Artículo / Investigación Article / Research

# Comportamiento epidemiológico de la hepatitis A en Barranquilla-Colombia, durante los años 2013 a 2017

Epidemiological behavior of hepatitis A in Barranquilla, Colombia, in the period 2013-2017

Damaris Suarez-Palacio, Andrés Muñoz-Garzón, Marco Parra-Pérez, Nefer Rodríguez-Villa, Edgar Prieto-Suarez y Ronald Maestre-Serrano

Recibido 15 septiembre 2018 / Enviado para modificación 28 febrero 2019 / Aceptado 7 abril 2019

## **RESUMEN**

**Objetivo** Analizar el comportamiento epidemiológico de la hepatitis A en el Distrito de Barranquilla (Colombia), durante los años 2013 a 2017.

**Metodología** Estudio descriptivo, en el que se revisó de forma retrospectiva la base de datos de todos los casos de hepatitis A notificados en el Distrito de Barranquilla durante el periodo de observación.

**Resultados** Se notificaron 293 casos nuevos de hepatitis A en el Distrito de Barranquilla, de los cuales el 62,4% eran hombres y el 37,6% restantes mujeres. Los grupos etarios más afectados fueron los adultos con el 39,6% de los casos, seguido de jóvenes y niños en etapa escolar con el 15% respectivamente. En cuanto a la incidencia de hepatitis A en el Distrito de Barranquilla se observó un descenso entre los años 2013 a 2016 al pasar de 10,9 a 1,5 casos por 100 000 habitantes; sin embargo, en el 2017 se observó un leve aumento en la incidencia a 2,5 por 100 000 habitantes.

**Conclusiones** La Hepatitis A es un evento de interés en salud pública para el Distrito de Barranquilla, que ha mantenido un comportamiento a la baja de su incidencia en los últimos años.

Palabras Clave: Hepatitis A; epidemiología; Colombia (fuente: DeCS, BIREME).

## **ABSTRACT**

**Objective** To analyze the epidemiological behavior of hepatitis A in the district of Barranquilla (Colombia), in the period 2013-2017.

**Materials and Methods** Descriptive study, in which the database of all hepatitis A cases reported in the district of Barranquilla during the observation period were retrospectively reviewed.

**Results** There were 293 new cases of hepatitis A reported in the district of Barranquilla, of which 62.4% occurred in men and 37.6% in women. The age groups most affected by the disease were adults (39.6%), followed by young people and schoolchildren (15%, respectively). The incidence of hepatitis A in the district of Barranquilla decreased between 2013 and 2016 from 10.9 to 1.5 cases per 100 000 inhabitants; however, in 2017 there was a slight increase to 2.5 cases per 100 000 inhabitants.

**Conclusions** Hepatitis A is an event of interest for public health in the district of Barranquilla, and the behavior of its incidence has had a downward trend in recent years.

Key Words: Hepatitis A; epidemiology; Colombia (source: MeSH, NLM).

DS: Fisioterapeuta y Abogada. M. Sc. Salud Pública Universidad Simón Bolívar. Facultad de Ciencias de la Salud. Barranquilla, Colombia. dsuarez3@unisimonbolivar.edu.co

AM: MD. Universidad Simón Bolívar. Facultad de Ciencias de la Salud. Barranquilla, Colombia. anfemugar@gmail.com

MP: MD. Universidad Simón Bolívar. Facultad de Ciencias de la Salud. Barranquilla, Colombia. marco.parra.95@hotmail.com

NR: MD. Universidad Simón Bolívar. Facultad de Ciencias de la Salud. Barranquilla, Colombia. nefferrodriguez@hotmail.com

EP: MD. Ing. Electrónico. M. Sc. Infecciones y Salud en el Trópico. Facultad de Medicina, Departamento de Salud Pública. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

eprietos@unal.edu.co

RM: Biólogo. Ph. D. Medicina Tropical. Universidad Simón Bolívar. Facultad de Ciencias de la Salud. Barranquilla, Colombia.

