



Original

El fenotipo «hipertrigliceridemia-cintura abdominal aumentada» es un factor de riesgo de aterosclerosis subclínica en pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana

Enrique Bernal^{a,*}, Irene Marín^b, Angeles Muñoz^a, José Sabán^c, Francisco Sarabia^a, Ana García-Medina^d, Tomas Vicente^b y Alfredo Cano^a

^aSección de Enfermedades Infecciosas, Servicio de Medicina Interna, Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia, España

^bSección de Cardiología, Servicio de Medicina Interna, Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia, España

^cUnidad de Patología Endotelial, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España

^dSección de Neurología, Servicio de Medicina Interna, Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 20 de diciembre de 2011

Aceptado el 15 de marzo de 2012

On-line el 15 de septiembre de 2012

Palabras clave:

Aterosclerosis subclínica
Riesgo cardiovascular
Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana
Fenotipo hipertrigliceridemia-cintura abdominal

RESUMEN

Fundamento y objetivo: Estudiar la asociación entre el fenotipo «hipertrigliceridemia-cintura abdominal aumentada» y la presencia de aterosclerosis subclínica en pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).

Pacientes y método: Estudio transversal. Se consideró fenotipo «hipertrigliceridemia-cintura abdominal aumentada» si la cintura era ≥ 90 cm y los triglicéridos $\geq 2,0$ mmol/l (178 mg/dl) en varones y ≥ 85 cm y $\geq 1,5$ mmol/l (133 mg/dl), respectivamente, en mujeres. Se utilizó el grosor de la íntima-media (GIM) carotídeo para detectar la presencia de aterosclerosis subclínica.

Resultados: Se analizaron 152 pacientes, de los que 128 (84,2%) recibían tratamiento antirretroviral; el 40,7% con inhibidores de la proteasa y un 38,1% con inhibidores de la transcriptasa inversa no nucleósidos. La prevalencia del fenotipo «hipertrigliceridemia-cintura abdominal aumentada» fue del 23,6% (intervalo de confianza del 95% [IC 95%] 16,8–30,3%). Comparados con los pacientes con cintura y valores de triglicéridos normales, los pacientes con fenotipo «hipertrigliceridemia-cintura abdominal aumentada» tuvieron un mayor riesgo cardiovascular según Framingham (media [DE] de 11,09 [7,6] frente a 3,88 [4], $p = 0,001$) y una mayor probabilidad de presentar lipodistrofia (33,3 frente a 13,7%, $p = 0,039$) y síndrome metabólico (69,4 frente a 1,9%, $p < 0,001$). El GIM estuvo elevado en 21 (13,8%) pacientes. Los factores que se relacionaron de forma independiente con GIM elevado fueron el fenotipo «hipertrigliceridemia-cintura abdominal aumentada» (*odds ratio* [OR] 4,66, IC 95% 1,05–20,6, $p = 0,043$) y el síndrome metabólico (OR 3,74, IC 95% 1,25–11,23, $p = 0,018$).

Conclusiones: El fenotipo «hipertrigliceridemia-cintura abdominal aumentada» es un factor de riesgo de aterosclerosis subclínica en pacientes con infección por VIH y podría constituir un marcador indirecto asociado a la presencia de lipodistrofia, síndrome metabólico y riesgo cardiovascular elevado.

© 2011 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Hypertriglyceridemic waist phenotype is a risk factor for subclinical atherosclerosis in human immunodeficiency virus-infected patients

A B S T R A C T

Keywords:

Subclinical atherosclerosis
Cardiovascular risk
Human immunodeficiency virus infection
Hypertriglyceridemic waist phenotype

Background and objective: To study the association between hypertriglyceridemic waist phenotype and the presence of subclinical atherosclerosis in human immunodeficiency virus (HIV) infected patients. **Patients and methods:** Cross sectional study. Hypertriglyceridemic waist phenotype was considered if the waist was ≥ 90 cm and triglycerides ≥ 2.0 mmol/l (178 mg/dl) in men and ≥ 85 cm and ≥ 1.5 mmol/L (133 mg/dl) in women, respectively. We used the intima-media thickness (IMT) to detect carotid subclinical atherosclerosis.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: enrbernal@yahoo.es (E. Bernal).

