

Tratamiento quirúrgico del bocio multinodular en pacientes geriátricos

Antonio Ríos, José Manuel Rodríguez, Pedro José Galindo, Nuria M. Torregrosa, Manuel Canteras y Pascual Parrilla

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo I. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. El Palmar. Murcia. España.

Resumen

Introducción. Aunque la edad no es contraindicación para la cirugía tiroidea, pocos pacientes añosos son intervenidos, dado su mayor riesgo de morbilidad. Los objetivos del estudio son determinar en los pacientes de más de 65 años: *a)* si las indicaciones de cirugía en el bocio multinodular difieren respecto a los más jóvenes; *b)* los resultados de la cirugía, y *c)* si la morbimortalidad posquirúrgica es mayor.

Pacientes y método. Se analizan 81 bocios multinodulares intervenidos con más de 65 años, 40 de los cuales (49%) presentaban comorbilidades asociadas (hipertensión, diabetes, etc.). El 60% tenía clínica tiroidea, compresiva ($n = 36$; 44%) y/o tóxica ($n = 18$; 22%). Todos fueron intervenidos de forma programada, previa estabilización y control estricto de las comorbilidades. Como grupo control se utilizaron 510 bocios multinodulares intervenidos, con edades comprendidas entre 30 y 65 años. Se aplicaron los tests de la χ^2 y de la *t* de Student.

Resultados. Los pacientes geriátricos presentan, respecto al grupo control, mayor tiempo de evolución del bocio (160 frente a 87 meses; $p = 0,0321$), mayor presencia de sintomatología (el 60 frente al 41%; $p = 0,0001$) y mayor porcentaje de componente intratorácico (el 63 frente al 37%; $p = 0,0001$). Respecto a las indicaciones de la cirugía destaca una mayor indicación por clínica compresiva (el 43 frente al 21%; $p = 0,0012$). Se presentaron complicaciones postoperatorias en el 40% de los pacientes ($n = 32$), índice superior al del grupo control (el 28%; $p = 0,0113$), aunque en un alto porcentaje fueron complicaciones transitorias. Como complicaciones definitivas se presentaron 2 lesiones recurrenciales (2,5%). En todos los casos la sintomatología preoperatoria remitió, y sólo se asoció un carcinoma tiroideo en 3 pacientes (3,7%), uno de ellos anaplásico.

Conclusiones. El bocio multinodular intervenido en pacientes añosos presenta una mayor evolución y un mayor componente intratorácico, por lo que la indicación de cirugía se produce de forma restrictiva. Con un buen control de las comorbilidades y una intervención programada los resultados en cuanto a la morbimortalidad son semejantes a los obtenidos en edades más tempranas.

Palabras clave: Bocio multinodular. Ancianos. Cirugía. Morbilidad y mortalidad posquirúrgica.

SURGICAL TREATMENT OF MULTINODULAR GOITER IN THE ELDERLY

Introduction. Although age is not a contraindication for thyroid surgery, few elderly patients undergo this type of surgery due to the greater risk of morbidity. The aims of the present study were to determine the following in patients aged more than 65 years: *a)* whether the indications for surgery for multinodular goiter differ from those in younger patients; *b)* the outcomes of surgery and *c)* whether postsurgical morbidity and mortality are greater.

Patients and method. We analyzed 81 patients with multinodular goiter aged more than 65 years who underwent surgery. Of these, 40 patients (49%) presented associated comorbidity (hypertension, diabetes, etc.). Sixty percent presented thyroid symptoms, whether compressive ($n = 36$; 44%) and/or toxic ($n = 18$; 22%). All patients underwent elective surgery with prior stabilization and close monitoring of comorbidities. As a control group, 510 patients with underwent surgery for multinodular goiter were used. Student's *t*-test and the chi-squared test were used.

