



Acta Otorrinolaringológica Española

www.elsevier.es/otorrino



ARTÍCULO ORIGINAL

Manejo de los carcinomas diferenciados de tiroides

Laura Fernández-Vañes^{a,*}, José Luis Llorente^{a,b}, Patricia García-Cabo^a,
Marta Menéndez^a, Daniel Pedregal^a, Juan Pablo Rodrigo^{a,b} y Fernando López^{a,b}

^a Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España

^b Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias, IUOPA, Universidad de Oviedo, Centro de Investigación Biomédica en Red de Cáncer (CIBERONC), Oviedo, Asturias, España

Recibido el 13 de febrero de 2018; aceptado el 31 de marzo de 2018

PALABRAS CLAVE

Carcinoma de tiroides;
Carcinoma papilar;
Carcinoma folicular;
Tiroidectomía

Resumen

Introducción y objetivos: El tratamiento principal de los carcinomas diferenciados de tiroides es la cirugía seguida de radioyodo. El propósito de este estudio es exponer nuestra experiencia en el manejo de estos tumores.

Material y método: Se presenta un estudio retrospectivo de los 55 pacientes intervenidos quirúrgicamente de un carcinoma diferenciado de tiroides en nuestro hospital entre los años 2007 y 2011.

Resultados: La edad media al diagnóstico fue de 49 años, con un predominio femenino (78% de los casos). El 78% de los pacientes se encontraban en fases iniciales (estadios I y II). El diagnóstico histopatológico definitivo fue de carcinoma papilar en el 84% y folicular en el 16% restante. A todos, salvo a 2 pacientes (4%), se les realizó una tiroidectomía total, acompañada de linfadenectomía en el 58% de los casos. Un 9% de los pacientes presentó hipoparatiroidismo permanente y aunque un 18% sufrió parálisis recurrencial unilateral transitoria, un 40% de ellos se recuperó completamente a los 6 meses. Se administró radioyodo en el postoperatorio al 89% de los pacientes. Se produjo un 40% de recidivas, la mayor parte de las cuales (29% de los pacientes) se localizaron a nivel cervical. La supervivencia a los 5 años fue del 87%, siendo del 95% en el subtipo papilar y descendiendo al 56% en el folicular ($p=0,001$).

Discusión/conclusiones: Los carcinomas diferenciados de tiroides son tumores con un pronóstico excelente tras un tratamiento quirúrgico adecuado previa valoración preoperatoria exhaustiva y seguimiento postoperatorio estricto debido a las tasas significativas de recidiva.

© 2018 Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: laufva@gmail.com (L. Fernández-Vañes).

<https://doi.org/10.1016/j.otorri.2018.03.002>

0001-6519/© 2018 Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Cómo citar este artículo: Fernández-Vañes L, et al. Manejo de los carcinomas diferenciados de tiroides. Acta Otorrinolaringol Esp. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.otorri.2018.03.002>

KEYWORDS

Thyroid carcinoma;
Papillary carcinoma;
Follicular carcinoma;
Thyroidectomy

Management of differentiated thyroid carcinomas**Abstract**

Introduction and objectives: Radioiodine is the principal treatment for differentiated thyroid carcinomas. The aim of this study is to present our experience in the management of these tumours.

Material and method: We present a retrospective study of 55 patients operated for differentiated thyroid carcinoma in our hospital between 2007 and 2011.

Results: The mean age at time of diagnosis was 49 years, and females predominated (78% of cases). Seventy eight percent of the patients were in the initial stages (stages I and II). The definitive histopathological diagnosis was papillary carcinoma in 84% and follicular carcinoma in the remaining 16%. All of the patients, with the exception of 2 (4%), underwent total thyroidectomy, with lymphadenectomy in 58% of cases. Nine percent of the patients had permanent hypoparathyroidism and although 18% suffered transitory unilateral paralysis, 40% of these female patients had completely recovered after 6 months. Eighty-nine percent of the patients were given radioiodine postoperatively. There was a recurrence rate of 40% most of which was at cervical level (29% of the patients). Survival at 5 years was 87%, 95% of the papillary subtype, falling to 56% of the follicular subtype ($P = .001$).

Discussion/conclusions: The prognosis for differentiated thyroid carcinomas is excellent after appropriate surgical treatment, thorough preoperative assessment, and strict postoperative follow-up due to the significant recurrence rates.

