

FICHE TECHNIQUE SANTÉ-SÉCURITÉ : AGENTS PATHOGÈNES

SECTION I – AGENT INFECTIEUX

NOM

Streptococcus sanguinis

Type d'agent : Bactérie

Taxonomie :

Famille : *Streptococcaceæ*

Genre : *Streptococcus*

Espèce : *S. sanguinis*

SYNONYME / RENVOI

Streptococcus sanguis

CARACTÉRISTIQUES

Membre du groupe salivarius des streptocoques mitis. *S. sanguinis* est un streptocoque α -hémolytique, commensal de la cavité buccale, de la peau, du tube digestif de l'oropharynx et des voies génito-urinaires. En général, les streptocoques ont une forme sphérique ou ovoïde et sont habituellement disposés en paires ou en chaînettes. Ils sont Gram positif, non mobile, asporulés, catalase négative et anaérobies facultatifs.

SECTION II – DÉTERMINATION DU RISQUE

PATHOGÉNICITÉ / TOXICITÉ

Les streptocoques du groupe viridans et mitis sont les principales causes des endocardites bactériennes subaiguës et des infections des voies respiratoires supérieures.

S. sanguinis et les streptocoques mitis peuvent provoquer des septicémies et chocs septiques, principalement chez les patients neutropénique. Les méningites avec *S. sanguinis* sont rares, mais ont été décrites chez des individus ayant des antécédents neurochirurgicaux, une malignité ou des complications neurologiques à la suite d'une endocardite, ainsi que chez les nouveau-nés.

TRANSMISSIBILITÉ

La transmission interhumaine est peu fréquente, en raison de la faible virulence de l'organisme. Les infections sont généralement causées lors de l'entrée dans le système sanguin de la bactérie lors d'intervention dentaire et buccale.

ÉPIDÉMIOLOGIE

Distribution dans le monde entier. Toutes les espèces de streptocoques sont des parasites obligatoires des muqueuses humaines.

GAMME D'HÔTES

Hôtes naturels : Humain

DOSE INFECTIEUSE

La dose infectieuse expérimentale afin de causer des endocardites systématiques serait de l'ordre de 1×10^8 unités formatrices de colonie.

En comparaison, l'intensité d'une bactériémie chez l'humain serait de l'ordre de 1×10^1 ou 1×10^2 .

PÉRIODE D'INCUBATION

Les études suggèrent que la période d'incubation causant une endocardite est usuellement de 7 à 14 jours, dont dans 78% des cas dans les 7 jours et 85% dans les 14 jours suivant une bactériémie.

SECTION III – DISSÉMINATION**RÉSERVOIR**

Humain

ZOONOSE / ZOONOSE INVERSÉE

Aucune

VECTEURS

Aucun

SECTION IV – VIABILITÉ ET STABILITÉ**SENSIBILITÉ AUX MÉDICAMENTS**

Sensible à la pénicilline, l'ampicilline, à la céfotaxime; à la ceftriaxone; à la clindamycine, à l'lévofloxacine et la vancomycine. La benzylpénicilline demeure l'antibiotique de choix dans le traitement des endocardites causé par les streptocoques.

RÉSISTANCE AUX MÉDICAMENTS

Une étude démontre que les souches isolées de patients avaient une résistance de 50,3% à la tétracycline ainsi que 36,5% à l'érythromycine.

De plus, une résistance intermédiaire à la pénicilline a été démontrée.

SENSIBILITÉ AUX DÉSINFECTANTS

Sensibilité à l'hypochlorite de sodium à 5,25 % et au crésophène (parachlorophénol à 30 %, thymol à 5 %, dexaméthasone à 0,1 %), à l'alcool à 21 % et aux chlorhexidines à 2,0 %.

INACTIVATION PHYSIQUE

Les espèces de streptocoques sont inactivées à un faible pH.

