

# Efectividad y seguridad de la tiroidectomía total en el tratamiento de la enfermedad de Graves-Basedow

Mari Fe Candel<sup>a</sup>, Benito Flores<sup>a</sup>, Víctor Soria<sup>a</sup>, Antonio Albarracín<sup>a</sup>, Joana Miguel<sup>a</sup>, Bruno Andrés<sup>a</sup>, Fátima Illán<sup>b</sup> y José Luis Aguayo<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cirugía General. Hospital General Universitario J.M. Morales Meseguer. Murcia. <sup>b</sup>Servicio de Endocrinología. Hospital General Universitario J.M. Morales Meseguer. Murcia. España.

## Resumen

**Introducción.** El objetivo de este trabajo es presentar nuestra experiencia en la cirugía de la enfermedad de Graves-Basedow y defender la tiroidectomía total bilateral como una buena opción quirúrgica.

**Pacientes y método.** Realizamos un estudio retrospectivo de 91 pacientes con enfermedad de Graves-Basedow tratados en nuestro servicio en un período de 7 años.

**Resultados.** Las complicaciones observadas tras la realización de la tiroidectomía total bilateral son las siguientes: 24 hipocalcemias transitorias (26,3%), dos hipoparatiroidismos permanentes (2,1%), ocho disfonías transitorias (8,7%), una lesión recurrencial unilateral definitiva (1%) y un hematoma sofocante (1%).

**Conclusiones.** Pensamos que la tiroidectomía total es una buena opción quirúrgica para el tratamiento de la enfermedad de Graves-Basedow, ya que consigue una curación completa de la enfermedad con una baja tasa de complicaciones.

**Palabras clave:** *Enfermedad de Graves-Basedow. Hipertiroidismo. Tiroidectomía total bilateral.*

## SAFETY AND EFFICACY OF TOTAL THYROIDECTOMY IN GRAVES' DISEASE

**Introduction.** We present our experience in the surgery of Graves' disease and defend total bilateral thyroidectomy as an effective surgical option.

**Patients and method.** We performed a retrospective study of 91 patients with Graves' disease treated in our service over a 7-year period.

**Results.** The following complications after total bilateral thyroidectomy were observed: 24 transitory hypocalcemia (26.3%), 2 permanent hypoparathyroidisms (2.1%), 8 transitory dysphonias (8.7%), one definitive unilateral lesion (1%) and one hematoma producing suffocation (1%).

**Conclusions.** We believe that total thyroidectomy is an effective surgical option for the treatment of Graves' disease. It can achieve complete resolution of the disease and has a low complication rate.

**Key words:** *Graves' disease. Hyperthyroidism. Total bilateral thyroidectomy.*

## Introducción

El tratamiento de la enfermedad de Graves-Basedow, forma más frecuente de hipertiroidismo, está basado en el control de la secreción de hormonas tiroideas<sup>1,2</sup>. Este control se puede realizar mediante tres tipos de medidas: administración de fármacos antitiroideos, administración de <sup>131</sup>I y cirugía (tiroidectomía). Cada uno de estos trata-

mientos posee ventajas e inconvenientes, por eso en cada caso será necesario intentar elegir el más adecuado<sup>1,3,4</sup>.

El objetivo de nuestro trabajo es presentar a 91 pacientes con enfermedad de Graves-Basedow a los que se realizó tratamiento quirúrgico y defender la tiroidectomía total como una buena técnica quirúrgica en esta enfermedad, una vez que se ha decidido la cirugía como la mejor alternativa para el paciente.

## Pacientes y método

Entre enero de 1995 y enero de 2002, en el Servicio de Cirugía General del Hospital J.M. Morales Meseguer de Murcia, hemos intervenido a un total de 91 pacientes con enfermedad de Graves-Basedow, de los cuales 79 eran mujeres (86,8%) y 12, varones (13,2%). La edad media de los pacientes fue de 34,5 años, con un rango entre 9 y 58 años. El

Correspondencia: Dra. M.F. Candel Arenas.  
Servicio de Cirugía General. Hospital J.M. Morales Meseguer.  
Avda. Marqués de los Vélez, s/n. 30008 Murcia. España.  
Correo electrónico: marifecandel@tiscalí.es

Aceptado para su publicación en marzo de 2003.

