

Incidencia y características

clínicas de neonatos con infección por virus de inmunodeficiencia humana del Hospital Martín Icaza de Babahoyo, Ecuador

Incidence and clinical characteristics of newborns with human deficiency virus infection from the Hospital Martín Icaza de Babahoyo, Ecuador

Alicia Morocho Zambrano, MD^{1,2*} <https://orcid.org/0000-0002-7860-8011>, James Neira Borja, MD^{1,2} <https://orcid.org/0000-0001-5784-1706>, Nadia Shiguango Shiguango, MD^{1,2} <https://orcid.org/0000-0003-3905-763X>, Teresa Puebla Silva, MD^{1,2} <https://orcid.org/0000-0003-2646-9248>, Alvaro Villarruel Andrade, MD^{1,2} <https://orcid.org/0000-0003-4487-0246>, Julio Ganan Perrazo, MD^{1,2} <https://orcid.org/0000-0001-7441-815X>, Aida Verdugo Guilcaso, MD^{1,2} <https://orcid.org/0000-0001-5771-2517>, Karen Falconez Cobeña, MD^{1,2} <https://orcid.org/0000-0002-4229-230X>, Angie Mariño Estrada, MD^{1,2} <https://orcid.org/0000-0003-2646-9248>, Cristian Sarabia Peralta, MD^{1,2} <https://orcid.org/0000-0001-6177-7938>, Gina Betancourt Navas, MD^{1,2} <https://orcid.org/0000-0002-7057-4662>

¹Centro Latinoamericano de Estudios Epidemiológicos y Salud Social. Departamento de Investigaciones "Dr. Carlos J. Finlay y de Barré". CLEESS- Sede Ecuador.

²Proyecto de investigación: "Epidemiología perinatal, neonatal y materna en América Latina y el Caribe".

*Autor de correspondencia: Alicia de los Ángeles Morocho Zambrano, MD. Médico General. Centro Latinoamericano de Estudios Epidemiológicos y Salud Social. Departamento de Investigaciones "Dr. Carlos J. Finlay y de Barré". CLEESS- Sede Ecuador. Teléfono: 0993431000; Correo electrónico: aly_531@hotmail.com

Recibido: 12/12/2019

Aceptado: 16/02/2020

Resumen

Objetivo: Determinar la incidencia y características clínicas de los pacientes neonatos con infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH) del Hospital Martín Icaza de Babahoyo, Ecuador. **Materiales y métodos:** Se trató de un estudio descriptivo y retrospectivo en neonatos con diagnóstico de infección por VIH adquirido por transmisión vertical, durante el periodo comprendido entre enero de 2016 a diciembre de 2017, se emplearon los datos clínicos de las historias que se encuentran en el departamento de registros médicos del mencionado hospital, se calculó la incidencia acumulada durante periodo de estudio. **Resultados:** De los 684 recién nacidos, 60 fueron ingresados por infección por VIH, con una incidencia acumulada de 6,9% en 2 años. El factor de riesgo materno más frecuente fue el uso de drogas parenterales (38%; n=23), el factor de riesgo durante el embarazo más común fue el parto prolongado (25%; n=15), el bajo peso al nacer la condición perinatal más prevalente. El 63% (n=38) tuvo un APGAR <4 puntos al primer minuto, las complicaciones más frecuentes fueron la encefalopatía hipóxico-isquémica (43,3%; n=26) y la hemorragia cerebral (20%; n=12), todos los sujetos presentaron acidosis, siendo la acidosis metabólica la más común (70%; n=42). **Conclusión:** La incidencia de infección por VIH en neonatos del Hospital Martín Icaza de Babahoyo, Ecuador fue 6,9% durante el periodo 2016-2017, similar a la mostrada en diversos estudios poblacionales a nivel mundial. Siendo importante considerar los numerosos factores de riesgo maternos y perinatales, cuyo control adecuado permitiría disminuir las probabilidades de transmisión al neonato.

Palabras clave: virus de inmunodeficiencia humana, infección, complicaciones, factor de riesgo.

