

Entérocoque résistant à la vancomycine (VRE)

M. Eyer, N. Troillet, Institut Central des Hôpitaux, Hôpital du Valais, Sion

Introduction

Les entérocoques font partie de la flore intestinale. Parmi de nombreuses espèces, *E. faecalis* et *E. faecium* sont les plus fréquemment vus en clinique. Malgré leur faible pouvoir pathogène, ils peuvent causer des infections invasives graves chez des patients vulnérables (en soins intensifs, immunodéficients, nouveaux-nés). Les entérocoques sont intrinsèquement résistants aux céphalosporines. *E. faecalis* est généralement sensible à l'ampicilline. Par contre, *E. faecium* requiert dans environ 80% des cas un glycopeptide (vancomycine, teicoplanine) comme traitement de première ligne. Une dissémination rapide en milieu hospitalier, une aptitude à survivre relativement longtemps dans l'environnement et l'acquisition de gènes de résistances constituent par ailleurs des caractéristiques des entérocoques susceptibles de transformer ce microorganisme à faible pouvoir pathogène en un germe nosocomial important.

Epidémiologie

La résistance à la vancomycine, qui survient essentiellement chez *E. faecium*, a été détectée pour la première fois en Europe en 1988. Elle est usuellement due à l'un ou l'autre de 2 gènes dénommés *vanA* ou *vanB*. Les entérocoques résistants à la vancomycine (VRE) se sont depuis répandus sur tout le globe et constituent actuellement une préoccupation majeure de contrôle de l'infection en milieu hospitalier. Comme le graphique ci-dessous le met en évidence, la prévalence de VRE parmi les *E. faecium* en Europe présente des différences régionales marquées qui vont de moins de 1% à près de 50%.

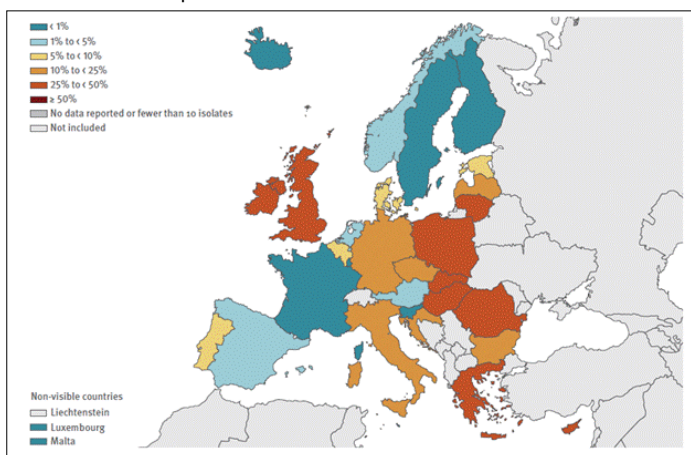


Fig : *Enterococcus faecium*, % d'isolats invasifs présentant une résistance à la vancomycine, par pays, EU/EEA, 2017 (ECDC).

En Suisse, cette prévalence était de 3.5% en 2017. Mais en 2018, la propagation rapide d'un clone résistant d'*E. faecium vanB*, caractérisé ST796 par séquençage génomique, a eu lieu à l'Hôpital de l'Île, avec une propagation interhospitalière dans le canton de Berne et à l'extérieur. De plus, selon une récente enquête nationale (205 hôpitaux, 70 % de taux de réponse), l'incidence annuelle des VRE a augmenté ces dernières années, avec une hausse de 0.26 cas/jour en 2015 à 1.58 cas/jour en 2018 [1].

Les entérocoques se transmettent principalement par contact (gouttelettes lorsque les voies aériennes sont colonisées ou infectées). En milieu hospitalier, la transmission entre patients survient essentiellement par les mains des soignants. L'environnement contaminé peut être en cause.

Mesures de contrôle de l'infection

Une « task force » mise sur pied par l'OFSP en juillet 2018 a élaboré des recommandations provisoires de lutte coordonnée contre la propagation de VRE au niveau national [2].

Ces recommandations incluent les éléments fondamentaux suivants :

- 1) **Principe de la pointe de l'iceberg**: Vu l'important déséquilibre du ratio de colonisation/infection (>10/1), un VRE isolé dans un prélèvement clinique suggère fortement un portage non identifié de VRE.
- 2) **Principe de l'oignon**: La détection du premier cas devrait entraîner un dépistage de tous les patients contact selon la stratégie des cercles concentriques.
- 3) **Principe de Speedy Gonzales**: La vitesse de détection et d'isolement des patients VRE est déterminante.

En étroite collaboration avec le Centre suisse pour le contrôle de l'antibiorésistance (www.anresis.ch), Swissnoso s'efforce de rendre disponibles sur son site Internet des données cantonales mises à jour chaque trimestre sur les nouveaux cas de VRE [3].

