



**Universidad del Sureste**  
**Escuela de Medicina**

## **Enfermedades producidas por bacterias aerobias, anaerobias y ácido alcohol resistentes**

---

**Materia: Infectología**  
**Docente: Cecilio Culebro Castellanos**  
**Integrante: María del Pilar Álvarez Sánchez**  
**Semestre: 6° "A"**

## **ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR BACTERIAS AEROBIAS, ANAEROBIAS Y ACIDO ALCOHOL RESISTENTE.**

### **Introducción.**

Las bacterias son organismos microscópicos unicelulares. Se encuentran entre las formas de vida más antiguas conocidas en el planeta. Hay miles de tipos de bacterias diferentes y pueden vivir en todos los medios y ambientes imaginables, en cualquier parte del mundo. (Merk, s.a)

De manera normal podemos encontrar a diversos tipos de bacterias dentro del cuerpo humano o animal, viviendo ya sea en piel, vías respiratorias, aparato digestivo, etc.

Muchas bacterias viven en y en los cuerpos de personas y animales, en la piel y en las vías respiratorias, la boca y los tractos digestivo, reproductivo y urinario, sin causar ningún daño. Estas tienen una función benéfica dentro de la zona normal en que se encuentran, pero algunas de ellas pueden producir enfermedad al penetrar las mucosas o esparcirse a otras zonas generando infección como explicare posteriormente.

A manera de resumen, las bacterias pueden clasificarse de diversas maneras, entre ellas: según sus nombres científicos, tinción (Gram +/-), su forma (cocos, bacilos o espiroquetas), composición genética, resistencia y a su necesidad de oxígeno.

Durante este ensayo me enfocare en describir las últimas dos clasificaciones según a la enfermedad que causan.

## **Bacterias anaerobias.**

Dentro de esta categoría podemos clasificarlo en 3 subtipos los cuales son:

- Facultativas: se desarrollan con o sin la presencia del oxígeno.
- Microaerofilos: requieren muy poco oxígeno
- Anaerobias obligadas: no pueden desarrollar el metabolismo aerobio, pero tienen una tolerancia variable al oxígeno (subclasificación: estrictos, moderados y aerotolerantes)

Una vez conociendo la definición podemos proseguir en mencionar algunas de las enfermedades e infecciones más comunes producidas por estas bacterias como mencionare a continuación.

1. Botulismo. Producida por *Clostridium botulinum*, esta es habitual en el medio ambiente. Algunos de los síntomas son: visión borrosa, xerostomía, párpados caídos, no contracción normal de pupila ante la luz, disfagia y arrastrar las palabras.

Tétanos. Generada tras la lesión contaminada por *Clostridium tetani*, prevenible por vacunación, tratada con inmunoglobulina antitetánica y da

2. manifestaciones como espasmos musculares, afección del SN, taquicardia, neumonía, etc.
3. Actinomicosis. Es una infección crónica causada por *Actinomyces israelii*. Esta especie de bacteria normalmente reside en las grietas entre los dientes y las encías, en las amígdalas y en las membranas mucosas que recubren los intestinos y la vagina.

## **Bacterias aerobias.**

Las bacterias aerobias forman parte de un tipo de organismo que necesita de un ambiente que contenga oxígeno para poder existir y desarrollarse adecuadamente, tales como:

1. Tuberculosis. Causada por *Mycobacterium tuberculosis*, se disemina a través del aire, cuando una persona con TB pulmonar tose, estornuda o habla. Algunas de sus manifestaciones son: tos severa, <peso, escupir sangre, adinamia, fiebre y sudoración.
2. Infección por pseudomona. Causadas por las Pseudomna aeruginosa, estas son difíciles de tratar y es necesaria la aplicación de antibióticos por muchos días.
3. Staphilococcus aureus. Se propaga tras contacto en la piel, siendo una de las fuentes de contagio más comunes después de un largo periodo de hospitalización.

## **Bacterias ácido- alcohol resistentes.**

Aquí se encuentran las mycobacterias, esto debido a la alta concentración de ácido micólico en su pared celular, estas son bacterias aerobias estrictas y se distinguen dos en específico: la tuberculosis y lepra.

1. Lepra. También conocido como bacilo de Hansen, de alta afinidad con los nervios, puede transmitirse por medio de contacto de persona a persona o por excoriaciones en piel y es tratable si es detectada de una manera temprana.

Manifestaciones: Lesiones cutáneas que son más claras que el color normal de la piel. Lesiones que presentan disminución de la sensibilidad al tacto, al calor o al dolor. Lesiones que no sanan después de algunas semanas o meses.

## **Conclusión.**

Las bacterias son microorganismos procariotas que presentan un tamaño de unos pocos micrómetros (0,5 y 5  $\mu\text{m}$  de longitud) y diversas formas, incluyendo esferas (cocos), barras (bacilos), filamentos curvados (vibrios) y helicoidales (espirilos y espiroquetas)

Existen toda clase de bacterias, de distintas formas y tamaños, que cumplen todo tipo de funciones. Algunas de ellas se encuentran de manera normal dentro del cuerpo humano- animal, pero si se altera esa microbiota pueden generar infección o enfermedad.

Los dos tipos de bacterias según su requerimiento son las aerobias y anaerobias, pudiendo o no sobrevivir y desarrollarse con diversos porcentajes de oxígeno.

## **Referencia.**

- Brunel, Jean (2015) Bacterias aerobias y anaerobias. Latam News Media LLC
- MSD, (s.a) Enfermedades e infecciones causadas por bacterias. Version para profesionales