



PERÚ

Ministerio de Salud



Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Dos de Mayo

## Caso Clínico

# Adenoma adrenocortical virilizante: Reporte de Caso

## Virilizing Adrenocortical Adenoma: A Case Report

Yulyssa Ortiz de Zevallos<sup>1,a</sup>, Dario Ugarte Mercado<sup>1,a</sup>, Enrique Urdanivia Bertarelli<sup>1,b</sup>

### RESUMEN

El adenoma adrenocortical virilizante es una neoplasia rara caracterizada por la producción excesiva de andrógenos. Su incidencia es baja, siendo más frecuente en mujeres adultas. Se presenta con signos de hiperandrogenismo de inicio rápido. El diagnóstico se basa en la sospecha clínica y en la confirmación bioquímica e imágenes. El tratamiento de elección es la cirugía. Presentamos el caso de una mujer de 43 años, con signos de hiperandrogenismo y valores de testosterona total y DHEAS aumentados. La tomografía adrenal: masa sólida, redondeada con calcificaciones internas. Se le realizó una adrenalectomía izquierda; la anatomía patológica mostro adenoma adrenocortical sin evidencia de invasión vascular, e inmunohistoquímica: inhibina positivo y KI67 de 2%. con controles hormonales normales post operatorios. A pesar de su rareza, el reconocimiento oportuno es fundamental, dado que su diagnóstico diferencial incluye entidades malignas con peor pronóstico. El seguimiento es recomendable para confirmar la resolución completa y descartar recurrencias.

**Palabras clave:** Adenoma adrenocortical, Virilización, Endocrinología, Tumor suprarrenal.

### ABSTRACT

Virilizing adrenocortical adenoma is a rare neoplasm characterized by excessive androgen production. Its incidence is low, and it is more frequent in adult women. It presents with signs of rapid-onset hyperandrogenism. Diagnosis is based on clinical suspicion and biochemical and imaging confirmation. The treatment of choice is surgery. We present the case of a 43-year-old woman with signs of hyperandrogenism and elevated total testosterone and DHEAS levels. Adrenal CT scan: solid, rounded mass with internal calcifications. She underwent a left adrenalectomy; pathology showed adrenocortical adenoma without evidence of vascular invasion, and immunohistochemistry: inhibin positive and KI67 of 2%. Postoperative hormonal monitoring was normal. Despite its rarity, timely recognition is essential, given that its differential diagnosis includes malignant entities with a worse prognosis. Follow-up is recommended to confirm complete resolution and rule out recurrence.

**Keywords:** Adrenocortical adenoma, Virilization, Endocrinology, Adrenal tumor.

### FILIACIÓN

1. Servicio de Endocrinología, Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima, Perú.

a. Médico Endocrinólogo.

b. Asesor Académico de los Residentes del Hospital Nacional Dos de Mayo

### ORCID

I. 0009-0008-1669-9342

Yulyssa Ortiz de Zevallos

II. 0000-0001-6310-6134

Dario Ugarte Mercado

### CORRESPONDENCIA

Yulyssa Ortiz de Zevallos Servicio de Endocrinología, Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima, Perú.

### EMAIL

ozzyulyssa@gmail.com

### CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

### FINANCIAMIENTO

Autofinanciamiento.

### CONTRIBUCIONES DE AUTORÍA

Yulyssa Ortiz de Zevallos: realizó la atención y seguimiento de la paciente, participó en el manejo como parte del Servicio de Endocrinología del Hospital Nacional Dos de Mayo, redactó la discusión del reporte de caso y aprobó la versión final del manuscrito. Dario Ugarte-Mercado: realizó la atención inicial de la paciente, planteó diagnósticos iniciales y definió el manejo como parte del Servicio de Endocrinología del Hospital Nacional Dos de Mayo, participó en la redacción del reporte de caso y aprobó la versión final. Enrique Urdanivia Bertarelli: realizó la discusión del caso, brindó bibliografía actualizada sobre la enfermedad de la paciente.

