

DENGUE

Es una enfermedad viral infecciosa, sistémica y dinámica producida por el virus "dengue" (DENV) de la familia Flaviviridae, género flavivirus, conformado por 4 serotipos (DENV 1, 2, 3 y 4) y que son transmitidos por la picadura de mosquitos hembras de la especie *Aedes Aegypti* y *Aedes albopictus*.

ETIOLOGÍA:

La fiebre del Dengue es causada por cualquiera de los 4 virus del dengue. Y que se transmite por las picaduras de mosquito. Cuando el mosquito pica a una persona infectada con este virus, el virus ingresa al mosquito. Luego cuando el mosquito infectado pica a otra persona sana, el virus entra al torrente sanguíneo de la persona y causa una infección.

Hay 3 fases del Dengue

- **FASE FEBRIL**: Del 1er al 4to día. Esta etapa presenta altas temperaturas, malestar general y dolor detrás de los ojos.
- **FASE CRÍTICA**: Del 3er al 7to día. Esta etapa mantiene signos de alarma graves como dolor abdominal intenso, vómito, somnolencia, sangrado de nariz o encías, etc.
- **FASE RECUPERACIÓN**: 7to al 10to día. Esta etapa existe una mejora del estado general de salud de la persona.

FACTORES DE RIESGO:

- Una infección previa del virus del Dengue aumenta el riesgo de desarrollar el Dengue grave.
- Los vectores pueden adaptarse a entornos y climas

- La urbanización (no planificada) está asociada a la transmisión del Dengue con múltiples factores sociales y ambientales: Densidad de la población, multitud humana, acceso a fuentes de agua fiables.

TRATAMIENTO:

DENGUE CLASICO (NO GRAVE)

- Reposo total
- Ingesta de líquidos (hidratación oral)
- Uso de paracetamol, metoclopramida, lorazepam.

DENGUE HEMORRAGICO (GRAVE)

- El tratamiento en esta etapa generalmente se lleva una intervención hospitalaria, debido a la pérdida de plaquetas, implicando canalización de solución y medicamentos.
- Realización de transfusiones de sangre, de ser necesario.

ESTUDIOS DIAGNOSTICOS:

Examen físico: Valorar signos vitales, verificación si existe presencia de sangrado, vómitos, dolores intensos.

- Prueba de sangre (Hemograma)
- Prueba molecular (PCR)
- Prueba de anticuerpos (NS1, ELISA)
- Prueba de antígeno (IGG o IGM)

FISIOLOGÍA

Las células a las cuales clásicamente se ha postulado que infecta el virus son: **monocitos, macrófagos, células dendríticas, queratinocitos, linfocitos CD4 y CD8**, aunque también se ha demostrado que también afecta a: **hepatocitos, endotelio, fibroblastos, neuronas y plaquetas**. Las células dendríticas y queratinocitos son los sitios primarios de la infección, ya que tienen contacto directo con la inoculación viral por parte del artrópodo, de aquí el virus migra a los ganglios linfáticos, donde amplifica y disemina la infección con el camuflaje de las otras células.

FISIOPATOLOGIA (SIGNOS Y SÍNTOMAS)

DENGUE CLÁSICO (DENGUE NO GRAVE)

- Fiebre alta (39°C a 40°C)
- Dolor de cabeza intenso
- Dolor retro orbitario
- Dolor articular y muscular
- Náuseas y vómitos
- Erupción cutánea (2º, 5to día)

DENGUE HEMORRÁGICO (DENGUE GRAVE)

- Fiebre alta persistente (40°C)
- Dolor abdominal severo
- Vómitos
- Sangrado (nariz, encías)
- Respiración rápida
- Sangrado en heces o en vómito
- Piel fría, húmeda y pulso débil.
- Baja de plaquetas.

