

Indicateurs concernant les infections liées aux soins

2023

Indicateurs concernant les infections liées aux soins

Les infections liées aux soins (infections acquises lors de soins médicaux, également appelées infections nosocomiales) constituent une complication classique de l'hospitalisation. Elles correspondent à un important problème de santé publique, que ce soit en termes de mortalité, de morbidité ou de coûts. Bien qu'elles ne sauraient être toutes évitées en raison des risques intrinsèques liés aux patients et aux interventions médicales qu'ils subissent, une partie d'entre elles peut être prévenue par un programme de prévention incluant une surveillance.

Les indicateurs concernant les infections liées aux soins à l'Hôpital du Valais sont suivis par le Service des maladies infectieuses de l'Institut Central des Hôpitaux (ICH) depuis 1998. Certains sont des indicateurs de résultats (incidence des infections du site opératoire), d'autres sont des indicateurs de processus (respect des mesures de prévention des infections, utilisation des antibiotiques, couverture vaccinale contre la grippe).

Contenu

INCIDENCE DES INFECTIONS DU SITE OPÉRATOIRE – SWISSNOSO SSI	
SURVEILLANCE.....	3
ENQUÊTE SUR LA PRÉVALENCE DES INFECTIONS ASSOCIÉES AUX SOINS	8
TAUX DE VACCINATION DU PERSONNEL CONTRE LA GRIPPE.....	12
SURVEILLANCE DES BACTÉRIES MULTI-RÉSISTANTES (BMR).....	13
HYGIENE DES MAINS	23

INCIDENCE DES INFECTIONS DU SITE OPÉRATOIRE – SWISSNOSO SSI SURVEILLANCE

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 les 90 jours suivant une intervention chirurgicale avec implantation de corps étranger (prothèses)
- dans les 30 jours suivant une intervention chirurgicale sans implantation de corps étranger (prothèses)
- à l'endroit de l'incision effectuée pour accéder aux organes opérés (infection superficielle) ou affectant les organes eux-mêmes ou les espaces qui les contiennent
- pour la chirurgie orthopédique, les infections superficielles ne sont plus enregistrées et seules les infections d'organe/espace sont suivies.

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 les résultats de tous les hôpitaux de Suisse qui participent aux mesures ANQ en médecine somatique aiguë. Ils sont consultables via le lien <https://www.anq.ch/fr/domaines/soins-aigus/resultats-des-mesures-soins-aigus>.

Les résultats présentés dans les tableaux ci-dessous et les commentaires y relatifs concernent le rapport Swissnoso reçu en 2024 qui couvre la période du 01.10.2022 au 30.09.2023. Par rapport à la statistique présentée dans le rapport qualité 2022 : le suivi des laminectomies et de la chirurgie vasculaire artérielle des membres inférieurs a remplacé celui des opérations prothèse de genou et prothèse de hanche.

Résultats du Centre Hospitalier du Valais Romand (CHVR)

Période 01.10.2022 au 30.09.2023

Type d'intervention	Opérations (N)			Taux d'infection (%)			Comparaison	
	CHVR	CHVR	autres hôp CH	CHVR	CHVR	autres hôp CH	CHVR vs autres hôp CH	
	période	période	période	période	période	période	actuelle : SIR*	(IC 95%)
	actuelle	précédente	actuelle	actuelle	précédente	actuelle		
Appendicectomie global	41	46	5156	0.00%	0.00%	2.27%	0.0	(.-.)
Appendicectomie >=16 ans	3	8	3366	0.00%	0.00%	2.38%	0.0	(.-.)
Appendicectomie <16 ans	38	38	1790	0.00%	0.00%	2.07%	0.0	(.-.)
Chirurgie du côlon	156	129	7023	12.18%	11.63%	11.35%	1.1	(0,7-1,8)
Opérations du rectum	24	24	408	25.00%	20.83%	14.95%	1.7	(0,6-3,6)
Laminectomie/hernie discale sans implant	158	0	3819	1.90%	.	1.18%	1.3	(0,3-3,7)
Laminectomie/hernie discale avec implant	44	0	194	4.55%	.	0.52%	2.9	(0,3-10,5)
Toute chirurgie cardiaque (CC)	196	162	3248	2.04%	3.70%	2.89%	0.7	(0,2-1,8)
- Pontage coronarien	96	71	1410	2.08%	7.04%	3.12%	0.7	(0,1-2,4)
- Remplacement de valve	55	60	1127	1.82%	0.00%	2.31%	0.8	(0,0-4,6)
- Autre chirurgie cardiaque	45	31	711	2.22%	3.23%	3.38%	0.6	(0,0-3,5)
Chirurgie vasc. art. des membres inférieurs	122	0	85	6.56%	0.00%	18.82%	0.3	(0,1-0,7)

* 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).

SIR > 1 ↔ taux d'infection CHVR > moyenne autres hôpitaux suisses

SIR = 1 ↔ taux d'infection CHVR = moyenne autres hôpitaux suisses

SIR < 1 ↔ taux d'infection CHVR < moyenne autres hôpitaux suisses.

Commentaires sur les résultats du CHVR

D'une manière générale, on ne peut pas tirer de conclusions au sujet des différences entre les taux d'infection du CHVR et ceux des autres hôpitaux suisses, car aucune des différences de SIR n'est statistiquement significative : quand le SIR est > 1 , l'intervalle de confiance (IC 95%) comprend des valeurs < 1 et quand le SIR est < 1 l'IC 95% comprend des valeurs > 1 .

Pour un seul type de chirurgie, la différence est statistiquement significative : il s'agit de la chirurgie vasculaire artérielle des membres inférieurs pour laquelle le taux d'infection est significativement plus bas, mais il n'y a en Suisse que deux hôpitaux qui suivent ce type d'opération.

Autrement dit, dans le tableau ci-dessus, les élévations de SIR ne nécessitent pas d'évaluations cliniques selon les recommandations de Swissnoso.

Concernant la chirurgie du côlon, on note une tendance à l'élévation du taux d'infection par rapport à la période précédente, mais le taux actuel reste comparable à celui des autres hôpitaux suisses. Une attention particulière sera portée sur l'évolution de ce taux l'année prochaine.

Concernant la chirurgie cardiaque, on note une tendance à la baisse du taux d'infection dans les différents types d'opération, sauf pour le remplacement valvulaire. Pour ce dernier type d'opération, le taux de l'année précédente était exceptionnellement bas puisqu'aucune infection n'avait été détectée et le résultat actuel reste en dessous du taux de la moyenne des autres hôpitaux suisses (mais cette différence n'est pas statistiquement significative).

Concernant la laminectomie/hernie discale avec implant, on note une importante élévation du SIR, mais, comme pour toutes les situations où le SIR est > 1 dans le présent rapport, la différence n'est pas statistiquement significative. L'évolution du taux d'infection sera suivie de près l'année prochaine.

