



Cáncer de tiroides

Conocerlo, entenderlo y tratarlo a medida

Dra. Erika Abelleira

División Endocrinología · Hospital de Clínicas José de San Martín – UBA

@erika.abelleira



Hospital de Clínicas José de San Martín

¿De qué vamos a hablar hoy?



Frecuencia

Epidemiología y sobrediagnóstico



La familia

Cuatro tipos con personalidades muy distintas



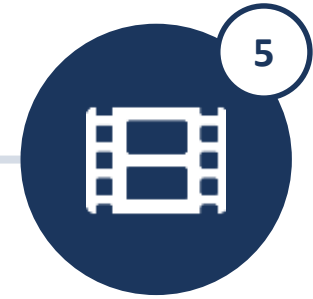
Estadificar

La edad y el riesgo de recurrencia



Tratar a medida

Cirugía, radioyodo y TSH



Seguir

De la foto a la película



El nódulo ya lo vieron

Ahora arrancamos cuando la citología dice: "esto es cáncer"





01

Conociendo al cáncer de tiroides

Frecuente, con buen pronóstico... y muy sobrediagnosticado

El cáncer endocrino más frecuente



~960.000

casos nuevos por año en el mundo
6° cáncer más frecuente



3 : 1

mujeres : varones
pico entre los 30 y 50 años



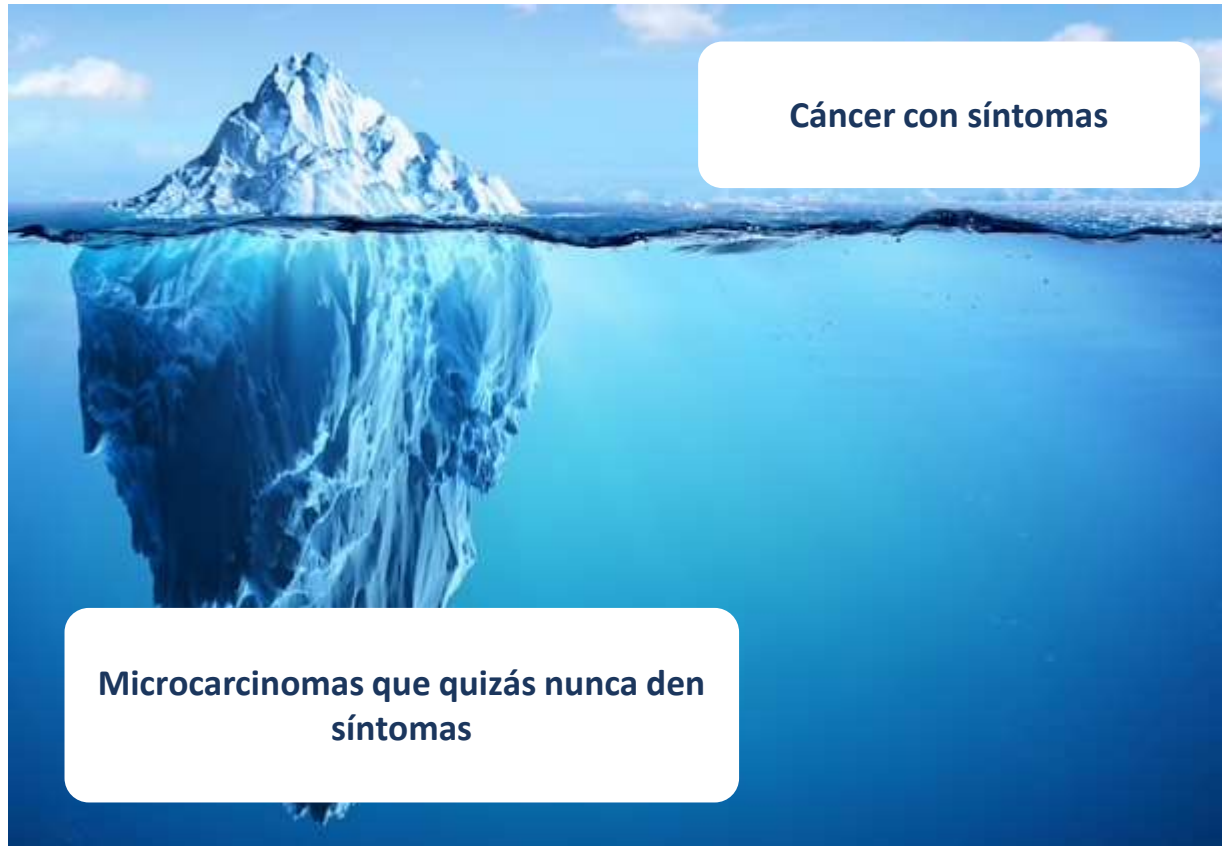
~48.000

muerres por año
puesto 25 en mortalidad

Muchos casos, pocas muertes

La incidencia creció en todo el mundo en las últimas décadas, sobre todo a expensas de tumores papilares pequeños. La mortalidad casi no cambió. ¿Por qué? La respuesta está en la próxima diapositiva.