TABLA 1. Indicación de cirugía

	n (%)
Recidiva tras tratamiento con anti tiroideos	33 (36,2)
Mal control de la enfermedad	16 (17,5)
Toxicidad o alergia a anti tiroideos	11 (12)
Exoftalmos importante	11 (12)
Nódulo tiroideo	8 (8,7)
Bocio grande	8 (8,7)
Rechazo al tratamiento con <sup>131</sup> I	2 (2,1)
Recidiva tras <sup>131</sup> I	1 (1)

TABLA 2. Complicaciones tras tiroidectomía total

	n (%)
Hipocalcemia transitorias	24 (26,3)
Hipoparatiroidismos permanentes	2 (2,1)
Disonías transitorias	8 (8,7)
Lesión recurrential unilateral definitiva	1 (1)
Hematoma sofocante	1 (1)

tiempo medio de evolución desde el diagnóstico hasta el momento de la intervención fue de 28,18 meses, con un rango entre 6 meses y 5 años.

El 100% de los pacientes consultó por clínica de hiperfunción tiroidea, y 45 pacientes (49,4%) tenían exoftalmos asociado. Se encontró bocio de grado I en 16 casos (17,5%), de grado II en 56 (61,5%) y de grado III en 19 (20,8%).

Todos los pacientes presentaban cifras elevadas de triyodotironina ( $T_3$ ) y tiroxina ( $T_4$ ), así como los valores de tirotrópina (TSH) suprimidos. La gammagrafía tiroidea demostró un aumento difuso de la captación en todos los casos.

La indicación de cirugía se estableció en 33 pacientes (36,2%) por recidiva de la enfermedad, una vez conseguida la remisión con tratamiento anti tiroideo, en 16 casos (17,5%) por mal control de la enfermedad tras 6 meses de terapéutica con fármacos anti tiroideos, en 11 pacientes (12%) por alergia o toxicidad a los fármacos anti tiroideos, en 11 casos (12%) por exoftalmos importante, en 8 pacientes (8,7%) por la aparición de un nódulo sobre la glándula tiroidea, en 8 casos (8,7%) por un gran bocio productor de síntomas compresivos, en 2 casos (2,1%) por rechazo del tratamiento con <sup>131</sup>I, en un caso (1%) por recidiva tras terapéutica con <sup>131</sup>I y otro (1%) por recidiva tras tiroidectomía subtotal realizada hacia 17 años (tabla 1).

Todos los pacientes recibieron tratamiento con anti tiroideos, y en 58 casos (63,7%) se asoció propranolol, consiguiendo de este modo la normofunción tiroidea en el 100% de los pacientes en el momento de la cirugía. En ningún caso se llevó a cabo preparación preoperatoria con Lugol. A todos los pacientes se les practicó tiroidectomía total bilateral.

La técnica de la tiroidectomía total que se realiza en nuestro servicio es la siguiente: mediante anestesia general y tras cervicotomía anterior, se accede a la celda tiroidea separando los músculos pretiroideos, se diseña y se liga, en primer lugar, el pedículo superior derecho, respetando el nervio laríngeo superior; en segundo lugar, se procede a la ligadura de las venas tiroideas inferiores, y posteriormente, se luxa la glándula tiroidea para identificar el nervio recurrente y las glándulas paratiroides. Una vez identificadas estas estructuras se realiza la exéresis del tiroides derecho y del istmo. Por último, se practican las mismas maniobras en el lado izquierdo, completando así la tiroidectomía total.

## Resultados

En ningún caso hemos registrado mortalidad intra ni postoperatoria. Tampoco se desencadenó ninguna crisis tirotóxica. La estancia media postoperatoria fue de 4,9 días, con un rango entre 2 y 10 días.

Como complicaciones hemos tenido un hematoma sofocante (1%) a las 24 h de la cirugía, que precisó trata-

miento quirúrgico, dos seromas de la herida (2,1%), una crisis hipertensiva (1%), un rechazo de puntos (1%), 24 hipocalcemia transitorias (26,3%), una de las cuales comenzó con una crisis de tetania que se controló bien con calcio intravenoso (en todos estos casos a los pacientes se les suspendió la terapia sustitutiva con calcio antes de 6 meses); dos hipoparatiroidismos permanentes (2,1%), ocho disfonías transitorias (8,7%) y una lesión recurrential unilateral definitiva (1%) (tabla 2).

