

Original

Hepatitis A en niños de una comunidad marginal-Paraguay 2013

Ocampos S.^{1,2,3}, Rotela S.⁴, Galeano R.^{1,2,3}, Cabello A.^{1,2,3,5}¹Programa de Entrenamiento en Epidemiología de Campo²Dirección de Docencia e Investigación³Dirección General de Vigilancia de La Salud⁴Hospital General Barrio Obrero⁵Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud

RESUMEN

Introducción: Los brotes de hepatitis A se producen por transmisión directa entre personas, especialmente en grupos de alto riesgo con hábitos higiénicos insuficientes. En febrero 2013 se notificaron cuatro casos sospechosos de infección por hepatitis A provenientes de una comunidad del Banco San Miguel-Asunción. Se investigaron los casos para determinar si hubo un brote y realizar la descripción de los mismos.

Métodos: Estudio descriptivo, con búsqueda activa comunitaria (BAC) e institucional (BAI), usando la definición de caso: toda persona de la comunidad San Francisco (CSF) que presentó o haya presentado dos o más de los siguientes síntomas: fiebre, inapetencia, coluria, ictericia entre 09/2012 a 02/2013. Se calcularon la mediana, el rango y la tasa de ataque.

Resultados: Se encontraron seis casos confirmados, la mediana de edad de 7,5 años (rango 6 - 12), 67% femenino, tasa de ataque para la comunidad 3% (6% en menores de 15 años). Se visitaron 54 viviendas (193 habitantes), 49% < 15 años; las viviendas eran precarias y cercanas a una laguna que inunda el alcantarillado durante el aumento del río; tenían el hábito de consultar con médico naturalista y un lugar recreativo común (cancha de fútbol). Se revisaron: 33.547 registros, encontrándose 22 casos confirmados, entre ellos 2 de la CSF.

Conclusiones: Fue un brote de pequeña magnitud, en un tiempo de cinco meses. Las condiciones de los hogares y las actividades realizadas por los afectados fueron propicias para la transmisión de este tipo de enfermedades relacionadas con la escasa higiene. La falta de oportunidad en la captación del caso primario pudo haber influido en la propagación de la enfermedad y en el contagio de los casos posteriores.

Palabras claves: Hepatitis A, brote, ictericia, notificación de enfermedad, Paraguay

ABSTRACT

Hepatitis A in children from a marginal community - Paraguay 2013

Introduction: Outbreaks of hepatitis A are produced by direct transmission between people, especially in high-risk groups with insufficient hygienic habits. In February 2013, four suspected cases of hepatitis A infection were reported from a community of San Miguel-Asunción Bank. The cases were investigated to determine if there was an outbreak and to describe them.

Methods: Descriptive study, with active community search (ACS) and institutional search (AIS), using the case definition: any person from the San Francisco community (SFC) who presented or has presented two or more of the following symptoms: fever, loss of appetite, coluria, jaundice between 09/2012 and 02/2013. Median, range and attack rate were calculated.

Results: Six confirmed cases, the median age of 7.5 years (range 6 - 12), 67% female, attack rate for the community 3% (6% in children under 15 years). 54 homes visited (193 inhabitants), 49% <15 years; the houses were precarious

and close to a lagoon that floods the sewer during the increase of the river; they had the habit of consulting with a naturalist doctor and a common recreational place (soccer field). Were reviewed: 33,547 records, with 22 confirmed cases, including 2 of the SFC.

Conclusions: It was an outbreak of small magnitude, in a time of five months. The conditions of the homes and the activities carried out by those affected were conducive to the transmission of such diseases related to poor hygiene. The lack of opportunity to capture the primary case may have influenced the spread of the disease and the spread of subsequent cases.

Keywords: Hepatitis A, outbreak, jaundice, disease notification, Paraguay

Autor para correspondencia:

Dra. María Águeda Cabello. Dirección General de Vigilancia de la Salud. Asunción.

