

# BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO DE LAS FUERZAS ARMADAS

INSTITUTO DE MEDICINA PREVENTIVA DE LA DEFENSA  
"CAPITÁN MÉDICO RAMÓN Y CAJAL"  
Glorieta del Ejército s/n 28047 Madrid  
Teléfono: 914222428

VOL. 18 Nº 214 agosto 2011

## INDICE

-El Virus del Nilo Occidental. Págs. 1, 2 y 3.  
-Casos declarados EDO julio 2011. Pág. 4.

## EL VIRUS DEL NILO OCCIDENTAL

### MECANISMOS DE TRANSMISIÓN

El contagio se produce normalmente mediante la picadura de mosquitos onitofílicos del género *Culex* (*C. pipiens*, *C. quinquefasciatus*, *C. nigripalpus*, *C. tarsalis*). Las principales especies afectadas en el ciclo epizootico de la enfermedad, son la humana y la equina, que son las únicas que padecen la enfermedad de forma natural, distribuyéndose por África, Asia, Europa y Australia, apareciendo recientemente en Norteamérica y en el Caribe. Su procedencia posiblemente haya sido Oriente Medio.

La picadura del mosquito es seguida de una primera replicación en el lugar de inoculación y en los ganglios linfáticos subsidiarios, y una posterior viremia que vehicula los virus a una posible localización en el SNC. La entrada en el SNC se ve favorecida por la colonización de los endotelios de la barrera hematoencefálica, y una mayor duración de la fase vírémica.

No se produce contagio directo entre personas, sin embargo se han descrito algunos casos a través de transfusiones sanguíneas, trasplantes de órganos, embarazo y lactancia materna.

El virus del Nilo occidental (VNO) es una enfermedad infecciosa transmitida por mosquitos. Dicha afección puede ser asintomática o incluso cursar con signos y síntomas severos. El Virus del Nilo Occidental (VNO) pertenece al género *Flavivirus* y a la Familia *Flaviviridae*. Está constituido por una nucleocápside icosaédrica de naturaleza lipoproteica, que encierra un genoma constituido por una única cadena de ARN de aproximadamente 12000 nucleótidos.

### RESERVORIO

Los pájaros son el reservorio natural del VNO en los que se desarrollan altas viremias durante un tiempo relativamente largo (2-7 días). Las especies de pájaros que mejor presentan estas características, son la Familia *Paserinae* (gorriones, pinzones), que resisten bien la infección desarrollando una inmunidad permanente, y la Familia *Corvidae* (cuervos, arrendajos y urracas), que por el contrario presenta elevados índices de mortalidad actuando como auténticas armas biológicas.

Las aves migratorias pueden diseminar la infección entre zonas muy separadas entre sí geográficamente. Tanto el hombre como los caballos presentan una viremia de muy corta duración, por lo que prácticamente no tienen importancia como reservorios de la infección.

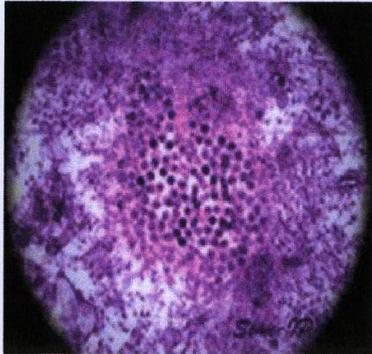
### CASOS EDO CORRESPONDIENTES AL MES DE JULIO DE 2011 (1)

