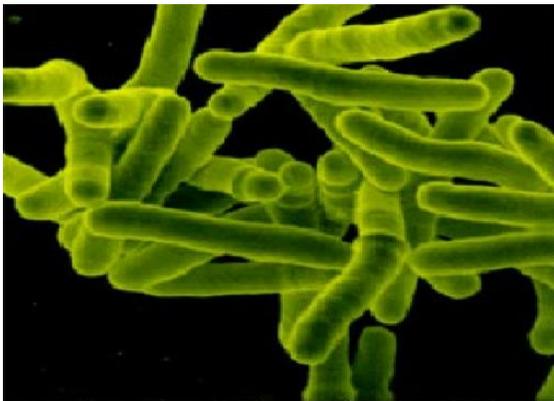


TUBERCULOSIS.

Univ. Colque Luque Dorys³.

Enfermedad infectocontagiosa que se ha convertido en un problema de salud publica



Bacilo de Koch

Fuente: <http://www.madrimasd.org>

RESUMEN.

El en la actualidad el elevado crecimiento de la población y la deficiente aplicación de métodos para el control de esta enfermedad nos lleva al incremento de la misma .El Mycobacterium tuberculosis infecta frecuentemente a las personas con SIDA, debido a que en estos existen alteraciones inmunológicas presentándose una reducción de la resistencia mediada por células T lo que facilita la reactivación y la rápida progresión de la enfermedad con una frecuencia superior a la de las personas con una inmunidad estable, la transmisión de la enfermedad puede ser por vía directa, de un individuo infectado a otro o por vía indirecta.

Las micobacterias que producen tuberculosis en el hombre inmunosuprimido son la Mycobacterium tuberculosis y la bovis pudiendo producir tuberculosis pulmonar, renal, intestinal, meníngea, cutánea, ganglionar, osteoarticular, etc.

La patogenicidad de este bacilo está relacionada con su capacidad para escapar de la destrucción inducida por los macrófagos y para provocar hipersensibilidad de tipo retardado.

Esta enfermedad tiene muy pocas manifestaciones bucales, lo que se observa generalmente es una úlcera que toma como asiento fundamental el dorso de la lengua.

Esta enfermedad puede tomar como asiento cualquier órgano por lo cual se debe tomar las precauciones pertinentes.

ETIOLOGÍA.

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa causada por el micobacteria, Mycobacterium tuberculosis o bacilo de Koch, en honor a su descubridor cuya puerta de entrada es la vía respiratoria que afecta principalmente a los pulmones y en menor medida a otros órganos como riñones, huesos, meninges y ganglios linfáticos entre otros.

Otra forma infectante para el hombre es el Micobacterium Bovis

Morfología: La micobacteria es un bacilo que mide 1-4 por 0,3 - 0,6µm, es ácido alcohol resistente (BAAR) por lo que es teñido con tinciones como la de Ziehl-Nielsen. En medio de cultivo artificial adopta morfología cocoide o filamentosa.

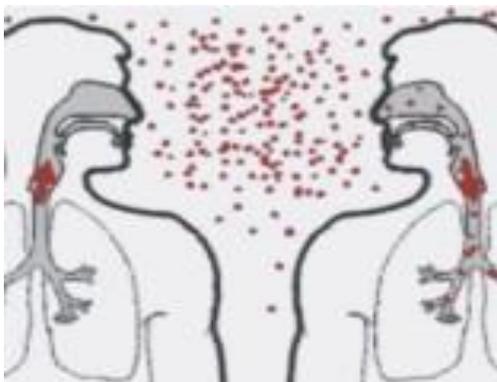
³³ Univ. Tercer Año Facultad de Odontología UMSA

Es un microorganismo inmóvil, no forma esporas, posee capsulas (no observables con el microscopio compuesto) se desarrolla a un pH de 6,8-7,2 presentando un desarrollo óptimo a una temperatura de 35 a 37°C.

Son aerobios estrictos, se dividen por fisión binaria con un tiempo de división bastante prolongado (12-30 horas).

TRANSMISIÓN.

La vía de contagio más común es la vía respiratoria, le sigue la digestiva y la cutáneo-mucosa



Transmisión vía aérea

Fuente: <http://www.mspbs.gov.py>

El *Mycobacterium tuberculosis* se transmite por vía directa por la inhalación de núcleos de gotitas de saliva que contienen el bacilo de la Tb expulsadas al toser, estornudar o hablar los mecanismos de defensa del árbol respiratorio al no ser capaces de impedir que esos núcleos contaminantes inhalados lleguen hasta los alvéolos pulmonares permiten que los bacilos encuentren un ambiente propicio para multiplicarse.

También pueden contagiarse por vía indirecta por la inhalación del bacilo que se puede encontrar por meses en los objetos de uso diario, debido a su gran resistencia. de estos gérmenes pueden mantenerse vivos en el agua hasta por un año, en los esputos viables hasta 2 meses y en el jugo gástrico hasta 6 horas.

Las micobacterias son muy sensibles a la radiación ultravioleta, de modo que es rara la transmisión en la calle, a la luz del día.

Una ventilación suficiente en el ambiente es la medida más eficaz para reducir la infección. El contagio se relaciona con el número de bacilos en el esputo, con la extensión del proceso en el pulmón y con la frecuencia de la tos.

