

Diagnostico imagenológico de los tumores suprarrenales. Presentación de cuatro casos

Lisvette Ochoa Gómez¹ <https://orcid.org/0000-0003-1065-8220>

Yamily Cruz Pino¹ <https://orcid.org/0000-0002-5867-8530>

Ana Virgen González Mariño¹ <https://orcid.org/0000-0002-5426-7849>

¹Hospital General Universitario Vladimir Ilich Lenin. Holguín. Cuba.

Resumen:

Las lesiones suprarrenales son un hallazgo de imagen relativamente común, y la mayoría son incidentalomas. Con el uso cada vez más masivo de la Tomografía Axial Computarizada (TAC), ha aumentado la detección de lesiones a este nivel. El rol de estas modalidades no sólo radica en la detección de las lesiones sino también en la caracterización de éstas, diferenciándolas en benignas o malignas. Se presentan en este trabajo 4 pacientes con diagnostico tomográfico de afección tumoral suprarrenal uno de los cuales resultado de origen metastásico, demostrándose que la TAC constituye el medio de diagnóstico por imágenes en las que muchas de estas afecciones son detectadas en forma incidental considerándose la modalidad primaria en la detección y caracterización de masas, y resulta el medio diagnóstico de mayor disponibilidad en todo el mundo, sensible y de menor costo, objetivo y eficaz.

Palabras claves: Tumores Suprarrenales, Diagnostico imagenológico.

Introducción.

Las glándulas suprarrenales son órganos retroperitoneales en número par, pequeños y se localizan tal como su nombre lo indica, por encima y adyacente a ambos riñones. Tienen forma de Y, V o T invertidas. Compuestas de una corteza que comprende el 90% de la glándula y una región interna, la médula, que ocupa el 10%.⁽¹⁾

Las lesiones suprarrenales son un hallazgo de imagen relativamente común, y la mayoría son incidentalomas que se detectan en exploraciones radiológicas por otras razones encontrándose en el 1% - 4.2% de la población. ⁽¹⁻³⁾

Los pacientes que han presentado alguna sintomatología sospechosa de lesión suprarrenal son aquellos con lesiones a tipo funcionantes que derivada de su secreción hormonal, siendo típicos los signos clínicos de feminización o masculinización, en otras ocasiones se presenta la sintomatología del Síndrome de Cushing, pero por lo general los tumores funcionantes y afuncionantes de la glándula suprarrenal tienen síntomas en común: Dolor abdominal (50%), astenia (25%), masa abdominal (25%), pérdida de peso (15%) y fiebre (7%). La hematuria (7%) se señala en la literatura cuando existe infiltración de las vías urinarias, como un signo de enfermedad avanzada. ^(2, 4, 5)

La Tomografía axial computarizada (TAC), constituye el medio de diagnóstico por imágenes en las que muchas de estas afecciones son detectadas en forma incidental. Se considera que es la modalidad primaria en la detección y caracterización de masas y resulta el medio diagnóstico de mayor disponibilidad en todo el mundo, sensible y de menor costo, objetivo y eficaz.

Las lesiones más comunes son el adenoma y las metástasis, siendo el adenoma la lesión más frecuente en los pacientes sin antecedente neoplásico. ⁽⁶⁾ Además de éstas, a nivel suprarrenal se pueden encontrar feocromocitomas, carcinomas, linfomas, mielolipomas, quistes y pseudoquistes, hemangiomas y hematomas, entre otros. ^(7,8)

Las masas adrenales incidentales son halladas en 2 a 4% de la población y su frecuencia se incrementa correlativamente con la edad, calculándose 0,2% en la tercera década y hasta 7% en los mayores de 70 años. ^(1, 2-5)

En una lesión suprarrenal, se consideran signos indirectos de malignidad la heterogeneidad, los contornos irregulares, la presencia de calcificaciones centrales y necrosis, pero con baja especificidad, aunque se ha visto que los adenomas grandes y los feocromocitomas pueden presentar también estas características. Por otro lado, con frecuencia se ha observado que las

metástasis suprarrenales son pequeñas, homogéneas y pueden interpretarse como adenomas, de ahí la baja especificidad de estos parámetros para la detección de los adenomas benignos. (9-11)

Mundialmente las afecciones suprarrenales son causa de morbimortalidad en la población, sin embargo la baja frecuencia con que se manifiestan estas lesiones, ha dificultado el contar con datos epidemiológicos más amplios, lo que cada día hace más importante realizar un diagnóstico oportuno y preciso de estas afecciones, para iniciar el tratamiento precoz, y lograr una mejor calidad de vida de los pacientes. Por lo anterior decidimos, presentar una serie de casos con masas tumorales adrenales diagnosticadas por TAC, siendo este el medio diagnóstico que jugó un papel fundamental para la oportuna detección de la enfermedad, principalmente en nuestro medio donde no contamos con técnicas avanzadas que existen a nivel mundial.

