

## ARTÍCULO ORIGINAL

### **Prevalencia puntual de arbovirosis en salas del Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto", Guantánamo**

### **Prevalence of arboviruses in rooms of the General Teaching Hospital "Dr. Agostinho Neto ", Guantánamo**

Alina López Herrera, Francisca Damaris Gómez Torres, Virgen Mayda Swaby Donicario, Eduardo Sánchez Lara, Pablo Gregorio Proenza Rodríguez

Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

---

## RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo transversal en pacientes hospitalizados con el diagnóstico de arbovirosis en el Hospital General Docente "Agostinho Neto" de Guantánamo. El universo estuvo conformado por los pacientes ingresados día 10 de noviembre del 2016 en las tres salas de aislamiento habilitadas al efecto, que fueron 68 casos. Se estudiaron variables clínicas, epidemiológicas y se revisaron las historias clínicas de los pacientes. Se emplearon como medidas de resumen para variables cualitativas número absoluto y el porcentaje y para variables cuantitativas el promedio. La prevalencia puntual de arbovirosis fue de 100 %. El 50 % de los pacientes tenía 38.5 años y el sexo femenino predominó sobre el masculino. La arbovirosis más representada fue la sospecha de zika. Existen dificultades en la detección e ingreso temprano de los casos.

**Palabras clave:** arbovirosis, prevalencia puntual

---

## ABSTRACT

A cross-sectional descriptive study was performed in hospitalized patients with the diagnosis of arbovirosis in Guantanamo's General Teaching Hospital "Agostinho Neto". The universe consisted of patients admitted on November 10, 2016 in the three isolation rooms authorized for that purpose, which were 68 cases. Clinical and epidemiological variables were studied and reviewed in the patients' clinical histories. The absolute number and percentage were used as summary measures for qualitative variables and for quantitative variables in the average. The point prevalence of arbovirosis was 100 %. 50 % of the patients were 38.5 years old and the female sex predominated over the male. The most represented arbovirosis was the suspicion of zika. There were difficulties in the detection and early entry of cases.

**Keywords:** arbovirosis; point prevalence

---

## INTRODUCCIÓN

Arbovirus es el nombre que se le ha dado a un conjunto de virus transmitidos todos por artrópodos, del inglés arthropod-borne viruses (virus llevados por artrópodos).<sup>1</sup> Esta denominación agrupa a una gran cantidad de virus pertenecientes aproximadamente a 10 familias virales que producen un importante número de síndromes clínicos, pero que en su mayoría cumplen con la condición epidemiológica de ser transmitidos por artrópodos.

Algunos arbovirus son capaces de causar enfermedades emergentes. Los artrópodos pueden transmitir el virus al picar al hospedador, permitiendo el acceso del virus a la sangre, lo que puede causar una viremia.<sup>2</sup>

Se encuentran en cuatro familias: Togaviridae (género Alphavirus), Flaviviridae (género Flavivirus), Bunyaviridae (género Bunyavirus, Hantavirus, Flebovirus y Nairovirus) y Filoviridae (género Filovirus).

Las enfermedades producidas por arbovirus se presentan en forma epidémica y se expresan clínicamente de modo parecido, constituyendo un síndrome, el cual puede ser principalmente febril (dengue, chikungunya) o principalmente exantemático (zika), con cefalea y dolores en el cuerpo: mialgias y afectación articular, que puede ser solamente artralgias (como el dengue) artritis (chikungunya), o ambas

cosas (zika), así como edema en extremidades (chikungunya y zika) y conjuntivitis no purulenta (zika).<sup>3,4</sup>

A partir del interrogatorio, el médico debe elaborar una breve historia de la enfermedad que incluya los principales signos y síntomas de la misma y la procedencia del paciente, así como conocer si existen otros casos similares cerca de su área de residencia. Simultáneamente, realizará un examen físico completo y se apoyará en determinados exámenes de laboratorio clínico que puedan estar disponibles en su área de consulta.

1. Conocer la procedencia del paciente y situación epidemiológica.
2. Determinar si presenta síntomas de arbovirosis, tiempo de evolución.
3. En esa consulta y en las citas consecutivas buscar signos y síntomas de alarma.
4. Realizar un diagnóstico presuntivo, y decidir conducta.

Si con la información disponible el médico sospecha la presencia de una arbovirosis, deberá tener en cuenta primeramente las definiciones de caso sospechosos de dengue, chikungunya o zika, para definir el tratamiento y seguimiento de ese paciente.<sup>5</sup>

En 2015, tres países confirmaron la circulación del virus de la fiebre amarilla: Bolivia notificó epizootia y Brasil y Perú notificaron casos humanos.