© 2018 Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

El cáncer de tiroides (CT) es la neoplasia endocrina más frecuente, constituyendo casi el 3% de todos los tumores malignos¹. Su incidencia es de aproximadamente 5 casos por cada 100.000 mujeres y 2 casos por cada 100.000 varones^{2,3}. El único factor de riesgo ambiental establecido para el desarrollo de un CT es la exposición a la radiación ionizante, particularmente para el carcinoma papilar, sobre todo en exposición a edades tempranas⁴.

Sobre la base de la histopatología, los CT se dividen en 3 subtipos principales³: carcinomas diferenciados de tiroides (CDT): papilar (85%), folicular (10%) y de células de Hürthle (3%); carcinomas medulares y carcinomas anaplásicos de tiroides. Otros subtipos mucho menos frecuentes son el linfoma tiroideo, el sarcoma o el carcinoma epidermoide de tiroides.

Los CDT, originados en las células foliculares tiroideas, representan la gran mayoría (90%) de los CT. El pronóstico a largo plazo de los CDT es excelente, con tasas de supervivencia a 10 años del 92-98%^{3,5}. En general, el pronóstico del carcinoma papilar y del folicular es similar, estadio por estadio. No obstante, ciertos subtipos histológicos del carcinoma papilar tienen un pronóstico peor (variante de células altas, de células columnares y la variante esclerosante difusa), al igual que algunas variantes agresivas del carcinoma folicular. A pesar del buen pronóstico general de los CDT, entre el 5 y el 20% de los pacientes desarrollan una recidiva regional que requiere tratamiento adicional y del 10 al 15% desarrolla metástasis a distancia⁶. Entre los factores que influyen en el pronóstico se incluyen el sexo, la edad de presentación, la histología y el estadio tumoral. Un diagnóstico preciso,

un correcto tratamiento y un seguimiento a largo plazo son esenciales para lograr y mantener unas tasas elevadas de supervivencia.

Se han elaborado diversas guías de práctica clínica sobre el diagnóstico y manejo de los CT. Dos de las principales son la Guía para el Manejo del Cáncer de Tiroides (2014), de la British Thyroid Association and Royal College of Physicians⁷, y la guía de la American Thyroid Association (2016)⁸. El tratamiento de los CT es la resección quirúrgica seguida de la realización de un rastreo gammagráfico y la eventual ablación de restos tiroideos con radioyodo.

La cirugía de los CT es una técnica muy segura y reglada, la cual, realizada en condiciones óptimas, debe obtener unos excelentes resultados oncológicos con una mínima tasa de complicaciones, siendo las más frecuentes el hipoparatiroidismo y la parálisis recurrencial. El propósito de este estudio es presentar nuestra experiencia en el tratamiento quirúrgico de los CT, poniendo énfasis tanto en los resultados oncológicos como en las complicaciones del tratamiento.

Material y métodos

Se revisó el registro quirúrgico del Servicio de Otorrinolaringología de nuestro hospital, recogiendo datos de las historias clínicas concernientes a pacientes con el diagnóstico de CDT que habían sido intervenidos quirúrgicamente entre los años 2007 y 2011. Se excluyeron aquellos pacientes con diagnóstico de carcinoma anaplásico o medular de tiroides.

La muestra se compuso de 55 pacientes diagnosticados de CDT. La información recogida incluyó datos epidemiológicos, comorbilidades, forma de presentación, antecedentes relacionados con la enfermedad, tiempo transcurrido entre el

diagnóstico y la cirugía, resultado de la punción-aspiración con aguja fina (PAAF) previa a la cirugía de acuerdo con el sistema Bethesda⁹, tipo de cirugía realizado, subtipo histológico de CT, estadio tumoral¹⁰, complicaciones posquirúrgicas, tratamiento adyuvante con yodo radiactivo o radioterapia, tiempo libre de enfermedad y supervivencia de los pacientes.

