

CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE NIÑOS HUÉRFANOS CON INFECCIÓN POR VIH

Clinical Epidemiological Characterization of orphaned children with HIV infection

Ericka Duran* Karen Erazo**

RESUMEN

Antecedentes: En 2005, UNICEF, ONUSIDA iniciaron la campaña Únete por la Niñez, Únete con la juventud, Únete para vencer al sida, que se centra en cuatro esferas clave: prevención de la transmisión de la madre al niño, tratamiento pediátrico del sida, programas educativos para fomentar la prevención, y el apoyo a niños y niñas huérfanos con VIH en situación de vulnerabilidad.

Objetivos. El Centro de Atención Integral del Hospital Nacional Dr. Mario Catarino Rivas (CAI /HNMCR) atiende a 365 niños VIH positivos, con este estudio se pretende conocer los aspectos clínicos y epidemiológicos que los caracteriza. **Pacientes y**

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo-transversal, obteniéndose una muestra aleatoria de 67 niños huérfanos VIH positivos atendidos en el CAI/HNMCR. Utilizando para la recolección de datos la revisión del expediente clínico y la entrevista, tomando en cuenta las variables clínicas y epidemiológicas escogidas. **Resultados:** De los niños huérfanos con VIH el 70% tienen más de 13 años de edad y el 3% tiene menos de 5 años. El 38.8% viven en hogares destinados a su cuidado. El 100% de los niños huérfanos con VIH la vía de transmisión del virus fue transmisión perinatal, El 18% de los niños huérfanos con VIH son categoría clínica e inmunológica C3 y el 40% del total

de estos niños han ameritado tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) de segunda línea en algún momento. Conclusiones: Es necesaria una respuesta más diligente como política de país que garantice que los derechos de estos menores en condiciones vulnerables sean respetados.

PALABRAS CLAVE

Niño, Niños Huérfanos, VIH.

ABSTRACT

Background: In 2005, UNICEF, UNAIDS launched the Unite for Children, Unite with youth, Unite against AIDS, which focuses on four key areas: prevention of transmission from mother to child, pediatric treatment AIDS education programs for prevention, and support for orphans with HIV vulnerable.

Objectives: The Comprehensive Care Center Dr. Mario Catarino Rivas Hospital Nacional (CAI/HNMCR) serves 365 HIV positive children, this study aims to determine the clinical and epidemiological aspects that characterizes them. **Patients and**

Methods: A descriptive cross-sectional study, obtaining a random sample of 67 HIV positive orphans cared for in the CAI/HNMCR. Using data collection for the review of medical records and interview, taking into account the clinical and epidemiological variables you selected. **Results:** Of the orphaned children with HIV 70% are over 13 years old and 3% have less than five years. 38.8% live in households for their care.

The 100% of orphaned children with HIV route of transmission was perinatal transmission,

*Farmacéutica de la clínica de atención integral Hospital Nacional Mario Catarino Rivas. HNMCR

**Profesora, Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional Autónoma de Honduras Valle de Sula. EUCS/ UNAH-VS, Pediatra de Centro de Atención Integral, CAI/HNMCR

Enviar correspondencia a erickaduran240@yahoo.com,

karenerazo@yahoo.com

Recibido: 11 de Mayo 2,015 Aprobado 28 de Julio 2,015

18% of orphaned children with HIV are clinical and immunological category C3 and 40% of these children have merited second-line highly active antiretroviral therapy (HAART) sometime. Conclusions: a more urgent response as a policy of the country to ensure that the rights of these children in vulnerable conditions are respected is required.

KEYWORDS

Children, Child Orphaned, HIV.

