

REPASANDO EN AP

Fiebre amarilla

Simão Aiex L

Médico de Familia. CS San Miguel. Distrito Sanitario Costa del Sol. Málaga

CORRESPONDENCIA

Leticia Simão Aiex
E-mail: leticia.aiex@gmail.com

Recibido el 06-02-2018; aceptado para publicación el 06-03-2018
Med fam Andal. 2018; 1: 59-62

En tiempos de globalización y de los grandes viajes trasatlánticos es importante abrir los horizontes de la medicina a las enfermedades importadas, sean ellas por el gran número de inmigrantes que actualmente viven en todos los países del mundo o simplemente por los cada vez más frecuentes viajes de placer. Entre tantas enfermedades se ha seleccionado la *fiebre amarilla*, una enfermedad tropical, que desde hace muchos años no se notificaban casos, aunque en los dos últimos años han habido surtos importantes, de ahí su interés.

Existen treinta y cuatro países de África y treces de América Central y del Sur que son endémicos o tienen zonas endémicas de la fiebre amarilla. Viajeros no vacunados que acudan a estos países pueden traer la enfermedad a zonas libres de fiebre amarilla.

La fiebre amarilla es una enfermedad infecciosa-hemorrágica aguda de corta duración - máximo 10 días, siendo sólo un pequeño porcentaje el que presentará síntomas graves con insuficiencia hepática y/o renal, y la mitad podrá llegar incluso a la muerte en 7-10 días.

El agente causal de la enfermedad es el Arbovirus del genero Flavivirus, virus RNA de la familia *Flaviviridae*, y es endémico en las zonas tropicales de África, América Central y América del Sur.

Su forma de transmisión es por vectores, a través de la picadura de mosquitos *Aedes* (**figura 1**), o *Haemagogus* (**figura 2**). No existe transmisión de persona a persona o por otros vectores, como se ha pensado y se explicará más adelante.

Figura 1. Mosquito *Aedes*Figura 2. Mosquito *Haemagogus*

Las diferentes especies de mosquitos viven en hábitats diferentes, algunos en zonas urbanas, otras en zonas salvajes selvas y otros en semi-urbano (Fiebre amarilla intermedia), por lo que existen tres ciclos distintos de transmisión:

- Ciclo selvático: en las selvas tropicales los monos son los principales reservorios de la enfermedad, los cuales son picados por los mosquitos (*Haemagogus*) que los transmiten a otros monos. Los humanos que trabajan o pasan por estas zonas son reservorios accidentales al ser picados por vectores contaminados.
- Fiebre amarilla intermedia: los mosquitos crecen en ambas zonas, por lo que pueden infectar tanto a monos como a humanos. Este es el tipo más común en aldeas alejadas de África y es el que más se está propagando actualmente en otras zonas endémicas. Suele ser el mosquito de zonas selváticas que es capaz de vivir en zonas urbanas.
- Ciclos urbanos: mosquitos infectados que transmiten la enfermedad de persona a persona. Ocurren grandes epidemias en zonas muy pobladas y con baja inmunidad por falta de vacuna frente a dicho virus. Estos ciclos son poco comunes dado que son transmitidos por el mismo vector (mosquito *Aedes*) de otras enfermedades como Zika, "chicungunha" y dengue, para los cuales, junto con la fiebre amarilla, se han creado diversos programas de erradicación de mosquitos que vienen siendo muy efectivos.

Las grandes epidemias ocurren cuando personas infectadas introducen el virus en zonas densamente pobladas con gran cantidad de mosquitos y la mayoría de las personas presenta poca inmunidad por no estar vacunadas.

Desde la picadura del mosquito hasta la aparición de los síntomas hay un periodo de incubación de entre 3 a 6 días. Sus síntomas más frecuentes son fiebre, cefalea, escalofríos, mialgias, náuseas. En la mayoría de los casos los síntomas desaparecen a los 3-4 días. Durante todo este periodo, o sea, desde el momento de la picadura hasta que desaparecen los síntomas el sujeto infectado puede transmitir la enfermedad.

Un pequeño porcentaje de personas entra en una segunda fase de la enfermedad, con fiebre más elevada, afectación de riñones e hígado, por lo que van a desarrollar ictericia (de ahí el nombre que se ha dado a la enfermedad) y hemorragias (gingival, epistaxis, digestivas, urinarias...), dolores abdominales intensos, vómitos y pueden fallecer a los 7-10 días.

Diagnóstico

Aislar el virus en pruebas de laboratorio (RT-PCR) y detección de antígeno (ELISA y PRNT) en muestras de sangre o tejido y por serología, así como en exámenes histopatológicos en tejidos post-mortem.

Se recomienda que los países endémicos tengan al menos un laboratorio nacional donde se puedan realizar análisis básicos para la fiebre amarilla, ya que un caso confirmado en una población no vacunada puede considerarse un surto de la enfermedad y se debe notificar a las autoridades sanitarias responsables y responder con medidas de emergencia y planes de vacunación...