Todos los pacientes fueron remitidos desde el Servicio de Endocrinología para valoración de tratamiento quirúrgico, en función de los hallazgos ecográficos y citológicos y/o analíticos. En el estudio preoperatorio todos los pacientes fueron sometidos a una exploración otorrinolaringológica completa, incluyendo nasofibroscofia para valoración de la movilidad laríngea. En caso de sospechar la presencia de adenopatías cervicales, invasión extratiroidea o extensión intratorácica se realizó una tomografía computarizada para planificar la cirugía. La extensión de la cirugía se basó en las guías clínicas existentes^{7,8}. Tras la intervención quirúrgica se indicó tratamiento adyuvante con dosis ablativas de radioyodo en todos los casos, sin realización de rastreo previo, excepto en aquellos de bajo riesgo (microcarcinomas papilares y casos en los que solo se realizase una hemitiroidectomía).

El seguimiento medio fue de 91 meses (rango de un mes a 15 años) (comprendido este periodo entre la fecha del diagnóstico y la de la última consulta, bien sea por pérdida de seguimiento por cualquier causa o por exitus). El seguimiento principal a largo plazo fue realizado anualmente por el Servicio de Endocrinología para detectar la presencia de recidivas, controlar los efectos de supresión de la TSH a largo plazo (fibrilación auricular y osteoporosis) y los efectos secundarios tardíos del radioyodo. Se realizó un examen clínico, una determinación de tiroglobulina y anticuerpos antitiroglobulina, una monitorización de la TSH y, en caso necesario, el control del calcio. Así mismo, se realizó una exploración anual mediante ecografía cervical. En caso de complicaciones posquirúrgicas o de sospecha de recurrencia los pacientes fueron evaluados por el Servicio de Otorrinolaringología para un eventual tratamiento, de las complicaciones o de las posibles recurrencias.

Para el análisis estadístico se utilizó el software IBM SPSS Statistics versión 22.0. En primer lugar, se presentan las características generales de la serie de pacientes mediante estadística descriptiva. Posteriormente, para el cálculo de la supervivencia se ha utilizado el método estadístico no paramétrico de Kaplan-Meier. Las diferencias entre las curvas de supervivencia fueron analizadas por el método Log-Rank. Los valores de $p < 0,05$ se consideraron estadísticamente significativos.

Resultados

En el periodo de estudio se identificaron 55 pacientes con CDT intervenidos quirúrgicamente. Las características clínicas se muestran en la [tabla 1](#). La edad media de los pacientes fue de 49 años (rango 15-89 años), con un predominio de mujeres (78%). Ningún paciente había recibido radiación cervical antes de la aparición de la neoplasia. La mayoría de los pacientes (55%) no presentaban enfermedad tiroidea previa al diagnóstico de CT. La forma clínica de presentación inicial más frecuente fue un nódulo tiroideo palpado por

Tabla 1 Características clínicas de los pacientes

Característica	Pacientes, n (%)
<i>Edad en años, media (rango)</i>	49 (15-89)
< 45	29 (53)
> 45	26 (47)
<i>Sexo</i>	
Mujer	43 (78)
Varón	12 (22)
<i>Enfermedad tiroidea previa</i>	
No	30 (55)
Bocio multinodular	19 (34)
Tiroiditis de Hashimoto	4 (7)
Quiste tirogloso	2 (4)
<i>Forma clínica inicial</i>	
Hallazgo casual	3 (5)
Nódulo tiroideo	35 (64)
Bocio	10 (17)
Disfagia	2 (4)
Disnea	2 (4)
Disfonía	1 (2)
Dolor cervical	2 (4)
<i>Estadio T</i>	
Tx	3 (5)
T1	19 (35)
T2	15 (27)
T3	7 (13)
T4	11 (20)
<i>Estadio N</i>	
N0	22 (40)
N1	33 (60)
<i>Estadio</i>	
I	31 (56)
II	12 (22)
III	1 (2)
IV	11 (20)

el propio paciente de forma casual (64% de los casos), seguido por bocio de larga evolución en el seno del cual se desarrolló un CT (17%). La mayoría de los pacientes fueron diagnosticados en un estadio tumoral inicial (78% en estadios I y II).

Se realizó una PAAF previa a la cirugía en 53 de los 55 pacientes (96%). En los 2 pacientes restantes el diagnóstico se hizo tras realizar una hemitiroidectomía por bocio multinodular y tras comenzar con un derrame pleural con citología positiva para papilar, respectivamente. Los resultados de la punción según la clasificación de Bethesda⁹ se recogen en la [tabla 2](#).