Presentación de casos:

Caso 1

Paciente masculino, blanca, de 63 años de edad, que acudió al cuerpo de guardia de Cirugía, refiriendo dolor abdominal de 20 días de evolución, y marcado decaimiento con pérdida de 15 libras en aproximadamente un mes. Al examen físico, se observó el abdomen globuloso, depresible, doloroso difusamente a la palpación superficial y profunda en flanco izquierdo con irradiación a la fosa lumbar. Se indicó:

Ultrasonografía que informó: Hígado de tamaño normal y ecopatrón homogéneo. Vesícula, bazo, páncreas y ambos riñones normales. Presencia de masa ecogénica heterogénea que mide 43x58mm, localizada a nivel de la glándula suprarrenal izquierda. Vejiga insuficientemente llena. No se observaron adenopatías ni líquido libre en cavidad abdominal.

Se decidió su ingreso para completar estudio y tratamiento. Posteriormente se indica estudio tomográfico.

TAC que informó: Hígado de tamaño normal y densidad normal, sin lesión focal. Vesícula de tamaño normal sin litiasis de densidad cálcica. No dilatación de vías biliares intra ni extrahepático. Bazo, páncreas y ambos riñones normales. Se constata la presencia de imagen de aspecto tumoral descrita por ultrasonografía, la cual muestra densidades variables, sin calcificaciones, contornos irregulares, con signos de infiltración a la grasa adyacente la cual mide 48x60mm localizada en la glándula suprarrenal izquierda, la cual tras la administración de contraste yodado endovenoso (EV) mostro un realce importante de la periferia de la lesión. Aorta y sectores iliacos sin alteraciones. No adenopatías intraabdominales ni líquido ascítico. Se realizaron cortes tomográficos de tórax visualizándose varias imágenes nodulares de pequeño tamaño en ambos campos pulmonares de aspecto infiltrativo secundario.

Se concluye por parte imagenológica como **Tumor suprarrenal izquierdo con metástasis pulmonar.**



Estudio tomográfico simple



Estudio tomográfico contrastado

Caso 2

Paciente femenina, blanca, de 54 años de edad, que acudió al cuerpo de guardia de Cirugía, refiriendo dolor abdominal de un mes de evolución y aumento de volumen en el abdomen. Al examen físico, se observó el abdomen globuloso, depresible, doloroso difusamente a la palpación superficial en hipocondrio derecho y flanco donde se palpa gran masa T dura de aproximadamente 10cm. Se indicó:

Ultrasonografía que informó: Hígado de tamaño normal, con ligero aumento de la ecogenicidad de su parénquima, sin lesiones focales. Vesícula, Bazo,

Páncreas y ambos riñones normales. Presencia de gran masa compleja predominantemente sólida que sobrepasa los márgenes de la pantalla ultrasonográfica, con medidas aproximadas de 93x72, que se proyecta sobre la glándula suprarrenal derecha y el riñón de este lado. Vejiga insuficientemente llena. No se observaron adenopatías ni líquido libre en cavidad abdominal.

Se decidió su ingreso para completar estudio y tratamiento. Posteriormente se indica estudio tomográfico.

TAC que informó: Hígado de tamaño normal y densidad normal, sin lesión focal. Vesícula de tamaño normal sin litiasis de densidad cálcica. No dilatación de vías biliares intra ni extrahepático. Bazo, páncreas y ambos riñones normales. Se constata la presencia de imagen de aspecto tumoral descrita por ultrasonografía, la cual muestra densidades variables, sin calcificaciones, contornos irregulares, con signos de infiltración a la grasa adyacente la cual mide 48x60mm localizada en la glándula suprarrenal derecha, la cual tras la administración de contraste yodado EV mostró un realce importante de la periferia de la lesión con zonas internas de necrobiosis, la cual comprime, desplaza e infiltra el riñón de este lado así como a la vena cava inferior (VCI). No adenopatías intraabdominales ni líquido ascítico. Se concluye por parte imagenológica como **Tumor suprarrenal derecho con infiltración renal y de la VCI.**



Estudio tomográfico simple



Estudio tomográfico contrastado

Caso 3

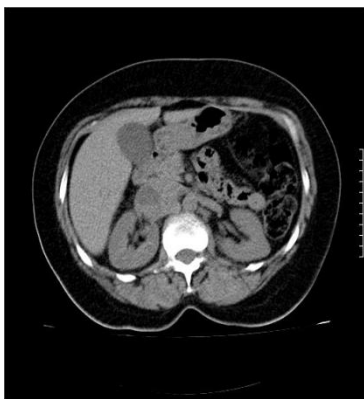
Paciente femenina, blanca, de 60 años de edad, que acudió a su área de salud para chequeo anual por HTA. Dentro de los estudios indicados se realizó ultrasonografía abdominal donde se informó:

Ultrasonografía: Hígado de tamaño normal, con ligero aumento de la ecogenicidad de su parénquima, sin lesiones focales. Vesícula, bazo, páncreas y ambos riñones normales. Presencia de imagen compleja predominantemente quística que mide 35x50, de contornos irregulares, localizada a nivel de la glándula suprarrenal derecha. Vejiga insuficientemente llena. No se observaron adenopatías ni líquido libre en cavidad abdominal.

