

Variación temporal del recuento de CD4+ basal al momento diagnóstico de VIH en pacientes adultos en un hospital de la seguridad social de Perú, 1999-2012

Julio Maquera-Afaray^{1,2}, Matlin M. Cárdenas³, Luis Gutierrez del Valle¹, Christian R. Mejia^{4,*}

Resumen

Introducción: El VIH/SIDA todavía es un problema para la salud global, con una epidemiología compleja y dinámica en el tiempo.

Objetivo: Determinar la tendencia sobre la variación temporal del recuento de Linfocitos T CD4+ basal al momento diagnóstico de VIH en pacientes atendidos en un hospital de la seguridad social de Lima, Perú.

Métodos: Estudio descriptivo, que se basó en un análisis secundario de datos de los pacientes que se atendieron en un hospital de la seguridad social durante el periodo 1999-2012, se tomó las variables socio-patológicas de los pacientes y confeccionó gráficos de tendencia.

Resultados: De los pacientes atendidos en este período, el 70% fueron hombres y la mediana de edad fue 34 años. Se encontró un incremento en la tendencia de la variación temporal del recuento promedio de linfocitos T CD4+ basal al momento diagnóstico, y disminución del número promedio de pacientes diagnosticados por cada año. Casi no ocurrieron variaciones en las tendencias según los grupos etarios; pero si según la orientación sexual, observándose un incremento en población heterosexual y bisexual, además de una disminución en el grupo de hombres que tienen sexo con hombres (HSH).

Conclusión: Se reporta la tendencia favorable del recuento promedio de Linfocitos T CD4+ al momento diagnóstico en un hospital peruano, siendo similar a otras realidades a nivel mundial, lo que puede permitir continuar fortaleciendo los programas de prevención, en especial para los grupos que actualmente muestran mayor frecuencia de la enfermedad.

Palabras clave: VIH; tendencia; epidemiología; Perú.

Temporal variation of baseline CD4 + count on HIV diagnosis moment in adult patients at a social security hospital in Peru, 1999-2012.

Abstract

Introduction: The HIV/AIDS is still an important problem for global health, with a complex and dynamic epidemiology over time.

Objective: To determine the trend on the temporal variation of baseline CD4+ T lymphocyte count in adult's patients diagnosed with HIV at a social security hospital in Lima, Peru.

Methods: Descriptive study based on secondary data from adult's patients diagnosed with HIV during the period 1999-2012 in a Peruvian social security hospital, taking into consideration the socio-pathological variables of the patients and trend graphs.

Results: 70% of the patients evaluated in this period were men and the median age was 34 years old. There was an increase in the trend of the temporal variation of the baseline CD4+ T lymphocyte count at the moment of diagnosis, and a decrease in the number of patients diagnosed for each year. There were no significant changes in the trends, according to the age groups; but taking into account the sexual orientation, there was a rise in heterosexual and bisexual populations, and a downtrend in the group of men who have sex with men (MSM).

Conclusions: We report the favorable trend of the CD4 + T lymphocyte count at the moment of diagnosis in a Peruvian social security hospital, being similar to other realities worldwide, which may allow to continue strengthening preventive programs, especially for the groups that currently show a higher frequency of HIV/AIDS.

Key Words: HIV; trend; epidemiology; Peru.

1 Unidad de infectología, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Lima, Perú.

2 Escuela de Medicina, Universidad Privada de Tacna. Tacna, Perú.

3 Facultad de Medicina, Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.

4 Escuela de Medicina, Universidad Continental. Huancayo, Perú.
Escuela de Postgrado, Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo, Perú

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: christian.mejia.md@gmail.com

Dirección: Av. Las Palmeras 5713 – Lima 39 - Perú. Teléfono: +51997643516.

Recibido: 14/04/2017; Recibido con modificaciones: 08/06/17;

Aceptado: 24/06/2017

Cómo citar este artículo: J. Maquera-Afaray, et al. Variación temporal del recuento de CD4+ basal al momento diagnóstico de VIH en pacientes adultos en un hospital de la seguridad social de Perú, 1999-2012. Infectio 2018; 22(1): 30-34

Introducción

Globalmente, el VIH/SIDA es aún un importante problema de salud pública, siendo una de las principales causas de discapacidad ajustada a los años de vida; y aunque el desarrollo de nuevas infecciones y muertes relacionadas con el VIH/SIDA están disminuyendo, las tendencias epidemiológicas son heterogéneas entre las diferentes regiones, siendo aún África Sub-Sahariana la más afectada, seguido por Europa del Este, el Caribe y Latinoamérica¹⁻³.

