

Factores asociados a la no adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad durante la gestación, periparto y postparto en mujeres VIH positivas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima-Perú

Factors associated with non-adherence to HAART during pregnancy, perinatal and postpartum in HIV positive women attending the Instituto Nacional Materno Perinatal in Lima, Peru

Romina Tejada^{A,B,C}, Jorge Alarcón^{A,B}, Carlos Velásquez^D, César Gutiérrez^{A,B,E}, César Loarte^D, Joe Zunt^F, Silvia Montano^G

RESUMEN

Objetivos: Determinar los factores asociados a la no adherencia a TARGA en gestantes VIH positivas. **Métodos:** Se emplearon los datos de adherencia recogidos por el estudio NISDI Longitudinal Study in Latin American Countries (LILAC) sede Perú, de junio de 2008 a febrero de 2010, relacionados a información sociodemográfica, del embarazo, del VIH y adherencia en base al cuestionario del Adult AIDS Clinical Trials Group (AACTG) en mujeres VIH positivas durante la gestación, periparto y 6-12 semanas postparto. Definimos no adherencia como una pérdida de más del 5% de dosis en los últimos tres días. Se realizó análisis descriptivo y bivariado, con un nivel de significancia del 95%, se calcularon OR con sus IC al 95%. **Resultados:** Se estudió 44 pacientes. La edad promedio fue de 27.9±5.9 años. Al enrolamiento el 86.4% tomaba TARGA, aunque al momento del parto todas recibieron TARGA, siendo el 27.3% como profilaxis para la transmisión vertical. El 61.4% se encontraba en su primer esquema; el esquema más usado fue 2NRTI+2PI (56.8%) seguido de 2NRTI+1NNRTI (34%), con una mediana de dos pastillas/día y por un tiempo promedio de 12.5±16.6 meses. Durante la gestación la no adherencia fue de 7.3%, valor que aumentó a 21.2% en el periparto y 11.8% en el postparto. Los factores asociados a la no adherencia fueron un menor tiempo recibiendo ARV, tomar más de dos pastillas al día y un mayor tiempo de diagnóstico de VIH. Además, durante el embarazo el 34.1% de gestantes refería haber perdido alguna vez dosis de ARV, 27.3% durante el periparto y 23.5% durante el postparto. Entre las razones más frecuentes para haber perdido dosis estaban "estar lejos de casa" y "cambio en la rutina" (70%). Entre las mujeres que no habían perdido dosis el 11.1% reportó tener problemas para la toma de TARGA durante el embarazo, 4.2% al periparto y 11.5% en el postparto. **Conclusiones:** La no adherencia se incrementa de manera marcada en el periparto, por el cambio en la rutina que conlleva la cesárea; y en el postparto posiblemente por los cuidados del recién nacido. Es necesario realizar más estudios que consideren otros factores como los de orden psicológico.

PALABRAS CLAVE: VIH, TARGA, Adherencia, Gestantes.

INTRODUCCIÓN

La infección por VIH es un problema de salud global; según ONUSIDA el número estimado de personas que vivían con VIH en todo el mundo para el año 2007 alcanzó los 33.2 millones; en América Latina dicha cifra llegó a los 1.6 millones de personas y a un total de 58 000 fallecidos.¹ A nivel nacional, hasta junio del año 2011 se notificaron 44 412 personas infectadas por el virus del VIH, encontrándose 27 801 en estadio SIDA. Estimaciones al año 2004, año en que se inició la provisión gratuita de medicamentos antirretrovirales, reportaron que aproximadamente 15 000 peruanos habían muerto a causa de esta enfermedad.¹⁻⁴

Si bien es cierto, la epidemia de VIH/SIDA se encuentra concentrada en poblaciones de riesgo, como hombres que tienen sexo con hombres (HSH); durante los últimos años hemos sido testigos de la extensión de la infección a población heterosexual (razón hombre: mujer 3/1 en el 2008) con un aumento de los casos a razón de la población femenina y población joven, los cuales han sido infectados principalmente por vía sexual (97%).^{1,5} Esto a su vez, ha traído como consecuencia un aumento de la prevalencia en gestantes. En la actualidad se estima que 3 a 5 de cada 1 000

gestantes se infectan con VIH cada año, de ser así, durante el año 2007 se habrían producido entre 2 100 a 3 500 infecciones en gestantes, y en caso no se hayan aplicado medidas efectivas preventivas, implicaría el nacimiento de 400 a 700 niños infectados vía transmisión vertical.⁵⁻⁷ La tasa reportada de transmisión vertical, según un estudio⁸ realizado en Lima en 2007 fue de 11.5%. De otro lado entre 1986 y el 2005 se notificaron al MINSA 315 casos de VIH y 145 casos de SIDA en menores de un año y 818 casos de infección por VIH y 369 casos de SIDA en menores de 18 años.^{1,5,7}

(A) Departamento Académico de Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), Lima-Perú. (B) Sección de Epidemiología del Instituto de Medicina Tropical UNMSM. (C) Fogarty Scholar International Program. (D) Instituto Nacional Materno Perinatal. (E) Departamento de Psicología, Escuela de Posgrado. Maestría de Psicología Clínica de la Salud. Pontificia Universidad Católica del Perú. (F) Universidad de Washington. (G) NAMRU-6.

Correspondencia a Romina Tejada: rtejadac@epiredperu.net

Recibido el 27 de julio de 2011 y aprobado el 25 de setiembre de 2011.

Cita sugerida: Tejada R, Alarcón J, Velásquez C, Gutiérrez C, Loarte C, Zunt J, Montano S, Factores asociados a la no adherencia a TARGA durante la gestación, periparto y postparto en mujeres VIH positivas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima-Perú. *Rev peru epidemiol* 2011; 15 (2) [7 pp.]

