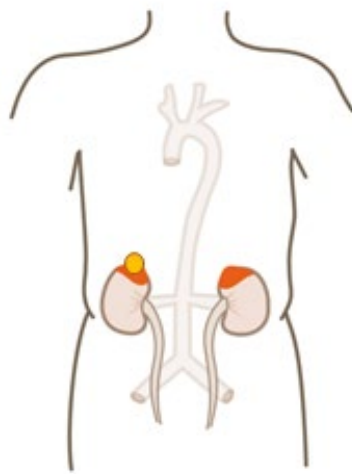


INCIDENTALOMA ADRENAL O SUPRARRENAL

1. ¿Qué son los incidentalomas adrenales?

Las glándulas suprarrenales son dos órganos que se sitúan sobre los riñones, en el abdomen, y cuya función es producir hormonas: cortisol, aldosterona, andrógenos y catecolaminas. Se conocen con el nombre de **incidentalomas adrenales** aquellos nodulos suprarrenales que se detectan de forma casual en una prueba de imagen, como pueden ser una tomografía computarizada (TC), una resonancia magnética (RM) o una ecografía abdominal.



2. ¿Con que frecuencia aparecen?

Como resultado de los avances tecnológicos en las pruebas de imagen y su uso generalizado en la práctica clínica, esta entidad se ha convertido en uno de los motivos más frecuentes en consulta de Endocrinología. Se detectan en aproximadamente el **3% de los pacientes de 50 años** y hasta en el 10% de los ancianos, siendo infrecuentes en la infancia.

3. ¿Cuáles son sus causas?

Estas lesiones suelen ser benignas en la mayoría de los casos, y pueden producir hormonas o no.

La gran mayoría de los incidentalomas adrenales son **nódulos benignos** que no producen ningún tipo de alteración hormonal, conocidas con el nombre de **adenomas suprarrenales no funcionantes (70% de los casos)**.

Aproximadamente un 30% de las personas con incidentalomas pueden presentar algún tipo de producción hormonal, siendo la más frecuente la producción leve de cortisol, conocida como **producción autónoma de cortisol** o hipercortisolismo subclínico. Otras causas menos frecuentes (<10% de los casos) son, el adenoma productor de aldosterona o **aldosteronoma, el feocromocitoma, el mielolipoma o la patología maligna**. Además, aproximadamente un 10% de los incidentalomas pueden ser **bilaterales** y en estos casos

hay algunos diagnósticos más frecuentes como la hiperplasia adrenal congénita o el hipercortisolismo de origen extrasuprarrenal, entre otros.

4. ¿Por qué debo acudir al Endocrino?

Todo paciente en el que se descubre una masa adrenal debería ser valorado por un Especialista en Endocrinología y Nutrición para descartar patología maligna (como se ha dicho anteriormente, muy poco frecuente) y **para excluir producción hormonal**, ya que en estos casos es muy posible que haga falta hacer un tratamiento específico.

La patología adrenal maligna es muy poco frecuente, pero es algo que debe tenerse en cuenta desde la primera visita. Para descartar un proceso maligno generalmente es suficiente con las pruebas de imagen. No se recomienda hacer biopsia en la gran mayoría de los casos.

Las lesiones que producen hormonas en exceso tampoco son muy frecuentes, pero es muy importante identificarlas por las implicaciones terapéuticas que supondrían. Dentro de las lesiones productoras de hormonas las más importantes son:

- **Feocromocitoma:** es una lesión productora de **catecolaminas**. Cursa con hipertensión ya sea episódica (en crisis) o persistente. También puede acompañarse de sudoración intensa, palidez, dolor de cabeza, palpitaciones, temblores, dificultad para respirar, etc. Estos cuadros pueden ocurrir de forma espontánea o ser desencadenados por diversos factores como esfuerzo físico, ansiedad o estrés, cambios de postura, cirugía o el parto. También los pueden desencadenar los alimentos ricos en tiramina que está presente en algunos quesos, vinos, cervezas, chocolate, carnes ahumadas y algunos fármacos o estimulantes.

- **Síndrome de Cushing subclínico o Cushing clínico:** es una enfermedad originada por la secreción excesiva de **cortisol**. Generalmente es leve y no llega a causar ningún síntoma (Síndrome de Cushing subclínico o secreción autónoma de cortisol). En raras ocasiones, se trata de un Síndrome de Cushing clínico que se caracteriza por la aparición o empeoramiento de diabetes, hipertensión, obesidad abdominal, debilidad muscular, piel frágil, acné, hirsutismo, cambios en el carácter, osteoporosis, irregularidad menstrual o infertilidad.

- **Aldosteronoma:** se define como una masa adrenal que produce aldosterona. Puede cursar con hipertensión de difícil control, calambres y debilidad muscular, sed y diuresis aumentada. En la analítica en ocasiones aparece el potasio bajo.

5. ¿Cómo se evalúa un incidentaloma suprarrenal?

Inicialmente, su doctor/a le hará una serie de preguntas orientadas a buscar posibles **síntomas**, así como, una evaluación física que incluirá: inspección general y toma de tensión y pulso. Además, es importante conocer los antecedentes de su familia, ya que en algunos casos las enfermedades de las glándulas suprarrenales pueden ser de origen genético.

