



TUBERCULOSIS:

La tuberculosis es una infección causada por *Mycobacterium tuberculosis*, bacilo aerobio intracelular y se caracteriza por la formación de granulomas en los tejidos, que puede ser tanto pulmonar como afectar a otros órganos, ya que se disemina de manera linfohemtógena.

Epidemiología:

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa crónica, de incidencia creciente a nivel mundial, se estiman 8.8 millones de casos nuevos, 13% coinfectados de HIV, se contemplan 1.5 millones de muertes por tuberculosis cada año.

La incidencia de tuberculosis pulmonar en México es 14.27 casos/100 000 personas. En el caso particular de Guerrero, la tasa es del 34.56. (Nava-Aguilera et al., 2011).

Patogenia:

La infección primaria ocurre habitualmente por inhalación del microorganismo en aerosoles de una persona infectada. Las micobacterias son opsonizadas con moléculas de complemento (C3b), inmunoglobulinas (IgG), proteína de unión a manosas (MBP), y el factor surfactante A (SPA). Esto permite a la bacteria ingresar al macrófago de manera eficiente. La replicación ocurre inicialmente en vías aéreas terminales dentro de las células fagocíticas. Los macrófagos destruyen a otras áreas pulmonares y a ganglios linfáticos regionales.

En los pulmones, las células T activadas producen citocinas, tales como IFN- γ y factor de necrosis tumoral alfa (TNF α). El IFN- γ es esencial para la activación de los macrófagos, que producen entonces óxido nítrico (NO), que contribuye fundamentalmente en el control de la infección. Una vez que se monta una respuesta inmune celular, las bacterias disminuyen y se desarrollan granulomas. La caseificación consiste en la licuefacción de un tubérculo maduro, con la formación de una cavidad en la que los bacilos se multiplican.

Varios componentes de la pared celular de las micobacterias tienen actividad inmunomoduladora, entre ellos un glicolípido fenólico, manósidos de fosfatidil-inositol, la lipo-arabinomana y lipoproteínas. Estas moléculas son reconocidas por los receptores Toll-like (TLRs) y otros receptores innatos en macrófagos y células dendríticas, que activan tanto la respuesta inmune protectora como la respuesta patogénica.



Cuadro clínico:

Alrededor del 10% de los individuos infectados desarrollan la enfermedad activa, la mayor parte en el transcurso de los dos primeros años posteriores a la adquisición de la infección.

- Tuberculosis primaria: es la enfermedad de los sujetos que se infectan por primera vez. En general es leve y frecuentemente asintomática. Se ubica generalmente en el aparato respiratorio inferior. Sus características principales son tos productiva crónica, fiebre en picos, sudoración nocturna, decaimiento, anorexia y pérdida de peso.

El tubérculo puede sufrir fibrosis y calcificación, aunque algunas bacterias no proliferativas pueden persistir.

De manera alternativa, una lesión caseosa (en licuefacción) puede abrirse y descargar su contenido, creando una cavidad que puede facilitar la dispersión, a través de las vías linfática y hematógena a tejidos diversos: hígado, bazo, riñones, hueso o meninges. Los signos y síntomas dependen del órgano o tejido afectado.

Reactivación de la tuberculosis: ocasionada habitualmente por la reactivación de micobacterias latentes en una lesión primaria (con mayor frecuencia, de origen pulmonar).

Diagnostico:

-Historia clínica

-Prueba de tuberculina . valoración del PPD

-Baciloscopías: Examen microscópico para la detección de bacilos ácido alcohol resistentes mediante la tinción de Ziehl–Neelsen. Sencillo y de bajo costo. Presenta baja sensibilidad, ya que se requieren al menos 5 000 bacilos/ml de esputo para que la microscopía resulte positiva; la sensibilidad es aún menor en casos de tuberculosis extrapulmonar, cuando existe coinfección con HIV y cuando la infección es debida a micobacterias no tuberculosas.

-La microscopía de fluorescencia ofrece un 10% más de sensibilidad y más costosa. (WHO, 2010).

-Los hallazgos más frecuentes en telerradiografía torácica son: cavernas en lóbulos superiores, condensaciones pulmonares, derrame pleural, imagen miliar, ensanchamiento mediastinal y cavernas en lóbulos inferiores (frecuentes en inmunosuprimidos). SSA e INSP.

