

HIV-SIDA condición inusual en población pediátrica.

HIV-AIDS unusual condition in pediatric population.

Md. Valeria Espín*, Md. Johanna Barriga**, Md. Verónica Vargas***, Md. Belén Aldás ****, Md. Christian Mora*****

*Médico Posgradista en Atención Primaria de la Salud mención Gerontología de la Universidad Técnica de Ambato, Ecuador

**Médico residente de Pediatría del Hospital General Docente Ambato, Ecuador.

***Médico residente de Anestesiología del Hospital General Docente Ambato, Ecuador.

****Médico residente de Pediatría del Hospital General Docente Ambato, Ecuador.

*****Médico residente de Emergencias del Hospital General IESS Ambato, Ecuador

belenaldas6@gmail.com

Resumen.

Introducción: La infección VIH en Pediatría ha experimentado cambios favorables, debido, a que gracias a los protocolos de prevención de la transmisión materno-infantil, hoy en día, apenas nacen niños infectados. Además, gracias al tratamiento los niños con VIH, se encuentra totalmente integrados en la vida diaria, con una vida plena y sin diferencias con respecto a un niño no VIH.

Objetivo: Describir un caso clínico de VIH-SIDA en edad pediátrica.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo, presentación de caso clínico de VIH-SIDA en edad pediátrica.

Resultados: Pre-escolar, femenino, de 2 años, antecedentes patológicos personales: hospitalización a los 9 meses por Encefalitis viral y Neumonía, HIV no reactivo; al año de edad hospitalizada por Influenza H1N1, Neumonía complicada con derrame pericárdico con HIV no reactivo. Acude a consulta por presentar vesículas en base eritematosa en región frontal, acompañado de prurito, secreción amarilla purulenta, dolor y edema ocular izquierdo. Se palpa adenopatía de 2 x 1cm en región preauricular izquierda. HIV de cuarta generación tamizaje: reactivo, HIV de cuarta generación confirmatoria por electroquimioluminiscencia de 474.800. Como tratamiento recibió antibioticoterapia intravenosa, antiviral intravenoso y tópico, analgesia intravenosa, antihistamínico vía oral, cursó con remisión a lesiones costrosas a las 24 horas postratamiento y fue referida a Hospital de tercer nivel para iniciar tratamiento antirretroviral.

Conclusiones: En el niño con VIH, se deben realizar los controles de salud inculcándose hábitos saludables en alimentación y ejercicio, así mismo debe recibir el calendario de vacunación completo, estando indicado la vacunación frente a: neumococo, meningococo, papilomavirus, varicela, hepatitis A y gripe estacional. Sin antirretrovirales (ART), la infección VIH produce un deterioro del sistema inmune, de modo que el niño presenta: infecciones bacterianas de repetición, fallo de medro, afectación neurológica y disminución de su esperanza de vida.

Palabras clave: SIDA, VIH, Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

Abstract.

Introduction: The HIV infection in Pediatrics has undergone favorable changes, due to the fact that, nowadays, hardly any infected children are born due to the prevention of mother-to-child transmission protocols. In addition, thanks to the treatment of children with HIV, they are fully integrated into daily life, with a full life and without differences with respect to a non-HIV child.

Objective: Describe a clinical case of HIV-AIDS in pediatric age.

Material and methods: Retrospective descriptive study, presentation of a clinical case of HIV-AIDS in pediatric age.

Results: Pre-school, female, 2 years, personal pathological history: hospitalization at 9 months for viral encephalitis and pneumonia, nonreactive HIV; one year old hospitalized for H1N1 Influenza, Pneumonia complicated with pericardial effusion with nonreactive HIV. She consulted for presenting erythematous-based vesicles in the frontal region, accompanied by itching, purulent yellow discharge, pain and left eye edema. Adenopathy of 2 x 1cm is palpable in the left preauricular region. Fourth generation HIV screening: reactive, confirmatory fourth generation HIV by electrochemiluminescence of 474,800. As treatment, she received intravenous antibiotic, intravenous and topical antiviral, intravenous analgesia, oral antihistamine, attended with remission of crusted lesions 24 hours after treatment, and was referred to the Third Level Hospital to start antiretroviral treatment.

