

VIH & TB pediátrico em Brasil & Holanda, uma comparação

Pediatric HIV & TBC in Brazil & the Netherlands, a comparison

Lizette Krist¹, Ger Rijkers²

INTRODUCCIÓN

Este informe es el producto final de las prácticas académicas que empezó en julio y concluyó en diciembre de 2015. Las prácticas fueron realizadas en dos partes: la primera parte prácticas de dos meses en Río de Janeiro, en el hospital infantil del *Instituto de Puericultura y Pediatría Martagão Gesteira* (IPPMG), y la segunda parte una investigación de cuatro meses en Holanda, periodo en el cual varias conferencias fueron atendidas y personas fueron entrevistadas sobre el tópico.

El principal enfoque de la investigación fue establecer comparaciones entre la tuberculosis (TB) y el VIH en niños en Brasil y Holanda. La primera parte de las prácticas académicas se concentró en Brasil, y la segunda parte en Holanda. El objetivo de las prácticas fue explorar las similitudes y diferencias entre Brasil y Holanda en términos de diagnóstico y tratamiento de niños con VIH y TB.

La escogida de los países Holanda y Brasil se dio debido a la polaridad de los dos países. Los países son diferentes en tamaño, cultura, idioma, y en la manera como lidian con los problemas de salud. Los sistemas de salud de Holanda y Brasil son considerablemente diferentes, haciendo una yuxtaposición interesante y valiosa. Esta diferencia posibilita una amplia comparación, la que ofrece un gran potencial de aprendizaje mutuo.

TB y VIH fueron escogidos, pues se lidio con la epidemia de VIH/SIDA en forma eficaz, pero muy diferente en ambos los países. TB es una comorbilidad común del VIH y, por lo tanto, también fue incluida. El estudio de TB y VIH suministrará una visión de la

diferencia entre una enfermedad crónica, como el VIH es hoy con la disponibilidad de la terapia antirretroviral, y una enfermedad algunas veces aguda y algunas veces crónica como la TB.

MÉTODO

La recogida de informaciones para este informe se realizó en dos partes. La primera parte se realizó en Brasil, durante los meses de julio y agosto, en gran parte en el IPPMG bajo la orientación del profesor Clemax Sant'Anna (especialista en tuberculosis) y del profesor Ricardo Hugo Oliveira (especialista en VIH/SIDA). Durante este periodo, también consulté las directrices de la OMS en relación con lo que se consideraba tratamiento estándar para la tuberculosis y VIH pediátrico, a fin de poner en perspectiva el conocimiento que había adquirido.

Mi principal método de aprendizaje en Brasil fue a través del contacto directo diario con médicos, pacientes y sus familiares. Acompañé consultas en el ambulatorio médico y participé en turnos en los departamentos hospitalarios. El IPPMG es muy empeñado en enseñar a médicos jóvenes y fui invitada a seguir y hasta participar en muchas charlas y otros momentos de enseñanza impartidos a estos médicos.

La segunda parte ocurrió en Holanda, donde visité *Sophia Children's hospital of Rotterdam* con la ayuda de la Dra. Emmeline Buddingh (especialista en VIH pediátrico). También participé en el encuentro mensual en tuberculosis en *Erasmus hospital* y participé en varias conferencias y clases desde junio hasta noviembre. Más importante, participé en una clase en *Juliana Children's hospital in The Hague*, en el hospital infantil del futuro, fui a una conferencia

¹ Investigador biomédico. Vrije Universiteit Amsterdam. Holanda. Informe de Prácticas Académicas para University College Roosevelt (2015).

² Supervisor. Profesor. University College Roosevelt.

Dirección:

Lizette Krist.

Vrije Universiteit Amsterdam. The Netherlands. E-mail: lizette.krist@gmail.com

sobre zoonosis en septiembre, o enfermedades que se pueden transmitir entre diferentes especies, la que tenía un gran enfoque en tuberculosis, y en la conferencia holandesa anual de VIH en Ámsterdam en noviembre.

TB

Tuberculosis, causas y tratamientos

Tuberculosis (también conocida como TB o TBC) es una enfermedad causada por la *Mycobacterium tuberculosis*, una bacteria que afecta principalmente a los pulmones. Se disemina de persona para persona, cuando una con TB pulmonar tose, estornuda o escupe. Por el hecho de la tuberculosis ser una infección bacteriana, se puede tratar teóricamente con antibióticos.

