



Prevalencia de síndrome metabólico en pacientes del Hospital Central Norte de Pemex con infección por VIH en tratamiento antirretroviral

Ciro Marco V Porras-Méndez
A Emilio Reyes-Jiménez
José O Terán-González
Luis J Castro-D'Franchis

Servicio de Medicina Interna, Hospital Central Norte, Petróleos Mexicanos, México, DF.

RESUMEN

Antecedentes: la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) se considera una enfermedad crónica debido al tratamiento antirretroviral y a la aparición de afecciones no relacionadas con la misma, como el síndrome metabólico y enfermedad cardiovascular.

Objetivo: determinar la prevalencia de síndrome metabólico en los pacientes con infección por VIH, en tratamiento antirretroviral, adscritos al Hospital Central Norte de Pemex.

Material y método: estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal para determinar la prevalencia de síndrome metabólico y su relación con el tratamiento antirretroviral en 40 pacientes con VIH adscritos al Hospital Central Norte de Pemex, en el que se utilizó la prueba χ^2 .

Resultados: el síndrome metabólico se encontró en 35 de 40 pacientes en tratamiento antirretroviral. La hipertrigliceridemia es el trastorno metabólico más frecuente, con media de 259.85 mg/dL ($\chi^2=0.57$). El grupo antirretroviral con mayor asociación con el síndrome metabólico fue el de inhibidores nucleósidos de la transcriptasa reversa (INTR), en 30 pacientes ($\chi^2=0.32$).

Conclusiones: el síndrome metabólico afecta con mayor frecuencia a los pacientes con VIH, principalmente los que reciben inhibidores nucleósidos de la transcriptasa reversa. La prevalencia de síndrome metabólico fue muy elevada en la población estudiada, lo que nos lleva a establecer medidas de prevención primaria e intervenciones tempranas para disminuir la morbilidad, la mortalidad y los costos que generan las complicaciones de esta afección.

Palabras clave: síndrome metabólico, virus de inmunodeficiencia humana, antirretrovirales.

Recibido: 10 de diciembre 2014

Aceptado: 12 de marzo 2015

Prevalence of metabolic syndrome in patients of the North Central Hospital of Pemex with HIV-infection in antiretroviral treatment

Correspondencia: Dr. Marco V Porras Méndez
Hospital Central Norte, Pemex
Campo Matillas 52
02720 México, DF
marcoporras86.mp@gmail.com

Este artículo debe citarse como

Porras-Méndez CMV, Reyes-Jiménez AE, Terán-González JO, Castro-D'Franchis LJ. Prevalencia de síndrome metabólico en pacientes del Hospital Central Norte de Pemex con infección por VIH en tratamiento antirretroviral. Med Int Méx 2015;31:254-258.

ABSTRACT

Background: Infection with human immunodeficiency virus (HIV) is considered a chronic disease with use of antiretroviral therapy and the



development of illnesses unrelated to it, such as metabolic syndrome and cardiovascular diseases.

Objective: To determine the prevalence of metabolic syndrome in patients with HIV-infection, in antiretroviral treatment, ascribed at North Central Hospital of Pemex.

Material and method: A descriptive, observational, retrospective, cross-sectional study was done to determine the prevalence of metabolic syndrome and its relationship to antiretroviral treatment in HIV patients assigned in the North Central Hospital of Pemex; study χ^2 test was used.

Results: Metabolic syndrome was found in 35 of 40 patients on antiretroviral treatment. The most frequent metabolic disorder was hypertriglyceridemia with an average of 259.85 mg/dL ($\chi^2=0.57$). Antiretroviral group with the highest association with metabolic syndrome was of nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NRTIs) in 30 patients ($\chi^2=0.32$).

Conclusions: Metabolic syndrome occurs more frequently in patients with HIV mainly receiving NRTIs. The prevalence of metabolic syndrome is high in the population studied, leading us to establish measures of primary prevention, early intervention and thus reduce the morbidity, mortality and costs resulting from the complications of metabolic syndrome.

Key words: metabolic syndrome, HIV, antiretroviral.