Se ha visto que la tasa de transmisión del VIH de la madre al niño puede ser notablemente reducida a menos del 2% gracias a una serie de intervenciones, entre las cuales tenemos al tratamiento con medicamentos antiretrovirales (ARV) en un esquema combinado llamado tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) administrado durante la gestación y el parto; la programación de parto por cesárea y mediante la alimentación artificial,⁹⁻¹³ estas actividades han sido implementadas mediante guías y normas a nivel mundial y nacional.¹⁴ Dentro de los métodos de prevención mencionados, se ha visto que la reducción de la carga viral es uno de los factores que tiene gran influencia sobre la transmisión vertical de la enfermedad, si a esto sumamos el hecho que la adherencia al tratamiento con ARV ha sido asociado con una disminución y mantención de la carga viral a niveles indetectables, la adherencia a éstos durante el embarazo toma especial importancia.¹⁵

Se define a la adherencia al tratamiento como el nivel en que la toma real de la medicación se corresponde con la prescripción de la misma. La no adherencia entonces, se refiere a no tomar los medicamentos, o tomarlos en mayor o menor cantidad, sin seguir las indicaciones.¹⁶ Al respecto, Nilsson et al observaron que el 61% de pacientes VIH positivos no se adhirió a los horarios de toma y que el 63% no se adhirió a las indicaciones recomendadas, por ejemplo en relación con los alimentos.¹⁷ Es así, que la mala adherencia a los antirretrovirales constituye un problema clínico complejo y un reto aun mayor para el equipo de salud, debido a que tiene implicancia en tres niveles: individual, ya que su presencia limita marcadamente los beneficios terapéuticos y favorece la aparición de resistencias; comunitario, ya que los virus resistentes pueden transmitirse a otras personas; y finalmente económico, pues el empleo inadecuado de estos medicamentos conlleva un gasto ineficaz.¹⁸ Existen múltiples estudios realizados en población general sobre la adherencia al tratamiento con ARV, sus factores de riesgo y consecuencias; sin embargo, la literatura existente sobre este problema en gestantes es muy limitada.

En otras realidades se han desarrollado programas de intervención que han demostrado incrementar la adherencia al tratamiento con ARV en pacientes infectados por el VIH,¹⁹ mas extrapolarlas a la población gestante sin primero realizar un estudio para determinar si las variables intervenidas en dichos programas son también aplicables a las mujeres embarazadas, sería arriesgado; como hemos mencionado, no hay ningún dato en nuestro país sobre la tasa de adherencia a antiretrovirales en la revisión bibliográfica realizada, ni sobre la magnitud del problema, en gestantes de nuestro país.

Ante este escenario nos propusimos determinar los factores asociados con la no adherencia al tratamiento con ARV en una cohorte de gestantes atendidas en el INMP.

MATERIAL y MÉTODOS

Se emplearon los datos recogidos por el estudio NISDI Longitudinal Study in Latin American Countries (LILAC) sede Perú, en mujeres VIH positivas durante la gestación, las 72 horas postparto y las 6-12 semanas posparto durante los años 2008 y 2009. Si bien el estudio original es de tipo longitudinal se manejaron los datos para el presente estudio como un estudio transversal con tres mediciones independientes.

Un personal del equipo investigador ajeno al manejo clínico de las participantes recogió datos demográficos, obstétricos, relacionados a la infección por VIH y el estado de salud, al tratamiento (ARV y otras medicinas) y sobre la adherencia a los ARV, durante la consulta de control prenatal y de control posterior a la cesárea o parto, en el consultorio de Medicina Preventiva del Instituto Nacional Materno

Perinatal (INMP).

Los datos de adherencia se obtuvieron mediante el cuestionario del Adult AIDS Clinical Trials Group (AACTG).²⁰ Dicho instrumento es un cuestionario para la valoración de la adherencia en adultos que usan varios ARV, validado en Estados Unidos y ampliamente empleado en otras realidades, incluida Latinoamérica; dura alrededor de diez minutos y se basa en el reporte personal del uso de ARV y las razones por las cuales el entrevistado no tomó su dosis, o que le producen dificultad para adherirse al tratamiento. Considerando el número de dosis prescritas de todos los ARV para los tres últimos días como el 100% se obtuvo el porcentaje de dosis tomadas dichos días. Cuando el cumplimiento de las dosis fue menor al 95% se consideró como no adherente, pues diversos estudios mencionan que hubo mayor asociación de carga viral mayor de 1 000 copias/mL con niveles de adherencia inferiores a 95%.²¹⁻²⁴

El análisis estadístico consistió en una primera etapa de un análisis descriptivo, obteniendo medidas de resumen y distribuciones de frecuencia, determinación del promedio de puntaje en la escala de adherencia a ARV y de la proporción de gestantes con no adherencia, con un intervalo de confianza de 95%. El análisis inferencial consistió en la determinación de la asociación entre las variables del estudio mediante la prueba chi cuadrado o de Fisher, según correspondiera, con un nivel de significación de 0.05. En el caso de las variables cuantitativas se empleo la *t* de Student para diferencia de medias cuando la distribución era normal y la U de Man-Whitney, cuando no. Se calculó también como medida de fuerza de asociación el odds ratio con intervalos de confianza de 95%. El análisis de los datos se realizó con los programas SPSS v.17 y Epidat v. 3.1.

Todas las participantes firmaron consentimiento informado previo a su participación en el estudio LILAC. El proyecto fue aprobado por los comités de ética del INS y del INMP. Aquellas pacientes en quienes se identificó pérdida de dosis en los últimos tres días recibieron consejería al respecto.

RESULTADOS

La muestra estuvo conformada por 44 gestantes VIH positivas. La edad promedio fue 27.9±5.9 años (rango de 18-39 años). El 65.9% tenía una pareja estable, mientras que el 20.5% eran separadas, viudas o divorciadas y el 13.6% restante solteras. El 77.3% tenía educación secundaria, 15.9% primaria y sólo el 6.8% educación superior, siendo el promedio de años de estudios 9.5±2.6 años (rango de 3-15 años). Las participantes eran en su mayoría (75%) amas de casa; la segunda ocupación más frecuente fue vendedora ambulante (13.6%). El consumo de drogas (alcohol, tabaco, cocaína, marihuana o heroína) en algún momento de su vida fue reportando en más de la mitad de las mujeres (54.5%).

La media de tiempo con el diagnóstico de VIH fue de 34.3±34.5 meses con un rango desde un día hasta diez años. Según la clasificación CDC, durante la gestación la mayoría de mujeres tenía una clasificación A (72.7%) y un estadio inmunológico 2 (43.2%), no se presentó mayor cambio en la clasificación en las visitas posteriores. Por otro lado, según la clasificación WHO, al enrolamiento el 72.7% de gestantes tenían una clasificación 1 y 36.43% una cuenta de leucocitos entre 200 – 349 células/mm³. La carga viral en la mayoría de pacientes se encontraba en niveles indetectables en los tres periodos de observación, particularmente en el periparto (ver Tabla 1).

Se encontró que al enrolamiento, el 86.4% de gestantes tomaba TARGA; sin embargo, todas las participantes habían iniciado tratamiento ARV al momento del parto, siendo el 27.3% de ellas con el objeto de prevenir la transmisión vertical del VIH. El 61.4% se

Tejada R, et al. Factores asociados a la no adherencia a TARGA durante la gestación, periparto y postparto en mujeres VIH positivas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima-Perú

TABLA 1. Características relacionadas a la infección por VIH en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, 2008-2009.