El antibiótico más común actualmente usado para tratar la TB es la rifampicina (OMS, 2010). También hay una vacuna, llamada bacilo de Calmette-Guérin o BCG. BCG es ampliamente usada, especialmente en recién nacidos, con aproximadamente el 80% de la población recibiendo la vacuna de BCG en la primera infancia. Infelizmente, a pesar de que la vacuna suministre protección contra la TB no pulmonar pediátrica, es poco confiable contra la TB pulmonar adulta (OMS, 2013). OMS afirma que a pesar de los problemas con el alcance de la erradicación de TB, la “Tuberculosis es curable y evitable” (OMS, 2015b).

Carga de la enfermedad

Aproximadamente un tercio de la población mundial posee TB latente, lo que significa que fueron infectados con la bacteria, sin embargo no se sienten enfermos y no pueden diseminar la enfermedad (OMS, 2015a). En 2013, 9 millones de nuevos casos fueron relatados y, cada año, la TB provoca cerca de 1,5 millones de muertes (OMS, 2015a). En niños, hay aproximadamente un millón de nuevas infecciones cada año, y hasta 80.000 muertes al año (OMS, año desconocido b).

Cuando uno se infecta con TB, normalmente no se pone enfermo de inmediato. La enfermedad puede permanecer inactiva en el cuerpo por muchos años en los pulmones, linfonodos o aún en el cerebro. Esto se llama TB durmiente. TB abierta, por otro lado, es más fácilmente detectada y tratada, sin embargo es mucho más infecciosa (OMS, 2015a).

Resistencia a múltiples drogas

Como se ha mencionado, la TB se puede tratar normalmente con rifampicina. Sin embargo, ocasionalmente, un paciente va a presentar TB resistente, o sea, la bacteria no se afecta por el antibiótico prescrito, o hasta será multirresistente. RMD, resistencia a múltiples drogas, es un problema en todos los tipos de infecciones, pero especialmente en la TB, pues esta infección puede ser altamente mortal. En una infección de TB “normal”, la mortalidad varía ampliamente por región y clase socioeconómica, pero el promedio de la mortalidad parece ser alrededor del 10%, mientras en la TB-RMD la mortalidad es de hasta el 80%. (OMS, 2015c)

TB y VIH

Desde la década de 80, la TB se asocia al VIH. Al menos un tercio de las personas infectadas con el VIH también se infecta por la TB, debido al efecto que la infección por el VIH tiene sobre el sistema inmunológico. Individuos infectados por el VIH son 20-30 veces más propensos a desarrollar TB activa. (OMS, 2015b) Es, por lo tanto, muy importante que niños con VIH reciban la vacuna BCG, aunque no se recomienda en el país en que viven.

VIH

VIH, causas y tratamientos

VIH, Virus de la Inmunodeficiencia Humana, es una enfermedad transmitida sexualmente. Si no se controla apropiadamente, la infección con VIH resulta en el SIDA, o Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida (WHO, 2015d). El VIH es transmitido a través de fluidos corporales “como la sangre, leche materno, semen y secreciones vaginales” (OMS, 2015d). Esto significa que las personas en riesgo de contraer VIH necesitan tener contacto físico con alguien que tenga VIH o SIDA, en que fluidos corporales se cambian, tal como durante el coito sexual, recibimiento de transfusión sanguínea o contacto sanguíneo de otra forma. La probabilidad de transmisión aumenta cuando la persona que tiene VIH posee una alta carga viral, o sea, posee más partículas virales en la sangre.

Partimos del principio de que los niños contrajeron el virus a través de transmisión vertical, o sea, de sus madres. Hay tres formas posibles de transmitirse VIH/SIDA verticalmente. Primero, y más común, durante el parto, el niño podría engullir alguna sangre proveniente de la madre en el canal del parto y contraer VIH. Segundo, ocasionalmente una madre altamente contagiosa (en ese caso, altamente contagiosa significa la presencia de una alta carga viral, o un alto conteo de partículas virales, en la sangre, como ocurre en las infecciones recientes o en personas que no están recibiendo TAR y están desarrollando SIDA) va a transmitir el virus para sus niños por nacer en las primeras semanas de embarazo. Por último, en algunos casos, el conteo viral en la leche materna de una madre VIH+ puede ser suficientemente alto para transmitir el virus al niño. (OMS, 2010).

Por el hecho de la primera forma de transmisión vertical ser sin duda la más común, se presupone generalmente que fue el modo de transmisión. Los tres métodos de transmisión vertical transmiten el virus en etapas muy diferentes del desarrollo del niño (desde las primeras semanas después de la concepción hasta durante, o después del nacimiento), lo que influencia mucho en cómo el sistema inmunológico del niño lidia con el virus.

