

arterial aguda, por lo que el paciente es trasladado de forma urgente al quirófano de angiología y cirugía vascular. Se realiza disección de aorta abdominal infrarrenal vía laparotomía media con aortotomía longitudinal en el lugar de la localización del cuerpo extraño visualizándose el dispositivo migrado anclado a la íntima-media de la pared arterial. Se procede a su extracción y posteriormente se realiza cierre de aortotomía con parche de pericardio bovino fijando la disección y corrigiendo así el defecto (figuras de la 7 a la 9). El paciente sale de quirófano con pulso pedio bilateral y excelente perfusión distal.

Vista la dificultad para extraer el dispositivo por vía endovascular y debido a la complicación que se produjo durante el procedimiento, podría plantearse, como primera opción, la extracción mediante cirugía abierta.

Cabe la posibilidad de que los saltos a ritmo sinusal que el paciente experimentaba fueran causantes de la migración del dispositivo, lo que debería hacernos pensar en otra posible opción terapéutica como la implantación de un marcapasos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.ciresp.2020.02.012](https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2020.02.012).

Isabel M^a Manosalbas Rubio*, Jorge Jesús Martín Cañuelo, María Cristina Galera Martínez, Emilio García Turrillo y Manuel Rodríguez Piñero

Unidad de Gestión Clínica (UGC) de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: isamaru91@gmail.com
(I.M. Manosalbas Rubio).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2020.02.012>
0009-739X/

© 2020 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de AEC.

Tratamiento quirúrgico del carcinoma medular de tiroides recidivado en un centro con alta incidencia de carcinoma medular asociado al síndrome de MEN

Surgical treatment of recurrent medullary thyroid carcinoma in a hospital with a high incidence of medullary carcinoma associated with MEN syndrome



El carcinoma medular de tiroides (CMT) es un tumor poco frecuente, que en la mayoría de las series es esporádico (más del 75% casos), si bien en las áreas con concentración de pacientes con síndrome de neoplasia endocrina múltiple (MEN) el tumor familiar puede ser más frecuente¹⁻³. En este tumor la cirugía es la única opción de tratamiento con potencial curativo, pero a pesar de una técnica quirúrgica radical adecuada la tasa de recurrencia en este tumor es alta, entre el 30-65%, en la mayoría de las series^{1,4}. En el manejo de la recidiva del CMT la cirugía es el tratamiento más efectivo y el único potencialmente curativo. Sin embargo, no hay consenso sobre cuándo debe iniciarse y cuál es la mejor técnica quirúrgica⁵. Como regla general, en la recidiva localizada la cirugía parece ser más efectiva, mientras que en la enfermedad diseminada el tratamiento de elección es médico paliativo⁵. El

objetivo del presente estudio es evaluar los resultados del tratamiento quirúrgico en el CMT recidivado a nivel cervical.

La población a estudio la constituyen los pacientes con CMT intervenidos en los que se consiguen criterios de curación, y que a lo largo de su seguimiento presentan recidiva tumoral. Se considera que un paciente presenta criterios de curación cuando a los 6 meses del tratamiento presenta ausencia de síntomas y signos de enfermedad, valores de calcitonina (CT) en suero inferiores a 10 pg/ml en 2 determinaciones consecutivas entre el 3^{er} y el 6.º mes tras la intervención; y ausencia de elevación de los niveles de CT tras estímulo con pentagastrina o calcio. Se considera recidiva a aquellos pacientes que, a partir de los 6 meses del tratamiento, y tras cumplir criterios de curación, presentan aumento de los niveles de CT por encima de 10 pg/ml y/o elevación de los

