

VIH: Transmisión Vertical y Síndrome Neurológico en Infantes

VIH: Vertical Transmission and Neurological Syndrome in Infants

Jean Paul Astrulla Santa Cruz¹, Boris A. Blanco Cáceres², Dr. Carlos Eróstegui Revilla³

RESUMEN

La epidemia del VIH/SIDA dejó de ser una enfermedad exclusivamente de homosexuales, para convertirse en una enfermedad que ataca al ser humano sin distinción de raza, sexo o edad. El sexo femenino está cada vez más expuesto a la infección y es capaz de transmitir el VIH a su hijo si no hay una intervención terapéutica adecuada en el período de gestación. Se han descrito tres tiempos en los cuales la transmisión vertical puede ocurrir: transmisión intraútero, transmisión intraparto, transmisión post parto vía lactancia materna. Dentro las complicaciones que presenta la transmisión madre-niño, del VIH, se presentan alteraciones neurológicas, estas pueden ser muy acentuadas y la primera manifestación es una franca detención en la evolución del crecimiento, a ello se asocia un notable retraso en el desarrollo psicomotor y pronto se establecen los síndromes de las grandes vías, que se expresan por: rigidez extra piramidal, ataxia, síndrome piramidal. Presentamos el caso clínico, de un infante de 4 meses de edad VIH positivo, transmitido de forma vertical, con neumonía, asociada a una protuberancia a nivel cefálico en la región frontal. El mismo paciente fue tratado con medidas de sostén y recuperación.

ABSTRACT

The epidemic of the VIH/SIDA stopped being a disease exclusively of homosexual to turn into a disease that attacks the human being without distinction of race, sex or age. The feminine sex is increasingly exposed to the infection and is capable of transmitting the VIH to her are if there is no a therapeutic intervention adapted in the period of gestation. They have been described three times in which the vertical transmission can happen: Transmission Intraútero, Transmission Intraparto, Transmission post divide route mother lactation. Inside the complications that mother presents the transmission - child of the VIH appear neurological alterations, these can be very marked and the first manifestation is a Franc detention in the evolution of growth, with it a notable delay is associated in the psychomotor and prompt development there are established the syndromes of the big routes, which express for: Inflexibility extrapiramidal, Ataxia, Pyramidal Syndrome. Let's sense beforehand the clinical case, of a childhood of 4 months of age positive VIH, transmitted of vertical form, with pneumonia associated with a protuberance with cephalic level in the frontal region. The same patient who was treated with happened of support and recovery.

INTRODUCCIÓN

La epidemia del VIH/SIDA ataca al ser humano sin distinción de raza, sexo o edad. Estadísticas para finales del 2007 indican que aproximadamente 33 millones de personas viven con VIH, el virus que causa el SIDA. Cada año, aproximadamente 2,7 millones de personas se infectan con VIH y 2 millones mueren de SIDA¹. Dentro este grupo de personas infectadas se encuentra la mujer quien es capaz de transmitir el VIH a su hijo de forma vertical, si no hay una intervención terapéutica adecuada en el período de gestación. Una vez instaurada la transmisión vertical, de acuerdo al estudio de Moroni et al², la enfermedad dejada a su curso natural puede tener dos tipos de evolución: un curso rápido que se observa en 20% de los niños en el cual las manifestaciones clínicas e inmunológicas del SIDA se presentan antes

del año de vida (curso rápido), con fallecimiento a causa de las complicaciones asociadas entre el primer y cuarto año de vida. Un segundo grupo de niños tiene un curso más lento, con supervivencia de 75% al quinto año de vida, y una sobrevida promedio total de 9-10 años.

Se han descrito tres tiempos en los cuales puede ocurrir la transmisión vertical: **transmisión intraútero**: el virus se ha detectado en el tejido fetal y en el tejido placentario, desde el primer trimestre de gestación, lo cual sugiere rol patogénico en la transmisión in utero. El test virológico es positivo en las 48 horas de vida. **Transmisión intraparto**: este tipo de transmisión ocurre ante la exposición a sangre materna o secreciones genitales infectadas. El niño tiene un test virológico negativo durante la primera semana

¹Estudiantes de 1^{er} año de Medicina, Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba, Bolivia

²Estudiantes de 4^{to} año de Medicina, Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba, Bolivia

³Docente de la cátedra de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba, Bolivia

Correspondencia a:
Boris A. Blanco Cáceres
thonybbc@hotmail.com

Palabras claves: VIH, síndrome neurológico

Keywords: HIV, transmission, neurological syndrome

Abreviaturas utilizadas en este artículo:

TAC = Tomografía axial computarizada

SNC = Sistema nervioso central

Recibido para publicación:

20 de Agosto de 2009

Aceptado para publicación:

15 de Octubre de 2009

Citar como:

Rev Cient Cienc Med 2009; 12(2): 43-5

de vida y luego se hace positivo (infección tardía). **Transmisión post parto vía lactancia materna:** el virus ha sido detectado en leche materna por cultivo. El riesgo de transmisión durante la lactancia materna es acumulado, cuanto más tiempo da el pecho una madre infectada por el VIH, más aumenta el riesgo de transmisión a través de la lactancia. En los lugares donde la lactancia es común y prolongada, la transmisión a través de la misma puede ser responsable hasta de la mitad de las infecciones por el VIH en lactantes y niños pequeños³. Hay reportes bien documentados de transmisión de VIH de madres, quienes adquieren el virus después del parto y lactaron a sus niños.