No hay cura para el VIH, pero es posible suprimir la carga viral y, por lo tanto, los síntomas del VIH/SIDA. La terapia antirretroviral (TAR) hace eso usando drogas antirretrovirales (DAR). Las primeras DARs fueron el INTR y AZT, los cuales fueron desarrollados en 1987. El TAR es frecuentemente

referido como HAART (terapia antirretroviral altamente activa), pues funciona mejor cuando al menos 3 drogas se combinan (OMS, año desconocido a).

Debido a los altos precios del TAR, algunos países como Brasil, India y África del Sur desarrollaron genéricos, los cuales se suministran a bajos precios, o hasta gratuitamente por el gobierno. Genéricos son fármacos que usan la misma estructura molecular que otros fármacos, sin embargo evitan la patente de nuevas drogas desarrolladas, haciéndolos baratos de producir y distribuir.

Carga de la enfermedad

La OMS estima que 36,9 millones de personas viven hoy con el VIH/SIDA, o sea, mucho más personas son afectadas por el VIH/SIDA diariamente. Algunos porque son padres adoptivos o hijos de alguien con VIH, otros porque son profesionales de la salud suministrando el tratamiento. Actualmente, VIH/SIDA no es más una sentencia de muerte. Con el TAR apropiado (excluyendo los efectos colaterales, resistencia y problemas con la adhesión al tratamiento), el VIH/SIDA es una enfermedad crónica que no es muy perceptible en la vida cotidiana.

VIH pediátrico

Cuidar a niños con VIH/SIDA es muy diferente de cuidar a adultos con VIH/SIDA. Los sistemas inmunológicos de niños son menos desarrollados, y los efectos colaterales de las drogas precisan ser considerados más cuidadosamente en niños. Tanto en Brasil como en Holanda, se considera buena práctica siempre iniciar el TAR inmediatamente después del diagnóstico. No obstante, niños no pueden ser diagnosticados con VIH hasta varios meses de edad.

La OMS recomienda que niños expuestos al VIH sean probados a los 2 y 4 meses de edad para suministrar una respuesta definitiva si son o no VIH positivos. También se recomienda que estos niños empiecen la profilaxis post exposición inmediatamente después del parto. El tratamiento profiláctico usa DARs para, quizá, evitar que el virus infecte a la persona expuesta. No es eficaz en niños que fueron infectados a través de la segunda forma de transmisión vertical, sin embargo puede ser muy eficaz para los infectados a través del primer y tercer métodos.

Brasil

En Brasil, aproximadamente 800.000 personas (15.000 niños) están infectadas con el VIH, y alrededor de 80.000 infectadas con TB. Aproximadamente 9.000 están coinfectadas con VIH y TB. (OMS, 2015a) El sistema de salud brasileño suministra tratamiento gratuito para cualquier persona (Falleti, 2010). Recientemente, el sistema fue reformulado para incluir el Clínico General como una plataforma de encaminamiento y un sistema de encaminamiento entre los hospitales. Este sistema de encaminamiento, llamado de SisReg está lejos de ser perfecto. Debido a la falta de fuentes académicas, la única evidencia que puedo ofrecer para esta imperfección es

anecdótica. En la práctica, encontramos diversos niños que pasaron meses aguardando una consulta con un especialista después de haber sido enviados de otro hospital.

Para TB, se aplica un Sistema completamente distinto. Aquellos recibiendo tratamiento profiláctico o con sospecha de TB generalmente no van al hospital, sino serán tratados por especialistas en unidades de cuidados de salud primarios. Estas unidades de cuidados de salud primarios difieren inmensamente en tamaño y recursos recibidos, pero realizan las funciones básicas de cuidado materno e infantil, vacunaciones, algún tratamiento para viejos, y tratamiento y prevención de tuberculosis. En el hospital, vimos algunos niños con TB, la mayoría de los cuales estaban allí porque se recuperaron recientemente y para ser reevaluados.

Fuera la burocracia, los médicos y enfermeros que conducen el sistema son extremadamente dedicados al tratamiento de sus pacientes. Más allá de sus ámbitos de influencia hay cosas como la situación en casa de esos niños y la adhesión a la medicación, dificultando el manejo de la epidemia de VIH en Brasil.