INTRODUCCIÓN

El VIH tiene consecuencias dramáticas para comunidades enteras, la mayoría de las personas que mueren por enfermedades relacionadas con el sida son adultos jóvenes, que se encuentran entre los miembros más productivos de la sociedad. En todo el mundo, cerca de 17,5 millones de niños han perdido al menos a uno de sus padres a causa del VIH. El tratamiento, la hospitalización y la pérdida de ingresos, así como atender a los miembros seropositivos de la familia y a los huérfanos, suponen una gran carga económica para los hogares,⁽¹⁾ los niños criados en ambientes privados, tales como las instituciones para el cuidado de los niños huérfanos o abandonados, están en mayor riesgo de dificultades de regulación de atención y comportamiento.⁽²⁾ Los niños resultan profundamente afectados por la enfermedad y la muerte de sus progenitores que los coloca en una situación de dolorosas experiencias, entre otras que ya tienen como dificultades económicas, falta de amor y afecto, abandono escolar, estrés psicológico, desnutrición, enfermedad, estigma discriminación y aislamiento.⁽³⁾ Los efectos del VIH y/o sida se hacen sentir con más gravedad en la vida de los niños, cuya super-

vivencia y desarrollo están en peligro. Aproximadamente 3 millones de niños menores de 15 años vive con el VIH/sida, 2.7 millones de ellos en África Subsahariana.⁽⁴⁾

Los países sub-desarrollados se caracterizan por tener altas tasas de niñez huérfana y vulnerables por el VIH y/o sida; Honduras no es la excepción sobre todo por estar considerado como el segundo país más afectado por el VIH de la región centroamericana, con una prevalencia de 1.5% de los casos.

Estos niños y niñas, siendo identificados(as) como grupo prioritario de atención, no han sido objeto de acciones que satisfagan sus necesidades que les permitan alcanzar el desarrollo integral necesario y que les ayuden a lograr una vida plena y productiva.⁽⁵⁾ Es claro que en Honduras al no integrar en las medidas de control todas las estructuras sociales, los niños y niñas huérfanos afectados por el VIH y/o sida son y seguirán siendo invisibles, marginados, estigmatizados, desnutridos, sin acceso al sistema educativo básico, sin un control médico adecuado, y serán psicológicamente niños traumatizados.⁽⁶⁾

El Informe de Desarrollo Humano 2009 para nuestro país refleja que la población joven reporta el 53.3% de los casos de VIH y/o sida se ha reconocido oficialmente que la epidemia se concentra más en las zonas urbanas y a lo largo de la Costa Norte de Honduras afectando la población en edad económicamente activa.⁽⁷⁾

La mayoría de los niños con VIH han sido infectados por transmisión vertical (la madre transmite el virus al hijo). La transmisión del

VIH de la madre al hijo puede ocurrir durante el embarazo, la labor de parto o durante la lactancia materna.⁽⁸⁾

Para determinar el estadio clínico inmunológico de los niños infectados por VIH uno de los sistemas utilizados es el perteneciente al Centro para el Control de Enfermedades (CDC).⁽⁹⁾ Una vez establecida la infección por VIH los niños corren un riesgo considerablemente mayor de muerte.⁽¹⁰⁾ y por lo tanto, el diagnóstico precoz del VIH y el inicio temprano de la terapia antirretroviral, son imprescindibles.⁽¹¹⁾ Así como también el cumplimiento terapéutico es la clave del éxito del control de la infección sobre todo cuando se logra una adherencia al tratamiento mayor del 95%.⁽¹²⁾

En la clínica de atención integral del HNMCR no se ha estudiado las características clínico-epidemiológicas de los niños huérfanos VIH positivas, por esta razón se decidió realizar este estudio tomando en cuenta que este centro atiende la cohorte más grande de niños VIH positivos de la región.

PACIENTES Y MÉTODOS

El estudio se realizó en la Clínica de Atención Integral Pediátrica del Hospital Nacional Dr. Mario Catarino Rivas. Es un estudio descriptivo transversal donde se obtuvo una muestra al azar de 67 niños VIH positivos huérfanos de ambos padres que asistieron a su control clínico al CAI en los meses de octubre y noviembre 2014.

Se les explicó a los encargados sobre el estudio quienes dieron su consentimiento para la obtención de datos a través de la entrevista para completar los datos que

no se obtuvieron en el expediente clínico y de farmacia, además se contó con la aprobación de los médicos pediatras tratantes.

