

CRISIS HIPERTENSIVA POR PUNCIÓN BIOPSIA DE FEOCROMOCITOMA ADRENAL: A PROPÓSITO DE UN CASO.

CARLOS E. BAUNI*, MÓNICA E. MENDOZA*, DANIEL A. VIVES*, SILVANA PRAVATO **

*Consultorio de Tomografía Computada. Hospital Privado del Sur.

**Unidad de Endocrinología. Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero".

RESUMEN

Se presenta el caso de un paciente adulto masculino que sufrió una crisis hipertensiva por la punción de un incidentaloma suprarrenal. Era portador de una neoplasia endócrina múltiple tipo 2A (NEM 2A). Se describe la utilidad del diagnóstico para descartar un feocromocitoma en el momento de decidir una práctica invasiva como la biopsia. Se analiza el dosaje de metabolitos de las catecolaminas [normetanefrina (NMN), metanefrina (MN) y ácido vainillín mandélico (AVM)] como método diagnóstico de certeza. Se plantea la ventaja del tratamiento preventivo para evitar la crisis hipertensiva descrita en este paciente.

Palabras claves: feocromocitoma, incidentaloma adrenal, biopsia, crisis hipertensiva.

ABSTRACT

The case of an adult male patient who suffered a hypertensive crisis following an adrenal incidentaloma biopsy is presented in this paper. This patient had a type IIA multiple endocrine neoplasm (MEN IIA). Before using an invasive procedure for the incidentally discovered adrenal mass, it is necessary to biochemically rule out a possible pheochromocytoma. The use of alpha-blockers could be indicated in order to avoid complications. Catecholamine metabolite level -normetanephrine (NMN), metanephrine (MN), and vanillylmandelic acid (VMA)- is analyzed as an accurate diagnostic tool. The advantage of preventive treatment in order to avoid the hypertensive crisis described in this patient is also outlined in this paper.

Key words: adrenal incidentaloma, pheochromocytoma, biopsy, hypertensive crisis.

INTRODUCCIÓN

El hallazgo de una masa adrenal asintomática o incidentaloma es relativamente común. Frecuentemente los incidentalomas son funcionantes (1,2,3). Diversos autores han diagnosticado feocromocitomas en el 11 % de los casos estudiados (1,2). Entre los hallazgos descritos en estos pacientes podemos mencionar que son extraadrenales, bilaterales, malignos, presentan calcificaciones y no cursan con hipertensión arterial en ese porcentaje, por lo que se lo conoce como el tumor del diez por ciento (10%) (4).

La indicación de no punzar los tumores suprarrenales funcionantes ha sido publicada por otros autores (5,6). La crisis hipertensiva provocada por la punción de un feocromocitoma es una complicación que puede poner en peligro la vida del paciente (5). Se ha demostrado el riesgo del aumento de la presión sanguínea durante la biopsia

Correspondencia: Dr. Carlos Bauni. Tel. 4553311, E-mail: cbauni@bblanca.com.ar.

Hospital Privado del Sur. Las Heras 164 (8000) Bahía Blanca. Argentina.

Recibido: Noviembre de 1999

Aceptado: Marzo de 2003

Resultados publicados en la Revista Argentina de Radiología 1999; 63: 191-3.

adrenal (6). Los episodios de crisis hipertensivas se presentan en el 10 % de los feocromocitomas.

El feocromocitoma ocurre en menos del 0,2 % de los hipertensos (7). La mayoría son esporádicos, unilaterales y unicéntricos (8). Entre estos, el 95 % son abdominales, el 90% intraadrenales, entre el 5 a 10% múltiples y menos del 10% malignos (9).

Los feocromocitomas que forman parte de desórdenes familiares (NEM 2A, NEM 2B, von Hippel Lindau y neurofibromatosis) tienden más a la bilateralidad y la hipertensión arterial es inusual (8,10).

No hay un acuerdo generalizado sobre la eficiencia diagnóstica de las pruebas hormonales para el diagnóstico del incidentaloma (11). Sin embargo, ha sido demostrada la utilidad diagnóstica del dosaje de metabolitos urinarios de las catecolaminas [normetanefrina (NMN), metanefrina (MN) y ácido vainilín mandélico (AVM)] (12).

