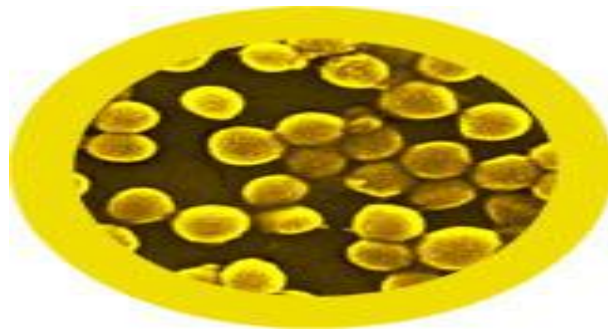


Staphylococcus aureus



Introducción

Bacteria que se encuentra en la piel y fosas nasales de las personas sanas. Causa gran variedad de infecciones, desde pequeñas en la piel como los forúnculos, ampollas, vejigas y abscesos cutáneos; hasta enfermedades como neumonía, meningitis, endocarditis, síndrome del shock toxico (SST) y sepsis.

Características

Coco inmóvil, de 0.8 a 1 micrómetro de diámetro, que se divide en tres planos para formar racimos de uvas, responde positivamente a la tinción de Gram, es aerobio y anaerobio facultativo por lo que puede crecer tanto en una atmósfera con o sin oxígeno, no presenta movilidad ni forma cápsula. Es capaz de crecer hasta con un 10 % de sal común. Por esto puede crecer en el agua del mar.

La morfología de esta bacteria se caracteriza por:

- Colonias lisas, brillantes y convexas.
- Poseer un endopigmento color amarillo-naranja a blanco porcelana color dorado al cual se le conoce como "aureus".
- Fermenta glucosa, lactosa y maltosa.
- El crecimiento ocurre en un amplio rango de temperatura 6,5 a 50° C, siendo optimo 30-40° C.

Eslabones de la cadena

Staphylococcus aureus

RESERVORIO	<ul style="list-style-type: none">- hombre- animales domésticos
FUENTE	<ul style="list-style-type: none">- tracto nasofaríngeo- lesión infectada en piel
MODO DE DISEMINACION	<ul style="list-style-type: none">- manipulación- de la ubre de la leche- de pelo y cuero a las canales
COMPOSICION DE LOS ALIMENTOS PARA SOPORTAR EL DESARROLLO DE LA BACTERIA	
-NUTRIENTES	<ul style="list-style-type: none">- aminoácidos, vitaminas
-ACTIVIDAD DE AGUA	<ul style="list-style-type: none">- 0,99 - 0,86
-pH (rango)	<ul style="list-style-type: none">- 4,7 - < 9,0
POTENCIAL REDOX	<ul style="list-style-type: none">- aerobio, anaerobio facultativo
COMPETENCIA	<ul style="list-style-type: none">- muy afectado
TIEMPO-TEMPERATURA	<ul style="list-style-type: none">- >5 horas
-TIEMPO MINIMO	<ul style="list-style-type: none">- 7,8 - 45,6° C
-TEMPERATURA (rango)	<ul style="list-style-type: none">- 37° C
-TEMPEARTURA (optimo)	
CANTIDAD DE TOXINA NECESARIA PARA PRODUCIR INTOXICACION EN HUESPED SUSCEPTIBLE	<ul style="list-style-type: none">- 1µg de toxina- 1.000.000 de células viables

Clasificación científica

Reino:	Bacteria
Clase:	Bacilli
Orden:	Bacillales
Familia:	Staphylococcaceae
Género:	Staphylococcus
Especie:	<i>S. aureus</i>
Nombre binomial:	<i>Staphylococcus aureus</i>



Epidemiología

La bacteriemia por *S. aureus* se pueden clasificar en tres categorías: relacionadas con los hospitales inicio-de la salud (nosocomiales), adquirida en la comunidad, y relacionadas con la comunidad el inicio-de la salud (no nosocomial). En un estudio de cohorte prospectivo de 504 infecciones del torrente sanguíneo (ITS) atendidos en un centro académico y dos hospitales de la comunidad en Carolina del Norte entre finales de 2000 y principios de 2001, el 35 por ciento fueron nosocomiales, el 28 por ciento fueron adquiridas en la comunidad, y 37 por ciento fueron de salud asociados comunidad de inicio. *S. aureus* resistente a la meticilina en cuenta para las infecciones de inicio en la comunidad más nosocomiales y asociadas a la salud (61 y 52 por ciento, respectivamente), pero sólo una pequeña proporción de las infecciones adquiridas en la comunidad (14 por ciento).