Résultats du Spitalzentrum Oberwallis (SZO)

Période 01.10.2022 au 30.09.2023

Type d'intervention	Opérations (N)			Taux d'infection (%)			Comparaison	
	SZO	SZO	autres hôp CH	SZO	SZO	autres hôp CH	SZO vs autres hôp CH	
	période actuelle	période précédente	période actuelle	période actuelle	période précédente	période actuelle	actuelle : SIR*	(IC 95%)
Appendicectomie global	20	15	5177	0.00%	0.00%	2.26%	0.0	(.-.)
Appendicectomie >=16 ans	0	0	3369	.	.	2.37%	.	.
Appendicectomie <16 ans	20	15	1808	0.00%	0.00%	2.05%	0.0	(.-.)
Chirurgie du côlon	78	55	7101	15.38%	10.91%	11.32%	1.5	(0,8-2,6)
Opérations du rectum	6	2	426	33.33%	0.00%	15.26%	2.1	(0,2-7,6)
Toute hystérectomie	62	0	2305	1.61%	.	3.77%	0.5	(0,0-2,6)
- hystérectomie abdominale	37	0	1909	0.00%	.	4.19%	0.0	(.-.)
- hystérectomie vaginale	25	0	396	4.00%	.	1.77%	2.1	(0,0-11,9)
Laminectomie/hernie discale sans implant	163	0	3814	0.61%	.	1.23%	0.7	(0,0-3,7)
Laminectomie/hernie discale avec implant	6	0	232	0.00%	.	1.29%	0	(.-.)

* 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).

SIR > 1 ↔ taux d'infection SZO > moyenne autres hôpitaux suisses

SIR = 1 ↔ taux d'infection SZO = moyenne autres hôpitaux suisses

SIR < 1 ↔ taux d'infection SZO < moyenne autres hôpitaux suisses.

Commentaires sur les résultats du SZO

D'une manière générale, on ne peut pas tirer de conclusions au sujet des différences entre les taux d'infection du SZO et ceux des autres hôpitaux suisses, car aucune des différences de SIR n'est statistiquement significative : quand le SIR est > 1 , l'intervalle de confiance (IC 95%) comprend des valeurs < 1 et quand le SIR est < 1 et l'IC 95% comprend des valeurs > 1 . Autrement dit, dans le tableau ci-dessus, les élévations de SIR ne nécessitent pas d'évaluations cliniques selon les recommandations de Swissnoso.

Concernant la chirurgie du côlon, on note une tendance à l'augmentation du taux d'infection par rapport à la période précédente et une attention particulière sera portée sur l'évolution de ce taux l'année prochaine.

Concernant la chirurgie du rectum, le nombre d'opérations est très bas, ce qui rend les statistiques très peu fiables. L'élévation du SIR à 2.1 ne correspond qu'à une seule infection observée de plus que celle prédite sur la base de la moyenne des autres hôpitaux suisses.

Concernant l'hystérectomie par voie vaginale, la situation est la même que celle de la chirurgie du rectum exposée ci-dessus.

ENQUÊTE SUR LA PRÉVALENCE DES INFECTIONS ASSOCIÉES AUX SOINS

L'enquête de prévalence des infections associées aux soins et de la consommation d'antibiotiques¹ a été réalisée par le service des maladies infectieuses au CHVR du 18 au 23 Juin 2023, avec le soutien de Swissnoso et de l'OFSP, et selon la méthodologie proposée par l'European Center for Disease Prevention and Control. L'enquête sera effectuée au SZO en 2024.

En 2023, 76 hôpitaux suisses de soins aigus ont pris part à cette enquête et 10 263 patients ont été inclus. Cette enquête constitue une partie des normes minimales de prévention et de contrôle des infections associées aux soins pour les hôpitaux suisses de soins aigus². Le rapport pour l'ensemble des hôpitaux suisses a été publié en février 2024.

Voici les principaux résultats :

- Au total, 415 patients ont été inclus dans l'enquête. **Une infection associée aux soins a été détectée chez 26 (6.3%) d'entre eux (Figure 1).**
- Pour 24 (5.8%) patients, l'infection associée aux soins était considérée attribuable à l'hôpital, et pour 19 patients (4.6%) attribuable au séjour hospitalier en cours.
- **Cette proportion de 6.3% (Intervalle de confiance à 95% : 4.3, 9) est légèrement supérieure** (différence non statistiquement significative) **à celle mesurée pour l'ensemble des hôpitaux suisses (5.9% (IC 95% : 5.4, 6.4))**, avec une marge d'imprécision liée à la faible taille de l'échantillon.
- Le pourcentage de patients avec une infection associée aux soins est en augmentation en 2023, en comparaison aux années 2021 : 5.8% (IC 95% : 3.7, 8.9) et 2022 : 4.9% (IC 95% : 3.2, 7.3) (différences non statistiquement significatives).
- **Les infections associées aux soins les plus fréquemment détectées étaient des infections du site chirurgical (9 (30%)), suivies d'infections urinaires (7 (23.3%)), suivies de bactériémies (5 (16.7%)).** Cette distribution des infections associées aux soins est comparable à celles observées dans les autres hôpitaux suisses participants à l'enquête (Figure 2).
- Les infections associées aux soins avec des dispositifs médicaux les plus fréquentes étaient des pneumonies acquises sous ventilation (6.7% des patients), suivi des infections associées à une sonde urinaire (13.3% des patients).
- La proportion de patients recevant au moins un antibiotique le jour de l'enquête était de 118 (28.4% (IC95% : 24.3, 33)), inférieur à la moyenne des hôpitaux suisses participants à l'enquête (32.6% (IC95% 31.7, 33.6)) (Figure 3).
- **Les antibiotiques administrés aux patients appartenaient en majorité au groupe Watch (53.1%),** suivis du groupe Access (37.9%), suivis du groupe Reserve (0.7%), selon la classification AWaRe de l'OMS³. La classification AWaRe est une méthode permettant de classer les antibiotiques en trois groupes dans le but d'améliorer leur utilisation appropriée. La classification repose en partie sur le risque de développer une résistance aux antibiotiques et sur leur importance pour la médecine. La proportion d'antibiotiques prescrits appartenant au groupe Watch est légèrement supérieure à la moyenne des hôpitaux suisses (49.8%) (Figure 4). Selon l'OMS, 60% des antibiotiques prescrits devraient appartenir au groupe Access. Les actions de promotion de bon usage des antibiotiques seront poursuivies en 2024.

La prévention des IAS est une des priorités de l'Hôpital du Valais. De nombreuses actions de surveillance et de prévention des IAS seront reconduites cette année, telles que la surveillance des infections du site chirurgical, la réalisation d'audits au bloc opératoire et en endoscopie, la formation continue à l'hygiène des collaborateurs, les observations de la compliance à l'hygiène des mains, la réalisation de campagnes de sensibilisation auprès des collaborateurs (antibiorésistance, précautions standards, virus respiratoires) et la mise en place d'un guide antibiotique sous forme d'une application pour promouvoir l'usage approprié des antibiotiques.