En 2016, hasta la semana epidemiológica (SE) 34, tres países notificaron casos de fiebre amarilla selvática: Brasil, Colombia y Perú.<sup>6</sup>

En Cuba existe transmisión de dengue hacía varios años, han existido casos de chikungunya y este año se notificaron los primeros casos de zika. Aunque no se han registrado casos de fiebre amarilla, se mantiene la vigilancia al existir en el país el mosquito transmisor, y existe un número importante de viajeros y colaboradores que visitan, residen o trabajan en países de África donde se han reportado varios brotes.<sup>7</sup>

En esta provincia no hemos tenido casos confirmados de chikungunya, ni de fiebre amarilla.

El dengue ha mantenido una tendencia endémica y existe transmisión en todas las áreas de salud del municipio Guantánamo. Los primeros casos de zika se notificaron en la semana 34 de este año.

Los estudios de prevalencia puntual permiten en primer lugar conocer en una población y en un momento determinado, a los pacientes infectados y, en segundo lugar, evaluar indirectamente el buen

funcionamiento del sistema de vigilancia epidemiológica. Hay que tener en cuenta que estos estudios permiten además de proporcionar información para la toma de decisiones, monitorizar las medidas correctivas.<sup>8</sup>

Por tales motivos se realiza el estudio de prevalencia puntual en las salas destinadas al ingreso de pacientes con sospecha de arbovirosis el día 10 de noviembre 2016 en el Hospital General Docente de Guantánamo.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio descriptivo transversal para determinar la prevalencia puntual de arbovirosis en el Hospital General Docente de Guantánamo.

El universo de trabajo estuvo conformado por el total de pacientes ingresados en salas de aislamiento de pacientes con sospecha de arbovirosis en el Hospital General Docente "Dr. Agustino Neto", el día 10 de noviembre del 2016.

Las salas de aislamiento son: cámara hiperbárica, 4to C, 5to A, unidad de cuidados intensivos y unidad de cuidados intermedios.

El universo final estuvo conformado por los 68 pacientes ingresados en las salas: cámara hiperbárica, 4to C y 5to A. No hubo pacientes ingresados en los servicios de atención al grave (Unidad de cuidados intensivos e intermedios).

La información fue recogida por el propio autor para evitar al máximo los sesgos de información; se utilizaron fuentes primarias (Encuesta epidemiológica) y secundarias (Historia clínica individual en las salas de hospitalización), para garantizar la calidad y veracidad de la información.

Para determinar la prevalencia puntual se tomó como universo el total de pacientes hospitalizados en los diferentes servicios del hospital, de estos se estableció el número de pacientes que presentaron sospecha de arbovirosis. Se procedió a dividir el número de pacientes con la enfermedad entre el universo y este resultado se multiplicó por 100. Este resultado reflejó la prevalencia de sospecha de arbovirosis el día 10 de Noviembre del 2016.

Se realizó el análisis de los resultados en relación con el objetivo planteado a través de un trabajo mesa así como una revisión

bibliográfica del tema, por medio de materiales existentes en las bibliotecas de la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo, así como búsquedas de información en Infomed; se les dio justificación con los criterios propios de los autores, teniendo como base los elementos encontrados en la revisión bibliográfica, extraídos de las publicaciones nacionales y extranjeras y otras fuentes actualizadas que se acotaron según las normas de Vancouver. Se emitieron conclusiones y recomendaciones.

## RESULTADOS

La prevalencia puntual en sospecha de arbovirosis en el Hospital General Docente "Dr. Agustino Neto" fue de un 100 %, ya que todos los pacientes ingresados en estos servicios tenían diagnóstico de arbovirosis.

En este estudio predominó el sexo femenino (67.6 %) sobre el masculino (30.4 %) (Tabla 1).

**Tabla 1.** Pacientes ingresados por sospecha de arbovirosis según edad y sexo

Grupos de edad	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
20	2	2.9	4	5.8	6	8.8
20-29	14	20.5	3	4.5	17	25
30-39	6	8.8	8	11.7	14	20.5
40-49	13	19.1	4	5.8	17	25
50-59	6	8.8	3	5,4	9	13.2
60 +	5	7.3	-	-	5	7.3
Total	46	67.6	22	30.4	68	100.0

Fuente: historias clínicas.

El promedio de edad fue de 37.8 años, el cálculo de la mediana dio como resultado que el 50 % de los pacientes tiene más de 38.5 años.

