

### Introduction

Les entérocoques sont des bactéries commensales de la flore normale de l'intestin des hommes et des animaux. Ils sont également présents sur les muqueuses génitales et accessoirement dans l'oropharynx et sur la peau. Les deux espèces majoritairement retrouvées chez l'homme sont : *Enterococcus faecalis* (85.5%) et *Enterococcus faecium* (9.5%). D'autres espèces sont également présentes mais rarement isolées (5%) : *Enterococcus avium*, *Enterococcus casseliflavus*, *Enterococcus durans*, *Enterococcus gallinarum* et *Enterococcus raffinosus*.

Les entérocoques résistants à la vancomycine (VRE) sont des bactéries devenues résistantes à certains antibiotiques en particulier à la classe des glycopeptides (vancomycine et teicoplanine). Les glycopeptides constituent les antibiotiques utilisés en dernier recours dans le traitement des infections à entérocoques résistants aux pénicillines mais également dans le traitement des infections à MRSA. De ce fait, la résistance aux glycopeptides est un problème grave qui réduit les possibilités de traitement et risque de se transmettre à *Staphylococcus aureus*. Les VRE sont responsables d'infections communautaires telles que des infections urinaires ou digestives et plus rarement d'endocardites. Mais le plus souvent ils entraînent des infections associées aux soins telles que des infections urinaires, des pyélonéphrites et des bactériémies. La majorité des infections à entérocoques sont acquises à partir de la propre flore du patient mais leur transmission se fait via le personnel de soin (transmission interhumaine).

Les gènes de résistance (codés *VanA* et *VanG*) permettent à la bactérie de synthétiser des précurseurs modifiés de la paroi (peptidoglycane). Ces précurseurs modifiés sont la cible d'action des glycopeptides, ce qui aboutit à une perte d'action des glycopeptides. Le gène *vanA* entraîne une résistance de haut niveau à la vancomycine et à la teicoplanine. Les souches porteuses du gène *vanB* restent in vitro sensibles à la teicoplanine. Ces gènes de résistance sont localisés sur des séquences d'ADN transposables appelées transposons rendant ainsi leur transfert possible à d'autres bactéries Gram positive, en particulier *Staphylococcus aureus*.

### Intérêts

Les VRE sont préoccupants à cause de leur résistance aux antibiotiques. En effet, cette résistance entraîne :

- Une plus grande probabilité de rechute des infections
- Une augmentation de la durée de séjour à l'hôpital et du coût
- Une létalité plus importante
- Un risque de transfert à *Staphylococcus aureus*
- Un risque d'épidémie

Les VRE ont une émergence récente. En effet, il s'agit d'une bactérie fécale peu pathogène qui est devenue une bactérie très résistante responsable d'épidémies.

De plus, ce sont sa résistance aux antibiotiques et sa persistance dans l'environnement hospitalier qui favorisent son émergence.

Et enfin, c'est la pression antibiotique qui est le moteur de son émergence et la transmission manuportée celui de sa diffusion.

### Prélèvement

Prélèvement rectal ou échantillon de selles

### Analyse

L'analyse repose dans un premier temps sur une mise en culture sur gélose sélective chromogène. Si le test est négatif, c'est-à-dire s'il y a absence de VRE dans les selles, l'investigation s'arrête ici. Par contre, si la culture est positive, une identification du genre et de l'espèce est réalisée et la sensibilité aux antibiotiques est déterminée.

### Coût de l'analyse

67.- CHF si le test est négatif (position OFAS 3340.00)

75.- CHF si le test est positif (position OFAS 3341.00)

### Bibliographie

- Courvalin P, Leclercq R, Bingen C. Chapitre 23 : glycopeptides et entérocoques. 2ème édition. Paris : édition Eska ; 2006 p289-298 (Ref 18087)
- Duckro AN, Blom DW, Lyle EA et al. Transfer of vancomycin – resistant enterococci via health care worker hands. Archives of internal Medicine 2005, 165 (3) : 302 – 307 (Ref 153399)
- Gaudin O. Fiche de microbiologie n°2 : Entérocoques. Hygiène 1997, 5 (5) : 301-302 (Ref 18036)
- Leclercq R. Faut – il identifier les entérocoques et comment? Lettre de l' Infectiologue 2001, 16 (7) : 217 – 221 (Ref 18077)
- Swiss – NOSO. Infections nosocomiales et hygiène hospitalière : aspects actuels. Vol 3, n°4, déc 1996