

FICHE TECHNIQUE SANTÉ-SÉCURITÉ : AGENTS PATHOGÈNES

SECTION I – AGENT INFECTIEUX

NOM

Enterococcus faecium

Type d'agent : Bactérie

Taxonomie :

Famille : *Enterococcaceae*

Genre : *Enterococcus*

Espèce : *faecium*

SYNONYME / RENVOI

Streptocoques non hémolytiques, streptocoques gamma hémolytiques, entérocoque, streptocoques de groupe D, entérocoque résistant à la vancomycine (ERV). Anciens noms : *Streptococcus faecalis* et *Streptococcus faecium*

CARACTÉRISTIQUES

Description brève : Les espèces du genre *Enterococcus* sont des coques Gram positif, anaérobies facultatifs, catalase-négatifs, se présentant de manière isolée, en paires ou en courtes chaînes^(1,2). La température optimale de croissance de *E. faecalis* et *E. faecium* est de 35 °C⁽²⁾. *E. faecalis* et *E. faecium* font partie de la flore normale du tractus gastro-intestinal, des voies génitales féminines, et (dans une moindre mesure) de la cavité orale⁽¹⁻³⁾.

SECTION II – DÉTERMINATION DU RISQUE

PATHOGÉNICITÉ / TOXICITÉ

Les entérocoques peuvent entraîner des infections des voies urinaires, des plaies et des tissus mous^(2,4). Ils sont aussi associés à une bactériémie pouvant mener à une endocardite en présence de valvules cardiaques déjà lésées⁽⁴⁾. *E. faecalis* est l'espèce la plus souvent isolée des échantillons intestinaux humains (80 à 90 %), *E. faecium* représentant 5 à 10 % des isolats^(1,2).

TRANSMISSIBILITÉ

L'infection peut être transmise d'une personne à une autre⁽⁷⁾.

ÉPIDÉMIOLOGIE

Distribution mondiale⁽²⁾. Les entérocoques sont des pathogènes opportunistes qui infectent les patients âgés atteints de maladies sous-jacentes et d'autres patients immunodéprimés hospitalisés sur de longues périodes, traités par des méthodes effractives ou par des antibiotiques à large spectre⁽²⁾. Les entérocoques sont des pathogènes nosocomiaux courants, responsables de 10 % des infections acquises en milieu hospitalier aux États-Unis⁽⁵⁾. Les entérocoques représentent constamment le deuxième ou troisième agent le plus fréquent dans les infections des voies urinaires, les infections de plaies et les cas de bactériémie dans les hôpitaux. Ils sont à l'origine d'environ 16 % des infections des voies urinaires d'origine nosocomiale⁽²⁾.

<p>GAMME D'HÔTES</p> <p>Hôtes naturels : Humains, animaux domestiques et bétail⁽⁶⁾.</p>
<p>DOSE INFECTIEUSE</p> <p>Inconnue</p>
<p>PÉRIODE D'INCUBATION</p> <p>Inconnue</p>
<p>SECTION III – DISSÉMINATION</p>
<p>RÉSERVOIR</p> <p>Tractus gastro-intestinal des humains et des animaux, dont les mammifères, les oiseaux, les insectes et les reptiles^(2,6).</p>
<p>ZOONOSE / ZOONOSE INVERSÉE</p> <p>Il est très probable que les espèces du genre <i>Enterococcus</i> puissent être transmises des animaux aux humains⁽⁸⁾.</p>
<p>VECTEURS</p> <p>Aucun</p>
<p>SECTION IV – VIABILITÉ ET STABILITÉ</p>
<p>SENSIBILITÉ AUX MÉDICAMENTS</p> <p>La plupart des souches demeurent sensibles à la pénicilline, à l'ampicilline et à la vancomycine.</p>
<p>RÉSISTANCE AUX MÉDICAMENTS</p> <p>Des souches résistant aux β-lactames, aux aminoglycosides et, de plus en plus, à la vancomycine, ont été décrites^(2,4). On a aussi identifié des souches porteuses d'éléments génétiques leur conférant une résistance au chloramphénicol, aux tétracyclines, aux macrolides, aux lincosamides, aux quinolones et aux streptogramines⁽²⁾.</p>
<p>SENSIBILITÉ AUX DÉSINFECTANTS</p> <p>Sensible à l'alcool isopropylique à 70 %, à l'éthanol à 70 %, à l'hypochlorite de sodium à 0,041 %, aux phénols et aux composés d'ammonium quaternaire, et au glutaraldéhyde. Résistant au peroxyde d'hydrogène à 3 %^(9,10).</p>
<p>INACTIVATION PHYSIQUE</p> <p>Les entérocoques sont tués par des températures dépassant les 80 °C⁽¹⁰⁾.</p>
<p>SURVIE À L'EXTÉRIEUR DE L'HÔTE</p> <p>Les entérocoques peuvent croître et survivre dans des environnements agressifs, et peuvent survivre dans presque tous les milieux, y compris le sol, les plantes, l'eau et les aliments⁽²⁾. Survie possible de 5</p>

