

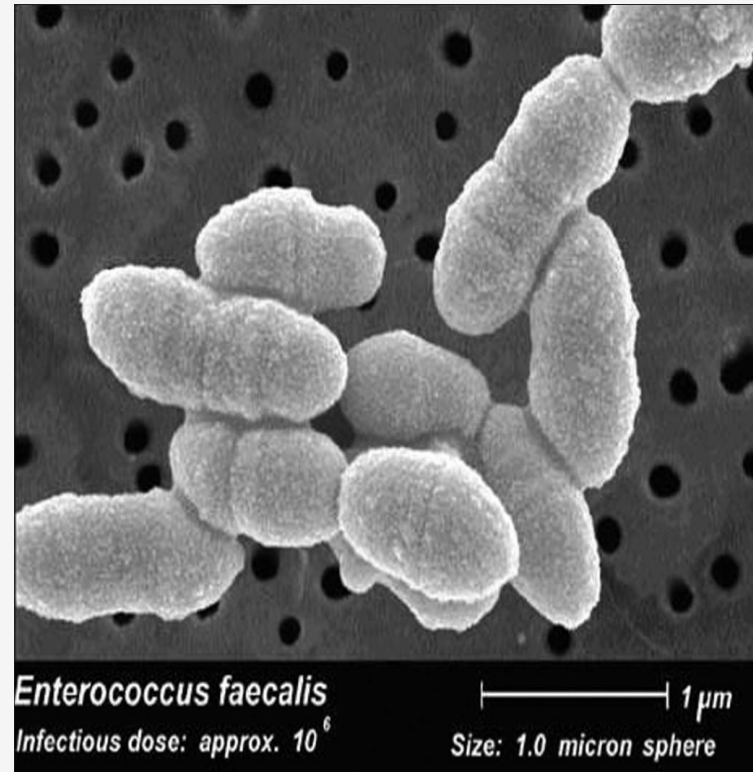
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS
POTOSÍ

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Laboratorio de Microbiología

**Endocarditis
infecciosa por
*Enterococcus
faecalis* en una niña
con derivación
ventrículo atrial.**

Alumno: Aquino Solórzano Zayra L.
Aserores: Gloria Alejandra Mtz. Tovar
Juana Tovar Oviedo
Grupo: 10:00-11:00



OBJETIVO:

Conocer el estado actual del perfil de sensibilidad de los *E. faecalis* aislados, así como

INTRODUCCIÓN:

Bacteria inmóvil, anaerobia facultativa, puede vivir en ambientes extremos que incluyen pH altamente alcalino de 9,6 y elevadas concentraciones de sal.

Habitan en el interior del tracto gastrointestinal de una variedad de organismos, incluyendo al hombre. Pueden encontrarse también en el tracto genitourinario y en la saliva.

Representa en la actualidad la tercera causa de infección nosocomial.



DATOS DEL PACIENTE:

Edad: 5 años

Sexo: Femenino

Tiempo de evolución: 6 semanas.

Mecanismo de infección: bacteriemia por *Enterococcus faecali*.

Signos y síntomas: fiebre y cefalea.

Antecedentes: Mielomenigocela e hidrocefalia derivada con sistema ventriculoperitoneal por el cual se cambia sistema de derivación ventrículoatrial.



