



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

ENSAYO DE BACTERIOLOGIA

PRESENTA

Ángel José Ventura Trejo

Enfermedades infecciosas

Dr. Cecilio Culebro Castellanos

Comitán De Domínguez, Chiapas, 27 de marzo del
2021

Las bacterias se pueden definir como los organismos procariotas unicelulares con distribución mundial, estos mismos son vitales para los ecosistemas e inclusive para los humanos dados que son parte importante y esencial para la microbiota normal y nuestro sistema inmunitario, existen muy diversas clasificaciones sobre estas pero nos concentraremos solo a unas.

Las bacterias anaerobias estas se replican en sitios con potencial oxido reductor bajo lo cual se puede decir como ejemplo algún tejido necrótico o que o tenga vascularización, pero con un énfasis importante en el cual sabemos que para estas bacterias el oxígeno es muy volátil y pueden ser exterminadas por él, los anaerobios obligados suelen causar infecciones pueden tolerar el oxígeno atmosférico durante al menos 8 horas y con frecuencia lo toleran hasta 72 horas, son componentes importantes de la microflora normal de las mucosas, en especial de la boca, la porción inferior del tubo digestivo y la vagina pero estos microorganismos causan enfermedad solo cuando las barreras mucosas fallan.

La rotura de las barreras naturales provoca el paso de los microorganismos anaerobios a zonas adyacentes estériles, lo cual provoca infecciones y distintos cuadros clínicos dependiendo de su etiología de la infección, por otro lado suelen producir abscesos polimicrobianos con elevada morbilidad y mortalidad.

Dentro de algunas de la enfermedades clínicas se pueden encontrar infecciones del aparato respiratorio alto, dado que relativamente la mitad de las infecciones son por infecciones crónicas en los senos y los oídos junto con las infecciones periodontales, pero en estas no solo es una bacteria si o que son una mezcla de varias como fusobacterium, porphyromonas, prevotella que son comunes verlas, también podemos encontrar Streptococcus pyogenes, y una variedad de cuestiones también se pueden encontrar el Streptococcus pneumoniae y el Haemophilus influenzae, sin embargo, hay mas.

Los abscesos cerebrales es otra afección clínica causada por infecciones de bacterias anaerobias, Los abscesos cerebrales son una lesión supurada grave del sistema nervioso central con una mortalidad global del 30%, que llega a superar el 80% si se produce su ruptura a ventrículos, Las bacterias más frecuentemente aisladas en ellos son estreptococos microaerófilos y bacterias anaerobias, estas suelen reasociadas con la sinusitis, o bien la otitis crónica las cuales se pueden comprobar por una serie de pruebas radiológicas, o ya sea por la extensión directa del cerebro, dentro de estas podemos encontrar las especies de prevotella, porphyromonas y fusobacterias así como peptostreptococcus, T. gondii, S. intermediu.

Las infecciones intraabdominales constituyen un amplio y diverso grupo de procesos intra y retroperitoneales que incluyen infecciones no complicadas, en las

que el proceso infeccioso se limita al órgano o tejido de origen, cuando la infección se extiende y afecta al peritoneo desencadenando cuadros generales, como las peritonitis difusas, o localizados, como los abscesos intraabdominales, son infecciones polimicrobianas y mixtas, con predominio de bacterias anaerobias, como producto de la perforación o inflamación de la pared intestinal, a partir de la flora gastrointestinal, se aíslan gramnegativos entéricos facultativos (70%), en especial *Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae*, y grampositivos (25%), sobre todo estreptococos del grupo viridans, mientras que en el niño, y a diferencia del adulto, predominan los cocos grampositivos *S. pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes* y *S. aureus*.

La presencia clínica es muy variable en esta la gran parte de las personas afectas manifiesta signos o síntomas de afectación peritoneal, fundamentalmente fiebre (69%) y dolor abdominal difuso (59%), la presencia de íleo paralítico (30%) y diarrea (32%) es menos prevalente, y los signos de irritación abdominal pueden no manifestarse por la presencia de ascitis mientras que su diagnóstico se establece por el análisis del líquido ascítico como la infección peritoneal desencadena una respuesta inflamatoria, un recuento de PMN $\geq 250/\text{mm}$, independientemente del resultado del cultivo, que puede ser o no positivo.