ANTECEDENTES

En la actualidad, la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) se considera y trata como una enfermedad crónica debido al advenimiento del tratamiento antirretroviral, que surgió a mediados del decenio de 1990,¹⁻³ y que ha prolongado la supervivencia de los pacientes infectados; sin embargo, se asocia con la aparición de múltiples afecciones no relacionadas con el padecimiento, como enfermedad cardiovascular, renal, hepática, cáncer, así como síndrome metabólico.^{4,5}

Lo anterior tiene gran importancia porque las personas infectadas con el VIH padecen múltiples complicaciones relacionadas con el tratamiento antirretroviral, entre las principales destaca el síndrome metabólico, que, según los

hallazgos en la bibliografía, lo padecerá 50% de los pacientes en tratamiento con inhibidores de proteasas,^{2,6} debido a los cambios en las lipoproteínas circulantes que éstos inducen; este fenómeno tiene alta repercusión en la morbilidad y mortalidad de estos pacientes y en el incremento de los costos de salud.²

En este artículo se mostrarán las alteraciones metabólicas relacionadas con el tratamiento antirretroviral, particularmente con los inhibidores de la proteasa, se toma como modelo el tratamiento con lopinavir-ritonavir en una población adscrita al Hospital Central Norte de Pemex.

Al conocer la prevalencia en nuestro estudio, tendremos una herramienta importante para crear estrategias de prevención que, a su vez, puedan disminuir la aparición del síndrome

metabólico y así reducir la morbilidad y mortalidad de los pacientes, además de los costos que esto genera.

No existen datos estadísticos puntuales en nuestro país acerca de la relación entre tratamiento antirretroviral y síndrome metabólico; sin embargo, en 2006, Castro y colaboradores publicaron un estudio en el que encontraron mayor asociación de alteraciones en los lípidos séricos con la prescripción de inhibidores nucleósidos de la transcriptasa reversa (INTR), y proponen que existen múltiples vías patogénicas, incluso el efecto sinérgico entre los distintos subgrupos de antirretrovirales, que podrían explicar estas dislipidemias.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal, en el que se revisó el perfil metabólico en los expedientes electrónicos de los pacientes y, con base en esto, según los criterios de la ATP III, se tomaron en cuenta los pacientes que cumplían con los criterios de síndrome metabólico, así como el esquema de tratamiento antirretroviral que recibían, mediante los siguientes criterios de inclusión: pacientes adscritos a la clínica de VIH del Hospital Central Norte de Pemex, con edad ≥ 18 años, con infección por VIH y que hubieran recibido tratamiento con antirretrovirales durante al menos tres meses.

Se excluyeron los pacientes con padecimientos neoplásicos u oncohematológicos, con criterios de síndrome metabólico antes de recibir tratamiento antirretroviral, así como a las pacientes embarazadas.

RESULTADOS

La selección de pacientes se realizó de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión

previamente establecidos. En relación con esta selección, obtuvimos una muestra conformada por 40 pacientes: 34 hombres y 6 mujeres.

La finalidad de este estudio fue determinar la prevalencia de síndrome metabólico en los pacientes con infección por VIH, en tratamiento antirretroviral, adscritos al Hospital Central Norte de Pemex. La limitante a la que nos enfrentamos fue no controlar los factores exógenos relacionados con la dieta, para control metabólico, al desconocer las implicaciones de ésta en la génesis de la afección; asimismo, no se pudo efectuar el cálculo de la muestra debido al tamaño de la población estudiada.

El síndrome metabólico apareció en 35 de 40 pacientes, con 29 pacientes masculinos; todas las mujeres del estudio tuvieron esta asociación, al cumplir las seis pacientes con al menos tres criterios.

La hipertrigliceridemia fue el principal trastorno metabólico, con media de 259.85 mg/dL, cifra mínima de 67 mg/dL y máxima de 1,701 mg/dL, encontrando menos prevalente la alteración en el perímetro abdominal. De acuerdo con la bibliografía, los pacientes infectados por VIH tienen concentraciones elevadas de colesterol total, así como elevación de los triglicéridos como principal característica.⁷⁻⁹

Estos datos se correlacionaron con nuestro universo de población debido a que la hipertrigliceridemia fue el principal trastorno metabólico asociado con el tratamiento antirretroviral. Al tomar como base a nuestra población, el grupo antirretroviral con mayor asociación con síndrome metabólico fue el de inhibidores nucleósidos de la transcriptasa reversa, contrario a lo reportado en otras poblaciones, en las que se menciona a los inhibidores de proteasas como los principales antirretrovirales asociados con el síndrome metabólico en pacientes con VIH; este

dato le otorga a nuestra estudio una característica distinta con respecto a otros.

