

Pseudoquiste de glándula suprarrenal. Reporte de un caso

Pseudocyst of adrenal gland.
Case report

Carlos Ignacio Rafael-Pérez^{1a}, Alexis Jared Paz-López^{1b}, Neri Ruvalcaba-Contreras^{2c}

Resumen

Introducción: los quistes de glándula suprarrenal son una entidad rara, con un reporte en la incidencia de series *post mortem* de 0.06-0.18%. Sin embargo, la incidencia parece ir en aumento en los últimos años. La presentación de los quistes de glándula suprarrenal es habitualmente asintomática, pero en aquellos casos en que se presentan síntomas, estos suelen ser inespecíficos, lo cual hace que los quistes suprarrenales generalmente sean reconocidos como incidentalomas. El hallazgo se hace principalmente mediante tomografía computarizada. El objetivo principal de este artículo fue describir el curso clínico de una paciente con un pseudoquiste de glándula suprarrenal, que se acompaña de síntomas de compresión y dolor persistente de larga evolución en el flanco izquierdo.

Caso clínico: mujer de 65 años que acudió a urgencias de un hospital de segundo nivel por aumento de volumen de región abdominal con sensación de plenitud, pirosis, vómito y dolor. Se realizó tomografía computarizada que reportó masa quística; posteriormente se realizó laparotomía exploradora y adrenalectomía. El análisis de patología reportó diagnóstico de tumor de 10 x 15 x 14 cm, sólido, quístico y adherido, coincidente con pseudoquiste de glándula suprarrenal.

Conclusiones: los quistes de glándula suprarrenal son raros. Para su diagnóstico se recomienda realizar tomografía computarizada y el estándar de tratamiento es la intervención quirúrgica ante la presencia de sintomatología.

Abstract

Background: Adrenal gland cysts are a rare entity, with a reported incidence in post-mortem series of 0.06-0.18%. However, the incidence seems to be increasing in recent years. The presentation of adrenal gland cysts is usually asymptomatic, but those cases in which symptoms are present are usually non-specific, which makes adrenal cysts generally recognized as incidentalomas. The finding is mainly made by computed tomography. The main objective of this article was to describe the clinical course of a patient with an adrenal gland pseudocyst, which is accompanied by symptoms of compression and persistent pain of long evolution in the left flank.

Clinical case: A 65-year-old female patient attended the emergency room of a second-level hospital due to an increase in volume of the abdominal region with a sensation of fullness, heartburn, vomiting and pain. Computed tomography was performed, which reported a cystic mass and, later, exploratory laparotomy plus adrenalectomy were carried out. The pathology analysis reported a diagnosis of a 10 x 15 x 14 cm solid, cystic, and adherent tumor, coinciding with a pseudocyst of the adrenal gland.

Conclusions: Adrenal gland cysts are rare. Computed tomography is recommended for its diagnosis and the standard of treatment is surgical intervention in the presence of symptoms.

¹Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona No. 2, Departamento de Cirugía General. Monterrey, Nuevo León, México

²Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional de Occidente, Hospital de Especialidades "Lic. Ignacio García Téllez", Unidad de Investigación Médica en Enfermedades Renales. Guadalajara, Jalisco, México

ORCID: 0000-0001-9695-9803^a, 0009-0003-3410-3526^b, 0000-0001-5434-523X^c

Palabras clave
Glándulas Suprarrenales
Quistes
Laparotomía
Adrenalectomía

Keywords
Adrenal Glands
Cysts
Laparotomy
Adrenalectomy

Fecha de recibido: 13/05/2023

Fecha de aceptado: 12/10/2023

Comunicación con:
Neri Ruvalcaba Contreras
neriRC@hotmail.es
33 3449 1467

Cómo citar este artículo: Rafael-Pérez CI, Paz-López AJ, Ruvalcaba-Contreras N. Pseudoquiste de glándula suprarrenal. Reporte de un caso. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2024;62(1):e5366. doi: 10.5281/zenodo.10278191

