Indicateurs concernant les infections nosocomiales

Les infections nosocomiales (infections acquises lors de soins médicaux) 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 nosocomiales 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 (enquêtes de prévalence, incidence des infections du site opératoire et des bactériémies), d'autres sont des indicateurs de processus (utilisation des antibiotiques, couverture vaccinale contre la grippe).

Les indicateurs mesurés à l'HVS en 2015 sont :

1. Prévalence des infections nosocomiales
2. Incidence des infections du site chirurgical (indicateur Swissnoso/ANQ)
3. Incidence des bactériémies nosocomiales
4. Surveillance des bactéries multi-résistantes (BMR)
5. Utilisation des antibiotiques
6. Taux de vaccination du personnel contre la grippe

PRÉVALENCE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES

Introduction

Une enquête de prévalence consiste à obtenir une « photographie » de la situation qui prévaut à un moment donné.

Suite aux 8 enquêtes déjà effectuées entre 1999 et 2012, une nouvelle enquête a été réalisée du 26 mai au 2 juin 2015 par le Service des maladies infectieuses de l'ICH, au CHVR et au SZO.

Tous les patients hospitalisés un jour donné en médecine interne, chirurgie, gynécologie-obstétrique, aux soins continus et aux soins intensifs ont été inclus dans l'enquête. Tous ont fait l'objet d'une revue détaillée de dossier et, si nécessaire, de questions posées aux médecins et soignants qui les suivaient, dans le but de mettre en évidence une éventuelle infection nosocomiale qui serait survenue durant leur séjour hospitalier. Les diagnostics d'infection nosocomiale ont été posés selon les critères internationaux des Centers for Disease Control and Prevention des Etats-Unis, adaptés à la Suisse par Swissnoso. Toute suspicion de diagnostic a été validée par un médecin infectiologue.

Résultats

Graphique du taux de prévalence des infections de 1999 à 2015 pour le CHVR

Prévalence des infections par département au CHVR

Département	Nombre de patients inclus	Nombre de patients avec infections nosocomiales	Taux de prévalence
Médecine	135	12 - 11 patients avec 1 infection - 1 patients avec 2 infections	8,8%
Chirurgie/orthopédie	120	10 - 10 patients avec 1 infection	8,3%
Gynécologie/obstétrique	18	0	0%
Soins intensifs/soins continus	31	4 - 3 patients avec 1 infection - 1 patients avec 2 infections	12,9%
Total	304	26	8,5%

Résultats

Graphique du taux de prévalence des infections de 1999 à 2015 pour le SZO

Prévalence des infections par département au SZO

Département	Nombre de patients inclus	Nombre de patients avec infections nosocomiales	Taux de prévalence
Médecine	54	4 - 3 patients avec 1 infection - 1 patients avec 2 infections	7,4%
Chirurgie/orthopédie	30	2 - 2 patients avec 1 infection	6,6%
Gynécologie/obstétrique	5	1	20%
Soins intensifs/soins continus	8	2 - 2 patients avec 1 infection	25%
Total	97	9	9,2%

Commentaires

Pour l'année 2015, on constate une légère baisse au CHVR et une légère augmentation au SZO, mais les intervalles de confiance ne permettent pas de conclure que les différences sont statistiquement significatives d'une année à l'autre. Entre 1999 et 2015, les valeurs de l'HVS sont comprises entre 4 et 10 %, ce qui est comparable aux valeurs internationales.

En 2017 une mesure de la prévalence des infections nosocomiales sera effectuée au niveau national sous l'égide de Swissnoso et avec le soutien de l'OFSP. L'HVS a participé à la phase pilote de cette mesure en 2016 et elle effectuera aussi la mesure en 2017.

INCIDENCE DES INFECTIONS DU SITE CHIRURGICAL (INDICATEUR SWISSNOSO/ANQ)

Introduction

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.

