

Incidentaloma suprarrenal

Dres. Carlos Acevedo*, José P. Perrier**

Resumen

El incidentaloma suprarrenal es la anomalía suprarrenal más común en la práctica clínica actual. Su incidencia aumenta dramáticamente desde hace dos décadas (1 a 4% de las tomografías abdominales detectan un incidentaloma) y presenta, en cada ocasión, el desafío al cirujano de determinar la modalidad terapéutica: observación o cirugía.

Se analizan las diferentes patologías que pueden presentarse como incidentaloma suprarrenal, la metodología diagnóstica contemporánea y las modalidades de tratamiento.

Palabras clave

Enfermedad de las glándulas suprarrenales
Adenoma
Hallazgos incidentales

Clínica Quirúrgica "A" (Prof. Dr. Francisco Crestanello). Hospital de Clínicas. Facultad de Medicina. Montevideo

Abstract

The suprarenal incidentaloma is the most common suprarenal anomaly in current clinical practice.

Its incidence has been increasing dramatically over the last two decades (1% to 4% of abdominal tomographies detect an incidentaloma) and presents, every time, a challenge to the surgeon when determining therapy: modality: observation or surgery.

There follows a discussion of the various pathologies that may appear as suprarenal incidentaloma, contemporary diagnostic methodology and mode of treatment.

Key words

Adrenal Gland Diseases
Adenoma
Incidental findings

Presentado en la sesión científica de la Sociedad de Cirugía del Uruguay del día 30 de octubre de 2002.

* *Profesor Adjunto de Clínica Quirúrgica «A»*

** *Profesor Agregado de Clínica Quirúrgica «A»*

Correspondencia: Gonzalo Ramírez 1869 (401) - CP 11200 Montevideo

E-mail cacevedo@chasque.apc.org (Dr. C. Acevedo)

Definición

El término incidentaloma es un neologismo acuñado en la década de los ochenta⁽¹⁾ para referirse a una masa suprarrenal descubierta en un estudio

imagenológico efectuado por motivos a priori no vinculados con la glándula.

Esta definición conlleva dos requisitos: el incidentaloma es una imagen (ecográfica, tomográfica, de resonancia) y su hallazgo es fortuito o incidental (no se lo estaba buscando).

En la práctica, “incidentaloma” es un diagnóstico provisorio (comparable por ejemplo, a cuadro agudo de abdomen) y poco preciso, que luego de varias etapas diagnósticas se transformará en un diagnóstico nosológico concreto (por ejemplo: adenoma suprarrenal no funcionante).

Importancia

No es un hecho muy difundido entre cirujanos o endocrinólogos que el incidentaloma es la anomalía suprarrenal más común en la práctica clínica actual⁽²⁾.

Su incidencia aumenta dramáticamente desde hace dos décadas (1 a 4% de las tomografías abdominales detectan un incidentaloma)⁽³⁾ y presenta, en cada ocasión, el desafío al cirujano de determinar la modalidad terapéutica: observación o cirugía.

Naturaleza de la lesión

La figura 1 ilustra la distribución de las diferentes patologías dentro del diagnóstico de incidentaloma⁽⁴⁾.

La mayoría de los incidentalomas suprarrenales corresponde a un adenoma no secretante, frente al cual (si fuera posible hacer un diagnóstico preciso sin necesidad de operar) podría adoptarse una conducta de observación sin riesgos significativos.

Aproximadamente un 20 % de los incidentalomas corresponde a una patología con indicación quirúrgica (adenoma secretante, carcinoma suprarrenal).

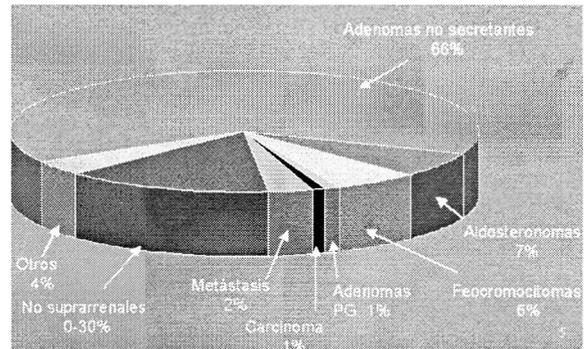


Figura 1. Causas más frecuentes de incidentaloma suprarrenal

Un hecho a destacar es que hasta un 30 % de los incidentalomas suprarrenales terminan perteneciendo a otros órganos vecinos y no a la glándula suprarrenal, como veremos más adelante.

Estrategia diagnóstica inicial

En la gran mayoría de los casos el incidentaloma es descubierto en un estudio ecográfico o tomográfico.

Si el diagnóstico se hace por ecografía, el paso siguiente es la realización de una tomografía, ya que este estudio, además de ser independiente del operador ofrece, como analizaremos, recursos adicionales para avanzar en el diagnóstico.