Existen evidencias sobre la efectividad del dosaje urinario de NMN y MN para el diagnóstico y manejo del incidentaloma (13). Diversos estudios mostraron que en el 100 % de los feocromocitomas se observó un aumento de alguno de los metabolitos urinarios de las catecolaminas.

Los datos publicados en la literatura muestran que los valores de NMN y MN están aumentados en el 96.6% de los pacientes. Las pruebas para adrenalina y noradrenalina están aumentadas en el 89.6 %, y el aumento del AVM, en el 75 % de los sujetos (12).

El objetivo de este trabajo es presentar un caso de crisis hipertensiva originado por una punción diagnóstica de una masa adrenal. Se plantea la necesidad de un diagnóstico previo para

descartar en estos pacientes la existencia de un feocromocitoma subclínico en estos pacientes.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Varón de 46 años que consulta a su médico clínico con un cuadro poco característico. Entre otros exámenes, se le realiza una ecografía abdominal que detecta una masa adrenal derecha de 30 mm de diámetro.

Por tomografía axial computada (TAC) se confirma la presencia de esta formación y se identifica otra masa con tenues calcificaciones, de 20 mm de diámetro, localizada en la glándula suprarrenal izquierda (Fig. 1).

A solicitud del médico clínico, se le realiza una punción percutánea con guía de TAC una semana después. Previamente a la intervención, y ante nuestra requisitoria, descarta un feocromocitoma.

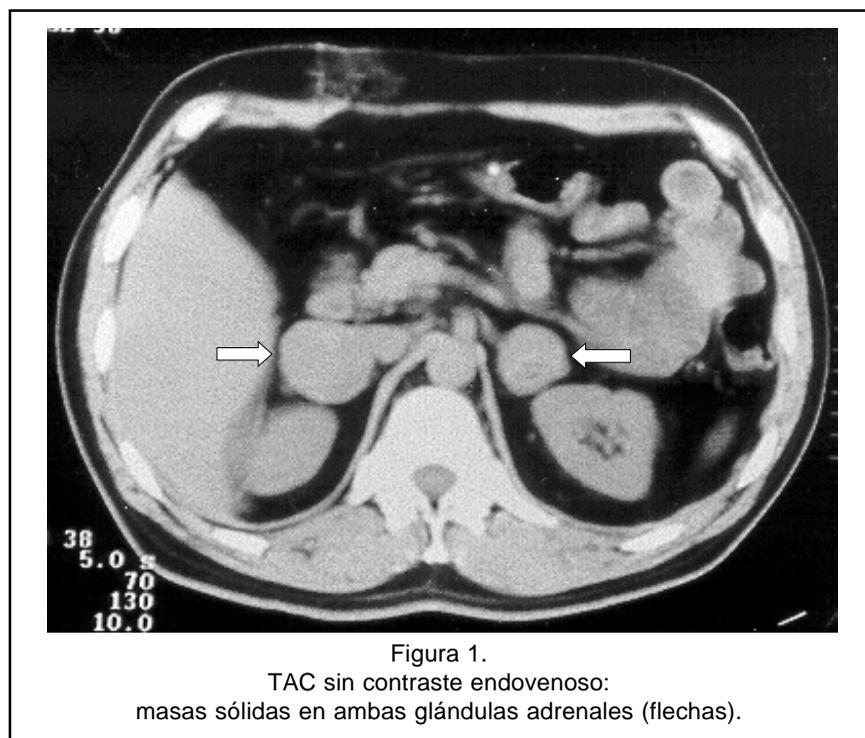
Durante la intervención, el paciente refiere sensación de

malestar general con sudoración profusa que coincide con el momento en que se coloca, por un acceso anterior, una aguja Chiba 18 G dentro de la lesión (Fig. 2). El paciente manifiesta que estas molestias son idénticas a las que originaron la consulta médica.

Los registros de tensión arterial obtenidos mostraron valores de 280/160 mmHg y la frecuencia cardíaca ascendió a 160 l/min. La medicación con drogas antihipertensivas le produce una hipotensión que obliga a mantenerlo internado algunas horas.