La trampa del iceberg: buscar de más no salva vidas



Cáncer con síntomas

Microcarcinomas que quizás nunca den síntomas

Corea del Sur, 1993–2011: screening masivo con ecografía



15 veces más
diagnósticos de cáncer de tiroides



Misma mortalidad
detectamos más, pero no salvamos más vidas

Sobrediagnóstico lleva a sobretratamiento: cirugías y radioyodo que el paciente no necesitaba

¿Quién tiene más riesgo?



Radiación en la infancia

Radioterapia de cabeza y cuello, accidentes nucleares (Chernobyl). Es el factor más claro



Antecedentes familiares

Familiares de primer grado con cáncer de tiroides



Síndromes hereditarios

NEM 2 (medular, RET), poliposis adenomatosa familiar, Cowden, Carney



Sexo femenino

Tres veces más frecuente en mujeres



Edad

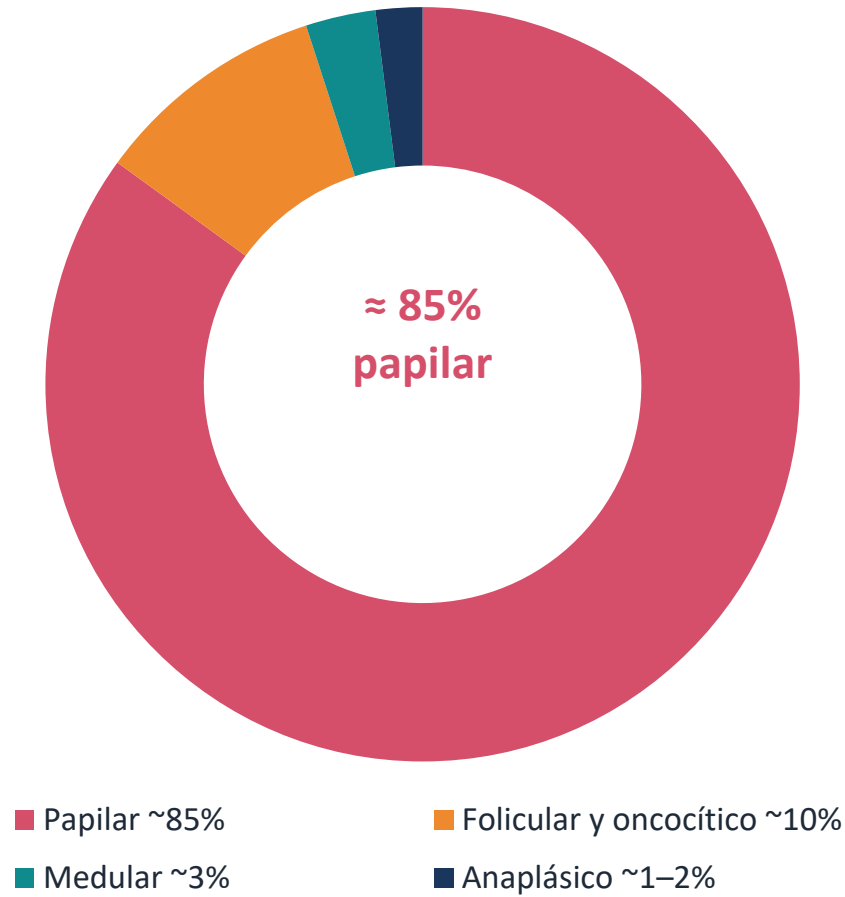
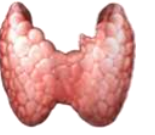
Más frecuente entre 30 y 50 años; peor pronóstico después de los 55



Yodo en la dieta

La deficiencia de yodo se asocia más al carcinoma folicular

Clasificación del cáncer de tiroides



Papilar
el más frecuente

Folicular y oncocítico
diseminación por sangre (pulmón, hueso)

Medular
nace de otra célula: la célula C

Anaplásico
raro y muy agresivo

¿De qué célula nace cada uno?