Holanda

Para Holanda, la historia es muy diferente. En Holanda, apenas 20.000 personas están infectadas por el VIH (monitoreo de VIH, 2015) y apenas 800 casos de TB ocurren al año (OMS, 2015a). 23 casos de coinfección son conocidos (monitoreo de VIH, 2015). Debido al tamaño pequeño de Holanda, el modo con que el tratamiento de personas con VIH y/o TB se organiza es completamente diferente de Brasil. En Brasil, el tratamiento para TB y VIH/SIDA es más integrado en el sistema de salud general, mientras en Holanda, el tratamiento es muy especializado, principalmente en pacientes pediátricos.

Niños infectados por el VIH en Holanda reciben un libro con ejercicios e historias personales cuando completan 8 años de edad, el que ayuda a orientarlos a través de la “descubierta” de tener VIH y qué significa eso para el futuro. El pequeño número de niños con VIH en Holanda significa que los más viejos (alrededor de los 10 años de edad) tienen un grupo en Facebook y van a acampar juntos durante un fin de semana al año para compartir historias. Esas cosas son inimaginables en un país como Brasil por muchas razones.

DISCUSIÓN

Para analizar esos cuatro factores, TB, VIH, Brasil y Holanda, en sucesión, significa sugerir que ellos se pueden comparar. Intentaré hacer una comparación aquí principalmente entre Brasil y Holanda, a pesar de que debemos tener en cuenta que comparar un país en Latinoamérica con 200 millones de personas y un país en Europa con 17 millones de personas (Banco Mundial, 2015) es, al menos, complicado.

Tal como exhibido en la tabla 1, las diferencias entre Holanda y Brasil son enormes cuando observamos los números. Cuando analizamos lo que es realmente importante, vemos que

Tabla 1. Una comparación entre Brasil y Holanda (algunos números son aproximados. Todos los datos provén de la OMS o del Banco Mundial).

Brasil	Holanda
200.000.000 de habitantes	17.000.000 de habitantes
800.000 infectados con VIH/SIDA	20.000 infectados con VIH/SIDA
12.000 muertes al año por VIH/SIDA	50 muertes al año por VIH/SIDA
15.000 niños infectados con VIH/SIDA	200 niños infectados con VIH/SIDA
800.000 infecciones de TB	800 infecciones de TB
15.000 niños infectados con TB	50 niños infectados con TB
Gasto per cápita en salud pública al año: USD 1000	Gasto per cápita en salud pública al año: USD 6000

TB = tuberculosis.

se hace imposible describir las similitudes y diferencias entre Brasil y Holanda en forma simple. El abordaje más holístico de las diferencias, la sensación, como los pacientes son tratados, qué los médicos piensan del sistema, no se expresa fácilmente en números u opiniones académicas, especialmente debido a la inmersión necesaria para poder aprender sobre ambos los sistemas. Considerando las principales diferencias entre los países y los sistemas que ambos poseen, diría yo que el sistema brasileño es más adecuado para Brasil y el sistema holandés más adecuado para Holanda.

Esta conclusión intuitiva ocurrió después de toda la investigación de campo y literatura que realicé, y mi principal argumento en favor de esta investigación usa un concepto llamado legibilidad. Legibilidad denota la capacidad de poder comprender algo, en este caso específico, la población de un país o región.

Poblaciones pueden tener una legibilidad muy buena cuando el gobierno sabe mucho sobre la población. Un ejemplo sería una escuela donde el director tiene todas las informaciones, sobre todos los alumnos, necesarias para hacer previsiones y conclusiones sobre sus desempeños académicos. Holanda como un país tiene una legibilidad excepcionalmente alta, con el uso de internet para comunicación entre diferentes organizaciones gubernamentales y registro de personas en municipalidades. Brasil no tiene este nivel de legibilidad. Esto significa que en el sistema de Holanda, todos poseen seguro salud y aquellos que no pueden pagar por un seguro reciben apoyo del gobierno.

Fue extremadamente interesante tener la oportunidad de aprender sobre VIH y TB con especialistas de Holanda y de Brasil, y trabajar con pacientes y sus familiares.

CONCLUSIÓN

Para concluir ese informe, revisaré el objetivo presentado en la introducción; explotar similitudes y diferencias entre Brasil y Holanda en términos de diagnóstico y tratamiento de niños con VIH y TB. En este informe, describí muchos factores del VIH y TB, así como características del

sistema de salud en Holanda y en Brasil. También me gustaría volver a la discusión, donde visualizamos en la tabla 1 cuan verdaderamente diferentes son Brasil y Holanda.

