.3	0.1-23.9	0.353
Hystérectomie ²	CHVR						120	0.83	2.69	0.3	0-1.7	-
	SZO						72	0	2.67	-	-	-
Chirurgie du côlon	CHVR	103	26.21	13.89	2.1	1.4 - 3.1	114	24.56	13.61	2	1.3-2.9	0.78
	SZO	62	19.35	14.04	1.6	0.8 - 2.8	84	17.86	13.75	1.5	0.8-2.5	0.818
Opération du rectum	CHVR	7	42.86	13.23	3.2	0.6 - 9.3	10	40	13.38	3.1	0.8-7.9	0.906
	SZO	10	30	13.32	3	0.6 - 8.8	7	0	14.63	-	-	0.11
Toute chirurgie cardiaque	CHVR	191	9.42	4.21	2.5	1.5 - 4.0	214	6.54	3.78	1.7	0.9-2.9	0.283
	SZO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- tout pontage coronarien sans autre chirurgie cardiaque	CHVR	83	9.64	4.53	2.3	1.0 - 4.5	88	4.55	5.05	0.9	0.2-2.3	0.193
	SZO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- remplacement valve cardiaque sans autre chirurgie cardiaque	CHVR	66	7.58	3.82	2.3	0.7 - 5.4	63	14.29	1.47	9.7	4.4-18.4	0.221
	SZO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- autre chirurgie cardiaque	CHVR	42	11.9	4.02	3.2	1.0 - 7.5	63	1.59	4.5	0.4	0-2.2	0.026
	SZO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prothèse totale de hanche	CHVR	113	5.31	1.21	4.3	1.6 - 9.4	94	1.06	1.25	0.8	0-4.5	0.092
	SZO	130	3.85	1.22	3.5	1.1 - 8.2	134	2.24	1.23	2.1	0.4-6.1	0.446
Prothèse totale de genou	CHVR	75	0	0.77	-	-	86	0	0.86	-	-	-
	SZO	150	1.33	0.74	1.9	0.2 - 6.9	133	3.01	0.8	4.1	1.3-10.5	0.329

1 SIR (Standardized Infection Ratio) = taux d'infections observées divisé par le taux d'infections attendues. Le taux d'infections attendues est calculé pour une population semblable à celle de l'hôpital observé quant à la répartition des risques parmi les patients (indice de risque NNIS prenant en compte le degré de contamination microbiologique du champ opératoire, le risque anesthésique et la durée de l'opération).

2 Les opérations hystérectomie et césarienne sont suivies de manière alternée : ainsi, l'opération hystérectomie a été suivie en 2017 et non en 2016.

Centre Hospitalier du Valais Romand - CHVR

Sur la base de la validité statistique des données, nous avons identifié deux types d'opération nécessitant une analyse plus détaillée. Cette approche suit la recommandation de Swissnoso.

Les infections survenues après chirurgie du côlon (période 2015-2016) et après remplacement valvulaire cardiaque (période 2014-2015) sont celles dont le taux est supérieur à la moyenne des autres hôpitaux suisses de manière statistiquement significative ($SIR > 1$ avec intervalle de confiance ne comprenant pas de valeur < 1).

Dans ces deux types d'opération, cette élévation par rapport à la moyenne des autres hôpitaux suisses est constatée depuis plusieurs années déjà. Pour la chirurgie colique, le taux d'infection varie peu d'une année à l'autre (2012-2013 : 23.9% ; 2013-2014 : 24.75% ; 2014-2015 : 26.21% ; 2015-2016 : 24.56%). Pour la chirurgie cardiaque, le taux d'infection diminue chaque année (2011-2012 : 17.39% ; 2012-2013 : 14.12% ; 2013-2014 : 9.42% ; 2014-2015 : 6.54%).

Centre Hospitalier du Haut-Valais (SZO)

Sur la base de la validité statistique des données, nous avons identifié un type d'opération nécessitant une analyse plus détaillée. Cette approche suit la recommandation de Swissnoso.

L'opération prothèse totale de genou présente une élévation du SIR statistiquement significative (SIR à 4.1 avec intervalle de confiance ne comprenant pas de valeur < 1) par rapport à la moyenne des autres hôpitaux suisses.

Comme pour les années précédentes dans le domaine de l'orthopédie au SZO, c'est le taux d'infections superficielles qui est nettement plus élevé que celui de la moyenne des autres hôpitaux suisses (50% des infections

Les analyses des données détaillées figurant dans les rapports Swissnoso ne nous ont pas permis de cibler précisément des mesures d'amélioration. Pour cette raison ces deux types d'opération ont été suivis dans le cadre du module Swissnoso de surveillance des mesures de prophylaxie des infections post-opératoires (dépilation, désinfection cutanée et antibiothérapie prophylactique). Ce module a été conduit de 2016 à 2017. L'analyse des résultats a permis de mettre en œuvre des mesures d'amélioration ciblées. Elles consistent en une adaptation du délai d'administration des antibiotiques prophylactiques dans le domaine de la chirurgie cardiaque et en une standardisation des pratiques de désinfection cutanée pour les deux types de chirurgie.

