

Identificación de los factores de riesgo cardiovascular por médicos infectólogos en los pacientes con infección por VIH de hospitales de referencia de Lima

Identification of cardiovascular risk factors by infectologists in HIV patients from hospitals of Lima

Germán Valenzuela-Rodríguez¹ y Eduardo Espinoza-Olórtegui²

RESUMEN

La identificación de factores de riesgo cardiovasculares en los pacientes con infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH) son importantes durante el manejo y seguimiento y deben ser periódicamente evaluados. **OBJETIVO.** Describir la identificación de factores de riesgo cardiovascular por parte de los médicos infectólogos en pacientes con la infección por VIH. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se encuestó a 28 médicos infectólogos de los hospitales de tercer nivel de la ciudad de Lima. Se obtuvo datos sobre la identificación de factores de riesgo cardiovascular, familias de antirretrovirales, frecuencia de la medición de perfil lipídico, el tratamiento de la dislipidemia y el cálculo del riesgo cardiovascular. **RESULTADOS.** Todos los encuestados identificaron el tabaquismo, la terapia antirretroviral, la hipertensión arterial y la dislipidemia como factores de riesgo. Consideraron asimismo que los inhibidores de proteasa se asociarían a un mayor riesgo cardiovascular (96 %). Solo el 28 % midió el riesgo cardiovascular. **CONCLUSIÓN.** Los infectólogos reconocieron todos los factores de riesgo cardiovascular pero solo una pequeña proporción de ellos lo midió.

PALABRAS CLAVE: VIH, factores de riesgo, cardiovascular, antirretrovirales.

ABSTRACT

Cardiovascular risk factors among patients infected by human immunodeficiency virus (HIV) are important during the follow-up of the disease and must be periodically evaluated. **OBJECTIVE.** To describe the recognition of cardiovascular risk factors in patients with HIV-infection from infectious disease specialist. **MATERIALS AND METHODS.** A survey was sent to 28 infectologists of five hospitals in Lima. Data on identification of cardiovascular risk factors, families of antiretroviral therapies, frequency of lipid measurement, lipid treatment and cardiovascular risk calculation were obtained. **RESULTS.** All of the physicians surveyed identified smoking, antiretroviral therapy, arterial hypertension and dyslipidemia as cardiovascular risk factors. Almost all of the physicians (96 %) considered that protease inhibitors were associated with higher cardiovascular risk. But, only 28 % measured the risk. **CONCLUSIONS.** Infectologists recognized all of the cardiovascular risk factors but these were measured in a small proportion.

KEYWORDS: HIV, risk factors, cardiovascular, antiretroviral.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad cardiovascular aterosclerótica es una causa principal de morbilidad y mortalidad en la población general así como en los pacientes con infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), como resultado de la terapia antirretroviral (TARV), la cual ha extendido el tiempo de vida de las personas que viven con VIH. La supervivencia es mayor de 10 años en el 85 % de casos.^{1,2}

Dos de las fuentes principales de enfermedad cardiovascular son la inflamación vascular y la dislipidemia. Muchos estudios han demostrado que los pacientes que reciben TARV desarrollan cambios aterogénicos en su perfil de lipoproteínas y existe evidencia de que el uso de inhibidores de proteasa (IP) está asociado con signos tempranos de aterosclerosis.^{2,4}

Se conoce bien que la infección por VIH se asocia a un incremento del riesgo cardiovascular por la presencia

1. Servicios de Medicina Interna y Cardiología. Clínica Delgado, Lima.
2. Médico cirujano. Clínica Delgado, Lima.

de factores de riesgo tradicionales pero también por cambios inflamatorios crónicos secundarios a la activación inmune a consecuencia de la infección por sí misma y a los efectos adversos metabólicos de la TARV. Por esto, se cree que las estrategias tradicionales para el control del riesgo cardiovascular serían beneficiosas para los pacientes con esta infección, se consideran el tratamiento de la dislipidemia, las recomendaciones para dejar el hábito de fumar, el ejercicio y el control de peso.^{1-3,5,6}

MATERIAL Y MÉTODOS

Se aplicó una encuesta a un grupo de 28 infectólogos de cinco hospitales de referencia nacional ubicados en la ciudad de Lima, en diciembre del 2013. Se incluyó por el Ministerio de Salud a los hospitales nacionales Cayetano Heredia, Arzobispo Loayza y Dos de Mayo y por la Seguridad Social a los hospitales Guillermo Almenara y Edgardo Rebagliati. La participación en la encuesta fue voluntaria y anónima, no se incluyó a los médicos residentes.

Los datos fueron analizados con el programa SPSS versión 21.0.

