

LES STREPTOCOCCACEAE La famille des Streptococcaceae comporte les genres : Streptococcus, Enterococcus et Lactococcus Genre Streptococcus : Decouvert par Pasteur en 1879. Ils peuvent survivre longtemps dans celui-ci ; ainsi la decouverte d'enterocoques dans les eaux ou les aliments signe une contamination fecale d'origine humaine ou animale.ensemencer 01 a 02 gouttes de la suspension en BGT ou du bouillon TODD HEWITT sur : gelose au sang frais (5% de sang defibrine de cheval ou mouton) ou sur milieu selectif (gelose ANC : acide nalidixique+colimycine) Mettre un disque de la bacitracine sur la partie riche en streptocoques et un disque d'optochine a cote, respecte la distance entre les deux disques environ 4 cm. Pour l'hemoculture, en cas d'endocardite streptococcique ; Proceder de la meme facon que celle du prelevement de gorge, mais en plus : ensemencer une gelose molle de REILLY qui permet la culture en anaerobiose et incuber a 37o C pendant 24 h. faire des repiquages sur gelose au sang tous les 04 jours. La proteine T : permet le typage epidemiologique des Streptocoques de groupe A ; actuellement complete par les techniques de biologie moleculaire 5- Substances elaborees par les Streptocoques de groupe A beta- hemolytiques : Les Streptocoques produisent de nombreuses substances toxiques a pouvoir antigenique +- marque, on distingue principalement : Les toxines : La streptolysine > : tres active sur les globules rouges, tres toxique et antigenique entrainant la formation des anticorps antistreptolysine > (ASLO) recherches en cas du rhumatisme articulaire aigu (RAA). 2-Etude bacteriologique : Morphologie : les Streptocoques du groupe A se presentent comme des cocci Gram positif spheriques ou ovoïdes de 0,6 a 1 u de diametre, acapsules, asporules, immobiles, isolees en diplocoques et souvent en courte chainette flexueuse, parfois longue chainette Caracteres culturaux : aero-anaerobies facultatifs, fragiles et exigeants certaines conditions pour leur culture (gelose au sang, PH optimal de 7,2 a 7,4 et temperature de 35o C a 37oC. Sur bouillon nutritif : la partie superieure du bouillon est claire avec depot granuleux en > Sur BGT (Bouillon glucose tamponne) : culture abondante caracterisee par un trouble avec depot granuleux Sur gelose nutritive : petites colonies transparentes, a bord regulier dites en > Sur gelose au sang frais : colonies entourees d'une aureole claire d'hemolyse complete bien limitee appelee hemolyse Beta 3- Caracteres biochimiques Catalase negative (caractere differentiel avec les Staphylocoques qui sont catalase positive). Une espece distincte appelee Streptococcus pneumoniae (anciennement appele diplococcus Les especes classees en differents groupes Classification : Selon l'aspect de l'hemolyse entourant les colonies sur gelose au sang frais, on distingue : Les Streptocoques beta-hemolytiques (lyse complete autour des colonies) Les Streptocoques alpha- hemolytiques (lyse incomplete avec reflet verdâtre autour des colonies. Fermentation des sucres sans gaz (Mannitol, esculine, sorbitol, etc.) Non lyses par la bile ou sels biliaries > Actuellement la galerie Api-Strept permet un meilleur diagnostic differentiel des Streptocoques en 24 heures. 6-Diagnostic bacteriologique : Diagnostic direct : c'est la mise en evidence par l'examen direct (microscopique) et la culture sur gelose au sang frais des Streptocoques du groupe A. Les prelevements varient en fonction de la localisation de l'infection (Pvt de gorge, pus, serosites, epanchement, hemoculture). Au cas ou il n'y a pas d'elevation des ASLO : Recherche et titrage des streptodornase B (ASD B) Recherche et titrage des streptokinase (ASK) Recherche et serotypage par la methode de Miss LANCEFIELD permet de connaitre le serotype dans le groupe A qui comporte 60 serotypes. Selon la classification de LANCEFIELD basee sur la presence dans

la paroi des Streptocoques du polysaccharide C (polyoside C) dont la composition et les proprietes antigeniques variables permettent de definir : 18 groupes serologiques designes de A a H et de K a T. Les Streptocoques ne possedant pas de polyoside C sont non groupables.

A–Streptocoque pyogenes (Streptocoques du groupe A beta– hemolytique) 1–Habitat et pouvoir pathogene : germe strict ou commensal du pharynx et amygdales de l'homme (surtout chez l'enfant), anus, flore vaginale. La penicilline G reste l'antibiotique le plus actif sur les streptocoques de groupe B.

C– streptocoques viridans (non groupables) Especes depourvues d'antigene specifique de groupe (polyoside C) , donnent parfois des colonies sur gelose au sang avec une hemolyse type alpha (verdatre). Responsables d'infections urinaires et d'endocardites, poussent facilement sur milieux ordinaires (non exigeants), sont moins sensibles aux antibiotiques que les autres Streptocoques.

Les enzymes : La streptokinase (fibrinolysine) : responsable de la lyse de la fibrine en activant le plasminogene en plasmine, antigenique ; entrainant la formation d'antistreptokinase(ASK) dont le titrage est utilise pour le diagnostic du RAA.

4– Structure antigenique : la constitution de la paroi des Streptocoques est tres complexe, on distingue principalement : Le polyoside C : antigene de la paroi specifique de chaque groupe selon la classification de Miss LANCEFIELD, 18 groupes sont decrits (de A a H et de K a T). Recherche de la lyse par la bile ou sels biliaries (les Streptocoques de groupe A ne sont pas lysés) caractere differentiel avec Streptocoque pneumoniae qui est lyse par la bile. Responsables d'infections bucco–dentaires, menant parfois jusqu'a l'endocardite surtout chez les sujets jeunes ayant une cardiopathie preexistante. (GNA, etc.) plus rares de nos jours.etc.).