Característica	Gestación		Periparto		Postparto	
	n	%	n	%	n	%
Categoría clínica CDC	A	32 72.7	32 72.7	32 72.7	32 72.7	32 72.7
	B	3 6.8	3 6.8	3 6.8	3 6.8	3 6.8
	C	9 20.5	9 20.5	9 20.5	9 20.5	9 20.5
Categoría inmunológica CDC	> 500 cd/mm ³	10 22.7	9 20.5	9 20.5	9 20.5	9 20.5
	200-499 cd/mm ³	19 43.2	19 43.2	19 43.2	19 43.2	19 43.2
	< 200 cd/mm ³	15 34.1	16 36.4	16 36.4	16 36.4	16 36.4
Categoría clínica OMS	1	32 72.7	42 95.5	42 95.5	42 95.5	42 95.5
	2	2 4.5	1 2.3	1 2.3	1 2.3	1 2.3
	3	7 15.9	1 2.3	1 2.3	1 2.3	1 2.3
	4	3 6.8	0 0	0 0	0 0	0 0
Categoría inmunológica OMS	≥ 500 cd/mm ³	12 27.3	20 45.5	23 52.3	23 52.3	23 52.3
	350-499cd/mm ³	8 18.2	7 15.9	10 22.7	10 22.7	10 22.7
	200-349cd/mm ³	16 36.4	13 29.5	6 13.6	6 13.6	6 13.6
	< 200 cd/mm ³	8 18.2	4 9.1	5 11.4	5 11.4	5 11.4
Carga viral	<400 cop/ml	26 59.1	38 86.4	28 63.6	28 63.6	28 63.6
	400-999cop/ml	3 6.82	3 2.3	3 6.8	3 6.8	3 6.8
	=1 000cop/ml	14 31.82	1 6.8	13 29.5	13 29.5	13 29.5

cél: célula; cop: copias

encontraba en su primer esquema, 29.6% en su segundo y 9.1% en un tercer esquema. El tiempo en ARV promedio de las participantes fue de 12.5±16.6 meses con un rango de 4 días a 70 meses. La combinación de ARV más usada fue la de dos NRTI y un inhibidor de proteasa con booster (zidovudina, lamivudina, lopinavir y ritonavir) en un 56.8% de gestantes, seguido de dos NRTI y un NNRTI en el 34% (zidovudina, lamivudina, y nevirapina). En promedio, las pacientes tomaban 3.9±2.6 pastillas al día, con un rango de dos a diez y una mediana de dos pastillas/día. La mayoría de mujeres (56.8%) tomaba pastillas combinadas de dos o tres ARV como Duovir (zidovudina + lamivudina), Kaletra (lopinavir + ritonavir), Duovir-N (zidovudina + lamivudina + nevirapina) y Triomune (estavudina + lamivudina + nevirapina), con lo cual se disminuye el número de pastillas por dosis.

La no adherencia al tratamiento ARV sólo se evaluó en las mujeres que se encontraban en tratamiento antirretroviral: 41 durante la gestación, 33 en el periodo periparto y 34 en el postparto. La evaluación en el periparto se realizó dentro de las 72 horas posteriores al parto; por lo tanto las pacientes que recibieron ARV durante la gestación como profilaxis ya no los tomaban en esa evaluación, de ahí la diferencia en número de pacientes en tratamiento ARV. La evaluación postparto se realizó entre las seis y 12 semanas posteriores a la culminación de la gestación. La no adherencia a los ARV, entendida como una pérdida del más del 5% de dosis de ARV en los últimos tres días, fue del 7.3% en la visita

prenatal, aumentando a 21.2% en el periparto y 11.8% durante el postparto. Los factores asociados a la no adherencia para cada periodo de observación se presentan en la Tabla 2. Si bien para algunos periodos la estimación puntual del OR mostró una asociación entre la no adherencia y ser una mujer no unida, consumo de drogas y un TARGA que incluye IP, estas asociaciones no fueron significativas. En el caso de la toma de más de dos pastillas por día, esta característica se encontró asociada a una menor adherencia al aplicar la prueba exacta de Fisher ($p=0.027$), aunque el OR no resultó significativo. Al analizar la edad, no se encontró diferencia en los promedios entre quienes fueron adherentes y no para los tres periodos estudiados. En el caso del tiempo de diagnóstico, se encontró un menor promedio entre las adherentes frente a las no adherentes (87.0±77.2 vs. 251.0±77.2 meses, $p=0.002$) solamente en el postparto. En cuanto al tiempo de tratamiento, solo se encontró una diferencia significativa durante la gestación, siendo mayor el tiempo en ARV entre las adherentes que en las no adherentes (35.1±43.4 vs. 8.8±9.2, $p=0.011$).

Adicionalmente se preguntó a las mujeres si habían perdido alguna dosis de ARV en el esquema actual, reportándose dicha pérdida en el 34.1% de gestantes, 27.3% de mujeres en el periparto y 23.53% en el postparto. Los factores de riesgo para haber perdido alguna vez una dosis de ARV se presentan en las tablas 3. Se observó que tomar más de dos pastillas al día ($p=0.005$) estuvo asociado con haber perdido alguna dosis en el periparto, mientras que en el posparto lo estuvo ser una mujer no unida ($p=0.033$). Las mujeres no unidas presentaban un mayor riesgo de perder alguna dosis de ARV, si bien la asociación no fue significativa durante el embarazo y periparto, se observó una tendencia al aumento, llegando a ser significativa en el postparto (OR: 8.14 IC95%[1.32-50.25]). Por otro lado se observó que ser ama de casa representaba un factor protector con una tendencia al aumento en el tiempo, aunque tampoco llegó a ser significativo. Respecto a la edad, no se encontró diferencia en los promedios entre quienes fueron adherentes y no para los tres periodos estudiados. En el caso del tiempo de diagnóstico, se encontró un mayor promedio entre quienes nunca habían perdido una dosis de su esquema actual frente a quienes habían perdido al menos una dosis (49.9±50.9 vs. 17.4±15.7 meses, $p=0.02$) solamente en el postparto. En cuanto al tiempo de tratamiento, solo se encontró una diferencia significativa durante el postparto, siendo menor el tiempo en ARV entre quienes nunca habían perdido una dosis de su esquema actual frente a quienes habían perdido al menos una dosis (92.0±80.4 vs. 192.7±1325.5, $p=0.04$).

En el caso de las mujeres que no habían perdido ninguna dosis se les preguntó si tenían problemas para la ingesta de los ARV; durante el embarazo el 11.1% reportó tener problemas, 4.2% en el periparto y 11.5% en el postparto. Entre los factores analizados con tener

TABLA 2. Factores asociados a no adherencia a ARV durante la gestación, periparto y postparto.