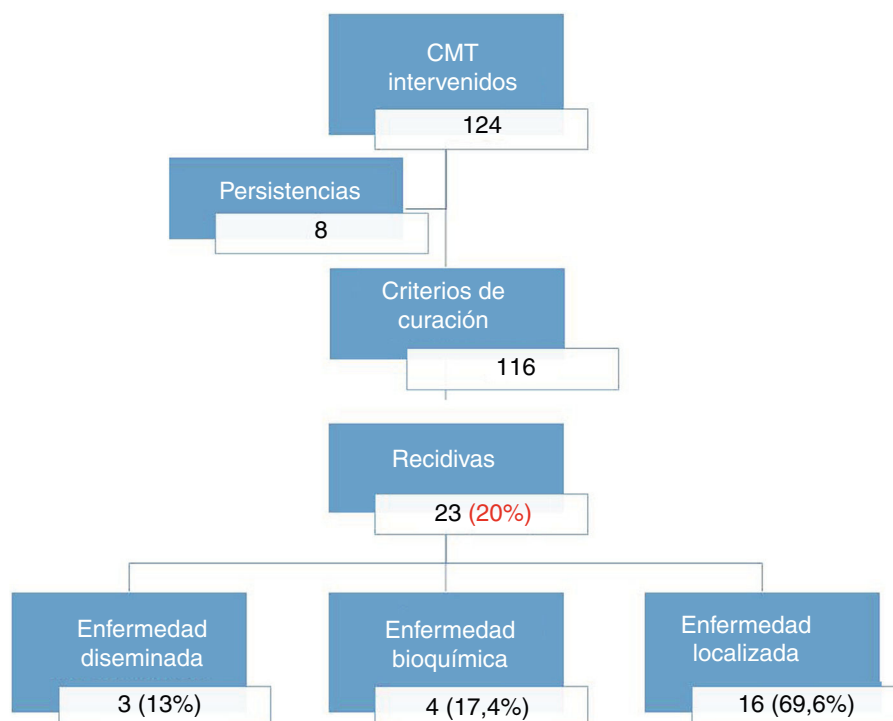


Figura 1 – Distribución de los pacientes con carcinoma medular de tiroides operados con intención curativa en función de los resultados oncológicos.

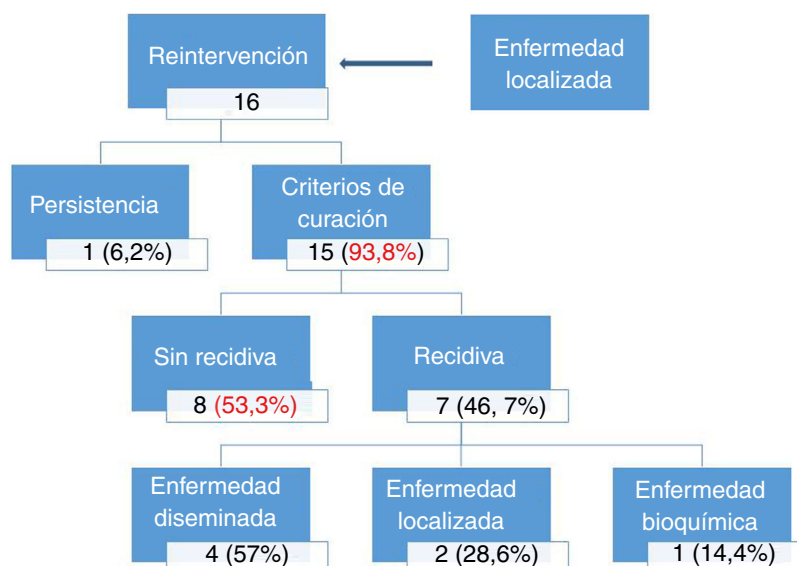


Figura 2 – Distribución de los pacientes con recidiva cervical localizada del carcinoma medular de tiroides y su evolución tras el tratamiento quirúrgico.

niveles de CT tras estímulo con pentagastrina o calcio. Se excluyen del estudio a aquellos pacientes con un seguimiento incompleto o inferior a 2 años tras la cirugía inicial.

De los 124 pacientes intervenidos de CMT con intención curativa, se excluyen los 8 con persistencia de la enfermedad (fig. 1). Tras un seguimiento medio de 89 ± 49 meses, de los 116 pacientes que cumplían criterios de curación, 23 presentaron recidiva tumoral, siendo la tasa de recidiva del 20%. El

tipo más frecuente de CMT fue el familiar asociado al síndrome de MEN 2A (70% casos). Los tipos de recidiva fueron: enfermedad metastásica diseminada en el 13% ($n = 3$) de los casos; enfermedad localizada en el 69,6% ($n = 16$) y enfermedad bioquímica no localizada en el 17,4% ($n = 4$).

Los 16 pacientes (69,6%) con recidiva cervical (tiempo de recidiva de 60 ± 32 meses) fueron sometidos a tratamiento quirúrgico, completando en todos los casos la cirugía inicial a

tiroidectomía total, vaciamiento central bilateral y vaciamiento cervical yugular bilateral. Tras la cirugía, 15 de los 16 casos (93,6%) cumplieron criterios de curación a los 6 meses de la cirugía, presentando el caso restante persistencia de la enfermedad. Con un seguimiento medio de 196 ± 116 meses poscirugía, el 53,3% ($n=8$) siguen cumpliendo criterios de curación, y el 46,7% restante ($n=7$) han presentado una segunda recidiva (fig. 2). La forma clínica más frecuente de segunda recidiva fue la forma diseminada. En 2 de las recidivas la enfermedad fue localizada a nivel cervical, y requirieron sucesivas reintervenciones a lo largo de los años sin conseguir criterios de curación. Una de las recidivas fue bioquímica.

El carcinoma medular de tiroides es esporádico en aproximadamente el 75% de los casos, si bien en áreas endémicas de síndrome de MEN, como la nuestra, este porcentaje llega a invertirse^{1,3}. Este aspecto condiciona que nuestra tasa de recurrencia sea más baja que la reportada en la mayoría de las series. Esto se debe al diagnóstico precoz de los casos familiares, una vez que se ha diagnosticado el caso índice familiar mediante detección genética y, por lo tanto, se tratan pacientes más jóvenes en estadios más precoces de la enfermedad lo cual condiciona una mejor pronóstico y menor tasa de recidiva. Sin embargo, en la misma etapa de la enfermedad, el pronóstico es el mismo para la variedad esporádica y familiar¹⁻⁵.