Suite à la publication des dernières recommandations de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) et du CDC (Center for Disease Control, USA), une mesure supplémentaire de prévention (décontamination digestive par antibiotique oral) a été implémentée dans le domaine de la chirurgie colique.

sont superficielles au SZO versus 21.8% pour les autres hôpitaux suisses et 50% des infections sont profondes versus 69%).

Malgré le taux d'infection supérieur, on constate que :

- les durées moyennes de séjour sont plus courtes (6.6 jours au SZO versus 9 jours)
- il y a moins de ré-interventions (75% au SZO versus 85%) et elles sont moins lourdes (ré-opérations dans 50% des cas au SZO versus 83.6%)
- il y a moins de ré-admissions pour causes infectieuses (50% au SZO versus 83.6%).

En résumé, il y a plus d'infections, mais moins de conséquences en termes de ré-interventions (et de leur lour-

deur) et de ré-admissions. Le taux de suivi est de 100% au SZO (versus 89.3% pour la moyenne des autres hôpitaux suisses) et la qualité du suivi a été évaluée comme très bonne par des audits effectués par Swissnoso : dans ce contexte, une détection plus systématique des infections au SZO est plausible, ce qui fait poser l'hypothèse qu'il n'y a pas plus d'infections au SZO, mais qu'elles sont mieux détectées, surtout quand il s'agit d'infections superficielles de moindre gravité.

SURVEILLANCE DES BACTÉRIES MULTI-RÉSISTANTES (BMR)

Les bactéries multi-résistantes (BMR) posent des problèmes de santé publique dans le monde entier. Elles sont toujours plus souvent responsables d'infections et le nombre d'antibiotiques efficaces pour les combattre devient de plus en plus limité. Naguère mises en évidence essentiellement chez des patients hospitalisés, certaines de ces BMR causent désormais également des infections chez des personnes qui n'ont pas eu de contact préalable avec le monde hospitalier.

Plusieurs de ces BMR font l'objet d'une surveillance prospective par le Service des maladies infectieuses de l'ICH. Il s'agit notamment des staphylocoques dorés multi-résistants (MRSA), des entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre élargi (ESBL) sans les E. coli et des

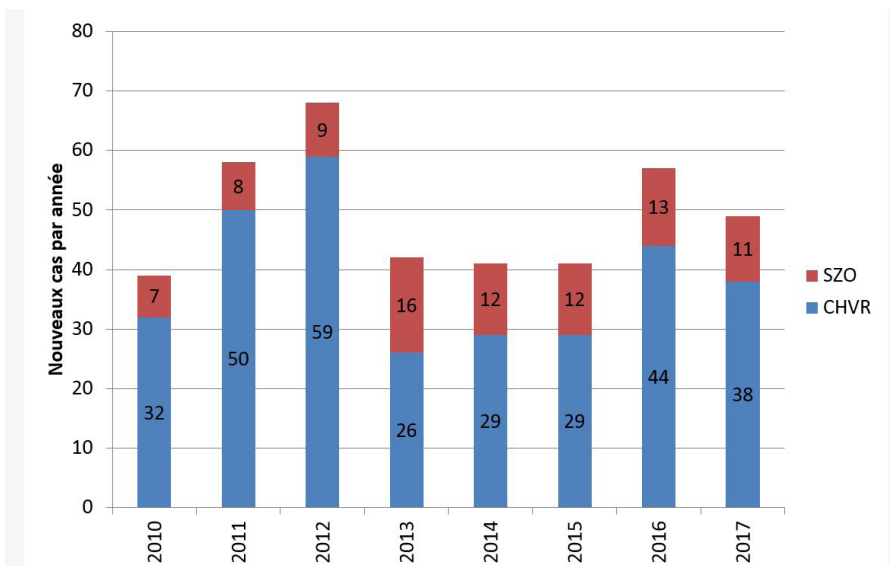
Clostridium difficile qui causent des diarrhées potentiellement graves chez les patients déjà traités par antibiotiques. Chaque fois qu'un patient est reconnu porteur d'une de ces bactéries, une alerte est donnée, un isolement est mis en place, une investigation épidémiologique entreprise et un traitement spécifique est initié.

Les graphiques ci-après mettent en évidence le nombre annuel de nouveaux patients reconnus porteurs de MRSA, d'ESBL et de Clostridium difficile par le laboratoire des maladies infectieuses de l'ICH. Ce laboratoire traite toutes les analyses microbiologiques de l'HVS et une partie des analyses microbiologiques effectuées en dehors des hôpitaux, par exemple dans les établissements médico-sociaux ou les cabinets privés.