Introducción

Los quistes de glándula suprarrenal son una entidad rara, con un reporte en la incidencia de series *post mortem* de 0.06-0.18%.¹ Sin embargo, la incidencia parece ir en aumento en los últimos años.² El primer caso reportado de quiste suprarrenal fue en 1670, durante una autopsia realizada por el anatomista austriaco Greiseilus en Vienna.³ Desde entonces, se han reportado diferentes casos y han sido clasificados como funcionales y no funcionales, y pueden ser benignos o malignos. Se trata de una entidad que se presenta histológicamente y se clasifica en quistes de tipo endoteliales (45%), pseudoquistes (39%), quistes epiteliales (9%) y quistes parasitarios (7%).⁴

La presentación de los quistes de glándula suprarrenal es habitualmente asintomática.^{5,6} Aquellos casos en que se presentan síntomas estos suelen ser inespecíficos. Los síntomas más frecuentes son el dolor abdominal, la sensación de masa extraña, náuseas y vomito.^{7,8,9,10,11} Esto hace que los quistes suprarrenales generalmente sean reconocidos como incidentalomas. El hallazgo se hace principalmente con tomografía computarizada. A pesar de que la mayoría son benignos, actualmente el manejo tras el descubrimiento es tema de debate ante la incertidumbre de la posible malignidad del quiste.^{12,13} Por lo tanto, el objetivo principal de este artículo es describir el curso clínico de una paciente con un pseudoquiste de glándula suprarrenal, que se acompaña de síntomas de compresión y dolor persistente en flanco izquierdo de larga evolución.

Caso clínico

Se presenta una mujer de 65 años, la cual acudió a urgencias por aumento de volumen de región abdominal

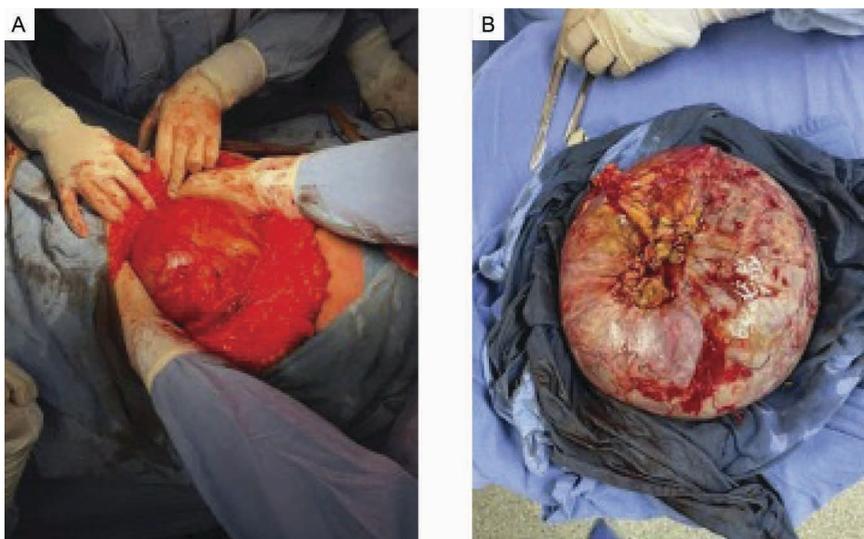
de un año de evolución, al que se agregó en los últimos 5 meses sensación de plenitud, pirosis, vómito y dolor en hipocondrio izquierdo tipo cólico irradiado a hipocondrio derecho. Durante el interrogatorio, la paciente negó antecedentes heredofamiliares. Presentó diagnóstico de hipertensión arterial sistémica de 27 años de evolución en tratamiento con telmisartán, 40 mg vía oral cada 24 horas, e hidroclorotiazida, 25 mg vía oral cada 24 horas, con adecuado control de tensión arterial. Además, la paciente tenía antecedentes quirúrgicos de amigdalectomía a los 18 años de edad, colecistectomía abierta a los 31 años, dos cesáreas y una plastia con malla por hernia ventral secundaria a última cesárea a la edad de 40 años, sin ningún otro antecedente de importancia. Al examen físico se palpó abdomen blando, sin datos de irritación peritoneal, y también se palpó tumoración de aproximadamente 20 cm. Se realizó tomografía computarizada que reportó masa quística con calcificaciones con probabilidad de adenoma o carcinoma con degeneración quística. Por lo tanto, se solicitaron pruebas de laboratorio para descartar secreción de catecolaminas y cortisol (cuadro I). El único resultado de importancia fueron las bajas concentraciones de cortisol, que posiblemente se debían a hipofunción de la glándula suprarrenal izquierda, ocasionada por el daño directo de la tumoración.