Results. Compared with the control group, patients aged more than 65 years old presented greater disease duration (160 vs 87 months, $p = 0.0321$), a greater presence of symptomatology (60% vs 41%; $p = 0.0001$), and a higher percentage of intrathoracic component (63% vs 37%; $p = 0.0001$). Surgery was more frequently indicated for compressive symptoms

Correspondencia: Dr. A. Ríos.
Avda. de la Libertad, 208. 30007 Casillas. Murcia. España.
Correo electrónico: ARZRIOS@teleline.es

Manuscrito recibido el 11-7-2003 y aceptado el 1-9-2003.

in elderly patients (43% vs 21%; $p = 0.0012$). Postoperative complications were found in 40% of the elderly patients ($n = 32$) compared with 28% of the control group ($p = 0.0113$), although a large percentage of these complications were transitory. Definitive complications consisted of two recurrent lesions (2.5%). Remission of preoperative symptomatology was achieved in all patients and associated thyroid carcinoma, one of which was anaplastic, was found in only three patients (3.7%).

Conclusions. Elderly patients undergoing surgery for multinodular goiter presented greater disease duration and intrathoracic component, restricting the indication for surgery. With close monitoring of comorbidities and elective surgery, morbidity and mortality in this age group are similar to those in younger patients.

Key words: *Multinodular goiter. Elderly. Surgery. Postoperative morbidity and mortality.*

Introducción

La prevalencia de la enfermedad tiroidea nodular se incrementa significativamente con la edad¹⁻³. Así, un 90% de las mujeres presenta nódulos tiroideos pasados los 60 años, y un 60% de los varones después de los 80 años⁴. Los nódulos tiroideos son particularmente importantes en pacientes añosos, pues en éstos aumenta la incidencia de malignidad y además generalmente son tumores más agresivos⁵. Así, el carcinoma anaplásico se presenta casi exclusivamente tras los 60 años, y los carcinomas diferenciados suelen ser más agresivos tras los 45 años⁵.

Aunque la edad en sí misma no es contraindicación para la cirugía mayor, pocos pacientes añosos son sometidos a cirugía tiroidea programada por su mayor riesgo de morbilidad⁶⁻¹¹. Sin embargo, la intervención es, en algunas ocasiones, obligada y estos pacientes deben ser intervenidos independientemente de la edad¹². Además, en los países occidentales cada vez es mayor el porcentaje de población que llega a estas edades. Así, la población que llega a los 70 años tiene una expectativa de vida aún de 14-20 años⁶, y generalmente con calidad de vida^{13,14}.

Sin embargo, es difícil delimitar este subgrupo geriátrico, ya que en la bibliografía médica no está claramente definido^{6,15,16}. En este sentido, las diferentes publicaciones difieren en la edad definida, que puede ser los 60, los 65 o los 75 años, incluso algún estudio lo sitúa en los 80 años^{6,15,16}.

Los objetivos de este estudio son determinar: a) si las indicaciones de cirugía en el bocio multinodular (BM) difieren entre los pacientes con edad > 65 años respecto a los más jóvenes; b) los resultados de la cirugía en cuanto a morbilidad, remisión de la sintomatología y evolución a medio-largo plazo, y c) si la morbimortalidad posquirúrgica en estos pacientes es mayor que en pacientes más jóvenes.

Pacientes y método

En nuestro servicio se ha intervenido a 695 pacientes diagnosticados histológicamente de BM entre los años 1970 y 1999, ambos inclusive.

Se estudia el subgrupo de 81 pacientes con bocios intervenidos a una edad superior a los 65 años. La edad media de estos pacientes fue de 72 ± 6 años, y la mayoría fueron mujeres ($n = 71$; 88%). El 3% ($n = 2$) tenía antecedentes familiares de enfermedad tiroidea (BM) y el 21% ($n = 17$) residía en áreas geográficas endémicas de bocio. En 7 casos (9%) existía cirugía tiroidea previa por bocio uni o multinodular. Cuarenta pacientes (49%) presentaban comorbilidades asociadas, entre las que destacaba la presencia de hipertensión arterial ($n = 23$; 28%) y diabetes ($n = 12$; 15%), seguida de la enfermedad neurológica ($n = 7$; 9%; accidente cerebrovascular [ACV] en 6 casos y demencia en el caso restante), la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) ($n = 4$; 5%) y la enfermedad cardíaca ($n = 4$; 5%; infarto de miocardio en 3 casos y angina de pecho en el caso restante).

