



Mi Universidad

Infografia

Bruno Marioni Hernandez Gomez

Parcial II

Microbiologia y Parasitologia

Dr. Dagoberto Esteban Silvestre

Medicina Humana

Comitan de Domingez, Chiapas a 11 de Octubre de 2024

TUBERCULOSIS

La tuberculosis (TB) se centra principalmente en el agente causante de la enfermedad, que es *Mycobacterium tuberculosis*, una bacteria grampositiva del género *Mycobacterium*.

Microbiología de tuberculosis

Agente Causante:

Mycobacterium tuberculosis: Bacteria aerobias, no esporuladas, con una pared celular rica en lípidos, lo que les confiere resistencia a desinfectantes y antibióticos.

Características:

Crecimiento lento: Su tiempo de duplicación es de aproximadamente 15-20 horas, lo que dificulta su cultivo en laboratorio.

Ácido-alcohol resistente: Se tiñen con la tinción de Ziehl-Neelsen, lo que permite su identificación en muestras clínicas.

Transmisión:

Se transmite principalmente a través de aerosoles cuando una persona infectada tose o estornuda.

Patogénesis:

La bacteria se infiltra en los alveolos pulmonares, donde puede ser fagocitada por macrófagos. Sin embargo, *M. tuberculosis* tiene la capacidad de sobrevivir y multiplicarse dentro de estas células.

Diagnóstico:

Pruebas de tuberculina (Mantoux), baciloscopia, cultivos y pruebas moleculares (como la PCR).

Parasitología:

Aunque *M. tuberculosis* no es un parásito en el sentido clásico (como los helmintos o protozoos),

Factores de Riesgo:

La inmunosupresión (por ejemplo, VIH/SIDA), desnutrición y condiciones de hacinamiento aumentan el riesgo de desarrollar TB activa.

Tratamiento y prevención

Tratamiento:

Consiste en un régimen de antibióticos que generalmente incluye isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol durante un periodo prolongado (6 meses o más).

Prevención:

La vacunación con BCG (*Bacillus Calmette-Guérin*) se utiliza en algunos países para prevenir formas graves de tuberculosis, especialmente en niños.



LEPRA

La lepra, también conocida como enfermedad de Hansen, es causada por el bacilo *Mycobacterium leprae*.

Microbiología de lepra

Agente Causante:

Mycobacterium leprae: Bacteria grampositiva, ácido-alcohol resistente, que se multiplica lentamente.

Características:

No se puede cultivar en medios de laboratorio convencionales; se utiliza el cultivo en ratones o en la piel de armadillos.

Tiene un periodo de incubación prolongado, que puede variar de 2 a 10 años.

Transmisión:

Se cree que se transmite principalmente a través de las vías respiratorias, aunque el contacto directo con lesiones cutáneas también puede ser un modo de transmisión.

Patogenia:

Afecta principalmente la piel, los nervios periféricos, las mucosas y los ojos. La bacteria provoca una respuesta inmune que puede resultar en daño tisular y deformidades.

Diagnóstico:

Examen clínico de lesiones cutáneas y síntomas neurológicos.

Biopsia de piel o nervio para identificar el bacilo mediante tinciones específicas (como la tinción de Ziehl-Neelsen).

Parasitología:

Aunque la lepra no es causada por un parásito, las infecciones parasitarias pueden coexistir en pacientes con lepra, lo que puede complicar el diagnóstico y tratamiento.

Prevención y Tratamiento

Prevención: Identificación temprana y tratamiento de casos para prevenir la transmisión.

Tratamiento: Se utiliza una combinación de antibióticos, generalmente rifampicina y dapsona, durante un periodo de 6 a 12 meses, dependiendo de la forma de la enfermedad.

