



GUÍAS

DE ORIENTACIÓN CLÍNICA PARA PACIENTES

3

Patología tiroidea y paratiroidea

Juan Carlos García Pérez
Julio Acero Sanz
(editores)

Autores

Belén Porrero Guerrero (FEA Cirugía General y Aparato Digestivo. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid)

Juan Carlos García Pérez (FEA Cirugía General y Aparato Digestivo. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid)

Ignacio Barbolla Díaz (FEA Medicina Interna. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid)

Ilustraciones

Ignacio Barbolla Díaz

Portada

Elena Payno Morán

Editores

Juan Carlos García Pérez MD; PhD. ESBQc

Especialista Adjunto Cirugía General y Aparato Digestivo. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Profesor Asociado Universidad Alcalá de Henares (Madrid).

Julio Acero Sanz MD; PhD. FDSRCS

Jefe de Servicio Cirugía Maxilofacial. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Hospital Universitario Puerta de Hierro. Madrid.

Profesor Titular de Cirugía Universidad Alcalá de Henares ((Madrid).

© de los textos: sus autores

© de esta edición: Editorial Universidad de Alcalá, 2025

Plaza de San Diego, s/n • 28801, Alcalá de Henares (España).

Página web: www.uah.es

Diseño de la colección: Ronda Vázquez Martí

La reproducción total o parcial de este libro (incluido su diseño), su alquiler, su incorporación a un sistema informático, su transmisión o transformación en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin la autorización previa y por escrito de los titulares del copyright, vulnera derechos reservados.

I.S.B.N electrónico.: 978-84-10432-63-5

Guía de orientación clínica para pacientes con patología tiroidea y paratiroidea

Juan Carlos García Pérez
Julio Jesús Acero Sanz
(editores)

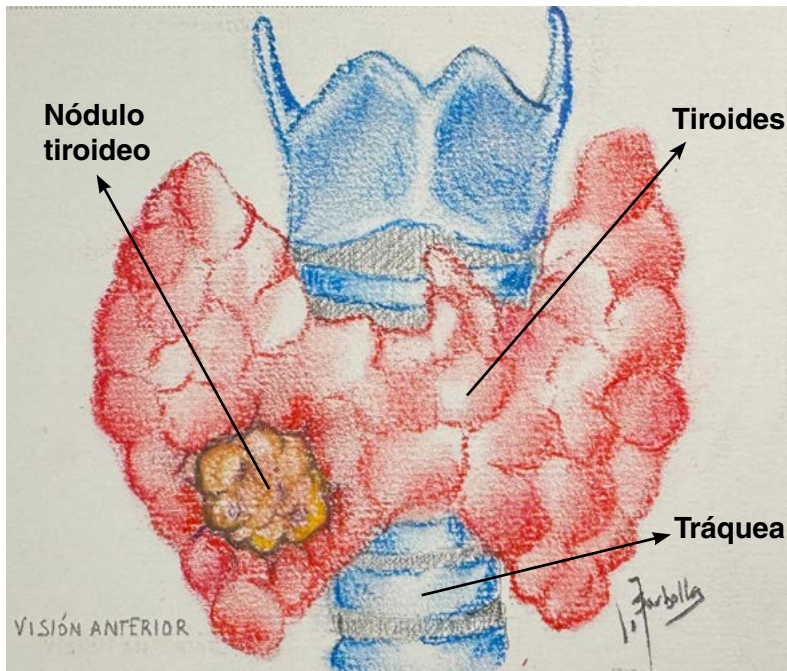
PATOLOGÍA TIROIDEA

¿Qué es un nódulo tiroideo?

Un nódulo tiroideo es el crecimiento de un “bulto” que tiene lugar en la glándula tiroidea. Pueden ser únicos o múltiples, cuando son múltiples forman un bocio multinodular.

Dependiendo del contenido del nódulo pueden ser:

- Quísticos: tienen en su interior contenido líquido.
- Sólidos: formados por tejido predominantemente celular.
- Mixtos: tienen componente sólido y quístico en su interior.



¿Qué síntomas clínicos presentan los nódulos tiroideos?