RESULTADOS

La tasa de respuesta a la encuesta fue de 80 %. Los médicos tuvieron un promedio de edad de 48,4 años (entre 30 y 66 años). Veintiuno (75 %) fueron varones y tenían una experiencia médica promedio de 15,75 años (DE = 8,16). Los médicos atendían mensualmente una mediana de 76 pacientes (RIQ 50 %).

Tabla 1. Fármacos antirretrovirales identificados como asociados a un mayor riesgo cardiovascular.

| Medicamentos | Porcentaje |
|-----------------|------------|
| • Lopinavir | 82 |
| • Saquinavir | 57 |
| • Indinavir | 54 |
| • Ritonavir | 50 |
| • Neflnavir | 39 |
| • Amprenavir | 32 |
| • Tipranavir | 21 |
| • Darunavir | 11 |
| • Fosamprenavir | 11 |
| • Atazanavir | 7 |

Todos los médicos identificaron como factores de riesgo cardiovascular al tabaquismo, a la terapia antirretroviral, la hipertensión arterial y la dislipidemia. Casi todos reconocieron como factores de riesgo a la historia familiar de enfermedad cardiovascular, la edad, la infección por sí misma y al sexo masculino. Muy pocos médicos reconocieron al sobrepeso/obesidad, la resistencia a la insulina/diabetes, la dieta, el sedentarismo y los niveles de CD4. Figura 1.

En la Tabla 1 se puede apreciar los fármacos antirretrovirales que fueron identificados por los encuestados como asociados a un mayor riesgo cardiovascular.

La mayoría de médicos encuestados (96 %) realizan mediciones del perfil lipídico al menos una vez al año

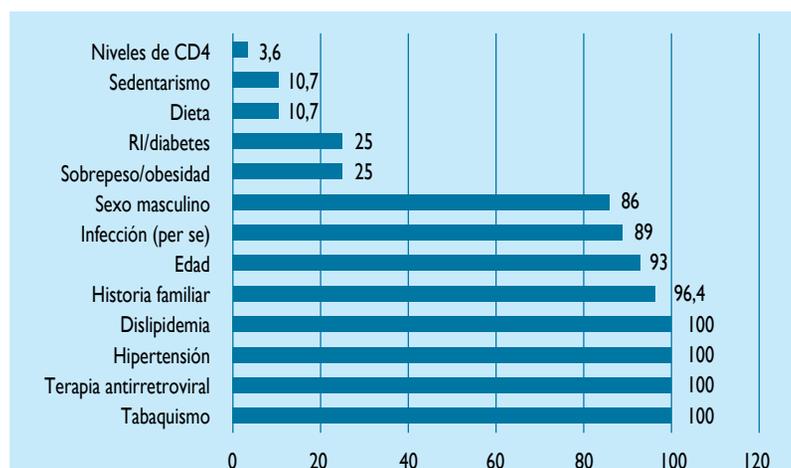


Figura 1. Porcentaje de identificación de los factores de riesgo cardiovascular identificados.



Tabla 2. Frecuencia con que miden perfil lipídico en pacientes en terapia antirretroviral

| Intervalo | Porcentaje |
|------------------------|------------|
| • Una vez por año | 39 |
| • Dos veces por año | 46 |
| • Tres veces por año | 7 |
| • Cuatro veces por año | 4 |
| • Nunca | 4 |

a sus pacientes en TARV, en la Tabla 2 se muestra la frecuencia con que lo hacen. En función a los valores de lípidos, los médicos prescriben hipolipemiantes dos o tres veces por año (68 %). De los grupos de hipolipemiantes, los más prescritos fueron los fibratos (36 %), las estatinas (32 %) y su combinación (28 %). El gemfibrozilo, la atorvastatina y su combinación fueron las elegidas con mayor frecuencia.

Solo 7 % de los médicos midieron el riesgo cardiovascular de sus pacientes siempre; 21 %, la mayoría de las veces; 43 %, algunas veces; 29 %, nunca. Los médicos que midieron el riesgo cardiovascular utilizaron la puntuación de Framingham en todos los casos.

DISCUSIÓN

Los pacientes con infección por VIH tienen factores de riesgo cardiovascular los cuales podrían asociarse al incremento del riesgo cardiovascular en la población general pero también al aumento del riesgo cardiovascular asociado a la infección por sí misma o a las terapias usadas para su tratamiento. Por esto, su reconocimiento y manejo es muy importante.⁷⁻¹¹

En el presente estudio, la mayoría de médicos reconocen a los factores de riesgo cardiovascular 'clásicos' y a los factores de riesgo propios de las condiciones asociadas a la infección. Todos ellos consideran que la TARV es un factor de riesgo cardiovascular también, en especial en la familia de inhibidores de proteasa (96 %), incluso, se reconoce que algunos fármacos de esta familia tendrían un riesgo mayor que otros.