Célula folicular

fabrica hormona tiroidea, capta yodo, produce tiroglobulina

DIFERENCIADOS

Papilar

Folicular

Oncocítico

Pobremente
diferenciado

Anaplásico

Desdiferenciación: pierde la capacidad de captar yodo y se vuelve más agresivo



Célula C

parafofolicular, de origen
neuroendocrino

Medular

- Fabrica calcitonina
- No capta yodo
- No depende de la TSH

Carcinoma papilar: el "buenito" de la familia



DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD TUMORAL



Papilar

FRECUENCIA	~85% de los cánceres de tiroides
EDAD TÍPICA	30–50 años, más en mujeres
SE DISEMINA POR	vía linfática: ganglios del cuello
MARCA DE FÁBRICA	núcleos "en vidrio esmerilado", cuerpos de psamoma
GENÉTICA	BRAF V600E (~60%), fusiones RET/PTC
PRONÓSTICO	sobrevida mayor al 95%



Para no olvidar

- Se diagnostica por citología (PAAF)
- Los ganglios en el cuello son frecuentes y no empeoran mucho la sobrevida
- El microcarcinoma (≤ 1 cm) muchas veces puede vigilarse

Carcinoma folicular y oncocítico: viajan por sangre



DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD TUMORAL



Folicular

FRECUENCIA	~10% (más en zonas con poco yodo)
EDAD TÍPICA	40–60 años
SE DISEMINA POR	vía hematológica: pulmón y hueso
DIAGNÓSTICO	invasión de cápsula o vasos en la pieza quirúrgica
GENÉTICA	mutaciones de RAS
ONCOCÍTICO	ex "células de Hürthle": capta menos yodo



Para no olvidar

- La PAAF NO puede diferenciar adenoma de carcinoma folicular: hay que ver la cápsula
- Por eso la citología informa "neoplasia folicular"
- Pronóstico ligado a la invasión vascular

Carcinoma medular: el que nace de otra célula



DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD TUMORAL



Medular

FRECUENCIA	~3%
ORIGEN	célula C (parafolicular)
MARCADORES	calcitonina y CEA en sangre
HEREDITARIO	~25%: mutación germinal de RET (NEM 2A y 2B)
RADIOYODO	no tiene utilidad: la célula C no capta yodo
TRATAMIENTO	tiroidectomía total + vaciamiento ganglionar



Para no olvidar

- A todo paciente con medular: buscar mutación de RET
- Si es hereditario: estudiar a la familia y descartar feocromocitoma antes de operar
- Portadores de RET: tiroidectomía profiláctica

Carcinoma anaplásico: la urgencia oncológica



DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD TUMORAL



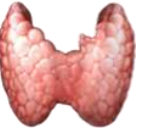
Anaplásico

FRECUENCIA	1–2%
EDAD TÍPICA	mayores de 60 años
CÓMO SE PRESENTA	masa que crece en semanas: disnea, disfonía, disfagia
ESTADIO	siempre estadio IV
GENÉTICA	BRAF V600E en ~40%
PRONÓSTICO	históricamente, meses de sobrevida