METODOLOGÍA

Toma de muestra para hemocultivo

Inoculación en Agar sangre

Aislamiento en Agar nutritivo

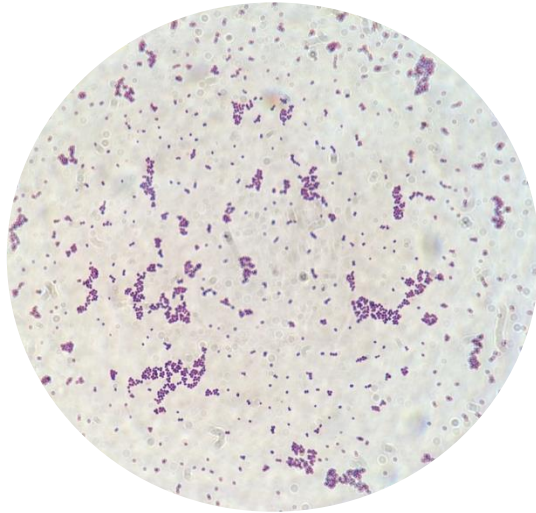
Realización de antibiograma

Resultados

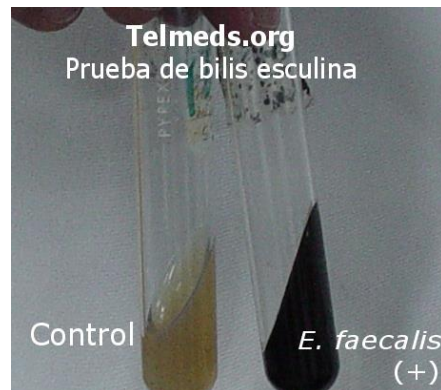


Medio de cultivo: Agar sangre

Resultados:



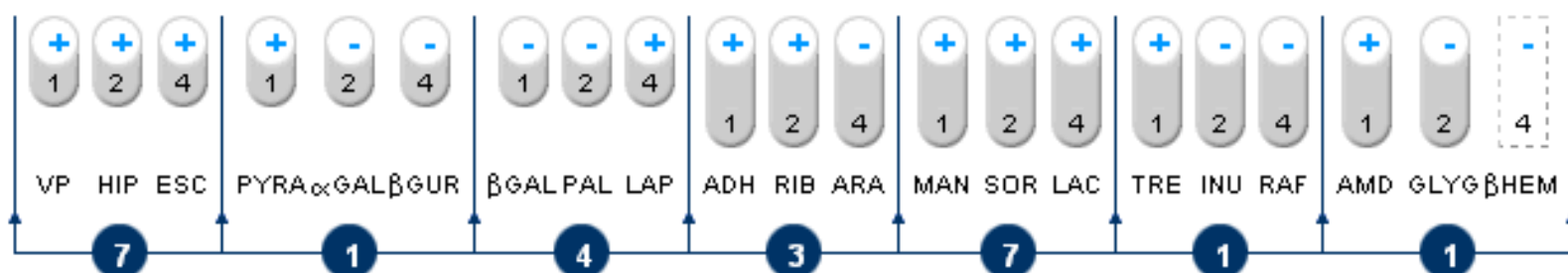
Tinción Gram: positiva.



Antibiótico	Diámetro(CLSI)	Diámetro
Vancomicina	≥17(mm): Susceptible	130(mm): Susceptible
Linezolid	≥23(mm): Susceptible	340(mm): Susceptible

Pruebas bioquímicas.

API 20 STREP V7.0



MUY BUENA IDENTIFICACION

Galería	API 20 STREP V7.0
Perfil	7 1 4 3 7 1 1
Nota	

Taxón significativo	% ID	T	Pruebas en contra			
Enterococcus faecalis	99.1	0.99				

Taxón siguiente	% ID	T	Pruebas en contra			
Streptococcus uberis	0.6	0.69	βGUR 86%	INU 87%		

Conclusión:

E. faecalis es un microorganismo que se aísla fundamentalmente en ambiente nosocomial.

Se consideró que el extremo distal del catéter de derivación ventrículoatrial se colonizó cuando se colocó, durante el episodio de bacteriemia por *Enterococcus faecalis* que presentó la paciente y posteriormente lesionó e infectó el endocardio.

La vancomicina y el linezolid mostraron una eficacia in vitro, mientras que en los demás antimicrobianos se presentó resistencia. En base a datos anteriores podemos notar que ha habido cambios en la sensibilidad de algunos antibióticos.