- Cultivo sólido o líquido e identificación de micobacterias. Aumenta la posibilidad de diagnóstico en un 30 - 50% en relación a las técnicas de microscopía. Evidentemente es un método más complejo y requiere de medidas de bioseguridad. Pacientes que presenten dos series de tres baciloscopías negativas, sujetos con VIH/SIDA, pacientes con TB extra pulmonar, con fracaso al tratamiento, recaída o segundo abandono al tratamiento.



- Pruebas bioquímicas y moleculares. Pruebas de diagnóstico rápido.
- Pruebas de susceptibilidad a fármacos (DST - siglas en inglés) de 1a. y 2a. línea.

Tratamiento.

Los fármacos de primera línea son: isoniacida, rifampicina, etambutol, estreptomina y pirazinamida. De acuerdo a los lineamientos contemplados por la OPS y la OMS, *debe* emplearse el Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (TAES o DOTS.) La resistencia a drogas antituberculosas, la MDR (multi-fármaco-resistencia), inicialmente por tratamientos incompletos o inadecuados y que evolucionó finalmente como mutaciones cromosómicas en genes blanco (resistencia a isoniacida, rifampicina y en menor proporción al etambutol), representan un severo problema para el control de la tuberculosis. Bajo este rubro se contempla también la "tuberculosis extremadamente resistente" (XDR-TB - siglas en inglés), cuya magnitud se desconoce a nivel mundial y que se define como "la resistencia a rifampicina e isoniazida + cualquier quinolona + al menos un agente inyectable de segunda línea, como capreomicina, amikacina, kanamicina". (WHO, 2009).

La vacuna actual, Bacille Calmette–Guérin (BCG) previene las complicaciones invasivas de la tuberculosis en la niñez, tales como la enfermedad miliar, pero la protección que ofrece contra la enfermedad pulmonar del adulto es variable, lo cual refleja probablemente la capacidad inherente de las micobacterias patógenas para prevenir la respuesta efectiva del hospedero. Varias vacunas han mostrado resultados prometedores en modelos animales y algunas de ellas se encuentran en fase clínica.

PAPILOMA HUMANO:

La infección del papiloma humano es causada por el Papiloma virus, es el causante principal del cáncer cervicouterino, verrugas en genitales y otras partes del cuerpo entre otros tipos de patologías. Se clasifican en diferentes géneros ya sea alfa y beta y también a su número que corresponde; de estos mismos los más agresivos son el 16, 18, 35, 39, 41, 45, 52, los que se relación con el cáncer cervicouterino y las verrugas (entre comillas malignas).

Cuadro clínico:

El problema con este tipo de virus es que es asintomático, por lo cual no da datos clínicos al inicio de la enfermedad sino hasta que este avanzada y cause manifestaciones sistémicas:

Sangrado vaginal, disminución de peso, fiebre (raro), dolor, verrugas vulgares.



Diagnostico:

Clínico

PAP

Biopsia del tejido con la lesión

Prueba de ADN

Tratamiento:

Depende de que tan avanzado se encuentre la lesión, (inflamación, limítrofe, micro invasor, invasor). En cuanto al estadio inflamación es un manejo expectante con medidas de prevención y citas cada año. Limítrofe se hace corte de la lesión + revisión cada 6 meses y con medidas de prevención. Microinvasor se maneja igual que el limítrofe y el invasor se hace histerectomía en caso de mujeres y penectomía en caso de hombres, medidas preventivas.

Prevención:

La forma de prevenir el contagio con el papiloma virus es no ser promiscuo, ya que es un virus de trasmisión sexual (tener 1 pareja), ponerse la vacuna donde ya vienen los virus (proteínas de los virus) más agresivos con lo que se logra una inmunización una vez al contacto con ellos, utilizar preservativo y en dado caso abstinencia.

DENGUE

Enfermedad que se trasmite por la picadura del mosquito Aedes aegypti vector de la enfermedad. Existen 4 serotipos diferentes y cada uno es capaz de causar un cuadro leve y cuadro grave y ocasionar la muerte.

Trasmisión:

La forma de transmitir el virus del dengue es por la picadura del mosquito con el virus, para estarlo, debe de haber picado previamente a una persona infectada en periodo de viremia; además de que pueden desarrollar huevos infectados y nacer con el virus del dengue.

Cuadro clínico:

Cuadro febril agudo

Intenso mal estar general

Cefalea

Dolor retro ocular

Dolor muscular

Dolor articular

Manifestaciones hemorrágicas



Signos de alarma:

- Dolor abdominal intenso y sostenido
- Vómitos persistentes
- Derrame seroso
- Sangrado de mucosas
- Somnolencia o irritabilidad
- Hepatomegalia
- $<$ brusca de plaquetas

Diagnostico:

Historia clínica

Clínico (100%)

BH

Radiografía

Antígeno NS1

Tratamiento:

Pacientes sin signos de alarma:

Iniciar reposo y reposición de líquidos, en $<$ de 6 m continuar con la lactancia y $>$ 6 m alimentación completa.