Les résultats présentés dans le tableau ci-après concernent les rapports Swissnoso pour les périodes 2013-2014 (« rapport 2015 ») et 2014-2015 (« rapport 2016 »). Les résultats 2013-2014 ont été commentés dans le rapport qualité 2014 de l'Hôpital du Valais (www.hopitalvs.ch/rapports, rapport qualité 2014, pages 42 à 46). Les résultats 2014-2015 sont commentés ci-dessous; ces résultats ont été livrés en 2016 et n'ont pas encore été publiés sur le site de l'ANQ.

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). 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.

Résultats

Parmi les 7 types d'opérations suivis au CHVR et présentés dans le tableau de la page suivante :

- 3 montrent un SIR¹ > 1 statistiquement significatif (couleur rouge) ; il s'agit de la chirurgie du côlon, de la chirurgie cardiaque et de l'opération prothèse totale de hanche ; pour ces trois types de chirurgie des analyses détaillées ont été effectuées
- 2 montrent un SIR > 1 statistiquement non significatif ; il s'agit de l'appendicectomie (tous âges confondus) et de l'opération du rectum ; pour l'appendicectomie (tous âges confondus) on note une baisse du taux d'infection statistiquement significative (couleur verte) par rapport à la période précédente
- 2 montrent un SIR < 1 ; il s'agit de la césarienne et de la prothèse totale de genou.

Parmi les 6 types d'opérations suivis au SZO et présentés dans le tableau de la page suivante :

- 1 montre un SIR > 1 statistiquement significatif (couleur rouge) ; il s'agit de la prothèse totale de hanche ; pour ce type de chirurgie une analyse détaillée a été effectuée
- 3 montrent un SIR > 1 statistiquement non significatif ; il s'agit de la chirurgie du côlon, de la chirurgie du rectum et de l'opération prothèse totale de genou ; pour cette dernière on note une baisse du taux d'infection statistiquement significative (couleur verte) par rapport à la période précédente
- 2 montrent un SIR < 1 ; il s'agit de l'appendicectomie (tous âges confondus) et de la césarienne.

¹SIR (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).

Type de procédure	Rapport Swissnoso 2015 Chirurgie viscérale, gynéco-obstétrique : 01.10.13 - 30.09.14 Chirurgie cardiaque, orthopédique : 01.10.12 - 30.09.13					Rapport Swissnoso 2016 Chirurgie viscérale, gynéco-obstétrique : 01.10.14 - 30.09.15 Chirurgie cardiaque, orthopédique : 01.10.13 - 30.09.14					Comparaison 2015 et 2016 valeur p	Centre
	Centre	Nombre opérations (n)	Taux d'infection (%)	SIR 1	IC95% du SIR	Nombre opérations (n)	Taux d'infection (%)	Taux infection tous les autres hopitaux (%)	SIR 1	IC95% du SIR		
Appendicectomie global	CHVR	178	10.67	3.3	2.0 - 5.2	200	5	3.7	1.5	0.7 - 2.8	0.039	CHVR
	SZO	81	4.94	1.4	0.4 - 3.6	91	1.1	3.79	0.3	0.0 - 1.7	0.135	SZO
Appendicectomie ≥ 16 ans	CHVR	146	12.33	4	2.4 - 6.3	149	6.04	3.44	2	0.9 - 3.8	0.061	CHVR
	SZO	70	4.29	1.2	0.2 - 3.5	82	1.22	3.59	0.3	0.0 - 1.7	0.239	SZO
Appendicectomie < 16 ans	CHVR	32	3.13	1	0.0 - 5.6	51	1.96	4.32	0.4	0.0 - 2.2	0.736	CHVR
	SZO	11	9.09	3.2	0.0 - 17.8	9	0	4.27	-	-	0.353	SZO
Césarienne	CHVR	273	0.73	0.5	0.1 - 1.8	302	0.66	1.4	0.5	0.1 - 1.8	0.919	CHVR
	SZO	153	0	-	-	171	0	1.41	-	-	-	SZO
Chirurgie du côlon	CHVR	101	24.75	1.7	1.1 - 2.5	103	26.21	13.89	2.1	1.4 - 3.1	0.811	CHVR
	SZO	78	20.51	1.6	0.9 - 2.6	62	19.35	14.04	1.6	0.8 - 2.8	0.865	SZO
Opération du rectum	CHVR	9	66.67	6.7	2.4 - 14.6	7	42.86	13.23	3.2	0.6 - 9.3	0.341	CHVR
	SZO	5	20	2	0.0 - 11.1	10	30	13.32	3	0.6 - 8.8	0.68	SZO
Toute chirurgie cardiaque	CHVR	177	14.12	3.7	2.4 - 5.5	191	9.42	4.21	2.5	1.5 - 4.0	0.161	CHVR
	SZO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZO
- tout pontage coronarien sans autre chirurgie cardiaque	CHVR	70	12.86	2.9	1.3 - 5.5	83	9.64	4.53	2.3	1.0 - 4.5	0.528	CHVR
	SZO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZO
- remplacement valve cardiaque sans autre chirurgie cardiaque	CHVR	-	-	-	-	66	7.58	3.82	2.3	0.7 - 5.4	-	CHVR
	SZO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZO
- autre chirurgie cardiaque	CHVR	107	14.95	-	-	42	11.9	4.02	3.2	1.0 - 7.5	-	CHVR
	SZO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZO
Prothèse totale de hanche	CHVR	123	2.44	1.8	0.4 - 5.3	113	5.31	1.21	4.3	1.6 - 9.4	0.63	CHVR
	SZO	123	1.63	1.2	0.1 - 4.3	130	3.85	1.22	3.5	1.1 - 8.2	0.282	SZO
Prothèse totale de genou	CHVR	67	0	-	-	75	0	0.77	-	-	-	CHVR
	SZO	126	6.35	6.8	2.9 - 13.4	150	1.33	0.74	1.9	0.2 - 6.9	0.026	SZO