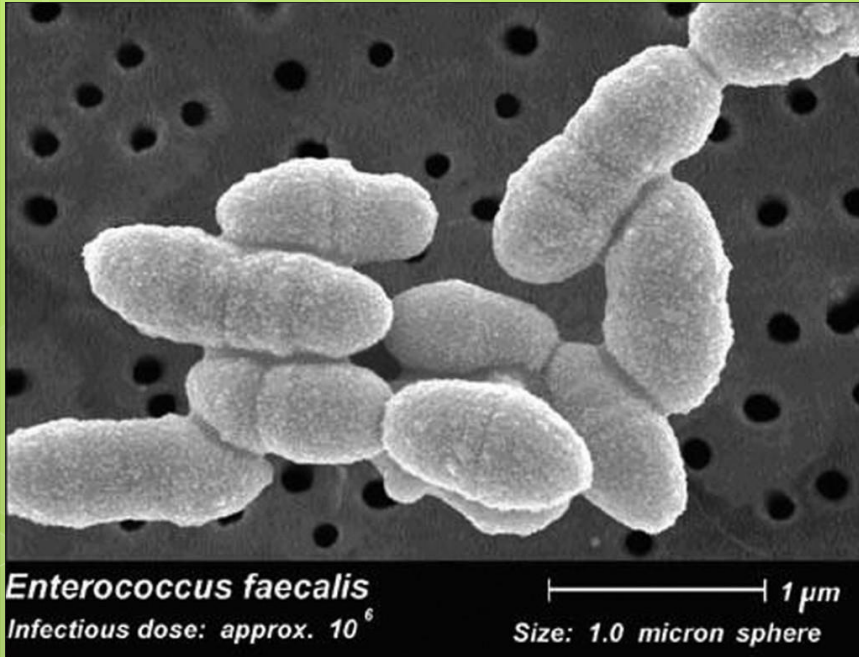
BIBLIOGRAFÍA:

*Endocarditis infecciosa por *Enterococcus faecalis* en una niña con derivación ventrículo atrial: Reporte de caso, Revista de Enfermedades Infecciosas en Pediatría 2014 Vol. XXVII Núm. 107, Camacho-Cruz Jhon, León, Bogotá, Colombia.

**Enterococcus*: resistencias fenotípicas y genotípicas y epidemiología en España, Servicio de Microbiología y Enfermedades Infecciosas, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

*Sensibilidad a los antimicrobianos de *Enterococcus faecalis*, M. Causse, F. Franco-Álvarez de Luna, Córdoba, España.

*Enterococo ¿un patógeno emergente en nuestros hospitales?, M Carmen Fariñas, Carmen Torres, Universidad de La Rioja. Logroño. España.



Teachers:

*Gloria Alejandra Mtz. Tovar

*Juana Tovar Oviedo

Student: Aquino Solórzano Zayra L.

Laboratory microbiology

10:00-11:00

Infective
endocarditis
caused by
Enterococcus
faecalis in a girl
with atrial
ventricular bypass.

OBJECTIVE:

To know the current state of the sensitivity profile of the isolated *E. faecalis*

INTRODUCTION:

Stationary bacterium, facultative anaerobic, can live in extreme environments including highly alkaline pH of 9.6 and high salt concentrations.

They inhabit the interior of the gastrointestinal tract of a variety of organisms, including man. They can also be found in the genitourinary tract And in the saliva.

It currently represents the third cause of infection Nosocomial



PATIENT'S DATA:

Age: 5 years

Gender: Female

Time of evolution: 6 weeks.

Mechanism of infection: bacteremia By
Enterococcus faecali.

Signs and symptoms: fever and headache.

Background: Myelomenigocele and derived hydrocephalus with ventriculoperitoneal system through which the ventriculoatrial bypass system is changed.