En los pacientes ingresados por sospecha de arbovirosis predominaron los trabajadores estatales (60.2 %) (Tabla 2)

**Tabla 2.** Pacientes ingresados por sospecha de arbovirosis según ocupación

Ocupación	No.	%
Trabajador estatal	41	60.2
Ama de casa	16	27.9
Estudiante	4	5,8
SMG	3	4.4
Trabajador por cuenta propia	2	2.9
Jubilado	1	1.4
Desocupado	1	1.4
Total	68	100.0

Fuente: historias clínicas.

El municipio Guantánamo es el municipio con mayor cantidad de pacientes (Tabla 3), encontrándose afectada las cinco áreas de salud; los casos que pertenecen a otros municipios tienen relación con las áreas en transmisión.

**Tabla 3.** Pacientes ingresados por sospecha de arbovirosis según municipios

Municipio	No.	%
Guantánamo	64	94
Niceto Pérez	2	3
Imias	1	1.5
Caimanera	1	1.5
Total	68	100.0

Fuente: historias clínicas.

El municipio Guantánamo tiene una transmisión activa de arbovirosis, que afecta sus cinco áreas, siendo el área centro (30.0 %), la que en el momento del estudio presentaba mayor cantidad de casos.

En el estudio realizado a pacientes con sospecha de arbovirosis predominó la fiebre (75.0 %) y el rash (72.0 %) (Tabla 4).

**Tabla 4.** Pacientes ingresados por sospecha de arbovirosis según síntomas y signos

Síntomas y signos	No.	%
Fiebre	51	75.0
Rash	49	72.0
Artralgias	24	35.2
Cefalea	22	32.3
Mialgias	19	28.0
Dolor retroorbitario	9	13.2
Edema periarticular	2	3.0
Conjuntivitis	3	4.4
Otros	16	23.5

**Fuente:** historias clínicas.

La detección oportuna de casos en la Atención Primaria de Salud es de vital importancia para acortar la cadena de transmisión.<sup>8</sup> La vigilancia de casos de arbovirosis presenta dificultades, un 33.8 % de los casos ingresaron después de 72 horas de la fecha de inicio de los síntomas.

El 72 % de los pacientes estudiados tenían diagnóstico de sospecha de zika (Tabla 5), los susceptibles al dengue disminuyen en los adultos y se incrementa en edades pediátricas.

**Tabla 5.** Pacientes ingresados según tipo de arbovirosis

Tipo de arbovirosis	No.	%
Sospecha de dengue	19	18.0
Sospecha de zika	49	72.0
Total	68	100.0

**Fuente:** historias clínicas.

## DISCUSIÓN

No se encontró en la literatura revisada, estudios de prevalencia de febriles similares para realizar comparaciones con nuestros resultados. Sin embargo, si se pudo observar las limitaciones de los sistemas de vigilancia para conocer la prevalencia real de los eventos vigilados, como suele ocurrir con las enfermedades o eventos con alta incidencia y baja gravedad, los cuales son subnotificados generando subregistros.<sup>9</sup>

El marcado subregistro encontrado en el estudio está dado por la baja sensibilidad del sistema de vigilancia para identificar y notificar a todos los pacientes con fiebre, incluso en un momento en que se suponía el sistema estuviera en máxima alerta por la existencia de transmisión en todas las áreas de salud del municipio.<sup>10,11</sup>

Varios autores han investigado la utilidad del estudio de los SF para el diagnóstico precoz de las arbovirosis, así como las limitaciones para identificar los casos solo a partir de su definición clínica. Martínez (2006) ha estudiado la dificultad para el diagnóstico clínico temprano del dengue en áreas endémicas y su impacto sobre el manejo médico inicial. Recalca la importancia que tiene captar tempranamente al paciente con fiebre, excluyendo a aquellos con alguna evidencia al examen físico de un foco infeccioso que explique el SF.<sup>12</sup>

En nuestro medio la búsqueda de febriles se hace de manera activa (atendiendo con la situación epidemiológica), por lo que se procura captar a los febriles lo más cercano posible al inicio de los síntomas, momento en que por razones obvias el cuadro clínico no está bien definido, por lo cual ningún caso con fiebre debe ser desechado (a menos que tenga un diagnóstico evidente que la justifique). Estos SF deben ser seguidos hasta el sexto día del inicio del cuadro clínico con el propósito de determinar cuáles de ellos continúan siendo SFI o sospechosos de alguna de las arbovirosis (dengue, zika, chikungunya) y estudiarse entonces. Esto concuerda con estos resultados, pues los casos estudiados cumplieron con la definición de caso sospechoso por lo que cumplían los requerimientos para ser estudiados como parte del sistema de vigilancia.