### REVISIÓN DE PARES

Recibido: 01/06/2025

Aceptado 31/12/2025

### COMO CITAR

Yulyssa Ortiz de Zevallos, Dario Ugarte Mercado, Enrique Urdanivia Bertarelli. Adenoma adrenocortical virilizante: Reporte de Caso. Rev. méd. carriónica [Internet]. 2025 [citado 2025 Ene 9];16(3):31-34. Disponible en: <https://revistamedicacarrionica.com/index.php/one/article/view/42/36>

Rev. Cuerpo Med. HNDM-V16(3)-N7-2025



ISSN: (2413-2608) (Online)

OJS: <https://revistamedicacarrionica.com>

## INTRODUCCIÓN

El hiperandrogenismo es un trastorno clínico y bioquímico caracterizado por la producción excesiva de andrógenos en la mujer, manifestándose principalmente con hirsutismo, acné, alopecia androgénica y, en casos severos, virilización. La causa más frecuente es el síndrome de ovario poliquístico (SOP); sin embargo, la aparición súbita, progresiva y con signos de virilización obliga a descartar tumores secretores de andrógenos de origen ovárico o adrenal. El diagnóstico se basa en la correlación clínica y la evaluación hormonal, siendo la testosterona total y la DHEA-S marcadores fundamentales para orientar el origen. Niveles marcadamente elevados sugieren etiología tumoral. El estudio de imágenes es indispensable ante sospecha de lesión estructural. El manejo depende de la causa subyacente. Una evaluación integral permite un diagnóstico oportuno y tratamiento dirigido, mejorando el pronóstico clínico y reproductivo.

Los tumores adrenocorticales productores de andrógenos en adultos son raros; la mayoría de "tumores adrenales puramente androgénicos" en series de adultos corresponden a carcinomas, siendo los adenomas virilizantes verdaderos poco frecuentes. Predominan en mujeres y se manifiestan por hiperandrogenismo rápido/virilización (hirsutismo acelerado, clitoromegalia, engrosamiento de voz, amenorrea).

## PRESENTACIÓN DE CASO

Mujer de 43 años, con antecedentes: personal, quistectomía de ovario derecho (18 años). Hace 5 años presentó oligomenorrea que evolucionó a amenorrea hace 3 años. Asociado a alopecia, hirsutismo, hiperhidrosis, piel seborreica y aumento de peso (8 kilos).

Al examen: PA: 120/70 mmHg FC: 70 lpm FR: 16 rpm T°: 36.8 °C Sat: 98% IMC: 35. Piel rubicunda, gruesa, hiperhidrotica, seborreica a predominio de cara, acné en región dorsal y ausencia de cabello en área frontotemporal (escala de Ludwig 3), hirsutismo (score de Ferriman - Galwey: 27 puntos), tórax ensanchado en triángulo invertido, sin clitoromegalia.

Laboratorio: Hemoglobina 19.5 g/dl, testosterona 1530 ng/dl, DHEAS: 908 ng/dl, estradiol 148 pg/ml, FSH: < 0.66, mUI/ml, LH: < 0.216 mUI/ml, ACTH: 11.8, cortisol

basal: 10ug/dl, cortisol post test de dexametsona 1 mg: 11.3 ug/dl, cortisol post test de dexametsona 8mg: 11.5 ug/dl.

TC adrenal: masa sólida, redondeada con realce homogéneo a sustancia de contraste de 58x53x67 mm de contornos definidos y calcificaciones internas.

Tratamiento: quirúrgico: adrenalectomía izquierda; farmacológico: espironolactona 100 mg c/24h y minoxidil tópico.

Anatomía patológica: adenoma adrenocortical sin evidencia de invasión vascular, e inomuistoquímica: inhibina positivo y KI67 de 2%. (tabla N° 01)

Seguimiento: testosterona 19.8 ng/dl, cortisol post dexametsona 1 mg: 0.72 ug/dl. Con menstruaciones regulares y mejora de alopecia.