Una vez evaluado el incidentaloma con tomografía, existen dos posibilidades (figura 2):

1. La imagen del incidentaloma es específica de mielolipoma o de hemorragia suprarrenal (densidades negativas en la tomografía), en cuyo caso deja de ser un incidentaloma y pasa a recibir el nombre de la patología definitiva. Cualquiera de las dos patologías merece una conducta no operatoria por lo cual es el punto final de la etapa diagnóstica⁽⁵⁾.
2. La imagen no es específica de ninguna patología (la gran mayoría de los casos) por lo cual debe continuarse con las siguientes etapas del diagnóstico evaluando por un lado el riesgo de

malignidad de la lesión y por otro lado la función endócrina del incidentaloma.

Si las chances de malignidad son elevadas la indicación es quirúrgica y si es hiperfuncionante (aldosteronoma, adenoma productor de corticoides, feocromocitoma) también tiene indicación de cirugía.

Búsqueda de hiperfunción

Screening del aldosteronoma. Debe pesquisarse la presencia de hipertensión e hipopotasemia. Dado que es rara la existencia de aldosteronomas con potasio normal y sin hipertensión, si alguno de los dos elementos no está presente, puede descartarse el aldosteronoma con razonable seguridad. Si hay hipertensión y potasio bajo, debe solicitarse aldosterona sérica y actividad de renina para profundizar la búsqueda del aldosteronoma.

Screening del adenoma productor de glucocorticoides. La probabilidad de que un paciente sea portador de un adenoma productor de glucocorticoides sin obesidad ni hipertensión arterial es del 0.1%⁽⁴⁾. Pero existe el riesgo de insuficiencia suprarrenal aguda posoperatoria si se reseca un adenoma productor de glucocorticoides sin diagnóstico, por lo cual al estudiar un incidentaloma debe efectuarse, como parte del screening de función, una prueba de dexametasona en administración nocturna con dosificación de cortisolemia la mañana siguiente.

Screening del feocromocitoma. Del mismo modo, aunque la posibilidad de portar un feocromocitoma sin hipertensión es baja (3-4 %)⁽⁴⁾ la morbilidad resultante de operar un feocromocitoma sin diagnóstico es considerable (complicaciones intra y posoperatorias) por lo cual como parte de la evaluación de un incidentaloma debe solicitarse sistemáticamente catecolaminas en plasma y metabolitos de las mismas en orina (ácido vanilmandélico, metanefrina).

Estimación del riesgo de malignidad

En los incidentalomas en que no es posible encontrar elementos clínicos o biológicos de hiperfunción, se hace necesario estimar el riesgo de malignidad para determinar la conducta terapéutica.

Existen varios parámetros que permiten estimar el riesgo de que un incidentaloma sea maligno en forma razonablemente segura.

Tamaño. Frecuentemente citado por muchos autores y utilizado para marcar la indicación quirúrgica, es un indicador de riesgo de malignidad, pero no es el único ni el mejor.

El punto de corte utilizado varía según los diferentes estudios (3, 4 o 5 cm) y con cualquiera de ellos la sensibilidad es buena (más del 90%)^(2,5,6) pero la especificidad no es muy alta (65%). Es decir que utilizando sólo el tamaño como indicador de necesidad de resección las chances de dejar tumores malignos sin operar es baja pero hasta un 35 % de los pacientes serán operados innecesariamente.

Crecimiento. El aumento de tamaño del incidentaloma en dos controles es invocado también como indicador de malignidad.

Los resultados de diferentes series que toman en cuenta este parámetro son poco concordantes y en alguna de ellas el 100 % de los incidentalomas resecados por aumento de tamaño fueron adenomas no secretantes (operados por lo tanto en forma innecesaria).

Densidad tomográfica. La alta densidad tomográfica sin contraste (mayor a 10 Unidades Hounsfield) y con contraste (mayor a 40 UH) es propia de las lesiones no adenomatosas y constituye un factor de riesgo de malignidad.

Por otra parte el patrón de eliminación del contraste es diferente según la lesión sea o no adenomatosa: el adenoma capta (como se dijo) menos contraste⁽²⁾ y lo elimina más rápidamente que las lesiones no adenomatosas (entre las cuales se encuentran los cánceres).

Por ese motivo la evaluación de la eliminación de contraste (“washout”) con tomografía dinámica a los 5, 15 y 30 minutos permite clasificar las lesiones en incidentalomas de alto y bajo riesgo de malignidad. El patrón típico de la lesión benigna es de baja captación y eliminación de más del 50% del contraste a los 5-10 minutos^(7,8,9).