Para estudiar las características del incidentaloma lo más útil son las **pruebas de imagen**. En función de cuál fue la primera prueba de imagen donde se vio su nódulo, es posible que su médico/a pida alguna otra prueba para completar el estudio. Por ejemplo: si se le vio el incidentaloma en una ecografía, se necesitaría un TC o una RM para obtener más información.

Se le realizará también evaluación de la **secreción hormonal** con análisis de sangre y/o de orina de 24 horas.

A continuación, se detallan algunos **aspectos clave** que son útiles para la recogida o extracción de estas analíticas:

- En general, las analíticas hormonales se realizan entre las 8-9 de la mañana porque las hormonas suelen tener un ritmo de secreción circadiano.

- Si su endocrino/a le pide **aldosterona y renina** en sangre lo ideal es que lleve, al menos, 1 hora levantado. En función de su situación personal es posible que su médico/a le recomiende no hacer restricción de sal en la dieta los días previos a la analítica.

- En caso de que se le haya pedido una prueba de **supresión con dexametasona**: debe tomarse la pastilla de dexametasona la noche antes de hacerse los análisis entre las 23-24 horas. La extracción del análisis se realizará entre las 8-9 horas.

- Existe una serie de fármacos que interfieren con los resultados de las **catecolaminas y metanefrinas**. Probablemente su médico/a le indicará que suspenda para esta prueba: sedantes, tranquilizantes, hipotensores, inhibidores MAO, algunos antidepresivos, efedrina, pseudoefedrina (en anticatarrales), levodopa, metildopa, salicilatos (aspirina), amoxicilina o morfina. Su medición se puede realizar en sangre o en orina de 24 horas (variable según los distintos centros).

- En caso de que se le solicite recogida de **orina de 24 horas** (para la determinación de metanefrinas o cortisol) se recomienda escoger un día de descanso laboral (ya que tendrá que llevar consigo un bote continuamente). Debe recoger TODA la orina que haga en un día, si suele orinar más de 2 litros pida 2 botes de orina para asegurarse de que podrá recoger todo el volumen. Dependiendo de la determinación que se vaya a realizar es posible que le indiquen que ponga o no un ácido en el bote para “conservar” bien las hormonas de la orina. El día que comience a recoger la orina debería levantarse entre las 8-9 de la mañana. La primera orina del día se desecha en el W.C. A partir de ese momento, debe recoger toda la orina que haga durante el día y durante la noche. La primera orina del día siguiente (la que se formó durante la noche) debe recogerla también. Puede ser que su médico/a le recomiende hacer una dieta libre de determinados alimentos (anexo 1) que pueden interferir con los análisis en los 3 días previos a la recogida de la orina.

- En algunos centros se solicitan determinaciones de **cortisol salivar nocturno**. En la cena del día de la recogida de la muestra, debe evitar la ingesta de alimentos muy dulces, ácidos o cafeína. Debe transcurrir al menos 1 hora sin fumar, sin ingerir ningún tipo de alimento ni bebida (excepto agua) y sin haberse lavado los dientes. A la hora indicada por el médico, en general entre las 23:00 y las 24:00 h, enjuagase nuevamente la boca con agua para eliminar los residuos alimentarios y transcurridos 10 minutos recoja la muestra de saliva siguiendo indicaciones y guárdela en la nevera hasta que la entregue al laboratorio. Anote si en el día de la analítica ha padecido de alguna enfermedad, ha hecho ejercicio físico importante, ha tomado alguna medicación especial o a tenido un estrés psíquico importante.

6. ¿Cuál es el tratamiento del incidentaloma suprarrenal?

La mayoría de los casos no requieren un tratamiento específico. En ocasiones se requiere un seguimiento periódico por el especialista de Endocrinología, a lo largo del cual puede ser necesario repetir los análisis y/o alguna prueba de imagen. El tiempo de seguimiento es variable y dependerá de las características del nódulo adrenal, de los resultados analíticos y de las características de cada paciente. En algunos casos tras descartar que exista un exceso de secreción hormonal y malignidad, el paciente podrá ser dado de alta del servicio de Endocrinología y Nutrición.

En algunos casos puede estar indicada la **cirugía** (indicaciones absolutas):

1. Lesiones con características sospechosas de malignidad.
2. Adenomas con diagnóstico de síndrome de Cushing ACTH-independiente (nódulos que producen exceso de cortisol).
3. Adenomas con diagnóstico de formas unilaterales de hiperaldoosterismo primario (nódulos que producen aldosterona).
4. Feocromocitomas (nódulos que producen adrenalina, dopamina y/o noradrenalina).