En Perú, la mayoría de casos se reportan en la ciudad capital (Lima y Callao), con una epidemia concentrada fundamentalmente en población de hombres que tienen sexo con hombres (HSH) y mujeres transgénero⁴. Además, tras la introducción de la terapia antiretroviral combinada (TARc) han disminuido el número de muertes por VIH/SIDA; sin embargo, datos locales muestran que cerca al 80% de personas viviendo con VIH/SIDA son diagnosticadas e inician TARc tardíamente y con enfermedad avanzada (recuentos de LT CD4+ < 350 cels/mm³ y < 200 cels/mm³, respectivamente)^{5,6}. Siendo preocupante que aún se tengan estas cifras, ya que se ha reportado una mayor mortalidad en aquellos pacientes diagnosticados con bajos recuentos de LT CD4+⁷.

Por otro lado, el programa ONUSIDA ha establecido objetivos ambiciosos para el año 2020, denominados 90-90-90, con el propósito de alcanzar que 90% de personas viviendo con VIH/SIDA conozcan su diagnóstico, estén bajo TARc, y tengan carga viral suprimida^{8,9}. Teniendo en cuenta que el VIH/SIDA es un problema con soluciones pendientes, que posee una epidemiología compleja y dinámica con variaciones en el tiempo.

Por tanto, el objetivo del estudio fue determinar la tendencia de la infección VIH/SIDA en pacientes adultos atendidos en un hospital peruano de la seguridad social, basándonos en la variación temporal del recuento de LT CD4+ al momento diagnóstico.

Material y método

Diseño y muestra del estudio

Se realizó un estudio descriptivo, mediante el análisis de datos secundarios del registro de pacientes con VIH atendidos en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI) de la seguridad social, Lima-Perú. Esto se realizó en el periodo comprendido entre 1999 y 2012. Se incluyó a todos los pacientes adultos registrados en la base de datos con diagnóstico de VIH y que tenían recuentos de LT CD4+ basal al momento diagnóstico, de VIH y que tenían recuentos de LT CD4+ basal al momento diagnóstico, se excluyeron los reportes que no tenían datos coherentes o incompletos requeridos en el presente estudio. Se usó un muestro por conveniencia de tipo censal, teniendo los registros de 2569 pacientes.

Procedimientos y variables

Se tomó la información de la base de datos generada para la realización de un estudio previo con esta población⁵; basándonos en la variación temporal del recuento de LT CD4+

basal al momento del diagnóstico, esto debido a que el recuento de LT CD4+ constituye un importante indicador de la competencia inmunitaria, además de ser el predictor de progresión de la enfermedad y muerte en personas viviendo con VIH/SIDA.

Para lo que se realizó la depuración de las variables a emplear, usando el programa Microsoft Excel (versión 2013 para Windows), consignando la información disponible de la variable principal del estudio, el recuento de LTCD4+ basal al momento diagnóstico de cada paciente y previo al inicio de TARc. Se consideró a las variables secundarias: el año del diagnóstico (según cada año de los tomados en el período evaluado), el género (masculino o femenino), grupo etario (divido en 3 subgrupos: menores de 40 años, entre 40-60 años, y mayores de 60 años) y la orientación sexual (heterosexual, bisexual y HSH).

Análisis estadístico y ética de la investigación

Se usó para el análisis de datos el programa estadístico Stata versión 11,1 para Windows (StataCorp LP, CollegeStation, TX, USA). En cada caso se generó los datos de cada variable según el año de recolección, luego de ello se exportó los datos a una hoja del programa Microsoft Excel, en donde se construyó las gráficas de comparación, finalmente se obtuvo las líneas de tendencia y los valores del R².

Se respetaron los preceptos éticos para guardar la confidencialidad de los datos, usando una codificación para cada paciente, no identificándolos ni en el proceso de análisis, ni en la generación de los resultados. Además, un Comité de Ética local realizó el proceso de aprobación del proyecto base⁴, -del cual se desprende la base de datos original-.

Resultados

De los 2569 pacientes atendidos en este período, el 70,1% fueron hombres y la mediana de edad fue 34 años. La figura 1, nos muestra que existe una tendencia positiva anual en la cantidad promedio del recuento de LT CD4+ al momento del diagnóstico de la enfermedad, en donde, el rango en los cuatro primeros años tenían valores entre 143-158 cels/mm³, sin embargo, en los últimos cuatro años estos promedios están entre 201-246 cels/mm³.