Por lo anterior, se llevó a cabo laparotomía exploradora y adrenalectomía izquierda. Entre los hallazgos se encontró tumor dependiente de glándula suprarrenal, izquierdo, de aproximadamente 30 x 25 cm, de aspecto quístico con presencia de líquido seroso turbio en su interior (figura 1). Se envió la pieza quirúrgica a histopatología, donde se reportó diagnóstico de tumor de 10 x 15 x 14 cm sólido, quístico, adherido, con identificación de glándula suprarrenal que midió 2 x 1 cm, a partir de lo cual se concluyó que había la presencia de pseudoquiste de glándula suprarrenal (figura 2).

Cuadro I Pruebas de laboratorio de mujer de 65 años con pseudoquiste de glándula suprarrenal

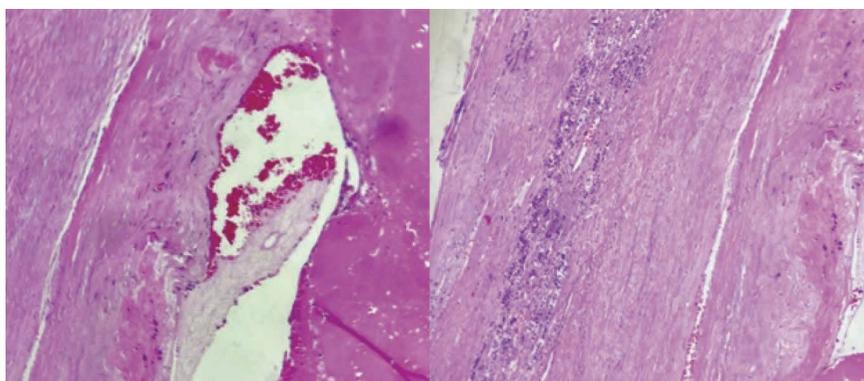
Determinación de laboratorio	Valor del paciente	Valores de referencia
Cortisol AM, ug/dL	< 1	1.9-5
Metanefrinas totales, pg/mL	96	≤ 205
Hormona adrenocorticotropina, pmol/L	22.9	7.2-63.3
Leucocitos, k/uL	7.550	4.200-10.200
Hemoglobina, g/dL	12.0	12.0-18.1
Hematocrito, %	38	37.7-53.7
Plaquetas, k/uL	264	142-424
Glucosa, mg/dL	106	70-100
Sodio, mmol/L	134	135-145
Potasio, mmol/L	3.7	3.5-5.1
Magnesio, mEq/L	1.8	1.3-2.1
Calcio, mg/dL	8.6	8.4-10.2
Creatinina, mg/dL	0.8	0.5-1.3
Urea, mg/dL	36.3	17-52

Figura 1 Tumor dependiente de glándula suprarrenal



A: tumoración en cavidad abdominal dependiente de glándula suprarrenal izquierda; B: quiste resecado de aspecto quístico

Figura 2 Corte histológico de glándula suprarrenal con lesión quística revestida por monocapa de células



Después del evento quirúrgico, la paciente se mantuvo en vigilancia perioperatoria, con adecuada evolución clínica y con resolución de la sintomatología, por lo que fue dada de alta del Servicio de Cirugía General y egresada del hospital. Al seguimiento en consulta externa de cirugía general la paciente se refirió asintomática.