rmaestre5@unisimonbolivar.edu.co

a hepatitis A es una enfermedad hepática causada por el virus de la hepatitis A, que pertenece a la familia Picornaviridae, género Hepatovirus, del cual se ha descrito un serotipo y seis genotipos; los genotipos I-III se han identificados en humanos, mientras que los genotipos Iv al VI en simios (1). Este virus se transmite principalmente vía fecal-oral, cuando una persona no infectada y no vacunada, ingiere alimentos o bebidas contaminadas por heces de una persona infectada por el virus. Sin embargo, también se ha documentado su transmisión de persona a persona a través de relaciones sexuales anal/oral (2-4) o a través de transfusiones sanguíneas (5).

La infección por hepatitis A está asociada a regiones con bajos niveles de saneamiento, poca efectividad en manejo de residuos y suministro de agua potable inadecuado; y por tanto la efectividad de los programas de vigilancia y control en esta patología se ha convertido en un indicador sociodemográfico esencial para cuantificar la calidad de vida de los habitantes de un país (6-9).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se calcula que en el mundo anualmente se registran 1,4 millones de casos nuevos de hepatitis A y que aproximadamente 11 000 personas mueren por esta enfermedad (10).

Colombia, como la mayoría de los países de América Latina y el Caribe registran un comportamiento con endemicidad intermedia a pesar de que existen áreas con alta y baja endemia. En los últimos años las entidades territoriales que registraron las mayores incidencias por este evento fueron: Norte de Santander, Vichada, Quindío, Antioquia, Caldas, Casanare, Magdalena, Arauca y Cesar (11). Para el país se requieren de más estudios epidemiológicos que permitan entender un poco más la frecuencia de este evento y de esta forma contribuir al diseño de estrategias de promoción y prevención.

El objetivo del presente estudio consistió en analizar el comportamiento epidemiológico de la hepatitis A en el Distrito de Barranquilla, Colombia, durante los años 2013 a 2017.

# METODOLOGÍA

#### Área de estudio

El Distrito de Barranquilla se encuentra localizado en el vértice nororiental del departamento del Atlántico, sobre la orilla occidental del río Magdalena a 7,5 km de su desembocadura en el océano Atlántico. Se encuentra a una latitud de 10° 59' 16" al norte de la línea ecuatorial y una longitud de 74° 47' 20" al occidente de Greenwich, datos que se llevan a cabo tomando como referencia la plaza de la Paz, considerado el punto cero de la ciudad. Políticamente, Barranquilla limita al oriente con el departamento

del Magdalena, al norte con el municipio de Puerto Colombia y con el Mar Caribe, al occidente con los municipios de Puerto Colombia, Galapa y Tubará y al sur con el municipio de Soledad.

Mediante la Ley 768 del año 2002, el Distrito se encuentra dividido administrativa y políticamente en cinco localidades: Riomar, Norte-Centro Histórico, Sur Occidente, Metropolitana y Sur Oriente; a su vez, las localidades se subdividen en 188 barrios (12).

## Tipo de estudio

Descriptivo, retrospectivo.

## Población de estudio

Pacientes con hepatitis A notificados por la secretaria de salud del Distrito de Barranquilla durante los años 2013 a 2017.

#### Variables de estudio

Se estudiaron variables sociodemográficas tales como: sexo, edad y régimen de seguridad social en salud; así mismo el número de casos y la tasa de incidencia por 100 000 habitantes, la cual se estratificó por localidades del Distrito de Barranquilla.

## Fuente de información

La fuente de información fue secundaria y se obtuvo a partir de la base de datos para hepatitis A de los años 2013 a 2017, suministrada por la oficina de epidemiología de la secretaría de salud del Distrito de Barranquilla.