El 40% ($n = 32$) estaba asintomático, y en el resto la clínica más frecuente fue la sintomatología compresiva ($n = 36$; 44%; 26 afecciones traqueales, 13 esofágicas y 6 recurrenciales) y el hipertiroidismo ($n = 18$; 22%). El bocio era bilateral en el 58% ($n = 47$) de los casos; en la exploración la consistencia del bocio fue elástica en la mayoría de los casos ($n = 63$; 78%), y en uno (1%) se palparon adenopatías cervicales. El tiempo medio de evolución del bocio previo a la cirugía fue de 160 ± 147 meses (1-720 meses).

Se llevó a cabo una analítica completa con hormonas tiroideas en todos los pacientes, y en los 18 bocios tóxicos se observó elevación de la T_4 libre así como un descenso de la TSH. La radiografía cervicotorácica se realizó en todos los casos; el 69% ($n = 56$) presentó alteraciones, bien por compresión y/o desviación de la columna de aire traqueal, bien por la presencia de una masa mediastínica superior. La tomografía computarizada (TC) cervicomedial se realizó en 20 de estos pacientes con alteración radiográfica, y mostró un bocio con componente intratorácico y compresión de estructuras vecinas en 18 de los casos. La ecografía cervical se llevó a cabo en 62 pacientes (77%) y mostró en todos un bocio multinodular, 16 de ellos con componente intratorácico. La punción-aspiración con aguja fina (PAAF) del nódulo dominante se realizó en 48 casos (59%), en 39 de los cuales se informó de coloides, en 5 de proliferación folicular, en 3 de sospecha de malignidad y en uno de proliferación de células de Hürthle.

Como grupo control se utilizó el constituido por 510 pacientes intervenidos por BM y que presentaban en el momento de la intervención una edad entre 30-65 años (tabla 1).

Antes de la cirugía los pacientes se sometieron a un estudio preoperatorio completo, y fueron valorados en la consulta de preanestesia de nuestro hospital. En cuanto al sistema de clasificación ASA, el 51% ($n = 41$) eran ASA I, el 31% ($n = 25$) ASA II y el resto (18%) ASA III ($n = 15$). Todos fueron intervenidos de forma programada, previa estabilización y control estricto de su enfermedad de base. Posteriormente fueron revisados al mes, a los 6 meses y anualmente en consultas externas. Los casos que quedaron hipotiroideos se trataron con hormonoterapia (L-tiroxina) a dosis sustitutivas para la TSH.

Las variables que se analizan son la edad, el sexo, los antecedentes familiares de enfermedad tiroidea, residir en áreas geográficas endémicas de bocio, encontrarse asintomático, el hipertiroidismo, los síndromes compresivos, la prolongación intratorácica del bocio (según la definición de Dahan et al¹⁷, que consideran como tal el bocio localizado total o parcialmente en el mediastino, y que en posición operatoria tiene su borde inferior al menos 3 cm por debajo del manubrio esternal), el sistema de clasificación del riesgo anestésico ASA, la experiencia en cirugía endocrina del cirujano (entendiendo como tal el que lleva realizadas previamente más de 100 intervenciones quirúrgicas tiroideas¹⁸), la técnica quirúrgica realizada, la morbilidad postoperatoria, la presencia de un carcinoma tiroideo asociado y la evolución.

El estudio estadístico incluye la estadística descriptiva, el test de la χ^2 , con el análisis de residuos, la corrección de Yates o el test exacto de Fisher, si son precisos, y el test de la t de Student. En los casos en que fue necesario aplicar un test no paramétrico se aplicó el test de Wilcoxon. Todo ello se incluyó en el paquete estadístico SPSS versión 10.0. Las diferencias se consideraron significativas para unos niveles de $p < 0,05$.