Además, se puede observar que el género masculino siempre ha mantenido un mayor promedio de LT CD4+ a lo largo de los años, observando que en los primeros años era el doble a comparación de las mujeres, pero que en los últimos esto se ha triplicado (Figura 2).

Los grupos etarios evaluados -especialmente los mayores de 40 años- mantuvieron valores promedios de recuento de LT CD4+ sin mayor variación, sin embargo, en el grupo de pacientes menores de 40 años mostraron en los últimos años una tendencia al aumento en el recuento de LT CD4+, Figura 3.

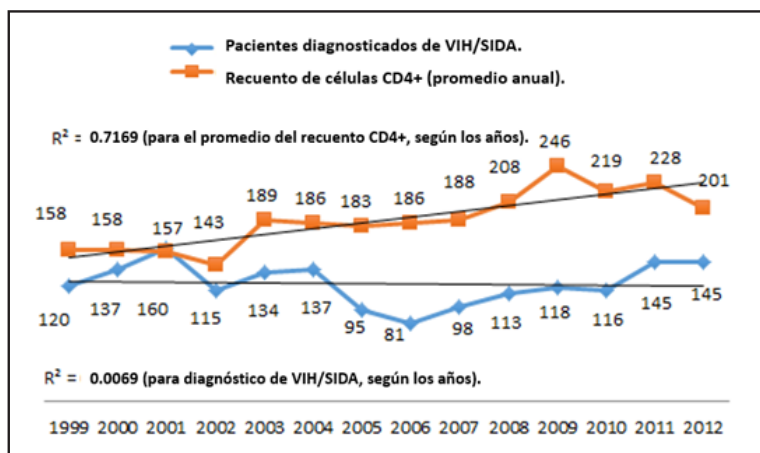


Figura 1. Variación temporal del recuento de LT CD4+ basal al momento diagnóstico de VIH en pacientes adultos de un hospital de la seguridad social del Perú, 1999-2012.

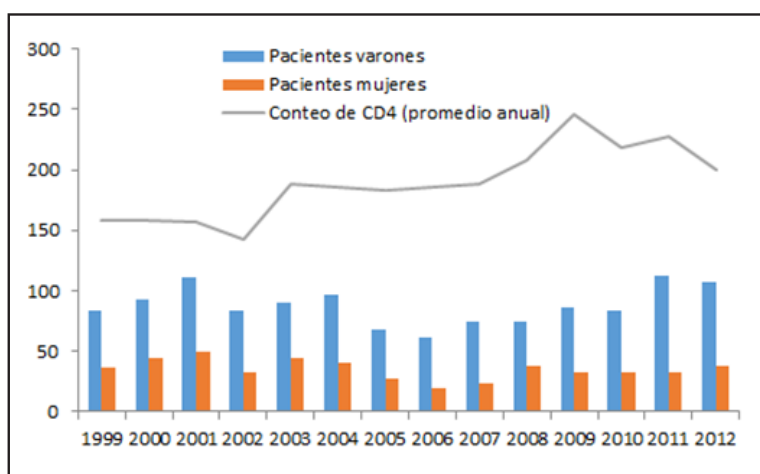


Figura 2. Variación temporal del recuento de LT CD4+ basal al momento diagnóstico de VIH, según sexo.

Por último, se muestra una tendencia al incremento en el recuento promedio de LT CD4+ en los pacientes que tenían una orientación heterosexual; contrariamente a ello, los hombres que tienen sexo con hombres mostraron una tendencia negativa con valores promedios de LT CD4+ al momento diagnóstico (Figura. 4).

Discusión

Se encontró una tendencia temporal positiva del promedio del recuento LT CD4+ al momento del diagnóstico de VIH, que significaría una disminución en la frecuencia de pacientes diagnosticados con enfermedad avanzada (recuento de LT CD4+ < 200 cel/mm³), pero no de diagnóstico tardío (recuento de LT CD4+ < 350 cel/mm³), permaneciendo todavía como un problema importante a considerar para el control de la enfermedad; sin embargo, estas tendencias también han sido observadas en otros países Latinoamericanos, en México se reportó una reducción en el diagnóstico de personas viviendo con VIH/SIDA con recuento de LT CD4+ < 200 cel/mm³, de 56% en 2008 a 46% en 2013¹⁰, mientras que en Chile disminuyó de 80% a 42%¹¹. Al respecto, diversas intervenciones

nacionales e internacionales han contribuido en ello, mediante acciones preventivo-promocionales que han favorecido el mayor conocimiento de la enfermedad en la sociedad, así como, la importancia de su diagnóstico y tratamiento oportuno¹²⁻¹⁴.