## Análisis de información

Se realizó un análisis univariado, las variables cualitativas se presentaron en forma de frecuencia absoluta y relativa.

Se calculó la tasa de incidencia para el Distrito de Barranquilla y se estratificó para cada una de sus localidades de acuerdo con el número de casos de hepatitis A oficialmente notificados, dividido por el total de población estimada para cada una de las localidades del Distrito de Barranquilla.

El análisis estadístico se realizó en los softwares spss versión 19 y OpenEpi versión 3.01.

# Aspectos éticos

El estudio se realizó de acuerdo con los principios de la declaración de Helsinki (1996) y la resolución 8 430 (1993) del Ministerio de Salud, que lo clasificó como una investigación sin riesgo teniendo en cuenta que se emplearon técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos. Se aseguró la confidencialidad de la información, ya que ésta se recolectó de forma anónima y los resultados fueron tratados de manera general y no de

forma particular, protegiendo la identidad de los sujetos incluidos en el estudio.

## **RESULTADOS**

Durante el periodo de observación, se notificaron 293 casos nuevos de hepatitis A en el Distrito de Barranquilla,

de los cuales el 62,4% eran hombres y el 37,6% restantes mujeres. Los grupos etáreos más afectado fueron los adultos con el 39,6% de los casos, seguido de jóvenes y niños en etapa escolar con el 15% respectivamente. El 52,6% de los pacientes pertenecían al régimen contributivo del sistema de seguridad social en salud y el 38,6% al subsidiado (Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población objeto de estudio

| Variables                            | 2013 (N=132) | 2014 (N=69) | 2015 (N=42) | 2016 (N=19) | 2017 (N=31) | Total (N=293) |  |  |  |  |
|--------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|--|--|--|--|
| variables                            | N(%)         | N(%)        | N(%)        | N(%)        | N(%)        | N(%)          |  |  |  |  |
| Sexo                                 |              |             |             |             |             |               |  |  |  |  |
| Hombre                               | 81(27,6)     | 41 (14,0)   | 23 (7,8)    | 14 (4,8)    | 24 (8,2)    | 183 (62,4)    |  |  |  |  |
| Mujer                                | 51 (17,4)    | 28 (9,6)    | 19 (6,5)    | 5 (1,7)     | 7 (2,4)     | 110 (37,6)    |  |  |  |  |
| Edad                                 |              |             |             |             |             |               |  |  |  |  |
| Lactante Menor                       | 0 (0,0)      | 2 (0,7)     | 0 (0,0)     | 0 (0,0)     | 0 (0,0)     | 2 (0,7)       |  |  |  |  |
| Lactante Mayor                       | 0 (0,0)      | 0 (0,0)     | 1 (0,3)     | 0 (0,0)     | 0 (0,0)     | 1 (0,3)       |  |  |  |  |
| Pre-escolar                          | 17 (5,8)     | 3 (1,0)     | 4 (1,4)     | 1 (0,3)     | 2 (0,7)     | 27 (9,2)      |  |  |  |  |
| Escolar                              | 29 (9,9)     | 7 (2,4)     | 6 (2,0)     | 1 (0,3)     | 1 (0,3)     | 44 (15,0)     |  |  |  |  |
| Adolescencia                         | 22 (7,5)     | 7 (2,4)     | 5 (1,7)     | 0 (0,0)     | 3 (1,0)     | 37 (12,6)     |  |  |  |  |
| Juventud                             | 17 (5,8)     | 14 (4,8)    | 6 (2,0)     | 7 (2,4)     | 0 (0,0)     | 44 (15,0)     |  |  |  |  |
| Adultez                              | 42 (14,3)    | 32 (10,9)   | 14 (4,8)    | 6 (2,0)     | 22 (7,5)    | 116 (39,6)    |  |  |  |  |
| Adulto Mayor                         | 5 (1,7)      | 4 (1,4)     | 6 (2,0)     | 4 (1,4)     | 3 (1,0)     | 22 (7,5)      |  |  |  |  |
| Régimen de seguridad social en salud |              |             |             |             |             |               |  |  |  |  |
| Contributivo                         | 56 (19,1)    | 38 (13,0)   | 27 (9,2)    | 13 (4,4)    | 20 (6,8)    | 154 (52,6)    |  |  |  |  |
| Subsidiado                           | 67 (22,9)    | 26 (8,9)    | 11 (3,8)    | 6 (2,0)     | 3 (1,0)     | 113 (38,6)    |  |  |  |  |
| Especial                             | 0 (0,0)      | 3 (1,0)     | 1 (0,3)     | 0 (0,0)     | 1 (0,3)     | 5 (1,7)       |  |  |  |  |
| Excepción                            | 0 (0,0)      | 0 (0,0)     | 0 (0,0)     | 0 (0,0)     | 3 (1,0)     | 3 (1,0)       |  |  |  |  |
| No afiliado                          | 9 (3,1)      | 2 (0,7)     | 3 (1,0)     | 0 (0,0)     | 4 (1,4)     | 18 (6,1)      |  |  |  |  |