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 NINIS prenant en compte le degré de contamination microbiologique du champ opératoire, le risque anesthésique et la durée de l'opération).

Résultats détaillés et commentaires concernant les opérations analysées (couleur rouge dans le tableau)

1. Opération du côlon au CHVR (période du 01.10.2014 au 30.09.2015)

Résultats détaillés: le taux d'infection est clairement au-dessus de la moyenne de l'ensemble des autres hôpitaux suisses (26,2 % au CHVR versus 13,9 %) avec un SIR à 2,1 (27 infections observées pour 12,7 infections attendues). Pour cette période il n'y a pas de nette différence entre le CHVR et l'ensemble des autres hôpitaux suisses pour les scores ASA (risque anesthésique) et les classes de contamination (degré de contamination microbiologique du champ opératoire), mais la durée moyenne d'opération est nettement plus courte au CHVR (120,2 minutes versus 173,6 minutes pour l'ensemble des autres hôpitaux suisses), ce qui fait baisser l'indice de risque NNIS pour le CHVR. Les séjours lors d'infection sont plus longs (27,4 jours au CHVR versus 25,5 jours pour l'ensemble des autres hôpitaux suisses), mais les séjours hospitaliers des patients sans infections sont aussi plus longs (16,3 jours au CHVR versus 12,3 jours). Il y a plus de réinterventions dues à une infection au CHVR (96,3 % versus 85,6 %) et légèrement moins de réhospitalisations dues à une infection (11,1 % au CHVR versus 14,5 %).

Commentaires: les facteurs de risque pris en compte par Swissnoso ne sont pas très différents entre le CHVR et l'ensemble des autres hôpitaux suisses, mais tous les facteurs de risque ne sont pas pris en compte, par exemple: l'état d'avancement tumoral ou la proportion des opérations en urgence. Ne pouvant comparer ces facteurs de risque entre le CHVR et d'autres hôpitaux suisses, il ne nous est pas possible de lever le doute sur la qualité de la prise en charge des patients opérés du côlon au CHVR. Pour cette raison, nous avons entrepris des démarches visant l'amélioration continue: l'application à la chirurgie du côlon du module Swissnoso de prévention des infections postopératoires (depuis mars 2016), le respect des recommandations du programme ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) dans le domaine de la chirurgie colique (accréditation en mars 2014 avec inclusion de la chirurgie

colique élective, puis depuis juillet 2014, inclusion de la chirurgie colique en urgence), l'utilisation de la checklist de sécurité chirurgicale de l'OMS (depuis octobre 2015) et la campagne d'hygiène des mains selon le module Swissnoso « CleanHands » (dès mars 2016).