Para no olvidar

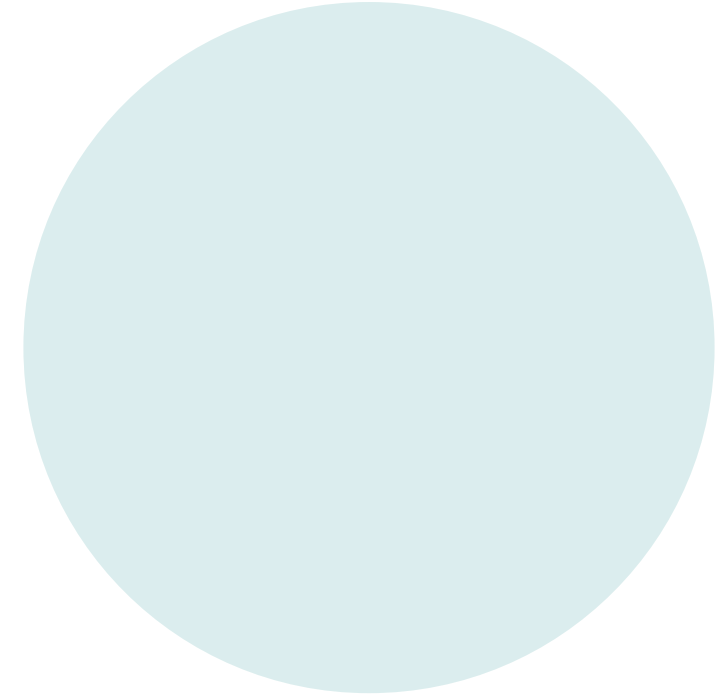
- Diagnóstico y tratamiento en días, no en semanas
- Buscar BRAF V600E: dabrafenib + trametinib cambió el pronóstico
- Equipo multidisciplinario y vía aérea primero



02

Tratar a medida

Menos para muchos, más para pocos: el cáncer diferenciado



Les presento a Laura



Laura, 34 años

docente, sin antecedentes

- Nódulo de 1,8 cm en lóbulo derecho
- Ecografía: patrón de alta sospecha, sin ganglios
- **PAAF: Bethesda VI, carcinoma papilar**
- TSH normal, examen físico sin adenopatías

¿Qué le proponemos?

A

Tiroidectomía total + radioyodo, como siempre

B

Lobectomía, según la estadificación

C

Quimioterapia



Estadificar: en el diferenciado, la edad es mandatoria



Menores de 55 años

Estadio I sin metástasis a distancia
(cualquier tamaño, con o sin ganglios)

Estadio II con metástasis a distancia

55 años o más

Estadio I ≤ 4 cm, intratiroideo, sin ganglios

Estadio II > 4 cm, o con ganglios, o ETE solo a músculos

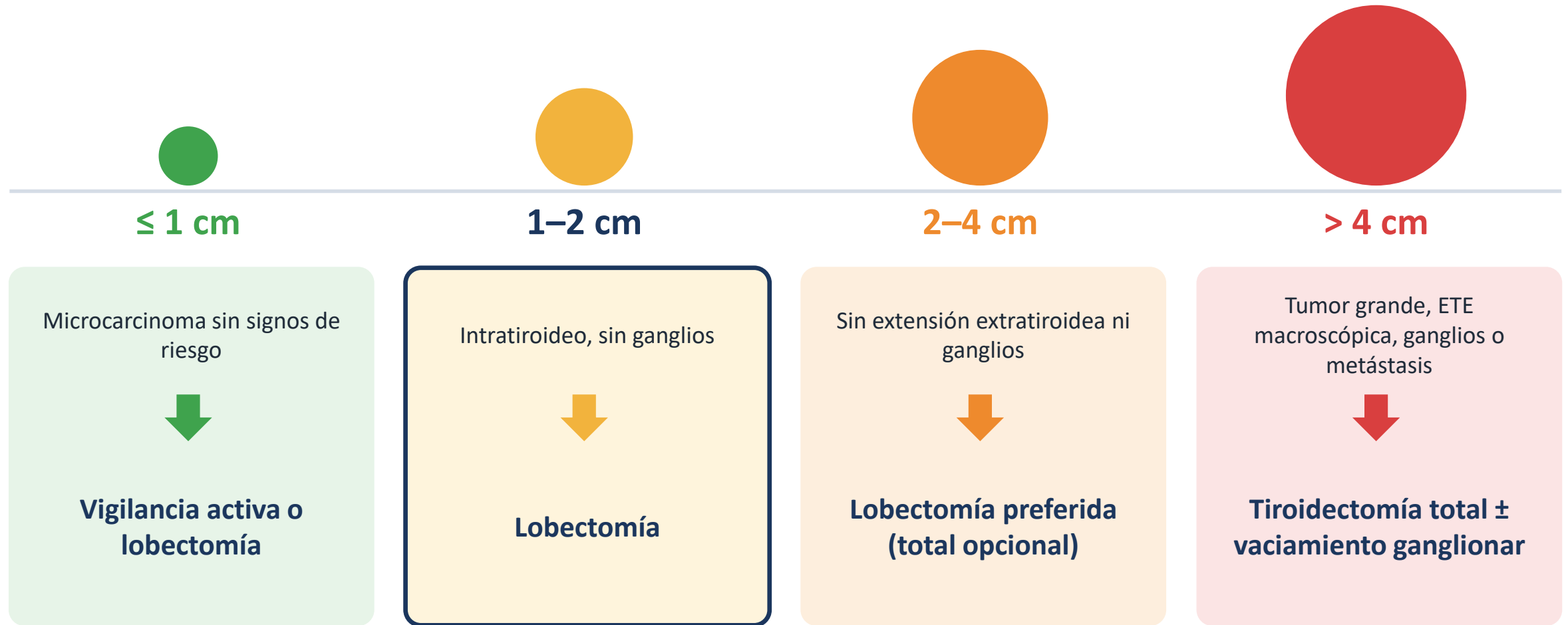
Estadio III invade laringe, tráquea, esófago o recurrente