Un aspecto importante que pudiera estar relacionado con el incremento de los factores de riesgo cardiovasculares en la población con VIH es el envejecimiento de la población con la infección, hecho observado sobre todo en países desarrollados.¹

Adicionalmente, un factor de riesgo modificable es la dislipidemia, la cual en pacientes con VIH se presenta con diferentes patrones lipídicos asociados con la enfermedad no controlada o con la mejora de la salud después del inicio de la TARV. Por esto se han descrito algunas anormalidades metabólicas causadas por combinaciones específicas de antirretrovirales, como son la combinación de ritonavir y otros inhibidores de proteasa.⁹⁻¹¹

En el presente estudio, algo más de la tercera parte de los médicos encuestados evaluó el perfil lipídico de los pacientes una vez por año; 46 %, dos mediciones al año; 11 %, mediciones más frecuentes; 4 % de médicos respondieron que no miden lípidos en sus pacientes que reciben TARV.

Las recomendaciones internacionales refieren que, en todos los casos, la modificación del estilo de vida es el objetivo primario del tratamiento de los disturbios lipídicos. Debe considerarse que el tratamiento farmacológico es extremadamente complejo, debido a la probabilidad de múltiples interacciones farmacológicas, toxicidad, intolerancia y baja adherencia.¹¹

Tan importante como el reconocimiento de los factores de riesgo y la intervención dietética o farmacológica para controlarlos, es el cálculo y la modificación del riesgo cardiovascular global. Se debe considerar el peso específico de cada uno de los factores de riesgo de manera independiente según modelos matemáticos que evalúan el resultado numérico obtenido y un punto final a largo plazo. Para este proceso, pueden emplearse múltiples escalas de medición de riesgo como es el caso de la puntuación de Framingham y otras como la puntuación SCORE, o las que fueron generadas en grandes estudios que evaluaron a pacientes con VIH.¹²

Algunos estudios han comparado puntuaciones de medición del riesgo cardiovascular y han encontrado que la puntuación de Framingham^{13,15-17} otorga a los pacientes puntuaciones mayores, por lo cual sería mejor predictora del riesgo cardiovascular.¹⁴

Adicionalmente, la evidencia médica ha alertado del aumento del riesgo cardiovascular en pacientes con VIH, por lo cual recomiendan la evaluación del mismo, según puntuaciones de riesgo y la adopción de medidas de intervención. Las medidas de prevención deberían ser las mismas que las de la población general sin olvidar que los pacientes con VIH tendrían un estado inflamatorio persistente que podría acelerar el desarrollo

de aterosclerosis y el consecuente incremento del riesgo cardiovascular. Además, se recomienda la selección de la TARV adecuada 'en clave cardiovascular'.¹⁵⁻¹⁹ Sin embargo, los estudios que evalúan estrategias de intervención en la evaluación de los factores de riesgo cardiovasculares o del riesgo cardiovascular global en los pacientes con infección por VIH son muy escasos.

Se estudió el proceso de evaluación de riesgo cardiovascular en pacientes con VIH a través de un proyecto conducido en una clínica de enfermedades infecciosas que atendía a 1400 pacientes y para esto se preparó un programa de intervención educativa. Después de la intervención, se incrementó la solicitud del perfil lipídico en 15,5 %, la consulta sobre el hábito tabáquico en 0,5 %, la documentación de la meta del LDL en 35,5 %, la consejería sobre factores de riesgo en 38,5 %, así como la documentación de la puntuación de Framingham de 0 % a 13 % y el porcentaje de pacientes que obtuvieron la meta del LDL de 0 % a 22 %.²⁰ Por esto, las estrategias educativas serían muy importantes para establecer la importancia del control de los factores de riesgo y del riesgo cardiovascular por parte de los médicos con beneficios para la población de pacientes que atienden.