Results: We analyzed 152 patients, of whom 128 (84.2%) were receiving antiretroviral therapy, 40.7% were receiving protease inhibitors and 38.1% were treated with non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors. The prevalence of hypertriglyceridemic waist phenotype was 23.6% (95% confidence interval [CI] 16.8–30.3%). Patients with hypertriglyceridemic waist phenotype had higher cardiovascular risk according to the Framingham score (11.09 [7.6] vs 3.88 [4], $P = 0.001$) and lipodystrophy (33.3 vs. 13.7%, $P = 0.032$) and metabolic syndrome (69.4 vs. 1.9%, $P < 0.001$) were more frequent. The IMT was elevated in 21 (13.8%) patients. Hypertriglyceridemic waist phenotype (odds ratio [OR] 4.66 [95%CI 1.05–20.6; $P = 0.043$]) and metabolic syndrome (OR 3.74 [95%CI 1.25–11.23; $P = 0.018$]) were independently associated with higher IMT.

Conclusions: The hypertriglyceridemic waist phenotype is a risk factor for subclinical atherosclerosis in HIV infected patients and it is useful to detect patients with lipodystrophy, metabolic syndrome and high cardiovascular risk.

© 2011 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Los pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) tienen un riesgo cardiovascular aumentado en relación con la población no infectada, tanto por la acción del propio virus como por el efecto nocivo del tratamiento antirretroviral (TAR)^{1–3}. El VIH puede actuar de forma directa o favoreciendo una activación inmune que provoca daño endotelial y desarrollo de aterosclerosis. Por otra parte, el TAR desencadena alteraciones metabólicas que recuerdan en parte a las encontradas en el síndrome metabólico, como son la hipertrigliceridemia, el descenso de las concentraciones de colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (colesterol HDL), el aumento de la cintura abdominal y modificaciones en la distribución de la grasa corporal, cambios que se han relacionado con un mayor riesgo cardiovascular^{4,5}.

El aumento de la grasa abdominal no siempre se acompaña de alteraciones metabólicas que aumentan el riesgo cardiovascular ni es un indicador fiable de la cantidad de grasa visceral^{6,7}. En cambio, la combinación de cintura abdominal elevada e hipertrigliceridemia, conocida como fenotipo «hipertrigliceridemia-cintura abdominal aumentada», se asocia con cambios metabólicos, incremento de la grasa visceral⁸ y un mayor riesgo cardiovascular⁹. Aunque recientemente se ha observado que en los pacientes con VIH puede ser útil para discriminar aquellos con mayor grasa visceral, síndrome metabólico y mayor riesgo según Framingham¹⁰, no existen estudios que evalúen su relación con la presencia de aterosclerosis precoz ni con episodios cardiovasculares.

Este estudio tiene como objetivo estimar la prevalencia de la combinación de hipertrigliceridemia y cintura abdominal elevada, evaluar su asociación con la presencia de aterosclerosis subclínica como marcador de riesgo cardiovascular mediante la determinación del grosor de la íntima-media (GIM) por ecografía carotídea, y estudiar su asociación con el síndrome metabólico y la lipodistrofia.

Pacientes y método

Se trata de un estudio transversal realizado en la Sección de Enfermedades Infecciosas del Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia. Se incluyó a los pacientes que de forma consecutiva acudieron a consultas durante un período de 4 meses (septiembre-diciembre de 2010). Se recogieron datos demográficos generales y sobre la vía de contagio de la infección por el VIH, categoría de la infección por el VIH según la clasificación de los *Centers for Disease Control*, tipo y duración del TAR, coinfección por el virus de la hepatitis C, alteraciones cardiovasculares y metabólicas previas, y presencia de lipodistrofia. La lipodistrofia fue definida como la presencia de cambios en la grasa corporal que podían ser claramente reconocidos tanto por el paciente como por el médico. Fue categorizada por 2 médicos como lipoatrofia periférica y/o facial