Conclusions: In the child with HIV, health checks must be carried out, inculcating healthy eating and exercise habits, as well as receiving the complete vaccination schedule, vaccination being indicated against: pneumococcus, meningococcus, papillomavirus, chickenpox, hepatitis A and influenza. seasonal. Without antiretrovirals (ART), HIV infection causes a deterioration of the immune system, so that the child presents: repeated bacterial infections, medro failure, neurological involvement and decreased life expectancy.

Keywords: AIDS, HIV, Acquired Immunodeficiency Syndrome

Recibido: 20-4-2020

Revisado: 25-5-2020

Aceptado: 22-6-2020

Introducción.

En niños, el VIH –SIDA se reporta por primera vez en 1982 en los Estados Unidos de América, la infección de VIH en pacientes pediátricos son en su mayoría de estado socioeconómico medio y bajo, los niños, niñas y adolescentes han sido considerados un grupo vulnerable social y físicamente a la infección, al momento del parto, cuando la madre se encuentra infectada con el virus, en situaciones de abuso sexual y a un limitado acceso y utilización de servicios de salud sexual, así como en el uso del condón, debido a barreras económicas, sociales y culturales.(6-10)

Reportes mundiales refieren que el 90% de los niños de madres portadoras del VIH se infectaron por transmisión de madre a hijo durante el embarazo, durante el parto o durante la lactancia4,

además que la tercera parte se da en adolescentes de 15 a 24 años de edad. (6,11,12)

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es un retrovirus que posee una enzima, denominada transcriptasa inversa, lo cual permite integrarse en el genoma humano, transformando el RNA en DNA, para perpetuar la replicación viral codificando nuevas partículas virales. El VIH es capaz de infectar distintas células humanas, el más importante los linfocitos TCD4 y otras células como son: monocitos, macrófagos, células de Langerhans y células dendríticas. (2-10) De este modo afecta al sistema inmune, linfotropismo y también tiene tropismo por el sistema nervioso. Los linfocitos CD4 son células muy activas y así el virus destruye de manera directa una enorme cantidad de estas células, produciendo afectación de la inmunidad celular, además hay mecanismos indi-

rectos que colaboran a la destrucción de los linfocitos CD4, como son la destrucción por mecanismos celulares y humorales citotóxicos. (1-2)

La replicación inicial del virus del VIH no tiene consecuencias clínicas aparente, la carga viral aumenta de los dos a tres meses de vida, momento en el que casi todos los lactantes infectados presentan VIH detectable en la sangre periférica¹¹. Durante la replicación del virus cuando la disminución del linfocito T CD4 es muy importante, el lactante queda expuesto a patógenos oportunistas, puede producir también una respuesta linforreticular importante con presencia de adenopatías y hepatoesplenomegalia que aparecen en el primero y segundo año de vida. (2,12,13) El periodo de incubación de la infección tras la transmisión vertical del virus es muy corto de 4-5 meses, la sintomatología de la infección VIH inicia produciendo un deterioro del sistema inmune, en su primer año en la mayoría de los niños. Los síntomas que aparecen son linfadenopatías (axilares e inguinales), infecciones bacterianas de repetición, otitis supuradas, neumonías, pudiendo estas ser graves como sepsis, meningitis, hepatoesplenomegalia, dermatitis tipo eczema seborreico y candidiasis oral, algunos lactantes progresan rápidamente desarrollan SIDA hasta en el 40% en el primer año de vida. (2-3)

El recuento de CD4+ y el porcentaje de células CD4+ son dos parámetros utilizados para categorizar la situación inmunológica en pacientes pediátricos. (1-13)

Clasificación clínica de VIH

Categoría N: asintomática

Niños que no presentan signos o síntomas atribuibles a la infección por VIH.

