

Hospital General "Enrique Cabrera"

FEOCROMOCITOMA Y METOCLOPRAMIDA. PRESENTACIÓN DE 1 CASO

Dr. Juan de Dios Hernández Beguiristáin,¹ Dra. Alicia Zapata Martínez,² Dra. Idalmys Perdomo López,³ Dr. Luis Ángel Tamayo Oliver⁴ y Dr. Luis E. Salazar Domínguez³

RESUMEN

Se presentó un caso que generó una consulta terapéutica y revisión de la literatura en equipo multidisciplinario, en el Hospital General "Enrique Cabrera", de Ciudad de La Habana. Se trató de una paciente con un feocromocitoma extrasuprarrenal, en la cual se sospechó que la administración de metoclopramida fuera causa de crisis hipertensiva. Se evidenció cómo la participación de los médicos en la farmacovigilancia contribuye al desarrollo del pensamiento médico y a un uso más racional de los medicamentos.

Descriptor DeCS: FEOCROMOCITOMA/diagnóstico; NEOPLASMAS DE LAS GLANDULAS SUPRARRENALES; METOCLOPRAMIDA/efectos adversos; HIPERTENSION.

Al introducir un medicamento en el mercado, solo un número reducido de personas ha estado en contacto con el fármaco, de ahí que los efectos adversos de baja frecuencia de aparición puedan no haberse manifestado y se desconozcan. Además, durante la realización de los ensayos clínicos hay poblaciones que deben ser excluidas. Estos ensayos se realizan en condiciones de control riguroso, se evitan la administración de otros fármacos y la participación de pacientes que padezcan de enfermedades diferentes a la estudiada (insuficiencia renal, diabetes mellitus, etc). Todo

esto hace que los pacientes participantes en los ensayos clínicos no sean representativos de las condiciones de los futuros usuarios, es decir, de lo que ocurre en la práctica médica habitual.

Para poder conocer los efectos que producen los medicamentos en las condiciones reales de uso, es necesario realizar otros tipos de estudios, entre los que se encuentran los de farmacovigilancia que son un conjunto de actividades destinadas a identificar y valorar los efectos del uso agudo y crónico de los tratamientos farmacológicos en las poblaciones o en subgrupos de estos.

¹ Especialista de I Grado en Medicina Interna. Profesor Asistente. Posgrado en Cuidados Intensivos.

² Especialista de II Grado en Farmacología. Profesora Auxiliar.

³ Especialista de I Grado en Farmacología.

⁴ Especialista de I Grado en Medicina Interna.

Justamente definir, identificar, cuantificar y prevenir los efectos adversos son sus principales objetivos.¹

La participación de los médicos en la farmacovigilancia a través de los reportes de casos, contribuye al desarrollo del pensamiento médico y a un uso más racional de los fármacos. Considerando que en este paciente (con un feocromocitoma) la sospecha de que la metoclopramida fuera causa de una crisis hipertensiva, generó una consulta terapéutica y la revisión de la literatura en un equipo multidisciplinario, también hemos considerado útil presentarlo en esta publicación.

DATOS DEL PACIENTE

Paciente femenina de 55 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial (HTA) desde hace 4 años y un ingreso por infarto agudo del miocardio, hace 3 meses. En dicho ingreso presentó paroxismos de HTA, sudación y taquicardia. Al alta se impuso tratamiento con atenolol y captropil. Se remitió al Instituto de Cardiología donde se le realizó angioplastia revascularizadora.

En esta oportunidad (diciembre de 1998) ingresa con taquicardia, sudación y cifras de tensión arterial (TA) de 190/90. Con el propósito de descartar un posible feocromocitoma se realizó ultrasonido abdominal con equipo Duplex-Doppler. Se confirma la presencia de una masa tumoral sólida, retroperitoneal, relativamente homogénea, de contornos regulares que mide en un corte sagital 5,9 x 4,5 cm. Además se realizaron estudios de laboratorio y tomografía axial computadorizada (TAC) de abdomen, con los resultados siguientes: 17 cetosteroides: 1,1 mg/24; ácido vanilmandélico: sin alteraciones. Hemoglobina: 134 g/L. Eritrosedimentación: 20 mm/h. Creatinina: 88 mmol/L. Glicemia: 4,45 mmol/L. TAC de abdomen. Se

comprueba la existencia de una masa hiperdensa a la derecha de la aorta, de contornos bien definidos que puede estar en relación con una tumoración retroperitoneal.

La paciente durante este último ingreso continúa presentando paroxismos de sudación, taquicardia y cifras altas de TA, pero no superiores a 190/100. En ocasión de un episodio aparentemente banal de náuseas y vómitos, se le administra 10 mg de metoclopramida por vía endovenosa (EV) y sufre una crisis de sudación, palidez, taquicardia y cifras de TA de 180/120.