Para recolectar la información se llenó un formulario tipo encuesta el cual contenía las siguientes variables; datos de identificación del paciente, número de expediente, edad, sexo, fecha de nacimiento, fecha de defunción de los padres, procedencia, responsables o encargados con quien vive el niño, escolaridad, integración a grupos sociales, vía de transmisión del virus, fecha de diagnóstico, fecha de inicio de TARGA, estado clínico-inmunológico, adherencia, abandonos, fallo terapéutico, estado nutricional y apoyo psicológico.

Finalmente, una vez recolectada la información, el proceso y diseño de la base de datos se realizó en el programa Epi Info 7.0. Para el análisis estadístico se analizaron con medidas de frecuencia (proporción). Para Presentar los datos se utilizó el software Microsoft Excel 2007.

RESULTADOS

De los niños huérfanos con VIH (47)70% tenían más de 13 años de edad y 3% eran menores de 5 años. Ver tabla No.1

Tabla No.1: Niños huérfanos infectados por el VIH, según edad.

Rangos de Edades	Frecuencia	Porcentaje
16-18a.	25	37.3%
13-15a.	22	32.8%
9- 12a.	12	17.9%
5-8a.	6	9.0%
1-4a.	2	3.0%
TOTAL	67	100.00%

Fuente: Investigación niños huérfanos con infección por VIH

El 53.7% de los niños huérfanos con VIH obtenidos de esta muestra pertenecen al sexo femenino, el 83.5% viven en el departamento de Cortés.

De los 67 niños huérfanos con VIH (26) 38.8% viven en hogares destinados a su cuidado, el 30% su responsable legal son los abuelos maternos, el resto queda a cargo de tíos, abuelos paternos, hermanos. Ver tabla No. 2

Tabla No. 2: Responsable o encargado del niño huérfano con VIH

Responsable Niño	Frecuencia	Porcentaje
Hogares	26	38.8%
Abuelos maternos	20	30.0%
Tíos	9	13.4%
Abuelos paternos	4	6.0%
Hermano/a	3	4.4%
Otro	5	7.4%
TOTAL	67	100.00%

Fuente: Investigación: niños huérfanos con infección por VIH

Se encontró que el 4.5% de los niños huérfanos con VIH tienen educación primaria completa, y el 4.4% es analfabeta.

Ver tabla No. 3

Tabla No. 3: Escolaridad de los niños huérfanos con VIH

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Primaria Incompleta	28	41.8%
Primaria Completa	3	4.5%
Secundaria Incompleta	24	35.8%
Secundaria Completa	1	1.5 %
No Consigno	8	12.0%
Ninguno	3	4.4%
TOTAL	67	100.00%

Fuente: Investigación: niños huérfanos con infección por VIH

Ninguno de los niños huérfanos con VIH de este estudio pertenece a algún grupo de integración social.

El 100% de los niños huérfanos con VIH la vía de transmisión del virus fue la perinatal. El 10.4% fueron diagnosticados antes del primer año de vida y 46.3% entre 1 y 4 años de edad. Ver tabla No.4

Tabla No. 4: Edad al diagnóstico del VIH

Edad al Diagnóstico	No. Pacientes	Porcentaje
0 - 11m.	7	10.4%
1 - 4a.	31	46.3%
5 - 8a.	15	22.3%
9 - 12a.	5	7.5%
13 - 15a.	0	0%
16 - 18a.	1	1.5%
Desconoce	8	12.0%
TOTAL	67	100.00%

Fuente: Investigación: niños huérfanos con infección por VIH

El 18% de los niños huérfanos con VIH eran categoría clínica e inmunológica C3; el 45 % tenía inmunosupresión severa.