En relación con el tratamiento quirúrgico ([tabla 3](#)), en la mayoría de los casos se realizó una tiroidectomía total (96%) y en el 58% de los casos se asoció un vaciamiento cervicoganglionar, mayoritariamente del compartimento central bilateral (50%). En el 82% de los casos se consiguió una resección macroscópicamente completa.

En el estudio anatomopatológico definitivo se observó que 46 pacientes tenían un carcinoma papilar (84%), siendo la variante clásica la más frecuente (67% de los casos),

Tabla 2 Resultado citológico según la clasificación de Bethesda

	Pacientes, n (%)
Bethesda 1. No diagnóstica/insatisfactoria	4 (8)
Bethesda 2. Benigna, hiperplasia nodular, bocio nodular, tiroiditis, nódulo hiperplásico	8 (15)
Bethesda 3. Atipia de significado indeterminado/lesión folicular de significado indeterminado	0 (0)
Bethesda 4. Neoplasia folicular/sospechosa de neoplasia folicular	10 (18)
Bethesda 5. Lesión sospechosa de malignidad	4 (8)
Bethesda 6. Maligno	27 (51)

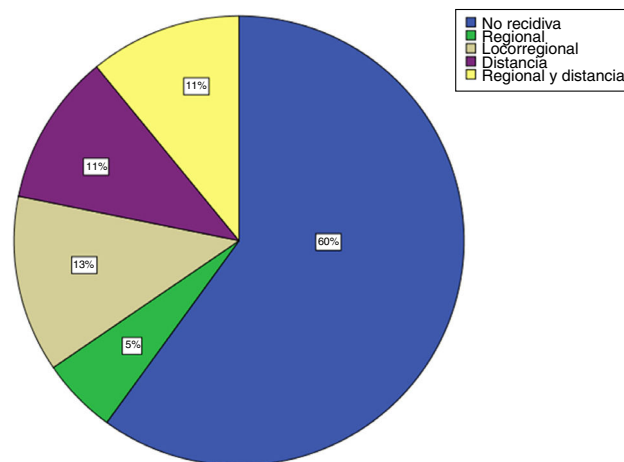
Fuente: Baloch et al.⁹.**Tabla 3** Tratamiento quirúrgico

	Pacientes, n (%)
Tumor del primario	
<i>Tiroidectomía total</i>	53 (96)
<i>Hemitiroidectomía</i>	2 (4)
Tratamiento del cuello	
<i>Vaciamiento recurrencial (área vi) bilateral</i>	16 (50)
<i>Vaciamiento selectivo (ii→iv, vi)</i>	12 (38)
Unilateral	3 (9)
Bilateral	
<i>Vaciamiento radical</i>	1 (3)

Tabla 4 Relación entre el resultado de la punción-aspiración con aguja fina y el diagnóstico definitivo

Diagnóstico mediante PAAF	Diagnóstico definitivo	
	Carcinoma papilar	Carcinoma folicular
Bethesda 1	3	1
Bethesda 2	6	2
Bethesda 3	-	-
Bethesda 4	6	4
Bethesda 5	4	-
Bethesda 6	25	2

seguida por la variante folicular (11%), la oncocítica (9%), la sólida (7%), la de células altas (4%) y la de células columnares (2%). Nueve pacientes tenían un carcinoma folicular (16%). En la [tabla 4](#) se muestra la relación entre el resultado de la PAAF y el diagnóstico definitivo. Hasta en 18 casos en los que los resultados de la PAAF no fueron diagnósticos de malignidad, la histopatología definitiva fue de CDT.

**Figura 1** Distribución de las recidivas tumorales.

Durante el postoperatorio, 2 pacientes (4%) presentaron una hemorragia cervical que requirió una nueva cirugía de urgencia. Veinte pacientes (36%) presentaron hipoparatiroidismo posquirúrgico, el cual fue transitorio en la mayoría de los casos, y en solo 5 pacientes (9%) fue definitivo (a todos se les había realizado una tiroidectomía total). La incidencia de parálisis recurrencial unilateral transitoria fue del 18% (10 casos del total de la serie), recuperando completamente en el 40% (4 de los 10 casos) a los 6 meses de la cirugía. Un paciente requirió traqueotomía por parálisis recurrencial bilateral. No hubo ninguna infección de la herida quirúrgica ni otras complicaciones posquirúrgicas destacables.

