

Diabetes asociada al inicio del tratamiento antirretroviral

Carlos Tarrazo-Tarrazo, José Javier Garrido-Sánchez, Jaime Casal-Álvarez, Diego Eduardo Olivo-Aguilar, Víctor Arenas-García
Hospital Universitario San Agustín. Avilés (Asturias). España

Recibido: 17/11/2017
Aceptado: 28/11/2017
En línea: 31/01/2018

Citar como: Tarrazo-Tarrazo C, Garrido-Sánchez JJ, Casal-Álvarez J, Olivo-Aguilar DE, Arenas-García V. Diabetes asociada al inicio del tratamiento antirretroviral. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2018 (Ene); 3(Supl 1): 15-16.

Autor para correspondencia: Carlos Tarrazo-Tarrazo. ctarrazo@gmail.com

Palabras clave

- ▷ Diabetes mellitus
- ▷ Inhibidores de la proteasa
- ▷ Infección VIH

Keywords

- ▷ Diabetes mellitus
- ▷ Protease inhibitors
- ▷ HIV infection

Puntos destacados

- ▷ Resaltamos la importancia de la vigilancia de los factores de riesgo cardiovascular en los pacientes diagnosticados de VIH y su posible relación con el tratamiento antirretroviral.

Introducción

La aparición en los últimos años de nuevos fármacos para el tratamiento de la infección por VIH y el mejor control de estos pacientes ha supuesto un aumento de la esperanza de vida y ha enfatizado la importancia del manejo de las comorbilidades crónicas, entre las que se encuentra la diabetes mellitus (DM). La DM presenta en muchas ocasiones un manejo difícil debido a las interacciones farmacológicas y a los efectos adversos de los fármacos antirretrovirales. Describimos el caso de un paciente de 48 años que presenta un debut diabético tras inicio del tratamiento antirretroviral (TARV).

Antecedentes personales, enfermedad actual

Anamnesis. Varón de 48 años natural de México, con antecedentes de hipertensión arterial. Fue diagnosticado en México hace 6 meses de infección por VIH

Resumen

El aumento de la esperanza de vida de los pacientes diagnosticados de VIH gracias a los avances en el tratamiento antirretroviral en los últimos años ha puesto de manifiesto la importancia de un buen control de las comorbilidades crónicas y los factores de riesgo cardiovascular en estos pacientes. Tras su aparición, los primeros inhibidores de la proteasa fueron relacionados con la aparición de efectos adversos metabólicos, entre los que destacaba la hiperglucemia. Describimos un caso de un paciente que presenta un debut diabético en relación con el inicio del tratamiento antirretroviral con estos fármacos.

Abstract

The rise in life expectancy in HIV patients due to medical advances in antiretroviral therapy highlights the importance of chronic comorbidities and cardiovascular risk management in these patients. After their development, first Protease Inhibitors were related to metabolic adverse effects, including hyperglycemia. We present a case of a patient who developed new-onset Diabetes Mellitus associated with the initiation of antiretroviral therapy with these drugs.

mediante serologías tras una relación sexual de riesgo unos meses antes. Al momento del diagnóstico, presentaba una carga viral de 51000 copias/ml y unos CD4 de 382/ml, y se decidió iniciar TARV con un régimen basado en inhibidores de proteasa (IP) con lopinavir/ritonavir y tenofovir/emtricitabina con buena tolerancia. Posteriormente, el paciente se traslada a España y acude a la consulta para continuar seguimiento. Refiere ligera astenia y nos informa de que antes de venir a España fue valorado por su médico de atención primaria en México, quien le realizó una glucemia capilar basal con un resultado elevado.

Exploración física

El paciente había ganado 2 kg en los últimos 6 meses. Las constantes vitales estaban en rango normal y no había otras alteraciones significativas.

Pruebas complementarias

Análítica basal al momento del diagnóstico, antes de inicio de TARV:

- Bioquímica: glucemia en ayunas 118 mg/dl (74-100), HbA1c 6,2% (4,5-7%), creatinina 0,9 mg/dl (0,70-1,20), filtrado glomerular (CKD-EPI) > 90 ml/min,

colesterol total 162 mg/dl (< 200 mg), HDL 44 mg/dl (> 40), LDL 93 mg/dl (< 115), triglicéridos 125 mg/dl (< 150). Los iones y pruebas de función hepática fueron normales.