Cuadro clínico



Se puede localizar en cualquier alimento y produce una intoxicación muy aguda. Ésta aparece entre las 2 y 12 horas después de la ingestión de la toxina que genera el patógeno y provoca vómitos intensos e incontrolados, aunque no fiebre. Es una intoxicación leve y desaparece en 24 horas. El responsable del problema es una toxina de carácter termoestable, lo que permite que en alimentos cocinados se mantenga la toxina, aún cuando no esté presente el microorganismo.

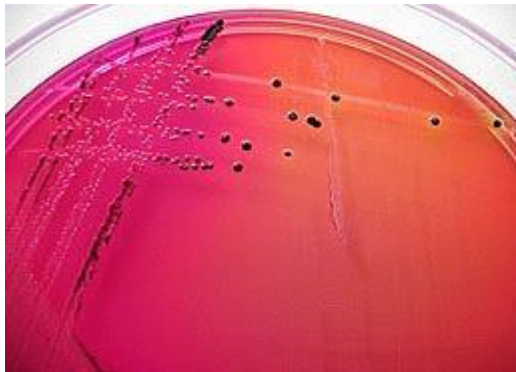
Síntomas. Dependiendo del lugar en el que se instale puede presentar náusea, vómito, sensación de angustia, cólico abdominal y postración.



Diagnósticos de laboratorio

- Esta especie es coagulasa y DNAsa positiva, produce ácido de la lactosa, maltosa y manitol, reduce los nitratos, hidroliza la urea y reduce el azul de metileno. Es por lo general fosfatasa positivo, aunque no crece en agar fosfato de amonio.
- La mayoría de las cepas son hemolíticas en agar sangre de caballo, pero la zona de hemólisis es relativamente pequeña si se compara con el diámetro de la colonia (diferenciación con los estreptococos hemolíticos).
- La producción de pigmento amarillo dorado es probablemente la característica mas variable. Los cultivos jóvenes pueden no producir ningún pigmento. Puede desarrollarse color si se dejan los cultivos uno o dos días sobre la mesa del laboratorio a temperatura ambiente. Se favorece la producción de pigmento por la presencia en el medio de lactosa o de otro carbohidrato y de sus productos de escisión. La mejor forma de demostrarlo es en agar glicerina monoacetato.

Diagnostico de laboratorio



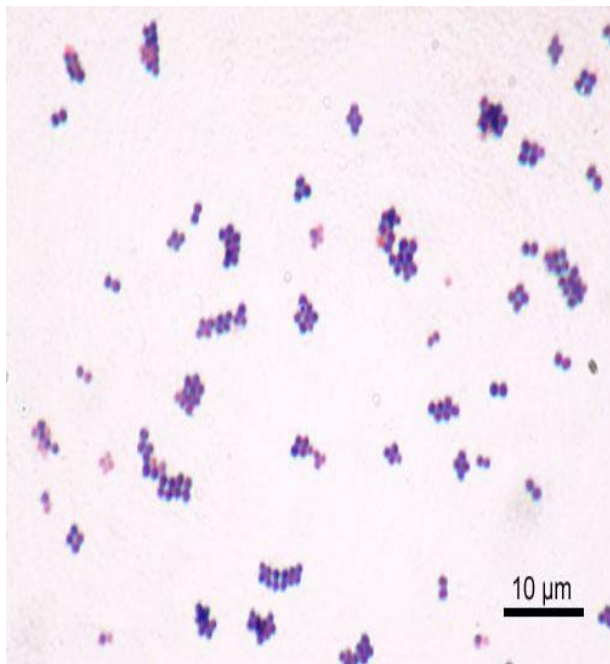
- Identificación:

Las colonias de estafilococos en medios ordinarios son pardo doradas, blancas, amarillas o rosas, opacas, copuladas, de 1 – 3 mm de diámetro tras 24 horas en agar sangre y por lo general se emulsionan fácilmente. Pueden ser β -hemolítica en agar sangre.

Medio de Baird - Parker

Después de 24 horas, *Staphylococcus aureus* forma colonias negras, brillantes, convexas, de 1 - 1,5 mm de diámetro; hay un estrecho borde blanco y las colonias están rodeadas por una zona clara de 2 - 5 mm de diámetro. Este aclaramiento puede hacerse evidente tan solo a las 36 hrs.





Se examinan extensiones teñidas por Gram. Se realizan las pruebas de coagulasa y DNAsa sobre los cocos Gram - positivos que crecen en racimos de la siembra de materiales clínicos. Este es un procedimiento abreviado: las cepas positivas para ambas pruebas son probablemente *S. Aureus*.

GRACIAS