2. Chirurgie cardiaque au CHVR (période du 01.10.2013 au 30.09.2014)

Résultats détaillés: le taux d'infection est clairement au-dessus de la moyenne de l'ensemble des autres hôpitaux suisses (9,4 % au CHVR versus 4,2 %) avec un SIR à 2,5 (18 infections observées pour 7,3 attendues). Contrairement aux résultats du rapport Swissnoso 2015, il n'y a pas cette fois de prédominance des infections superficielles (22,2 % au CHVR versus 42,9 % pour l'ensemble des autres hôpitaux suisses). Les infections sont donc plus graves et ceci se traduit par une plus longue durée d'hospitalisation des patients infectés (33,8 jours au CHVR versus 21,8 jours). Le taux de réadmissions est à 33,3 % au CHVR versus 47,6 % pour l'ensemble des autres hôpitaux suisses. Le taux de réintervention ne peut être commenté à l'heure actuelle en raison d'une erreur dans le rapport Swissnoso.

Commentaires: les données détaillées du rapport Swissnoso ne permettent pas d'expliquer ces résultats. Les analyses des dossiers des patients ayant présenté une infection sont encore en cours (bien qu'il s'agisse des patients opérés en 2013-2014, la réception du rapport détaillé de Swissnoso date de fin mars 2016 puisque la mesure s'effectue jusqu'à une année après l'opération).

3. Opération prothèse totale de hanche au CHVR (période du 01.10.2013 au 30.09.2014)

Résultats détaillés: le taux d'infection est nettement plus haut (5,3 % versus 1,2 % pour l'ensemble des autres hôpitaux suisses) avec un SIR à 4,3 (6 infections observées pour 1,4 attendues). Le taux d'infections superficielles est clairement plus élevé au CHVR (50 % versus 21,3 % pour l'ensemble des autres hôpitaux suisses). La

durée de séjour des patients infectés est semblable avec 9,8 jours au CHVR versus 10,1 jours pour l'ensemble des autres hôpitaux suisses. Le taux de réinterventions est de 83,3 % au CHVR versus 89,3 %. La nature des réinterventions est plus bénigne avec un taux de réopérations plus bas (66,7 % au CHVR versus 85,2 % pour l'ensemble des autres hôpitaux suisses) et un taux d'ablation d'agrafes plus haut (16 % au CHVR versus 0,82 %). Le taux de réhospitalisation est légèrement plus haut au CHVR (83,3 % versus 79,5 %).

Commentaires : le taux plus élevé d'infections au CHVR inclut une proportion d'infections superficielles clairement plus élevée que la moyenne de l'ensemble des autres hôpitaux suisses. Il n'y a pas de conséquences négatives pour les patients en termes de durée de séjour ou de réinterventions. Aucune mesure corrective ne paraît nécessaire.

4. Opération prothèse totale de hanche au SZO (période du 01.10.2013 au 30.09.2014)

Résultats détaillés : le taux d'infections est de 3,9 % au SZO versus 1,2 % de moyenne pour l'ensemble des autres hôpitaux suisses avec un SIR à 3,5 (5 infections observées pour 1.4 attendues). Le taux d'infections superficielles est nettement plus élevé au SZO (60 % versus 21,1 % de moyenne pour l'ensemble des autres hôpitaux suisses). La durée de séjour des patients infectés est clairement plus courte (moyenne de 5,8 jours au SZO versus 10,2 jours), le taux de réinterventions nettement plus bas (moyenne de 40 % au SZO versus 91,1 %), ainsi que celui de réadmission pour cause infectieuse (moyenne de 40 % au SZO versus 81,3 %).

Commentaires : il y a plus d'infections, mais elles sont superficielles et n'ont pas de conséquences négatives en termes de durée de séjour, de taux de réinterventions et de réadmission. Il y a un paradoxe dans ces résultats : « plus d'infections », mais « moins de conséquences négatives pour les patients ». Dans ce contexte se pose la question de savoir s'il s'agit réellement d'un taux d'infections

superficielles plus élevé que dans l'ensemble des autres hôpitaux suisses ou s'il s'agit d'une meilleure détection des infections superficielles. En faveur de cette deuxième hypothèse, nous relevons que 99,2 % des suivis des patients ont été complets et que la qualité du suivi a été jugée maximale par Swissnoso.