En Perú, desde el 2003 tras la aprobación de la Ley 26626 “ContraSIDA” por la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Infecciones de Transmisión Sexual y VIH/SIDA, se ha fortalecido e intensificado la respuesta nacional frente a esta problemática de salud tanto individual como colectiva¹⁵. Además, un reciente estudio Latinoamericano, donde participaron tres instituciones peruanas, constató una adecuada disponibilidad de recursos especializados para la atención del VIH¹⁶. Sin embargo, existen aún barreras principalmente sociales para diagnosticar y/o testear oportunamente el VIH, como son la falta de percepción de riesgo y el estigma de la infección VIH/SIDA en la población en general, por lo que no se realizan la prueba voluntariamente cuando debieran hacerlo¹⁷⁻²⁰. Se recomienda que se realicen investigaciones que indaguen los factores que se asocian a que dichas barreras sociales sean un impedimento para un oportuno diagnóstico, sobre todo en la población que tiene más riesgo.

Por otro lado, el sexo masculino mantuvo valores promedio de LT CD4+ mayores en comparación al sexo femenino, incluso se evidenció un incremento favorable en la tendencia del género masculino en los últimos años; dándonos a entender que las mujeres son un grupo vulnerable con un diagnóstico fundamentalmente tardío. Contrario a ello en México, Magis-Rodríguez et al., evidenciaron una disminución de hasta 25% de inicio tardío de TARc en el grupo de las mujeres, entre 2008 a 2013¹⁰. Además, un reciente estudio encontró que el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas frente a las infecciones de transmisión sexual y VIH/SIDA, en mujeres peruanas entre 15 y 45 años, no es adecuado, repercutiendo negativamente sobre la estigmatización de la enfermedad, el uso de preservativo y otras importantes aristas en la lucha contra la epidemia²¹.

Tanto en Perú como en otros países, la mayoría de casos se concentra entre las edades de 20 y 40 años, y probablemente se hayan intensificado más esfuerzos preventivos-promocionales en estos grupos etarios, por lo cual además encontramos una tendencia favorable, con un aumento en el promedio de LT CD4+ en este grupo de pacientes, al igual que en otros estudios^{4,10}. Por otro lado, no evidenciamos variación en las tendencias del grupo de mayores de 40 años, pero existen reportes que demuestran que personas mayores de 50 años tendrían mayor riesgo de ser diagnosticados tardíamente²².

Se encontró que la población HSH tiene una tendencia decreciente en su promedio de recuento de LT CD4+. A nivel mundial, a pesar de diversos esfuerzos desde la aparición de la epidemia, la población HSH continúa teniendo un alta prevalencia e incidencia de la infección, incluso en países de altos ingresos²³. En Latinoamérica y como ha sido referido en Perú, la epidemia está concentrada fundamentalmente en población HSH⁴, y aunado a ello, desfavorablemente hallamos una tendencia decreciente en el recuento promedio de LT CD4+ en esta población clave, siendo por ende no solo la población más afectada sino también la diagnosticada más tardíamente.

Se tuvo la limitación del sesgo de selección, debido a que se tomó una muestra censal de una sola institución de salud en

el período evaluado, pero que solo puede ser extrapolado a la población de dicho hospital, pero que esto podría ser un valor aproximado de la realidad de muchas otras instituciones de la salud.

En conclusión, la tendencia del recuento promedio de LT CD4+ al momento diagnóstico revela un ascenso favorable, sin embargo, consideramos que todavía dista de alcanzar un promedio ideal, donde el diagnóstico fundamentalmente se da en estadios tempranos de la infección, con valores de LT CD4+ elevados, por ende, menor morbilidad y mortalidad, mejor pronóstico, mayor supervivencia y beneficio por la TARc. Asimismo, de acuerdo a la orientación sexual, observamos que la tendencia se incrementó en la población heterosexual, pero disminuyó en población HSH, dato relevante teniendo en cuenta que este último grupo, constituye una población clave en el control de la epidemia en nuestro país.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que ha seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes

Financiación: Autofinanciado.