Methodology

Sampling for blood culture

Inoculation in blood agar

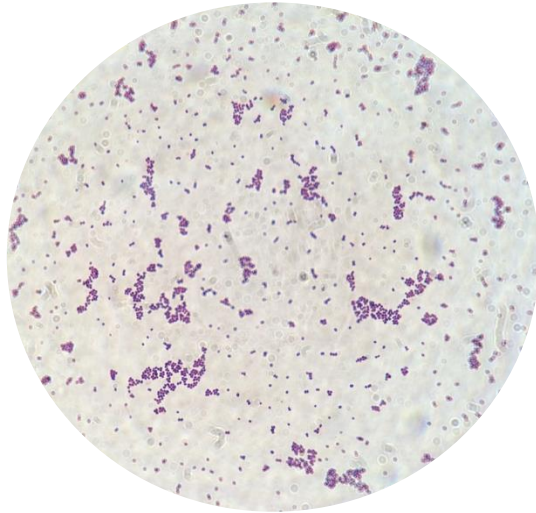
Isolation in Nutritious Agar

Performing antibiogram

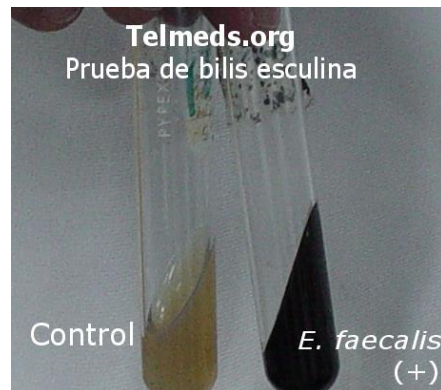
Results



Resultados:



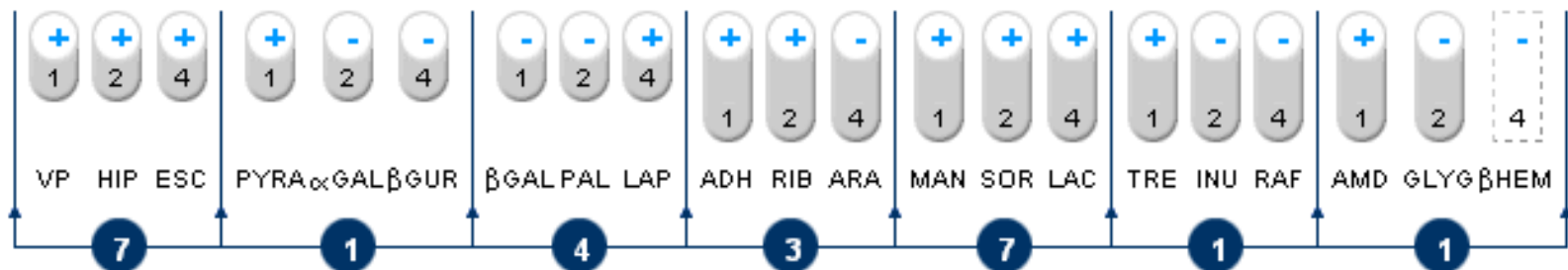
Tinción Gram: positiva.



Antibiotic	Diameter(CLSI)	Diameter
Vancomycin	≥17(mm): Susceptible	13(mm): Intermedio
Linezolid	≥23(mm): Susceptible	34(mm): Susceptible

Biochemical tests.

API 20 STREP V7.0



MUY BUENA IDENTIFICACION

Galería	API 20 STREP V7.0
Perfil	7 1 4 3 7 1 1
Nota	

Taxón significativo	% ID	T	Pruebas en contra			
Enterococcus faecalis	99.1	0.99				

Taxón siguiente	% ID	T	Pruebas en contra			
Streptococcus uberis	0.6	0.69	B-GUR 86%	INU 87%		

Conclusion:

E. faecalis is a microorganism that is fundamentally isolated in a nosocomial environment.

It was considered that the distal end of the ventriculoatrial bypass catheter was colonized when it was placed during the episode of bacteremia by *Enterococcus faecalis* that the patient presented and subsequently injured and infected the endocardium.

Vancomycin and linezolid showed an in vitro efficacy, whereas in the other antimicrobials resistance was present. Based on previous data we can note that there have been changes in the sensitivity of some antibiotics.

bibliography:

*Endocarditis infecciosa por *Enterococcus faecalis* en una niña con derivación ventrículo atrial: Reporte de caso, Revista de Enfermedades Infecciosas en Pediatría 2014 Vol. XXVII Núm. 107, Camacho-Cruz Jhon, León, Bogotá, Colombia.

**Enterococcus*: resistencias fenotípicas y genotípicas y epidemiología en España, Servicio de Microbiología y Enfermedades Infecciosas, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.

*Sensibilidad a los antimicrobianos de *Enterococcus faecalis*, M. Causse, F. Franco-Álvarez de Luna, Córdoba, España.

*Enterococo ¿un patógeno emergente en nuestros hospitales?, M Carmen Fariñas, Carmen Torres, Universidad de La Rioja. Logroño. España.