Por otro lado las bacterias ácido alcohol resistentes o acidorresistentes son un tipo de bacteria que causa tuberculosis y otras infecciones. Siendo la tuberculosis la más común esta es una infección bacteriana grave que afecta principalmente a los pulmones, también puede afectar a otras partes del cuerpo, como el cerebro, la columna vertebral y los riñones. pero no solo existe esa si no que hay una enorme clasificación entre estas Tal cual está se pueden dividir en diferentes complejos de micobacterium tuberculosis en estos pues se encuentra micobacterium tuberculosis micobacterium leprae mycobacterium bovis que son los más comunes y también por mencionar existe micobacterias no tuberculosas en esta central de crecimiento lento y rápido y otra clasificación que sería nocardia dentro de esta última clasificación encontramos nocardia que provoca enfermedades pulmonares como la bronquitis neumonía abscesos pulmonares también puede causar infecciones cutáneas primarias o secundarias para poner ejemplo seria micetoma infecciones linfocutánea celulitis abscesos subcutáneos Y por último infecciones secundarias del sistema nervioso central en estas podemos encontrar meningitis y abscesos cerebrales.

Dentro de las manifestaciones o enfermedades clínicas podemos observar la enfermedad broncopulmonar Qué es causada por de especies de nocardia esas infecciones se desarrollan lentamente lo cual la enfermedad primaria producida por esa bacteria ocurre siempre o casi siempre en pacientes inmunodeprimidos dentro de sus manifestaciones clínicas podemos encontrar la tos disnea y fiebre pero no son diagnósticos.

Dentro de las más comunes encontraron *Mycobacterium tuberculosis* no cuáles es un patógeno intracelular capaz de producir infecciones de por vida con la capacidad de producir enfermedades con un delicado equilibrio entre el crecimiento de la bacteria y la regulación inmunológica, el método de la tuberculosis es impedir la función del fagosoma con los lisosomas está por medio de la inhibición de la molécula de Unión específica antígeno endosómico temprano 1 por otro lado los macrófagos secretan interleucina 12 y factor de Necrosis tumoral Alfa esa citosinas van a aumentar la inflamación localizada a reclutar linfocitos T y células citolíticas espontaneo hacia las zonas de los macrófagos infectados incluida la diferenciación de los linfocitos T en linfocitos T helper uno linfocitos T cooperadores lo cual como nacer secundaria van a tener una secreción de interferón Gamma lo cual los macrófagos infectados se activaran lo que aumenta la función entre los fagosoma y los lisosomas y la destrucción intracelular.

Si vamos hacia la epidemiología podemos decir que el ser humano constituye el único reservorio natural lo cual esta enfermedad se transmite por contacto estrecho de una persona con otra mediante la inhalación de aerosoles infeccioso en específico por las partículas que son pequeñas que contienen de 1 a 3 bacilos tuberculosos que pueden llegar hasta los alvéolos y comenzaron infección, Aunque la tuberculosis puede afectar a cualquier órgano la mayoría de las infecciones en pacientes inmunocompetentes están restringidas a los pulmones Por lo cual el foco pulmonar inicia cuando se encuentra en los campos pulmonares medios e inferiores donde los bacilos tuberculosos se pueden multiplicar libremente en este punto se activará la inmunidad celular del hospedador conjuntamente la replicación de las bacterias cesa entre las tres y seis semanas después de la exposición al microorganismo es tosiendo en la mayoría sin generalizar a todos pero dentro de esta la probabilidad de que la infección progresa una enfermedad activa depende tanto de la dosis infecciosa como del Estado inmunológico del paciente siendo esta parte la más importante ante casi cualquier enfermedad la parte inmunológica del paciente es él que defenderá ante la mayoría de las enfermedades mientras que los signos y síntomas clínicos de la tuberculosis son el reflejo de la localización de la infección y la enfermedad primaria Normalmente se restringe a las vías aéreas respiratorias inferiores los pacientes dependiendo de la edad suelen tener síntomas inespecíficos como malestar general adelgazamiento tos y sudoración nocturna el esputo puede ser escaso o Hemoptisico Y puro lento mientras que la hemoptisis se asocia la destrucción tisular en otras palabras sería la enfermedad cavitada dentro de eso diagnóstico de reconoces se van con los diagnóstico en radiológicos de la enfermedad pulmonar no resultados positivos en las pruebas de reactividad cutánea y la detección en el laboratorio de micobacterias ya sean microscopio o en cultivo.