Característica	Embarazo		Periparto		Postparto	
	OR [IC95%]	p	OR [IC95%]	p	OR [IC95%]	p
Mujer no unida	1.1 [0.1-13.2]	1.00	1.2 [0.2-6.5]	1.00	6.0 [0.6-65.3]	0.27
Educación primaria	2.7 [0.2-34.3]	0.44	1.1 [0.1-11.7]	1.00	†	1.00
Ama de casa	2.6 [0.1-56.3]	0.56	0.8 [0.1-4.9]	1.00	0.3 [0.03-2.2]	0.23
Uso de drogas	1.6 [0.1-19.4]	1.00	2.5 [0.4-15.3]	0.41	†	0.11
ARV por profilaxis de la transmisión vertical	0.2 [0.02-2.2]	0.20	*	*	*	*
Tomar más de dos pastillas al día	2.8 [0.2-33.0]	0.57	15.0 [0.8-289.6]	0.03	1.0 [0.1-8.1]	1.00
Más de un esquema ARV	0.8 [0.1-9.2]	1.00	0.5 [0.1-2.9]	0.67	5.3 [0.3-112.3]	0.14
TARGA incluye PI	4.2 [0.2-87.7]	0.54	7.0 [0.7-66.6]	0.10	0.8 [0.1-9.6]	1.00

* Todas las pacientes recibían ARV como tratamiento en este periodo.

† No habían mujeres con baja adherencia que presentaran el factor de exposición.

TABLA 3. Factores relacionados con haber perdido alguna dosis de ARV.

Característica	Embarazo		Periparto		Postparto	
	OR [IC95%]	p	OR [IC95%]	p	OR [IC95%]	p
Mujer no unida	2.1 [0.6-8.4]	0.31	2.5 [0.5-12.0]	0.43	8.1 [1.3-50.3]	0.03
Educación primaria	3.2 [0.6-17.0]	0.21	1.6 [0.2-16.6]	1.00	†	0.30
Ama de casa	0.7 [0.2-3.1]	0.71	0.5 [0.1-2.9]	0.65	0.2 [0.03-1.04]	0.07
Uso de drogas	1.1 [0.3-3.9]	1.00	2.0 [0.4-9.9]	0.46	1.4 [0.3-7.3]	1.00
ARV por profilaxis de la transmisión vertical	1.8 [0.4-8.3]	0.49	*	*	*	*
Tomar más de dos pastillas al día	0.9 [0.3-3.5]	1.00	22.3 [1.2-426.4]	0.01	1.0 [0.2-4.9]	1.00
Más de un esquema ARV	0.8 [0.2-3.1]	1.00	0.6 [0.1-2.9]	0.70	6.0 [0.6-56.0]	0.12
TARGA incluye PI	0.9 [0.2-3.6]	1.00	7.0 [0.7-66.6]	0.10	0.8 [0.1-9.6]	1.00

* Todas las pacientes recibían ARV como tratamiento en este periodo

† No habían mujeres que hubieran perdido alguna dosis y presentaran el factor de exposición.

problemas para la ingesta de ARV, solamente se encontró un menor tiempo en ARV durante el postparto (9.5±7.3 vs.55.7±51.9 meses, $p=0.001$); si bien el resto de factores no alcanzó significancia, se observó que ser ama de casa representaba un factor protector con un OR de 0.05 IC 95% [0.00-0.79] con un valor p limítrofe ($p=0.052$). Entre las razones más frecuentes para haber perdido alguna dosis de ARV o que representaban un problema para la toma, encontramos "estar lejos de casa" y "cambio en la rutina" como se aprecia en la Figura 1.

Finalmente es importante valorar la relación entre la adherencia a los ARV y el estado clínico-inmunológico del paciente, representado por la carga viral, valores de CD4 y categoría OMS. Es así que se encontró asociación entre la no adherencia y una carga viral mayor de 1 000 copias/ml en los tres periodos de observación (OR 1.38 IC95% [0.96-1.98] $p=0.017$ en el embarazo; OR 1.92 IC95% [0.15-24.87] $p=0.536$ en el periparto; y OR 1.67 IC95% [0.13-21.73] $p=1.000$ en el postparto) aunque sólo fue significativa en el embarazo. Una carga viral mayor de 1 000 copias/ml también estuvo asociado a haber perdido una dosis de ARV (OR 1.27 IC95% [0.30-5.46] $p=1.000$ en el embarazo; OR 1.31 IC95% [0.10-16.56] $p=1.000$ en el periparto; y OR 1.80 IC95% [0.25-12.85] $p=0.612$ en el postparto), aunque tampoco alcanzó significancia. En el caso de tener problemas para la ingesta de ARV se observó que las mujeres

con una carga viral mayor de mil copias/ml tenía 1.5 IC95% [0.12-19.64] $p=1.000$ veces el riesgo de presentar dichos problemas durante en el embarazo, sin embargo tampoco fue estadísticamente significativo.

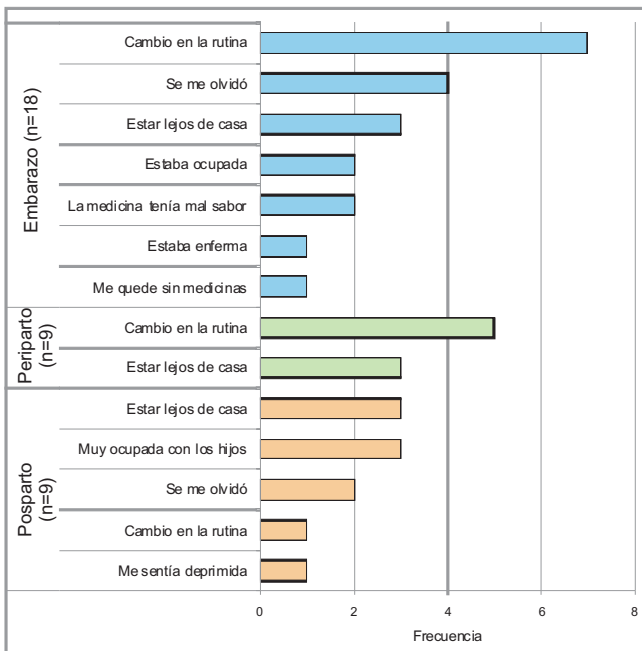
DISCUSIÓN

En los últimos años hemos sido testigos de los grandes avances que se han logrado en la lucha contra el VIH debido a la introducción de los antirretrovirales y más aún del TARGA, con una reducción sorprendente de las complicaciones y de la tasa de mortalidad.² Sin embargo con la implementación del TARGA en la comunidad ha surgido también la necesidad de una adecuada adherencia, característica muy importante para lograr el efecto deseado de los ARV.²²

En pacientes adultos de ambos sexos, no gestantes, se han reportado prevalencias muy variadas de no adherencia, desde cinco hasta 67%, dependiendo del método que se emplee, el nivel de corte para su determinación y la población.^{17,22,24-32} En nuestro estudio encontramos una frecuencia de no adherencia de 7.3% en el embarazo, 21.2% en el periparto y 11.8% en el postparto. Estas diferencias se podrían deber a que la población de gestantes tiene características especiales, como el hecho de querer evitar la infección en el recién nacido, lo cual estaría disminuyendo la no adherencia en relación a población adulta general. Dicha idea queda aún más clara cuando notamos que el 27.3% de las gestantes había iniciado TARGA para prevención de la transmisión vertical del VIH, y por el hecho de que la no adherencia se incrementa en el periparto y postparto.