La evaluación tomográfica de densidad estática y dinámica es un método poco costoso y no invasivo que posee muy buena sensibilidad y especificidad (95 y 100% respectivamente).

Resonancia magnética. La utilización de las modalidades T1 y T2 spin eco con y sin contraste (gadolinio) permite estimar el riesgo de malignidad con un 90% de sensibilidad y un 99-100% de especificidad, por lo cual constituye un excelente método, aunque no tan disponible como la tomografía⁽⁹⁾.

Centellograma. Efectuado con NP-59 (iodometilnorcolesterol) tiene un 100% de valor predictivo positivo y un 90% de valor predictivo negativo⁽¹¹⁾.

Otra modalidad de centellografía, el estudio con MIBG (metiliodobencilguanidina), sólo es útil en confirmar o descartar el diagnóstico de feocromocitoma.

Secuencia diagnóstica lógica

Teniendo en cuenta que la indicación quirúrgica se basa en la presencia de hiperfunción o de alto riesgo de malignidad, en todo incidentaloma sin imagen específica de mielolipoma o hemorragia suprarrenal debe evaluarse el riesgo de malignidad y pesquisarse la hiperfunción aunque ésta no sea clínicamente evidente. En esta primera etapa se recurre a los exámenes de laboratorio.

En caso de no encontrarse alteraciones en la evaluación funcional el diagnóstico debe continuar, apuntando a establecer el riesgo de malignidad. En esta segunda etapa es la imagenología la que adquiere protagonismo.

Es infrecuente enfrentarse a un incidentaloma diagnosticado por tomografía que ya haya sido

evaluado en el mismo estudio con recursos tomográficos especiales como el patrón de eliminación de contraste ya que cuando el médico radiólogo lee el estudio, en la mayoría de los casos el paciente ya no está presente. Por ese motivo lo más común es tener que repetir la tomografía solicitando especialmente las secuencias de contraste.

Incidentaloma suprarrenal en el paciente oncológico

El hallazgo de un incidentaloma en un paciente portador de cáncer no pulmonar corresponde en un 50% de los casos a una metástasis suprarrenal, en un 47% a una patología benigna y en hasta un 3% a un carcinoma suprarrenal (porcentaje cercano al de la población general).

El debut de una metástasis suprarrenal (casi siempre de un cáncer de pulmón) como incidentaloma en un paciente sin patología oncológica diagnosticada hasta ese entonces es un hecho infrecuente (2%), pero las chances aumentan significativamente si el incidentaloma es bilateral⁽¹²⁾.

Por otra parte el hallazgo de una imagen suprarrenal en un paciente con un cáncer de pulmón no constituye un incidentaloma.

Incidentalomas “suprarrenales” que no son suprarrenales

Hasta en un 30% de los casos el incidentaloma presuntamente suprarrenal termina correspondiendo a una patología de otro órgano o estructura^(13,14).

La chance de que el incidentaloma no sea suprarrenal aumenta cuando es izquierdo y si se trata de una masa no secretante^(4,14).

El diagnóstico preoperatorio puede plantearse en base a un estudio imagenológico (por ejemplo una ecoendoscopia que revela que el incidentaloma es un divertículo o duplicación gástrica) pero

frecuentemente el diagnóstico se hace en el intraoperatorio, lo que obliga a un cambio imprevisto de táctica quirúrgica.

La tabla 1 muestra las patologías que más frecuente pueden presentarse como incidentaloma suprarrenal.

| |
|---|
| Tumores renales |
| Tumores de páncreas |
| Divertículos gástricos (duplicación) |
| Leiomiomas gástricos |
| Lobulaciones esplénicas |
| Tumores hepáticos |
| Tumores retroperitoneales varios |

Tabla 1. Patologías que pueden presentarse bajo la forma de un incidentaloma suprarrenal

¿Cirugía u observación clínica?

La indicación quirúrgica del paciente con un incidentaloma debe analizarse teniendo en cuenta los dos platillos de una balanza:

- la hiperfunción del incidentaloma, el riesgo de malignidad y el esquismo del paciente impropio para un seguimiento paciente son elementos que inclinan la balanza hacia la cirugía
- la posibilidad de una cirugía innecesaria y el riesgo anestésico del paciente son elementos que pesan hacia la observación clínico-imagenológica.

Esta relación riesgo beneficio queda bien resumida en la frase de Farley: "Algunos pacientes no están físicamente aptos para una cirugía y otros no están síquicamente aptos para la observación"⁽⁶⁾.

Lugar del abordaje laparoscópico en el tratamiento del incidentaloma

La seguridad de la resección laparoscópica en los incidentalomas suprarrenales no ha sido esta-

blecida aún por ningún estudio metodológicamente aceptable.