Tras la cirugía se indicó tratamiento con radioyodo con dosis ablativas en el 89% de los casos (49 pacientes), con una mediana de dosis acumulada de 132 mCi. En 7 pacientes (13%), de los cuales 5 habían recibido también radioyodo, se administró radioterapia externa a una dosis media de 40 Gy, bien sobre el cuello por la presencia de tumor macroscópico residual, bien sobre metástasis óseas.

Durante el seguimiento, 22 pacientes (40%) presentaron una recurrencia de su enfermedad ([fig. 1](#)). El subtipo histológico que presentó más frecuencia de recidivas fue el carcinoma folicular (el 56% de los casos), mientras que en los carcinomas papilares el porcentaje de recidiva baja al 37% ($p=0,29$). El 36% de los pacientes que desarrollaron una recidiva tenían un tumor en estadio IV, mientras que solamente un 27% de los pacientes tenían un tumor en estadio I, a pesar de ser el grupo más numeroso. El porcentaje de recidivas en menores de 45 años fue del 31%, ascendiendo al 50% en los mayores de 45 años ($p=0,15$). La mayor parte de las recidivas se produjeron a nivel cervical (16 pacientes, 73% de las recidivas, 29% del total de los pacientes de la serie); en el 50% de los pacientes con recidiva cervical se había realizado un vaciamiento selectivo unilateral, en el 31% no se había hecho vaciamiento y en el 12% se había hecho un vaciamiento recurrencial bilateral (la recidiva que falta es la del único vaciamiento radical). En los casos de recidiva cervical, esta se produjo en un 56% de los casos en el lado de la linfadenectomía. Las recidivas cervicales fueron más frecuentes en los casos N+ al diagnóstico (51 vs. 36%), aunque las diferencias no fueron significativas ($p=0,11$), probablemente por el escaso número de pacientes con recidiva.

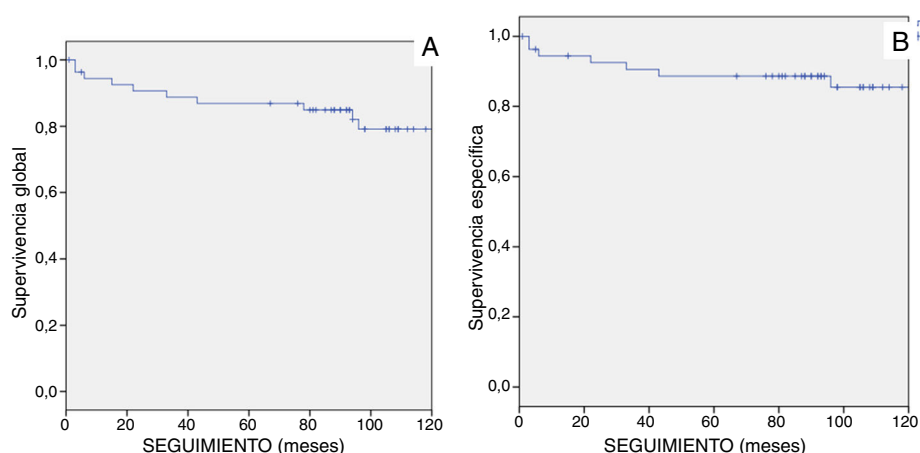


Figura 2 Gráfica de Kaplan-Meier que muestra la supervivencia global (A) y la específica (B).

Las recurrencias de la enfermedad fueron tratadas, bien con radioyodo con dosis ablativas en el caso de tiroglobulina persistentemente elevada o metástasis a distancia (7 pacientes, 32% de los casos de recidiva), bien mediante cirugía combinada con radioyodo (6 pacientes, 27% de los casos) si la resección quirúrgica era posible en el caso de las recidivas regionales. En un (5%) paciente se aplicó radioterapia externa como único tratamiento con intención paliativa, en 2 (9%) solo se realizó la cirugía aislada y en 5 pacientes se administraron diversas combinaciones terapéuticas con cirugía, radioyodo, radioterapia y quimioterapia. En una paciente se decidió no hacer ningún tratamiento debido a su avanzada edad. De todos los pacientes con recidiva, 7 de ellos no pudieron ser rescatados o controlados y fallecieron por el tumor.