Los factores que intervienen en la no adherencia son muchos y complejos. En la bibliografía, estudios han reportado variables sociodemográficas, factores psicológicos del paciente y su entorno familiar y social, y aquellas relacionadas a la enfermedad y al tratamiento. Dentro de las primeras se ha reportado asociación con el sexo, edad, ingreso mensual, nivel de educación, uso de alcohol y otras drogas,^{12,19,25,26,28} que, sin embargo, en otros estudios no han sido observadas.^{12,31} Entre los factores psicológicos y del entorno familiar y social destacan la percepción del paciente de su capacidad para seguir el tratamiento y sus actitudes y valores en relación con la infección (miedo a que otros se enteren de su estado de infección, alteraciones del estado de ánimo como depresión y ansiedad, así como recomendaciones de terceros) que dificultan la adecuación del régimen a sus condiciones de vida.^{12,17,19,20} En último lugar tenemos los factores relacionados a la infección misma (estadios clínicos avanzados, tiempo de diagnóstico) y los factores propios del tratamiento como esquemas complejos, tiempo de tratamiento, el uso de recordatorios, los efectos adversos de los ARV, el acceso a la información y la comprensión de la misma, la interferencia de la toma con los hábitos diarios de cada individuo, entre otros.^{12,17,28,29}

FIGURA 1. Razones para pérdida de dosis y problemas identificados para la toma de ARV



Tejada R, et al. Factores asociados a la no adherencia a TARGA durante la gestación, periparto y postparto en mujeres VIH positivas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima-Perú

Dentro de las variables del tratamiento también se deben incluir a las relacionadas al equipo asistencial, que se refieren a las características del personal de salud (motivación, empatía, conocimiento y experiencia, entre otros) que participan del proceso asistencial.

En nuestro estudio encontramos asociación entre la no adherencia y un tiempo menor en tratamiento con ARV, regímenes más complejos (tomar más de dos pastillas al día) de TARGA y un mayor tiempo de diagnóstico del VIH, similar a lo reportado en la literatura. Recordemos que el 61.36% de mujeres se encontraba en su primer esquema, por lo que podrían recién estar adaptándose a la toma diaria de ARV. Igualmente se encontró asociación entre no adherencia y tomar un inhibidor de proteasa, aunque esta no fue estadísticamente significativa; dicha asociación se podría explicar por los mayores efectos adversos y requerimientos en la toma que tienen los IP.

Si bien la información sobre la adherencia a TARGA es amplia tanto en niños como pacientes adultos de ambos sexos, los estudios realizados en gestantes son escasos. No podemos dejar de considerar que ésta es una población especial, muchas veces diagnosticada durante sus controles prenatales, en estadios tempranos y que recibirán antiretrovirales no sólo como tratamiento sino también como profilaxis, implicando no solamente el efecto en su salud sino también en la de su bebé. Dentro de los pocos estudios realizados en gestantes, Rodríguez et al observaron en Sao Paulo que las gestantes tenían tasas de adherencia mayores a las mujeres no gestantes durante el embarazo, para luego equipararse durante el post-parto, similar a lo encontrado por nosotros. Así mismo encontraron asociación con la complejidad del régimen ARV, la edad, el tiempo de diagnóstico y el tiempo en tratamiento.³³ Por otro lado, Kingston et al. en Inglaterra refieren que no hubo asociación con la edad, raza o diagnóstico de VIH previo a la gestación, más sí encontraron que las gestantes poco adherentes no habían acudido en su mayoría (61%) a los controles para diagnóstico del recién nacido.³⁴

Una de las razones que podría explicar que el valor de la no adherencia encontrado sea bajo durante el embarazo podría ser la motivación que tienen las madres de proteger a su bebé de la infección por el virus del VIH por vía vertical. Sin embargo vemos que el porcentaje de mujeres no adherentes se triplica durante el periparto, esto debido principalmente a que muchas veces las pacientes que deben continuar con el TARGA no llevan sus medicinas al momento que van a operarse, o están anestesiadas o en ayunas durante el momento de la toma; teniendo las mujeres que esperar hasta el día siguiente en que un familiar pueda traerles sus medicamentos. Es así que “cambio en la rutina” y “estar lejos de casa” fueron las principales razones para haber perdido dosis durante el periparto (56% y 33% respectivamente). Los motivos de una no adherencia durante el postparto estarían principalmente relacionados con los cuidados que debe prestar la madre a los hijos, en especial al recién nacido (33% de mujeres). Otros estudios identifican como principales razones para la pérdida de dosis de ARV el no tener los medicamentos con ellos en el momento de la toma, seguido de dormir durante el tiempo de la toma, quedarse sin medicación y estar ocupado.^{27,29,30,33}

La no adherencia a ARV también ha sido asociada al estado clínico e inmunológico de los pacientes. Investigaciones han establecido que una adecuada adherencia permite lograr supresión viral en una forma de dosis respuesta hasta cierto nivel,^{27,32} con lo que también disminuye la progresión de la enfermedad y aumenta la supervivencia.^{27,32} De igual modo bajos niveles de adherencia se han asociado con el desarrollo de mutaciones de resistencia.^{21,35} El desarrollo de resistencia llevaría a la progresión de la enfermedad con una disminución de los niveles de CD4 que predispondría a la

presentación de mayor número de infecciones, en especial oportunistas. Sin embargo existe controversia en la evidencia revisada, es así que hay estudios que han encontrado asociación entre una mayor adherencia y niveles indetectables de carga viral plasmática, niveles mayores de CD4, un mayor número de citas médicas perdidas y de uso de los servicios de salud de emergencia,^{12,22,24,26,28,31,36,37} mientras que otros no han relacionado una disminución de la adherencia con la presencia de viremia transicional.³⁸ Nuestro estudio no evaluó la presencia de resistencia, sin embargo sí se observó asociación entre la no adherencia y una carga viral mayor de 1 000 copias/ml.