Abstract

Objective: To determine the incidence and clinical characteristics of neonatal patients with human immunodeficiency virus (HIV) infection from Hospital Martín Icaza in Babahoyo, Ecuador. **Materials and methods:** This was a descriptive and retrospective study in neonates with HIV infection acquired by vertical transmission, during the period from January 2016 to December 2017, the clinical data found in the department of medical records of the mentioned hospital were used; the cumulative incidence during the study period was calculated. **Results:** Out of the 684 newborns, 60 were admitted for HIV infection, with a cumulative incidence of 6.9% in 2 years. The most frequent maternal risk factor was the use of parenteral drugs (38%; n=23), the most common risk factor during pregnancy was prolonged delivery (25%; n=15), low birth weight the most prevalent perinatal condition. The 63% (n=38) had an APGAR <4 points at the first minute, the most frequent complications were hypoxic-ischemic encephalopathy (43.3%; n=26) and cerebral hemorrhage (20%; n=12), all subjects presented acidosis with metabolic acidosis being the most common one (70%; n=42). **Conclusion:** The incidence of HIV infection in neonates from Hospital Martín Icaza in Babahoyo, Ecuador was 6.9% during the 2016-2017 period, similar to that shown in various population studies worldwide. It is important to consider the numerous maternal and perinatal risk factors, whose proper control would reduce the chances of transmission to the newborn.

Keywords: Human immunodeficiency virus, infection, complications, risk factor.

Introducción

Anualmente la distribución de los casos de infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en el mundo muestra marcadas diferencias regionales, tal es el caso de África que pese a solo representar el 11% de la población mundial, tiene dos terceras partes del total de casos de VIH/SIDA del mundo, con cerca de 23 millones de personas viviendo con el virus¹. En Latinoamérica la epidemia ha seguido un curso progresivo estable, con 1,6 millones de personas infectadas en la actualidad, con 100.000 casos nuevos y 58.000 fallecidos en el año 2014; resaltando que un tercio de los casos se concentra en Brasil y las prevalencias más altas se observan en ciertos países de Centroamérica y el Caribe².

La transmisión vertical o transmisión materno-infantil del virus del VIH es la forma más común de infección en pacientes pediátricos, representando el mecanismo en 90% de los casos en niños, y aunque son variados los factores asociados a su aparición, el bajo estatus socioeconómico y el acceso limitado a los servicios de salud parecen ser los principales³. Por ello desde el año 2010, los estados miembros de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) se comprometieron a la eliminación de la transmisión materno-infantil de VIH y sífilis en la región, aprobándose en el año 2016 el Plan de Acción para la Prevención y Control del VIH y Enfermedades de Transmisión Sexual (2016-2021)⁴.

Ante la escasa información disponible en relación a la incidencia y características clínicas de la transmisión materno-infantil del VIH en nuestra localidad, el objetivo de este estudio fue determinar la incidencia y características clínicas de los pacientes neonatos con infección por VIH del Hospital Martín Icaza de Babahoyo, Ecuador.

Materiales y métodos

14 Diseño de estudio y selección de la muestra

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo en neonatos con diagnóstico de infección por VIH adquirido por transmisión vertical, nacidos en el Hospital Básico Martín Icaza de Babahoyo, durante el periodo comprendido entre enero de 2016 a diciembre de 2017.

Para la evaluación de todos los casos, se emplearon las historias clínicas que se encuentran en el departamento de registros médicos del Hospital Básico Martín Icaza. Fueron excluidos los pacientes con datos incompletos en la historia clínica, nacidos muertos, nacidos en otra institución que fueran ingresados en nuestro hospital; se obtuvo una muestra final de 684 neonatos durante el periodo planteado.

El estudio fue aprobado por el comité de ética institucional del Hospital Básico Martín Icaza, bajo el acta de aprobación: HMI-20181, los datos obtenidos de las historias clínicas fueron: neonatos con la infección, factores de riesgo materno y durante el embarazo, patologías perinatales, APGAR al minuto, complicaciones.