1. <https://www.swissnoso.ch/fr/enquete-de-prevalence-ponctuelle/au-sujet-de-lenquete-de-prevalence>
2. [Swissnoso Minimalstandards V3 F 220602.pdf](#)
3. [The WHO AWaRe \(Access, Watch, Reserve\) antibiotic book - Infographics](#)

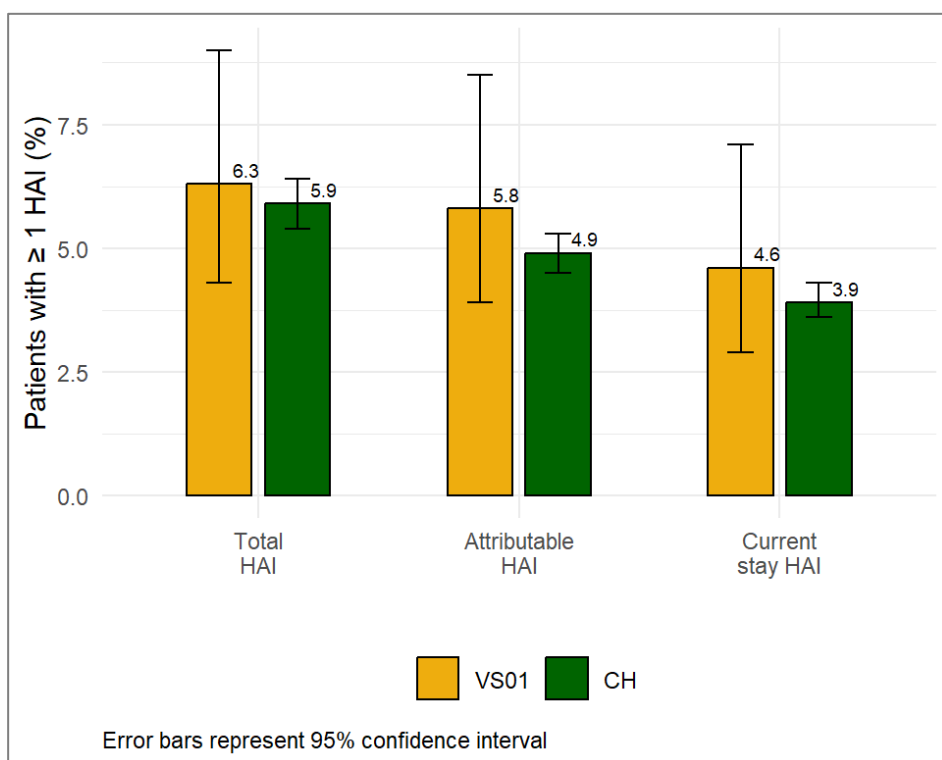


Figure 1, Prévalence de au moins une IAS lors du séjour, attribuable au séjour, et attribuable au séjour actuel au CHVR (VS01) et dans les hôpitaux suisses participants.

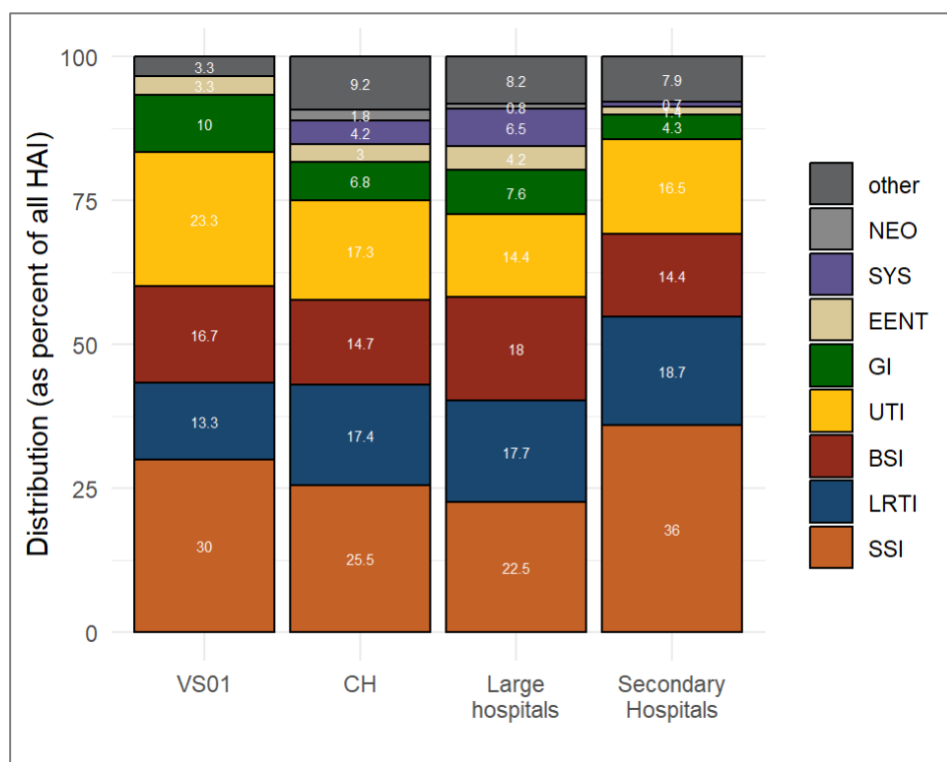


Figure 2. Distribution des IAS au CHVR (VS01), dans les hôpitaux suisses participants et par catégorie d'hôpital

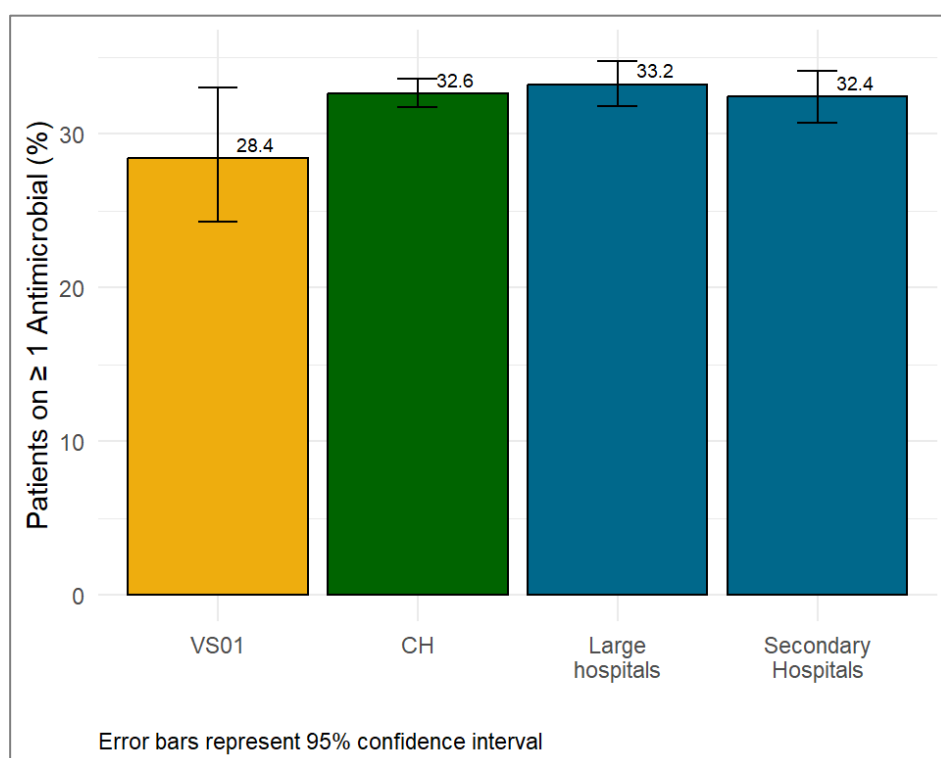


Figure 3. Utilisation d'antibiotiques au CHVR (VS01), dans les hôpitaux suisses participants et par catégorie d'hôpital.