Nuestro estudio preguntó además por el antecedente de haber perdido una dosis de ARV en algún momento, reportándose dicha pérdida en el 34.1% de gestantes, 27.3% de mujeres en el periparto y 23.53% en el postparto. Estos valores estarían más acordes con los reportes en población adulta general de otros estudios; probablemente por que se refieran al tiempo previo al embarazo. Se encontró asociación entre la pérdida general de dosis de ARV y ser una mujer no unida, esquemas complejos, un menor tiempo de diagnóstico de VIH y un mayor tiempo en ARV. Una adecuada adherencia a esquemas complejos y de por vida suele requerir de un mayor apoyo familiar y social así como del uso de recordatorios. Las mujeres no unidas pueden carecer del apoyo de una pareja tanto para la toma de ARV como para las actividades generales, lo que generaría una sobrecarga de trabajo y el olvido frecuente de la toma del medicamento.

La presencia de problemas para la ingesta de ARV en mujeres que no han perdido otra dosis no ha sido evaluada en un estudio previo. En la presente investigación se reportó dicha presencia de problemas en el 11.1% de gestantes, 4.2% de mujeres en el periparto y 11.5% en el postparto. Se encontró asociación con un menor tiempo en ARV.

Debemos resaltar que un menor tiempo en ARV ha sido un factor constante asociado tanto a la no adherencia, como a haber perdido al menos una dosis en algún momento y a la presencia de problemas para la ingesta de ARV. En dicho sentido las intervenciones que van desde la consejería hasta visitas clínicas más continuas debería prestar más atención a fomentar la adherencia en las gestantes que recién inician TARGA.

El presente estudio es el primero en el país que evalúa la adherencia a ARV en gestantes, considerando no sólo la evaluación en los últimos tres días, sino también haber perdido dosis en algún momento y la presencia de problemas para la toma del tratamiento. Sin embargo, también debemos considerar como debilidad el pequeño tamaño muestral, con sólo 44 pacientes.

Por otro lado existe controversia sobre el mejor método para medir la adherencia. Entre los diversas metodologías disponibles para medir el nivel de adherencia a ARV contamos con el reporte personal del número de dosis ingeridas en los días previos, los registros farmacéuticos, el conteo de las píldoras sobrantes al momento de acudir a recibir la medicación y dispositivos electrónicos que registran las veces y el horario en que el paciente abre la botella de medicinas. Todos ellos han sido ampliamente usados y han demostrado correlación con la carga viral plasmática, sin embargo no se ha llegado a un consenso sobre cuál es el más indicado, ni sobre la definición operacional de adherencia, lo cual explicaría la variedad de resultados observados entre estudios. Según la bibliografía se considera que el método más adecuado es el de uso de dispositivos electrónicos, seguido del conteo de píldoras y finalmente el autoreporte de toma de medicación, existiendo tanto defensores como detractores de cada uno; sin embargo ninguno de ellos puede por sí solo asegurar que el paciente haya ingerido la medicación.^{16,32,33,38-41} Se podría considerar la medición de la no

adherencia por autoreporte como una debilidad del presente estudio, sin embargo con el fin de lograr un mejor registro se concientizó a las mujeres sobre la importancia de que respondieran verazmente y el personal que recogió los datos no estaba relacionado con la atención clínica por lo que consideramos que la medición era adecuada; además dicho método ha sido ampliamente usado en diversas investigaciones y es de fácil aplicación.^{26,27,29,30,38-41}

Como hemos observado, el problema de la adherencia a los antirretrovirales es complejo, más aún en gestantes donde los estudios son escasos. He ahí donde radica la importancia del presente estudio para entender mejor los factores relacionados a la adherencia a ARV y con ellos construir intervenciones para mejorarla.

El requerimiento de una alta adherencia para optimizar las medidas preventivas en lugares de bajos recursos persiste como un serio problema de salud pública. Investigaciones en el tema permitirán optimizar el uso de los recursos en estrategias para controlarlas.

Conclusiones

La no adherencia a TARGA es baja en el embarazo pero se incrementa en el parto y postparto. Los principales factores asociados con la no adherencia fueron un tiempo menor en

tratamiento con ARV, regímenes más complejos de TARGA y un mayor tiempo de diagnóstico del VIH. Se identificó como posibles factores los esquemas que incluyen IP y no tener una relación estable. Futuras intervenciones para aumentar la adherencia a los antirretrovirales deben concentrarse en las mujeres durante la peri y post-parto y los estudios deben considerar los factores que pueden reducir la adherencia, tales como la recuperación de la cesárea, atención del recién nacido y factores del orden psicológico los cuales no pudieron ser directamente evaluados en el presente estudio.

Financiamiento

El Estudio Perinatal en Países de América Latina y el Caribe (LILAC) se viene ejecutando con el financiamiento de la Iniciativa de Desarrollo del Centro Internacional VIH del NICHD (NISDI) de los Institutos Nacionales de Salud de los EE.UU (NIH)