La mayor parte de los pacientes con nódulos tiroideos no suelen presentar síntomas.

Si el nódulo tiene un tamaño suficiente ($> 3\text{cm}$), el paciente puede notar un “bulto” en la región anterior del cuello o síntomas compresivos (sensación de atragantamiento, dificultad para respirar o notar cambios en su tono de voz).

Si la función tiroidea está aumentada (hipertiroidismo), el paciente puede notar irritabilidad, ansiedad, hiperactividad, pérdida de peso, sudores, temblores, caída de pelo, taquicardia y/o “ojos saltones”.

Si la función tiroidea está disminuida (hipotiroidismo), el paciente puede notar cansancio, aumento de peso, ánimo depresivo, dificultad para tolerar el frío, ritmo cardíaco enlentecido y/o dolor articular/muscular.

¿Cómo se diagnostican los nódulos tiroideos?

La mayoría de los pacientes acuden a la consulta por un nódulo tiroideo no palpable y asintomático, que se ha diagnosticado en la ecografía cervical realizada por otro motivo.

Entre un 5-10% de la población general tiene un nódulo palpable por el cual acude a la consulta.

Se debe realizar la exploración física completa del paciente, con inspección y palpación de la región anterior del cuello (si al tragar el paciente el “bulto” se moviliza hacia arriba y luego baja, dependerá del tiroides).

¿Qué pruebas que hay que solicitar tras el diagnóstico?

- Analítica de sangre con petición de TSH (hormona segregada por la hipófisis que regula el tiroides) y hormonas tiroideas (T3, T4). En el hipertiroidismo las hormonas tiroideas

estarán elevadas en sangre y la TSH baja, mientras que en el hipotiroidismo las hormonas tiroideas tendrán unos niveles en sangre bajos y los niveles de TSH estarán elevados.

- Ecografía cervical si no la tiene. Según las características ecográficas del nódulo tiroideo precisará o no una biopsia con punción aspiración con aguja fina (PAAF).
- TC cervical o cérvico-torácico solamente en casos de bocio multinodulares de gran tamaño con sospecha de crecimiento hacia el tórax o patología tumoral tiroidea.
- Gammagrafía tiroidea. No suele utilizarse de manera rutinaria.

¿Se deben operar todas las alteraciones en la glándula tiroides?

La mayoría de los pacientes con alteraciones en el tiroides deben ser evaluados inicialmente por los médicos de Endocrinología.

Las alteraciones tiroideas, como el hipotiroidismo y el hipertiroidismo, tienen tratamiento médico con fármacos que sustituyen la hormona tiroidea en el caso del hipotiroidismo o frenan la función tiroidea en el caso del hipertiroidismo. Siempre para intentar mantener al paciente con niveles en rango normal de función tiroidea y de este modo no tengan ninguno de los síntomas mencionados previamente.

En el caso del hipertiroidismo, su tratamiento es complejo y debe tener un seguimiento estrecho por parte del Servicio de Endocrinología, pero a grandes rasgos, los pacientes en los cuales los síntomas no mejoran con el tratamiento médico o presentan alteraciones oculares sí precisan ser operados.

¿Se deben operar todos los nódulos tiroideos?

No todos los nódulos tiroideos deben ser operados. La decisión de la cirugía depende del tamaño del nódulo, de las características

sospechosas en las pruebas de imagen y de los síntomas que presente.

Existe una clasificación ecográfica (TIRADS) basada en las características que tiene el nódulo. Dependiendo de las características y del tamaño, se decide biopsia o no del mismo. En el caso de biopsia, se realiza con una punción aspiración con aguja fina (PAAF) y con el resultado se le asigna una categoría (clasificación de Bethesda):

- Categoría I: NO es diagnóstica. Se recomienda repetir biopsia.
- Categoría II: Benigno. La mayoría de los nódulos benignos con un tamaño menor de 3 cm pueden ser controlados mediante ecografía y no precisan intervención quirúrgica.
- Categoría III: Significado incierto. Precisa repetir biopsia. Si es la segunda punción, precisa biopsia quirúrgica.
- Categoría IV: Lesión folicular o sospecha de neoplasia folicular.