SURVIE À L'EXTÉRIEUR DE L'HÔTE

Inconnue

SECTION V – PREMIERS SOINS ET ASPECTS MÉDICAUX

SURVEILLANCE

Surveillez l'apparition des symptômes. Confirmation de l'infection par prise de sang.

PREMIERS SOINS / TRAITEMENT

Un traitement combiné de vancomycine et gentamicine semble le plus efficace chez les patients atteints d'endocardites causés par des souches de *S. sanguinis* résistantes à la pénicilline.

IMMUNISATION

Non disponible

PROPHYLAXIE

Aucune

SECTION VI – DANGERS POUR LE PERSONNEL DE LABORATOIRE

INFECTIONS CONTRACTÉES EN LABORATOIRE

Information non disponible.

SOURCES / ÉCHANTILLONS

Sang

DANGERS PRIMAIRES

Inoculation parentérale accidentelle

DANGERS PARTICULIERS

Aucun

SECTION VII – CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ET PROTECTION PERSONNELLE

CLASSIFICATION PAR GROUPE DE RISQUE

Groupe de risque 2. Ce groupe de risque s'applique au genre de façon globale et peut ne pas s'appliquer à chacune des espèces du genre.

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.

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.

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.

ÉLIMINATION

Décontaminer les matières à éliminer qui contiennent l'agent infectieux ou qui sont venues en contact avec celui-ci par autoclavage, désinfection chimique, irradiation gamma ou incinération.

ENTREPOSAGE

L'agent infectieux devrait être conservé dans des contenants étanches qui sont étiquetés de façon appropriée.

Les contenants de matières infectieuses ou de toxines entreposés à l'extérieur de la zone de confinement doivent être étiquetés, étanches et résistants aux chocs, et ils doivent être entreposés dans un équipement d'entreposage verrouillé ou dans un endroit où l'accès est limité.

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

Mai 2022

PRÉPARÉE PAR

Jason Beaumier-Larochelle, Cégep André-Laurendeau

RÉFÉRENCES

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1201971208000337?token=A244C8743475D93BA1C153B3E67B3E8C344C801619DEA144FED3884E11D7AC496DA48D968806B269AFD4687A6D17DA26&originRegion=us-east-1&originCreation=20220526140106>

https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2015/10270/dental_procedures_and_the_risk_of_infective.41.aspx#:~:text=Studies%20suggest%20that%20the%20incubation,and%2085%25%20within%2014%20days.

Etienne J, Gruer LD, Fleurette J. Antibiotic susceptibility of streptococcal strains associated with infective endocarditis. *Eur Heart J*. 1984 Oct;5 Suppl C:33-7. doi: 10.1093/eurheartj/5.suppl_c.33. PMID: 6394332.

Chun, S., Huh, H. J., & Lee, N. Y. (2015). Species-specific difference in antimicrobial susceptibility among viridans group streptococci. *Annals of laboratory medicine*, 35(2), 205–211. <https://doi.org/10.3343/alm.2015.35.2.205>

Tagaino, R., Washio, J., Otani, H., Sasaki, K., & Takahashi, N. (2021). Bifacial biological effects of ethanol: acetaldehyde production by oral *Streptococcus* species and the antibacterial effects of ethanol against these bacteria. *Journal of oral microbiology*, 13(1), 1937884. <https://doi.org/10.1080/20002297.2021.1937884>

<https://www.merckmanuals.com/fr-ca/accueil/troubles-cardiaques-et-vasculaires/endocardite/endocardite-infectieuse#:~:text=Diagnostic%20de%20l'endocardite%20infectieuse&text=ou%20la%20modification%20d'un,d%C3%A9tecter%20la%20pr%C3%A9sence%20de%20bact%C3%A9ries>.

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.

Human Pathogens and Toxins Act. S.C. 2009, c. 24. Government of Canada, Second Session, Fortieth Parliament, 57-58 Elizabeth II, 2009, (2009).