Categoría A: sintomatología leve

Niños que presentan dos o más de afecciones (linfadenopatía, hepatoesplenomegalia, esplenomegalia, dermatitis, parotiditis, IRA, sinusitis)

Categoría B: sintomatología moderada

Niños que presentan manifestaciones clínicas atribuibles a la infección por el VIH distintas a las enumeradas en las categorías A (anemia, neutropenia, meningitis, candidiasis orofaríngea persistentes de 2 meses, cardiomiopatía, neumonía,

sepsis y diarrea recurrente o crónica, hepatitis, estomatitis herpética (virus herpes simplex-VHS) recurrente, VHS, bronquitis, neumonitis o esofagitis que se presentan durante el primer mes de vida, herpes zóster, leiomiomas, neumonía intersticial linfoide (NIL), nefropatía, varicela.

Categoría C: sintomatología grave (SIDA)

Infecciones bacterianas graves, múltiples o recurrentes (cualquier combinación de, al menos, dos infecciones confirmadas con cultivo positivo en un periodo de 2 años) del siguiente tipo: septicemia, neumonía, meningitis, osteomielitis o artritis, o abscesos de órganos internos, encefalopatía. Neoplasias. (1)

El diagnóstico de infección VIH en los menores de 18 meses requiere de pruebas virológicas en sangre que no sea de cordón (PCR DNA, PCR RNA (carga viral) y cultivo viral y mediante las pruebas serológica en mayores de 18 meses las cuales detectan anticuerpos anti-VIH IgG específicos (EIA, ELISA y Western Blot, pero idealmente, los test de diagnósticos deben realizarse antes de las 48 horas de vida, entre el 1°- 2° mes y entre el 3°- 6° mes con madre infectada por HIV. (2-13)

Los nuevos fármacos antirretrovirales han hecho que se modifique el curso de la infección, disminuyendo la morbilidad y mortalidad y normalizando la calidad de vida. El inicio de tratamiento tiene como objetivo la máxima supresión de la replicación viral, durante el mayor tiempo posible además se debe tener en cuenta la edad, la sintomatología del paciente, su estado de inmunosupresión, carga viral, estimación del grado de adherencia, resistencias y posible toxicidad. (12-13)

Para evitar nuevas infecciones se deben realizar los controles de salud inculcándose hábitos saludables en alimentación y ejercicio, así mismo debe recibir el calendario de vacunación completo lo cual comprende neumococo, meningococo, papilomavirus, varicela, hepatitis A y gripe estacional. (3-5)

La importancia de presentar el caso se basa en la infrecuencia de esta patología en pacientes pediátricos en nuestro medio y la falta de un diagnóstico precoz.

Objetivo

Describir un caso clínico de VIH-SIDA en edad pediátrica.

Material y métodos

Estudio descriptivo retrospectivo, presentación de caso clínico de VIH-SIDA en edad pediátrica.

Resultados

Pre-escolar, femenina, de 2 años, residente en zona central de la ciudad de Ambato, con antecedentes patológicos personales: hospitalizada a los 9 meses de edad por Encefalitis viral y Neumonía, con HIV no reactivo, al año de edad hospitalizada por Influenza H1N1, Neumonía complicado con derrame pericárdico con HIV no reactivo. Acude por presentar hace tres días, pequeña vesícula de 0,3 cm de diámetro con halo eritematoso en región frontal, acompañado de prurito. A las 24 horas las vesículas aumentan en cantidad, además de salida de secreción amarilla. Presentando de inmediato dolor y edema ocular izquierdo.

Al examen físico: temperatura axilar 37,2°C, frecuencia cardíaca 130 lpm, frecuencia respiratoria 28 rpm, saturación de O₂ 95%, Peso: 9,5 Kg, Talla: 85cm.

Edema palpebral izquierdo, múltiples vesículas con secreción amarilla a nivel frontal y ocular izquierdo, rinorrea hialina, orofaringe eritematosa, amígdalas hipertróficas y piezas dentales en mal estado. Se palpa adenopatía de 2 cm por 1 cm en región preauricular izquierda.

Figura 1. Vesículas, secreción amarillo purulenta.



Fuente: Md. Espín V, Md. Barriga J, Md. Vargas V, Md. Aldás B, Md Mora C.