CUESTIONARIO

1. ¿Ha tenido contacto con alguien diagnosticado con dengue?
2. ¿Vive o ha estado recientemente en una zona con mosquitos o bostes de dengue?
3. ¿Desde cuándo presenta fiebre?
4. ¿La fiebre es continua o intermitente? ¿Ha sido alta más de 38.5° ?
5. ¿Ha tenido dolor de cabeza intenso?
6. ¿Tiene dolor detrás de los ojos (retroocular)?
7. ¿Ha presentado dolor muscular o articular (mialgias o artralgias)?
8. ¿Ha notado manchas rojas en la piel (petequias o morpiones sin causa)?
9. ¿Ha presentado sangrado por encías, nariz o al orinar?
10. ¿Ha tenido dificultad para respirar ó dolor en el pecho?

ARTICULO 1

El virus del Dengue (DENV) pertenece a la familia Flaviviridae, es transmitido por mosquitos del género Aedes; presenta una distribución mundial extensa, por lo que presenta un problema de salud pública. Es un virus ARN, con tropismos por múltiples células en el humano con un ciclo de reproducción bien establecido y estudiado. Este ARN codifica para 3 proteínas estructurales, con diferentes y siete no funcionales implicadas en patogenicidad. Presenta 5 serotipos, 4 de importancia médica actual. El virus del Dengue tiene la capacidad de generar desde una infección asintomática, hasta una infección con manifestaciones clínicas e inclusive llevar a un estado de shock. Por una gran incidencia mundial, ha sido ampliamente estudiada, por lo cual se ha podido o logrado evaluar su mecanismo involucrado en la activación del sistema inmunológico y adaptativo.

ARTICULO 2

El Dengue o fiebre por dengue es una enfermedad febril producida por uno de los cuatro serotipos del virus Dengue (DENV 1, 2, 3 y 4), que pertenecen al grupo de virus transmitidos por artrópodos. La transmisión se hace por medio de la hembra del mosquito Aedes Aegypti, que pertenece al género Flavivirus de la familia Flaviviridae.

La prevalencia del Dengue no grave (clásico): es de 9,087 casos por 100,000 habitantes y de Dengue Grave (hemorrágico) 14 casos por 100,000, con tasa de letalidad 0.07%.

ENFERMEDAD DE CHAGAS

Es una enfermedad parasitaria sistematica que puede afectar a las personas de escasos recursos economicos y perpetuar en tal caso de ciclo de la pobreza mediante la reducci3n de la capacidad de aprendizaje, la productividad y la capacidad de obtener ingresos. Es curable si se trata de su etapa inicial.

Etiologia.

Esto ocurre cuando son picados por un insecto triatomino que en America latina, se conoce como un "bicho". Estos insectos se alimentan de la sangre de los vertebrados y viven en areas donde el suministro de sangre es abundante, como en los pueblos.

Los insectos que besan suelen estar inactivos durante el dia cuando hace calor, pero se alimentan por la noche a temperaturas mas bajas. La mayoria de las personas infectadas con *T. cruzi* adquieren la infecci3n durante el sueño.

Factores de riesgo:

- △ Residentes en zonas rurales
- △ Casas con paredes de adobe o techos de paja.
- △ Afecta principalmente en niños.
- △ Mayor incidencia en Argentina, Brasil, Mexico.
- △ Factores muy cotidianos.
- △ Recibir transfusiones de sangre de personas infectadas o alimentos.

Fisiología:

La enfermedad de Chagas se transmite con mayor frecuencia cuando un insecto triatominæ pica a una persona infectada y se la pasa a otra.

Mientras pican depositan sobre la piel heces que contienen tripomastigotes meta cíclicos. Estas formas infecciosas ingresan a través de la herida producida por la picadura, las conjuntivas o las mucosas. Los parásitos invaden los macrófagos en el sitio de entrada y se transforman en amastigotes que se multiplican por fusión binaria, los amastigotes se convierten a su vez en tripomastigotes ingresan en el torrente sanguíneo y los tisulares e infectan a otras células. Las células del Sistema retículo endotelial, el miocardio, los músculos y el Sistema nervioso son las estructuras comprometidas con mayor frecuencia.

Fisiopatología: Signos y Sintomas.

FASE AGUDA: Generalmente es asintomático pero con:

- Δ inflamación en el sitio de inoculación.
- Δ Edema palpebral unilateral (signo de Romana)
- Δ Cefalea
- Δ Fiebre.

FASE DETERMINADA: Asintomático o latente.