Correo electrónico: aguedacabello@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La infección causada por el virus de la hepatitis A (VHA) tiene una distribución universal, por lo general es una enfermedad auto limitada que se resuelve espontáneamente en la mayoría de los individuos infectados. Su período de incubación es de 15 a 45 días y la convalecencia dura entre 2 y 6 semanas notándose la desaparición de la ictericia y mejoría del estado general^{1,2,3}.

El VHA, durante la fase aguda de la infección, puede causar enfermedad clínica y casos fulminantes o permanecer como infección asintomática; puede producir cuadros agudos con inflamación del hígado, alteración de los marcadores bioquímicos de función hepática, malestar general, vómitos, anorexia, fatiga, heces de color claro (hipocolia o acolia), orina oscura (coluria) y en algunos casos ictericia. Su transmisión se produce por vía fecal-oral, se asocia con el consumo de agua y alimentos contaminados, contacto de persona a persona y existe una fuerte correlación con la pobreza y el saneamiento inadecuado de la población. Teniendo en cuenta estos datos, la prevalencia de la infección por VHA podría incluso usarse como un índice del nivel de desarrollo para los países.

En general, los datos de vigilancia sobre la incidencia del VHA son limitados debido a la falta de notificación y la falta de confirmación de laboratorio e investigación de casos. En Paraguay, la notificación de casos nuevos de infección por VHA es universal, obligatoria de manera individual y en planilla semanal^{4,2,5,6,7}.

En febrero de 2013 el sistema de vigilancia fue alertado de un posible brote por VHA; la notificación fue hecha por una unidad de salud familiar, el cual reportó cuatro casos provenientes de una misma comunidad, asentada en un barrio capitalino. Los objetivos del trabajo fueron investigar los casos, determinar si fue un brote y medir la oportunidad de la notificación al sistema de vigilancia.

MATERIAL Y MÉTODO

En el mes de febrero de 2013, se detectaron cuatro casos de hepatitis A, en la comunidad San Francisco (CSF) del Banco San Miguel de la capital y afectaban a menores de edad. Se realizó un estudio epidemiológico descriptivo para confirmar la existencia del brote, describir la serie de casos y medir la oportunidad en la notificación.

Se definió como caso a aquel paciente "residente en la comunidad de San Francisco (CSF) que presente o presentó dos o más de los siguientes síntomas: fiebre, inapetencia, coluria, ictericia entre 01/09/2012 a 28/02/2013" y para los casos confirmados "todo caso sospechoso que cuente con resultado de ANTI HAV IgM reactivo".

Como primera acción se realizó una búsqueda activa comunitaria (BAC) en la CSF utilizando una planilla de recolección de datos sociodemográficos y de síntomas para la identificación de más casos de infección por VHA. Posterior a la intervención en la comunidad se realizó la búsqueda activa institucional (BAI) en un hospital de referencia; fueron revisados los registros de consultas externas y de urgencias. Otras fuentes de información utilizadas fueron los registros de laboratorio y las fichas de notificación utilizadas.

En cuanto a la BAI de los registros institucionales, para identificar otros casos probables tanto de la CSF como de barrios aledaños, se definió como caso sospechoso: "toda persona de la CSF y barrios aledaños, que presentó o haya presentado síndrome icterico, o sospecha para Hepatitis A entre los meses de octubre de 2012 a febrero de 2013". Los casos confirmados fueron definidos como: todo caso sospechoso que cuente con resultado de ANTI HAV IgM reactivo y caso confirmado por nexo epidemiológico "todo caso con sospecha clínica, con nexos en tiempo y lugar con un caso confirmado por laboratorio".

Para la presentación de los resultados se utilizaron frecuencias absolutas, porcentajes y medidas de tendencia central y dispersión como la mediana y el rango.

RESULTADOS

Descripción de la BAC

En la BAC se pudo acceder a 48 viviendas de las 54 existentes (6 cerradas) totalizando 193 habitantes censados, 49% de los habitantes eran menores de 15 años. Se identificaron los hogares de los cuatro casos notificados y se detectaron dos casos más, totalizando seis casos; los habitantes manifestaron consultar tanto en los servicios de salud como a médicos naturalistas de la zona; figura 1.

