

Nódulo tiroideo

Muy común, casi siempre benigno. El orden lo es todo: primero la TSH, luego la ecografía, y la BAAF se decide por el patrón de riesgo y el tamaño – no por "tener" un nódulo.

Dr. David Rojas · Médico Internista Certificado ·
@davidrojas_medicinainterna

Basado en: guías ATA para el manejo del nódulo tiroideo y el cáncer diferenciado de tiroides; y Grani G, Sponziello M, Filetti S, Durante C. Thyroid nodules: diagnosis and management. Nat Rev Endocrinol. 2024.

- 01 Qué es y por qué importa
- 02 Algoritmo de estudio
- 03 La TSH primero
- 04 Ecografía: patrón de riesgo
- 05 BAAF y Bethesda
- 06 Bocio
- 07 Cáncer diferenciado
- 08 Seguimiento del benigno
- 09 Factores de riesgo de malignidad
- 10 Cuando NO hacer BAAF
- 11 Novedades 2024
- 12 Lo que sí funciona
- 13 Para llevar a la guardia

01 Qué es y por qué importa

CAJA DE DECISIÓN

Los nódulos tiroideos son **muy frecuentes** (más con la edad y con la ecografía); la **gran mayoría son benignos**. El objetivo del estudio no es "quitar el nódulo", sino **identificar el pequeño porcentaje maligno** y a los que causan disfunción o síntomas compresivos. El **bocio** es el aumento del tamaño tiroideo (difuso o multinodular).

02 Algoritmo de estudio



Algoritmo de estudio del nódulo tiroideo recreado por Sala-7 (ATA).

03 La TSH primero

LO QUE AHORRA ESTUDIOS

Empieza por la **TSH**: si está **baja**, haz **gammagrafía** – un nódulo **"caliente" (autónomo)** es **casi nunca maligno** y **NO se punciona** (se trata como hipertiroidismo). Si la TSH es **normal o alta**, pasa a la **ecografía**. Puncionar primero un nódulo caliente es un error común.

04 Ecografía: patrón de riesgo

- **Rasgos sospechosos**: **hipoecogenicidad**, **microcalcificaciones**, **márgenes irregulares**, **más alto que ancho** y extensión extratiroidea.
- El **patrón ecográfico (ATA / TI-RADS)** y el **tamaño** deciden el umbral de BAAF: a mayor sospecha, se punciona desde menor tamaño; los espongiiformes/quísticos casi siempre se vigilan.
- Evalúa también **adenopatías cervicales** sospechosas (cambian la conducta).

05 BAAF y clasificación de Bethesda

Bethesda	Conducta
I · No diagnóstico	Repetir la BAAF (guiada por ecografía)
II · Benigno	Seguimiento ecográfico
III-IV · Indeterminado	Pruebas moleculares , repetir o cirugía diagnóstica
V-VI · Sospechoso / Maligno	Cirugía

La **BAAF** guiada por ecografía es la prueba clave; las pruebas moleculares ayudan a evitar cirugías innecesarias en los indeterminados.

06 Bocio

- **Difuso** (Graves, Hashimoto, deficiencia de yodo) vs **multinodular**; puede ser **eutiroides o tóxico**.
- **Síntomas compresivos** (disfagia, disnea, estridor) o **extensión retroesternal** → valora **cirugía**.
- En zonas con deficiencia de yodo, el bocio es endémico; corrige el yodo.

07 Cáncer diferenciado de tiroides

- **Papilar** (el más frecuente): crece lento, da metástasis ganglionares, **excelente pronóstico**. **Folicular**: vía hematogena.
- Tratamiento: **cirugía** (lobectomía o tiroidectomía según riesgo) ± **yodo radiactivo** y supresión de TSH; seguimiento con **tiroglobulina** y ecografía.
- Variantes a recordar: **medular** (calcitonina; asociado a **MEN2** – descarta feocromocitoma antes de operar) y **anaplásico** (raro, muy agresivo).