Posteriormente, se procede a realizar una adrenalectomía bilateral. Los estudios anatómopatológicos de las piezas confirman, en ambas glándulas, el diagnóstico de la punción (feocromocitoma).

En coincidencia con lo descrito en la literatura para esta neoplasia endócrina, en este paciente se detectó luego un cáncer medular de tiroides. El cua-



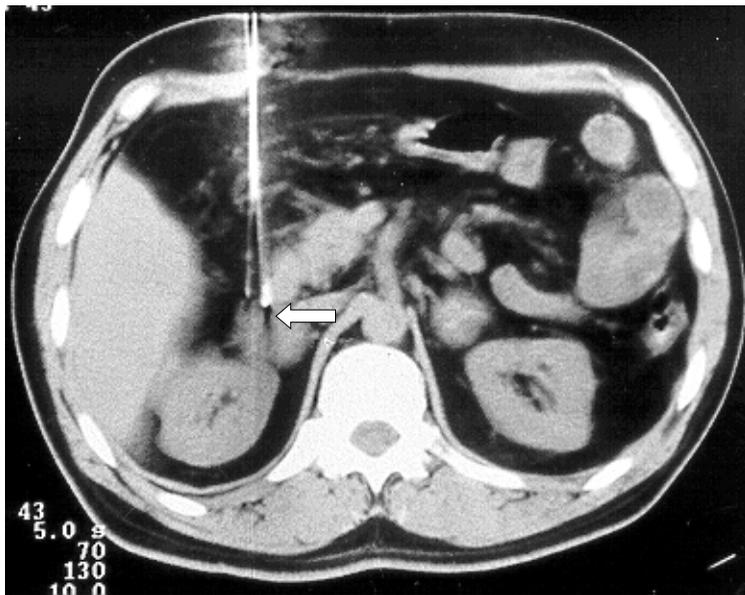


Figura 2.

Punción de la suprarrenal derecha por vía anterior. La punta de la aguja se identifica como la imagen negra (gap -flecha-) en el interior de la glándula. La izquierda está tenuemente calcificada.

dro fue diagnosticado como neoplasia endócrina múltiple tipo 2A (NEM 2A).

DISCUSIÓN

La crisis hipertensiva provocada por la punción de un FC es una respuesta esperable en el incidentaloma adrenal (5). El criterio que contraindica la punción de los tumores suprarrenales funcionantes ha sido descrito por otros autores (6).

Nuestra observación de un cuadro hipertensivo asociado a biopsias diagnósticas es un episodio frecuente (6). Esta intervención quirúrgica, y la inyección de contraste iodado, pueden ser las prácticas que originen la brusca liberación de catecolaminas a la circulación y la hipertensión arterial característica de esta patología.

Dado que el incidentaloma adrenal se diagnostica en 1 a 4 % de las TAC abdominales y que de ellos, un 11 % puede corresponder a un feocromocitoma, para

evitar una respuesta hipertensiva aguda se recomienda un tratamiento antihipertensivo previo (14). Los fármacos comúnmente usados son los alfa bloqueantes como prazosin o fenoxibenzamina o los bloqueantes de canales de calcio como nifedipina (9).

Describiremos otro caso que tratamos, a posteriori, en nuestro servicio. El paciente presentaba una masa suprarrenal y también se le indicó una biopsia. Si bien los estudios de laboratorio no habían confirmado un feocromocitoma, recibió por indicación del médico solicitante, la terapéutica preventiva y no surgieron complicaciones. El diagnóstico de la punción con guía de TAC fue carcinoma adrenal. En la inducción anestésica para la cirugía resectiva sufrió un episodio hipertensivo severo. No se había realizado medicación preventiva antihipertensiva. La anatomía patológica de la pieza quirúrgica indicó un feocromocitoma.

El feocromocitoma diagnosticado en el paciente que motiva ésta presentación es de origen autosomal dominante y se subclasifica como tipo NEM 2A. La bilateralidad del tumor coincide con las características descritas para los feocromocitomas que forman parte de desórdenes familiares (NEM 2A, NEM 2B, von-Hippel Lindau y neurofibromatosis) (8). En estos tumores es inusual la hipertensión arterial (10).

