

Por:

Santiago Estrada M., MD
Microbiólogo Clínico
Claudia Vanegas C., Bacterióloga
Sandra Yepes A., Bacterióloga
Laboratorio Clínico VID Medellín

Revisó:

Gustavo Eduardo Roncancio Villamil, MD
Infectólogo
Clínica Cardio VID

Aprenda sobre:

Staphylococcus aureus, o estafilococo dorado en español

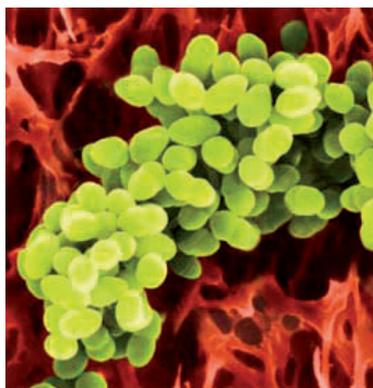


¿Qué es el estafilococo dorado?

El estafilococo dorado es una bacteria que puede vivir en la piel de humanos y mamíferos. Puede hacer parte de la flora normal del cuerpo humano (flora endógena) y a pesar de que se puede transmitir muy fácilmente entre las personas y los animales, usualmente no representa problemas. Cuando hay factores que promueven su crecimiento y diseminación, en algunas personas puede producir infecciones graves como neumonía, infecciones de heridas, abscesos e infecciones de la sangre.

¿Por qué se llama estafilococo dorado?

Su nombre científico es *Staphylococcus aureus*. Al observarlo al microscopio, se ven múltiples grupos de bacterias redondeadas en forma de cocos, agrupadas en racimos. Cuando se cultiva, en medios específicos, las colonias de estafilococo producen un pigmento dorado que las diferencia de otras bacterias, de allí su nombre.



Estafilococo en racimos

¿Dónde se encuentra el estafilococo dorado?

Esta bacteria vive con los seres humanos y también con algunos animales. Del 30 al 50% de los adultos sanos y niños tiene esta bacteria en su piel y mucosas. Generalmente vive en la nariz, garganta (especialmente en infantes), axila, periné, vagina y/o recto, siendo todos estos sitios los más comúnmente colonizados.

¿Quién se puede enfermar con esta bacteria?

Todos podemos enfermarnos con esta bacteria, sin embargo, existen grupos de personas más susceptibles como los recién nacidos, mujeres en período de lactancia y personas con enfermedades crónicas (pacientes con afecciones pulmonares, diabéticos, pacientes con cáncer). También son muy

susceptibles las personas con afecciones de la piel, quienes se realizan tatuajes, pacientes con heridas quirúrgicas, los que toman esteroides, pacientes que están en radioterapia y los que toman medicamentos que alteran las defensas, entre otros.

¿Qué enfermedades causa el estafilococo dorado y cuáles son sus manifestaciones clínicas más comunes?

Esta bacteria puede causar muchas enfermedades cuyo espectro va desde lesiones superficiales en la piel hasta infecciones en órganos profundos. El estafilococo puede producir toxinas que causan diarrea y cuadros infecciosos severos. Algunas de las enfermedades causadas por el estafilococo se resumen en el siguiente cuadro:

	Enfermedad	Manifestaciones clínicas
Enfermedades producidas por toxinas	Intoxicación alimentaria	Se manifiesta por vómito intenso, diarrea y cólicos que inician entre 2 a 6 horas después de la ingestión del alimento. La resolución es rápida (menos de 24 h). No se requiere antibiótico para su control.
	Síndrome de la piel escaldada	Es una enfermedad caracterizada por la descamación o desprendimiento de la piel del recién nacido o lactante.
	Síndrome del choque tóxico	Afecta muchos órganos o sistemas. El paciente presenta fiebre, presión arterial baja, mareo al pararse, brotes en la piel, vómito, diarrea, falla renal y otras manifestaciones clínicas, dependiendo de qué órganos estén afectados. Tiene una mortalidad elevada en ausencia de tratamiento.
Enfermedades de la piel	Absceso o forúnculo	Popularmente conocido como “nacido”. Se manifiesta como abultamiento caliente, doloroso, lleno de pus, localizado bajo la superficie de la piel, en cualquier lugar del cuerpo, siendo más frecuente en glúteos, muslos y axilas. Si no se drena, crece y se puede romper. Para su control es necesario el drenaje aséptico y ocasionalmente antibióticos tópicos o sistémicos.
	Foliculitis	Es una infección localizada en el folículo piloso o raíz del pelo. Se manifiesta por lesiones rojizas alrededor del pelo, y sin síntomas generales; ocasionalmente se puede ver una pequeña cantidad de pus.
	Impétigo	Es una infección de la piel. Se caracteriza por la aparición de vesículas o ampollas en la piel, que al romperse originan costras de color miel (melicéricas). Se puede afectar cualquier área del cuerpo, pero las lesiones del impétigo son más frecuentes en las zonas no cubiertas por la ropa, como la cara, la zona alrededor de la boca, la nariz, los oídos, los brazos y las piernas.
	Celulitis	Es una infección que se extiende bajo la piel y produce enrojecimiento, calor y dolor en la zona comprometida. Ocasionalmente puede acompañarse de fiebre.
	Infección de herida quirúrgica	Se presenta cuando la herida quirúrgica se infecta con esta bacteria y se manifiesta con enrojecimiento, dolor y en ocasiones supuración de la herida.
Otras Enfermedades	Mastitis	Es la infección de la glándula mamaria y es más común en mujeres que están amamantando su bebé. Se manifiesta por dolor, enrojecimiento y tumefacción de la glándula mamaria.
	Osteomielitis	Es la infección del hueso y generalmente compromete huesos largos. Se manifiesta con dolor e inflamación del tejido óseo, limitaciones para el movimiento del miembro comprometido (del hueso) y fiebre ocasional.
	Endocarditis	Es la infección del tejido del corazón (el endocardio). Los principales síntomas son debilidad, cansancio, fiebre, escalofríos y soplo en el corazón, entre otros.
	Bacteriemia o sepsis	Es la diseminación del estafilococo en la sangre, lo que le produce al paciente fiebre, escalofrío, temblor, piel caliente, y taquicardia, entre otros.

¿Cómo se diagnostica una enfermedad por estafilococo dorado?

Lo primero y más importante, es consultar al médico, quien le hará una historia clínica y será el encargado de sospechar que usted tenga una enfermedad producida por estafilococo dorado. Sin embargo, todas las enfermedades que se mencionaron en el cuadro anterior, pueden deberse a otras bacterias, lo que hace obligatorio ordenar exámenes de laboratorio para poder saber de qué bacteria se trata.



¿Qué exámenes de laboratorio ordena el médico?

Lo primero es tomar muestras directas de la lesión donde se sospecha que el estafilococo está causando la infección; estos exámenes son: tinción o coloración de Gram del material de la lesión, además, a este material también se le debe ordenar un cultivo para bacterias, lo que en última instancia permitirá saber qué tipo de bacteria es la responsable de la infección y qué antibiótico se le puede dar al paciente.

Además de los exámenes anteriores, se pueden ordenar otros exámenes que también ayudan al diagnóstico, pero que no son tan específicos como los anteriores: hemograma, proteína C reactiva y otros según el órgano afectado. Debe tenerse en cuenta que esta bacteria es un constituyente normal de la piel, de allí que no todos los cultivos positivos implican infección y necesidad de antibióticos. Es el médico quien debe hacer el diagnóstico y ordenar el tratamiento.

¿Qué condiciones se requieren para tomar estos exámenes?