Diagnóstico diferencial

Las formas leves y moderadas son difíciles de diagnosticar y se pueden confundir con otras enfermedades infecciosas del sistema respiratorio, digestivo o urinario. Sin embargo, las formas graves y con cuadro típico se deben diferenciar de malaria, leptospirosis, fiebre hemorrágica de dengue, casos fulminantes de hepatitis, fiebre maculosa, intoxicaciones...

Tratamiento

No existe tratamiento específico. El tratamiento será siempre sintomático y se recomienda reposo. Se debe evitar la toma de medicamentos a base de salicilatos (AAS) ya que estos favorecen la aparición de manifestaciones hemorrágicas de la enfermedad. Es importante tratar la deshidratación con la reposición de líquidos. En los casos graves será necesario el ingreso en UCI para controlar las posibles complicaciones ocasionadas por las posibles pérdidas por hemorragias, además de insuficiencia hepática y renal, lo que puede salvar vidas.

Figura 3. Monos en la selva



Figura 4. Mono muerto



Cuando hay infecciones bacterianas asociadas éstas serán tratadas con antibióticos.

Control de plagas

El riesgo de transmisión en zonas urbanas es bajo siempre que se controle la proliferación de los mosquitos, por lo que es importante reducir las zonas de proliferación de estos animales, o sea, aplicar plaguicidas, insecticidas, eliminar en la medida de lo posible todos por reservorios de agua parada y extremar medidas de higiene. En zonas epidémicas es importante siempre mantener campañas de control de mosquitos...

Notificación de casos

Es una enfermedad de notificación obligatoria. Incluso en casos donde solamente existe una sospecha de la enfermedad se deben notificar para ser investigados y así poder mapear las áreas de transmisión e identificar las poblaciones de riesgo para poder realizar una buena prevención y control.

Otro punto a tener en cuenta es que pese a que las formas no urbanas no se pueden erradicar ya que los mosquitos viven libremente en las selvas, se ha visto que los casos fiebre amarilla en la selva (muerte de mono), **figuras 3 y 4**, normalmente preceden a los casos en humanos, por lo cual es muy importante estar atento a esto caso, y en el momento que se identifiquen uno

de estos casos notificar rápidamente para evitar epidemias.

Prevención

Se puede evitar la enfermedad a través de una vacuna extremadamente eficaz, segura y muy económica (incluso gratis en muchos países endémicos). Una dosis única de la vacuna es suficiente para proporcionar **inmunidad para diez años**.

Es importante vacunar a más del 80% de la población de una zona de riesgo para evitar la propagación de la enfermedad.

Se han descrito pocos efectos secundarios graves relacionados con la vacuna, aunque ésta puede dar síntomas como reacciones locales, fiebre, malestar general... No existe contraindicación en relación a la asociación con la ingesta de alcohol, ni se han descrito interacciones medicamentosas. No es necesario la aplicación de dosis de recuerdo, aunque si una no está segura si está vacunada no hay problema en ponerse otra dosis de la misma...

¿Quién se debe vacunar?

- Población infantil (a partir de 9 meses) dentro de calendario vacunal en poblaciones endémicas. Si hay una epidemia se indica adelantar la vacuna a los 6 meses de edad.

- Toda la población de zonas endémicas a través campañas de vacunación masivas en países de riesgo.
- Viajeros a zonas con casos de la enfermedad **10 días antes de viaje**. Existen países/zonas que exigen la presentación del Certificado Internacional de Vacunación para poder entrar en el país. Es recomendable seguir las recomendaciones de la OMS encunanto a eso antes de realizar algún viaje a posibles zonas de riesgo.
- Alérgicos a la proteína del huevo grave.
- Bebés con menos de 9 meses, excepto en una epidemia donde también se deben vacunar a los bebés entre 6-9 meses.
- Personas con más de 60 años con enfermedades crónicas: deben ser evaluadas individualmente valorando riesgo beneficio de cada caso.
- Pacientes con enfermedades autoinmunes, hepáticas graves, renales graves...

¿Quién no se debe vacunar?

- Embarazadas, valorar cada caso en casos de epidemia con riesgo elevado de infección.
- Lactantes.
- Inmunodeprimidos graves (HIV sintomático / neoplasias con tratamiento quimioterápico / radioterapia / tratamiento inmunosupresor...).

BIBLIOGRAFÍA

- Ministério de Saúde do Brasil (2018) – portalms.gov.br/saude-de-a-z/febre-amarela-sintomas-transmissao-e-prevencao
- Ministerio de Saude do Brasil (2017) - <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/febreamarela/>
- Organización Mundial de la Salud (OMS/ FebreAmarela)-<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs100/pt>