

Profil bactériologique et épidémiologie des entérocoques au CHU Annaba

الملف البكتريولوجي وعلم الأوبئة للمكورات المعوية في المركز الاستشفائي الجامعي بعنابة

Bacteriological profile and epidemiology of enterococci at the University Hospital Center of Annaba

DJAHMI Nassima⁽¹⁾

Microbiologie, Département de Pharmacie. Faculté de Médecine, Université BADJI Mokhtar Annaba 23000. Algérie

Résumé

Objectifs : Le but de cette étude était de décrire l'épidémiologie des entérocoques isolés d'infections au CHU d' Annaba, d'évaluer la résistance aux antibiotiques des entérocoques isolés, les facteurs de virulence et les clones présents dans cet hôpital.

Méthodes: Les patients ont été inclus de façon prospective sur une période de 3 ans (2009- 2011) au CHU d' Annaba quand ils ont présentés des infections à entérocoques. Toutes les souches d'entérocoques isolées ont été caractérisées pour la résistance aux antibiotiques. Les gènes van et erm, rep-PCR, MLST et les gènes de virulence ont été recherchés pour 125 souches.

Résultats: Un total de 187 isolats d'entérocoques récupéré de 173 patients (59% des femmes, l'âge médian: 54 ans (2-86)) ont été étudiés. Aucune différence des données épidémiologiques n'a été observée entre les infections par E. faecalis vs E. faecium. Cependant une grande proportion d'E. faecium étaient résistants à l'ampicilline (96.66%). La prévalence des ERV était de 1,6%. Un niveau élevé de diversité génomique des souches a été noté avec l'importance de la CC17 dans E. faecium et ST-317 et CC2 dans E. faecalis.

Conclusion: Cette étude a montré la faible prévalence des ERV au CHU d' Annaba, mais la présence des complexes clonaux liés à ERV et le niveau élevé de résistance aux macrolides et / ou la résistance à l'ampicilline dans E. faecium suggérer une surveillance étroite de l'épidémiologie de ces souches.

Mots clés : complexe Clonale, clonalité, Enterococcus, MLST, virulence

Abstract

Background: The aim of the study was to describe the epidemiology of enterococci isolated from infections in Annaba university hospital, to evaluate the prevalence of antibiotics resistant enterococci, virulence factors and the clonal cluster present in this hospital.

Methods: The patients were prospectively included over 3 year's 2009-2011 at Annaba University Hospital when they presented enterococci infections. All Enterococcus sp. isolated were characterized by antibiotic resistance. van and erm genes, rep-PCR, MLST and virulence genes were searched for 125 strains .

Results: A total of 187 enterococci isolates recovered from 173 patients (59% of women, median age: 54 years (2-86)) were studied. No difference of epidemiological data was observed between infections by E. faecalis vs E. faecium. However a high proportion of E. faecium were resistant to ampicillin (96.66%). The prevalence of VRE was 1.6%. A high level of genomic diversity among strains was noted with the importance of CC17 in E. faecium and ST-317 and CC2 in E. faecalis.

Conclusion: This study showed the low prevalence of VRE in Annaba university hospital, but the presence of clonal complexes linked to VRE and the high level of macrolide resistance and/or ampicillin resistance in E. faecium suggest a close monitoring of the epidemiology of these strains.

Keywords: Clonal complex, clonality, Enterococcus , MLST , virulence

Président :

Pr.GHARBI Mohamed

Encadreur :

Pr.DEKHIL Mazouz

Membres de Jury

Pr.AIDAOUI Mekki

Pr.OUCHNANE Zouleikha

Pr.SAHLI Farida

Date de soutenance :

30/12/2015

Correspondance :

DJAHMI Nassima

E-mail :

djahmin@hotmail.com



ISSN 1172-4555



Pr.DEKHIL Mazouz

Pr.GHARBI Mohamed

Dr DJAHMI Nassima

Pr.OUCHNANE Zouleikha

Pr.SAHLI Farida

Pr.AIDAOUI Mekki