Figura 2. Edema Ocular izquierdo.



Fuente: Md. Espín V, Md. Barriga J, Md. Vargas V, Md. Aldás B, Md Mora C.

En la paraclínica presentó leucocitos de 7570, neutrófilos de 26.0%, linfocitos de 65,8%, monocitos de 6,3%, eosinófilos de 0.9% y basófilos de 1%. HIV de cuarta generación tamizaje: reactivo, HIV de cuarta generación confirmatoria por electroquimioluminiscencia de 474.800. Como tratamiento recibió antibioticoterapia (Ceftriaxona 100mg/kg/día, Oxacilina a 200mg/kg/día) intravenosa, antiviral (Aciclovir a 60mg/kg/día) intravenosa y tópico, analgesia (Paracetamol 10mg/kg/dosis) intravenosa, antihistamínico vía oral (Loratadina 0,3mg/kg/dosis). Cursó con remisión a las 24 horas, lesiones se muestran costrosas, permaneció en hospitalización 6 días, fue referida a Hospital de tercer Nivel para iniciar tratamiento antirretroviral.

Figura 3. Lesiones Costrosas.



Fuente: Md. Espín V, Md. Barriga J, Md. Vargas V, Md. Aldás B, Md Mora C.

Discusión

La infección por el VIH sigue siendo un problema de salud pública mundial, con un impacto desigual entre países desarrollados y países con recursos económicos escasos. Los niños adquieren la infección a través de sus madres durante el embarazo, el parto o el periodo postnatal. La transmisión vertical puede ser reducida mediante la identificación de las embarazadas infectadas, tratamiento antirretroviral adecuado y, en ciertos casos, mediante cesárea electiva. La Terapia Antirretroviral de Gran Actividad (TARGA) es un punto de inflexión importante en el manejo de los niños infectados; por lo que, se considera esta infección una enfermedad crónica. Gracias al éxito de esta terapia, muchos niños infectados han sobrevivido y han ido alcanzando la adolescencia e incluso la juventud. Este grupo de pacientes reúne ciertas características peculiares, desde el punto de vista biológico, presentan una inmunosenescencia precoz; desde el punto de vista psicológico y social, la estigma que todavía acompaña al SIDA.

La mayoría de las infecciones ocurren en el parto, de modo que el recién nacido suele nacer asintomático. El periodo de incubación de la infección tras la transmisión vertical del virus es corto, 4-5 meses, la sintomatología clínica es inespecífica, presentando síntomas sugestivos en su primer año la mayoría de los niños. Los síntomas que aparecen son linfadenopatías (axilares e inguinales), hepatoesplenomegalia, dermatitis tipo eczema seborreico y candidiasis oral. Algunos de estos lactantes progresan rápidamente a SIDA hasta en el 40% en el primer año. La edad media de progresión a SIDA en general es de 4-6 años, siendo mayor el riesgo en el primer año de vida (10-30%). En los primeros años los síntomas que aparecen con mayor frecuencia, está un fallo de medro, así como infecciones bacterianas de repetición, otitis supuradas, neumonías, pudiendo estas ser graves (sepsis, meningitis). Algunos niños evolucionan rápidamente con enfermedades diagnósticas de SIDA como son las infecciones oportunistas, como la neumonía por *Pneumocystis* o la

encefalopatía asociada al VIH. En ausencia de tratamiento, la mortalidad asociada al VIH es elevada durante el primer año (6-16%), siendo la mediana de supervivencia entre los 7 y los 8 años.

El tratamiento antirretroviral ha demostrado disminuir la morbilidad y mortalidad, normaliza la calidad de vida del niño VIH, las indicaciones de TAR son universales, todas las personas con VIH deberían recibir TAR independientemente de su situación clínica e inmune. Se ha demostrado que la TAR ofrece beneficios en cuanto a la inmunidad, inflamación y envejecimiento presente y acelerado en los pacientes con VIH que no reciben TAR. Recibirán TAR de forma "urgente" todos aquellos niños que tengan sintomatología clínica y afectación inmune. Si no existe clínica y los CD4 no se encuentran afectados, el inicio del TAR debe hacerse de una forma preferente en niños menores de 5 años y adolescentes, pudiéndose postponer en los niños mayores. El motivo por el cual TAR es preferente en niños pequeños, se debe a la rápida progresión de la infección.