La comunidad San Francisco está asentada dentro del barrio Banco San Miguel y geográficamente forman parte del Bañado Norte de Asunción. La CSF cuenta con viviendas, en su mayoría, de construcciones muy precarias de madera y chapa, asentadas cerca de una laguna, producto de la Bahía de Asunción. Es una zona húmeda, de difícil acceso en épocas lluviosas, llegando a las casas e inundando el desagüe cloacal. La provisión de agua en esta zona está a cargo del ente estatal y la población de la CSF es de escasos recursos económicos. En el centro de la comunidad existe una cancha de fútbol, alrededor de ella están las viviendas; los seis casos manifestaron que la cancha era el área de juegos de todos ellos; en la figura 2 se observa la cercanía de la laguna.

Descripción de los casos

Se detectaron seis casos de hepatitis A, con una mediana de edad de 7,5 años en un rango de 6 a 12 años; 67% (4/6) eran de sexo femenino. Los principales signos y síntomas presentados por los casos fueron: coluria 100% (6/6), ictericia y fiebre 83% (5/6) e inapetencia 67% (4/6). De los casos, 33% (2/6) tuvieron resultados de laboratorio para anti VHA; todos los casos



Figura 2. Comunidad San Francisco, vista geográfica de la comunidad, febrero 2013.

mantenían hábitos de juego en la cancha de fútbol; dos de los casos eran hermanos. Tabla 1.

La curva epidémica muestra que los casos se presentaron en un periodo de cinco meses, con una mediana de un caso por mes (rango de 1 - 2). El posible caso

Tabla 1. Características de los casos de infección por VHA, comunidad San Francisco, febrero 2013.

| CARACTERÍSTICAS | N | % |
|-----------------------------|-----|------|
| Sexo (femenino) | 4 | 67 |
| Edad en años* | 7,5 | 6-12 |
| Signos y Síntomas | | |
| Coluria | 6 | 100 |
| Ictericia | 5 | 83 |
| Fiebre | 5 | 83 |
| Inapetencia | 4 | 67 |
| Laboratorio anti VHA | 2 | 33 |

*Mediana y rango

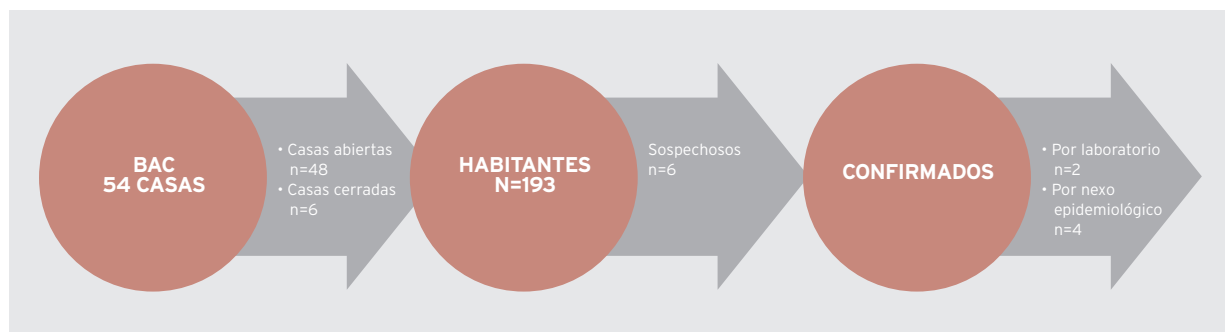


Figura 1. Búsqueda activa comunitaria, comunidad San Francisco, casos de infección por VHA, febrero 2013.



Figura 3. Búsqueda activa comunitaria, comunidad San Francisco, casos de infección por VHA, febrero 2013.

primario, se identificó retrospectivamente en la BAC, con fecha de inicio de síntomas en el mes de octubre de 2012, gráfico 1.

El caso primario consultó con un médico naturalista, nunca asistió a un servicio de salud por lo que no fue posible la captación del caso. La tasa de ataque para la comunidad fue 3%, mientras que en los menores de 15 años fue del 6%.

