
GAZETA MICROBIOLÓGICA

BOLETÍN INFORMATIVO SOBRE MICROBIOLOGÍA
CENTRO DE ANÁLISIS CLÍNICA ROTGER

Número 12

Abril de 2008

Diagnóstico de infecciones por ARBOVIRUS: virus del Dengue/virus Chikungunya

NOTICIA DE ULTIMA HORA

10 de abril de 2008

Las autoridades sanitarias de Brasil confirman la epidemia de **dengue** en su país: 120.570 casos, la mitad de ellos en Rio de Janeiro. De ellos, 647 casos han sido dengue hemorrágico y se han producido 48 muertes la mitad de ellas en niños menores de 13 años. Esta alta patogenicidad se debe a que la epidemia actual es por el serotipo DEN-2, que está re infectando a una población sobre la que en los últimos cinco años actuaba el serotipo DEN-3.



Una camioneta rocía con insecticida plantas y árboles en Río de Janeiro para prevenir el dengue

ARBOVIRUS : Nombre dado a un conjunto de virus transmitidos por artrópodos (del inglés **arthropod-borne viruses**: virus transportados por artrópodos).

La enfermedad causada por el virus Chikungunya y el dengue tienen muchas características comunes, si bien el dengue puede tener una evolución mucho más grave. Ambas están causadas por arbovirus.

LOS VIRUS

El virus Chikungunya (CHIKV): virus RNA, género *Alphavirus*, familia *Togaviridae*.

Fue aislado por primera vez en Tanzania en 1953 a partir de la sangre de un paciente.

El término Chikungunya deriva de *kungunyala* del idioma *makonde*, lengua bantú del sur de Tanzania y norte de Mozambique, y quiere decir *el que está encorvado o retorcido*.

El Dengue está causado por cuatro virus estrechamente relacionados (DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4). Son virus RNA del género *Flavivirus*, familia *Flaviviridae*.

Enfermedades parecidas al dengue fueron descritas en China en los años 265-420 de nuestra era, pero la primera descripción documentada de la enfermedad fue la del Dr. Benjamin Rush en Filadelfia en 1780.

El término dengue se originó en América entre 1827 y 1828, a raíz de una epidemia en el Caribe que cursaba con fiebre, artralgias y exantema y que los esclavos provenientes de África identificaron como *dinga* o *dyenga*, del swahili "*Ki denga pepo*" que significa "*calambre o estremecimiento provocado por un mal espíritu*".

INMUNIDAD

La infección por virus Chikungunya confiere inmunidad de larga duración.

Los cuatro virus del dengue son suficientemente diferentes como para que la infección con uno no produzca inmunidad a los otros. Esto significa que los individuos pueden ser infectados varias veces. Las infecciones secundarias tienen más probabilidad de evolucionar hacia la más severa manifestación de la enfermedad, el dengue hemorrágico (DHF). Es lo que está sucediendo en Rio de Janeiro, una re infección por el serotipo DEN-2 en una población históricamente infectada por DEN-3.

TRANSMISION

Ambas enfermedades se transmiten por picadura de mosquitos del género *Aedes* fundamentalmente *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*.

El principal reservorio lo constituyen los simios, y quizás roedores y mosquitos.

CLINICA

El periodo de incubación es de unos 3-10 días.

En ambos casos hay infecciones silentes, sin clínica aparente.

La clínica más común es similar: fiebre, artralgias, exantema, dolores musculares y cefalea de inicio repentino, con síntomas hemorrágicos (leves en el CHIK y más graves en el Dengue).

Otros síntomas son anorexia, escalofríos, lumbalgia, conjuntivitis y adenopatías.

El **dengue hemorrágico** es una forma más severa de la enfermedad que cursa con presencia de petequias, equimosis, melenas etc,. Este tipo puede evolucionar hacia un cuadro muy grave de hiperpermeabilidad vascular con ascitis, hipovolemia, derrames e hipotensión, el llamado **dengue asociado a shock** que puede ser fatal.

EVOLUCION

En su forma más común se trata de enfermedades autolimitadas. El cuadro agudo dura pocos días o, como mucho, un par de semanas. Algunos pacientes sufren fatiga prolongada o incluso dolor articular incapacitante durante meses. Como se ha dicho, el dengue puede tener una evolución más grave y provocar la muerte.

Se ha informado de algunos casos graves de Chikungunya (fracaso respiratorio, cardiovascular, meningoencefalitis...) pero no esta claro si realmente eran infecciones por CHIKV o casos de dengue, enfermedad con la que se confunde con mucha facilidad.

TRATAMIENTO

Sintomático: reposición de líquidos, antiinflamatorios...

Evitar el uso de AINES por su efecto antiagregante plaquetario.

DIAGNOSTICO: es fundamentalmente clínico. La confirmación se hará mediante:

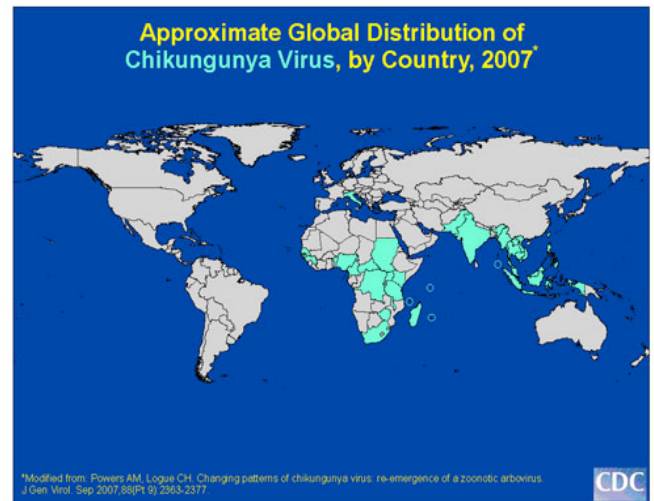
1.- Aislamiento del virus o detección de su ARN mediante RT-PCR.

2.- Serológico:

- Anticuerpos IgG: hay que demostrar una seroconversión.

- **Anticuerpos IgM:** suelen ser positivos a los cinco días del inicio de los síntomas.

En 2006 se diagnosticaron en España 13 casos de enfermedad, todos ellos importados.



¿Cuándo se ha de sospechar enfermedad por virus Chikungunya o dengue?

Ante un paciente con un cuadro agudo de fiebre (>38.5°C) y dolores articulares intensos que no se explican por otra enfermedad y que, en los 12 días anteriores al inicio de los síntomas, ha visitado o ha residido en una zona de transmisión de la enfermedad.

Diagnóstico de infecciones por virus dengue y chikungunya en el Centro de Análisis Clínica Rotger

Disponemos de la posibilidad de realizar una detección de anticuerpos de tipo IgM frente ambos virus, mediante una técnica de inmunocromatografía.