De los 11 pacientes con exoftalmos importante, en 2 casos (18,1%) la oftalmopatía evolucionó de forma independiente, por lo que fue necesario el tratamiento con corticoides; en 2 casos (18,1%) permaneció en la misma situación clínica que antes de la cirugía, y en los restantes 7 casos (63,3%) evolucionó hacia la mejoría.

En la anatomía patológica definitiva de la pieza encontramos 3 casos de cáncer de tiroides (3,2%), dos carcinomas papilares y un carcinoma folicular, este último en un paciente en el que se indicó la cirugía por la aparición de un nódulo sobre la glándula tiroidea.

En la actualidad todos los pacientes reciben hormona tiroidea y están bien controlados, con una media de seguimiento de 2,5 años.

## Discusión

El primer paso en el tratamiento de la enfermedad de Graves-Basedow consiste en la administración de fármacos anti tiroideos y, en algunos pacientes, de bloqueadores betaadrenérgicos como ayuda, durante un período prolongado<sup>5,6</sup>. La terapéutica con estos fármacos tiene el inconveniente de presentar un alto índice de recidivas, alrededor de un 40% después del primer año de tratamiento; además, como efectos secundarios puede producir agranulocitosis y reacciones alérgicas<sup>7</sup>. No obstante, es el tratamiento de primera elección para controlar los síntomas de la enfermedad y, además, es necesario para conseguir la normofunción tiroidea, lo que permite intervenir a los pacientes sin riesgo de tormenta tiroidea<sup>1,4</sup>.

El tratamiento con <sup>131</sup>I es el método de elección para muchos grupos de trabajo, especialmente norteamericanos. Se considera un método efectivo, seguro, rápido y económico<sup>1,2</sup>. El efecto secundario más importante que algunos grupos de trabajo le achacan, es el alto índice de hipotiroidismo permanente (43-71%) a largo plazo<sup>8,9</sup>. No se han demostrado lesiones genéticas ni efectos cancerígenos, por lo que la edad de los pacientes a los que se administra ha disminuido<sup>1,3</sup>. Este tipo de tratamiento no debe utilizarse en casos de oftalmopatía, ya que la agrava<sup>9</sup>. Además, puede presentar recidivas; así, en nuestra serie se intervino a un paciente que presentó una recidiva de un hipertiroidismo tras tratamiento con radioyodo<sup>1,2,8,9</sup>.

La tiroidectomía es el método más rápido y radical para obtener la curación de la enfermedad y el tratamiento de elección para muchos pacientes con bocios grandes que produzcan síntomas compresivos, mujeres jóvenes que pretendan quedarse embarazadas, intolerancia a los anti tiroideos o al <sup>131</sup>I, rechazo por parte del paciente al tratamiento con radioyodo y asociación de nódulos que hagan sospechar o no permitan descartar maligni-

dad<sup>1-7,9,10</sup>. Clásicamente el método quirúrgico más aceptado ha sido la tiroidectomía subtotal. Los grupos de trabajo que se decantan por esta opción argumentan que se puede conseguir la normofunción tiroidea con un remanente tiroideo suficiente y que se disminuye el número de complicaciones<sup>2-4,6,10</sup>. Nosotros, por el contrario, somos partidarios de la tiroidectomía total, ya que con seguridad vamos a curar la enfermedad por completo y sin riesgo de recidivas<sup>9,11,12</sup>. En cambio, la tasa de recidiva del hipertiroidismo con la tiroidectomía subtotal se encuentra entre un 25 y un 45%, según las series<sup>2,3,9,11</sup>. Estas recidivas en muchos casos son difíciles de controlar con medicación específica y es necesario recurrir a la cirugía para controlar la enfermedad, aumentando considerablemente el riesgo de complicaciones por las dificultades inherentes a la reintervención. Por otro lado, con la tiroidectomía subtotal no se consigue un 100% de normofunción tiroidea y, de hecho, hay series que hablan de hasta un 50% de hipotiroidismos con este tipo de cirugía<sup>9</sup>. En cualquier caso, nosotros no consideramos el hipotiroidismo como una complicación, pero sí nos parece una complicación importante la recidiva del hipertiroidismo. Hay autores que realizan de manera sistemática la tiroidectomía subtotal pero, cuando se encuentran ante pacientes con un cuadro severo de hipertiroidismo, realizan una tiroidectomía total para evitar "a toda costa" la recidiva<sup>2</sup>. Por lo que se refiere a las complicaciones, no hemos encontrado diferencias entre nuestros casos y las series de grupos que realizan la tiroidectomía subtotal. Así, la incidencia de parálisis recurrencial unilateral definitiva en nuestros casos fue del 1% y en otras series revisadas (tiroidectomía subtotal) fue del 1,6, el 2,8 y el 2%, respectivamente<sup>2,3,10</sup>. En cuanto al hipoparatiroidismo permanente, en nuestros casos fue del 2,1% y en las otras series que realizan tiroidectomía subtotal fue del 4,2, el 2,8 y el 6%<sup>2,3,10</sup>. Sólo hemos encontrado diferencias significativas en lo que respecta a los hipoparatiroidismos transitorios, siendo en nuestros casos del 26,3% y en otras series del 11%, el 9,3 y el 12%, respectivamente<sup>2,3,10</sup>, aunque en otras series revisadas<sup>9</sup> que realizan tiroidectomía total, el hipoparatiroidismo transitorio alcanza cifras superiores (32,3%). Otra ventaja de la tiroidectomía total es la oportunidad de tratar una neoplasia silente; así, en nuestros casos el hallazgo de cáncer fue