Con esto en mente, creo que no podemos comparar Holanda y Brasil de forma satisfactoria, pues las diferencias entre los dos países son simplemente muy grandes. Sólo puedo decir que, en mi experiencia, ambos los sistemas son impresionantes, los médicos son aplicados y dedicados a sus pacientes, y la TB y el VIH no tienen ninguna posibilidad contra este tipo de colaboración entre el sistema y los profesionales de la salud.

Ha sido inmensamente interesante ser capaz de aprender sobre el sistema de salud de Brasil y de Holanda (lo que describí aquí fue apenas una fracción del conocimiento que he obtenido), y soy agradecida por esa experiencia. Para futuras investigaciones comparativas de los sistemas de salud, es interesante hablar todavía con los funcionarios del gobierno, al contrario de enfocar en los médicos y pacientes. También sería muy valioso intentar y extraer enseñanzas de estos sistemas de salud y cómo ellos funcionan diferentemente alrededor del mundo. Si pudiéramos unir este conocimiento, muchos países, especialmente aquellos con dificultades para suministrar tratamiento a las personas, serían capaces de aprender con otros sistemas.

Con atención a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como en los recientes protestos en cuanto a la necesidad de más atención a la epidemia de TB, espero que los países colaboren entre sí, especialmente porque en ese mundo globalizado, nada puede estar contenido dentro de las fronteras, especialmente los patógenos.

REFERENCIAS

1. Czarniecki L, Dillman P. Pediatric HIV/AIDS. Crit Care Nurs Clin North Am. 1992;4(3):447-56.
2. Bryce J, Boschi-Pinto C, Shibuya K, Black RE; WHO Child Health Epidemiology Reference Group. WHO estimates of the causes of death in children. Lancet. 2005;365(9465):1147-52. PMID: 15794969 DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)71877-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(05)71877-8)
3. Falleti TG. Infiltrating the State. The Evolution of Health Care Reforms in Brazil, 1964-1988. In: Mahoney J, Thelen K, eds. Explaining Institutional Change: Ambiguity, Agency, and Power. Cambridge: Cambridge University Press; 2009. p. 38-62.
4. Griner R, Williams PL, Read JS, Seage GR 3rd, Crain M, Yagov R, et al.; Pediatric HIV/AIDS Cohort Study. In utero and postnatal exposure to antiretrovirals among HIV-exposed but uninfected children in the United States. AIDS Patient Care STDs. 2011;25(7):385-94. DOI: <http://dx.doi.org/10.1089/apc.2011.0068>
5. HIV Monitoring. Netherlands HIV Statistics [Internet] 2015. [acceso ???]. Disponible en: <http://www.worldbank.org/>
6. Le Coeur S, Lallemand M. Pediatric HIV/AIDS. In: Mann J, Tarantola DJM, eds. AIDS in the World II. New York/Oxford: Oxford University Press; 1996. p. 273-7.
7. World Health Organization. Guidelines for treatment of tuberculosis, fourth edition [Internet] United States. 2010. [acceso 2017 Mar 14]. Disponible en: <http://www.who.int/tb/publications/2010/9789241547833/en/>
8. World Health Organization. Recommendations to assure the quality, safety and efficacy of BCG vaccines [Internet]. [acceso 2017 Mar 14]. Disponible en: http://www.who.int/biologicals/BCG_DB_HK_23_April_2012.pdf

9. World Health Organization. Global tuberculosis report 2015. 20th ed. [Internet]. [acesso 2017 Mar 14]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/191102/1/9789241565059_eng.pdf
10. World Health Organization. What is TB? How is it treated? Ask the expert [Internet].. [acesso 2017 Mar 14]. Disponível em: <http://www.who.int/features/qa/08/en/>
11. World Health Organization. Tuberculosis, Fact Sheet N°104, last updated October [Internet]. [acesso 2017 Mar 14]. Disponível em: <http://www.who.int/tb/publications/factsheets/en/>
12. World Health Organization. HIV/AIDS, Fact Sheet. Updated November 2016 [Internet]. [acesso 2017 Mar 14]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/en/>
13. World Health Organization. Antiretroviral Therapy, Health topics [Internet]. [acesso 2017 Mar 14]. Disponível em: http://www.who.int/topics/antiretroviral_therapy/en/
14. World Health Organization. Childhood TB: Training Toolkit [Internet]. 2016. [acesso 2017 Mar 14]. Disponível em: http://www.who.int/tb/challenges/childtbtraining_manual/en/
15. World Bank. "Census 2015" [Internet] United States. 2015. [acesso ???]. Disponível em: <http://www.worldbank.org/>