Análisis estadístico

Los datos fueron analizados en el programa SPSS versión 20, las variables cualitativas se expresaron como frecuencias absolutas y relativas, mientras que las variables cuantitativas fueron expresadas en media \pm desviación estándar. La incidencia acumulada se calculó mediante la fórmula:

$$IA_{(at)} = \frac{N^{\circ} \text{ eventos nuevos}}{N^{\circ} \text{ individuos susceptibles al comienzo}}$$

Resultados

De los 684 recién nacidos, 60 fueron ingresados por infección por VIH, con una incidencia acumulada de 6,9% en 2 años (**Figura 1**). Las características clínicas se muestran en la **Tabla 1**, siendo el factor de riesgo materno más frecuente el uso de drogas parenterales (38%; n=23), el factor de riesgo durante el embarazo más común fue el parto prolongado (25%; n=15), el bajo peso al nacer la condición perinatal más prevalente. El 63% (n=38) tuvo un APGAR <4 puntos al primer minuto, las complicaciones más frecuentes fueron la encefalopatía hipóxico-isquémica (43,3%; n=26) y la hemorragia cerebral (20%; n=12), todos los sujetos presentaron acidosis siendo la acidosis metabólica la más común (70%; n=42).

Tabla 1. Características clínicas de los neonatos con infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana. Hospital Martín Icaza de Babahoyo, 2016-2017.

	n	%
Factores de riesgo maternos		
Ninguno	19	32
Uso de drogas parenterales	23	38
Promiscuidad	11	18
Prostitución	7	12
Factores de riesgo durante el embarazo		
Ninguno	10	17
Parto prolongado	15	25
Madre sin tratamiento	12	20
Falta de tamizaje de VIH	10	17
Falta de controles prenatales	8	13
Baja condición socioeconómica	5	8
Patologías o alteraciones perinatales		
Ninguno	22	37
Bajo peso al nacer	13	21,7
Prematuridad	9	15
Retardo crecimiento intrauterino	7	11,7
Asfixia perinatal	5	8,3
Macrosomía	4	6,3
APGAR al minuto 1		
<4 puntos	38	63
\geq 4 puntos	22	37
Complicaciones		
Ninguno	12	20
Encefalopatía hipóxico-isquémica	26	43,3
Hemorragia cerebral	12	20
Leucoencefalomalacia periventricular	10	16,7
Tipo de acidosis		
Metabólica	42	70
Mixta	18	30

Discusión

En este análisis retrospectivo se observa el comportamiento epidemiológico de la infección por VIH en neonatos del Hospital Martín Icaza de Babahoyo durante el periodo entre enero de 2016 a diciembre de 2017. Aunque existen datos en Ecuador que plantean una transmisión materno-infantil de la infección por VIH de 7,4% en madres que reciben antirretrovirales⁵, en nuestro hospital se ha evidenciado previamente una transmisión de 0% en neonatos expuestos durante el periodo 2014-2015⁶.

Sin embargo, la incidencia observada durante el periodo analizado es superior a la mostrada por Cárdenas⁷, en un estudio transversal realizado en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora en Quito, donde se evidenció la presencia de 29 casos de recién nacidos con VIH cuyas madres eran adolescentes, durante el periodo septiembre 2010-junio 2011. Por su parte, la proporción de afectados se asemeja a la mostrada por Shah et al.⁸, quienes en un estudio prospectivo durante el periodo enero 2000-octubre 2001, encontraron un total de 50 casos confirmados en un hospital terciario de India.

En cuanto a los factores de riesgo maternos y perinatales, destaca el uso de drogas parenterales, el parto prolongado y la ausencia de tratamiento antirretroviral en las madres. Estos dos últimos aspectos han sido incluidos en los protocolos de prevención de la transmisión vertical, planteando la cesárea electiva y el tratamiento antirretroviral preventivo en la mujer embarazada infectada con VIH⁹, lo cual demuestra la necesidad de enfatizar estas medidas en los protocolos de control prenatal en nuestra población embarazada e incluso en las mujeres en edad fértil.

Entre las principales alteraciones en los neonatos destaca el bajo peso al nacer y la prematuridad, hallazgos que coinciden con los reportados en el estudio hindú donde la malnutrición fue la característica clínica más común en esta población con 90% de afectados⁸. En relación a las patologías, el perfil de trastornos evidenciados en nuestros pacientes difiere de los mostrados en otros estudios, probablemente asociado al grupo etario evaluado, Sütçü et al.¹⁰ encontraron que las infecciones recurrentes del tracto respiratorio superior y las linfadenopatías fueron lo más frecuentes en niños atendidos en un centro hospitalario terciario de Turquía cuyo promedio de edad al momento del diagnóstico fue 61,9±49,2 meses. Por su parte, Bedri y Lulseged¹¹ encontraron que la tuberculosis diseminada y la neumonía fueron las patologías más frecuentes en niños admitidos en un hospital de Etiopía, cuyo promedio de edad fue 3,8 años.