FASE CRÓNICA: Se diagnostica más frecuentemente que la aguda.

- Δ Palpitaciones
- Δ Disnea
- Δ Dolor en zona hepática
- Δ Dolor referido en área cardíaca
- Δ Megacolon o Megacolon

Estudios Diagnósticos:

⇒ Métodos directos: Métodos parasitológicos.

- Δ Gota gruesa
- Δ Microhematocrito
- Δ Xeno diagnóstico.

⇒ Métodos indirectos: Métodos moleculares

- Δ PCR
- Δ Aglutinación indirecta.
- Δ ELISA
- Δ IFI
- Δ Inmunoelectrotransferencia.

Tratamiento:

- Beznidazol: Actúa sobre las cadenas respiratorias de *T. cruzi*. Dosis de 5-7,5 mg/Kg. Por día durante 30-60 días
- Nifurtimox; Actúa mediante la generación de radiaciones libres y metabolitos reactivos Dosis 8-10 mg/Kg durante 60 días.

PREGUNTAS:

- 1: ¿Su casa es de adobe o techo de palma?
- 2: ¿Ha sido picado por un insecto algo grandesito color marron en los últimos días?
- 3: ¿Le han realizado transfusiones sanguíneas? ¿Hace cuanto?
- 4: ¿Ha tenido fiebre sin causa aparente?
- 5: ¿Ha sentido malestar general?
- 6: ¿Ha sentido dolor muscular o siente algún ganglio inflamado?
- 7: ¿Ha sentido palpitaciones en la picadura?
- 8: ¿Ha sentido que le falta el aire o el dolor en el pecho ultimamente?
- 9: ¿Ha sentido malestar al deglutir?

Artículo 1: 8: Enfermedad de Chagas / Secretaría de Salud / Gobierno / Gob.mx

La enfermedad de Chagas puede prevenirse a través de los medios de barrera físicos y control químico dirigidos a la chinche, así como vigilancia en la citación de sangre en donadores.

Medios físicos: Eliminar refugios del vector en las viviendas sobre todo en los lugares de pernocto, encalamiento de paredes exteriores de las viviendas, piso firme, eliminar grietas de las paredes de las viviendas, Si vives donde hay casos de enfermedad de Chagas, o chinches triatomas debes informar a los servidores de salud de tu localidad sobre la situación, así como dar a conocer a tus vecinos la información sobre esta enfermedad y orientarlos a acudir a solicitar la atención médica en forma inmediata.

Artículo 2: manuales de procedimientos para la enfermedad de Chagas en México

En caso de presentarse brotes epidémicos de enfermedad de Chagas en una comunidad, es procedente realizar en una encuesta epidemiológica que comprenda los mismos aspectos ya señalados para el estudio del caso, pero con universo de trabajo y acciones de mayor amplitud. La investigación deberá comprobar la presencia brote epidemiológico en una muestra de población tomada aleatoriamente y la búsqueda y colecta de vectores y posibles reservorios para determinar si están infectados o no por *T. cruzi*.

Conclusión:

Esta enfermedad representa un grave problema de salud pública en América Latina, aunque también se ha expandido a otras regiones debido a la migración. Apesar de ser una enfermedad prevenible y tratable en etapas tempranas, millones de personas viven con chagas sin saberlo, lo que complica su diagnóstico y manejo oportuno. Uno de los principales problemas asociados a esta enfermedad es su evolución silenciosa. En la mayoría de casos, la fase aguda puede tratarse desapercibida o presentar síntomas leves. Sin tratamiento la enfermedad progresa a una fase crónica, que puede durar décadas y dañar órganos vitales como el corazón, el sistema digestivo y el sistema nervioso, que puede ser irreversible y en algunos casos fatales. Otro gran desafío es el acceso al diagnóstico temprano. Muchas personas infectadas viven en zonas rurales donde los sistemas de salud son limitados o inexistentes. En cuanto al tratamiento, aunque existen medicamentos, su eficacia disminuye en la fase crónica y esto genera efectos secundarios. En conclusión sus principales problemas radican en el desconocimiento general sobre la enfermedad y su falta de prevención y acceso.