Dentro las complicaciones de la transmisión vertical se engloban una serie de síndromes, mencionaremos el síndrome neurológico, por ser de importancia en este caso.

Síndrome neurológico en infantes

El VIH fue aislado primero en los linfocitos CD4, y por ello se insistió en el comienzo, sólo en la desintegración inmunológica, pero muy pronto se les aisló también en los mononucleares. Así, desde la fase precoz el retrovirus invade el cerebro, los mononucleares de la sangre periférica; por ello los macrófagos son la antesala de la infección de los VIH en el S.N. Aquí, la infección comienza por los macrófagos y la astroglia, después la microglia y por último, la neurona. Se ignora el modo de infección de la microglía y la neurona. Para muchos autores la neurotoxicidad en el Sida ocurre por mecanismos indirectos, como entre otros, por la acción de linfoquinas o citoquinas segregadas por los macrófagos infectados⁴⁻⁶.

Aspectos neurológicos en el niño

Los niños nacen de madres seropositivas y en ellos el tiempo de latencia de la enfermedad es muy corto y los síntomas comienzan desde el tercer año de vida.

Las alteraciones neurológicas son también muy acentuadas y la primera manifestación es una franca detención en la evolución del crecimiento, a ello se asocia un notable retraso en el desarrollo psicomotor y pronto se establecen los síndromes de las grandes vías, que se expresan por: rigidez extrapiramidal, que se extiende hasta un síndrome parkinsoniano y que en esta edad es muy propia del SIDA y aquí la imagenología muestra la calcificación de los núcleos basales. La ataxia, es otro síndrome más o menos acentuado que dificulta, retarda o imposibilita la estación de pie y la marcha. El síndrome piramidal toma la forma hemipléjica o parapléjica. Por último las convulsiones y mioclonías indican la gravedad del proceso⁶.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 4 meses de edad internado en el Hospital del niño Manuel Ascencio Villarroel, con 4 meses de vida, de sexo masculino, procedente del área rural (comunidad de Aiquile) de la ciudad de Cochabamba, quien nació por parto eutócico; acude al centro hospitalario, por presentar neumonía, madre refiere presencia de tos seca, con expectoración y alzas térmicas no cuantificadas a distintas horas.

Entre los antecedentes patológicos relevantes se encuentra una hospitalización hace un mes aproximadamente por prematuridad. Transfusiones sanguíneas en varias oportunidades, se le diagnóstico de VIH a las 48 Hrs. de su nacimiento por test de ELISA y confirmación a través de Western Blot, luego de sospecharse transmisión vertical del virus, por antecedente de madre VIH+. Antecedentes no patológicos: lactancia materna, peso al nacer 928 gramos, APGAR de 6.

Al examen físico nos encontramos con un paciente en mal estado general, afebril, pálido, con signos de dificultad respiratoria, retardo notable de crecimiento, entre los hallazgos importantes presenta una protrusión a nivel de la fontanela anterior, mucosa gingival húmeda y rosada se observa abundantes placas blanquecinas. SNC: el desarrollo motriz del niño no corresponde a uno de su edad, normalmente a los 4 meses: sostiene la cabeza, permanece sentado con ayuda, soporte posterior y lateral, extiende total-

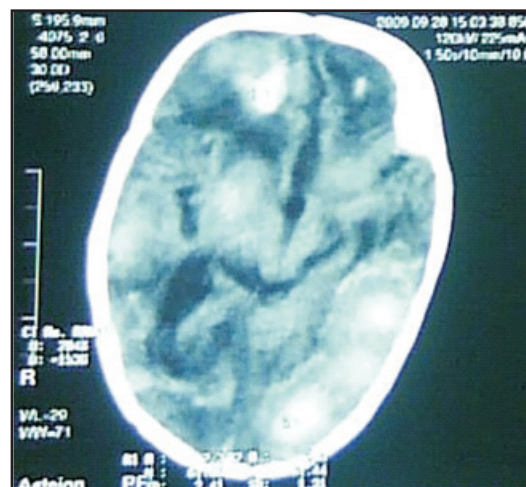


Figura 1: TAC de cráneo del recién nacido

mente los miembros superiores, características que el niño no desarrolla pese a la edad que tiene. Tórax: expansibilidad y elasticidad conservadas con alteraciones a la auscultación, presenta soplos a nivel de la región cardíaca, presencia de crepitos y sibilancias a predominio de base pulmonar izquierda, abdomen: globoso, distensible, con ruidos hidroaéreos posi-

vos, además de la presencia de un muñón a nivel de la pared intestinal; genitales: edema escrotal; extremidades: tono y trofismo conservado.