jours à 4 mois sur des surfaces inertes sèches⁽¹¹⁾.

SECTION V – PREMIERS SOINS ET ASPECTS MÉDICAUX

SURVEILLANCE

Surveiller les symptômes. Le diagnostic se fait par isolement des entérocoques à partir d'échantillons cliniques^(2,12).

PREMIERS SOINS / TRAITEMENT

Traitement par pénicilline ou ampicilline dans le cas d'infections des voies urinaires, de péritonite et d'infection de plaies. Un traitement associant un agent inhibiteur de la synthèse de la paroi cellulaire (pénicilline, ampicilline ou vancomycine) et un aminoglycoside est requis pour le traitement des endocardites et possiblement des méningites^(2,12).

IMMUNISATION

Aucune

PROPHYLAXIE

Aucune

SECTION VI – DANGERS POUR LE PERSONNEL DE LABORATOIRE

INFECTIONS CONTRACTÉES EN LABORATOIRE

Aucun cas signalé; cependant, Pike a signalé 78 cas dont 4 décès associés à des espèces du genre *Streptococcus* avant que *E. faecalis* et *E. faecium* ne soient reclassés sous le genre *Enterococcus*⁽¹³⁾.

SOURCES / ÉCHANTILLONS

Sang, urine, tissus de plaie et fèces⁽²⁾.

DANGERS PRIMAIRES

Inoculation parentérale accidentelle ou ingestion

DANGERS PARTICULIERS

Aucun

SECTION VII – CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ET PROTECTION PERSONNELLE

CLASSIFICATION PAR GROUPE DE RISQUE

Groupe de risque 2⁽¹⁴⁾.

EXIGENCES DE CONFINEMENT

Installations, équipement et pratiques opérationnelles de niveau de confinement 2 pour le travail avec des matières, cultures ou animaux infectieux ou potentiellement infectieux⁽¹⁵⁾.

VÊTEMENTS DE PROTECTION

Sarrau. Gants, lorsqu'un contact direct de la peau avec des matières infectées ou des animaux est inévitable. Une protection pour les yeux doit être utilisée lorsqu'il y a un risque connu ou potentiel d'éclaboussure⁽¹⁵⁾.

AUTRES PRÉCAUTIONS

Toutes les procédures pouvant produire des aérosols ou mettant en cause des concentrations ou des quantités élevées doivent s'effectuer dans une enceinte de sécurité biologique (ESB). L'utilisation d'aiguilles, de seringues et d'autres objets tranchants doit être strictement restreinte. Des précautions supplémentaires doivent être envisagées pour les activités avec des animaux ou à grande échelle.

SECTION VIII – MANIPULATION ET ENTREPOSAGE

DÉVERSEMENTS

Laisser les aérosols se déposer et, tout en portant des vêtements de protection, couvrir délicatement le déversement avec des essuie-tout et appliquer un désinfectant approprié, en commençant par le périmètre et en se rapprochant du centre. Laisser agir suffisamment longtemps avant de nettoyer⁽¹⁵⁾.

ÉLIMINATION

Décontaminer avant la mise au rebut par stérilisation à la vapeur, incinération ou désinfection chimique⁽¹⁵⁾.

ENTREPOSAGE

Dans des contenants scellés étiquetés de façon appropriée⁽¹⁵⁾.

SECTION IX – INFORMATION SUR LA RÉGLEMENTATION ET AUTRES

INFORMATION SUR LA RÉGLEMENTATION

L'importation, le transport et l'utilisation de pathogènes au Canada sont régis par de nombreux organismes de réglementation, dont l'Agence de la santé publique du Canada, Santé Canada, l'Agence canadienne d'inspection des aliments, Environnement Canada et Transports Canada. Il incombe aux utilisateurs de veiller à respecter tous les règlements et toutes les lois, directives et normes applicables.