En conclusión, los infectólogos que tratan pacientes con la infección por el VIH reconocen los factores de riesgo cardiovascular en los pacientes, tratan los factores de riesgo como dislipidemia con alguna frecuencia, pero generalmente no realizan una evaluación periódica del riesgo cardiovascular global en ellos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- De Socio GV, Martinelli L, Morosi S, Fiorio M, Roscini AR, Stagni G et al. Is estimated cardiovascular risk higher in HIV-infected patients than in the general population? *Scand J Infect Dis* 2007;39:805-812.
- Sabin CaA, Worm SW. Conventional cardiovascular risk factors in HIV infection: how conventional are they? *Curr Opin HIV AIDS* 2008;3:214-219
- Malvestutto CD, Aberg JA. Management of dyslipidemia in HIV-infected patients. *Clin Lipidol* 2011;64(4):447-462.
- Gandhi RT, Sax PE, Grinspoon SK. Metabolic and Cardiovascular Complications in HIV-Infected Patients: New Challenges for a New Age. *J Infect Dis* 2012;205(Suppl 3):S353-4.
- Gibellini D, Borderi M, Cló A, Morini S, Miserocchi A, Bon I et al. Antiretroviral molecules and cardiovascular diseases. *New Microbiol* 2012;35:359-375.
- Monsuez JJ, Charniot JC, Escaut L, Teicher E, Wyplosz B, Couzigou C et al. HIV-associated vascular diseases: Structural and functional changes, clinical implications. *Int J Cardiol* 2009;133:293-306.
- Magen E, Elbirt D, Sthoeger Z. Cardiovascular Disease Prevention and Treatment in Patients with Human Immunodeficiency Virus. *Isr Med Assoc J* 2005;7:252-256.
- Baker JV, Lundgren JD. Cardiovascular implications from untreated human immunodeficiency virus infection. *Eur Heart J* 2011;32:945-951.
- hienemann F, Sliwa K, Rockstroh JK. HIV and the heart: the impact of antiretroviral therapy: a global perspective. *Eur Heart J* 2013;34:3538-3546.
- Sprinz E, Lazzaretti RK, Kuhmmer R, Ribeiro JP. Dyslipidemia in HIV-infected individuals. *Braz J Infect Dis* 2010;14(6):575-588.
- Giannarelli C, Klein RS, Badimon JJ. Cardiovascular implications of HIV-induced dyslipidemia. *Atherosclerosis* 2011;219:384-389.
- D'Agostino RB Sr. Cardiovascular Risk Estimation in 2012: Lessons Learned and Applicability to the HIV Population. *J Infect Dis* 2012;205 (Suppl 3):S362-7.
- Lichtenstein KA, Armon C, Buchaez K, Chmiel JS, Buckner K, Tedaldi E et al. Provider compliance with Guidelines for Management of Cardiovascular Risk in HIV-Infected Patients. *Prev Chronic Dis* 2013;10:120083.
- Moreira-Guimaraes MM, Bartolomeu Greco D, Ingles Garces AH, De Oliveira Jr. AR, Bastos Fóscolo R, de Campos Machado LJ. Coronary heart disease risk assessment in HIV-infected patients: a comparison of Framingham, PROCAM and SCORE risk assessment functions. *Int J Clin Pract* 2010;64(6):739-745.
- Valenzuela-Rodríguez G, Mendo-Urbina F, Espichán-Gambirazzio M. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en una población peruana de pacientes con infección por el virus de inmunodeficiencia humana en terapia antiretroviral de gran actividad. *Rev Med Hered* 2007;18(1):10-14.
- Edwards-Jackson N, Kerr S, Tieu H, Ananworanich J, Hammer S, Ruxrungtham K et al. Cardiovascular risk assessment in persons with HIV infection in the developing world: comparing three risk equations in a cohort of HIV-infected Thais. *HIV Med* 2011;12:510-515.
- De Socio GV, Parruti G, Quirino T, Ricci E, Schillaci G, Adriani B et al. Identifying HIV patients with an unfavorable cardiovascular risk profile in the clinical practice: Results from the SIMONE study. *J Infect* 2008;57:33-40.
- Reinsch N, Neuhaus K, Esser S, Potthoff A, Howe M, Mostardt S et al. Are HIV patients undertreated? Cardiovascular risk factors in HIV: results of HIV-HEART study. *Eur J Prev Cardiol* 2012;19:267-274.
- Hernández S, Vidal M, Pedrol E. Evaluación del riesgo cardiovascular e intervención en los pacientes con VIH. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2009;27 (Supl 1):40-47.
- Burke EG, Nelson J, Kwong J, Cook PF. Cardiovascular Risk Assessment for Persons Living with HIV. *J Assoc Nurses AIDS Care* 2012;23:134-145.

CORRESPONDENCIA: Germán Valenzuela-Rodríguez.
german.v.valenzuela@gmail.com

DECLARACIÓN CONFLICTO DE INTERÉS: ninguno, según los autores.
FUENTE DE FINANCIAMIENTO: por los propios autores.

FECHA DE RECEPCIÓN: 6 de junio de 2017.
FECHA DE ACEPTACIÓN: 20 de junio de 2017.