



PASIÓN POR EDUCAR

**Nombre del alumno: MARIO DE JESUS  
SANTOS HERRERA**

**Nombre del profesor: SAMUEL ESAU  
FONSECA**

**Licenciatura: MEDICINA HUMANA**

**Materia: MICROANATOMIA**

**Nombre del trabajo: resumen**

San Cristóbal De Las Casa, Chiapas a 26 de febrero del 2021

## RESUMEN

Los estafilococos son células esféricas grampositivas por lo general dispuestas en racimos irregulares parecidos a las uvas. Se desarrollan rápidamente en muchos tipos de medios y tienen actividad metabólica, fermentan carbohidratos y producen pigmentos que varían desde un color blanco hasta un amarillo intenso. Algunos son miembros de la microflora normal de la piel y las mucosas del ser humano; otros producen supuración, formación de abscesos, diversas infecciones piógenas e incluso septicemia mortal. Los estafilococos desarrollan con rapidez resistencia a muchos antimicrobianos y pueden plantear problemas terapéuticos difíciles. El género *Staphylococcus* tiene por lo menos 40 especies. Las tres especies de importancia clínica que se observan más a menudo son *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* y *Staphylococcus saprophyticus*. Casi todas las personas presentarán algún tipo de infección por *S. aureus* durante su vida, la cual fluctúa en gravedad desde una intoxicación alimentaria o infecciones cutáneas leves hasta infecciones graves que ponen en riesgo la vida. Los estafilococos coagulasa-negativos son microflora humana normal y a veces causan infecciones, a menudo relacionadas con dispositivos implantados, como prótesis articulares, derivaciones y catéteres intravasculares, sobre todo en los niños muy pequeños y en los pacientes inmunodeprimidos. Alrededor de 75% de estas infecciones causadas por estafilococos coagulasa-negativos se deben a *S. epidermidis*; las infecciones debidas a *Staphylococcus lugdunensis*, *Staphylococcus warneri*, *Staphylococcus hominis* y otras especies son menos frecuentes.

### A. MICROORGANISMOS TÍPICOS

Los estafilococos no son móviles y no forman esporas. Bajo la influencia de fármacos como la penicilina, los estafilococos experimentan lisis. Las especies del género *Micrococcus* suelen parecerse a los estafilococos.

## B. CULTIVO

Las colonias en medios sólidos son redondas, lisas, elevadas y brillantes. *S. aureus* suele formar colonias de color gris a amarillo dorado profundo. Las colonias de *S. aureus* produce diversos grados de hemólisis y a veces otras especies también. Las especies de los géneros *Peptostreptococcus* y especies de *Peptoniphilus*, que son cocos anaerobios, a menudo se parecen a los estafi lococos en sus características morfológicas.

## C. CARACTERÍSTICAS DE CRECIMIENTO

Los estafi lococos producen catalasa, lo cual los distingue de los estreptococos. Los estafi lococos fermentan lentamente muchos carbohidratos y producen ácido láctico pero no gas. La actividad proteolítica varía mucho de una cepa a otra. Los estafi lococos patógenos producen muchas sustancias extracelulares, toxinas y enzimas, las cuales se describen más adelante. Los estafi lococos son relativamente resistentes a la desecación, al calor (resisten una temperatura de 50°C durante 30 minutos) y Bacteriología al cloruro de sodio al 9% pero son inhibidos fácilmente por determinadas sustancias químicas, por ejemplo, hexaclorofeno al 3%. Los estafi lococos tienen una sensibilidad variable a muchos antimicrobianos.

## ESTRUCTURA ANTIGÉNICA

Los estafi lococos contienen polisacáridos y proteínas antigénicos así como otras sustancias importantes en la estructura de la pared celular. El peptidoglucano, un polímero de polisacárido que contiene subunidades ligadas, proporciona el exoesqueleto rígido de la pared celular. El peptidoglucano es destruido por ácido potente o por la exposición a lisozimas. Es importante en la patogenia de la infección: desencadena la producción de interleucina-1 y anticuerpos opsonicos por parte de los monocitos y puede ser quimioatrayente para los leucocitos polimorfonucleares, tiene actividad endotoxínica y activa el complemento.

Los ácidos teicoicos, que son polímeros de fosfato de glicerol o de ribitol, están vinculados al peptidoglucano y pueden ser antigénicos.

La adherencia bacteriana a las células amebas es mediada por

MSCRAMMS y estos son factores de virulencia importantes. La proteína A se une a la porción Fc de las moléculas de IgG excepto IgG3. La porción Fab de la IgG unida a la proteína A está libre para combinarse con un antígeno específico. La proteína A se ha convertido en un reactivo importante en inmunología y en tecnología de laboratorio diagnóstico; por ejemplo, la proteína A con las moléculas de IgG adheridas dirigidas contra un antígeno bacteriano específico aglutinarán bacterias que tienen ese antígeno .