En este sentido, los pacientes de nuestro estudio fueron todos neonatos por lo tanto el perfil de alteraciones fueron las típicas de esta población con un bajo puntaje APGAR al nacer en un gran porcentaje, algún grado de acidosis en todos los recién nacidos y una alta frecuencia de encefalopatía hipóxico-isquémica, por lo tanto el abordaje temprano y la valoración multidisciplinaria de los niños afectados debe ser prioridad en los sistemas de salud.

Se concluye que la incidencia de infección por VIH en neonatos del Hospital Martín Icaza de Babahoyo, Ecuador fue

6,9% durante el periodo 2016-2017, similar a la mostrada en diversos estudios poblacionales a nivel mundial. Siendo importante considerar los numerosos factores de riesgo maternos y perinatales, cuyo control adecuado permitiría disminuir las probabilidades de transmisión al neonato.

Referencias

1. García M, Olea A. Evolución y situación epidemiológica de la infección por virus de inmunodeficiencia humana y síndrome de inmunodeficiencia adquirida en Chile. *Rev Chil Infectol.* 2013;25:162-70.
2. Farmer P, Walton D, Furin J. The changing face of AIDS: implications for policy and practice. In: Mayer K, Pizer H, eds. *The emergence of AIDS: the impact on immunology, microbiology, and public health.* Washington, DC: American Public Health Association; 2014.
3. Centro Latinoamericano de Perinatología-Salud de la Mujer y Reproductiva. Infecciones perinatales transmitidas por la madre a su hijo. En Montevideo: CLAP/SMR; 2008. Disponible en: http://www.paho.org/clap/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=salud-de-mujer-reproductiva-materna-y-perinatal&alias=48-infecciones-perinatales&Itemid=219&lang=es
4. Pan American Health Organization. Strategy and Plan of Action for the Elimination of Mother-to-Child Transmission of HIV and Congenital Syphilis in the Americas. 50th Directing Council, 62nd Session of the Regional Committee, Resolution CD50.R12 [Internet]. 2010. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=26192&Itemid=
5. Ministerio de Salud Pública. Guía de prevención y control de la transmisión materno infantil de VIH y sífilis congénita y de atención integral de niños/as con VIH/sida. En Quito, Ecuador; 2012. Disponible en: http://instituciones.msp.gov.ec/documentos/Guias/Guia_VIH_PTMI_ninos.pdf
6. Paz C, et al. Evaluación del programa de prevención de transmisión vertical del virus de VIH en un hospital público. Babahoyo-Ecuador. *Multimed.* 2017;21(5):600-12.
7. Cárdenas C. Prevalencia de VIH en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Gineco – Obstétrico Isidro Ayora (HGOIA) de la ciudad de Quito, en el periodo comprendido del 1 de septiembre del 2010 al 30 de junio del 2011. Tesis para optar al título de médico general. [Ecuador]: Universidad Nacional del Chimborazo; 2011.
8. Shah SR, Tullu MS, Kamat JR. Clinical profile of pediatric HIV infection from India. *Arch Med Res.* febrero de 2005;36(1):24-31.
9. Wu E. Infección por virus de inmunodeficiencia humana en niños y adolescentes: Más de 25 años en Chile. *Revista chilena de infectología.* febrero de 2015;32:44-56.
10. Sütçü M, Acar M, Aktürk H, Hançerli Torun S, Beka H, Ağaçfidan A, et al. Clinical Findings of Pediatric HIV Infection in a Tertiary Center in Turkey. *Balkan Med J.* 5 de mayo de 2017;34(3):239-45.
11. Bedri A, Lulseged S. Clinical description of children with HIV/AIDS admitted at a referral hospital in Addis Ababa. *Ethiop Med J.* julio de 2001;39(3):203-11.