| COMUNIDADES        | Brucelosis |     | Encefalitis |     | Fiebre tifoidea |     | Orzofe |     | Hepatitis A |     | Hepatitis B |     | Hepatitis C |     | Paratuberculosis |     | Sifilis |     | Tuberculosis respiratoria |     | Vericela |     | VH |   |     |    |
|--------------------|------------|-----|-------------|-----|-----------------|-----|--------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|------------------|-----|---------|-----|---------------------------|-----|----------|-----|----|---|-----|----|
|                    | C          | MES | A           | AND | C               | MES | A      | AND | C           | MES | A           | AND | C           | MES | A                | AND | C       | MES | A                         | AND | C        | MES |    | A | AND |    |
| GALICIA            |            |     |             |     |                 |     |        | 7   |             |     |             |     |             |     |                  |     |         |     |                           | 1   | 1        |     |    |   |     |    |
| ASTURIAS           |            |     |             |     |                 |     |        |     |             |     |             |     |             |     |                  |     |         |     |                           |     |          |     |    |   |     |    |
| CANTABRIA          |            |     |             |     |                 |     |        |     |             |     |             |     |             |     |                  |     |         |     |                           |     |          |     |    |   |     |    |
| PAIS VASCO         |            |     |             |     |                 |     |        | 7   |             |     |             |     |             |     |                  |     |         |     |                           |     |          |     |    |   | 1   |    |
| LA RIOJA           |            |     |             |     |                 |     |        | 7   |             |     |             |     |             |     |                  |     |         |     |                           |     |          |     |    |   |     |    |
| CASTILLA Y LEÓN    |            |     |             |     |                 |     |        | 22  |             |     |             |     |             |     |                  |     |         |     |                           |     |          |     |    |   |     | 2  |
| NAVARRA            |            |     |             |     |                 |     |        | 3   |             |     |             |     |             |     |                  |     |         |     |                           |     |          |     |    |   |     | 1  |
| ARAGÓN             |            |     |             |     |                 |     |        |     |             |     |             |     |             |     |                  |     |         |     |                           |     |          |     |    |   |     | 1  |
| C. VALENCIANA      |            |     |             |     |                 |     |        | 2   |             |     |             |     |             |     |                  |     |         |     |                           |     |          |     |    |   |     | 2  |
| CATALUNA           |            |     |             |     |                 |     |        | 5   |             |     |             |     |             |     |                  |     |         |     |                           |     |          |     |    |   |     | 1  |
| MADRID             |            |     |             |     |                 |     |        | 58  |             |     |             | 1   |             |     |                  |     |         |     |                           |     |          |     |    |   |     | 19 |
| CASTILLA LA MANCHA |            |     |             |     |                 |     |        | 5   |             |     |             |     |             |     |                  |     |         |     |                           |     |          |     |    |   |     | 1  |
| EXTREMADURA        |            |     |             |     |                 |     |        |     |             |     |             |     |             |     |                  |     |         |     |                           |     |          |     |    |   |     |    |
| MURCIA             |            |     |             |     |                 |     |        | 42  |             |     |             |     |             |     |                  |     |         |     |                           |     |          |     |    |   |     | 1  |
| ANDALUCÍA          |            |     |             |     |                 |     |        | 71  |             |     |             |     |             |     |                  |     |         |     |                           |     |          |     |    |   |     | 2  |
| BALEARES           |            |     |             |     |                 |     |        | 3   |             |     |             |     |             |     |                  |     |         |     |                           |     |          |     |    |   |     | 9  |
| CANARIAS           |            |     |             |     |                 |     |        | 3   | 23          |     |             |     |             |     |                  |     |         |     |                           |     |          |     |    |   |     | 2  |
| CEUTA              |            |     |             |     |                 |     |        |     |             |     |             |     |             |     |                  |     |         |     |                           |     |          |     |    |   |     | 1  |
| MELILLA            |            |     |             |     |                 |     |        | 5   |             |     |             |     |             |     |                  |     |         |     |                           |     |          |     |    |   |     | 2  |
| TOTAL              | 0          | 0   | 0           | 0   | 0               | 0   | 0      | 3   | 260         | 0   | 0           | 0   | 0           | 0   | 1                | 0   | 1       | 0   | 1                         | 0   | 1        | 0   | 1  | 0 | 1   | 29 |

(1) Este dato se refiere a los casos declarados en las comunidades autónomas que se han notificado en el mes de julio de 2011.

Edita





Virus del Nilo Occidental.

### SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA ENFERMEDAD

El periodo de incubación es de 2 a 14 días.

La enfermedad en humanos se manifiesta de dos formas:

❖ La fiebre del Nilo Occidental: Esta forma es la más frecuente y cursa con fiebre, dolor de cabeza y malestar general. Además pueden aparecer anorexia, linfadenopatías, náuseas, diarrea, vómitos, faringitis y conjuntivitis. A veces se desarrolla un rash cutáneo eritematoso, macular o popular, sin prurito en el cuello, tronco, brazos y piernas. La mayoría de estas infecciones que no cursan con complicaciones se resuelven entre 2 y 6 días, aunque en algunos casos más graves puede persistir la fatiga hasta un mes o más.

❖ La fiebre del Nilo Occidental neuroinvasiva: Esta forma de enfermedad puede ser grave y en algunos casos potencialmente mortal. Se describen tres síndromes: encefalitis, meningitis y parálisis flácida.

• La meningitis cursa con fiebre, cefalea, rigidez de nuca y fotofobia.

• La encefalitis cursa con cambios en la consciencia, desorientación y signos

neurológicos focales como ataxia, temblores, movimientos involuntarios.