Ver tabla No. 5

Tabla No. 5: Estado clínico- Inmunológico de los niños huérfanos

Estado Clínico Inmunológico	Frecuencia	Porcentaje
N1	1	1.4%
N2	2	3.0%
N3	3	4.4%
A1	6	9.0%
A2	7	10.4%
A3	5	7.4%
B1	1	1.4%
B2	6	9.0%
B3	10	15.0%
C1	6	9.0%
C2	8	12.0%
C3	12	18.0%
TOTAL	67	100.00%

Fuente: Investigación: niños huérfanos con infección por VIH

De los 67 niños huérfanos con VIH, el 92.5% iniciaron un esquema de TARGA de primera línea, AZT, 3TC y EFV continuando con el mismo esquema en la actualidad el 67%. El 40.5% del total de niños con VIH

huérfanos ameritó en algún momento TARGA de segunda línea que incluía Lopinavir/ritonavir. El 24% de los niños huérfanos con VIH presentó fallo virológico. El 90% de los niños huérfanos con VIH tenía adherencia mayor a 95% y el 7% tenía adherencia menor del 80%. Se encontró el 13.4% de abandonos.

El 32.8% de los niños tenía desnutrición crónica y 46% ha necesitado apoyo psicológico.

DISCUSIÓN

En todo el mundo, cerca de 17,5 millones de niños han perdido al menos a uno de sus padres a causa del VIH. Más de la mitad de los huérfanos por el VIH y/o sida tienen entre 10 y 15 años de edad.⁽¹³⁾ En este estudio se encontró que el 70% de los niños huérfanos con VIH que acuden a control médico en el CAI/HNMCR tienen más de 13 años de edad.

Aproximadamente la mitad de los 33.5 millones de personas infectadas por el VIH en el mundo son mujeres.⁽¹⁴⁾ Por lo que el hallazgo encontrado en relación a la predominancia del sexo femenino no es más que el reflejo de la realidad mundial.

El Informe de Desarrollo Humano 2009 para nuestro país ha reconocido oficialmente que la epidemia se concentra más en las zonas urbanas y a lo largo de la Costa Norte,⁽⁷⁾ situación que esta aun presente en la actualidad. El CAI/ HNMCR atiende la población del departamento de Cortés y áreas aledañas, es por esta razón que el 83.5% de los niños de este estudio provienen de este departamento, sin embargo hay también

procedencia de otros departamentos; Yoro con 10.5%, Comayagua y Santa Bárbara con 3%.

En Honduras existen 16 instituciones que trabajan directamente con niños huérfanos afectados o con VIH/SIDA,⁽¹⁵⁾ dos de ellos ubicados en San Pedro Sula, hogares de guarda destinados al cuidado de niños huérfanos con VIH, este estudio refleja que un 38.8% viven en estos hogares de guarda, logrando que el 100% de ellos tengan buena adherencia al tratamiento antirretroviral, sin embargo también refleja cómo el 30% de estos niños están al cuidado de abuelos maternos y el 39.2% restante a cargos de tíos, abuelos paternos, hermanos y otros, quienes se encargan de su cuidado, manutención y educación.

El 4.5% ha alcanzado educación primaria completa, pero aún se encuentra un 3% de analfabetismo, esto se relaciona con un estudio realizado a niños con VIH de la cohorte española en 2012, donde más de la mitad de los niños había perdido algún año de escolaridad, y un número importante de casos requería apoyo dentro o fuera de la escuela.⁽¹⁶⁾ Las razones identificadas en este estudio del porque los niños no han completado su educación básica o han desertado son variables destacándose: razones económicas y bajo rendimiento escolar.

Los sistemas sociales de protección y atención de la mayoría de los países son inadecuados para atender las necesidades de todos los niños vulnerables a causa de la epidemia de sida. Se estima que 32 países han preparado o ultimado planes nacionales

de acción con algunos beneficios para los niños huérfanos y vulnerables. Sin embargo, el proceso de preparación de estos planes es casi siempre lento y su puesta en marcha a gran escala, limitada.⁽¹⁷⁾ A pesar de la recomendación que los médicos hacen a los responsables de los niños huérfanos infectados por VIH a la integración a grupos sociales ninguno de ellos refirió asistir a alguno, siendo esto el reflejo de la realidad de nuestro país.