El grupo de edad con mayor prevalencia de síndrome metabólico fue de 40 a 60 años, con 16 de 40 pacientes, con promedio de edad de 51 años para los hombres y 44 años para las mujeres. La edad mínima en nuestra población fue 18 años y la máxima de 79, con promedio general, sin consideración de género, de 50 años (Figura 1).

DISCUSIÓN

Pudimos determinar la similitud de nuestra población con otras estudiadas anteriormente al encontrar prevalencia de síndrome metabólico asociado con tratamiento antirretroviral en 35 de 40 pacientes adscritos al Hospital Central Norte de Pemex, los inhibidores nucleósidos de la transcriptasa reversa fueron el tratamiento antirretroviral con mayor asociación; contrario a lo reportado, donde los inhibidores de proteasas son los de mayor asociación con síndrome metabólico.

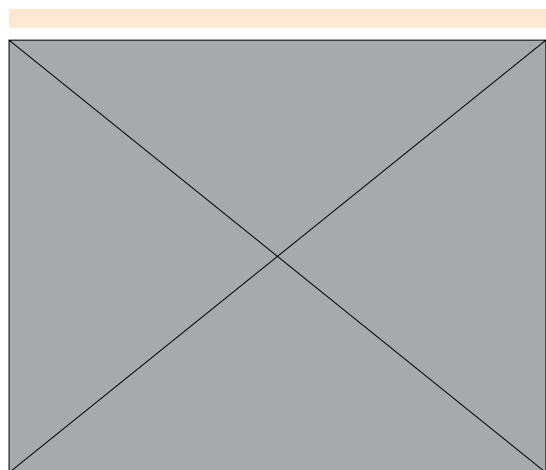


Figura 1. Grupo de edad con mayor prevalencia de síndrome metabólico en pacientes con VIH.

CONCLUSIONES

Aun cuando el análisis obtenido no muestra diferencia estadísticamente significativa entre los grupos de antirretrovirales, la prevalencia de síndrome metabólico es muy elevada en la población estudiada y cobra importancia por la alta repercusión en la morbilidad y mortalidad de los pacientes, así como en los costos que se generan por esta comorbilidad en nuestro hospital, porque la asociación entre síndrome metabólico y tratamiento antirretroviral condiciona mayor riesgo cardiovascular, con mayor riesgo de alguna afección que deteriore las condiciones generales del paciente, además del aumento en los costos para el tratamiento de las comorbilidades.

Consideramos importante continuar con este tipo de estudios, controlando el mayor número de variables, como la dieta, para de esta manera aislar al tratamiento antirretroviral como el causante del síndrome metabólico, así como conocer el estado metabólico de los pacientes previo al inicio del tratamiento antirretroviral.

REFERENCIAS

1. Malvestutto CD, Aberg JA. Coronary heart disease in people infected with HIV. *Cleve Clin J Med* 2010;77:547-556.
2. Deeks SG, Lewin SR, Havlir DV. The end of AIDS: HIV infection as a chronic disease. *Lancet* 2013;382:1525-1533.
3. Ferreira Rdos S, Cassaro DC, Domingos H, Pontes ER, et al. The effects of a diet formulation with oats, soybeans, and flax on lipid profiles and uricemia in patients with AIDS and dyslipidemia. *Rev Soc Bras Med Trop* 2013;46:691-697.
4. Baggaley R, White RG, Boily MC. HIV transmission risk through anal intercourse: systematic review, meta-analysis and implications for HIV prevention. *Int J Epidemiol* 2010;39:1048-1063.
5. Grant PM, Komarow L, Andersen J, Sereti I, et al. Risk factor analyses for immune reconstitution inflammatory syndrome in a randomized study of early vs deferred ART during an opportunistic infection. *PLoS One* 2010;5:11416.

6. Fitch K, Abbara S, Lee H, Stavrou E, et al. Effects of lifestyle modification and metformin on atherosclerotic indices among HIV-infected patients with the metabolic syndrome. *AIDS* 2012;26:587-597.
7. Paula AA, Falcão MC, Pacheco AG. Metabolic syndrome in HIV-infected individuals: underlying mechanisms and epidemiological aspects. *AIDS Res Ther* 2013;10:32.
8. Hemkens LG, Bucher HC. HIV infection and cardiovascular disease. *Eur Heart J* 2014;35:1373-1381.
9. Lacerda HR, et al. Association of inflammatory cytokines and endothelial adhesion molecules with immunological, virological, and cardiometabolic disease in HIV-infected individuals. *J Inter Soc Inter Cytokine Res* 2014;34:385-393.