Concernant les opérations pour lesquelles l'élévation du SIR n'est pas statistiquement significative, des commentaires nous paraissent utiles pour la chirurgie du rectum, l'appendicectomie au CHVR et l'opération prothèse totale du genou au SZO.

5. Opération du rectum au CHVR et au SZO (période du 01.10.2014 au 30.09.2015)

Commentaires : les collectifs de patients sont très faibles (n = 7 au CHVR et n = 10 au SZO). Cela explique en grande partie pourquoi les résultats ne sont pas statistiquement significatifs (SIR à 3,2 au CHVR et à 3 au SZO, mais les intervalles de confiance comprennent des valeurs inférieures à 1). Il faut donc être très prudent avant de tirer des conclusions à partir de ces résultats. Dans ce contexte, tous les cas d'infection identifiés par Swissnoso seront analysés dès 2016 afin de s'assurer qu'il n'y a pas de problèmes de qualité/sécurité dans la prise en charge des patients. Pour la chirurgie du rectum à l'HVS, comme pour tous les types de chirurgie, nous espérons des effets positifs des interventions déjà mentionnées : le module Swissnoso de prévention des infections postopératoires (dès mars 2016 au CHVR et février 2016 au SZO), l'introduction de la checklist de sécurité OMS « Team Time Out » (dès octobre 2015 au CHVR et octobre 2014 au SZO) et la campagne d'hygiène des mains selon le module Swissnoso « CleanHands » (dès mars 2016).

6. Appendicectomie au CHVR (période du 01.10.2014 au 30.09.2015)

Résultats détaillés: le taux d'infection est élevé (pour les ≥ 16 ans 6,0 % versus 3,4 % pour l'ensemble des autres hôpitaux suisses) avec un SIR à 2 (non statistiquement significatif, car l'intervalle de confiance de 0.9 à 3.8 comprend des valeurs < 1). Les données détaillées dans le rapport mêlent les patients ≥ 16 ans et les < 16 ans: le taux d'infection tous âges confondus est à 5 % avec un SIR à 1,5 (10 infections observées pour 6,8 attendues). La répartition entre les différents types d'infection (superficielle et organe/espace) est semblable entre le CHVR et la moyenne de l'ensemble des autres hôpitaux suisses. La durée d'hospitalisation des patients infectés est de 5,7 jours au CHVR versus 7 jours de moyenne pour l'ensemble des autres hôpitaux suisses. Le taux de réintervention pour cause infectieuse est à 40 % au CHVR versus 62,5 %. Le délai entre l'administration des antibiotiques et le début de l'opération reste nettement plus long au CHVR (moyenne de 125,6 minutes versus 67,6 minutes).

Commentaires: on constate une tendance significative à la baisse par rapport à la période précédente (rapport Swissnoso 2015), avec un taux d'infection qui passe de 10,7 % à actuellement 5 %. Nous n'avons pas d'explication pour cette diminution. Ce qui reste frappant est la différence entre le CHVR et la moyenne de l'ensemble des autres hôpitaux suisses dans les délais d'administration des antibiotiques: le délai recommandé par Swissnoso est de 30 à 60 minutes avant l'incision (contre 125,6 minutes au CHVR). La mise en route en mars 2016 du module Swissnoso de prévention des infections postopératoires devrait mener à une diminution de ce délai au CHVR. En dehors du délai d'administration des antibiotiques, nous n'avons pas d'explication pour le SIR élevé. Pour cette raison, depuis 2016, tous les cas d'infection après appendicectomie sont analysés en détail dès qu'ils sont diagnostiqués: deux cas ont été détectés entre février 2016 et fin septembre 2016. Leur analyse n'a pas révélé d'erreur dans la prise en charge.