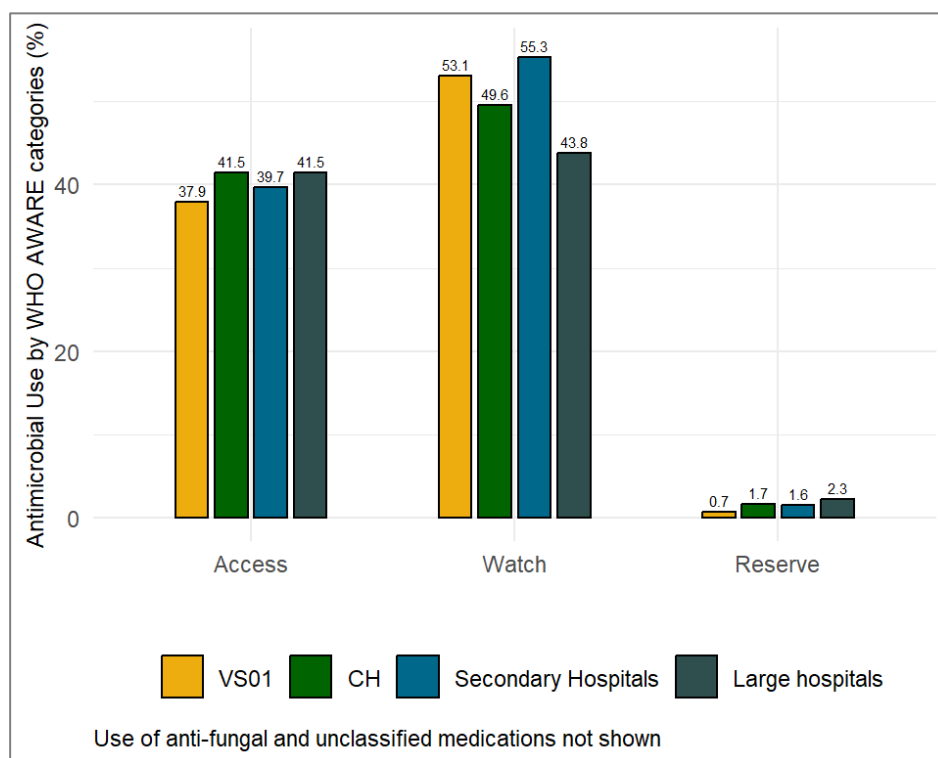


Figure 4. Consommation d'antibiotiques selon la classification AWARE de l'OMS au CHVR (VS01), dans les hôpitaux suisses participants et par catégorie d'hôpital

TAUX DE VACCINATION DU PERSONNEL CONTRE LA GRIPPE

Chaque année, l'Hôpital du Valais propose la vaccination contre la grippe au personnel en contact avec les patients. Le principe est de vacciner l'entourage des personnes susceptibles pour protéger ces dernières dont la réponse après vaccination est diminuée.

Résultats

Pour la période 2023/24, le taux de vaccination de l'ensemble des collaborateurs en contact avec les patients était de 11% au CHVR et 20.6% au SZO.

Tableau 1 : Taux de vaccination à l'Hôpital du Valais durant la période 2023/24 par catégorie professionnelle, au CHVR et au SZO.

	Infirmière	Médecin	Personnel de maison	Tous les collaborateurs
CHVR	7.8%	21.4%	8.0%	11%
SZO	14.0%	33.0%	30.3%	20.6%

Figure 1 : Taux de vaccination contre la grippe par catégorie professionnelle et par centre.

Conclusion

Ces taux sont les plus bas depuis la période 2017/18. Une baisse similaire de la couverture vaccinale contre la grippe a été observée dans les autres hôpitaux de Suisse romande et dans de nombreux hôpitaux en Suisse et à l'étranger au cours de l'hiver 2023-2024.

Les raisons de cette diminution sont probablement multifactorielles. Un désintérêt et une lassitude envers la vaccination dans les suites de la pandémie de COVID-19 est probablement en cause. De plus, le port du masque généralisé dans les secteurs de soins en période hivernale en raison de la co-circulation des virus RSV, grippe et COVID contribue également à freiner l'engouement des professionnels de la santé pour la vaccination antigrippale.

Un nouveau groupe de travail est mis sur pied pour proposer des solutions concrètes pour la campagne de vaccination 2024-2025.

SURVEILLANCE DES BACTÉRIES MULTI-RÉSISTANTES (BMR)

La détection, la surveillance et la mise en place de mesures adéquates pour les patients porteurs ou infectés par des bactéries multi-résistantes sont des mesures importantes de prévention des infections.

La surveillance de la fréquence de ces pathogènes au sein d'un établissement de soins sous forme de statistiques régulières est également une mesure clé des exigences structurelles minimales de prévention des infections dans les établissements de soins aigus.

Le présent rapport fait le bilan des nouvelles infections ou colonisation par des bactéries multirésistantes détectées ou acquises chez les patients hospitalisés à l'HVS au cours de l'année 2023. Il inclut la situation épidémiologique de *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (MRSA), ainsi que l'évolution de l'incidence des entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre élargi (BLSE), des entérobactéries productrices de carbapénémases (CPE), des entérocoques résistants à la vancomycine (VRE) et des infections à *Clostridioides difficile*.

La consommation d'antibiotiques est étroitement liée à l'émergence et la dissémination des bactéries multirésistantes. Les programmes de bon usage des antimicrobiens (antimicrobial stewardship) visent à promouvoir une utilisation rationnelle des antibiotiques et des antimicrobiens en général.