Résultats

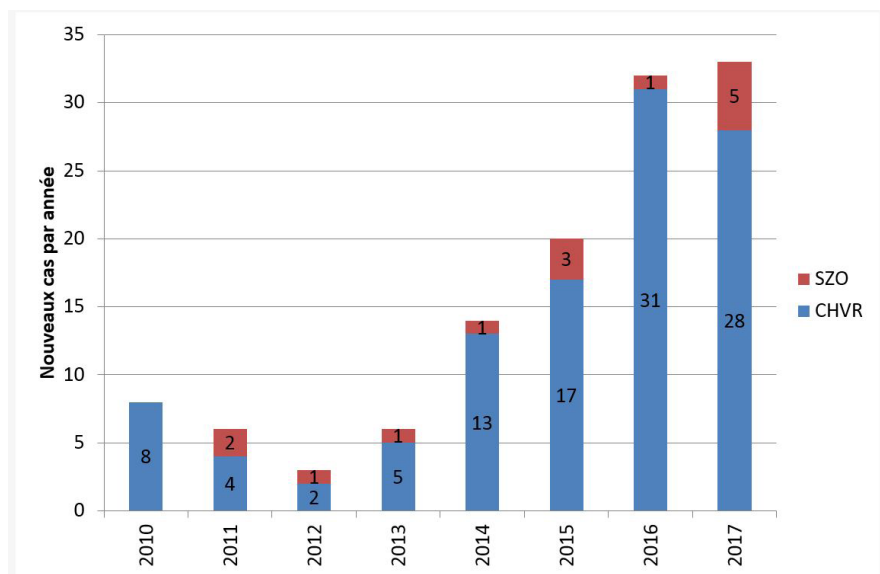
Staphylococcus aureus résistants à la méthicilline (MRSA)

Évolution du nombre annuel de nouveaux patients porteurs de ou infectés par des staphylocoques multi-résistants (MRSA) en Valais.



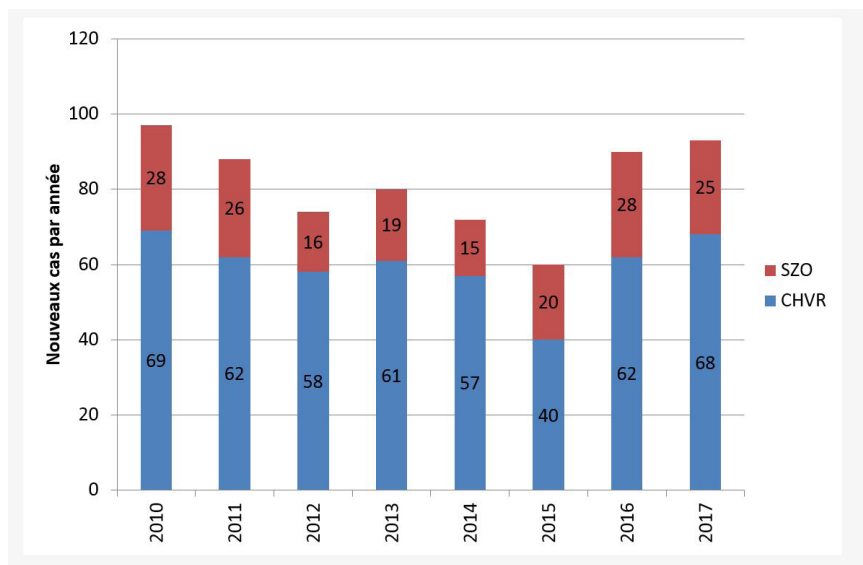
Entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre élargi (ESBL), sans E. coli

Évolution du nombre annuel de nouveaux patients porteurs de ou infectés par des entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre élargi (ESBL).



Clostridium difficile

Évolution du nombre annuel de nouveaux patients porteurs de Clostridium difficile en Valais.



VACCINATION DU PERSONNEL CONTRE LA GRIPPE

La vaccination contre la grippe est recommandée par les autorités de santé publique pour toute personne en contact avec les malades, en particulier les professionnels de la santé. Il est en effet démontré que la vaccination de ces personnes empêche la transmission de la grippe aux

patients soignés et leur épargne des complications potentiellement graves. À l'HVS et à l'Hôpital du Chablais, le Service des maladies infectieuses de l'Institut Central réalise annuellement des campagnes de promotion de ce vaccin.

Résultats en 2016

	Aide-infirmière	Autre soignant	Infirmière	Médecin	Personnel de maison
CHVR	30,7%	28,9%	33,1%	68,7%	25%
ICH			50,0%	39,3%	25%
SZO	50,9%	29,7%	35,7%	47,2%	25%
	34,3%	28,9%	34,0%	60,9%	25%