7. Opération prothèse totale de genou au SZO (période du 01.10.2013 au 30.09.2014)

Résultats détaillés: le taux d'infection est plus élevé que la moyenne de l'ensemble des autres hôpitaux suisses (1,3 % au SZO versus 0,7 %) avec un SIR à 1,9 (2 infections observées pour 1.1 attendues). Pour cette période, il n'y a pas d'infections superficielles, mais deux infections d'organe/espace (100 % des infections au SZO versus 50 % de moyenne pour l'ensemble des autres hôpitaux suisses). Une infection d'organe/espace étant plus grave qu'une infection superficielle, la durée d'hospitalisation des patients infectés est plus longue au SZO (16 jours versus 8,4 jours de moyenne pour l'ensemble des autres hôpitaux suisses où 40 % des infections sont superficielles), le taux de réintervention pour cause infectieuse est plus élevé (100 % au SZO versus 78 %) et le taux de réadmission pour cause infectieuse est plus élevé (100 % versus 80 %). Par ailleurs la durée d'hospitalisation sans infection est plus courte au SZO que dans le reste de la Suisse (6,8 jours versus 9,2 jours).

Commentaires: on note une baisse significative des infections par rapport à la période 2012-2013 (de 6,3 % à 1,3 %), mais, alors qu'il y avait en 2012-2013 une nette prédominance d'infections superficielles (situation très semblable à celle des prothèses de hanche exposée ci-dessus), il y a en 2013-2014 une prédominance des infections d'organe/espace avec des conséquences en termes de durée d'hospitalisation en cas d'infection, taux de réintervention en cas d'infection et taux de réadmission pour cause infectieuse. Il est cependant important de réaliser qu'il n'y a qu'une seule infection en plus de celle attendue. L'analyse des dossiers des 2 patients ayant présenté une infection a été effectuée et elle n'a pas révélé d'erreur dans la prise en charge.

BACTÉRIÉMIES NOSOCOMIALES

Introduction

Une bactériémie correspond à la présence de bactéries dans le sang. Elle peut faire suite à une infection acquise à l'extérieur de l'hôpital ou correspondre à une infection nosocomiale, c'est-à-dire survenue après l'admission à l'hôpital.

La surveillance des bactériémies est effectuée par le Service des maladies infectieuses de l'ICH à partir des résultats donnés par le laboratoire de microbiologie. Elle a débuté en février 2002 dans les hôpitaux valaisans.

Résultats

Les résultats présentés ci-dessous ne concernent que les bactériémies nosocomiales et la période du 1er janvier au 31 décembre 2015 pour le CHVR et le SZO. Ils sont comparés à ceux obtenus par un système similaire utilisé dans d'autres hôpitaux suisses romands. Ne sont analysées que les données des patients somatiques aigus et de la réadaptation, à l'exclusion de la psychiatrie. Les épisodes de bactériémies nosocomiales sont calculés par 1'000 journées d'hospitalisation.

Corrélation entre l'activité en 2015 (représentées par les journées-malades de six hôpitaux romands) et l'incidence des bactériémies nosocomiales (CHVR et SZO en rouge)

Sources des bactériémies

Commentaires

Les hôpitaux les plus grands (dont la taille est reflétée par le nombre annuel de journées-malades dans la figure ci-dessus) ont habituellement une incidence de bactériémies plus élevée que les établissements plus petits. Ceci s'explique par le type d'activités et la gravité des cas hospitalisés dans les plus grands hôpitaux.

Concernant les sources des bactériémies, celle appelée bactériémie primaire comprend les infections à point de départ d'un cathéter veineux central. Les mesures afin d'éviter une infection de cathéter veineux central étant bien connues, une évaluation de pratique professionnelle a été débutée en 2016, sous forme d'une observation du respect de ces mesures aux soins intensifs.

SURVEILLANCE DES BACTÉRIES MULTI-RÉSISTANTES (BMR)

Introduction

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.

Autre = CRR-SUVA, EMS, CMS, cabinets médicaux (déclaration obligatoire des laboratoires valaisans)

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).