Se decidió remitir a institución secundaria para completar estudio y definir conducta.

A su ingreso hospitalario se indica estudio tomográfico.

TAC que informó: Hígado de tamaño normal y densidad normal, sin lesión focal. Vesícula de tamaño normal sin litiasis de densidad cálcica. No dilatación de vías biliares intra ni extrahepático. Bazo, páncreas y ambos riñones normales. Se constata la presencia de imagen de aspecto tumoral descrita por ultrasonografía, la cual muestra densidades variables predominantemente quística, localizada en la glándula suprarrenal derecha, la cual tras la administración de contraste yodado EV mostro un realce importante periférico con mejor definición de las zonas quísticas, la cual mide 38x54mm, sin signos de infiltración a estructuras adyacentes. No adenopatías intraabdominales ni liquido ascítico. Se concluye por parte imagenológica como **Tumor suprarrenal derecho**.



Estudio tomográfico simple



Estudio tomográfico contrastado.

Caso 4

Paciente masculino, blanco, de 62 años de edad, con antecedentes de neoplasia de pulmón al que se le realiza estudio tomográfico de estadiamiento de su enfermedad. En el mismo se informa:

TAC que informó: Hígado de tamaño normal y densidad normal, sin lesión focal. Vesícula de tamaño normal sin litiasis de densidad cálcica. No dilatación de vías biliares intra ni extrahepático. Bazo, Páncreas y ambos riñones normales. Presencia de aumento de tamaño de ambas glándulas adrenales con imágenes hiperdensas, irregulares, aspecto tumoral, la mayor de localización izquierda, que tras la embolada de contraste EV muestran muy escaso realce periférico, ambas sugestivas de procesos infiltrativos secundarios a su patología de base. No adenopatías intrabdominales. Se concluye por parte imagenológica como **Tumores suprarrenales metastásicos secundarios a neo de pulmón diagnosticada.**



tomográfico simple



Estudio tomográfico contrastado.

Discusión:

Las características imagenológicas de los tumores suprarrenales dan evidencia para el diagnóstico diferencial. La mayor parte de los pacientes con tumores suprarrenales se presentan con síntomas relacionados con una excesiva secreción de hormonas; 60 % a 80 %. Los carcinomas no funcionantes pueden ser detectados por síntomas de invasión local por el tumor o sus metástasis. ^(8,9)

Los sitios más frecuente de metástasis son el peritoneo, pulmones, hígado y huesos, nuestro paciente N° 1 falleció por metástasis pulmonar y ósea. Los

tumores adrenales avanzados llevan a la muerte en períodos menores de ocho meses, a menos que se logre una remisión completa. ^(10, 11)

El carcinoma suprarrenal presenta una incidencia global entre el 0,5-2/1.000.000 habitantes, representando el 0,02% de los cánceres. En incidentalomas adrenales, las cifras oscilan alrededor del 2-3%, aunque se han publicado series con cifras tan elevadas como 13%. Afecta a ambos sexos, con una discreta preponderancia femenina, especialmente hacia el final de la tercera y cuarta décadas, aunque puede presentarse en edades extremas. Aproximadamente el 50-60% de los casos presentan clara evidencia de diseminación locorregional o a distancia en el momento del diagnóstico. ^(4, 11)

El carcinoma suprarrenal es un tumor raro pero devastador, fundamentalmente debido a que en la mayoría de los casos el tumor se encuentra en estadios avanzados en el momento del diagnóstico. Esto suele ser la consecuencia de la gran tendencia que tiene a invadir las estructuras vasculares, lo que origina una metastización precoz, así como de la dificultad diagnóstica debido a la muy profunda situación que presentan las glándulas suprarrenales, lo que hace que cuando el tumor es palpable se encuentra ya avanzado, además porque suele ser un tumor olvidado por los clínicos, que sólo piensan en él cuando se asocia a un síndrome hiperfuncional; sin embargo, la mayoría son no funcionantes y, en otras ocasiones, su forma clínica de expresión funcional queda encubierta como ocurre, por ejemplo, en los tumores con hipersecreción androgénica en el varón. Por otro lado, otros tipos de tumores pueden metastizar a la glándula, especialmente el de pulmón como es el paciente No 4 de nuestro estudio. ⁽⁸⁻¹¹⁾