La supervivencia global a los 5 años fue del 87%, según muestra la figura 2A. Si atendemos a la supervivencia específica teniendo en cuenta solamente los muertos por tumor, esta apenas se modifica, alcanzando el 89% a los 5 años, según se muestra en la figura 2B. La supervivencia en función del sexo fue mayor para las mujeres (90 vs. 80%), pero no significativa ($p = 0,74$). Por grupos etarios alcanza el 100% en menores de 45 años, descendiendo al 72% en los mayores de 45 años ($p = 0,001$). Según pT, la supervivencia a los 5 años es del 95% en pT1, del 85% en pT2 y pT3, y del 72% en pT4 ($p = 0,35$). Para todos los subtipos, en el caso de adenopatías positivas al diagnóstico, la supervivencia global desciende al 80%. Al analizar las supervivencias específicas por cada tipo tumoral (fig. 3), la supervivencia a 5 años es mayor del 95% en aquellos pacientes con un carcinoma papilar. Sin embargo, la supervivencia específica de los pacientes diagnosticados de un carcinoma folicular es del 56% a los 5 años ($p = 0,001$).

Discusión

En este estudio realizamos un análisis de los casos de CDT intervenidos quirúrgicamente en nuestra área geográfica, comparando estos datos con los publicados en la literatura. La incidencia de los CT parece haber aumentado en los últimos años¹. Esto puede ser debido a un aumento real de los casos, lo que nos llevaría a tratar de buscar un factor causal,

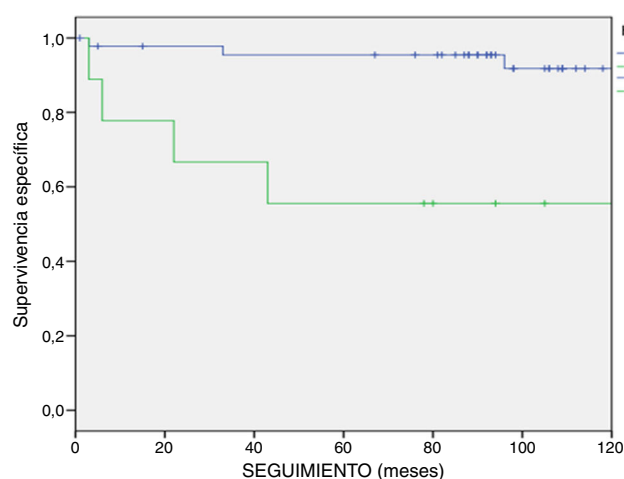


Figura 3 Gráfica de Kaplan-Meier que muestra la supervivencia en función del subtipo histológico.

o ser consecuencia del diagnóstico cada vez más precoz de las lesiones y del aumento de la frecuentación sanitaria. Los datos de este estudio lo reflejan, pues dos tercios de los casos diagnosticados fueron detectados por el propio paciente y un 17% en el curso del seguimiento por enfermedades crónicas como el bocio, siguiendo el patrón propuesto por varios autores de 5 formas de presentación de los CT (40% percibido por el propio paciente, 16% por el médico, 11% como hallazgo casual en el curso de otros estudios de imagen, 26% en el seguimiento de un bocio multinodular y 7% de otras formas)¹¹. En nuestra serie, la incidencia es más elevada en el sexo femenino (78%), como en todos los demás estudios¹⁻⁵. Las causas pueden ser diversas, bien por factores hormonales, bien por el mayor número de pruebas diagnósticas y controles a los que se someten las mujeres¹². La radiación cervical es un factor causal bien establecido en los CDT¹³; no obstante, ningún paciente de esta serie estuvo expuesto en su infancia a las radiaciones ionizantes.

Los métodos diagnósticos han evolucionado de forma exponencial, hasta obtener una elevada precisión con simplemente una punción del nódulo sospechoso. En vista de los resultados, la clasificación Bethesda⁹ se postula como un buen sistema predictor de malignidad y de ayuda

a las decisiones terapéuticas, aunque no debemos olvidar ese 15% de pacientes de esta serie a los que la categoría Bethesda clasificó como benignos, y el 8% en los que no fue diagnóstica. El objetivo primordial de la PAAF es excluir malignidad, siendo la herramienta diagnóstica más precisa y coste-eficiente en estos pacientes¹⁴. Con una punción positiva para carcinoma papilar podemos proceder a la elección del tratamiento adecuado con una elevada fiabilidad, no así para el caso de grados de Bethesda indeterminados como el 3 y el 4, que responden a la dificultad para el diagnóstico preoperatorio de los carcinomas foliculares. Este dato nos plantea nuevos retos futuros en el diseño de estrategias moleculares para el diagnóstico diferencial de los adenomas foliculares frente a los carcinomas foliculares, con el fin de evitar cirugías innecesarias en el caso de lesiones benignas.