Las recurrencias son un factor de mal pronóstico, ya que conducen a una mayor morbilidad secundaria a la enfermedad, a la cirugía y a los frecuentes efectos posteriores del tratamiento médico aplicado a estos tumores⁶. Las recidivas cervicales precisan de un diagnóstico precoz y un tratamiento quirúrgico adecuado para conseguir buenos resultados oncológicos. Así, en nuestra serie el 93,8% de los casos con recidiva cervical consiguieron criterios de curación tras la cirugía, y más de la mitad persisten con criterios de curación a lo largo del seguimiento (fig. 2)^{2,6,7}.

En los últimos años, es fundamental que estos pacientes sean manejados por equipos multidisciplinarios de centros especializados⁸ para mejorar los resultados. De esta manera, se consiguen rescatar recidivas localizadas para el tratamiento quirúrgico, y en los casos no subsidiarios de cirugía la supervivencia se prolonga significativamente con las nuevas terapias médicas^{2,9,10}.

En conclusión, podemos decir que el tratamiento quirúrgico de la recidiva cervical local del CMT consigue criterios de curación en un alto porcentaje de casos, y más de la mitad de ellos persisten con criterios de curación más de 10 años. Por todo ello, el CMT debería ser tratado inicialmente en unidades multidisciplinarias de referencia para realizar una cirugía adecuada inicial y de las recidivas, y realizar un tratamiento individualizado multidisciplinar para conseguir una supervivencia prolongada.

BIBLIOGRAFÍA

- Hamdy O, Awany S, Metwally IH. Medullary thyroid cancer: Epidemiological pattern and factors contributing to recurrence and metastasis. *Ann R Coll Surg Engl*. 2020;102:499-503.
- Ilanchezhian MS, Khan S, Okafor C, Glod J, del Rivero J. Update on the Treatment of Medullary Thyroid Carcinoma in Patients with Multiple Endocrine Neoplasia Type 2. *Horm Metab Res*. 2020;52:588-97.
- Ríos A, Rodríguez JM, Acosta JM, Balsalobre MD, Torregrosa N, Sola J, et al. Prognostic value of histological and immunohistochemical characteristics for predicting the relapse of medullary thyroid carcinoma. *Ann Surg Oncol*. 2010;17:2444-51.
- Ermani V, Kumar M, Chen AY, Owonikoko TK. Systemic treatment and management approaches for medullary thyroid cancer. *Cancer Treat Rev*. 2016;50:89-98.
- Wells SA Jr, Asa SL, Dralle H, Elisei R, Evans DB, Gagel RF, et al. American Thyroid Association Guidelines Task Force on Medullary Thyroid Carcinoma. Revised American Thyroid Association Guidelines for the management of Medullary Thyroid Carcinoma. *Thyroid*. 2015;25:567-610.
- Momin S, Chute D, Burke B, Scharpf J. Prognostic variables affecting primary treatment outcome for medullary thyroid cancer. *Endocr Pract*. 2017;23:1053-8.
- Pena I, Clayman GL, Grubbs EG, Bergeron JM Jr, Waguespack SG, Cabanillas ME, et al. Management of the lateral neck compartment in patients with sporadic medullary thyroid cancer. *Head Neck*. 2018;40:79-85.
- Grande E, Santamaría Sandi J, Capdevila J, Navarro González E, Zafón Llopis C, Ramón Y, et al. Consensus on management of advanced medullary thyroid carcinoma on behalf of the Working Group of Thyroid Cancer of the Spanish Society of Endocrinology (SEEN) and the Spanish Task Force Group for Orphan and Infrequent Tumors (GETHI). *Clin Transl Oncol*. 2016;18:769-75.
- Yeh T, Yeung M, Sherman EJ, Tullite RM, Sabra MM. Structural Doubling Time Predicts Overall Survival in Patients with Medullary Thyroid Cancer in Patients with Rapidly Progressive Metastatic Medullary Thyroid Cancer Treated with Molecular Targeted Therapies. *Thyroid*. 2020;30:1112-9.
- Jung KY, Kim SM, Yoo WS, Kim BW, Lee YS, Kim KW, et al. Postoperative biochemical remission of serum calcitonin is the best predictive factor for recurrence-free survival of medullary thyroid cancer: A large-scale retrospective analysis over 30 years. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2016;84:587-97.

Antonio Ríos^{a,b,*}, German Mateu^c, Miquel Torres^b, Beatriz Febrero^b y José Manuel Rodríguez^{a,b}

^aDepartamento de Cirugía, Pediatría, Obstetricia y Ginecología, Universidad de Murcia, Murcia, España

^bUnidad de Cirugía Endocrina, Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, IMIB, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

^cServicio de Cirugía, Hospital del Mar, Barcelona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: arzeros4@gmail.com (A. Ríos).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2020.10.007>
0009-739X/

© 2020 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.