Se recomienda que el paciente no esté tomando antibióticos y si ya los empezó, los debe suspender al menos 48 horas antes de la toma de la muestra y no se debe haber aplicado ninguna crema, lociones ni ungüentos en la lesión de donde se va a tomar la muestra. Acudir al laboratorio cuando haya presencia de pus o costras en las lesiones de piel.

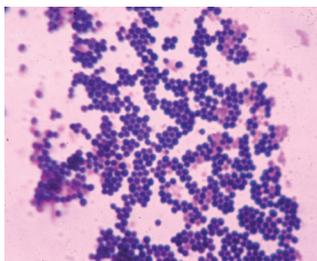
¿Cómo se tratan las infecciones por estafilococo dorado?

El tratamiento generalmente se hace con antibióticos que se prescriben teniendo en cuenta los resultados del cultivo y las pruebas de sensibilidad del estafilococo aislado, por eso es importante hacer el cultivo antes de recetar un antibiótico, ya que muchos de los estafilococos que se aíslan son resistentes a los antibióticos que se usan de rutina para su tratamiento. Adicionalmente algunos pacientes pueden necesitar tratamiento quirúrgico para drenar los abscesos o colecciones purulentas.

¿Todos los antibióticos le sirven a esta bacteria?

No. Cuando se descubrieron los antibióticos, en 1950, la mayoría de los estafilococos eran sensibles a penicilina, pero en la actualidad menos del 3% de estas bacterias pueden ser tratadas con este antibiótico.

Se han tenido que desarrollar antibióticos específicos para su eliminación y el más específico es la oxacilina, pero en los últimos 15 años, la resistencia (es decir que los antibióticos no pueden matarlo) también viene aumentando.



Tinción de Gram

Las personas que adquieren infecciones en hospitales tienen mayor riesgo de infectarse por estafilococo dorado resistente a la oxacilina, sin embargo se han producido algunas mutaciones o cambios en la bacteria que han favorecido que este tipo de resistencia también se encuentre en la comunidad. En algunas zonas del mundo, la resistencia del estafilococo dorado, en la comunidad, a la oxacilina

puede ser hasta del 90%. Afortunadamente en nuestro medio, esto todavía no ocurre, pero la resistencia está en aumento.

¿Cómo se previene?

La mejor manera de prevenir estas infecciones es el autocuidado, es decir realizándose un lavado de manos frecuentemente con agua y jabón, especialmente después de entrar al baño, de estar en contacto con perros o gatos, después de cambiar los pañales de los niños. Es clave mantener las uñas cortas, evitar el rascado, usar ropa no muy ajustada, no meterse los dedos a la nariz y luego rascarse, si tiene alguna herida mantenerla limpia y tapada.

***No debe auto medicarse, ni permitir que personal no médico lo haga.
Esto generará resistencia a los antibióticos.***

Dado que es más frecuente su adquisición en los hospitales y que puede transmitirse por contacto directo, se le debe pedir al personal de salud que haga higiene de manos, ya sea con agua y jabón o con alcohol glicerinado, para evitar su transmisión.

Pregunte a su médico todas las dudas que tenga sobre esta bacteria.

Lecturas recomendadas

- http://es.wikipedia.org/wiki/Staphylococcus_aureus
- Libro rojo 2010
- WHO Guidelines on Hand Hygiene in Healthcare (2009)
- http://www.cdc.gov/mrsa/mrsa_initiative/skin_infection/index.html
- http://www.cdc.gov/mrsa/pdf/SHEA-SPAN_mrsa.pdf
- <http://www.cdc.gov/std/spanish/gonorrhea-fact-sheet-sp-July2011.pdf>
- Betancur J, Correa AL, Estrada S Orozco B. Manual de VIH/Sida y otras Infecciones de transmisión sexual. CIB. Medellín 2007: 201-206
- Díaz FJ, Estrada S, Franco L, Jaramillo JM et al. Microbiología de las infecciones humanas. CIB. Medellín 2007:106
- MMWR. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2010