Paracetamol y evaluación a las 48 hrs

Pacientes con signos de alarma:

Instauración endovenosa de líquidos, tomar BH antes de cualquier medicamento, evaluar con BH y clínica a las 4- 6 hrs, sino mejora tratar como dengue grave y buscar hemorragias.

<http://www.msal.gov.ar/images/stories/epidemiologia/pdf/guia-dengue.pdf>



INFLUENZA

La Influenza es una enfermedad respiratoria aguda causada por alguno de los tres tipos de virus de la influenza que se conocen: A, B y C. El tipo A se subclasifica según sus proteínas de superficie: hemaglutinina (H) y neuraminidasa (N) de la cual depende su capacidad para provocar formas graves del padecimiento.

Nombre: virus de la influenza

Tipo: tipo A, tipo B o tipo C

Subtipo: el tipo A puede presentarse en hasta 144 combinaciones, desde H1N1 hasta H16N9 ya que se han detectado 16 hemaglutininas (H) y 9 neuroaminidasa (N)

Desde el punto de vista de la salud pública, el de mayor importancia es el virus de la influenza tipo A, que tiene la capacidad de infectar a humanos y algunas especies de animales tales como aves, cerdos, tigres, entre otros. El cuadro actual está relacionado a un nuevo virus identificado como influenza A, H1N1 de origen porcino.

Trasmisión:

Puede viajar a través de gotitas de saliva, toser, extornudar. El virus sobrevive de 48-72 hrs en superficies lisas. Y también se trasmite por contacto de persona a persona que tiene el virus de la influenza.

Cuadro 1. Características de la influenza.

Transmisión	De humano a humano	Prevención	Evitar contacto con personas enfermas. Lavado de manos y otras medidas básicas de higiene Inespecífica
Medios de contagio	Contacto con gotitas de saliva (al toser o estornudar) o con superficies y materiales contaminados; incluyen las manos y los juguetes	Vacuna	
Signos y síntomas	Fiebre mayor de 38 grados, tos, cefalea, dolor muscular y de articulaciones, escurrimiento nasal, ardor y dolor en la garganta y malestar general, puede presentarse diarrea	Áreas afectadas	Varios estados del país, Distrito Federal y zona conurbada
Manejo	Sintomáticos, reposo en casa y aislamiento	Recomendaciones	Evitar asistir a lugares públicos o reuniones. No compartir alimentos ni bebidas