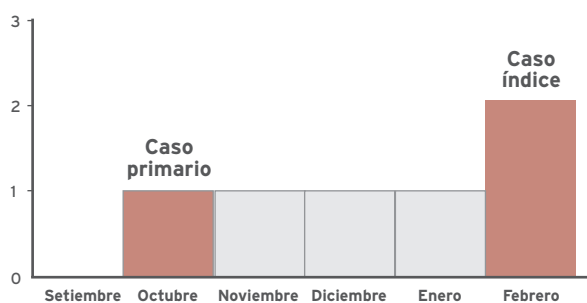


Gráfico 1. Curva epidémica de casos de infección por VHA, comunidad San Francisco, febrero 2013.

Descripción de la BAI

En la BAI se revisaron 33.547 registros (consultas de urgencias, consultas externas), se identificaron a 44 casos sospechosos, de estos, 22 fueron confirmados para infección por Hepatitis A, pues contaban con resultados laboratoriales hechas por el servicio de salud. Entre los 22 casos reportados en la BAI, se encontraban los 2 casos de la comunidad San Francisco, figura 3.

Los casos encontrados provenían de los barrios Tablada Nueva, Las Mercedes, Ricardo Brugada, y Banco San Miguel.

DISCUSIÓN

Los casos presentaron clínica compatible con hepatitis A, resultado positivo de laboratorio y nexos epidemiológico (tiempo, persona y lugar) caracterizando un

brote de pequeña magnitud. La falta de oportunidad en la captación del caso primario pudo haber influido en la propagación de la enfermedad y en el contagio de los casos posteriores, además de la cultura de buscar la asistencia de médicos naturalistas.

Las manifestaciones clínicas de la hepatitis A dependen de la edad del paciente, solo el 30% de niños menores de 6 años presentan síntomas inespecíficos sin ictericia; el curso clínico habitual inicia con una fase pre icterica y se caracteriza por síntomas típicos como malestar general, anorexia, náuseas, vómito, fiebre, dolor abdominal y cefalea, posteriormente se presenta una fase icterica que dura de 4-30 días que se caracteriza por coluria, acolia e ictericia. La curva epidémica de este brote muestra una exposición prolongada de 5 meses y una transmisión de persona a persona^{8,9,10,11}.

El virus se transmite por inoculación oral de heces contaminadas a través del contacto de persona a persona o por la ingesta de agua y/o alimentos contaminados; al analizar el rango de edad de los afectados⁶⁻¹² podemos decir que sus hábitos personales todavía son inconstantes, como el lavado de manos antes y después de comer o de ir al baño; además de ello, como la concentración de los casos fue en un mismo barrio señalamos que la transmisión se dio través de las relaciones interpersonales del grupo, principalmente el lugar de juegos. La hepatitis A es altamente endémica en países en vías de desarrollo con un saneamiento sanitario deficiente; y aun cuando la CSF contaba con red de desagüe cloacal, las condiciones de vivienda y la zona geográfica de la comunidad pueden tenerse en cuenta como factores de riesgo para la infección por VHA^{11,9,8,12,13}.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

CONTRIBUCIONES DE AUTORÍAS

Estudio de brote realizado por alumnos del Programa de Entrenamiento en Epidemiología de Campo. Ocampos S. y Rotela S. fueron los encargados de la recogida de datos. Rotela S. realizó el primer borrador del artículo. Ocampos S y Galeano R. realizaron el análisis de los datos. Cabello A. contribuyó en la revisión final del artículo. Todos los autores revisaron los borradores del artículo. Todos los autores aprobaron la versión final.