Conflictos de interés

Los autores JMA y LGdV son parte del equipo asistencial de la sede donde se obtuvieron los datos, sin embargo, esto no influyó en los resultados u otra sección del artículo. Los otros autores declaran no tener conflictos de interés para esta publicación.

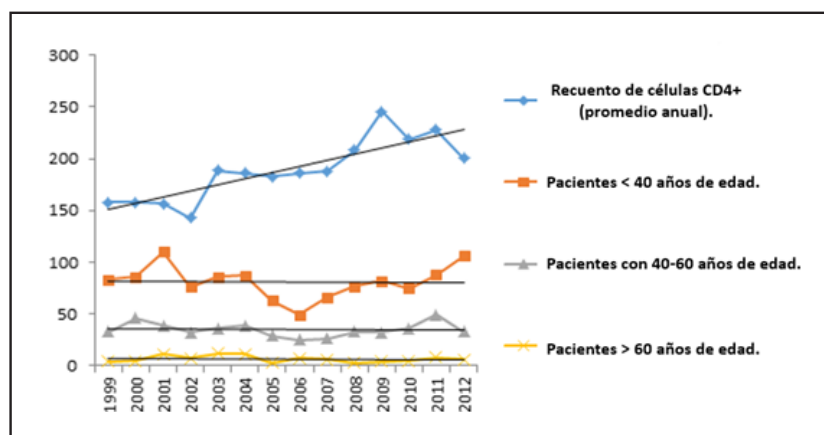


Figura 3. Variación temporal del recuento de LT CD4+ basal al momento diagnóstico de VIH, según grupo etario.

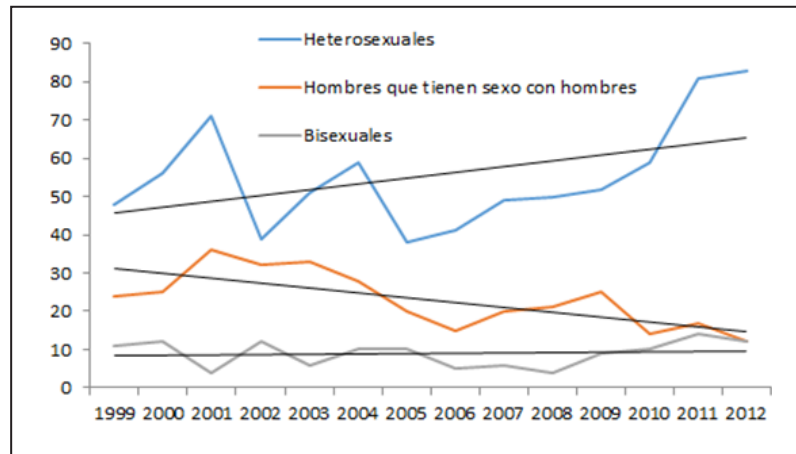


Figura 4. Variación temporal del recuento de LT CD4+ basal al momento diagnóstico de VIH, según orientación sexual.