La cirugía de la categoría III y IV consiste en una biopsia quirúrgica del nódulo, es decir, la intervención se realiza para analizar ese nódulo y determinar si es benigno o maligno ya que la PAAF no puede precisarlo (se analiza la cápsula del nódulo tiroideo), hay que realizar una hemitiroidectomía.

- Categoría V: Sospecha de malignidad.
- Categoría VI: Maligno.

En estas dos últimas categorías precisan también cirugía.

¿En qué consiste la cirugía?

La cirugía de la patología tiroidea se realiza con anestesia general e ingreso hospitalario, solo en casos muy seleccionados y en algunos centros hospitalarios se puede realizar en régimen ambulatorio.

Antes de la cirugía se realiza un preoperatorio (electrocardiograma, analítica, radiografía de tórax y consulta con anestesiología).

La operación se basa en la extirpación de la mitad de la glándula tiroides (Hemitiroidectomía) o del total de esta (Tiroidectomía total). Si fuese necesario en casos de malignidad, habría que quitar los ganglios del cuello (Linfadenectomía cervical). La decisión de una u otra se debe a múltiples factores como benignidad o malignidad, tamaño del nódulo, número de nódulos en el tiroides, síntomas del paciente y comportamiento/clasificación de los nódulos.

Complicaciones de la cirugía

Los riesgos más importantes que se deben conocer:

- **Infección de la herida quirúrgica:** la probabilidad es muy baja. En el caso de infección el tratamiento suele ser con antibiótico oral y observación.
- **Sangrado/Hematoma:** El hematoma asfíctico, que puede poner en riesgo la vida del paciente, es infrecuente (incidencia: 0,43-6,54%). Suele aparecer en las 6-8 primeras horas tras la cirugía, y va a precisar reintervenir al paciente. Por eso las primeras horas se va a mantener especial observación tras ser sometido a una cirugía tiroidea.
- **Hipoparatiroidismo:** alteración transitoria (incidencia de 20-40%) o permanente (1-3%) de las glándulas paratiroides que se va a reflejar en una alteración del calcio. Al día siguiente de la intervención se realiza analítica de sangre para conocer los valores de calcio y de la hormona que regula el calcio (PTH). En el caso de unas cifras de calcio disminuidas (hipocalcemia) precisará tratamiento con suplementos de calcio. Esta complicación puede aparecer en el caso de tiroidectomía total, no después de una hemitiroidectomía.
- **Alteraciones en la voz:** se pueden notar en las primeras horas después de ser operado cierta alteración en la voz causada por la inflamación secundaria a la cirugía y a la

intubación. Esto está dentro de la normalidad. Sin embargo, la lesión del nervio laríngeo recurrente puede ocurrir en este tipo de operaciones. La lesión permanente es infrecuente con una incidencia del 1% y se manifiesta con alteraciones en la voz, en la deglución (al tragar) y respiratorias. Actualmente, durante la intervención quirúrgica, en muchos centros se utiliza el neuromonitor laríngeo que nos informa del correcto funcionamiento del nervio laríngeo recurrente.

Todas las complicaciones serán explicadas en la consulta de cirugía por el cirujano, previo a la firma del consentimiento informado.

Recomendaciones tras cirugía tiroidea

- Tras la intervención será ingresado con una estancia mínima de 24 horas (en algunos centros la hemitiroidectomía se realiza de manera ambulatoria), la mañana siguiente será visto por el Servicio de Cirugía con exploración cervical, control analítico y de la voz.
- Se le pautará la medicación necesaria para no tener dolor, este tipo de cirugía no suele causar mucho dolor.
- Se puede realizar vida normal, evitando movimientos cervicales forzados y ejercicio físico hasta la retirada de los puntos.
- Se pautará medicación para tratamiento hormonal sustitutivo en el caso de tiroidectomía total.
- En el caso de precisar suplementación de calcio, será pautado con las dosis e indicaciones concretas al alta.
- Se le facilitarán las citas correspondientes con las fechas y servicios necesarios (Cirugía General y Endocrinología). Otorrinolaringología solamente si precisara control de cuerdas vocales.