Disclaimer: Las opiniones y afirmaciones contenidas aquí son propias de los autores y no deben interpretarse como posición oficial de NAMRU-6.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DIRECCIÓN-GENERAL-DE-EPIDEMIOLOGÍA. SITUACIÓN DEL VIH/SIDA EN EL PERÚ. BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO MENSUAL. JUNIO 2011.
- ONUSIDA. SITUACIÓN DE LA EPIDEMIA DE SIDA: ONU; 2007.
- PATRUCCO R. SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA EN EL PERÚ (SIDA), ESTUDIOS INMUNOLÓGICOS. DIAGNÓSTICO. 1985;6:122-4.
- PUN M, SUÁREZ L, NAPANGA E, VALDEZ W, MUNAYCO C, TIRADO J. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DEL VIH/SIDA EN EL PERÚ. BASES EPIDEMIOLÓGICAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL. LIMA: DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA. LIMA, PERÚ: MINISTERIO DE SALUD; 2006.
- DIRECCIÓN-GENERAL-DE-EPIDEMIOLOGÍA. NOTI VIH [BASE DE DATOS ELECTRÓNICA]. LIMA, PERÚ: DGE; 2010.
- CONAMUSA, MINISTERIO-DE-SALUD, ONUSIDA, PROYECTO-VIGÍA. PLAN ESTRATÉGICO MULTISECTORIAL 2007-2011 PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ITS Y VIH/SIDA EN EL PERÚ. 2006; AVAILABLE FROM: [HTTP://WWW.MSMGF.ORG/DOCUMENTS/LATINAMERICA/GOVERNMENT/PERU_PLANESTRATEGICOMULTISECTORIAL20072011.DOC](http://www.msmgf.org/documents/LATINAMERICA/GOVERNMENT/PERU_PLANESTRATEGICOMULTISECTORIAL20072011.doc).
- MINSA. EVALUACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DEL MINSA, 2001-2004 PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DEL VIH / SIDA EN EL PERÚ. LIMA, PERÚ: MINSA; 2005.
- ALARCÓN J, VELÁSQUEZ C, GUTIÉRREZ C, REYES M. TRANSMISIÓN VERTICAL DE LA INFECCIÓN POR VIH, EN UNA COHORTE DE GESTANTES ATENDIDAS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL. ANALES DE LA FACULTAD DE MEDICINA. 2008;69(S36).
- CONNOR E, SPERLING R, GELBER R. REDUCTION OF MATERNAL-INFANT TRANSMISSION OF HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS TYPE 1 WITH ZIDOVUDINE TREATMENT. N ENGL J MED. 1994;331(18):1173-80.
- COOPER E, CHARURAT M, MOFENSON L. COMBINACIÓN ANTIRETROVIRAL STRATEGIES FOR THE TREATMENT OF PREGNANT HIV-1 INFECTED WOMEN AND PREVENTION OF PERINATAL HIV-1 TRANSMISSION. J ACQUIR IMMUNE DEFIC SYNDR HUM RETROVIROL. 2002;29(5):484-94.
- DAHAB M, CHARALAMBOUS S, HAMILTON R. THAT IS WHY I STOPPED THE ART: PATIENTS' & PROVIDERS' PERSPECTIVES ON BARRIERS TO AND ENABLERS OF HIV TREATMENT ADHERENCE IN SOUTH AFRICAN WORKPLACE PROGRAM. BMC PUBLIC HEALTH. 2008;8:63.
- JOHNSON M, NEILANDS T, DILWORTH S. THE ROLE OF SELF-EFFICACY IN HIV TREATMENT ADHERENCE. J BEHAV MED. 2007 30(5):359-70.
- VOLMINK J, SIEGFRIED N, VAN-DER-MERWE L, BROCKLEHURST P. ANTIRETROVIRALS FOR REDUCING THE RISK OF MOTHER-TO-CHILD TRANSMISSION OF HIV INFECTION. COCHRANE DATABASE OF SYSTEMATIC REVIEWS. 2007(1).
- NORMA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LA TRANSMISIÓN VERTICAL (MADRE-NIÑO) DEL VIH, NT N°-2008-MINSA/DGSP-V.01 (2008).
- SOLANO F, PATIÑO P, RUGELES M. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA TRANSMISIÓN VERTICAL DEL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA TIPO 1 (VIH-1). INFECTIO. 2003;7(1).
- URQUHART J. ROLE OF PATIENT COMPLIANCE IN CLINICAL PHARMACOKINETICS. A REVIEW OF RECENT RESEARCH. CLIN PHARMACOKINET. 1994 27(3):202-15.
- NILSSON L, DIAMOND P, ROSS M. BASELINE PREDICTORS OF THREE TYPES OF ANTIRETROVIRAL THERAPY ADHERENCE: A TWO YEAR FOLLOW-UP. AIDS CARE. 2006 18(4):407-14.
- LUIS F. LA ADHERENCIA A LOS ANTIRRETROVIRALES: UNA TAREA DE TODOS. ENFERMEDADES EMERGENTES. 2000;2(1):5-9.
- SIMONI J, PEARSON C, PANTALONE D. EFFICACY OF INTERVENTIONS IN IMPROVING HIGHLY ACTIVE ANTIRETROVIRAL THERAPY ADHERENCE AND HIV-1 RNA VIRAL LOAD. A META-ANALYTIC REVIEW OF RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS. J ACQUIR IMMUNE DEFIC SYNDR HUM RETROVIROL. 2006 43 (SUPPL 1):S23-35.
- CHESNEY M, ICKOVICS J, CHAMBERS D. SELF-REPORTED ADHERENCE TO ANTIRETROVIRAL MEDICATIONS AMONG PARTICIPANTS IN HIV CLINICAL TRIALS: THE AACTG ADHERENCE INSTRUMENTS. PATIENT CARE COMMITTEE & ADHERENCE WORKING GROUP OF THE OUTCOMES COMMITTEE OF THE ADULT AIDS CLINICAL TRIALS GROUP (AACTG). AIDS CARE. 2000 12(3):255-66.
- BANGSBERG D, ACOSTA E, GUPTA R. ADHERENCE-RESISTANCE RELATIONSHIPS FOR PROTEASE AND NON-NUCLEOSIDE REVERSE TRANSCRIPTASE INHIBITORS EXPLAINED BY VIROLOGICAL FITNESS. AIDS CARE. 2006 20(2):223-31.
- MANNHEIMER S, FRIEDLAND G, MATTS J. THE CONSISTENCY OF ADHERENCE TO ANTIRETROVIRAL THERAPY PREDICTS BIOLOGIC OUTCOMES FOR HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS-INFECTED PERSONS IN CLINICAL TRIALS. CLIN INFECT DIS. 2002 34(8):1115-21.
- NACHEGA J, HISLOP M, DOWDY D. ADHERENCE TO NONNUCLEOSIDE REVERSE TRANSCRIPTASE INHIBITOR-BASED HIV THERAPY AND VIROLOGIC OUTCOMES. ANN INTERN MED 2007;146:564-73.
- SAN-LIO M, CARBINI R, GERMANO P. EVALUATING ADHERENCE TO HIGHLY ACTIVE ANTIRETROVIRAL THERAPY WITH USE OF PILL COUNTS AND VIRAL LOAD MEASUREMENT IN THE DRUG RESOURCES ENHANCEMENT AGAINST AIDS AND MALNUTRITION PROGRAM IN MOZAMBIQUE. CLIN INFECT DIS. 2008 15(46):10.
- GOLIN C, LIU H, HAYS R. A PROSPECTIVE STUDY OF PREDICTORS OF ADHERENCE TO COMBINATION ANTIRETROVIRAL MEDICATION. J GEN INTERN MED. 2002 17(10):756-65.
- GROSS R, YIP B, LO-RE-III-V. A SIMPLE, DYNAMIC MEASURE OF ANTIRETROVIRAL THERAPY ADHERENCE PREDICTS FAILURE TO MAINTAIN HIV-1 SUPPRESSION. JID 2006;194:1108-14.
- MOLASSIOTIS A, NAHAS-LOPEZ V, RITA W. FACTORS ASSOCIATED WITH ADHERENCE TO ANTIRETROVIRAL MEDICATION IN HIV-INFECTED PATIENTS. INTERNATIONAL JOURNAL OF STD & AIDS. 2002;13:301-10.
- PINHEIRO C, DE-CARVALHO-LEITE J, DRACHLER M. FACTORS ASSOCIATED WITH ADHERENCE TO ANTIRETROVIRAL THERAPY IN HIV/AIDS PATIENTS: A CROSS-SECTIONAL STUDY IN SOUTHERN BRAZIL. BRAZ J MED BIOL RES. 2002;35(10):1173-81.
- REMIEN R, BASTOS F, TERTO V. ADHERENCE TO ANTIRETROVIRAL THERAPY IN A CONTEXT OF