Ces données, bien qu'encore imparfaites, donnent un aperçu de la situation actuelle en Suisse et doivent aider à identifier les flambées de VRE. Un nombre élevé de cas de VRE dans certains cantons ne reflète pas nécessairement une flambée avec transmission locale, mais peut aussi être causé par l'application de dépistages systématiques à l'admission des patient-e-s à haut risque, comme cela est le cas en Valais, ou par une augmentation des cas sporadiques sans lien entre eux.

Situation en Valais

Depuis de nombreuses années, des dépistages systématiques de portage de bactéries multirésistantes, incluant les VRE, sont effectués à l'Hôpital du Valais au moment de l'admission de patients transférés d'hôpitaux étrangers ou suisses présentant une haute prévalence ou une situation épidémique. Depuis 2018, les patients transférés de la région bernoise sont aussi dépistés.

Aucun traitement de décolonisation n'étant reconnu efficace, les patients colonisés ou infectés sont placés en isolement de contact jusqu'à leur sortie de l'hôpital. Ceux qui ont été en contact avéré avec un patient porteur de VRE sont isolés préemptivement jusqu'à la documentation de 3 dépistages consécutifs négatifs. Ceux qui ont eu un contact possible avec un patient porteur de VRE, sont également dépistés à 3 reprises et isolés préemptivement, mais cet isolement est levé si le premier dépistage est négatif, quitte à changer d'attitude si nécessaire par la suite.

En 2018, 15 patients recensés dans le tableau ci-dessous ont été détectés porteurs ou infectés par des VRE sur le territoire valaisan par le laboratoire du Service des maladies infectieuses de l'ICH. Douze d'entre eux furent détectés au moment de l'admission (10 transferts de l'Hôpital de l'Île et 2 transferts d'un hôpital étranger). Seuls 3 d'entre eux sont liés à une hospitalisation en Valais, avec une transmission trouvée uniquement pour 2 patients malgré la pratique d'enquêtes d'entourage étendues réalisées pour ces 3 patients. Le typage moléculaire a mis en évidence 6 souches VanA et 10 VanB. Le séquençage du génome a montré que 7 patients étaient porteurs de la souche épidémique bernoise ST796. Les 7 venaient de l'Hôpital de l'Île.

	Date prélèvement	Etablissement	Lien	Prélèvement	Type VRE
1	24/01/2018	Berner Klinik	Transfert Insepspital	Selles	VanB ST796
2	03/02/2018	Sion	?	Hémoculture	VanA ST80
3	13/02/2018	Sion	Contact avec #2	Fr. anus	VanA ST80
4	06/03/2018	Berner Klinik	Transfert Insepspital	Selles	VanB ST796
5	07/03/2018	Berner Klinik	Transfert Insepspital	Urine	VanA ST203
6	26/05/2018	Visp	Transfert Hongrie	Fr. anus	VanB ST117
7	07/06/2018	Visp	Transfert Kosovo	Fr. anus	VanA ST203
8	14/06/2018	Berner Klinik	Transfert Insepspital	Fr. anus	VanB ST796
9	28/06/2018	Berner Klinik	Transfert Insepspital	Urine	VanB ST796
10	21/07/2018	Berner Klinik	Transfert Insepspital	Fr. anus	VanB ST796
11	24/07/2018	Visp	Transfert Insepspital	Fr. anus	VanB ST796
12	09/08/2018	St-Maurice	?	Urine	VanA ST17
13	13/08/2018	Sion/Visp	Transfert Insepspital	Fr. anus	VanB ST796
14	04/09/2018	Visp	Transfert Insepspital	Fr. anus	VanB ST117
15	10/10/2018	Berner Klinik	Transfert Insepspital	Bile	VanB ST non diplo

Tab: Patients avec prélèvement positif pour VRE

Conclusion

Les VRE constituent un problème relativement nouveau en Suisse, encore limité au monde hospitalier. Ils justifient la mise en place de moyens de lutte relativement contraignants afin d'éviter leur dissémination avant qu'un point de non-retour soit atteint comme dans certains pays européens.

Références

- 1) https://www.swissnoso.ch/fileadmin/swissnoso/Dokumente/1_Swissnoso_allgemein/Report_VRE_survey_acute_care_hospitals_Switzerland_fin.pdf.
- 2) https://www.swissnoso.ch/fileadmin/swissnoso/Dokumente/1_Swissnoso_allgemein/180919_Recommandations_provisoires_VRE_final.pdf
- 3) https://www.swissnoso.ch/fileadmin/swissnoso/Dokumente/5_Forschung_und_Entwicklung/6_Aktuelle_Ereignisse/181113_VRE_graphs_per_31.10.2018.pdf.

Personnes de contact

Dr Myriam Eyer
Prof. Nicolas Troillet

myriam.eyer@hopitalvs.ch
nicolas.troillet@hopitalvs.ch