Méthodes

Données concernant les bactéries multi-résistantes et les infections à *Clostridioides difficile*

- Les données sont extraites du tableau de bord des maladies infectieuses
- Les données proviennent du laboratoire de microbiologie de l'ICH.
- Seuls les cultures positives sont prises en compte pour les bactéries multi-résistantes.
- Si un patient présente une infection et une colonisation, le premier évènement est pris en compte.
- Pour les bactéries multirésistantes, un cas est défini comme d'acquisition nosocomiale si le premier prélèvement positif a été prélevé plus de 48h après l'admission du patient.
- La date d'hospitalisation est utilisée pour définir la date d'un cas d'acquisition communautaire et la date du premier test positif pour définir la date d'un cas d'acquisition nosocomiale ou potentiellement nosocomial.
- Pour les infections à *Clostridioides difficile*, un cas est défini comme d'acquisition nosocomiale si le premier prélèvement positif a été prélevé plus de 72h après l'admission du patient.
- Seuls les patients résidents en Valais sont pris en compte ici.
- Les comparaisons avec les données nationales sont faites à partir des données ANRESIS (centre national de résistance aux antibiotiques ; <https://www.anresis.ch/fr/>) disponibles en ligne.

Résultats des mesures effectuées dans le SZO

MRSA	*2018	*2019	*2020	*2021	*2022	**2023
Neu bestätigte Fälle	10	11	5	8	18	6
Pro 100 Hospitalisierungen	0.08	0.09	0.04	0.07	0.15	0.05
Nosokomial	2	2	0	0	6	0
Pro 100 Hospitalisierungen	0.02	0.02	0	0	0.05	0
Pro 1000 Pflegetage	0.02	0.02	0	0	0.07	0
ESBL ohne E. Coli	*2018	*2019	*2020	*2021	*2022	**2023
Neu bestätigte Fälle	8	5	2	10	20	16
Pro 100 Hospitalisierungen	0.07	0.04	0.02	0.08	0.16	0.14
Nosokomial	5	3	0	5	5	3
Pro 100 Hospitalisierungen	0.04	0.02	0	0.04	0.04	0.03
Pro 1000 Pflegetage	0.05	0.03	0	0.06	0.05	0.03
CPE inkl. Non-fermenter	*2018	*2019	*2020	*2021	*2022	**2023
Neu bestätigte Fälle	1	1	2	3	1	1
Pro 100 Hospitalisierungen	0.01	0.01	0.06	0.03	0.01	0.01
Nosokomial	1	0	1	0	1	1
Pro 100 Hospitalisierungen	0.01	0	0.01	0	0.01	0.01
Pro 1000 Pflegetage	0.01	0	0.01	0	0.01	0.01
VRE	*2018	*2019	*2020	*2021	*2022	**2023
Neu bestätigte Fälle	9	11	8	3	8	2
Pro 100 Hospitalisierungen	0.07	0.09	0.07	0.03	0.07	0.02
Nosokomial	1	1	1	1	1	1
Pro 100 Hospitalisierungen	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Pro 1000 Pflegetage	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

Source et définitions :

MRSA : *S. aureus* résistant à la méthicilline ; ESBL : Entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu ; CPE Entérobactéries productrices de carbapénémases ; VRE : *Enterococcus* spp. résistant à la vancomycine.

*Sysiph. Définition utilisée : nosocomial >48h après admission. Dépistage + échantillons cliniques, détection par culture +/- PCR ; stationnaire + ambulatoire.

**Dashboard. Définition utilisée : Nosocomial >48h après admission. Uniquement les patients hospitalisés résidant dans le canton du Valais. Dépistage + échantillons cliniques, uniquement détection culturelle

Discussion concernant les résultats du SZO

A partir de 2023, le tableau de bord du service des maladies infectieuses, basé sur la source de données du LIS (Laboratory Information System) de l'Institut Central des Hôpitaux, est désormais pris en compte pour la saisie des bactéries multirésistantes. Une comparaison de l'incidence avec les années précédentes n'est que partiellement possible en raison des nouvelles définitions prises en compte. Contrairement à l'ancienne source de données Sysiph, le tableau de bord ne prend en compte que les patients hospitalisés et domiciliés dans le canton du Valais.

L'incidence des VRE semble plus faible en 2023 que lors des années précédentes, mais un changement de la définition des critères de détection ne permet pas de faire une comparaison fiable avec les années précédentes.

En 2023, le nombre de nouveaux cas de BLSE pour 100 hospitalisations reste élevé par rapport à la surveillance prépandémique. Ceci n'est pas une particularité du SZO et correspond à l'augmentation de l'incidence des BLSE observée au niveau national et international. L'incidence des nouveaux cas nosocomiaux de BLSE au SZO est restée faible et stable.

1. *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (MRSA)

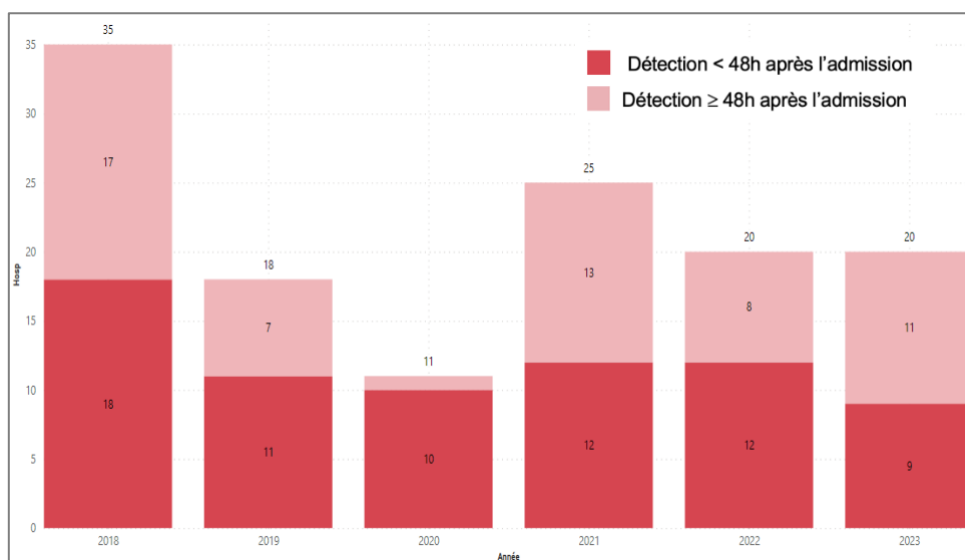


Figure 1. Nombre de patients avec une nouvelle colonisation ou infection à MRSA, par année 2018– 2023, découverte lors d'une hospitalisation au CHVR.

Au cours des dernières années (2004-2023), le taux de *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (MRSA) a considérablement diminué en Suisse, passant de 13% à 5% des souches de *Staphylococcus aureus* (données ANRESIS). Simultanément, un déplacement des souches de MRSA du milieu hospitalier vers le milieu ambulatoire a été observé, causant notamment des infections de la peau et des tissus mous.

Au CHVR, 5% (20/403) des souches de *Staphylococcus aureus* isolées en 2023 sont des souches de MRSA.

Le nombre de patients nouvellement infectés ou colonisés par une souche de MRSA est relativement stable au cours des dernières années au CHVR.