- Hemograma: normal.

Analítica en consulta, 6 meses después del inicio de TARV:

- Bioquímica: glucemia en ayunas 183 mg/dl (74-100), HbA1c 7,5% (4,5-7%), colesterol total 182 mg/dl (< 200 mg), HDL 45 mg/dl (> 40), LDL 113 mg/dl (< 115), triglicéridos 120 mg/dl (< 150). La función renal, hepática e iones fueron normales.
- Hemograma: normal.
- Carga viral no detectable; CD4 473/ml.

Evolución

Dado que la aparición de la diabetes coincidió con el inicio del tratamiento, tras realizar estudio de resistencias se decidió sustituir el TARV basado en IP por un régimen basado en un inhibidor de la integrasa, decidiéndose iniciar tratamiento con tenofovir alafenamida/emtricitabina/elvitegravir y se aconsejaron al paciente modificaciones del estilo de vida con dieta y aumento de la actividad física, con buena evolución clínica y de las cifras de glucemia. En analítica de control a los 3 meses la HbA1c fue del 6,6%.

Diagnóstico

Diabetes mellitus en relación con inicio de TARV con inhibidores de la proteasa.

Discusión

Uno de los múltiples efectos adversos que se han documentado en los pacientes en TARV es el empeoramiento metabólico y la hiperglucemia¹, que se ha

relacionado principalmente con los inhibidores de la proteasa (IP)²⁻⁴. Aunque los mecanismos no están del todo claros, los estudios sugieren que los IP crean una respuesta homeostática que disminuye la sensibilidad a la insulina. Algunos estudios han analizado también la función de las células beta del páncreas y se ha observado una disminución de la actividad de éstas tras el inicio del tratamiento con IP⁵. Además, el ritonavir, entre otros IP, ha demostrado inhibir directamente el transportador de glucosa tipo 4, contribuyendo así a la hiperglucemia⁵⁻⁷. Ante la aparición de este efecto adverso, decidimos cambiar en nuestro paciente a un régimen alternativo basado en un inhibidor de la integrasa con buena respuesta.

Bibliografía

1. Spollett GR, MSN, ANP, CDE. Hyperglycemia in HIV/AIDS. *Diabetes Spectrum*. 2006 Jul; 19(3): 163-166.
2. Tsiodras S, Mantzoros C, Hammer S, Samore M. Effects of protease inhibitors on hyperglycemia, hyperlipidemia, and lipodystrophy: a 5-year cohort study. *Arch Intern Med*. 2000 Jul 10; 160(13): 2050-2056.
3. D'Ettoire G, Ceccarelli G, Zaccarelli M, Ascoli-Bartoli T, Bianchi L, Bellelli V, De Girolamo G, Serafino S, Giustini N, Mastroianni CM, Vullo V. Impact of switching from lopinavir/ritonavir to boosted and un-boosted atazanavir on glucose metabolism: the ATAZANAVIR & GLUCOSE metabolism (ATAGLU) study. *Int J STD AIDS*. 2016 Jul; 27(8): 638-643.
4. Kalra S, Kalra B, Agrawal N, Unnikrishnan AG. Understanding diabetes in patients with HIV/AIDS. *Diabetology & Metabolic Syndrome*. 2011; 3: 2.
5. Woerle HJ, Mariuz PR, Meyer C, Reichman RC, Pupa EM, Dostou JM, Welle SL, Gerich JE. Mechanisms for the Deterioration in Glucose Tolerance Associated With HIV Protease Inhibitor Regimens. *Diabetes*. 2003 Apr; 52(4): 918-925.
6. Murata H, Hruz PW, Mueckler M. Indinavir inhibits the glucose transporter isoform GLUT 4 at physiologic concentrations. *AIDS*. 2002 Apr 12; 16(6): 859-863.
7. Rehman A, Setter SM, Vue MH. Drug-Induced Glucose Alterations Part 2: Drug-Induced Hyperglycemia. *PharmD Diabetes Spectrum*. 2011 Nov; 24(4): 234-238.