Resultados

Epidemiología e indicaciones de la cirugía tiroidea

Como se observa en la tabla 1, el grupo de pacientes

TABLA 1. Estudio comparativo entre la epidemiología de los bocios en la población adulta entre 30-65 años y los pacientes de más de 65 años

Variable	Bocio multinodular entre 30-65 años (n = 510)	Bocio multinodular en > 65 años (n = 81)	p
Sexo			
Varón (n = 52)	42 (8%)	10 (12%)	0,1332
Mujer (n = 539)	468 (92%)	71 (88%)	
Antecedentes familiares			
No (n = 546)	467 (92%)	79 (98%)	0,1091
Sí (n = 45)	43 (8%)	2 (2%)	
Residencia en zona endémica			
No (n = 466)	402 (79%)	64 (79%)	0,4707
Sí (n = 125)	108 (21%)	17 (21%)	
Cirugía tiroidea previa			
No (n = 552)	478 (94%)	74 (91%)	0,5826
Sí (n = 39)	32 (6%)	7 (9%)	
Asintomático			
No (n = 258)	209 (41%)	49 (60%)	0,0001
Sí (n = 333)	301 (59%)	32 (40%)	
Hipertiroidismo			
No (n = 488)	425 (83%)	63 (78%)	0,1653
Sí (n = 103)	85 (17%)	18 (22%)	
Síndromes compresivos			
No (n = 439)	394 (77%)	45 (56%)	0,0001
Sí (n = 152)	116 (23%)	36 (44%)	
Consistencia a la exploración			
Dura (n = 111)	93 (18%)	18 (22%)	0,5793
Elástica (n = 480)	417 (82%)	63 (78%)	
Componente intratorácico del bocio multinodular			
No (n = 353)	323 (63%)	30 (37%)	0,0001
Sí (n = 238)	187 (37%)	51 (63%)	
Tiempo de evolución del bocio (meses)	87 ± 104	160 ± 147	0,0321

mayores de 65 años se caracteriza por un mayor tiempo de evolución del bocio (160 frente a 87 meses; $p = 0,0321$), una mayor presencia de sintomatología (el 60 frente al 41%; $p = 0,0001$), sobre todo compresiva (el 44 frente al 23%; $p = 0,0001$) y un mayor porcentaje de componente in-

tratorácico del bocio (el 63 frente al 37%; $p < 0,0001$), si se compara con el grupo de bocios intervenidos en pacientes entre los 30 y los 64 años de edad.

Respecto a las indicaciones de la cirugía destaca una mayor indicación por clínica compresiva (el 43 frente al

TABLA 2. Indicaciones de cirugía. Estudio comparativo entre los bocios en la población adulta entre 30-65 años y los pacientes de más de 65 años

Variable	Bocio multinodular entre 30-65 años (n = 510)	Bocio multinodular en > 65 años (n = 81)	p
Sospecha de malignidad			
No (n = 426)	360 (71%)	66 (81%)	0,0312
Sí (n = 165)	150 (29%)	15 (19%)	
Sintomatología compresiva			
No (n = 447)	401 (79%)	46 (57%)	0,0012
Sí (n = 144)	109 (21%)	35 (43%)	
Bocio intratorácico asintomático			
No (n = 512)	447 (88%)	65 (80%)	0,0812
Sí (n = 79)	63 (12%)	16 (20%)	
Aumento de tamaño del bocio			
No (n = 558)	478 (94%)	80 (99%)	0,0210
Sí (n = 33)	32 (6%)	1 (1%)	
Hipertiroidismo			
No (n = 518)	445 (87%)	73 (90%)	0,1145
Sí (n = 73)	65 (13%)	8 (10%)	
Hiperparatiroidismo asociado			
No (n = 581)	501 (98%)	80 (99%)	0,6701
Sí (n = 10)	9 (2%)	1 (1%)	
Compresión traqueal radiológica			
No (n = 570)	491 (96%)	79 (97%)	0,8340
Sí (n = 21)	19 (4%)	2 (3%)	
Asintomático-solicitud paciente			
No (n = 525)	447 (88%)	78 (96%)	0,0015
Sí (n = 66)	63 (12%)	3 (4%)	