Según cálculos de ONUSIDA correspondientes al 2010, 5.000 niños contrajeron la infección por el VIH en la Región de las Américas, la mayoría por transmisión materno infantil (TMI); 4.700 (3.000-6.500) en América Latina y el Caribe.⁽¹⁸⁾ La transmisión vertical de madre a hijo materno- infantil o perinatal del VIH constituye la vía de infección más frecuente en el paciente pediátrico, el 100% de los niños huérfanos por VIH adquirieron la infección por esta vía. Es fundamental expandir los programas integrales de prevención de la transmisión del VIH, por ejemplo mediante el establecimiento de metas nacionales para la eliminación del VIH en los niños, para lo cual se pueden emplear los protocolos profilácticos y terapéuticos nacionales pertinentes. Entre los componentes básicos destacan la prevención de la transmisión en mujeres en edad fértil, la prevención de embarazos no deseados en mujeres seropositivas, la reducción de la transmisión del VIH de la madre al lactante y la prestación de servicios adecuados de tratamiento y atención precoces a las mujeres con VIH, así como a sus hijos y familias.⁽¹⁹⁾ El diagnóstico temprano en la mujer embarazada permite la integración al programa de prevención de la

transmisión vertical del VIH, además de la captación temprana de aquellos niños que resultaran positivos para poder iniciar el tratamiento de forma oportuna. En nuestro país todavía estamos realizando diagnósticos tardíos, así vemos como solo el 10.4% de los niños huérfanos fueron diagnosticados antes del primer año de vida.

El CDC realizó una clasificación agrupada clínico-inmunológica para los niños infectados por VIH, combinando ambas situaciones y creando un abanico de posibilidades de estadios clínico-inmunológicos pediátricos de la combinación de las letras (situación clínica, desde N hasta C) y los números (estadio inmunológico, desde 1 hasta 3).⁽²⁰⁾ El 39% de los niños huérfanos con VIH son categoría clínica C, el 45% tiene inmunosupresión severa, probablemente secundario a la realización de los diagnósticos de manera tardía.

La OMS recomienda utilizar para niños menores de 3 años, la siguiente terapia antirretroviral: dos inhibidores de la transcriptasa reversa análogos de nucleosidos y un inhibidor de la proteasa o un análogo de la transcriptasa reversa no análogo de nucleosidos tipo nevirapina y para niños mayores de 3 años iguales esquemas excepto que en ellos en lugar de nevirapina se puede usar efavirenz.⁽²¹⁾ De los 67 niños huérfanos con VIH, el 92.5% iniciaron un esquema de tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) de primera línea con zidovudina, lamivudina y efavirenz, continuando con el mismo esquema en la actualidad el 67% de ellos.

Del total de niños con VIH huérfanos el

40.5% ameritó TARGA de segunda línea en algún momento que incluía un inhibidor de la proteasa.

El cumplimiento terapéutico correcto de los ARV supone la toma de al menos un 95% de la dosis.⁽²³⁾ El estudio demuestra que el 90% de los niños huérfanos con VIH tienen una adherencia mayor a 95%, esto es favorecido por los hogares de guarda y la preocupación de los otros cuidadores sobre todo los abuelitos. En el cumplimiento del TARV en niños influyen varios factores; del paciente, del esquema terapéutico, de la familia o responsable de la administración del tratamiento, factores sociales o del ambiente que rodea al niño y factores relacionados con el ámbito sanitario.⁽²²⁾ En relación a lo anterior el estudio refleja el 13.4% de abandonos en los niños huérfanos con VIH la mayoría de ellos relacionados a problemas sociales.

Las personas con VIH/sida presentan a menudo adelgazamiento y desnutrición, lo cual puede acelerar la progresión de la enfermedad, aumentar la morbilidad y reducir la supervivencia. Los niños con VIH y/o sida suelen presentar un retraso del crecimiento antes de contraer infecciones oportunistas o manifestar otros síntomas.⁽²³⁾ En este estudio se encontró que el 32.8% de los niños huérfanos con VIH tienen desnutrición crónica.