Autre = CRR-SUVA, EMS, CMS, cabinets médicaux (déclaration obligatoire des laboratoires valaisans)

Clostridium difficile

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

Autre = CRR-SUVA, EMS, CMS, cabinets médicaux (déclaration obligatoire des laboratoires valaisans)

Commentaires

Ces bactéries font l'objet d'une surveillance spécifique reposant sur un système d'alerte donnée par le laboratoire. Chaque identification entraîne la mise en place de mesures destinées à prévenir leur dissémination, notamment des isolements, supervisées sur les sites hospitaliers par les infirmières du Service des maladies infectieuses.

Les entérocoques résistants à la vancomycine (VRE) et les entérobactéries résistantes aux carbapénèmes font également l'objet d'une surveillance spécifique, mais ces bactéries restent encore rarement détectées dans notre région.

Pour la grande majorité de ces cas, aucun lien épidémiologique entre eux n'est mis en évidence, ce qui constitue un argument en faveur de l'efficacité des mesures mises en place, en particulier des isolements qui constituent toutefois une surcharge de travail substantielle pour les soignants.

UTILISATION DES ANTIBIOTIQUES

Introduction

Les antibiotiques sont des médicaments ayant tendance à être trop utilisés et leur degré d'utilisation est lié à l'apparition de bactéries résistantes. Pouvoir se comparer à d'autres hôpitaux dans ce domaine est donc utile pour envisager des corrections le cas échéant.

Suite à des mesures effectuées dès la fin des années 1990 par la Pharmacie et le Service des maladies infectieuses de l'ICH, la consommation d'antibiotiques est désormais mesurée à l'Hôpital du Valais (soins somatiques aigus)

dans le cadre d'un programme du Centre suisse pour le contrôle de l'antibiorésistance (ANRESIS). Cette consommation est définie en nombre de doses journalières d'antibiotiques par 100 journées d'hospitalisation. Pour chaque antibiotique une dose journalière standard est définie au niveau international (Defined Daily Dosage - DDD).

Les hôpitaux sont classés en 3 catégories selon leur nombre de lits.

Résultats

La répartition des hôpitaux 2011 – 2015 en catégories de taille est la suivante :

	< 200 lits		200 - 250 lits		> 500 lits	
	Nombre d'hôpitaux ou réseaux hospitaliers	Nombre de journées d'hospitalisation	Nombre d'hôpitaux ou réseaux hospitaliers	Nombre de journées d'hospitalisation	Nombre d'hôpitaux ou réseaux hospitaliers	Nombre de journées d'hospitalisation
2011	35	1072067	15	1363015	6	1562571
2012	39	1149692	14	1212336	9	2059212
2013	37	1090840	14	1219516	7	1660379
2014	29	888631	17	1510208	7	1664273
2015	33	1049269	18	1562469	9	2038838

Le nombre de journées d'hospitalisation est plus bas dès 2012 en raison d'un changement de la définition du séjour hospitalier suite à l'introduction du SwissDRG.

Consommation globale des hôpitaux de taille similaire

Le graphique ci-dessous représente la consommation globale en DDD/100 journées d'hospitalisation en 2015 dans les hôpitaux de petite taille (<200 lits) ayant participé à la surveillance. La moyenne de ces hôpitaux est représentée par la barre verticale rouge et le Centre Hospitalier du Haut-Valais (SZO) par la barre verticale bleue.

Le graphique ci-dessous représente la consommation globale en DDD/100 journées d'hospitalisation en 2015 dans les hôpitaux de taille moyenne (200-500 lits) ayant participé à la surveillance. La moyenne de ces hôpitaux est représentée par la barre verticale rouge et le Centre Hospitalier du Valais Romand (CHVR) par la barre verticale grise.

Consommation des antibiotiques à très large spectre

Les antibiotiques à très large spectre sont définis comme généralement actifs contre certains bacilles Gram négatifs, comme le *Pseudomonas aeruginosa* : aztréonam, céfépime, céftazidime, imipénème et cilastatine, meropénème, pipé-racilline avec/sans inhibiteur d'enzyme, ticarcilline avec inhibiteur d'enzyme.