Existen otras situaciones donde su doctor/a puede valorar mantener seguimiento o la indicación de cirugía dependiendo de sus características individuales (edad, riesgo quirúrgico o repercusión clínica) y los diferentes datos obtenidos tras el estudio diagnóstico inicial o durante el seguimiento (indicaciones relativas):

1. Lesiones de mayores de 4 cm, especialmente si presentan crecimiento y en pacientes jóvenes (menores de 50 años).
2. Lesiones indeterminadas (sin claro diagnóstico de benignidad) tras completar el estudio radiológico.
3. Algunas lesiones con diagnóstico de secreción autónoma de cortisol: pacientes jóvenes si asocia, además, hipertensión arterial, diabetes mellitus, hipercolesterolemia, osteoporosis, obesidad y/o si presenta alteración marcada en las pruebas hormonales o que tiende a empeorar.

La cirugía de glándula adrenal se denomina **adrenalectomía**. Actualmente en la mayoría de los casos se trata de una cirugía mínimamente invasiva denominada **adrenalectomía laparoscópica** que requiere entre tres y cuatro pequeñas incisiones en el abdomen o en la espalda para introducir pequeños tubos y cámaras e instrumentos quirúrgicos de pequeño tamaño. Se hace con anestesia general (el paciente está completamente dormido durante el procedimiento) y suele necesitar un ingreso corto de entre 1 y 3 días. Esta técnica se relaciona con menor dolor postoperatorio, menor estancia hospitalaria, una rápida recuperación y cicatrices más pequeñas que la cirugía abierta tradicional.

En algunos casos puede ser necesaria la **cirugía abierta** con incisiones de mayor tamaño en el abdomen o en la espalda e instrumentos tradicionales, también bajo anestesia general. Suele reservarse para lesiones de gran tamaño o sospechosas de malignidad, en pacientes con cirugías abdominales previas y en los ca-

sos en los que surja alguna complicación durante la cirugía laparoscópica como el sangrado.

En algunos casos, antes de la cirugía, puede ser necesario un **tratamiento previo** para controlar los síntomas del exceso hormonal, tratamiento que debe indicar y controlar su endocrinólogo/a: feocromocitomas, hiperaldosteronismo y en algunos casos de Síndrome de Cushing severo.

Tras la cirugía la glándula adrenal que está sana es capaz de producir las hormonas necesarias y no se requiere tratamiento hormonal en la mayoría de los casos.

En los pacientes con Síndrome de Cushing y secreción autónoma de cortisol la glándula sana puede estar atrofiada debido al exceso de hormona producido por la otra glándula y en estos casos precisará una dosis de cortisona durante la cirugía y probablemente algunos meses posteriores a la cirugía, el tratamiento debe ser supervisado por su endocrinólogo/a hasta que la glándula adrenal sana sea capaz de producir de nuevo el cortisol necesario.

Ocasionalmente se puede indicar **tratamiento médico** en vez de cirugía para el control del exceso de hormonas. Esto ocurre en pacientes donde la cirugía implique un mayor riesgo que el tratamiento médico y en pacientes donde el exceso de hormonas sea debido a un aumento de la secreción de hormonas por las dos glándulas adrenales (formas bilaterales).

Autores, en representación del grupo de patología suprarrenal AdrenoSEEN

- *Marta Iturregui Guevara. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Puerta del Mar e Instituto de Investigación e Innovación Biomédica de Cádiz. Cádiz.*
- *Paola Gracia Gimeno. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Royo Villanova. Zaragoza*
- *María Calatayud Gutiérrez. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Doce de Octubre. Madrid*
- *Marta Araujo-Castro. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.*

ANEXO I

DIETA PARA MEDICIÓN DE METANFERINAS O CATECOLAMINAS¹

- La dieta que debe seguir previa a la prueba debe prescindir de alimentos ricos en catecolaminas, ácidos fenólicos y vainillina.

- Debe evitar durante los 3 días previos los siguientes alimentos: plátano, pina, kiwi, cítricos, zumos envasados de estas frutas, nueces, avellanas, chocolate, té, café y derivados, ciertos condimentos y especias (romero, salvia, orégano).

- También deben evitarse aquellos alimentos que contengan vainilla o vainillina (helados, flanes, yogures, batidos, etc.), bebidas refrescantes especialmente de cola, galletas y productos de bollería, pastelería, repostería y confitería.

- Además, la vainillina se utiliza en algunas ocasiones para mejorar el aroma del chocolate, el caramelo, el café y también de determinados alimentos dulces con una elevada proporción de frutas (jaleas, mermeladas y confituras de membrillo o manzana) o de frutos secos. También se encuentra en pequeñas cantidades en las bebidas alcohólicas envejecidas en barricas de roble (principalmente en brandis, coñacs y armañacs).

- Puede tomar cereales y derivados NO integrales, evite los cereales integrales. Los granos de cereales y las legumbres son muy ricas en ácidos fenólicos, sin embargo, el contenido de estos compuestos en la harina, sémolas y sus derivados (pan, pastas alimenticias, etc.) es muy bajo. Esto no es así en la harina integral.

- Debe evitar el consumo de tabaco y alcohol.

- Es importante que no ingiera ninguno de estos alimentos restringidos, ya que entonces los resultados de la prueba podrían no ser válidos.

Adaptado del documento realizado por Gabriel Oliveira Fuster, Ignacio Ruiz García, Nuria Porras Pérez, María García Olivares.