Fuente: Dirección General de Promoción de la Salud, SSA. 2006



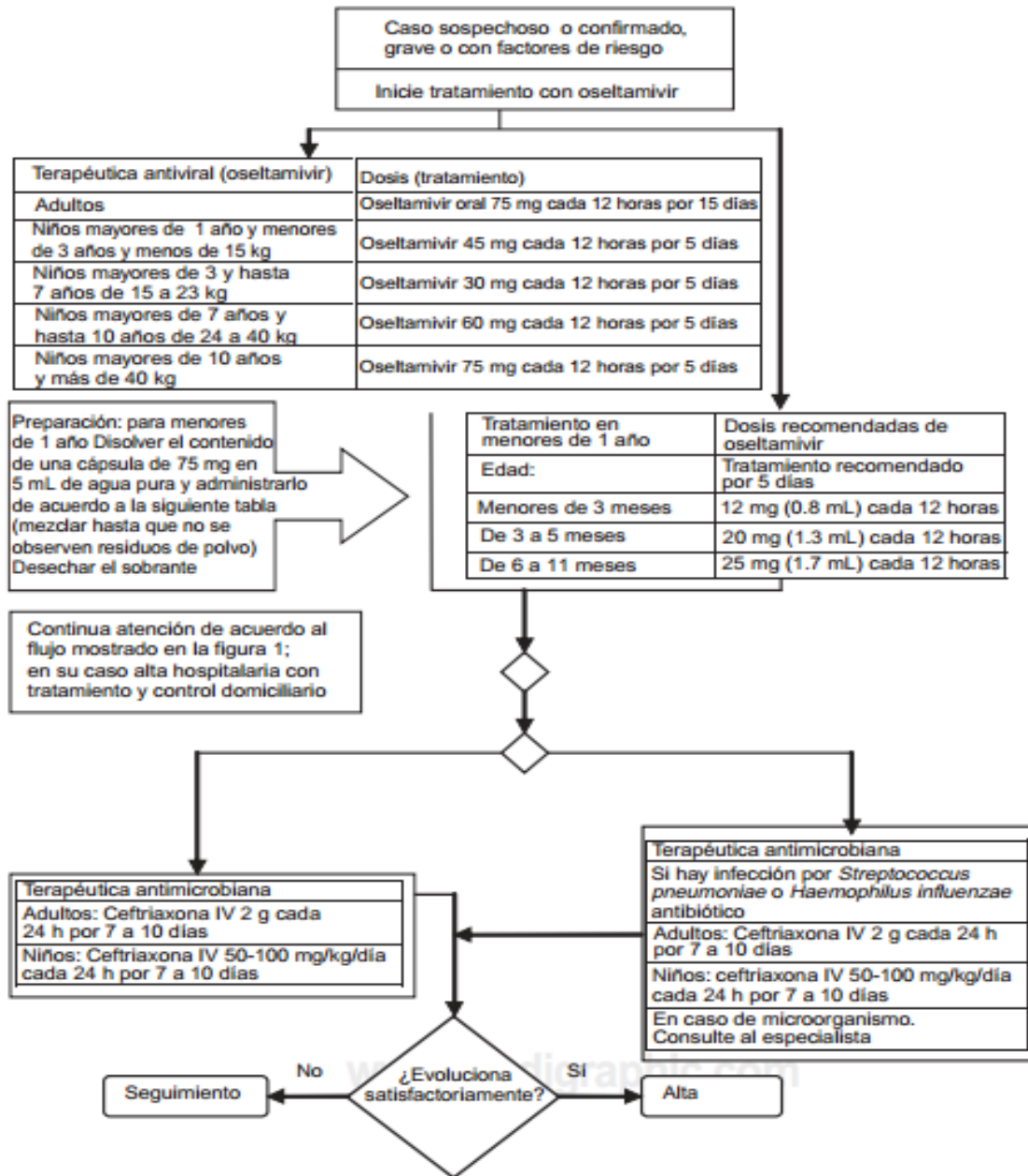
Tratamiento:

Cuadro 4. Escala de triage.*

Tipo de paciente	Referencia	Tratamiento
Sano, sin sintomatología respiratoria	Domicilio	Medidas de control de infecciones
Sintomatología respiratoria no compatible con influenza	Domicilio	Sintomático y control de infecciones
Caso sospechoso de influenza por definición operacional de caso sin enfermedad crónica agregada	Aislamiento domiciliario estricto	Sintomático y oseltamivir
Caso sospechoso de influenza por definición operacional de caso, con enfermedad crónica controlada, sin complicaciones pulmonares, sin datos de alarma	Aislamiento domiciliario explicando datos de alarma con indicaciones para reevaluar al día siguiente si fuera necesario	Sintomático y oseltamivir
Caso sospechoso de influenza por definición operacional de caso, con enfermedad crónica descompensada y/o complicaciones pulmonares con datos de alarma	Unidad médica hospitalaria con aislamiento estándar	Compensación de enfermedad crónica y complicaciones y oseltamivir

* Triage es un método de clasificación inicial de pacientes, para establecer la prioridad con que requieren ser atendidos





ESBIOSIS:

La escabiosis o sarna es una infestación por el ácaro *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*. Se trata de una ectoparasitosis relativamente frecuente que se contagia por contacto directo de piel con piel y, a veces, a través de fómites (sábanas, toallas y ropas). En algunos casos



se puede adquirir por contacto con animales infestados, sobre todo perros (*S. scabiei* var. *canis*). El periodo de incubación de la sarna es de 1 a 3 semanas. Las hembras del parásito

son capaces de poner entre 10 y 40 huevos que maduran en 1 semana. Los ácaros alcanzan el estadio adulto en 3 semanas y son capaces de reiniciar el ciclo.

Cuadro clínico:

Prurito de dominio nocturno
Lesiones en forma de surco y papulas
Ampollas intertriginosas
Presencia de lesiones exudativas y costras

Diagnostico:

Clínico:
Erupción generalizada muy pruriginosa
Depositación de gota de tinta en los tuneles que forman
Visualización del acaro (microscopio)

Tratamiento:

Se realiza de manera familiar, aun siendo solo uno de la familia se debe de hacer en general para evitar reservorio y/o contagios. El tratamiento se da con escabicidas como la ivermectina o permetrina