• La parálisis es desde un punto de vista clínico, similar a la poliomielitis con daños de las células del asta anterior, y en ocasiones progresa hasta parálisis de los músculos respiratorios, que requieren ventilación mecánica.

### DIAGNÓSTICO

El diagnóstico del virus se realiza a través de pruebas de laboratorio

### TRATAMIENTO Y VACUNA

No existe tratamiento específico. En los casos leves el tratamiento es sintomático, y en los casos graves es necesaria la atención hospitalaria, donde se administrará fluidoterapia, soporte respiratorio y prevención de infecciones secundarias.

No existen vacunas para humanos.

### PREVENCIÓN

Al no existir vacuna, la única forma de reducir la infección es la prevención a través de la educación sanitaria, para reducir el riesgo de exposición y evitar la picadura del mosquito.

Las medidas de educación sanitaria irán encaminadas, según la OMS, a:

❖ Reducir el riesgo de transmisión del mosquito protegiéndose contra las picaduras:

- Se limitarán las actividades en el exterior, sobre todo en las horas punta, cuando los mosquitos son más activos (anochecer y amanecer).

- Usar repelente de mosquitos que contengan DEET (N, N-dietil-metaltoluamida). Hay que seguir las instrucciones del envase cuando sea imposible evitar las actividades al aire libre.

- Hacer uso de camisas con manga larga y pantalones largos, prendas de cabeza y chaquetas. La ropa de colores claros le puede ayudar a ver los mosquitos que se posan sobre usted.

- Usar mosquiteras en ventanas y puertas para evitar la entrada de mosquitos.

- Se puede eliminar los criaderos de mosquitos vaciando el agua acumulada en macetas para flores, en baldes y barriles. Cambie el agua de los platos de las mascotas y reemplace el agua de la pila para pájaros cada semana. Haga huecos de drenaje en los columpios hechos con llantas para que salga el agua. Mantenga vacías las piscinas portátiles para niños y póngalas de lado cuando no se estén utilizando.

❖ Reducir el riesgo de transmisión de animales a humanos.

- Usar guantes y otras prendas de barrera y protección mientras se manipulan animales enfermos y muertos. Avisar a las autoridades sanitarias para seguir instrucciones de cómo deshacerse del cuerpo del animal.

❖ Reducir el riesgo de transmisión a través de transfusiones sanguíneas y trasplantes de órganos. La donación de órganos y transfusiones sanguíneas serán restringidas en las zonas donde haya brotes.

### NOTIFICACIÓN DE BROTES

La aparición de varios casos confirmados en Europa del VNO han hecho, a la Oficina Regional de la OMS para Europa, en colaboración con asociados como el Centro Europeo para la Prevención y el Control de las Enfermedades (ECDC), la Red Europea para el Diagnóstico de Enfermedades Virales "Importadas" (ENIVD) o la Red para el Control de las Enfermedades Transmisibles en Europa Meridional y los Países Mediterráneos (EpiSouth), vigilar de forma muy estrecha la situación del VNO en la Región.

Estas notificaciones son el resultado de una mayor sensibilización de los profesionales

sanitarios, de la mejora de la capacidad de laboratorio y de las condiciones climáticas favorables, con precipitaciones y temperaturas elevadas, que han producido un aumento considerable de los mosquitos, entre ellos *Aedes* y *Culex*.

Los brotes notificados entre julio y agosto de 2011 han sido:

♦ 2 casos en Albania.

♦ 74 en Grecia, de los cuales 57 presentaron enfermedad neuroinvasiva y 5 de ellos fallecieron.

♦ La Antigua República Yugoslava de Macedonia ha notificado el primer caso de enfermedad neuroinvasiva por VNO, en la ciudad de Skopje.

♦ Italia ha notificado 4 casos de enfermedad neuroinvasiva por VNO: Treviso (3) y Venecia (1)

♦ 15 en Israel de casos autóctonos: región central (7), Haifa (4), Norte (2) y Tel Aviv (2)

♦ En Rumania, 8 casos.

♦ Turquía ha notificado 3 casos: Sakarya (1), Mugla (1) y Antalya (1)

♦ 103 casos autóctonos en Rusia localizados en Astrakhan Oblast (15), Rostov Oblast (7), Volgograds Obast (50), Voronezh Oblast (31). En esta última área, se detectaron además tres casos importados.

La OMS alienta a los Estados Miembros, a que consideren la posibilidad de poner en práctica medidas de salud pública pertinentes destinadas a minimizar las repercusiones de un posible brote de VNO en los países en riesgo.