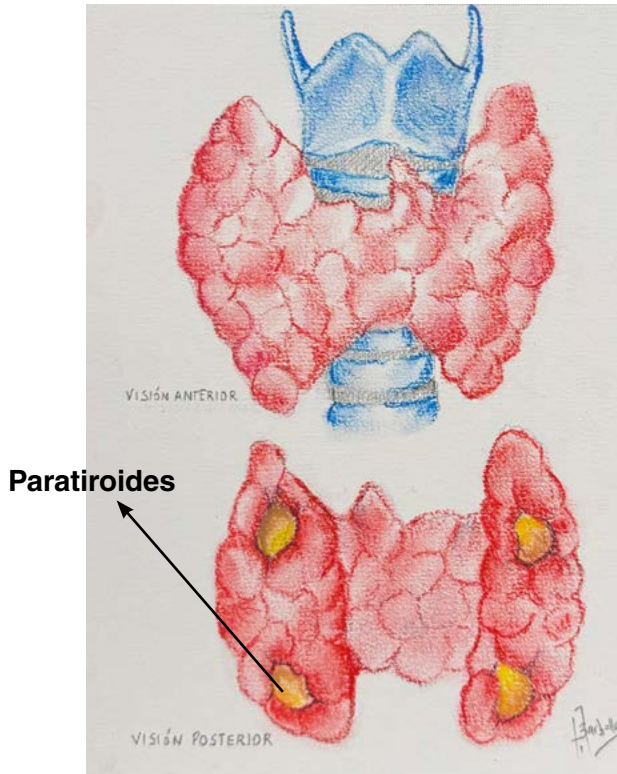
PATOLOGÍA PARATIROIDEA

¿Qué son las glándulas paratiroides?

Son cuatro glándulas del tamaño de una lenteja que regulan los niveles de calcio en sangre.

¿Dónde se localizan?

Se encuentran posteriores a la glándula tiroidea, dos a cada lado.



¿Qué es el hiperparatiroidismo primario?

Es una alteración en la secreción de la hormona paratiroidea (PTH) por parte de una o varias glándulas paratiroides. Este desorden endocrino puede ser de origen genético, pero la forma más frecuente es que aparezca sin causa aparente (90%).

¿Qué síntomas clínicos presenta?

El hiperparatiroidismo primario presenta un aumento del nivel de calcio en sangre (hipercalcemia) debido al aumento de la producción de PTH, por una glándula paratiroidea alterada (adenoma de paratiroides) o por las cuatro glándulas (hiperplasia).

Existen varias manifestaciones clínicas:

- Se puede tener el calcio elevado en un análisis de sangre de rutina y no tener ningún síntoma.
- Síntomas relacionados con la hipercalcemia: anorexia, estreñimiento, náuseas, orinar en muchas ocasiones (poliuria) y tener mucha sed (polidipsia).
- Síntomas relacionados con la elevación de PTH: enfermedad ósea (osteoporosis más acentuada de lo debido para la edad del paciente) y enfermedad renal (litiasis renal, “piedras en el riñón”).
- Síntomas neuromusculares: debilidad y fatiga generalizada.
- Síntomas neuropsiquiátricos: más desconocido. La labilidad emocional, ánimo depresivo, pérdida de memoria y dificultad para la concentración.
- Síntomas cardiovasculares: lo más frecuente la hipertensión arterial.

¿Cómo se diagnostica?

El diagnóstico de esta enfermedad es siempre por el análisis de sangre, donde encontramos un aumento del valor del calcio y de la hormona paratiroidea (PTH) en sangre.

Se debe añadir a la analítica de sangre una gammagrafía ósea para valorar la osteoporosis de los huesos y una ecografía abdominal para descartar “piedras” en el riñón.

Una vez que sabemos que el paciente tiene un hiperparatiroidismo primario, el siguiente paso es la localización de la/las glándula/as aumentada/as de tamaño. La localización se realiza con pruebas de imagen:

- Ecografía cervical: Valora muy bien el tiroides pero es muy difícil ver las paratiroides.
- SPECT TC: sirve para localizar la glándula o glándulas aumentadas de tamaño y la actividad.

¿En qué consiste la cirugía?

