



Adenoma suprarrenal virilizante: comunicación de un caso

Ana Luz Mac Gregor Gooch,* Guillermina Velasco Díaz G,* Sebastián Carranza Lira*

RESUMEN

El exceso de andrógenos puede deberse a diferentes padecimientos: síndrome de ovarios poliquísticos, tumores ováricos o tumores suprarrenales. Se comunica el caso de una mujer de 26 años de edad con amenorrea, hirsutismo, enronquecimiento de la voz, reducción del volumen mamario y pérdida ponderal de 10 kg, sin respuesta a distintos tratamientos. A la exploración se encontró vello con 24 puntos según Ferriman y Gallaway, clitoris de 3 cm. Las concentraciones de androstenediona fueron de: 29.5 ng/mL, DHEAS > 1000 µg/dL, T 6.23 ng/mL, 17 OHP 4.9 ng/mL. En el ultrasonido pélvico se encontró: útero y ovario izquierdo normales, el ovario derecho con imágenes foliculares subcorticales no mayores de 3 mm. La tomografía axial computada y la resonancia magnética nuclear de las glándulas suprarrenales mostraron una imagen retroperitoneal ovoidea de 7.2 x 6.5 x 8.4 cm en la suprarrenal derecha. La paciente fue intervenida quirúrgicamente para la resección de la glándula suprarrenal derecha. El reporte histopatológico indicó adenoma cortical suprarrenal benigno de 8 cm, con bordes de sección quirúrgica libres de lesión. La evolución posquirúrgica de la paciente fue satisfactoria con regresión de los signos de virilización, con reinicio espontáneo de los periodos menstruales. El hirsutismo puede ser el signo inicial, y aun en pocas ocasiones el único signo en diferentes enfermedades. El estudio de la paciente con hiperandrogenismo debe ser integral con la evaluación clínica, hormonal y de gabinete para poder precisar el origen de la producción androgénica.

Palabras clave: tumor suprarrenal, andrógenos, virilización, androstenediona, DHEAS, testosterona, TAC.

ABSTRACT

Androgen excess can be due to different entities such as polycystic ovarian syndrome, ovarian tumors or adrenal tumors. It is presented the case of a 26 year-old woman that suffered from amenorrhea, hirsutism, voice deepening, reduction of mammary volume and 10 kg weight loss, without response to different treatments. At physical exam she had hirsutism (24 points, Ferriman-Gallaway) the clitoris had 3 cm length. Laboratory: androstenedione 29.5 ng/mL, DHEAS > 1000 µg/dL, T 6.23 ng/mL, 17 OHP 4.9 ng/mL. At pelvic ultrasound the uterus and left ovary were normal, the right ovary had subcortical follicles no greater than 3 mm. The CAT scan and nuclear magnetic imaging of adrenal glands showed an oval retroperitoneal image of 7.2 x 6.5 x 8.4 cm at the right adrenal gland. Surgery was performed and the right adrenal gland excised. The histopathologic report indicated a benign cortical adenoma. The patient's postsurgical evolution was satisfactory with regression of the virilizing signs, with spontaneous return of menstrual periods. Hirsutism can be the initial sign, and even in some occasions the only one of different pathologies. The study of the hyperandrogenic patient should be integral with clinical, hormonal and imaging evaluations to be able to specify the origin of androgen production.

Key words: adrenal tumors, androgen, virilization, androstenedione, DHEAS, testosterone, CAT scan.