Discusión

Los quistes de glándula suprarrenal son una entidad rara, con un reporte en la incidencia de series *post mortem* de 0.06 a 0.18%. Han sido clasificados en funcionales y no funcionales, y pueden ser benignos o malignos. Estos últimos representan aproximadamente entre el 4 y el 22% de todos los incidentalomas en diferentes series.^{1,14} La incidencia predomina en mujeres (relación 3:1), con dos picos de incidencia:

el primero en recién nacidos y el segundo entre la tercera y la quinta década de la vida. Mayormente el quiste es unilateral, pero se llegan a encontrar lesiones bilaterales en 5 a 15% de los casos. Los tipos más comunes histológicamente son los quistes endoteliales en 45%, los pseudoquistes en 39%, los quistes epiteliales en 9% y los quistes parasitarios en 7%. Un pseudoquiste puede ocurrir como resultado de una hemorragia dentro de un tejido adrenal normal o dentro de un tumor suprarenal.¹⁵ La tasa de incidentalomas ha aumentado en los últimos años gracias al uso generalizado de los estudios de imagen modernos, entre los que se encuentran el ultrasonido, la tomografía computarizada y la resonancia magnética.¹⁶ De estos, el más utilizado en la actualidad es la tomografía computarizada (cuadros II y III).

La presentación clínica es variable y dependiente principalmente del tamaño de la lesión. Los quistes funciona-

les de pequeño tamaño son asintomáticos y se reportan como incidentalomas. El caso presentado mostró síntomas asociados al efecto de masa a órganos circundantes, puesto que se trató de un pseudoquiste gigante, ya que el tamaño promedio es de 6 cm.⁴ Además de dispepsia por compresión gástrica y dolor abdominal crónico, también se ha reportado la presencia de alteraciones urinarias, hemorragia intraquística, infección y parestesia.^{17,18,19} Como hemos mencionado, el método diagnóstico de elección es la tomografía computarizada, en la cual un quiste suprarrenal benigno se observará con una pared fina y lisa, sin realce al medio de contraste y en su interior contenido de densidad líquida homogénea (0-20 unidades Hounsfield). La presencia de calcificación es una manifestación del quiste adrenal y se ha encontrado hasta en 15% de los casos. Todas las lesiones quísticas benignas aparecerán sólidas y heterogéneas, y con alta atenuación de tejidos blandos. Un realce en los componentes de los quistes renales con espesor de pared de 3 mm es sugestivo de malignidad y hace necesaria una exploración quirúrgica.^{1,2}

Los quistes adrenales se clasifican en tres grupos: quistes no complicados (se pueden manejar conservado-

ramente), quistes complicados (requieren manejo quirúrgico) e indeterminados. Las características de los quistes con posible grado de complicación son aquellas con textura no homogénea, calcificación punteada central o periférica con aumento de grosor o pared > 5 mm. Estos hallazgos son causados por hemorragia aguda o crónica y requieren exploración quirúrgica.²

Hay controversia sobre la precisión diagnóstica de los medios radiológicos para distinguir entre lesiones benignas y malignas. Los tumores malignos podrían estar enmascarados como quistes benignos ante los estudios de imagen; por ello, se recomienda realizar laparotomía exploratoria en las lesiones de gran tamaño, ya sean tumores adrenales quísticos o sólidos.^{9,20}

Los criterios más recientes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sugieren tratamiento quirúrgico ante la presencia de síntomas, la posibilidad de malignidad, lesión > 5 cm por el riesgo de hemorragia y la hemorragia consumada. Se cuenta con diferentes técnicas quirúrgicas, entre las que está la aspiración percutánea con aguja (en la que se obtiene material citológico) o el destechamiento de los

Cuadro II Casos similares sin hallazgos de malignidad reportados en la literatura