Entre las pruebas de la función hormonal existe coincidencia sobre la alta sensibilidad de la medición de la metanefrina urinaria. Los valores de corte de NMN y MN son 1000 ng/mg de creatinina, la sensibilidad de 97.6 % y la especificidad del 100 % (13). Su utilidad se basa en que es poco probable que sea modificada por fármacos o ciertas comidas.

Cuando las posibilidades clínicas y/o diagnósticas se prestan a confusión se puede recurrir a las pruebas dinámicas de inhibición con clonidina. La prueba está indicada cuando los valores son altos, pero no diagnósticos (15).

Como conclusión, destacamos la importancia del diagnóstico previo para descartar un feocromocitoma antes de realizar una punción percutánea en el incidentaloma adrenal. Recomendamos las pruebas bioquímicas endocrinológicas como método diagnóstico de certeza. Si la duda persistiera, se recomienda efectuar el procedimiento con la cobertura de drogas alfa bloqueantes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Mantero F, Masini AM, Opocher G et al. Adrenal incidentaloma: an overview of hormonal data from the National Italian Study

- Group. *Horm Res* 1997; 47:284-9.
2. Kasperlik-Zaluska AA, Rotonowska E, Slowinska-Srzednicka J et al. Incidentally discovered adrenal mass (incidentaloma): investigation and management of 208 patients. *Clin Endocrinol* 1997; 46:26-37.
 3. Bondanelli M, Campo M, Trasforini G et al. Evaluation of hormonal function in a series of incidentally discovered adrenal masses. *Metabolism* 1997; 46: 107-13.
 4. Kawashima A, Sandler CM, Fishman E K et al. Spectrum of CT findings in nonmalignant disease of the adrenal gland. *Radiographics* 1998; 18:393-412.
 5. McCorkell SJ, Niles N L. Fine-needle aspiration of catecholamine-producing adrenal masses: a possibly fatal mistake. *AJR* 1985; 145: 113-114.
 6. Casola G, Nicolet V, vanSonnenberg E et al. Unsuspected pheochromocytoma: risk of blood-pressure alterations during percutaneous adrenal biopsy. *Radiology* 1986; 159:733-735.
 7. Stein PP, Black HR. A simplified diagnostic approach to pheochromocytoma. A review of the literature and report of one institution's experience. *Medicine (Baltimore)* 1991; 70:46-66.
 8. Neumann HP, Berger DP, Sigmund G et al. Pheochromocytoma, multiple endocrine type 2, and von Hippel Lindau disease. *N Engl J Med* 1993; 329:1531-8.
 9. Bravo EL. Pheochromocytoma: New concepts and future trends. *Kidney Int* 1991; 40:544-56.
 10. Bravo EL. Evolving concepts in the pathophysiology, diagnosis and treatment of pheochromocytoma. *Endocr Rev* 1994; 15:356-68.
 11. Gagel RF, Tashjian AH, Cummings T et al. The clinical outcome of prospective screening for multiple endocrine neoplasia type 2 a. An 18-year experience. *N Engl J Med* 1988; 318:478-84.
 12. Wocial B, Januszewicz W, Gryglas P, Januszewicz A, Feltynowski T, Lapinski M. Evaluation of the usefulness for measuring catecholamines and their principle metabolites in the diagnosis of pheochromocytoma. *Przegl Lek* 1997; 54:793-8.
 13. Ito Y, Obara T, Okamoto T et al. Efficacy of single-voided urine metanephrine and normetanephrine assay for diagnosing pheochromocytoma. *World J Surg* 1998; 22:684-8.
 14. Belldegrun A, Hussain S, Seltzer ES et al. Incidentally discovered mass of the adrenal gland. *Surg Gynecol Obstet* 1986; 163:203-8.
 15. Grossman E, Goldstein DS, Hoffman A, Keiser HR. Glucagon and clonidine testing in the diagnosis of pheochromocytoma. *Hypertension* 1991; 17:733-41.