RÉSUMÉ

La production excessive de hormones androgéniques peut-être a cause de diverses maladies comme le syndrome des ovaires polycystiques, les tumeurs ovariennes ou surrénales. Il manifeste il case une femme âgée de 26 ans avec amenorrhée, hirsutisme, enrouement de voix, diminution de volume des mamelles et aussi diminution de 10 kg sans réponse aux différents traitements. À l'exploration physique elle avait de l'hirsutisme (24 points, Ferriman-Gallaway) le clitoris était 3 cm longue. Laboratoire: Androstenedione 29.5 ng/ml, DHEAS > 1000 µg/dL, T 6.23 ng/mL, 17 OHP 4.9 ng/mL. L'ultrasonographie pelvienne montrait l'utérus et l'ovaire gauche dans la normalité. L'ovaire droit avait des follicules sous-corticales ne plus grand de 3 mm. The TAC et la résonance magnétique nucléaire des glands surrénales montrait une image ovale de 7.2 x 6.5 x 8.4 cm à la surrénale droite. Une intervention chirurgicale était fait et la surrénale a été remué. Le report histologique indiquait une adenoma pas maligne. L'évolution de la patiente après de l'intervention était favorable, et le signes de virilisation on retraite et les périodes menstruelles ont retournés de manière spontanée. L'hirsutisme peut-être le signe initiale et dans quelques situations l'unique. Le étude de la patiente hyperandrogenique doit être intégral avec l'évaluation clinique, hormonal et d'image pour avoir la possibilité de spécifier l'origine de la production androgénique.

Mots-clés : tumeurs surrénales, hormones androgéniques, virilisation, androstenedione, DHEAS, testosterone, TAC.



RESUMO

O excesso de androgênios pode ser causado por diferentes padecimentos: síndrome de ovários poli-císticos, tumores ováricos ou tumores supra-renais. Relata-se o caso duma mulher de 26 anos de idade com amenorrea, hirsutismo enronquecimento da voz, diminuição do volume mamário e perda ponderal de 10 kg. sem resposta a diferentes tratamentos. À exploração achou-se pelugem com 24 pontos segundo Ferriman e Gallaway, clítoris de 3 cm. As concentrações de androstenediona foram de: 29,5 ng/mL, DHEAS > 1000 µg/dL, T 6,23 ng/mL, 17 OHP 4,9 ng/mL. No ultra-som pélvico achou-se: útero e ovário izquierdo normais, o ovário direito com imagens foliculares subcorticais não maiores do que 3 mm. A tomografia axial computada e a ressonância magnética nuclear das glândulas supra-renais mostraram uma imagem retro-peritoneal ovóide de 7,2 x 6,5 x 8,4 cm na supra-renal direita. A paciente foi intervinda com uma operação para a resecção da glândula supra-renal direita. O relatório histo-patológico indicou adenoma cortical supra-renal benigno de 8 cm, com margens de seção quirúrgica livres de lesão. A evolução pós-quirúrgica da paciente foi satisfatória com regressão dos signos de virilização com reinício espontâneo dos periodos menstruais. O hirsutismo pode ser o sintoma inicial, e ainda em poucas ocasiões o sintoma único em diferentes doenças. O estudo da paciente com hiper-androgenismo deve ser integral com a avaliação clínica, hormonal e de gabinete para poder determinar a origem da produção androgênica.

Palavras chave: tumor supra-renal, androgênios, virilização, androstenediona, DHEAS, testosterona, TAC.

El exceso de andrógenos en la mujer se relaciona con cambios físicos que pueden ir desde hirsutismo hasta otros cambios más graves, como la virilización, incluidos: clitoromegalia, engrosamiento de la voz, pérdida temporal de cabello, cambios en la distribución de la grasa corporal, disminución del volumen mamario, etc.¹ Estos cambios pueden originarse por diferentes padecimientos, como el síndrome de ovarios poliquísticos, tumores ováricos o tumores suprarrenales. El diagnóstico de estos últimos representa un reto.

COMUNICACIÓN DE UN CASO

Se trata de una mujer de 26 años de edad, casada, con escolaridad secundaria y ocupación recepcionista, con menarquia a los 16 años, con ritmo menstrual de 28 x 5. Inició su vida sexual a los 20 años. Ha tenido un embarazo y un parto. Sin método de planificación familiar.

El padecimiento se inició en diciembre del 2001 cuando tuvo el último periodo menstrual y comenzó a tener: hirsutismo, enronquecimiento de la voz, reducción del volumen mamario y pérdida ponderal de 10 kg, para lo cual se le prescribieron diferentes hormonales a los cuales no hubo reacción favorable.

* Departamento de Ginecología Endocrina, Hospital de Ginecoobstetricia Luis Castelazo Ayala, IMSS, México, DF.