del 3,2%, pero en otras series alcanza cifras de hasta un 8,16%<sup>9</sup>.

Creemos que, una vez que se decide la cirugía como tratamiento de la enfermedad de Graves-Basedow, la tiroidectomía total es una buena técnica quirúrgica, ya que consigue una curación completa de la enfermedad sin riesgo de recidivas, con una baja tasa de complicaciones y con la completa seguridad de realizar el tratamiento correcto en el caso de que exista un cáncer en ese tiroides.

## Bibliografía

1. Foz Sala M. Actitud terapéutica en el hipertiroidismo. *An Med Intern (Madrid)* 1991;8:73-6.
2. Pérez JE, Sancho-Fornos S, Vaqué FJ, Poves PM, Caro F, Botella JA. Resultados del tratamiento quirúrgico en el hipertiroidismo de la enfermedad de Graves-Basedow. *Cir Esp* 1996;59:215-9.
3. Amat M, Gómez JM, Biondo S, Rafecas A, Jaurrieta E. Factores pronósticos en el resultado funcional del tratamiento quirúrgico de la enfermedad de Graves-Basedow. *Med Clin (Barc)* 2001;116:487-90.
4. Leech NJ, Dayan CM. Controversies in the management of Graves' disease. *Clin Endocrinol* 1998;49:273-80.
5. Søreide JA, Van Heerden JA, Lo CY, Grant CS, Zimmerman D, Ilstrup DM. Surgical treatment of Graves' disease in patients younger than 18 years. *World J Surg* 1996;20:794-800.
6. Falk SA. The management of hyperthyroidism. A surgeon's perspective. *Otolaryngol Clin North Am* 1990;23:361-80.
7. Davison S, Lennard TWJ, Davison J, Kendall-Taylor S, Perros P. Management of a pregnant patient with Graves' disease complicated by thionamide-induced neutropenia in the first trimester. *Clin Endocrinol* 2001;54:559-61.
8. Nordyke RA, Gilbert FI. Optimal Iodine-131 dose for eliminating hyperthyroidism in Graves' disease. *J Nucl Med* 1991;32:411-6.
9. Mishra A, Agarwal A, Agarwal G, Mishra SK. Total thyroidectomy for benign thyroid disorders in an endemic region. *World J Surg* 2001;25:307-10.
10. Witte J, Goretzki PE, Dotzenrath C, Simon D, Felis P, Neubauer M, et al. Surgery for Graves' disease: total versus subtotal thyroidectomy. Results of a prospective randomized trial. *World J Surg* 2000;24:1303-11.
11. Barakate MS, Agarwal G, Reeve TS, Barraclough B, Robinson B, Delbridge LW. Total thyroidectomy is now the preferred option for the surgical management of Graves' disease. *Aus N Z J Surg* 2002;72:321-4.
12. Perzik SL. Total thyroidectomy in the management of Graves' disease. A review of 282 cases. *Am J Surg* 1976;131:284-7.
13. Peix JL, Van Box Som P. Place de la thyroïdectomie totale dans le traitement des maladies thyroïdiennes bénignes. *An Endocrinol (Paris)* 1996;57:502-7.