08 Seguimiento del nódulo benigno

- Un nódulo **benigno** en la BAAF se **vigila con ecografía** a intervalos según el patrón de riesgo (no requiere cirugía ni levotiroxina supresora de rutina).
- **Crecimiento significativo** o aparición de rasgos sospechosos → **repite la BAAF**.
- **Banderas de alarma** que aceleran el estudio: crecimiento rápido, **fijación**, ronquera/parálisis de cuerda vocal, adenopatías, antecedente de **radiación cervical** o historia familiar de cáncer de tiroides.

09 Factores de riesgo de malignidad

Factor	Por qué importa
Radiación cervical en la infancia	El factor de riesgo más fuerte
Historia familiar de cáncer de tiroides / MEN2	Carcinoma medular, papilar familiar
Edad < 20 o > 60 años; sexo masculino	Mayor proporción de malignidad
Nódulo duro, fijo, de crecimiento rápido	Sospecha de invasión
Ronquera / parálisis de cuerda vocal	Compromiso del nervio laríngeo recurrente
Adenopatías cervicales	Posible metástasis ganglionar

10 Cuándo NO hacer BAAF

NO PUNCIONES DE MÁS

No se punciona: el **nódulo "caliente"** (autónomo en la gammagrafía), el **quiste puramente simple**, el patrón **espongiforme** y los **subcentimétricos** sin rasgos sospechosos ni factores de riesgo (se vigilan). Puncionar todo nódulo genera ansiedad, biopsias indeterminadas, cirugías y **sobrediagnóstico** de microcarcinomas indolentes.

HACIA MENOS BIOPSIAS Y MENOS CIRUGÍA

La revisión 2024 consolida que el **sistema de estratificación ecográfica (TIRADS)** define el umbral de BAAF por **tamaño según el riesgo**: a **mayor sospecha, se punciona desde menor tamaño** (p. ej. EU-TIRADS: alto riesgo >10 mm, riesgo intermedio >15 mm, bajo riesgo >20 mm; muy bajo riesgo/espongiforme → observación). El **ACR-TIRADS** es el que mejor excluye cáncer. Así se evitan biopsias y cirugías innecesarias.

- En **citología indeterminada (Bethesda III-IV)**: primero **repetir la BAAF** (sobre todo Bethesda III); si persiste, **pruebas moleculares** (ThyroSeq v3, Afirma GSC). Su **alto valor predictivo negativo (~97%)** permite que **hasta ~60%** de pacientes **eviten la cirugía diagnóstica**, en vez del ~70% que se operaría sin ellas.
- **Vigilancia activa** como alternativa a la cirugía en el **microcarcinoma papilar de bajo riesgo** (≤10 mm, intratiroideo, sin adenopatías): >70% permanecen estables; se opera solo si **crece >3 mm** o aparecen ganglios sospechosos. Opción especialmente razonable en **pacientes mayores**.
- La **mayoría de los nódulos son benignos** (prevalencia ~25%; el "caliente" tiene 96-99% de valor predictivo negativo). El mensaje de fondo: **no sobrediagnosticar** – el objetivo es hallar el cáncer relevante, no puncionar todo.

LO QUE SÍ FUNCIONA – CHECKLIST NÓDULO TIROIDEO

- ✓ **TSH primero**: baja → gammagrafía (caliente = no se punciona); normal/alta → ecografía.
- ✓ La **ecografía (patrón de riesgo) + tamaño** deciden la BAAF, no el solo hecho de tener nódulo.
- ✓ Rasgos sospechosos: **hipoecoico, microcalcificaciones, márgenes irregulares, más alto que ancho**.
- ✓ BAAF → **Bethesda**: benigno seguir · indeterminado moleculares · sospechoso/maligno cirugía.
- ✓ Bocio compresivo/retroesternal → cirugía; corrige el yodo en el endémico.
- ✓ Cáncer papilar = buen pronóstico; **medular → descarta MEN2/feocromocitoma**.

PARA LLEVAR A LA GUARDIA

- Orden: **TSH → (gammagrafía si baja) → ecografía → BAAF según patrón y tamaño**.
- El nódulo **"caliente" no se punciona** (casi nunca es cáncer).
- La **ecografía** manda el umbral de BAAF; la **Bethesda** manda la conducta.
- Mayoría **benignos** → vigilancia; opera el compresivo o el maligno/sospechoso.
- Banderas: crecimiento rápido, ronquera, adenopatías, radiación cervical, familia.