Correspondencia: Dr. Sebastián Carranza Lira, Puente de Piedra 150-422 torre I, Col. Toriello Guerra, CP 14050, México, DF. Tel-fax: (52) 5528-4657. E-mail: scarranzal@mexis.com
Recibido: enero, 2005. Aceptado: enero, 2005.

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

En el 2003 fue valorada en la consulta externa de ginecología endocrina donde a la exploración física se encontró: talla de 1.53 m, peso de 49.5 kg, TA: 110-70 mmHg, vello facial en el labio superior y el mentón, acné; mamas pequeñas en estadio V de Tanner, sin nodulaciones ni descargas por el pezón; vello en la línea media infraumbilical del abdomen. A la palpación abdominal no se percibieron puntos dolorosos ni visceromegalias. Se encontró vello en las regiones glúteas y el dorso. El vello genital se apreció con distribución androide, genitales externos con clítoris de 3 cm, aproximadamente. Al tacto vaginal el útero estaba en anteversoflexión de alrededor de 7 x 5 x 4 cm, anexos sin tumoraciones aparentes. Las extremidades tenían aumento y engrosamiento del vello. El hirsutismo se calificó en 24 puntos en la escala de Ferriman-Galleway.

Los exámenes básicos de laboratorio fueron normales, las determinaciones hormonales se muestran en la cuadro 1.

En el ultrasonido pélvico se encontró: útero con bordes regulares, miometrio homogéneo de 90 x 58 x 30 mm, eco endometrial de 11 mm, ovario derecho: 42 x 26 x 25 mm con volumen de 14.26 cc, con más de 10 imágenes foliculares subcorticales no mayores de 3 mm, ovario izquierdo: 36 x 21 x 25 mm con volumen de 10.0 cc, sonográficamente normal.

La tomografía axial computada (TAC) de las glándulas suprarrenales mostró una imagen ovoidea de 7.2 x 6.5 x 8.4 cm con densidad heterogénea, zonas de necrosis en su interior. Esta imagen se localizó en el retroperitoneo, con bordes regulares y bien definidos sin que se pudiera descartar tumor primario de hígado con infiltración a la glándula suprarrenal derecha (figuras 1 y 2).

Cuadro 1. Concentraciones hormonales

	Mayo 2003	Septiembre 2003
Hormona luteinizante	1.61mUI/mL	1.6 mUI/mL
Hormona estimulante del foliculo	9.0 mUI/mL	4.5 mUI/mL
Estradiol	-	53.8 pg/mL
Prolactina	5.59 ng/mL	7.7 ng/mL
Androstenediona	-	29.5 ng/mL
Dehidroepiandrosterona sulfato	-	> 1000 mg/dL
Testosterona	4.69 ng/mL	6.23 ng/mL
Cortisol	23.95 µg/mL	-
17 hidroxiprogesterona		4.9 ng/mL

**Figura 1.** Tomografía axial computada de la glándula suprarrenal derecha que muestra un tumor de 7.2 x 6.5 x 8.4 cm.**Figura 2.** Tomografía axial computada de la glándula suprarrenal derecha que muestra tres densidades distintas en el interior del tumor (1, 2, 3).

Por lo anterior, se solicitó un estudio de resonancia magnética nuclear (RMN) del abdomen, que mostró una lesión tumoral suprarrenal derecha que por tamaño, impregnación e intensidad sugirió origen maligno.

La paciente fue intervenida quirúrgicamente para la resección de la glándula suprarrenal derecha. En el postoperatorio inmediato requirió reintervención por sangrado del lecho quirúrgico. El sangrado aproximado fue de 2,000 mL.

La evolución posquirúrgica de la paciente ha sido satisfactoria con regresión de los signos de virilización, así como la reinstalación espontánea de los periodos menstruales.

El reporte histopatológico indicó: adenoma cortical suprarrenal de 8 cm, con bordes de sección quirúrgica libres de lesión.