Autor y año	País	Sexo	Edad	Breve descripción del caso
Jiménez <i>et al.</i> , 2019	Chile	Hombre	54 años	Sensación de masa en cuadrante superior izquierdo de cuatro años de evolución sin sintomatología añadida. Con la endoscopía se concluyó que había lesión quística izquierda de 6.8 x 7.2 x 5.8 cm. Debido a sospecha de crecimiento e invasión, se optó por adrenalectomía laparoscópica transperitoneal. Con el análisis histopatológico se concluyó pseudoquiste adrenal sin hallazgos de malignidad
Olakowski <i>et al.</i> , 2019	Polonia	Mujer	30 años	Sensación de masa en cuadrante superior izquierdo, dolor epigástrico y vómitos. Sintomatología de 6 meses de evolución. El resultado de la tomografía computarizada fue quiste retroperitoneal de 15 x 19 x 20 cm. Se realizó laparotomía exploratoria y se resecó la glándula suprarrenal izquierda junto con una porción del colón transverso, debido a que la cápsula del quiste se había adherido al colón. La examinación histopatológica concluyó quiste simple sin revestimiento epitelial de 19 x 16.5 x 16.5 cm
Bramhe <i>et al.</i> , 2021	India	Mujer	18 años	Mujer con dolor abdominal de 2 meses de evolución. La ultrasonografía reveló una lesión quística de 6.6 x 6.3 x 5.5 cm que después se confirmó mediante tomografía computarizada. La lesión fue escindida y a partir del análisis microscópico se estableció que había tiroides ectópica benigna en la glándula suprarrenal izquierda
Wu <i>et al.</i> , 2022	Taiwán	Hombre	76 años	Paciente asintomático con incidentaloma adrenal que después de 15 años de manejo conservador mostró hematoma (sospecha de malignidad). Se realizó adrenalectomía laparoscópica. El análisis histopatológico de la masa de 6.4 x 4.6 x 3.9 cm mostró quiste adrenal endotelial sin evidencia de malignidad
Solanki <i>et al.</i> , 2023	India	Mujer	20 años	Paciente con dolor abdominal intermitente de tres meses de evolución asociado a náuseas y debilidad generalizada. La tomografía computarizada mostró lesión en glándula suprarrenal izquierda. Posteriormente, se realizó laparotomía exploradora con adrenalectomía parcial. Después de la evaluación histopatológica, se determinó la presencia de pseudoquiste de 10 x 8 cm

Cuadro III Casos similares reportados en la literatura con hallazgos de malignidad

Autor y año	País	Sexo	Edad	Breve descripción del caso
Feltes <i>et al.</i> , 2019	Paraguay	Mujer	51 años	Paciente con parestesia de un año de evolución con hipertensión arterial de difícil control. La tomografía computarizada evidenció un adenoma de glándula suprarrenal derecha. Se manejó con suprarrenalectomía derecha videolaparoscópica transperitoneal
Kumar <i>et al.</i> , 2021	India	Hombre	35 años	Paciente con dolor de 2 meses de evolución en flanco izquierdo y espalda. Se realizaron ultrasonido (13 x 8.5 x 6.5 cm), tomografía computarizada (13.2 x 8.4 x 8.6 cm) y resonancia magnética (13.2 x 8.4 x 8.6), los cuales mostraron masa quística. Se hizo adrenalectomía laparoscópica. El diagnóstico tras el análisis histopatológico fue feocromocitoma
Babaya <i>et al.</i> , 2020	Japón	Mujer	65 años	Paciente asintomática con indidentaloma adrenal bilateral detectado por ultrasonido. Ante la imposibilidad de descartar malignidad mediante tomografía computarizada y resonancia magnética, se realizó adrenalectomía laparoscópica de glándula derecha (tumor de 4.5 x 4 x 3.2 cm) e izquierda (tumor de 6.5 x 5 x 3 cm). El diagnóstico histopatológico fue adenoma adrenocortical en ambas masas
Cortés-Vázquez <i>et al.</i> , 2021	México	Hombre	43 años	Paciente con dolor tipo cólico en hipocondrio izquierdo, con fiebre intermitente y pérdida de peso no intencionada en los últimos tres meses. La tomografía computarizada mostró tumoración en glándula suprarrenal izquierda de 10 x 12 cm. Se realizó adrenalectomía radical en bloque y el reporte histopatológico fue carcinoma corticoadrenal de alto grado

quistes. La marsupialización o decorticación es recomendable para quistes grandes, especialmente aquellos que se encuentran adheridos a múltiples órganos. La resección quirúrgica es indicada cuando se encuentran quistes parasitarios, funcionantes o malignos. Cuando se puede hacer enucleación del quiste, con preservación del riñón y glándula suprarrenal, es el procedimiento de elección, aunque en ocasiones se requerirá adrenalectomía debido al tamaño del quiste.²¹