Tejada R, et al. Factores asociados a la no adherencia a TARGA durante la gestación, periparto y postparto en mujeres VIH positivas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima-Perú

- UNIVERSAL ACCESS, IN RÍO DE JANEIRO, BRAZIL. AIDS CARE. 2007;19(6):740-8.
30. RIVET K, KOLKLE-PARKER D, CORNMAN D. REASON FOR ART NON-ADHERENCE IN THE DEEP SOUTH: ADHERENCE NEEDS OF A SAMPLE OF HIV-PATIENTS IN MISSISSIPPI. AIDS CARE. 2007;19(10):1210-8.
31. SAFREN S, KUMARASAMY N, JAMES R. ART ADHERENCE, DEMOGRAPHIC VARIABLES AND CD4 OUTCOME AMONG HIV-POSITIVE PATIENTS ON ANTIRETROVIRAL THERAPY IN CHENNAI, INDIA. AIDS CARE. 2005;17(7):853-62.
32. VRIESWINDORP R, COHEN A, KRISTANTO P. ADHERENCE TO HAART THERAPY MEASURED BY ELECTRONIC MONITORING UN NEWLY DIAGNOSED HIV PATIENTS IN BOTSWANA. EUR J CLIN PHARMACOL 2007 63(12):1115-21.
33. RODRIGUEZ M, OLIVEIRA S, PALACIOS R. HIV-INFECTED PREGNANT WOMEN HAVE GREATER ADHERENCE WITH ANTIRETROVIRAL DRUGS THAN NON-PREGNANT WOMEN. INTERNATIONAL JOURNAL OF STD & AIDS 2007;18:28-32.
34. KINGSTON M, LETHAN C, MCQUILLAN O. ADHERENCE TO ANTIRETROVIRAL IN PREGNANCY. . INTERNATIONAL JOURNAL OF STD & AIDS. 2007;18:767-9.
35. BANGSBERG D. LESS THAN 95% ADHERENCE TO NONNUCLEOSIDE REVERSE-TRANSCRIPTASE INHIBITOR THERAPY CAN LEAD TO VIRAL SUPPRESSION. CLIN INFECT DIS. 2006 43(7):939-41.
36. FISCHER M, HAFNER R, SCHNEIDER C. SWISS HIV COHORT STUDY. HIV RNA IN PLASMA REBOUNDS WITHIN DAYS DURING STRUCTURED TREATMENT INTERRUPTIONS. AIDS CARE. 2003 17(2):195-9.
37. PODSADECKI T, VRIJENS B, TOUSSET E. DECREASED ADHERENCE TO ANTIRETROVIRAL THERAPY OBSERVED PRIOR TO TRANSIENT HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS TYPE 1 VIREMIA. JID 2007;196:1773-8.
38. MILLER L, GOLIN C, LIU H. NO EVIDENCE OF AN ASSOCIATION BETWEEN TRANSIENT HIV VIREMIA ("BLIPS") AND LOWER ADHERENCE TO THE ANTIRETROVIRAL MEDICATION REGIMEN. . JID 2004;189:1486-96.
39. KNOBEL H. CÓMO Y POR QUÉ DEBE MONITORIZARSE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIRETROVIRAL EN LA ACTUALIDAD. ENFERM INFECC MICROBIOL CLIN. 2002;20(10):481-3.
40. SARNA A, PUJARI S, SENGAR A. ADHERENCE TO ANTIRETROVIRAL THERAPY AND ITS DETERMINANT AMONGS HIV PATIENTS IN INDIA. . INDIAN J MED RES. 2008;127:28-36.
41. TURNER B. ADHERENTE TO ANTIRETROVIRAL THERAPY BY HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS-INFECTED PATIENTS. JID 2002;185(SUPPLE2):S143-S51.

ABSTRACT

FACTORS ASSOCIATED WITH NON-ADHERENCE TO HAART DURING PREGNANCY, PERINATAL AND POSTPARTUM IN HIV POSITIVE WOMEN ATTENDING THE INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL IN LIMA, PERU

Objective: To assess the factors associated with non-adherence to HAART in HIV-positive pregnant women. **Methods:** We used data collected via the NISDI Longitudinal Study in Latin American Countries (LILAC) in Peru from June 2008 to February 2010, regarding sociodemographic information, pregnancy, HIV infection and treatment, as well as adherence based on the Adult AIDS Clinical Trials Group (AACTG) questionnaire in HIV-positive women during pregnancy, post-delivery hospital discharge (peripartum), and 6-12 weeks postpartum. We defined non-adherence as missing more than 5% of doses prescribed over the past 3 days. Statistical analysis consisted of descriptive and univariate analysis, considering significant a p value of 0.05, we calculated OR with 95% CI. **Results:** We included 44 women. Mean age was 27.9±5.9 years. At enrollment, 86.4% were on HAART, although at delivery 100% had received HAART; 27.3% of whom received HAART specifically for prevention of mother to child transmission (PMTCT). The majority (61.4%) were taking their initially prescribed HAART regimen; the most commonly prescribed was 2NRTI+2PI (56.8%) followed by 2NRTI+1NNRTI (34%), with a median of 2 tablets per day, for an average of 12.5±16.6 months. Using the cut off of 5% of doses missed during pregnancy, non-adherence was 7.3%, and increased in the peri- and postpartum to 21.2% and 11.8%, respectively. Factors associated with nonadherence were receiving ARV for less time; taking more than two pills a day and a longer time since HIV diagnosis. In addition 34.1% of pregnant women reported having ever missed a dose of ARV, 27.3% in the peripartum and 23.5% at the postpartum visit. Among the most common reasons cited for missing doses were "being away from home" and "a change in usual schedule". Of the women who have not missed a dose, some reported having trouble taking the medications during pregnancy (11.1%), at birth (4.2%) and postpartum (11.5%). **Conclusions:** Non-adherence to HAART increased markedly during the peri- and postpartum periods; probably due to the change in routine that involves the caesarean and postpartum care for the newborn. Future interventions are needed to consider factors such as psychological

KEY WORDS: HIV, HAART, Adherence, Pregnant women.