DISCUSIÓN

El hirsutismo puede ser el signo inicial, y aun en pocas ocasiones el único signo en diferentes enfermedades, que tienen principalmente origen ovárico o suprarrenal.¹ Posteriormente se presentan signos de virilización, los cuales orientan a determinadas afecciones a estudiar. Entre las enfermedades más frecuentes están: síndrome de ovarios poliquísticos, tumores de ovario secretores de andrógenos, hiperplasia suprarrenal congénita, tumores suprarrenales benignos o malignos productores de andrógenos.¹

Los tumores virilizantes suprarrenales son muy raros, para lograr un diagnóstico inicial deben medirse las concentraciones en suero de diferentes andrógenos: dehidroepiandrosterona sulfato (DHEAS), androstenediona (A) y testosterona (T).²

En estos casos la elevación es principalmente a expensas de DHEAS cuya producción es principalmente de origen suprarrenal, además de elevaciones de testosterona y androstenediona, mientras que en los casos en los que la elevación es principalmente de testosterona debe de orientar hacia un origen ovárico.³

Los adenomas suprarrenales suelen cursar con elevación de testosterona y androstenediona, mientras que los carcinomas muestran elevaciones importantes de DHEAS.⁴ En algunos casos se han encontrado cristaloides de Reinke característicos de las células de Leydig.⁵

Por medio de pruebas de supresión con dexametasona con 2 y 8 mg se puede intentar el diagnóstico diferencial. La falta de supresión de andrógenos con dexametasona se relaciona con la coexistencia de tumores suprarrenales, tanto adenomas como carcinomas,⁷ aunque es difícil precisar la naturaleza benigna o maligna por estos estudios.

Los estudios de imagen orientan hacia un diagnóstico más preciso, que al principio detectan la existencia de una masa tumoral. La sospecha de malignidad depende de las características de la tumoración: tamaño, densidad, homogeneidad y contornos.

La tomografía axial computada y la resonancia magnética nuclear son métodos efectivos para la exploración de las glándulas suprarrenales. Cuando se encuentra un tumor mayor de 7 cm debe pensarse en un carcinoma, aunque tumores más pequeños no lo excluyen⁴ y ninguno de los dos consigue discriminar con precisión entre tumoraciones benignas y malignas.

En el caso que se reporta todo indicaba que se trataba de un carcinoma, debido a la rápida evolución, pérdida de peso y concentraciones elevadas de

DHEAS, así como por la coexistencia de datos sugerentes de malignidad en ambos estudios de imagen. Sin embargo, debe recordarse que en pacientes con tumor suprarrenal el diagnóstico definitivo será histopatológico.

CONCLUSIONES

El estudio de la paciente con hiperandrogenismo debe ser integral con la evaluación clínica, hormonal y de gabinete para poder determinar el origen de la producción androgénica. Una vez diagnosticado un tumor suprarrenal sólo el estudio histopatológico permitirá establecer el pronóstico de estas pacientes.

REFERENCIAS

1. Futterweit W. Clinical evaluation of androgen excess. In: Azziz R, Nestler JE, Dewailly D, editors. Androgen excess disorders in women. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1997;pp:625-33.
2. Moreira SG, Pow-Sang JM. Evaluation and management of adrenal masses. *Cancer Control* 2002;9:326-34.
3. Derksen J, Nagesser SK, Meinders AE, Haak HR, van de Velde CJ. Identification of virilizing adrenal tumors in hirsute women. *N Engl J Med* 1994;331:968-73.
4. Sciarra F, Totsi-Croce C, Toscano V. Androgen-secreting adrenal tumors. *Minerva Endocrinol* 1995;20:63-68.
5. Ryan J, Rezkalla MA, Rizk SN, Peterson KG, Wiebe RH. Testosterone-secreting adrenal adenoma that contained crystalloids of Reinke in an adult female patient. *Mayo Clin Proc* 1995;70:380-3.
6. Bradshaw KD, Milewich L, Mason JI, et al. Steroid secretory characteristics of a virilizing adrenal adenoma in a woman. *J Endocrinol* 1994;140:297-307.
7. Chakmakjan ZH, Abraham GE. Peripheral steroid levels in a patient with virilizing adrenal adenoma. *Obstet Gynecol* 1975;46:544-8.
8. Danilowicz K, Albiger N, Vanegas M, et al. Androgen-secreting adrenal adenomas. *Obstet Gynecol* 2002;100(part 2):1099-102.