El presente caso revela la dificultad del diagnóstico precoz en pacientes infectados por VIH. En este caso podemos ver cómo se presenta las manifestaciones clínicas de forma inespecífica acompañada de infecciones recurrentes. Entre las infecciones, presentes en el debut o durante la evolución de esta niña, las más frecuentes fueron bacterianas y virales (neumonías, encefalitis), por microorganismos causales habituales de la infancia; aquellas causadas por agentes oportunistas, principalmente *Pneumocystis jirovecii*, *Cryptosporidium*, virus herpes simple (VHS). Podemos decir que probablemente fue detectado etapa SIDA. Al ser un hospital de segundo nivel de atención no se cuenta con el tratamiento antirretroviral en niños, por lo que es referida a una Unidad de Tercer nivel para completar su tratamiento, cabe recalcar que durante su estadía en el Hospital las lesiones remitieron favorablemente.

Conclusiones

Los casos de VIH en edad pediátrica se producen fundamentalmente por transmisión vertical. La

realización del test de VIH en el embarazo y seguir los protocolos de prevención de la transmisión maternoinfantil han disminuido las nuevas infecciones de niños. Sin TAR, la infección VIH produce un deterioro del sistema inmune, el niño presenta: infecciones bacterianas de repetición, fallo de medro, afectación neurológica y disminución de su esperanza de vida. Los nuevos fármacos antirretrovirales permiten que se modifique el curso de la enfermedad, disminuyendo la morbilidad y mortalidad y mejoran la calidad de vida. En el niño con VIH, se deben realizar los controles por un equipo multidisciplinar, inculcándose hábitos saludables y calendario de vacunación completo. La infección VIH actualmente es una infección crónica, al paciente y la familia se le debe educar en la importancia de la toma del TAR, además de preparar para que en la vida adulta el paciente asuma su diagnóstico.

Consideraciones éticas

En el presente reporte de caso se contó con el consentimiento informado de la paciente y familiares, facilitando así la realización del mismo

Conflicto de interés

Los autores declaramos no tener ningún conflicto de interés.

Referencias bibliográficas

1. M.L. Navarro Gomez, Infección VIH en Pediatría, Archivo 2018, XXII (10) Disponible en: https://www.pediatriaintegral.es/wpcontent/uploads/2018/xxii07/04/n7-333-341_MarisaNavarro.pdf
2. J.A. Leon, J.C. Gonzalez, Y Pacheco, M. Leal. Infeccion por VIH en la infacia y adolescencia: avances biomédicos y resistencias sociales. *Pediatría integral* 2014. (14)
3. Reducción del número de niños que nacen con el VIH [Internet]. [citado 18 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.unaids.org/es/topic/children>
4. Infección por virus de la inmunodeficiencia humana (HIV) en lactantes y niños - Pediatría [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado 18 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/professional/pediatr%C3%ADa/infecci%C3%B3n-por-virus-de-la-inmunodeficiencia-humana-hiv-en-lactantes-y-ni%C3%B1os/infecci%C3%B3n-por-virus-de-la-inmunodeficiencia-humana-hiv-en-lactantes-y-ni%C3%B1os>
5. Glacomo Pirozzi, 3ra ed rev. La infancia y el SIDA, Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA, una los esfuerzos y los recursos en la lucha mundial contra el SIDA de 10 organizaciones del sistema de las Naciones Unidas. (2008), p. (24) [Internet]. [citado 18 de junio de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/hiv/pub/catsr_sum_2008_sp.pdf
6. Moraes M., Mattos M., Snde V., Murillo M., Guirado M., Gonzalez V., Viscondi A., Gutierrez S., Borbonet D., Prevención de la transmisión posnatal del virus de la inmunodeficiencia humana en parejas serodiscordantes. *Protocolo de Actuacion, Arch Pediatr Urug* (2018); 89(3):203-205, p. (3) Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v89n3/1688-1249-adp-89-03-203.pdf>
7. Soto de Facchin M, Casanova de Escalona L, Hoffmann I, Pugliese C R. Lesiones bucales en niños VIH/Sida y su relación con linfocitos CD4 y carga viral: Valencia. *Arch Venez Pueric Pediatría*. junio de 2007;70(2):47-52.
8. Elba W., Galaz I., Larrañaga C., Chávez A., González M., Ana M. Álvarez, A., Villarroel J., Vizueta E., Infección por VIH/SIDA en niños y adolescentes: cohorte chilena 1987-2014, *Rev Chilena Infectol* 2016; 33 (Supl 1): 11-19 [Internet]. [citado 18 de junio de 2020]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v33s1/art02.pdf>
9. González M., Noguera J, Extracto del Capítulo sobre el control y diagnóstico del niño expuesto al VIH del documento de consenso para el seguimiento de la infección por el VIH en relación con la reproducción, embarazo, parto y profi