DERNIÈRE MISE À JOUR

Novembre 2010.

PRÉPARÉE PAR

Direction de la réglementation des agents pathogènes, agence de la santé publique du Canada.

Bien que les renseignements, opinions et recommandations présentés dans cette Fiche de renseignements proviennent de sources que nous jugeons fiables, nous ne nous rendons pas responsables de leur justesse, de leur caractère exhaustif ou de leur fiabilité, ni des pertes ou blessures pouvant résulter de l'utilisation de ces renseignements. Comme on découvre fréquemment de nouveaux dangers, il est possible que ces renseignements ne soient pas tout à fait à jour.

Tous droits réservés

©Agence de la santé publique du Canada, 2010
Canada

RÉFÉRENCES

1. Nannin, E. C., & Murray, B. E. (2006). *Enterococcus* spp. In S. H. Gillespie, & P. M. Hawkey (Eds.), *Principles and Practice of Clinical Bacteriology* (2nd ed., pp. 59-71). West Sussex UK: John Wiley & Sons, Ltd.
2. Teixeira, L. M., Carvalho, Maria da Gloria Siqueira, & Facklam, R. R. (2007). Enterococcus. In P. R. Murray (Ed.), *Manual of Clinical Microbiology* (9th ed., pp. 430-442). Washington D.C.: ASM.
3. Sweet, R. L., & Gibbs, R. S. (2009). *Infectious diseases of the female genital tract* Lippincott Williams & Wilkins.
4. Ryan, K. J. (2004). Streptococci and Enterococci. In K. J. Ryan, & C. G. Ray (Eds.), *Sherris Medical Microbiology: An Introduction to Infectious Disease* (4th ed., pp. 294-296). New York: McGraw-Hill.
5. Giraffa, G. (2002). Enterococci from foods. *FEMS Microbiology Reviews*, 26 (2), 163-171.
6. Willems, R. J. L., & Van Schaik, W. (2009). Transition of *Enterococcus faecium* from commensal organism to nosocomial pathogen. *Future Microbiology*, 4 (9), 1125-1135.
7. Oprea, S. F., & Zervos, M. J. (2007). Enterococcus and its Association with Foodborne Illness. In S. Simjee (Ed.), *Foodborne Disease* (pp. 157-174). Totowa, New Jersey: Humana Press.
8. Sundsfjord, A., Skov Simonsen, G., & Courvalin, P. (2001). Human infections caused by glycopeptide-resistant *Enterococcus* spp: Are they a zoonosis? *Clinical Microbiology and Infection*, 7 (4), 16-33.
9. Saurina, G., Landman, D., & Quale, J. M. (1997). Activity of Disinfectants Against Vancomycin-Resistant *Enterococcus faecium*. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 18 (5), 345-347.
10. Ayliffe, G. A. J. (2001). Control of *Staphylococcus aureus* and Enterococcal Infections. In S. S. Block (Ed.), *Disinfection, Sterilization, and Preservation* (5th ed., pp. 491-504). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
11. Kramer, A., Schwebke, I., & Kampf, G. (2006). How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review. *BMC Infectious Diseases*, 6
12. Patel, R. (2001). Enterococci. In W. R. Wilson, M. A. Sande, W. L. Drew, N. K. Henry, D. A. Relman, J. M. Steckelberg & J. L. Gerberding (Eds.), *CURRENT Diagnosis & Treatment in INFECTIOUS DISEASES* (). New York: Lange Medical Books/McGraw-Hill. Retrieved from online.statref.com/document.aspx?FxId=65&DocID=1&grpalias=
13. Pike, R. M. (1976). Laboratory-associated infections: summary and analysis of 3921 cases. *Health Lab. Sci.*, 13 (2), 105-114.
14. Human Pathogens and Toxins Act. S.C. 2009, c. 24. Government of Canada, Second Session, Fortieth Parliament, 57-58 Elizabeth II, 2009, (2009).
15. Public Health Agency of Canada. (2004). In Best M., Graham M. L., Leitner R., Ouellette M. and Ugwu K. (Eds.), *Laboratory Biosafety Guidelines* (3rd ed.). Canada: Public Health Agency of Canada.
- 16.