TABLA 3. Distribución de las complicaciones postoperatorias en los pacientes mayores de 65 años. Estudio comparativo con los pacientes entre 30 y 65 años de edad

Variable	30-65 años (n = 510)	> 65 años (n = 81)	p
Hipoparatiroidismo transitorio			
No (n = 524)	463 (91%)	61 (75%)	0,0031
Sí (n = 67)	47 (9%)	20 (25%)	
Hipoparatiroidismo definitivo			
No (n = 583)	502 (98,4%)	81 (100%)	0,2764
Sí (n = 8)	8 (1,6%)	0 (0%)	
Lesión recurrencial transitoria			
No (n = 518)	447 (88%)	71 (88%)	0,8702
Sí (n = 73)	63 (12%)	10 (12%)	
Lesión recurrencial definitiva			
No (n = 577)	498 (97,6%)	79 (97,5%)	0,3745
Sí (n = 14)	12 (2,4%)	2 (2,5%)	
Lesión del nervio laríngeo superior			
No (n = 583)	502 (98,4%)	81 (100%)	0,2764
Sí (n = 8)	8 (1,6%)	0 (0%)	
Seromas			
No (n = 588)	507 (99,4%)	81 (100%)	0,0674
Sí (n = 3)	3 (0,6%)	0 (0%)	
Infección cervicotomía			
No (n = 585)	504 (98,8%)	81 (100%)	0,6151
Sí (n = 6)	6 (1,2%)	0 (0%)	
Hematomas cervicales			
No (n = 584)	506 (99,2%)	78 (96,3%)	0,0342
Sí (n = 7)	4 (0,8%)	3 (3,7%)	
Traqueotomías			
No (n = 585)	506 (99,2%)	79 (97,5%)	0,0713
Sí (n = 6)	4 (0,8%)	2 (2,5%)	
Complicaciones sistémicas:			
No (n = 585)	506 (99,2%)	79 (97,5%)	0,0713
Sí (n = 6)	4 (0,8%)	2 (2,5%)	
Complicaciones globales			
No (n = 433)	384 (72%)	49 (60%)	0,0113
Sí (n = 158)	126 (28%)	32 (40%)	

21%; p = 0,0012) que en el grupo más joven, y una menor indicación por solicitud del paciente (el 4 frente al 12%; p = 0,0015), por aumento del bocio (el 1 frente al 6%; p = 0,0210) y por sospecha de malignidad (el 19 frente al 29%; p = 0,0312) (tabla 2).

Tratamiento quirúrgico

Todos los pacientes fueron intervenidos mediante abordaje cervical, y 3 de ellos (3,7%) precisaron reconversión a esternotomía. En 11 casos (14%) hubo dificultad para la intubación orotraqueal del enfermo, 3 de los cuales (3,7%) precisaron la utilización de la fibrobroncoscopia

TABLA 4. Distribución de las complicaciones postoperatorias en los pacientes mayores de 65 años según rangos de edad

Variable	66-74 años (n = 61)	75-79 años (n = 12)	> 80 años (n = 8)
Hipoparatiroidismo transitorio	17 (28%)	3 (25%)	0
Hipoparatiroidismo definitivo	0	0	0
Lesión recurrencial transitoria	8 (13%)	2 (17%)	0
Lesión recurrencial definitiva	2 (3%)	0	0
Hematomas cervicales	3 (5%)	0	0
Traqueotomías	2 (3%)	0	0
Complicaciones sistémicas	2 (3%)	0	0

para dicha intubación. La técnica quirúrgica fue, en 64 pacientes (79%) una tiroidectomía total, en 5 (6%) una tiroidectomía casi total de Dunhill, en 2 (2%) una tiroidectomía subtotal bilateral, en 7 (9%) una hemitiroidectomía y en los 3 casos restantes (3,7%) se completó la tiroidectomía en pacientes con tiroidectomía parcial previa bilateral. La mayoría de los pacientes fueron operados por cirujanos con experiencia endocrina (n = 63; 78%). En cuatro pacientes (5%) se objetivó que una paratiroides había quedado devascularizada, por lo que se realizó un autotrasplante de la misma en el músculo esternocleidomastoideo.