(pérdida de la grasa de las mejillas, presencia de venas superficiales prominentes en antebrazos y piernas, aplanamiento de las nalgas), lipohipertrófia central (aumento de la grasa abdominal, pectoral o de la región dorsocervical), y/o mixta. La talla, el peso, la circunferencia de cintura y cadera y el índice de masa corporal (IMC) se midieron por métodos convencionales. La presión arterial fue medida con un esfigmógrafo OMRON® M5-I. Se determinaron las concentraciones de glucemia (mg/dl), colesterol total (mg/dl), colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (colesterol LDL) (mg/dl), colesterol HDL (mg/dl), triglicéridos (mg/dl), ácido úrico (mg/dl), creatinina (mg/dl), linfocitos T CD4 y carga viral del VIH. Todas las determinaciones se realizaron en ayunas. El colesterol total y el HDL se midieron por espectrofotometría (*kits* OSR 6216® y OSR 6187®, respectivamente; Olympus Diagnostic Ireland, Palex Medical, Barcelona, España). El colesterol LDL se midió directamente (Roche Diagnostic, España). La presencia de síndrome metabólico se determinó según los criterios del ATP III¹¹ (al menos 3 de los siguientes criterios: circunferencia de cintura > 102 cm en varones y > 88 cm en mujeres; triglicéridos ≥ 150 mg/dl [1,69 mmol/l]; colesterol HDL < 40 mg/dl [1,04 mmol/l] en varones y < 50 mg/dl [1,29 mmol/l] en mujeres; presión arterial $\geq 130/85$ mmHg; y glucosa en ayunas ≥ 110 mg/dl [6,1 mmol/l]) y según la IDF¹² (obesidad abdominal definida como circunferencia de cintura ≥ 94 cm para varones europeos y ≥ 80 cm para mujeres europeas, y además al menos 2 criterios de los siguientes: triglicéridos ≥ 150 mg/dl [1,69 mmol/l]; colesterol HDL < 40 mg/dl [1,04 mmol/l] en varones y < 50 mg/dl [1,29 mmol/l] en mujeres; presión arterial $\geq 130/85$ mmHg; y glucosa en ayunas ≥ 100 mg/dl [5,4 mmol/l]). Se consideró hipertensos y/o diabéticos a los pacientes diagnosticados previamente de hipertensión y/o diabetes o si estaban ya en tratamiento farmacológico por estos motivos.

Para la determinación del GIM carotídeo se utilizó un transductor lineal vascular (7,5 MHz) y ecógrafo de alta resolución (Hewlett Packard Sonos 5500®) siguiendo las recomendaciones previamente descritas¹³. La prueba fue realizada por un facultativo experto.

Para cuantificar el grado de grosor de la pared arterial se realizaron 6 medidas sobre la zona posterior de la carótida común izquierda y sobre el bulbo. Se consideró que el GIM estaba elevado si era superior a 0,8 mm en la arteria carótida común¹⁴.

Para determinar el porcentaje de grasa corporal total se utilizó un impedanciómetro marca OMRON®.

Los pacientes fueron diferenciados en 4 categorías en base al perímetro de la cintura (CIN) y las concentraciones de triglicéridos (TG): CIN–TG– (cintura y triglicéridos bajos), CIN–TG+ (solo triglicéridos elevados), CIN+TG– (solo cintura elevada) y CIN+TG+ (cintura y triglicéridos elevados). El punto de corte para la CIN y TG para varones fue de ≥ 90 cm y $\geq 2,0$ mmol/l (178 mg/dl), respectivamente, y para mujeres, ≥ 85 cm y $\geq 1,5$ mmol/l (133 mg/dl), respectivamente. Estos puntos han demostrado la mejor sensibilidad y especificidad previamente^{10,15,16}.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3800204>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3800204>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)