Estadio IV invasión extensa o metástasis a distancia

El TNM predice mortalidad. Pero para decidir el tratamiento usamos además el riesgo de recurrencia



Cirugía: ¿cuánto operar?



Ringel MD, Sosa JA et al. *Thyroid* 2025;35:841-985 (ATA 2025, rec. 11 y 15) · ETE: extensión extratiroidea



Laura: 1,8 cm sin ganglios → lobectomía

Vigilancia activa: mirar sin operar



¿Quién es candidato?

- **Carcinoma papilar ≤ 1 cm (cT1aN0M0)**
- Sin extensión extratiroidea ni ganglios
- Lejos de tráquea y nervio recurrente
- Paciente informado, que elige y se compromete con el seguimiento
- Ecografía cada 6–12 meses: si crece ≥ 3 mm o aparecen ganglios, se opera

Más de 3.000 pacientes seguidos en Japón

6,6%

crecieron ≥ 3 mm a 20 años

1,6%

desarrollaron ganglios a 20 años

0

muertes por cáncer de tiroides

La experiencia de nuestro servicio es similar: sin metástasis a distancia ni muertes

Después de la cirugía: ¿qué riesgo tiene de recurrir (volver)?



Bajo
recurrencia < 10%

Intratiroideo ≤ 4 cm, sin extensión extratiroidea, márgenes libres, sin ganglios (o micrometástasis < 2 mm)

Intermedio-bajo
recurrencia 10–15%

Extensión extratiroidea microscópica o pocos ganglios centrales pequeños

Intermedio-alto
recurrencia 16–30%

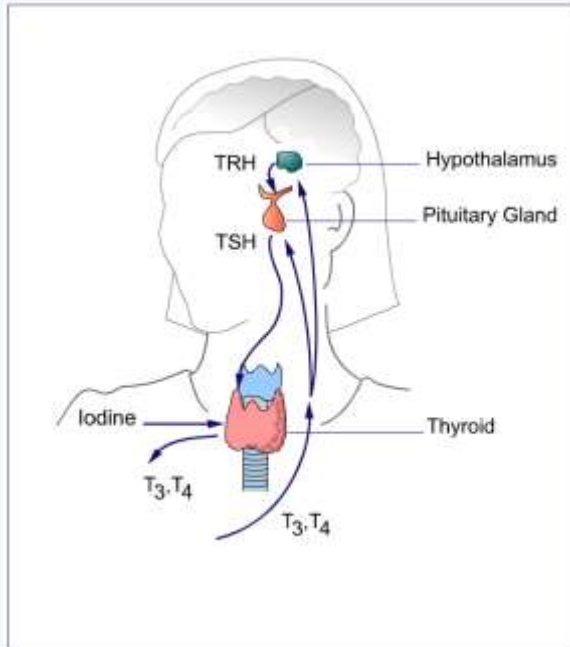
Ganglios laterales < 3 cm, multifocal > 1 cm o combinación de factores