Una vez establecido el diagnóstico el tratamiento de elección continúa siendo la tiroidectomía total seguida o no de vaciamiento cervicoganglionar en función de los hallazgos clínicos y los estudios de imagen^{7,8}. En cuanto a la realización de linfadenectomía, existe controversia sobre la realización del vaciamiento central profiláctico o terapéutico. Algunos autores proponen realizarlo sistemáticamente en casos N0 con el fin de reducir el riesgo de recidiva regional¹⁵, mientras que otros argumentan que los riesgos de hipoparatiroidismo y parálisis recurrencial son elevados, sin suponer una ganancia en la supervivencia específica¹⁶. Goepfert y Clayman¹⁷ recomiendan no hacer un vaciamiento central en casos de bajo riesgo como los micropapilares < 1 cm o encapsulados debido a su baja probabilidad de metástasis en el compartimento central, permitiendo desintensificar el tratamiento en tumores con buen pronóstico. La presencia de un número elevado de adenopatías en el compartimento central presupone una mayor probabilidad de que también se encuentre afecto el compartimento cervical lateral¹⁸, aumentando el riesgo de recidiva de los CDT. En nuestra serie, los N0 al diagnóstico recidivaron un 36% respecto al 51% de los N+, descendiendo la supervivencia global a los 5 años al 80%. La linfadenectomía del compartimento lateral, siempre que haya adenopatías positivas en el compartimento central, forma también parte del tratamiento de estos tumores, siendo el objetivo del vaciamiento las áreas IIA, III, IV y VB¹⁹.

En la serie descrita un elevado número de pacientes presentan recidivas (40%), principalmente a nivel regional, a pesar de lo cual estos tumores siguen teniendo un buen pronóstico. Estas cifras contrastan con lo observado en otras series, donde las tasas de recidiva oscilan alrededor del 30%²⁰. Esto nos lleva a pensar que, aunque el rescate con cirugía consigue controlar la afección, es importante realizar un diagnóstico más preciso de la enfermedad regional y seleccionar aquellos pacientes con un riesgo elevado de presentarla para proporcionar el tratamiento adecuado.

En lo que respecta a la variante papilar, la supervivencia a los 5 años es la más elevada de todos los grupos (95%), aunque destaca ese 5% de pacientes con evolución tórpida. No se conoce la etiopatogenia concreta de estos tumores papilares de mal pronóstico, siendo un área de potencial estudio molecular para determinar marcadores que los diferencien de los carcinomas papilares menos agresivos, y sean objetivo de dianas terapéuticas que puedan mejorar su pronóstico a largo plazo.

El tratamiento empleado en la mayor parte de los pacientes tras la recurrencia es la reintervención quirúrgica si la enfermedad está confinada a la región cervical, acompañada o no de radioyodo, aunque en algunos casos de metástasis ganglionares estables y de pequeño volumen en grupos de pacientes de bajo riesgo se optó por aplicar solamente el yodo radiactivo y realizar controles periódicos. Las indicaciones de radioterapia postoperatoria en CDT no están claras debido a la falta de estudios prospectivos. En este trabajo solo se utilizó con intención paliativa o bien asociada a quimioterapia, cirugía y/o radioyodo en casos de resistencia al tratamiento. Tam et al.²¹ recomiendan emplearla en los CDT localmente avanzados T4, ya que al extenderse fuera de la cápsula tiroidea supone una mejora en el control local²⁰.