En cuanto a la incidencia de hepatitis A en el Distrito de Barranquilla se observó un descenso entre los años 2013 a 2016 al pasar de 10,9 a 1,5 casos por 100 000 habitantes; sin embargo, en el 2017 se observó un leve aumento en la incidencia a 2,5 por 100 000 habitantes.

Al estratificar la incidencia por localidad se observó que la localidad de Riomar registró la mayor incidencia en los años 2013 y 2015; la localidad norte centro histórico en los años 2014 y 2017 y suroccidente en el año 2016 (Tabla 2).

Tabla 2. Incidencia de Hepatitis A, estratificada por localidad del Distrito de Barranquilla durante los años 2013 - 2017

| Localidad               |     | 2013       |    | 2014       |    | 2015       |    | 2016       |    | 2017       |       |
|-------------------------|-----|------------|----|------------|----|------------|----|------------|----|------------|-------|
|                         |     | Incidencia |    | Incidencia |    | Incidencia |    | Incidencia |    | Incidencia | Total |
|                         | N   | *100.000   | N  | *100.000   | N  | *100.000   | Ν  | *100.000   | Ν  | *100.000   | Total |
|                         |     | Habitantes |    | Habitantes |    | Habitantes |    | Habitantes |    | Habitantes |       |
| Metropolitana           | 22  | 8,4        | 15 | 5,7        | 2  | 0,7        | 5  | 1,8        | 8  | 3,0        | 52    |
| Norte, centro histórico | 17  | 8,8        | 16 | 8,2        | 12 | 6,1        | 3  | 1,5        | 8  | 4,0        | 56    |
| Riomar                  | 12  | 14,6       | 4  | 4,8        | 7  | 8,4        | 1  | 1,1        | 3  | 3,5        | 27    |
| Sur Occidente           | 30  | 8,0        | 18 | 4,7        | 16 | 4,2        | 9  | 2,3        | 3  | 0,7        | 76    |
| Sur Oriente             | 41  | 13,9       | 16 | 5,4        | 5  | 1,6        | 1  | 0,3        | 8  | 2,6        | 71    |
| Sin información         | 10  | -          | 0  | -          | 0  | -          | 0  | -          | 1  | -          | 11    |
| Barranquilla            | 132 | 10,9       | 69 | 5,6        | 42 | 3,4        | 19 | 1,5        | 31 | 2,5        | 293   |

N: Número de casos hepatitis A

# DISCUSIÓN

Para el Departamento del Atlántico son pocos los estudios reportados acerca de la epidemiología de la hepatitis A (13).

En cuanto a las variables sociodemográficas incluidas en este estudio, no se observó diferencias al comportamiento registrado a nivel nacional, identificándose un mayor número de casos en hombres con relación a mujeres, en edades adultas y pertenecientes al sistema de salud del régimen contributivo (11).