Environ la moitié des nouveaux cas en 2023 ont été détectés plus de 48h après l'admission.

2. Entérocoques résistants à la vancomycine

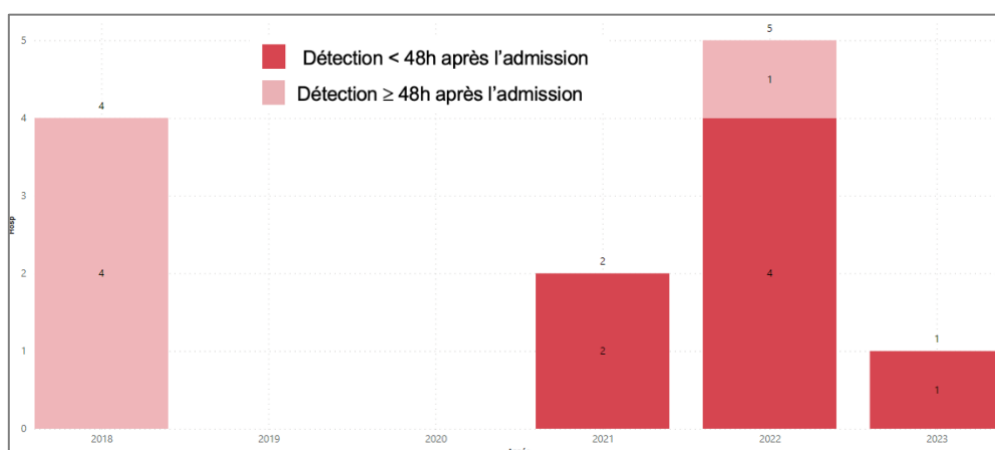


Figure 2. Nombre de patients avec une nouvelle colonisation ou infection à VRE, par année 2018– 2023, découverte lors d'une hospitalisation au CHVR.

Un seul patient a été nouvellement identifié colonisé par une souche de VRE en 2023 au CHVR (acquisition en dehors du CHVR).

3. Entérobactéries productrices de bêta-lactamase à spectre élargie (*E. coli* exclu)

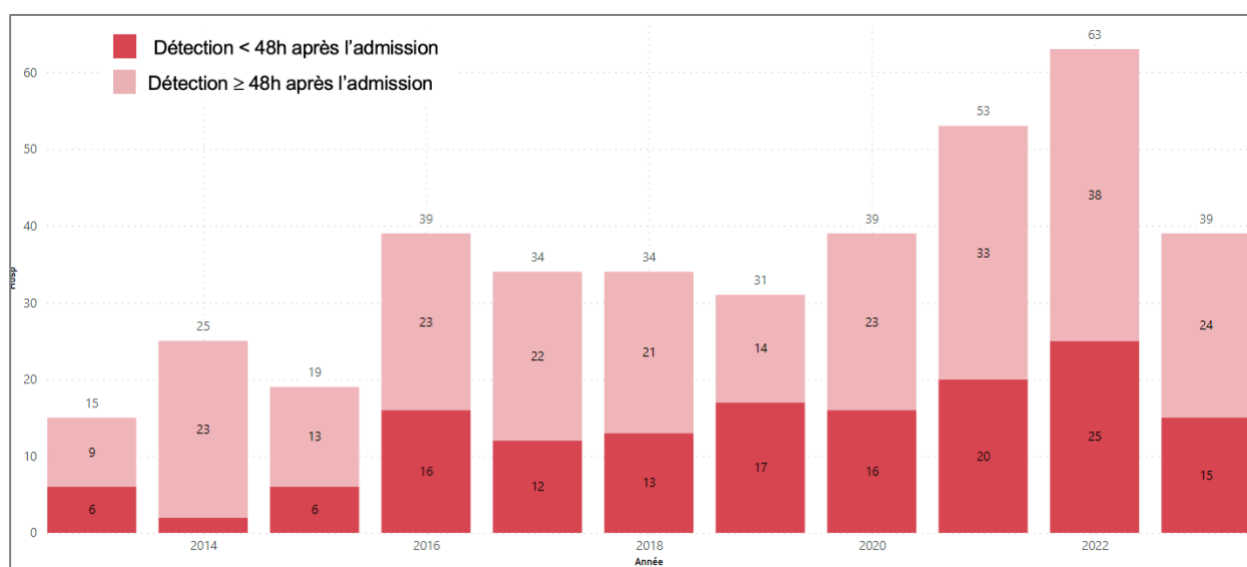


Figure 3. Nombre de patients avec une nouvelle colonisation ou infection par Entérobactérie BLSE, par année 2018– 2023, découverte lors d'une hospitalisation au CHVR.

Les dernières données suisses montrent une proportion de souches invasives résistantes aux céphalosporines de 3ème et 4ème génération à la hausse. Cette augmentation est plus prononcée à l'ouest de la Suisse que dans la partie nord-est et sud.

Au CHVR on peut observer une augmentation régulière des patients infectés ou colonisés par une entérobactérie productrice de BLSE entre 2014 et 2022, et une baisse en 2023.

Il s'agissait en majorité de souches de *Klebsiella pneumoniae*, suivi d'*Enterobacter spp*, et *Citrobacter spp*. Deux tiers des cas étaient détectés plus de 48h après l'admission.

4. Entérobactéries productrices de carbapénémase (CPE)

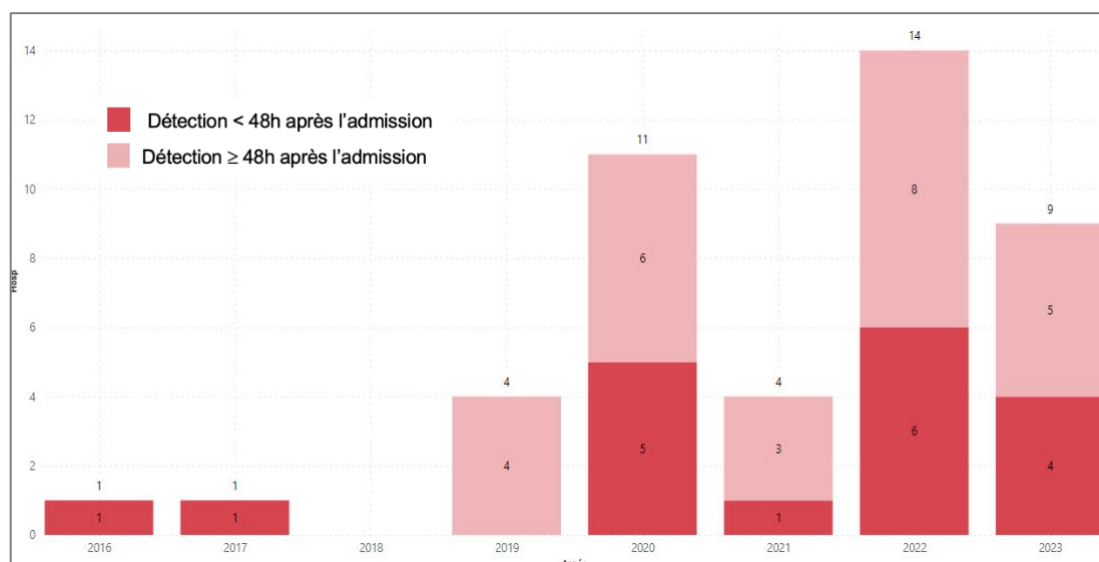


Figure 4.