Las modernas técnicas de imagen permiten realizar diagnósticos mucho más precoces, en momentos en los que el tumor es aún asintomático. ^(7,6)

La TAC permite detectar la mayor parte de los carcinomas adrenales, siendo, cuando se valora el tamaño, la técnica más útil para diferenciarlo de los adenomas. En general, los carcinomas suelen ser mayores de 6 cm, especialmente en pacientes con signos de hipersecreción hormonal y/o demostración de invasión locorregional, presentan áreas de necrosis y/o calcificación aunque un pequeño porcentaje, alrededor del 6%, pueden ser

menores. En pacientes con tumores no funcionantes, una masa adrenal superior a 6 cm es muy sospechosa de carcinoma, aunque no totalmente concluyente, debiéndose tener en consideración otros diagnósticos como quistes, los raros "adenomas grandes", lipomas y mielolipomas. En el caso de sospecha de un carcinoma no funcionante menor de 6 cm, la TAC por sí sola no permite asegurar el diagnóstico, por lo que en estos casos puede recurrirse a la resonancia magnética y a la punción aspirativa con aguja fina. ⁽⁹⁾

Conclusiones:

Las masas suprarrenales tienen formas variables de presentación. Con el desarrollo de nuevas tecnologías en estudios de imagen, así como de su mayor uso, la enfermedad incidental se ha incrementado, por lo que los estudios imagenológicos son modalidades de alto rendimiento en la detección y caracterización de lesiones suprarrenales, logrando llegar al diagnóstico definitivo en la mayoría de los casos, siendo la TAC hoy en día la exploración por excelencia utilizada para evaluar la morfología de la glándula suprarrenal.

Referencias bibliográficas

1. Valton Massó Nadiezhda, Velásquez Bello Saily, Creagh Bandera Inés María. Carcinoma de la corteza suprarrenal. Presentación de un caso. Rev. inf. cient. [Internet]. 2018 Feb [citado 2022 Mayo 05]; 97(1): 166-174. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332018000100166&lng=es.
2. Turcios Tristán SE, Cabrera Gámez M, Torres Peña R. Conducta ante un incidentaloma suprarrenal. Rev Cub Endocrinol [en línea]. 2014 [citado 05/05/2022]; 25(2):243-252. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/end/vol25_3_14/end13314.htm [Links]
3. Sánchez Pérez IF, Fong Estrada JA, Llanes Revilla OJ, Fong Sinobas JA, Couso Seoane C. Incidentaloma o carcinoma de la glándula suprarrenal.

- MEDISAN [en línea]. 2009 [citado 05/05/2022]; 13(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_2_09/san17209.htm [[Links](#)]
4. Cofán F, Romero R. Incidentaloma suprarrenal: un reto diagnóstico Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Germans Trias Pujol. Badalona. Nefrología [en línea]. 1995 [citado 05/05/2022]; XV (1): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com/revistas/P1-E118/P1-E118-S123-A1728.pdf>
 5. Larrad Jiménez A. Carcinoma de la glándula suprarrenal Cir Esp [en línea]. 2000 Jun [citado 05/05/2022]; 67(6):594-604. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-carcinoma-glandula-suprarrenal-10594>
 6. Menéndez Calderón M, Casal F, Prieto J, Cacho I. Carcinoma suprarrenal. Análisis retrospectivo de cinco casos. An Med Interna [en línea]. 2006 Nov [citado 05/05/2022]; 23: 533-6. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-71992006001100006&script=sci_arttext
 7. Nieman LK, Biller BM, Findling JW, et al. Treatment of Cushing's syndrome: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2015;100(8):2807-2831. PMID: 26222757 www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26222757.
 8. Stewart PM, Newell-Price JDC. The adrenal cortex. In: Melmed S, Polonsky KS, Larsen PR, Kronenberg HM, eds. *Williams Textbook of Endocrinology*. 13th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2016:chap 15.

9. R. Libé, J. Bertherat: Tumores de la glándula suprarrenal. EMC - Urología Volume 48, Issue 3, September 2016, [citado 2022 Mayo 05] 1-13. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1761331016778984>.
10. B.C. Allen, I.R. Francis. Adrenal imaging and intervention. Radiol Clin North Am., 53 (2015), pp. 1021-1035. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rcl.2015.05.004>
11. León Acosta Pedro, Ceballos Nápoles Yany Janel, Pila Pérez Rafael, Pila Peláez Rafael. Carcinoma de corteza suprarrenal simulando un carcinoma renal. Reporte de caso. Gac Méd Espirit [Internet]. 2015 Dic [citado 2022 Mayo 11] ; 17(3): 149-159. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212015000300016&lng=es