Bibliografía

- Maartens G, Celum C, Lewin SR. HIV infection: epidemiology, pathogenesis, treatment, and prevention. *The Lancet*. 2014;384(9939):258–271.
- Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2013.
- Steel, N. Estimates of global, regional, and national incidence, prevalence, and mortality of HIV, 1980–2015: the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet HIV*. 2016;3(8), e361–e387.
- Pun M. Situación epidemiológica de la epidemia del VIH-SIDA en el Perú al 31 diciembre del 2014. *Bol Epidemiol (Lima)*. 2015;24(20):399-402.
- Maquera-Afaray J, Cvetkovic-Vega A, Cárdenas MM, Kälviäinen H, Mejía, CR. Diagnóstico tardío y enfermedad avanzada de VIH en pacientes adultos en un hospital de la seguridad social de Perú. *Rev Chilena Infectol*. 2016;33(Supl 1):20-26.
- Crabtree-Ramírez B, Caro-Vega Y, Shepherd BE, Wehbe F, Cesar C, Cortés C, et al. Cross-sectional analysis of late HAART initiation in Latin America and the Caribbean: Late testers and late presenters. *PLoS ONE* 6 (5): e20272. doi:10.1371/journal.pone.0020272.
- Montalvo R, Mejía J, Ramírez P, Rojas E, Serpa H, Gomez M, et al. Mortalidad en pacientes con infección por VIH/ SIDA en tratamiento antirretroviral en Huancayo, Perú. *Acta MedPeru*. 2016;33(2):119-25.
- Organización Panamericana de la Salud. Tratamiento antirretroviral bajo la lupa: un análisis de salud pública en Latinoamérica y el Caribe 2013. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=23711&Itemid=270 [Acceso en diciembre de 2016].
- ONUSIDA. 90-90-90 Un ambicioso objetivo de tratamiento para contribuir al fin de la epidemia de sida. Disponible en: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/90_90_90_es.pdf [Acceso en diciembre de 2016].
- Magis-Rodríguez CL, Villafuerte-García A, Cruz-Flores RA, Uribe-Zúñiga P. Inicio tardío de terapia antirretroviral en México. *Salud Publica Mex* 2015;57 supl 2:S127-S134.
- Beltrán C, Zitko P, Wolff M, Bernal F, Asenjo A, Fernández AM, et al. Evolución de las características epidemiológicas y clínicas de pacientes adultos del programa nacional al inicio de la terapia anti-retroviral en la Cohorte Chilena de SIDA, 2001-2015. *Rev Chilena Infectol*. 2016;33(Supl 1), 2-10.
- Raciél Alarcón González, Elbert Sánchez Serrano, Hancel Caballero Castellanos, Zulema Pérez Castro, Ayda Iris Montero Rodríguez. Estrategias educativas para la prevención de las infecciones de transmisión sexual en adolescentes. *CCM* 2013; 17(1) supl(2):1-3. <http://www.revcommed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/1298>
- Piña Julio Alfonso, Corrales, Andrés Ernesto, Rivera, Blanca Margarita. Variables psicológicas como predictores de conductas de prevención relacionadas con la infección por VIH. Universidad del Valle: Colombia. 2013. <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/4743>
- Rosa Del Carmen Saeteros Hernández, Zoe Díaz Bernal, Giselda Sanabria Ramos, Julia Pérez Piñero. Representaciones socioculturales sobre el ideal de la salud sexual y reproductiva en estudiantes universitarios ecuatorianos. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2015;41(3): 459-475. <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v41n3/spu06315.pdf>.
- Ministerio de Salud del Perú. Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Infecciones de Transmisión Sexual y VIH/SIDA. Ley 26626 "Contra SIDA". Citado el :06/01/2017 Disponible en [<http://www.redhuarochiri.gob.pe/pdf/ais/its-vih-sida-eva-lic-obst-katherine-flores.pdf>]
- Zitko P, Beltrán C, Mejía F, Celi AP, Greco MA, Afani A, et al (Taller Latinoamericano de VIH). Descripción de las características de 44 centros de atención VIH en 11 países de América Latina; Resultados del Taller Latinoamericano de VIH. *Rev Panam Infectol*. 2016;18(1):16-28.
- Ministerio de Salud, Dirección General de Salud de las Personas, Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Infecciones de Transmisión Sexual y VIH/SIDA. Norma Técnica de Salud de Atención Integral del Adulto con Infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH). 2014.
- Mills CW, Sabharwal CJ, Udeagu C-C, Bocour A, Bodach S, Shepard C, et al. Barriers to HIV Testing Among HIV/AIDS Concurrently Diagnosed Persons in New York City. *Sexually Transmitted Diseases*. 2011. 38(8):715-21)
- Goodall L, Leen C. Late diagnosis of HIV: could this be avoided? *Scott Med J* 2011; 56 (2): 84-6.
- Blas M M, Alva I E, Cabello R, Carcamo C, Kurth A E. Risk behaviors and reasons for not getting tested for HIV among men who have sex with men: An online survey in Peru. *PLoS ONE* 6 (11): e27334. doi:10.1371/journal.pone.0027334
- Pernaz-Linsuy G, Cárcamo-Cavagnaro C. Conocimientos, actitudes y prácticas de la mujer peruana sobre la infección por VIH/SIDA. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2015;32(4):667-72.
- Villamil-Cajoto I, Losada-Arias E, Prieto-Martínez A, Lires-Moledo C, Quintela-Vasquez P. Infección por VIH en pacientes mayores de 50 años en la etapa TARGA. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2006;24(6):382-384.
- Beyrer C, Baral SD, van Griensven F, Goodreau SM, Chariyalertsak S, Wirtz AL, et al. Global epidemiology of HIV infection in men who have sex with men. *Lancet*. 2012; 380:367-377.