Nombre de patients avec une nouvelle colonisation ou infection par une CPE par année 2018– 2023, découverte lors d'une hospitalisation au CHVR.

Au CHVR en 2023, 9 patients ont été identifiés, infectés (n=5) ou colonisés (n=4) par une entérobactérie productrice de carbapénémase, dont plus de la moitié détectés plus de 48h après l'admission.

Les espèces bactériennes et les mécanismes de résistance étaient variés, avec notamment 2 souches de *Klebsiella pneumoniae* OXA-48, 2 souches de *Citrobacter sp. OXA-48*, 2 souches de *Klebsiella pneumoniae* NDM, 1 souche de *Klebsiella pneumoniae* KPC.

5. Infections à *Clostridioides difficile*

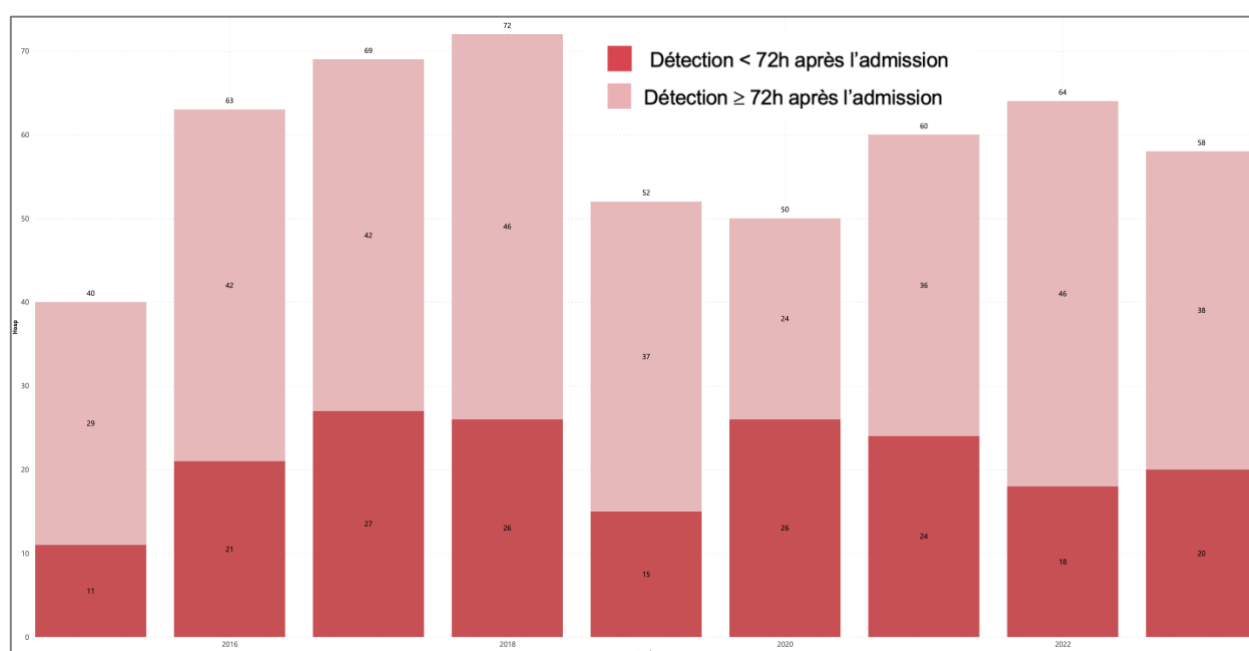


Figure 5. Nombre de patients avec une infection par une souche de *Clostridioides difficile* toxigénique, année 2014– 2023, découverte lors d'une hospitalisation au CHVR.

Au cours des dernières années, on observe une stabilité du nombre de cas d'infection à *Clostridioides difficile* au CHVR.

Résumé de l'évolution de l'identification des BMR en 2023 :

- MRSA : légère hausse des nouveaux cas de MRSA détectés plus de 48h après l'admission.
- BLSE : légère diminution des nouveaux cas d'entérobactéries de type BLSE.
- CPE : légère diminution du nombre de cas d'entérobactéries productrices de CPE
- VRE : le nombre de nouveau cas de VRE reste stable, à un très bas niveau.
- *Clostridioides difficile* : nombre de cas stable

Discussion concernant les résultats

De nombreuses mesures de prévention sont en place pour prévenir l'acquisition des bactéries multirésistantes par les patients hospitalisés :

- Dépistage d'un portage chez tout patient transféré d'un autre établissement de soins suisse ou étranger.
- Mise en place de mesures additionnelles et enquête d'entourage pour tout nouveau patient identifié porteur ou infecté par une bactérie multi-résistante.
- Surveillance régulière de l'épidémiologie locale au moyen d'un tableau de bord.
- Enquête approfondie et mise en place de mesures adéquates en cas d'identification de flambée dans une unité de soins.
- Veille épidémiologique et mis à jour des recommandations locales selon les directives nationales

- Participation à la surveillance génomique nationale avec envoi au Centre national de référence pour la détection précoce des résistances émergentes aux antibiotiques (NARA) des souches productrices de carbapénémase et typage des souches de MRSA chez tout patient nouvellement identifié porteur ou infecté.

De plus, en 2023, les mesures suivantes ont été introduites et seront poursuivies en 2024 :

- Programme d'éducation du patient porteur d'une bactérie multirésistante avec mise à jour d'une brochure d'information et visite de l'infirmière PCI.
- Campagne d'information lors de la semaine mondiale de sensibilisation à l'antibiorésistance en novembre 2023 (distribution d'outils de poches, séminaires de formation, information sur intranet).
- Enquête auprès des médecins exerçant en Valais réalisée conjointement avec l'Unité Cantonale des Maladies Transmissibles sur les pratiques de prescriptions d'antibiotiques et la thématique de l'antibiorésistance. Cette enquête a collecté près de 400 réponses et est en cours d'analyse.

Références

1. Exigences structurelles minimales en matière de prévention et de lutte contre les infections associées aux soins (IAS) dans les hôpitaux de soins aigus en Suisse, Version 3.0 ; https://www.swissnoso.ch/fileadmin/swissnoso/Dokumente/5_Forschung_und_Entwicklung/8_Swissnoso_Publikationen/Swissnoso_Minimalstandards_V3_F_220602.pdf
2. Sharland M, Cappello B, Ombajo LA, Bazira J, Chitatanga R, Chuki P, Gandra S, Harbarth S, Loeb M, Mendelson M, Moja L, Pulcini C, Tacconelli E, Zanichelli V, Zeng M, Huttner BD. The WHO AWaRe Antibiotic Book: providing guidance on optimal use and informing policy. Lancet Infect Dis. 2022 Nov

PREVENTION DES INFECTIONS DU SITE OPERATOIRE – MODULE SWISSNOSO SSI INTERVENTION

Les infections du site opératoire (en anglais « surgical site infections » (SSI) sont parmi les infections associées aux soins les plus fréquentes et celles dont les conséquences sont les plus sévères. En Suisse, entre 1 à 20% des patients développent une SSI après une intervention chirurgicale.