Es preferible hacer la decorticación y las resecciones del quiste, así como la adrenalectomía a partir de cirugía laparoscópica o cirugía robótica en lugar de cirugía abierta, esto debido a la disminución de la morbilidad y a la coexistencia de otras lesiones adrenales. Con este enfoque disminuye la estancia hospitalaria, hay menor sangrado y también mejores resultados cosméticos. La cirugía proporciona también pieza quirúrgica, con lo cual se puede determinar el diagnóstico definitivo por patología.^{20,21} Las posibilidades de manejo quirúrgico son cada vez más amplias, desde el uso de intervenciones videoasistidas hasta la utilización del catéter con balón SAND, desarrollado para tratar quistes de ovario.^{19,22}

El seguimiento de los quistes benignos sin actividad hormonal puede hacerse de manera conservadora, con seguimiento por ultrasonido o tomografía computarizada cada 6 meses sin necesidad de medicación específica,⁵ mientras que los quistes endócrinos hormonales activos pueden mostrar evidencia de recurrencia o manifestación bilateral después de la resección quirúrgica, por lo que se requiere

un seguimiento más prolongado con estudios de gabinete. Asimismo, los quistes malignos necesitan un seguimiento postoperatorio continuo y valorar la necesidad de terapia hormonal específica o quimioterapia.^{20,21}

Conclusiones

Los quistes de glándula suprarrenal son entidades raras; sin embargo, la incidencia está en aumento por el uso generalizado de estudios de imagenología. En el presente caso, el hallazgo se hizo por medio de tomografía computarizada, que es el método de elección. Debido a la sintomatología acompañante y al gran tamaño de la lesión, se decidió hacer cirugía laparoscópica exploratoria con adrenalectomía, en la cual se resecó el quiste con posterior envío a patología, donde se hizo el diagnóstico de pseudoquiste de glándula suprarrenal. Como se menciona en la literatura, se recomienda el tratamiento quirúrgico de los pseudoquistes de glándula suprarrenal sobre el tratamiento conservador ante la imposibilidad de descartar malignidad por estudios de imagen y ante la presencia de sintomatología asociada al efecto de masa a órganos circundantes.

Declaración de conflicto de interés: los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno relacionado con este artículo.