Le graphique ci-dessous représente la proportion des antibiotiques à très large spectre utilisés en 2015 dans les hôpitaux de petite taille (<200 lits) ayant participé à la surveillance. La moyenne de ces hôpitaux est représentée par la barre verticale rouge et le Centre Hospitalier du Haut-Valais (SZO) par la barre verticale bleue.

Le graphique ci-dessous montre la proportion des antibiotiques à très large spectre utilisés en 2015 dans les hôpitaux de taille moyenne (200 à 500 lits) ayant participé à la surveillance. La moyenne de ces hôpitaux est représentée par la barre verticale rouge et le Centre Hospitalier du Valais Romand (CHVR) par la barre verticale grise.

Consommation des antibiotiques administrés par voie parentérale

Le graphique ci-dessous montre la proportion des antibiotiques administrés par voie parentérale en 2015 dans les hôpitaux de petite taille (< 200 lits) ayant participé à la surveillance. La moyenne de ces hôpitaux est représentée par la barre verticale rouge et le Centre Hospitalier du Haut-Valais (SZO) par la barre verticale bleue.

Le graphique ci-dessous montre la proportion des antibiotiques administrés par voie parentérale en 2015 dans les hôpitaux de taille moyenne (200 à 500 lits) ayant participé à la surveillance. La moyenne de ces hôpitaux est représentée par la barre verticale rouge et le Centre Hospitalier du Valais Romand (CHVR) par la barre verticale grise.

Top 10 de la consommation d'antibiotiques

Hôpitaux de petite taille (<200 lits)

Centre hospitalier du Haut-Valais

Top 10 de la consommation d'antibiotiques

Hôpitaux de taille moyenne (200 à 500 lits)

Centre Hospitalier du Valais Romand (CHVR)

Consommation totale d'antibiotiques aux soins intensifs

Le graphique ci-dessous montre la consommation totale des antibiotiques dans les unités de soins intensifs des hôpitaux de petite taille (< 200 lits) en 2015 ayant participé à la surveillance. La moyenne de ces unités est représentée par la barre verticale rouge et le Centre Hospitalier du Haut Valais (SZO) par la barre verticale bleue.

Le graphique ci-dessous montre la consommation totale des antibiotiques dans les unités de soins intensifs des hôpitaux de taille moyenne (200 à 500 lits) en 2015 ayant participé à la surveillance. La moyenne de ces unités est représentée par la barre verticale rouge et le Centre Hospitalier du Valais Romand (CHVR) par la barre verticale grise.

Commentaires

On constate que la moyenne à l'HVS est plus élevée que la moyenne des autres hôpitaux suisses ayant participé à la surveillance.

Deux initiatives qui vont être mises en œuvre au sein de l'HVS pourraient diminuer la consommation des antibiotiques, y compris ceux à très large spectre :

- introduction à l'HVS d'un outil de surveillance de la prescription médicamenteuse dans le dossier patient informatisé en 2017-2018 (notamment surveillance des antibiotiques à très large spectre);
- participation de l'HVS à un projet pilote mené en Suisse Romande en 2017 et financé par le Fond National de la Recherche. Ce projet se concentre sur la prescription des antibiotiques (antibiotic stewardship).

VACCINATION DU PERSONNEL CONTRE LA GRIPPE

Introduction

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 pour la période 2015-2016

	Aide-infirmière	Autre soignant	Infirmière	Médecin	Personnel de maison	Total
CHVR	33,1%	28,9%	32,8%	67,3%	23,3%	35,4%
ICH		25%	41,4%	37,5%	25%	36,1%
SZO	46,7%	33,7%	40,1%	47,1%	26,4%	39,1%
	35,4%	30%	34,8%	59,7%	24,1%	36,3%

Commentaires

Comme dans la plupart des hôpitaux suisses et étrangers, le taux de vaccination contre la grippe reste insuffisant dans l'HVS, malgré une amélioration par rapport à la saison 2012-2013 (taux chez les médecins à 50% et chez les infirmières à 27%). Ceci malgré tous les efforts déployés et la gratuité du vaccin pour les collaborateurs.

Selon l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), un taux de 70% devrait être atteint. Les campagnes annuelles se poursuivent afin d'améliorer le taux de couverture.