Conclusiones

Los datos clínicos de nuestra serie coinciden con lo descrito hasta el momento en otros estudios publicados en la literatura. Los carcinomas diferenciados de tiroides son tumores con un pronóstico excelente a largo plazo tras un tratamiento correcto (87% de supervivencia a los 5 años). Por subtipos, los papilares son los que muestran mejores resultados (95% a los 5 años). A pesar del buen pronóstico en cuanto a supervivencia, las recidivas son frecuentes, lo cual obliga a un seguimiento estricto y de por vida.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Davies L, Welch HG. Current thyroid cancer trends in the United States. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2014;140:317–22.
2. Mitchell AL, Gandhi A, Scott-Coombes D, Perros P. Management of thyroid cancer: United Kingdom national multidisciplinary guidelines. *J Laryngol Otol.* 2016;130:150–60.
3. Trigo JM, Capdevila J, Grande E, Grau J, Lianes P, Spanish Society for Medical Oncology. Thyroid cancer: SEOM clinical guidelines. *Clin Transl Oncol.* 2014;16:1035–42.
4. Nagataki S, Nystrom E. Epidemiology and primary prevention of thyroid cancer. *Thyroid.* 2002;12:889–96.
5. Howlader N, Noone AM, Krapcho M, Neyman N, Aminou R, Waldron W, et al., editors. SEER cancer statistics review, 1975-2009. Bethesda, MD: National Cancer Institute; 2012.
6. Eustatia-Rutten CF, Corssmit EP, Biermasz NR, Pereira AM, Romijn JA, Smit JW. Survival and death causes in differentiated thyroid carcinoma. *J Clin Endocrinol Metab.* 2006;91:313–9.
7. Perros P, Boelaert K, Colley S, Evans C, Evans RM, Gerrard BA G, et al. Guidelines for the management of thyroid cancer. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2014;81:1–122.
8. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, Doherty G, Mandel SJ, Nikiforov YE, et al. 2015 American Thyroid Association management guidelines for adult patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer: The American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid.* 2016;26:1–133.
9. Baloch ZW, LiVolsi VA, Asa SL, et al. Diagnostic terminology and morphologic criteria for cytologic diagnosis of thyroid lesions: A synopsis of the National Cancer Institute thyroid fine needle aspiration state of the science conference. *Diagn Cytopathol.* 2008;36:425–37.

10. Brierley JD, Gospodarowicz MK, Wittekind C. *TNM Classification of Malignant Tumours*. 8th ed. UICC; John Wiley & Sons, Ltd.; 2017.
11. Sanabria A, Kowalski LP, Shah JP, Nixon IJ, Angelos P, Williams MD, et al. Growing incidence of thyroid carcinoma in recent years: Factors underlying overdiagnosis. *Head Neck*. 2018;40:855–66.
12. Kilfoy BA, Devesa SS, Ward MH, et al. Gender is an age-specific effect modifier for papillary cancers of the thyroid gland. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2009;18:1092–100.
13. Pellegriti G, Frasca F, Regalbuto C, et al. Worldwide increasing incidence of thyroid cancer: Update on epidemiology and risk factors. *J Cancer Epidemiol*. 2013;2013:965212.
14. Baldini E, Sorrenti S, Tartaglia F, et al. New perspectives in the diagnosis of thyroid follicular lesions. *Int J Surg*. 2017;41:S7–12.
15. Zhao W, You L, Hou X, et al. The effect of prophylactic central neck dissection on locoregional recurrence in papillary thyroid cancer after total thyroidectomy: A systematic review and meta-analysis: pCND for the locoregional recurrence of papillary thyroid cancer. *Ann Surg Oncol*. 2017;24:2189–98.
16. Chisholm EJ, Kulinskaya E, Tolley NS. Systematic review and meta-analysis of the adverse effects of thyroidectomy combined with central neck dissection as compared with thyroidectomy alone. *Laryngoscope*. 2009;119:1135–9.
17. Goepfert RP, Clayman GL. Management of the central compartment in differentiated thyroid carcinoma. *Eur J Surg Oncol*. 2018;44:327–31.
18. Machens A, Hauptmann S, Dralle H. Lymph node dissection in the lateral neck for completion in central node-positive papillary thyroid cancer. *Surgery*. 2009;145:176–81.
19. Lombardi D, Paderno A, Giordano D, et al. Therapeutic lateral neck dissection in well-differentiated thyroid cancer: Analysis on factors predicting distribution of positive nodes and prognosis. *Head Neck*. 2018;40:242–50.
20. Magarey MJ, Freeman JL. Recurrent well-differentiated thyroid carcinoma. *Oral Oncol*. 2013;49:689–94.
21. Tam S, Amit M, Boonsripitayanon M, et al. Adjuvant external beam radiotherapy in locally advanced differentiated thyroid cancer. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2017;143:1244–51.