Dentro de las interconsultas tenemos la valoración realizada por neumología debido a la presencia de neumonía segmentaria en base pulmonar izquierda, además de interconsultas con el servicio de cirugía por la presencia de una hernia umbilical. Neurología valora las alteraciones motoras que presenta el niño. Se realiza una TAC de cráneo que reporta: masa cefálica mal definida sin separación ínter-hemisférica, bordes irregulares y amorfos con presencia de anomalías en la línea media (fig. 1).

Esta alteración y el retraso en el desarrollo motriz del niño más el antecedente de VIH nos hace pensar en complicaciones neurológicas por VIH.

Tratamiento y evolución

El objetivo inicial del tratamiento se basó en tratar la neumonía del paciente (antibióticos y oxígeno a 2 L por minuto), luego de constatar mediante serología VIH+ se administraron antirretrovirales (zidovudina), la evolución del paciente no fue favorable, dando su alta solicitada a los 17 días de internación, produciéndose su deceso al primer día post alta médica.

DISCUSIÓN

La relación existente entre el VIH y los síndromes neurológicos es poco frecuente. Se estima que el 1% de los casos de transmisión vertical están acompañados de anomalías neurológicas como se ve en el presente caso, confirmados por TAC y serología mediante las pruebas de ELISA y Western Blot, determinantes para el diagnóstico de VIH.

El VIH en pacientes con transmisión vertical puede afectar a uno o varios sistemas, en el caso descrito el paciente presentó una neumonía, cuadro clásico en pacientes inmunodeprimidos, que comprometió la estabilidad del paciente; luego de establecer el diagnóstico y estabilizar al paciente, se realizó un examen minucioso del mismo determinando que presentaba retardo en el desarrollo psicomotriz, cuadro poco usual en pacientes que sufrieron transmisión del virus en el primer trimestre de embarazo, en este caso el desarrollo de algunos sistemas y entre ellos el SNC se ve afectado impidiendo el normal desarrollo psicomotriz⁷, este fue valorado en base a movimientos

esperados a una determinada edad del niño.

En caso de existir complicaciones a nivel del SNC, estas pueden tomar dos cursos: presentarse de forma aguda en la cual el pronóstico es muy malo y el desarrollo del SNC se ve seriamente afectado, los pacientes fallecen antes de los 2 años, pero en caso de presentarse la forma progresiva el desarrollo se lento y la esperanza de vida es hasta los 10 años aproximadamente. En el presente caso el pronóstico fue malo ya que el paciente falleció a los 4 meses y 18 días, esto sumado a la neumonía y candidiasis.

La transmisión madre-niño de VIH en nuestro medio es un tema aún por investigar, debido a muchos factores, entre ellos la falta de educación a la población, especialmente mujeres en edad fértil, que no asisten a controles prenatales, así muchos casos de madres VIH+ no son reportados y tratados, entonces la transmisión madre niño queda potenciada, situación que se podría revertir con un mayor acceso de la población a los sistemas de salud, pese a ser estos gratuitos (SUMI), ya que si estas acudieran se les iniciaría tratamiento con antirretrovirales y la transmisión vertical disminuiría de manera considerable.

Las medidas adoptadas por el hospital fueron las más idóneas al encontrarse con un cuadro de esta naturaleza en el cual las medidas a aplicar son solo las de sostén dado el curso fatal de esta complicación de VIH.

REFERENCIAS

1. UNAIDS (2008) 'Report on the global AIDS epidemic'.
2. Moroni M., Antinori S. **HIV and direct damage of organs: disease spectrum before and during the highly active antiretroviral therapy era.** *AIDS* 2003; 17 (supl 1): S51-S64.
3. Catálogo de Publicaciones de la biblioteca de la OMS. El VIH y la alimentación infantil – Ed. Rev. **Transmisión del VIH a través de la Lactancia: Revisión de los conocimientos actuales.** ISBN 92 75 32602 9 (Clasificación NLM: WC 503.2)
4. Sotrel A. y Multani P: 1992, Pathology of the Nervous System in HIV-Infected Patients. Aids and Other Manifestations of VIH Infection. Second Edition by Gary P. Wormser. Raven Press.: 543-583.
5. Seilhean, Hauw. **The Neurophatology of Aids. The Salpetriere Experience and Review of the Literature, 1981-1993.** *Advances in Pathology and Laboratory Medicine* 1994; 7: 221-57.
6. Katlama C.: Manifestations Neurologiques au cours de l'infection a VIH: 1989, Paris. in Sida. Ellipsesaupelp.
7. Lingam, S. Y Harvey, D.: "Manual de desarrollo del niño". Barcelona: Pediátrica, 1989.