- laxis de la transmisión vertical del niño expuesto, *Infectologia Pediátrica* Volumen 31, Número 4, Octubre-Diciembre 2018, pp. 131-139. Madrid, Spain Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/infectologia/lip-2018/lip184b.pdf>
10. Torrejón C, Galaz MI, Vizueta E, Álvarez AM, Wu E, Chávez A, et al. Evaluación de la densidad mineral ósea en niños con infección vertical por VIH. *Rev Chil Infectol* [Internet]. 30 de diciembre de 2018 [citado 18 de junio de 2020];35(6). Disponible en: <http://revinf.cl/index.php/revinf/article/view/320>
11. Noreña-Herrera et al. - 2016 - Prevalencia del VIH en niños, niñas y adolescentes.pdf [Internet]. [citado 18 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v32n10/1678-4464-csp-32-10-e00134315.pdf>
12. Cota J, Gutiérrez T, García M, Lule S, Morales, A, García A; VIH-SIDA en niños: Experiencia de 10 años en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. *Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, Medigraphi* Vol 16 n 3 Sep 2003, P (6). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/iner/in-2003/in033d.pdf>
13. Larisgoitia A, Fernández C, INFECCION VIH PEDIATRIA; pp (6), Madrid Disponible en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/casosvih/CASO6_PEDIATRIA.pdf
14. Wu E, Galaz M, Larrañaga C, Chávez A, González M, Álvarez A. (2016). Infección por VIH/SIDA en niños y adolescentes: cohorte chilena 1987-2014. *Revista Chilena de Infectología*, 33(1). 11-19
15. Babela M, Lenvo K, Nika E, Kobo O, Mandilou M. (2018). Outcome of HIV-positive children and adolescents treated with second-line antiretroviral agents in Congo. *Med Sante Trop*, 28 (4): 413-418. Doi: 10.1684 / mst.2018.0850.
16. US Department of Health and Human Services. Public Health Service Task Force recommendations for use of antiretroviral drugs in pregnant HIV-1-infected women for maternal health and Interventions to reduce perinatal HIV-1 transmission in the United States. Rockville, MD: HIV/AIDS Treatment Information Service. Disponible en <http://aidsinfo.nih.gov/ContentFiles/PerinatalGL.pdf>
17. Weber R, Sabin CA, Friis-Møller N, et al. Liver-related deaths in persons infected with the human immunodeficiency virus: the D:A:D study. *Arch Intern Med*. 2016; 166(15):1632-41
18. Velandia Mora, M. *Alternativa vital. Manual de consejería pre y post prueba en infección por VIH y en sida*. 1ª edición. Bogotá, Colombia. 1999.
19. Wensing AM, van de Vijver DA, Angarano G, et al. Prevalence of drug-resistant HIV-1 variants in untreated individuals in Europe: implications for clinical management. *J Infect Dis*. 2015; 192(6):958-66.
20. n7-333-341_MarisaNavarro.pdf [Internet]. [citado 18 de junio de 2020]. Disponible en: https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2018/xxii07/04/n7-333-341_MarisaNavarro.pdf