Le module « SSI intervention » développé par Swissnoso vise à réduire l'incidence des SSI grâce à l'implémentation et au monitoring de mesures de prévention des SSI dont l'efficacité est bien établie. :

- Modalités de l'élimination préopératoire des poils
- Désinfection préopératoire de la peau
- Antibiotrophylaxie péri-opératoire.

Sur les 19 interventions chirurgicales observées au CHVR en 2023, 12 (63%) étaient conformes aux recommandations de Swissnoso pour ces trois mesures élémentaires. Le niveau de conformité est comparable à celui des 5 autres hôpitaux suisses participants (63%) et similaire à celui mesurée en 2022 au CHVR (63%).

Sur les 20 interventions chirurgicales observées au SZO en 2023, 15 (75%) étaient conformes aux recommandations de Swissnoso pour ces trois mesures élémentaires. Le niveau de conformité est comparable à celui des 5 autres hôpitaux suisses participants (63%) et légèrement plus haut que celui mesuré en 2022 au SZO (71.4%).

Détails des conformités par mesure au CHVR :

- Élimination des poils : 17/19 (90%) interventions conformes aux recommandations
- Désinfection préopératoire de la peau : 15/19 (79%) interventions conformes
- Antibiotrophylaxie péri-opératoire : 17/19 (90%) interventions conformes

Détails des conformités par mesure au SZO :

- Élimination des poils : 20/20 (100%) interventions conformes aux recommandations
- Désinfection préopératoire de la peau : 18/20 (90%) interventions conformes
- Antibiotrophylaxie péri-opératoire : 16/20 (80%) interventions conformes

Les taux de conformité pour l'ensemble des trois mesures doivent encore être améliorés, car la recommandation de Swissnoso est d'atteindre un taux à 90%. Dans cette optique, les recommandations sont détaillées dans les procédures institutionnelles de l'Hôpital du Valais et des rappels aux équipes ont été faits lors de présentations au service d'anesthésie.

Par ailleurs, trois nouvelles mesures ont été ajoutées en automne 2023 au module SSI intervention de Swissnoso afin de réduire le taux de SSI en Suisse :

1. Décolonisation préopératoire de *Staphylococcus aureus* lors d'interventions avec implant.
2. Décolonisation intestinale préopératoire avant les interventions colorectales

3. Contrôle péri-opératoire de la glycémie.

La décolonisation intestinale préopératoire avant les interventions colorectales était déjà implémentée au CHVR dans le cadre du programme ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) et a été nouvellement implémentée au SZO en 2023.

La décolonisation préopératoire de *Staphylococcus aureus* lors d'interventions avec implant a été implémentée dans les services de chirurgie orthopédique de l'HVS et est en cours d'implémentation dans les services de neurochirurgie et de chirurgie cardiaque au CHVR.

HYGIENE DES MAINS

Les observations de la compliance à l'hygiène des mains des collaborateurs en contact direct avec les patients ont été menées à l'Hôpital du Valais par le service des maladies infectieuses entre le 1^{er} février 2023 et le 1^{er} février 2024.

Synthèse des résultats pour le CHVR :

- La compliance à l'hygiène des mains en 2023 est de 81% avec 3947 gestes correctement réalisés sur 4855 gestes observés
- Cette valeur est supérieure à la moyenne des hôpitaux suisses participants au programme CleanHands (80%). La cible est d'atteindre une compliance de plus de 90% lors des observations.
- L'indication pour laquelle la compliance reste la plus basse est l'indication « avant patient » (79%). Cette indication est cruciale pour la prévention de transmission d'agents pathogènes aux patients.
- Les résultats par catégorie professionnelle sont de 84% pour les infirmier·ères et les aides, 77% pour les médecins et 77% pour les autres catégories professionnelles.
- Le port des gants reste un frein à une bonne compliance à l'hygiène des mains. Si les gants sont enlevés au préalable, la compliance à l'hygiène des mains est de 82%. Lorsque les gants sont gardés la compliance à l'hygiène des mains chute à 28%.
- Pour la première fois cette année, les chiffres d'observations pour les médecins sont présentés par pôle permettant d'avoir un plus grand nombre d'observations pour cette catégorie professionnelle.

Synthèse des résultats pour le SZO :

- La compliance à l'hygiène des mains en 2023 est de 78% avec 1601 désinfections des mains correctement effectuées pour 2054 indications observées.
- Cette valeur est légèrement inférieure à la moyenne des hôpitaux suisses participants au programme CleanHands (80% avec 17906 indications observées). L'objectif est d'atteindre une compliance de plus de 90% lors des observations.
- Après une amélioration progressive de l'adhésion à l'hygiène des mains depuis 2016, nous observons une nouvelle baisse significative depuis 2022.
- L'indication pour laquelle la compliance est la plus faible reste celle " avant patient " (67%). Cette indication est cruciale pour éviter la transmission d'agents pathogènes aux patients.
- Les résultats par catégorie professionnelle sont de 80% pour les infirmiers et les aides-soignants, 74% pour les médecins et 68% pour les autres catégories professionnelles.
- Le port de gants est toujours un obstacle à une bonne adhésion à l'hygiène des mains. Si les gants sont retirés au préalable, l'adhésion à l'hygiène des mains est de 92%. Si les gants sont conservés, la compliance à l'hygiène des mains tombe à 32%.
- Pour la première fois cette année, les chiffres d'observation pour les médecins sont présentés par clinique, ce qui permet d'obtenir un plus grand nombre d'observations pour ce groupe professionnel.
- Les techniciens en radiologie médicale et les physiothérapeutes ont désormais été observés en tant qu'unités distinctes.

Mesures d'amélioration

Au cours de l'année 2024, les actions suivantes seront maintenues :

- Formation et éducation, en particulier concernant le port approprié des gants.
- Observations avec rendus des résultats sous forme de feedback direct et de rapport aux unités.
- Collaboration étroite entre les référents hygiène et l'équipe de prévention et contrôle de l'infection.
- Amélioration des infrastructures : il est critique que l'ensemble des chambres d'hospitalisation de l'HVS soient équipées d'au minimum un distributeur de solution hydro-alcoolique.

Enfin, au cours de l'année 2024, nous prévoyons de donner la parole aux collaborateurs, afin de comprendre les barrières rencontrées pour une bonne compliance à l'hygiène des mains (détails dans le rapport).