El comportamiento observado de la incidencia de la hepatitis A en el Distrito de Barranquilla ha sido con tendencia a la baja, esto también se ha observado a nivel nacional al pasar de una incidencia de 20,02 por 100 000 habitantes en el año 2008 a 10,2 casos por 100 000 habitantes en el año 2013 y 2,4 por 100 000 habitantes en el año 2016

(14). Esto probablemente se debe al impacto positivo de la implementación de políticas de salud, el fortalecimiento de la vigilancia para este evento, la introducción desde el año 2013 de la vacuna de la hepatitis A y la ampliación de las coberturas de acueducto y alcantarillado que se ha realizado en la mayoría del país en la última década (15). Puntualmente en el Distrito de Barranquilla se han realizado acciones transectoriales tales como las mejoras en obras de infraestructura vial, canalización de arroyos, manejo de residuos sólidos, así como la modernización de la red hospitalaria, lo que probablemente a impactado de forma positiva en la disminución de la incidencia de este evento en esta ciudad; sin embargo, esto no ha sido suficiente para garantizar condiciones mínimas de calidad en salud para la población; ya que se requiere mejorar sustancialmente las condiciones higiénicas en las viviendas y proveer una adecuada educación sanitaria a la población (14). Sumado a otras razones propias de cada localidad que permiten que en el Distrito de Barranquilla aún se registren casos, especialmente en barrios de las localidades Norte centro histórico, Suroccidente y Riomar. En la localidad Norte centro histórico existen ventas informales de bebidas y alimentos que pueden ser factor de riesgo para este evento dadas las condiciones de baja salubridad y la poca formación en manipulación de alimentos. Esto a pesar de que la secretaria de salud distrital ha fortalecido la capacitación a vendedores ambulantes y establecimientos formales en los últimos años; sin embargo, constantemente han llegado a la ciudad población foránea que se dedican a esta actividad para poder subsistir, sumado a la poca disponibilidad de baños públicos que permitan el adecuado lavado de manos y la realización de necesidades fisiológicas. Por otro lado, se encuentran las localidades Suroccidente y Riomar, en donde se ubican barrios que aún no cuentan con saneamiento básico al no contar con cobertura de acueducto y alcantarillado, lo cual conlleva a no tener entornos saludables que constituyen factores de riesgo para esta enfermedad.

En Colombia a pesar de ser un país donde la hepatitis A tiene una endemicidad intermedia, existen regiones de alta endemia donde se han registrado brotes epidémicos de este evento con gran impacto en salud pública. Algunos de estos brotes se han registrado en los departamentos de Valle del Cauca (16) y Cesar (17). Así mismo, se ha identificado el virus de la hepatitis A en muestras de agua de abastecimiento y agua residual recolectada en diferentes municipios del país (18, 19); puntualmente en el departamento de Antioquia se ha identificado el subgenotipo IA de este enterovius (15); todos estos estudios han permitido entender aspectos de la epidemiología de esta infección en Colombia.

En conclusión, la hepatitis A es un evento de interés en salud pública para el Distrito de Barranquilla, que ha mantenido un comportamiento de su incidencia a la baja en los últimos años &

Agradecimientos: A la Secretaria de Salud del Distrito de Barranquilla.

Conflicto de intereses: Ninguno.