Posteriormente, se intervino quirúrgicamente y como parte de la medicación preanestésica se le administró 10 mg de metoclopramida EV. A los 30 min presentó cifras elevadas de TA (190/130) acompañadas de sudación. Se normalizan las cifras de TA y la paciente es operada, confirmándose la presencia de un feocromocitoma extrasuprarrenal, tumor del órgano de Zuckerkandl. Este es una estructura pequeña en el adulto, constituida por células cromafines que se encuentra justo delante de la bifurcación de la aorta.²

Vale la pena señalar que aproximadamente el 85 % de los feocromocitomas se encuentran en la suprarrenal o próximos a ella. Las situaciones extrasuprarrenales más comunes son cerca de los riñones y en el órgano de Zuckerkandl.³

DISCUSIÓN

Como es conocido, la metoclopramida es un fármaco que posee una potente acción antiemética, que realiza por bloqueo de los receptores dopaminérgicos en la zona quimio-receptora de disparo emético bulbar. Entre otras acciones, también dependientes

del bloqueo dopaminérgico, aumenta la liberación de aldosterona y prolactina y favorece la acción de la acetil colina en el músculo liso del tracto gastrointestinal, incrementando la velocidad de vaciamiento gástrico.⁴

En el año 1977 se publicó en la revista *Lancet*, un reporte sobre la aparición de crisis hipertensivas en pacientes con feocromocitoma, a los que se les administró metoclopramida.⁵

En 1982 aparecen reportes de crisis hipertensivas en pacientes a los que se les administró metoclopramida en altas dosis.⁶

Revistas japonesas en 1985,^{7,8} describen el uso de metoclopramida, en dosis de 5 mg EV, para el diagnóstico del feocromocitoma.

Publicaciones más recientes recomiendan precaución con la administración de la metoclopramida en pacientes con diagnóstico de feocromocitoma.^{9,10}

Entre los mecanismos planteados para explicar este efecto no deseado, se encuentran; que libera catecolaminas directamente del tumor¹¹ y/o que el bloqueo dopaminérgico presináptico pueda liberar catecolaminas indirectamente.¹²

Con esta información y los hallazgos clínicos descritos anteriormente, opinamos que la paciente presentó crisis hipertensivas, secundarias a la administración de metoclopramida, por ser portadora de un feocromocitoma y alertamos sobre el uso de la misma en pacientes hipertensos sin diagnóstico definitivo.

SUMMARY

A case that led a multidisciplinary team at "Enrique Cabrera" General Hospital, in Havana City, to make a therapeutic consultation and a literature review was presented. The female patient had an extrasuprarenal pheochromocytoma and it was suspected that the administration of metoclopramide might be the cause of the hypertensive crisis. It was proved how the participation of the physicians in the pharmacosurveillance contributes to the development of the medical thinking and to a more rational use of drugs.

Subject headings: PHEOCHROMOCYTOMA/diagnosis; ADRENAL GLAND NEOPLASMS; METOCLOPRAMIDE/adverse effects; HYPERTENSION.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Laporte JR, Carné X. Metodología epidemiológica básica en farmacovigilancia. En: Principios de epidemiología del medicamento. 2 ed. Barcelona:Ediciones Científico-Técnicas, Mason, Salvat, 1993:111-30.
2. Cotran RS, Kumar V, Collins T. Patología estructural y funcional. 6ed. Madrid:Mac Graw-Hill, Interamericana, 2000:2017.
3. Stein JH. Internal Medicine. 4ed. St Louis: Mosby-Year Book, 1994:1365.
4. Hardman JG. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 9ed. México, DF: Mc-Graw Hill, Interamericana, 1996:153,995.
5. Sever PS. Hypertensive crisis in patient with pheochromocytoma given metoclopramide [letter]. *Lancet* 1977;1(8013):703.
6. Sheridan C, Chandra P, Jacinto M, Greenwahld E. Transient hypertension after high dosis of metoclopramide. *N Engl J Med* 1982;307:1346.
7. Kawabe H, Haya Y, Suzuki H, et al. Metoclopramide in the diagnosis of pheochromocytoma. *Jpn Heart J* 1985;26(4):557-66.
8. Ichikawa S, Ono Z, Aral M, et al. Increase in blood pressure in pheochromocytoma by metoclopramide. *Tohoku J Exp Med* 1985;146(2):149-52.
9. Diccionario de Especialidades Farmacéuticas. 42 ed. México, DF: Ediciones PLM, 1996:1214.

10. Media Vidal. Paris:Editions Du Vidal, 1999. [monografía en CD ROM]
11. Adler-Graschinsky E, Rubio MC, Barontini De Moyano M. Metoclopramide increases the release of catecholamines from isolated human pheochromocytomas. *J Hipertens* 1984;2(2):127-9.
12. Abe M, Orita Y, Nakashima Y, et al. Hypertensive crisis induced by metoclopramide in patient with pheochromocytoma. *Angiology* 1984;35(2):122-8.

Recibido: 5 de julio del 2000. Aprobado: 11 de enero del 2001.

Dr. *Juan de Dios Hernández Beguiristain*. Avenida de los Pinos No. 164 entre Cisneros y Finlay, Reparto Los Pinos, Ciudad de La Habana, Cuba. CP 10800.