AGRADECIMIENTOS

A Dalva de Assis y Mara Muñoz por las orientaciones durante el trabajo de campo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilera Guirao A, Romero Yuste S, Regueiro BJ. Epidemiología y manifestaciones clínicas de las hepatitis virales. *Enfermedades Infecc Microbiol Clínica* [Internet]. el 1 de abril de 2006 [citado el 3 de abril de 2019];24(4):264-76. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-epidemiologia-manifestaciones-clinicas-las-hepatitis-13087299>
2. Gomes MAC, Ferreira A de SP, Silva AAM da, Souza ER de. Hepatitis A: seroprevalence and associated factors among schoolchildren of São Luís (MA), Brazil. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. diciembre de 2011 [citado el 4 de abril de 2019];14(4):548-55. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1415-790X2011000400002&lng=en&nrm=iso&tlng=en
3. Peña V. A. Hepatitis viral aguda. *Rev Chil Pediatría* [Internet]. marzo de 2002 [citado el 3 de abril de 2019];73(2):173-5. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0370-41062002000200011&lng=en&nrm=iso&tlng=en
4. Taylor ML, García Z, Holst I, Somogyi T, Cunningham L, Visoná KA. Seroprevalencia de los virus de la Hepatitis A y B en grupos etarios de Costa Rica. *Acta Médica Costarric* [Internet]. octubre de 2001 [citado el 4 de abril de 2019];43(4):153-8. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0001-60022001000400001&lng=en&nrm=iso&tlng=en
5. Vitral CL, Gaspar AMC, Souto FJD. Epidemiological pattern and mortality rates for hepatitis A in Brazil, 1980-2002: a review. *Mem Inst Oswaldo Cruz* [Internet]. marzo de 2006 [citado el 4 de abril de 2019];101(2):119-27. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0074-02762006000200001&lng=en&nrm=iso&tlng=en
6. de Alencar Ximenes RA, Martelli CMT, Merchán-Hamann E, Montarroyos UR, Braga MC, de Lima MLC, et al. Multilevel analysis of hepatitis A infection in children and adolescents: a household survey in the Northeast and Central-west regions of Brazil. *Int J Epidemiol* [Internet]. agosto de 2008 [citado el 4 de abril de 2019];37(4):852-61. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC248331/>
7. WEB D.G.V.S. - Hepatitis vírica A - CIE-10 B15 [Internet]. [citado el 4 de abril de 2019]. Disponible en: <http://www.vigisalud.gov.py/web-dgvs/>
8. Brundage SC, Fitzpatrick NA. Hepatitis A. *Am Fam Physician* [Internet]. el 15 de junio de 2006 [citado el 9 de abril de 2019];73(12):2162-8. Disponible en: <https://www.aafp.org/afp/2006/0615/p2162.html>
9. Godoy P, Artigues A, Rufach J, Alonso T, Bach P, Miranda G. Brote comunitario de hepatitis A en un grupo de etnia gitana: control mediante la vacunación antihepatitis A. *Vacunas* [Internet]. el 1 de enero de 2002 [citado el 10 de abril de 2019];3(1):8-12. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-vacunas-72-articulo-brote-comunitario-hepatitis-a-un-S1576988702702689>
10. Díaz Villaescusa MJ, Almar Marqués E, Gómez Martínez A, Mateos Ramos A, Segura Cebollada P, Cruz de Julián I de la, et al. Estudio de un brote poblacional de hepatitis A: Efectividad de la vacunación como medida de control. *Gac Sanit* [Internet]. agosto de 2010 [citado el 9 de abril de 2019];24(4):329-33. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0213-91112010000400011&lng=en&nrm=iso&tlng=en
11. Muñoz-Martínez SG, Díaz-Hernández HA, Suárez-Flores D, Sánchez-Ávila JF, Gamboa-Domínguez A, García-Juárez I, et al. Manifestaciones atípicas de la infección por el virus de la hepatitis A. *Rev Gastroenterol México* [Internet]. el 1 de abril de 2018 [citado el 3 de abril de 2019];83(2):134-43. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090618300636>
12. Arce Arnáez A, Cabello Ballesteros L, Íñigo Martínez J. Brote comunitario de hepatitis A en un poblado marginal. *Vacunación para su control y aceptación de la medida. Aten Primaria* [Internet]. el 1 de marzo de 2007 [citado el 6 de agosto de 2019];39(3):139-43. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-brote-comunitario-hepatitis-a-un-13099561>
13. Banco San Miguel. En: Wikipedia, la enciclopedia libre [Internet]. 2019 [citado el 6 de agosto de 2019]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Banco_San_Miguel&oldid=117966069