Referencias

1. Dogra P, Rivera M, McKenzie TJ, et al. Clinical course and imaging characteristics of benign adrenal cysts: a single-center study of 92 patients. *Eur J Endocrinol.* 2022;187(3):429-37. doi: 10.1530/EJE-22-0285
2. Dogra P, Sundin A, Juhlin CC, et al. Rare benign adrenal lesions. *Eur J Endocrinol.* 2023;188(4):407-20. doi: 10.1093/ajcp/aqab156
3. Solanki S, Badwal S, Nundy S, et al. Cystic lesions of the adrenal gland. *BMJ Case Rep.* 2023;16(5):e254535. doi: 10.1136/bcr-2022-254535
4. Gubbiotti MA, LiVolsi V, Montone K, et al. A Cyst-ematic Analysis of the Adrenal Gland: A Compilation of Primary Cystic Lesions From Our Institution and Review of the Literature. *Am J Clin Pathol.* 2022;157(4):531-9. doi: 10.1093/ajcp/aqab156
5. Wu MJ, Shih MH, Chen CL, et al. A 15-Year Change of an Adrenal Endothelial Cyst. *Am J Case Rep.* 2022;23:e935053. doi:10.12659/AJCR.935053
6. Babaya N, Okuda Y, Noso S, et al. A Rare Case of Adrenal Cysts Associated With Bilateral Incidentalomas and Diffuse Hyperplasia of the Zona Glomerulosa. *J Endocr Soc.* 2020;5(2):bvaa184. doi: 10.1210/edso/bvaa184
7. Olakowski M, Ciosek J. Giant pseudocyst of the retroperitoneal space mimicking a lesion arising from the left adrenal gland. *Endokrynol Pol.* 2022;73(4):790-1. doi: 10.5603/EP.a2022.0039
8. Bramhe S, Dhawan S, Dhamija N. An unusual case of ectopic thyroid tissue in an adrenal gland presenting as a cyst. *Indian J Cancer.* 2021;58(2):294-5. doi: 10.4103/ijc.IJC_181_20
9. Kumar S, Parmar KM, Aggarwal D, et al. Simple adrenal cyst masquerading clinically silent giant cystic pheochromocytoma. *BMJ Case Rep.* 2019;12(9):e230730. doi: 10.1136/bcr-2019-230730
10. Cortés-Vázquez YD, Mejía-Ríos LC, Priego-Niño A, et al. Carcinoma corticoadrenal, reporte de caso. *Cir Cir.* 2021; 89(5): 664-8. doi: 10.24875/ciru.20000693
11. Jiménez RW, Mosquera M, Moreno K, et al. Manejo quirúrgico del quiste adrenal gigante: Reporte de caso y revisión de la literatura. *Rev Cir.* 2019;71(2):162-7. doi: 10.4067/s2452-45492019000200162
12. Bancos I, Prete A. Approach to the Patient With Adrenal Incidentaloma. *J Clin Endocrinol Metab.* 2021;106(11):3331-53. doi: 10.1210/clinem/dgab512
13. Goel D, Enny L, Rana C, et al. Cystic adrenal lesions: A report of five cases. *Cancer Rep (Hoboken).* 2021;4(1):e1314. doi: 10.1002/cnr2.1314
14. Kloos RT, Gross MD, Francis IR, et al. Incidentally discovered adrenal masses. *Endocr Rev.* 1995;16(4):460-84. doi: 10.1210/edrv-16-4-460
15. Zivković SM, Jancić-Zguricas M, Jokanović R, et al. Adrenal cysts in the newborn. *J Urol.* 1983;129(5):1031-3. doi: 10.1016/s0022-5347(17)52528-8
16. Karaosmanoglu AD, Onder O, Leblebici CB, et al. Cross-sectional imaging features of unusual adrenal lesions: a radiopathological correlation. *Abdom Radiol (NY).* 2021;46(8):3974-94. doi: 10.1007/s00261-021-03041-8
17. Wedmid A, Palese M. Diagnosis and treatment of the adrenal cyst. *Curr Urol Rep.* 2010;11(1):44-50. doi: 10.1007/s11934-009-0080-1
18. Poiana C, Carsote M, Chirita C, et al. Giant adrenal cyst: case study. *J Med Life.* 2010;3(3):308-13.
19. Feltes S, Delgado M, Duarte D, et al. Suprarrenalectomia derecha videolaparoscópica transperitoneal por Síndrome de Conn. *Cir Parag.* 2019;43(3):34-5. doi: 10.18004/sopaci.2019.diciembre.34-35
20. Styopushkin SP, Chaikovskiy VP, Chernylovskiy VA, et al. Partial artrial laparoscopic adrenalectomy – Anatomical basis and operation technique. *Wiad Lek.* 2020;73(9 cz. 2):1977-81.
21. Mete O, Erickson LA, Juhlin CC, et al. Overview of the 2022 WHO Classification of Adrenal Cortical Tumors. *Endocr Pathol.* 2022;33(1):155-96. doi:10.1007/s12022-022-09710-8
22. Ito J, Kaiho Y, Kusumoto H, et al. Use of the SAND balloon catheter for safe and easy laparoscopic removal of adrenal cysts. *IJU Case Rep.* 2021;4(6):371-4. doi: 10.1002/iju5.12352