## REFERENCIAS

- Sa-nguahmoo P, Posuwan N, Vichaiwattar P, Vuthitanachot V, Saelao S, Foonoi M, et al. Declining trend of hepatitis A seroepidemiology in association with improved public health and economic status of thailand. PLoS ONE. 2016; 11(3): e0151304.
- Beebeejaun K, Degala S, Balogun K, Simms I, Woodhall SCh, Heinsbroek E, et al. Outbreak of hepatitis A associated with men who have sex with men (MSM), England, July 2016 to January 2017. Euro Surveill. 2017; 22(5): 30454.
- Weber D, Michaelis K, Hausner M, Sissolak D, Wenzel J, Bitzegeio J, et al. Ongoing outbreaks of hepatitis A among men who have sex with men (MSM), Berlin, November 2016 to January 2017- Linked to other German cities and European countries. Euro Surveill.2017; 22(5): 30457.
- Comelli A, Izzo I, Casari S, Spinetti A, Bergamasco A, Casteill F. Hepatitis A outbreak in men who have sex with men (MSM) in Brescia (Northern Italy), july 2016-July 2017. Le Infezioni in Medicina. 2018; 1: 46-51
- Hughes JA, Fontaine MJ, Gonzalez Ch, Layon AG, Tim Goodnough L, Galel SA. Case report of a transfusión-associated hepatitis A infection. Transfusion. 2014: 54: 2202-06
- Lazarus JV, Sperle I, Safreed-Harmon K, Gore C, Cebolla B, Spina A. Associations between national viral hepatitis policies/programmes and country-level socioeconomic factors: a sub-analysis of data from the 2013 WHO viral hepatitis policy report. BMC Public Health. 2018; 18(1): 16.
- Thompson C, Dey A, Fearnley E, Polkinghorne B, Beard F. Impact of the national targeted Hepatitis A immunisation program in Australia: 2000–2014. Vaccine. 2017; 35(1): 1706.
- Yu P, Huang L, Li H, Liu M, Zong J, Li C, et al. Epidemiological investigation of an outbreak of hepatitis A in rural China. Int J Infect Dis. 2015; 33: 1915.
- Brito WI, Alves-Junior ER, Oliveira RM, Souto FJD. Initial evaluation of universal immunization with a single dose against hepatitis A virus in Central Brazil. Braz J Infect Dis. 2018; 22(3): 166-70.
- Global Hepatitis Report 2017. Geneva: World Health Organization;
  Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Instituto Nacional de Salud SIVIGILA. Informe de evento hepatitis A, Colombia. 2016-2018.
- 12. Congreso de la República de Colombia. Ley 768 de 2002.
- Rincón CJ, Rodríguez-Malagón N, Mariño C, Mojica JA, de la Hoz-Restrepo F. Estimación de la fuerza de infección de Hepatitis A en Colombia, aplicando modelos catalíticos. Rev. salud pública. 2012; 14(2): 282-95.
- Rodríguez-Miranda JP, García-Ubaque CA, García-Ubaque JC. Enfermedades transmitidas por el agua y saneamiento básico en Colombia. Rev. salud pública (Bogotá). 2016; 18(5): 738-45.
- Báez-Triana PA, Navas-Navas MC. Infección por el virus de la hepatitis
  A: epidemiología y diversidad genética. IATREIA. 2015; 28(2): 157-69.
- Ortiz-Gómez Y, Rodríguez JM. Brote de hepatitis A en el corregimiento de Puerto Nuevo, municipio de Versalles, Valle del Cauca, 2006. Inf Quinc Epidemiol Nac. 2006; 11(21): 319-24.

- Muñoz-Guerrero MN, Peláez D, Bello-Rodriguez JV, Garcés MT. Brote de hepatitis A, municipio La Paz, Cesar, 2011. Inf Quinc Epidemiol Nac. 2012; 17(8): 91-100.
- 18. Moreno S, Alvarado MV, Bermudez A, Gutierrez MF. Análisis filogenético de las cepas de rotavirus y virus de la hepatitis A encontradas en aguas de consumo en el municipio de Quibdó, Chocó. Biomédica. 2009; 29: 209-17.
- Peláez D, Guzmán BL, Rodríguez J, Acero F, Nava G. Presencia de virus entéricos en muestras de agua para el consumo humano en Colombia: desafíos de los sistemas de abastecimiento. Biomédica. 2016; 36(Supl. 2): 169-78.