Otros estudios han desarrollado modelos diagnósticos para diferenciar las arbovirosis de otras causas de SF, y han señalado que la cefalea, las mialgias y las artralgias fueron manifestaciones muy frecuentes en los pacientes con dengue, zika o chikungunya como se observa en nuestro estudio.<sup>13</sup>

En estudios realizados se plantea que la vigilancia de la fiebre por virus zika debe desarrollarse a partir de la vigilancia existente para el dengue



y chikungunya, teniendo en cuenta siempre las diferencias en la presentación clínica.<sup>14</sup>

## CONCLUSIONES

La prevalencia puntual de arbovirosis fue de 100 %. El 50 % de los pacientes tenían 38.5 años y el sexo femenino predominó sobre el masculino. La arbovirosis más representada fue la sospecha de zika. Existen dificultades en la detección e ingreso temprano de los casos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OPS. Síndrome neurológico, anomalías congénitas e infección por virus Zika. Implicaciones para la salud pública en las Américas. Alerta Epidemiológica internet]. Dic. 2015[citado 13 Mar 2017]:1-12. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=docview&Itemid=270&gid=32404&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=docview&Itemid=270&gid=32404&lang=es)
2. OPS. Actualización Epidemiológica. Síndrome neurológico, anomalías congénitas e infección por virus Zika. Alerta Epidemiológica [internet]. Ene de 2016 [citado 13 Mar 2017]: 1-8. Disponible en: [http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=docview&Itemid=270&gid=32876&lang=es](http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=docview&Itemid=270&gid=32876&lang=es)
3. OPS. Dengue: Guías para el manejo de pacientes en la región de las Américas [internet]. Washington: OPS; 2016[citado 23 Ene 2017]. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/28232>
4. Cuba. MINSAP. Guías para la atención integral de pacientes con dengue. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011.
5. OPS. Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus Chikungunya en las Américas [internet]. Washington: OPS; 2011[citado Ene 2017]. Disponible en:<http://www.binasss.sa.cr/chikungunya/cdc.pdf>
6. Tomashek KM, Sharp TM, Margolis HS. Dengue. Infectious Diseases Related to Travel. En: Yellow Book. *CDC Health Information for International Travel* [Internet]. New York: Oxford University Press; 2016[citado Feb 2017].p. [aprox. 13p.]. Disponible en: <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2016/infectious-diseases-related-to-travel/dengue>
7. Staples JE, Hills SL, Powers AM. Chikungunya. Infectious Diseases Related to Travel. En: Yellow Book. *CDC Health Information for International Travel* [Internet]. New York: Oxford University Press; 2016 [citado 12 Feb 2017].p. [aprox. 5p.]. Disponible en:

- <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2016/infectious-diseases-related-to-travel/chikungunya>
8. OPS/OMS. Infección por virus Zika. Alerta Epidemiológica [internet]. 7 de mayo de 2015[citado 12 Feb 2017]: 1-8. Disponible en: [http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&Itemid=270&gid=30076&lang=es](http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=30076&lang=es)
  9. Mishra V, Harbada R, Sharma A. Fatal Guillain-Barre Syndrome (GBS) in Dengue. J Assoc Physicians India. 2015; 63:94-6. PubMed PMID:26710416
  10. Ralapanawa DM, Kularatne SA, Jayalath WA. Guillain-Barre syndrome following dengue fever and literature review. BMC Res Notes. 2015; 8:729. PubMed PMID: 26613722
  11. Gonçalves E. Acute inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy (Guillain-Barré syndrome) following dengue fever. Rev Inst Med Trop Sao Paulo. 2011; 53:223-5. PubMed PMID:21915467
  12. Kanaan Z, Kulairi Z, Titianu M, Saha S, Kumar S. Guillain-Barré Syndrome following treatment with Sunitinib Malate. Case Rep Oncol Med. 2014; 2014: 712040. PubMed PMID: 25018885
  13. Hughes RA<sup>1</sup>, Pritchard J, Hadden RD. Pharmacological treatment other than corticosteroids, intravenous immunoglobulin and plasma exchange for Guillain Barré syndrome. Cochrane Database Syst Rev. 2011; (3): CD008630. PubMed PMID: 21412923
  14. Carod Artal FJ, Wichmann O, Farrar J, Gascón J. Neurological complications of dengue virus infection. Lancet Neurol. 2013; 12:906-19. PubMed PMID: 23948177.

**Recibido:** 16 de diciembre de 2016

**Aprobado:** 26 de mayo de 2017

**Dra. Alina López Herrera.** Especialista de I Grado en Medicina General Integral y en Epidemiología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Instructor. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Guantánamo. Cuba. **Email:** [alinalh@infomed.sld.cu](mailto:alinalh@infomed.sld.cu)