El hiperparatiroidismo primario tiene unas indicaciones claras de criterio quirúrgico que conoce su médico, existen casos en los cuales no es posible la cirugía o no está indicada y el tratamiento puede ser médico con fármacos.

La cirugía consiste en la extirpación de una o varias glándulas paratiroides patológicas (paratiroidectomía), según estudio previo de la enfermedad. El procedimiento se realiza con anestesia general. Precisa un preoperatorio: electrocardiograma, analítica de sangre, radiografía de tórax y consulta de anestesia.

La glándula paratiroides patológica puede estar localizada en las pruebas de imagen previamente descritas o no estar localizada. Cuando no está localizada preoperatoriamente, la cirugía precisa la exploración de las cuatro glándulas paratiroides (exploración cervical bilateral). También puede ser necesaria la extirpación de dos o más glándulas (adenoma doble o hiperplasia).

Complicaciones

Los riesgos más importantes que se deben conocer:

- Infección de la herida quirúrgica: la probabilidad es muy baja. En el caso de infección el tratamiento suele ser con antibiótico oral y observación.
- Sangrado/Hematoma: El hematoma asfíctico, que puede poner en riesgo la vida del paciente, es infrecuente. Suele aparecer en las 6-8 primeras horas tras la cirugía, y va a precisar reintervenir al paciente. Por eso las primeras horas se va a mantener especial observación tras ser sometido a una cirugía paratiroidea.
- Alteraciones en la voz: se pueden notar en las primeras horas después de ser operado cierta alteración en la voz causada por la inflamación secundaria a la cirugía y a la intubación. Esto está dentro de la normalidad. Sin embargo, la lesión del nervio laríngeo recurrente es una complicación en este tipo de operaciones, la lesión permanente es infrecuente y se manifiesta con alteraciones en la voz, en la deglución (al tragar) y respiratorias.
Actualmente, durante la intervención quirúrgica, en algunos centros se utiliza el neuromonitor laríngeo que nos informa del correcto funcionamiento del nervio laríngeo recurrente y si ocurre algún problema durante operación.

Todas las complicaciones serán explicadas en la consulta de cirugía por el cirujano previo a la firma del consentimiento informado.

Recomendaciones al alta

- Tras la intervención será ingresado con una estancia mínima de 24 horas (en algunos centros se realiza de manera ambulatoria), la mañana siguiente será visto por Servicio de Cirugía con exploración cervical, control analítico en el caso de exploración bilateral y de la voz.
- Se le pautará la medicación necesaria para no tener dolor, este tipo de cirugía no suele causar mucho dolor.

- Se puede realizar vida normal, evitando movimientos cervicales forzados y ejercicio físico hasta la retirada de los puntos.
- Se le facilitarán las citas correspondientes con las fechas y servicios necesarios (Cirugía General y Endocrinología). Otorrinolaringología solamente si precisara control de cuerdas vocales.

Bibliografía

- Asociación Española de Cirujanos. Manual de protocolos y guías clínicas en cirugía endocrina. Madrid: AEC; 2023. Disponible en: <https://www.aecirujanos.es>
- Gharib H, Papini E, Paschke R, et al. American Association of Clinical Endocrinologists, Associazione Medici Endocrinologi, and European Thyroid Association guidelines for the management of thyroid nodules. *Endocr Pract.* 2016;22(5):622-639. doi:10.4158/EP161208.GL
- Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, et al. 2015 American Thyroid Association management guidelines for adult patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. *Thyroid.* 2016;26(1):1-133. doi:10.1089/thy.2015.0020
- Bilezikian JP, Khan AA, Silverberg SJ, et al. Evaluation and management of primary hyperparathyroidism: Summary statement and guidelines. *J Clin Endocrinol Metab.* 2022;107(11):3094-3110. doi:10.1210/clinem/dgac429
- Orloff LA, Wiseman SM, Bernet VJ, et al. American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery Foundation clinical practice guideline: Thyroid nodules and differentiated thyroid cancer (Update). *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2018;159(1_suppl):S1-S42. doi:10.1177/0194599818777087



EDITORIAL
UNIVERSIDAD DE ALCALÁ