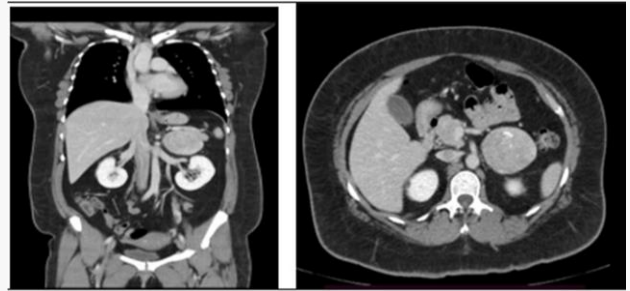


Figura 1 Tomografía computarizada de abdomen que evidencia masa adrenal izquierda sólida, bien delimitada, con calcificaciones internas.



Figura 2 Manifestaciones clínicas de hiperandrogenismo: alopecia androgénica frontotemporal y hirsutismo en paciente con adenoma adrenocortical virilizante.



## DISCUSIÓN

La zona reticular de la corteza adrenal produce DHEA/DHEA-S, androstenediona y, en algunos tumores, testosterona. DHEA-S es exclusivo de origen adrenal y es el mejor biomarcador de hiperandrogenismo adrenal. En mujeres con hiperandrogenismo severo/virilización, un DHEA-S >700 µg/dL sugiere fuertemente etiología adrenal; testosterona total  $\geq 150$  ng/dL (premenopáusicas) o  $\geq 64$  ng/dL (posmenopáusicas) indica hiperandrogenismo tumoral hasta demostrar lo contrario. Los 11-oxoandrógenos (p. ej., 11-cetotestosterona), derivados de la adrenal, han emergido como marcadores con potencial utilidad para distinguir origen adrenal vs. ovárico (el ovario no los sintetiza). Se manifiestan con hirsutismo severo y signos de virilización de inicio agudo o subagudo, amenorrea/oligomenorrea, disminución de SHBG, alopecia androgénica; puede coexistir secreción subclínica de cortisol. El diagnóstico diferencial incluye tumores de origen ovárico, carcinoma adrenocortical virilizante. El enfoque diagnóstico incluye la medición de los andrógenos (DHEA-S, Androstenediona, Testosterona total), descartar co-secreciones: 1 mg dexametasona,  $\pm$  ACTH, potasio/aldosterona-renina si HTA/hipokalemia. Las imágenes ayudan a localizar y caracterizar la lesión la tomografía sin contraste (herramienta inicial más fiable): atenuación  $\leq 10$  HU sugiere adenoma lipídico;  $>10-20$  HU es indeterminado, con lavado: lavado absoluto  $\geq 60\%$  o relativo  $\geq 40\%$  a los 15 min apoya adenoma (útil en adenomas pobres en lípidos), aunque su rendimiento es variable y no excluye malignidad en todos los contextos, y la resonancia ft) como alternativa/adjunto; FDG-PET reservada para duda de malignidad.

Las Indicaciones de cirugía: todo tumor adrenal funcional (productor de andrógenos) debe researse. En lesiones pequeñas con criterios benignos, adrenalectomía laparoscópica por equipo experimentado; abierta si hay alta sospecha de carcinoma (tamaño grande, signos radiológicos/biológicos de agresividad). Pronóstico y respuesta: en adenomas, la normalización de andrógenos suele ocurrir en días-semanas tras la resección, con reversión gradual de signos clínicos (p. ej., menstruación en meses; hirsutismo mejora en el ciclo del folículo). La probabilidad de malignidad no es despreciable, por lo que la confirmación histológica y el seguimiento son obligados. Los Hallazgos anatomopatológicos esperados en adenoma virilizante: Macroscópicamente: lesión bien circunscrita,  $<4-6$  cm, sin invasión macroscópica.

Microscopía: criterios de benignidad (Weiss  $<3$ ; o Weiss modificado de Aubert con puntuación baja). Inmuno: SF-1 (NR5A1) positivo (mejor marcador de origen adrenocortical), inhibina- $\alpha$ , Melan-A, calretinina; Ki-67 bajo (habitualmente  $<5\%$ ). Sistemas de gradación para malignidad: Weiss, Weiss modificado; Helsinki score (mitosis, necrosis, Ki-67) útil sobre todo en carcinoma.