En las numerosas series de casos que figuran en la literatura los resultados obtenidos son muy dispares, con autores que reportan varias resecciones de tumores mayores de 6 cm sin incidentes y otros que con pocos casos han experimentado un gran porcentaje de recidivas locales de tumores malignos e incluso de feocromocitomas^(15,16,17,18). No hay siembras en los sitios de entrada de los trócares reportadas en la literatura.

Conclusión

El incidentaloma es una patología de la era moderna, con una incidencia creciente. La clave para decidir la conducta está en evaluar la hiperfunción y el riesgo de malignidad. La imagenología aporta cada vez más recursos para predecir ésta última.

Antes de operar un incidentaloma hay que prever la posibilidad de que no pertenezca a la glándula suprarrenal, lo que obligaría a cambiar la táctica quirúrgica.

El abordaje laparoscópico no es recomendable en los casos en que la chance de malignidad es alta (el tamaño no es el único ni el mejor predictor de malignidad).

Bibliografía

1. Geelhoed GW, Drury EM. Management of the adrenal "incidentaloma". *Surgery* 1982;92(5):866-74
2. Brunt LM, Moley JF. Adrenal incidentaloma. *World J Surg* 2001; 25: 905-913.
3. Lee JE, Evans DB, Hickey RC. Unknown primary cancer presenting as an adrenal mass: frequency and implications for diagnostic evaluation of adrenal incidentalomas. *Surgery* 1998; 124: 1115-22.
4. Graham DJ, McHenry CR. The adrenal incidentaloma: guidelines for evaluation and recommendations for management. *Surg Oncol Clin North Am.* 1998 ;7(4):749-64.
5. Bertherat J, Mosnier-Pudar H, Bertagna X. Adrenal Incidentalomas. *Curr Opin Oncol* 2001, 14:58-63.

6. Barry MK, van Heerden JA, Farley DR, Grant CS, Thompson GB, Ilstrup DM. Can adrenal incidentalomas be safely observed? *World J Surg* 1998;22(6):599-603.
7. Caoili EM, Korobkin M, Francis IR, Cohan RH, Platt JF, Dunnick NR, et al. Adrenal masses: characterization with combined unenhanced and delayed enhanced CT. *Radiology* 2002;222(3):629-33.
8. Pena CS, Boland GW, Hahn PF, Lee MJ, Mueller PR. Characterization of indeterminate (lipid-poor) adrenal masses: use of washout characteristics at contrast-enhanced CT. *Radiology*. 2000 ;217(3):798-802.
9. Peppercorn PD, Reznick RH. State-of-the-art CT and MRI of the adrenal gland. *Eur Radiol*. 1997;7(6):822-36.
10. Francis IR, Smid A, Gross MD, Shapiro, B., Naylor, B., Glazer, GM. Adrenal masses in oncologic patients: functional and morphologic evaluation. *Radiology*. 1988 ;166(2):353-6.
11. Bardet S, Rohmer V, Murat A, Guillemot C, Marechaud R, Chupin M, et al. 131I-6 beta-iodomethylnorcholesterol scintigraphy: an assessment of its role in the investigation of adrenocortical incidentalomas. *Clin Endocrinol (Oxf)* 1996; 44(5):587-96.
12. Iborra Ji, Ricos JV, Monros JL, Dumont, R., Dasanovas, J., Solsona, E. Adrenal gland incidentaloma in the oncologic patient: is its histologic study obligatory? *Actas Urol Esp*. 1998 ;22(3):204-9.
13. Behrend M, Kaaden S, Von Wasielewski R, Frericks B. Benign retroperitoneal schwannoma mimicking an adrenal mass. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2003;13(2):133-8.
14. Chasse E, Buggenhout A, Zalzman M, Jeanmart, J., Gelin, M., El Nakadi, I. Gastric diverticulum simulating a left adrenal tumor. *Surgery*. 2003 ;133(4):447-8.
15. Henry JF, Sebag F, Iacobone M, Mirallie E. Results of laparoscopic adrenalectomy for large and potentially malignant tumors. *World J Surg* 2002 Aug;26(8):1043-7.
16. Kebebew E, Siperstein AE, Clark OH, Duh QY. Results of laparoscopic adrenalectomy for suspected and unsuspected malignant adrenal neoplasms. *Arch Surg* 2002;137(8):948-51; discussion 952-3.
17. Li ML, Fitzgerald PA, Price DC, Norton JA. Iatrogenic pheochromocytomatosis: a previously unreported result of laparoscopic adrenalectomy. *Surgery* 2001 Dec;130(6):1072-7.
18. Deckers S, Derdelinckx L, Col V, Hamels J, Maiter D. Peritoneal carcinomatosis following laparoscopic resection of an adrenocortical tumor causing primary hyperaldosteronism. *Horm Res* 1999;52(2):97-100.