El objetivo principal de la atención en salud mental es realizar una intervención desde un enfoque biopsicosocial-cultural que

permita explorar, evaluar personas con VIH mediante entrevistas individuales, intervenciones familiares o grupales y realizar manejar la condición emocional de las personas con VIH mediante entrevistas individuales, intervenciones familiares o grupales y realizar actividades de promoción y prevención según el nivel de atención del apoyo psicológico.⁽²⁴⁾ Se encontró que el 46% de los niños huérfanos con VIH han ameritado intervención psicológica en algún momento de su vida.

Aproximadamente 15 millones de menores de edad han perdido a uno de sus padres o a ambos por culpa del VIH/SIDA, quedando en una situación de absoluta vulnerabilidad. Muchos de estos niños tienen que sacar adelante a sus hermanos. Sin protección, sin apoyo y con grandes responsabilidades, estos menores precisan de ayuda psicológica continuada que les ayude a superar el trauma de la pérdida y que les empuje a seguir adelante.

Otro problema añadido es la gran estigmatización a la que estos niños se ven expuestos, los huérfanos son objeto de discriminación, viéndose reducidas de esta manera sus posibilidades de acceso a la sanidad, el alimento, la educación. Estos hijos del virus se ven encadenados a una vida de pobreza, es por eso que es imprescindible la implementación de políticas de gobierno que garanticen la vigilancia del cumplimiento de los derechos constitucionales de estos niños y niñas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH y el sida (ONUSIDA). LLEGAR A CERO. Estrategia 2011-2015. Ginebra: UNAIDS; 2010. Disponible en: http://www.unaids.org/sites/default/files/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2010/JC2034_UNAIDS_Strategy_es.pdf.
2. Loman MM, Johnson AE, Westerlund A, Pollak SD, Nelson CA, Gunnar MR. The effect of early deprivation on executive attention in middle childhood. *J Child Psychol Psychiatry*. [Revista en internet] 2013. [citado 13 abril 2015]; 54(1): 37-45. doi:10.1111/j.1469-7610.2012.02602.x. <http://pesquisa.bvsa.lud.org/portal/resouce/es/mdl-22924462>.
3. UNAIDS, UNICEF, UNESCO, World Vision, Save the children, Care, et al. Marco de Protección Cuidado y Apoyo a huérfanos y niños vulnerables en un mundo con VIH /SIDA. 2004. http://www.unicef.org/lac/marco_de_proteccion.pdf.
4. ONUSIDA, UNICEF, OMS. Presentación de informes sobre los avances en la respuesta mundial al SIDA: UNAIDS; 2014. http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/GARPR_2014_guidelines_es.pdf.
5. ONUSIDA. Plan Estratégico Nacional de SIDA 3 PENSIDA 3. [Actgualizado 14 noviembre 2013; citado 13 abril 2015]. Disponible en: www.onusida.hn/index.php/respuesta-nacional/plan-estrategico-nacional/pensida-iii
6. Región de Latino América y el Caribe y Programa Global de VIH/SIDA BANCO MUNDIAL. Reduciendo la vulnerabilidad al VIH/SIDA en Centroamérica Honduras: Situación del VIH/SIDA y respuesta a la epidemia. Washington D.C: 2006 www.iteresources.worldbank.org/INTHIVAIDS/Resources/3757981103037153392/CAHIVAIDSHonduras_FINALSPA.pdf.
7. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Honduras. Informe sobre Desarrollo Humano Honduras 2011, Reducir la inequidad: un desafío impostergable. San José Costa Rica: Litografía e Imprenta Lil, S.A.; 2012. Disponible en: http://www.hn.undp.org/content/dam/honduras/docs/publicaciones/INDH_2011_completo.pdf.
8. Mofenson LM. Mother-child HIV-1 transmission: Timing and determinants. *Obstet Gynecol Clin North Am*. [Revista en internet] 1997[citado 13 marzo 2015]; 24(4):759–84. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9430166>.
9. Centers for Disease Control and Prevention. 1994 Revised Classification system for human immunodeficiency virus infection in children less than 13 years of age. *MMWR*. 1994; 43(RR-12):