Alto
recurrencia > 30%

ETE macroscópica, histología agresiva, resección incompleta, extensión extranodal o metástasis



Radioyodo: de rutina para todos a selectivo



Con TSH alta, las células foliculares que quedan captan el I-131 y se destruyen



Bajo riesgo: **NO** de rutina

Omitirlo es igual de seguro (ESTIMABL-2: recurrencia 6,8% vs 5,2% a 5 años, no inferior)



Riesgo intermedio: **Individualizar**

Pesan la Tg posoperatoria, la histología y los ganglios. Decisión compartida



Alto riesgo: **SÍ**

Terapia adyuvante con 100–150 mCi

Preparación: TSH > 30 (suspender levotiroxina 4 semanas o TSH recombinante) + dieta baja en yodo. No sirve para el medular



Levotiroxina: ¿qué TSH buscamos?



Bajo riesgo

0,5–2

mUI/L · TSH normal

Riesgo intermedio

0,1–0,5

mUI/L · supresión leve

Alto riesgo

< 0,1

mUI/L · supresión



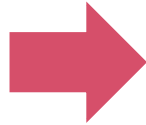
¿Por qué suprimir? ¿Y por qué no a todos?

La TSH estimula a la célula folicular. Pero suprimirla de más trae fibrilación auricular y pérdida de masa ósea: solo para quien la necesita.



Laura: quizás ni necesite levotiroxina

Seguimiento: de la foto a la película



Riesgo dinámico

La respuesta al tratamiento cambia el riesgo inicial: un paciente de riesgo intermedio puede pasar a comportarse como de bajo riesgo

Con qué miramos: tiroglobulina (Tg), anticuerpos antitiroglobulina y ecografía de cuello

Excelente

Tg indetectable, eco normal
Riesgo muy bajo: desescalar controles

Indeterminada

Tg baja o hallazgos dudosos
Seguir mirando: la mayoría queda estable

Bioquímica incompleta

Tg elevada, imágenes negativas
Más estudios si la Tg sube

Estructural incompleta

Enfermedad visible
Tratamiento adicional

Tuttle RM et al. Thyroid 2010;20:1341-9 · Pitoia F et al. Thyroid 2013;23:1401-7 · Abelleira E et al. Arch Endocrinol Metab 2021 · ATA 2025



Laura: al año, respuesta excelente

Cuando el yodo no alcanza: medicina de precisión



¿Quiénes?

- Pocos pacientes: metástasis a distancia que dejan de captar yodo (refractarias)
- Medular avanzado y anaplásico
- **Siempre: estudio molecular del tumor para elegir el blanco**

Multiquinasas

lenvatinib, sorafenib, cabozantinib

Diferenciado refractario al yodo

BRAF V600E

dabrafenib + trametinib

Anaplásico y diferenciado con BRAF

RET

selpercatinib, pralsetinib

Medular con RET y fusiones RET

NTRK

larotrectinib, entrectinib

Fusiones NTRK (raras)

¿Verdadero o falso?



El cáncer de tiroides más frecuente es el papilar



El carcinoma folicular se diagnostica con la PAAF



El carcinoma medular se trata con radioyodo



En el TNM del diferenciado, la edad de corte es 55 años



Todo paciente operado necesita radioyodo



¿Verdadero o falso? Las respuestas



El cáncer de tiroides más frecuente es el papilar

VERDADERO Alrededor del 85% de los casos



El carcinoma folicular se diagnostica con la PAAF

FALSO Hay que ver invasión de cápsula o vasos en la pieza



El carcinoma medular se trata con radioyodo

FALSO La célula C no capta yodo



En el TNM del diferenciado, la edad de corte es 55 años

VERDADERO Menores de 55: estadio I o II



Todo paciente operado necesita radioyodo

FALSO En bajo riesgo no se indica de rutina

Para llevarse a casa



1

Es frecuente y casi siempre de buen pronóstico: cuidado con el sobrediagnóstico

2

Cada tipo tiene su DNI: célula de origen, marcador y forma de diseminarse

3

Medular: calcitonina y RET. Anaplásico: urgencia

4

El diferenciado se trata a medida del riesgo: menos para muchos, más para pocos

5

El riesgo se actualiza con la respuesta: de la foto a la película





¡Muchas gracias!

¿Preguntas?