La mayoría de los pacientes dejan de ser contagiosos a los 15 días de iniciar la quimioterapia apropiada, al disminuir la tos y el número de microorganismos expulsados.

Se caracteriza por un período de latencia prolongado entre la infección inicial y las manifestaciones clínicas.

Y en muy raras ocasiones actualmente por el *Mycobacterium Bovis* se transmite por la leche de las vacas enfermas, e inicialmente produce lesiones intestinales y faríngeas. Las principales puertas de entrada son por el sistema respiratorio, el tejido linfático de la bucofaríngea, el intestino y la piel.

PATOGENIA.

Se conocen 2 formas de infección tuberculosa: La primo infección tuberculosa se localiza generalmente en

los pulmones y se produce muchas veces sin dar signos o síntomas de enfermedad o en forma tan ligera que pasa inadvertida y sólo es presumible por la de la reacción positiva a la prueba tuberculínica. y la secundaria o de reactivación, que es el resultado de la reinfección exógena o de la reactivación de la infección primaria.

Esto puede deberse a que la cepa del *Mycobacterium* sea particularmente virulenta o que el huésped sea especialmente susceptible.

Los granulomas de la tuberculosis secundaria suelen localizarse en el vértice de los pulmones, aunque también pueden estar ampliamente diseminados en pulmón, meninges, médula ósea y otros órganos.

Estos granulomas que no consiguen contener la expansión de la infección de la micobacteria, son la causa principal de la lesión tisular en la tuberculosis y reflejan una hipersensibilidad de tipo retardada.

Dos rasgos característicos de la tuberculosis secundaria son la presencia de necrosis caseosa y de cavidades, que al romperse en los vasos sanguíneos, extienden las micobacterias por todo el organismo, y cuando se abren a las vías respiratorias liberan micobacterias infecciosas en aerosoles.

Los signos y síntomas más frecuentes de la tuberculosis son: fatiga, tos con flema por más de 15 días, a veces con sangre en el esputo, fiebre, diaforesis nocturna, mareos momentáneos, escalofríos y pérdida de peso, adenopatía hiliar o mediastínica, compresión de la vía aérea, dolor torácico y disnea.

FACTORES DE RIESGO.

El incremento de la población marginal con problemas de pobreza, desnutrición y hacinamiento, etc.

La drogoresistencia de las cepas de *Mycobacterium tuberculosis*.

Migración

Asociación de la enfermedad con otras patologías.

Tratamientos prolongados con glucocorticoides u otras drogas inmunodepresoras.

DIAGNOSTICO.

Laboratorial

-Baciloscopia: técnica de lectura de los BAAR del Frotis realizado.

Radiografía de tórax: Es esencial en el diagnóstico de la enfermedad, las lesiones típicas radiológicas son apicales, en hemitorax derecho, en segmentos posteriores y generalmente formando cavidades.



Lesión tuberculosa

<http://www.es.wikipedia.org/wiki/tuberculosis>

Prueba de la tuberculina mediante la Técnica de Mantoux.



Intradermoreacción

Fuente:
<http://www.es.wikipedia.org/wiki/tuberculosis>

Consiste en poner en contacto al individuo con un extracto de bacilo tuberculoso (tuberculina) para detectar su sensibilización a la infección tuberculosa.

Actualmente todas las tuberculinas que se utilizan son del tipo PPD (derivado proteico purificado).

Se hace en la cara ventral del antebrazo por inyección intradérmica con una cantidad de 0,1ml de derivado proteico purificado.

Si la técnica se aplicó correctamente aparecerá en el sitio de la punción una pápula que desaparece en pocos minutos.

La sensibilización del individuo se manifiesta por una reacción de inmunidad celular, que produce una zona indurada en el sitio de la inyección que ha de comprobarse a las 48-72 horas.

TRATAMIENTO.

Fase inicial: Esta fase presenta duración de 8 semanas en la cual la dosis de los fármacos que se administran está en relación con el kg/peso de la persona

Isoniazida

Rifampicina

Pirazinamida

Etambutol,

Estreptomina

Estos son denominados fármacos de primera línea.

Segunda fase: Esta dura 16 semanas y los medicamentos que se administran son:

Rifampicina+Isoniacida

En los casos de tuberculosis resistentes o cuando los de primera línea producen efectos secundarios.se utilizan fármacos de segunda línea como la:

Cicloserina.

Etionamida.

Ciprofloxacino.

PREVENCIÓN.

Se previene mediante una vida sana e higiénica.

Identificando oportunamente a los enfermos y asegurando su curación para no contagiar a otras personas

Principalmente por medio de la vacunación con la vacuna BCG (Bacillus Calmette-Guérin) aplicada a los niños en el primer mes de vida

MEDIDAS PREVENTIVAS.

-La persona infectada debe protegerse siempre que tosa con pañuelos desechables.

-Lavado de manos después de toser.

-Ventilación adecuada del lugar de residencia.

-Limpiar el domicilio con paños húmedos.

BIBLIOGRAFIA.

1. Trigos AC. Bacteriología Basica.1ed.Bolivia:Embajada de Gran Bretaña:1992:vol I:231
2. Luna Leyza JC.Manual de PracticasMicrobiologia..Edición 2. Bolivia:2009: vol I:212
3. Werner D. Bill B.Aprendiendo a Promover la Salud.1 Ed.California Fundación Hesperian:1987:512