- 1-10. Disponible en: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00032890.htm>.
10. Newell ML, Coovadia H, Cortina-Borja M, Rollins N, Gaillard P, Dabis F. Mortality of infected and uninfected infants born to HIV-infected mothers in Africa: apooled analysis. *Lancet*. 2004;[citado 15 marzo 2015] 364(9441):1236–1243. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15464184>.
 11. Violari A, Cotton MF, Gibb DM, Babiker AG, Steyn J, Madhi SA, et al. Early antiretroviral therapy and mortality among HIV-infected infants. *N Engl J Med*. [Revista en internet] 2008[citado 15 marzo 2015]; 359(21): 2233–44. doi: 10.1056/NEJMoa0800971. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19020325>.
 12. Haberer J, Mellins C. Pediatric Adherence to HIV antiretroviral therapy. *Curr HIV/AIDS Rep*. [Revista en línea] 2009; [citado 15 marzo 2015] 6 (4): 194-200. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19849962>.
 13. OPS. Plan Regional de VIH/ITS para el Sector Salud 2006-2015. Washington; 2005. http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=23854&Itemid=
 14. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida (ONUSIDA). INFORME MUNDIAL, ONUSIDA Informe sobre la epidemia mundial del SIDA, 2013. "ONUSIDA/JC2502/1/S". 2013. Disponible en: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_Global_Report_2013_es_1.pdf.
 15. UNICEF Honduras, Situación de los niños y niñas huérfanos, afectados o conviviendo con el VIH-SIDA en Honduras. 2003, 57-70. Disponible en: www.unicef.org/honduras/estadonacional/infancia.pdf
 16. Instituto Valenciano de investigaciones económicas, Serrano L, Soler A, Hernández L. El abandono educativo temprano. Análisis del caso español. Disponible en: <http://www.ivie.es/downloads/docs/mono/mono2013-01.pdf>
 17. UNICEF, ONUSIDA, OMS, UNFPA. La infancia y el SIDA Tercer inventario de la situación. Ginebra; 2008. Disponible en: http://www.who.int/hiv/pub/catsr_sum_2008_sp.pdf
 18. WHO, UNAIDS, UNICEF. Global HIV/AIDS Response. Epidemic update and health sector progress towards universal Access. Progress report 2011. Geneva. 2011.
 19. OMS. Proyecto de estrategia OMS contra el VIH para 2011-2015. 64.^a ASAMBLEA MUNDIAL DE LA SALUD. Disponible en: <http://www.paho.org/arg/images/Gallery/SIDA/Estrategia%20OMS%20VIH.pdf>
 20. World Health Organization (WHO). WHO case definitions of HIV for surveillance and revised clinical staging and

immunological classification of HIV-related disease in adults and children. Geneva, Switzerland: WHO Press; 2007. Disponible en: <http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/hivstaging/en/index.html>.

21. Organización Panamericana de la Salud "Tratamiento antirretroviral de la infección por el VIH en niños en Latinoamérica y el Caribe: en la ruta hacia el acceso universal. Recomendaciones para un enfoque de salud pública.". 2008
22. OMS. Directrices unificadas sobre el uso de antirretrovirales en el tratamiento y la prevención de la infección por VIH recomendaciones para un enfoque de salud pública. Londres: 2013. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/129493/1/9789243505725_spa.pdf?ua=1&ua=123.
23. OMS. Atención Nutricional a niños infectados por VIH. [Actualizado 22 abril 2015; citado 23 junio 2015] http://www.who.int/elena/titles/nutrition_hiv_children/es/
24. MINSA, OPS, OMS. Normas para la atención Integral a las personas con VIH. Panamá: 2006.