El Seguimiento recomendado clínica y bioquímica (testosterona, DHEA-S  $\pm$  11-oxoandrógenos si se utilizaron) a las 6-12 semanas y luego anual por 2-3 años. Imagen de control si la patología tiene elementos atípicos o si hubo dudas de margen/biología. (Ajustar al informe histológico y a comorbilidades).

La mayoría de los adenomas adrenales funcionantes son productores de corticoides o aldosterona; sin embargo, son pocos los virilizantes (habitualmente carcinomas). Presentamos un caso de adenoma productor de testosterona y cortisol con resolución clínica y bioquímica completa.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Fassnacht M, Tsagarakis S, Terzolo M, et al. European Society of Endocrinology clinical practice guidelines on the management of adrenal incidentalomas. *Eur J Endocrinol.* 2023;189(1):G1-G66. doi:10.1093/ejendo/lvad066. PMID: 37318239.
2. Sharma A, Welt CK. Practical Approach to Hyperandrogenism in Women. *Med Clin North Am.* 2021;105(6):1099-1116. doi:10.1016/j.mcna.2021.06.008. PMID: 34688417.
3. Liao Z, Gao Y, Zhao Y, et al. Pure androgen-secreting adrenal tumor (PASAT): case report and systematic review. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2023;14:1138114. doi:10.3389/fendo.2023.1138114.
4. Ebbehøj A, Li D, Kaur RJ, et al. Epidemiology of adrenal tumours in Olmsted County, Minnesota, USA: a population-based cohort study. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2020;8(11):894-902. doi:10.1016/S2213-8587(20)30314-4.
5. Elhassan YS, Idkowiak J, Smith K, et al. Causes, patterns, and severity of androgen excess in 1205 consecutively recruited women. *J Clin Endocrinol Metab.* 2018;103(3):1214-1223. doi:10.1210/jc.2017-02426
6. Turcu AF, Auchus RJ. 11-oxygenated androgens in health and disease. *Nat Rev Endocrinol.* 2020;16(5):284-296. doi:10.1038/s41574-020-0336-x.
7. Auer MK, et al. 11-oxygenated androgens are not secreted by the human ovary. *Eur J Endocrinol.* 2022;187(6):K47-K56. doi:10.1530/EJE-22-0632.
8. Sbiera S, Schull S, Assié G, et al. High diagnostic and prognostic value of steroidogenic factor-1 expression in adrenal tumors. *J Clin Endocrinol Metab.* 2010;95(10):E161-E171. doi:10.1210/jc.2010-0901. PMID: 20660055.



9. Papotti M, Libè R, Duregon E, et al. The Weiss score and beyond—histopathology for adrenocortical carcinoma. *Horm Cancer*. 2011;2(6):333-340. doi:10.1007/s12672-011-0097-5
10. Duregon E, Volante M, Rapa I, et al. Validation of the prognostic role of the “Helsinki Score” in 225 cases of adrenocortical carcinoma. *Pathol Res Pract*. 2017;213(9):1049-1055. doi:10.1016/j.prp.2017.06.004. PMID: 27916625. PubMed
11. Park J, Han K, Jang HC, et al. Recent Updates on the Management of Adrenal Incidentalomas. *Endocrinol Metab (Seoul)*. 2023;38(1):28-42. doi:10.3803/EnM.2023.1701.
12. Nandra G, Little DM, Cheow HK, et al. Technical and interpretive pitfalls in adrenal imaging. *RadioGraphics*. 2020;40(4):1041-1060. doi:10.1148/rg.2020190080.
13. ACR Appropriateness Criteria®: Adrenal Mass Evaluation. American College of Radiology; 2025. (Documento técnico).
14. Gopinath C, Shekar S, Acharya M, et al. Pure androgen-secreting radiologically suspicious adrenal mass: Benign or malignant? *Cureus*. 2022;14(6):e26234. doi:10.7759/cureus.26234. (Ejemplo de caso con normalización posquirúrgica).
15. Cordera F, Grant C, van Heerden J, Thompson G, Young WF. Androgen-secreting adrenal tumors. *Surgery*. 2003;134(6):874-880. doi:10.1016/S0039-6060(03)00410-0.