Se presentaron complicaciones postoperatorias en el 40% de los pacientes (n = 32), índice que es superior al del grupo control (p = 0,0113) (tabla 3). Dichas complicaciones corresponden a 20 hipoparatiroidismos transitorios (25%), 10 lesiones recurrenciales (12%), 2 de ellas definitivas (2,5%), 2 hematomas cervicales (3,7%) y 2 complicaciones sistémicas (2,5%), que corresponden a una neumonía en un paciente que había precisado previamente una traqueotomía y un cuadro de angina de pecho en un paciente con cardiopatía isquémica previa y un riesgo anestésico ASA III. Respecto a la población más joven intervenida de bocio, estos casos presentaron una mayor incidencia de hipoparatiroidismos (el 25 frente al 9%; p = 0,0031) y de hematomas cervicales (el 3,7 frente al 0,8%; p = 0,0342) (tabla 3). En la tabla 4 puede observarse la distribución de las complicaciones por grupos de edad entre la población geriátrica; destacó la ausencia de complicaciones en los 8 pacientes intervenidos de más de 80 años, a pesar de que en 6 casos se realizó una tiroidectomía total, en uno una técnica de Dunhill y en el caso restante una hemitiroidectomía. Por otro lado, se observa que no se presentó ninguna complicación definitiva (lesión recurrencial e hipoparatiroidismo) ni sistémica en los pacientes mayores de 75 años de edad, teniendo en cuenta que en 18 de los 20 casos (90%) la técnica realizada fue una tiroidectomía total. La estancia media hospitalaria fue de $3 \pm 1,5$ días (2-15 días).

El estudio histológico mostró un tiroides de un peso medio de 147 ± 105 g (28-450 g) y asociaba en 3 casos un carcinoma tiroideo (3,7%). De ellos, en 2 pacientes eran microcarcinomas papilares, mientras que el tercero era un carcinoma anaplásico multicéntrico con invasión vascular, ganglionar y capsular; el paciente falleció tras 12 meses de evolución.

Evolución

Se produjo la resolución de la clínica en todos los casos. Así, en los 18 pacientes con tirotoxicosis asociada remitió la clínica sin necesidad de medicación antitirotóxica. En cuanto a la sintomatología compresiva, en todos los casos con afección traqueal (n = 26) y esofágica (n = 13) la remisión fue inmediata tras la cirugía. Sin embargo, en los 6 pacientes con disfonía por afectación recurrencial se produjo su remisión pero de forma paulatina en los 6 meses siguientes a la cirugía.

El tiempo medio de seguimiento postoperatorio fue de 78 ± 56 meses (12-252 meses). Durante este período un paciente falleció en relación con la enfermedad tiroidea,

que correspondió a un bocio con un carcinoma anaplásico. De los pacientes en los que se había realizado cirugía parcial (n = 14), uno presentaba recidiva subclínica a los 4 años de evolución, que hasta el momento no ha presentado indicación de cirugía.

Discusión

Las complicaciones en la cirugía tiroidea son generalmente consideradas más frecuentes en pacientes añosos¹¹; por ello, la indicación de la cirugía en el paciente geriátrico se hace de forma más restrictiva. Así, suele reservarse para casos de alta sospecha de malignidad y para la presencia de clínica compresiva de órganos adyacentes que comprometa la vida del paciente, como la compresión traqueal^{5,6,12,19}. En caso de clínica respiratoria o desplazamiento traqueal, la cirugía no debe retrasarse pues las situaciones de emergencia aumentan la morbimortalidad¹². Por otro lado, los bocios nodulares pequeños, no complicados, no sospechosos de malignidad y eutiroideos no se intervienen, pues pueden ser seguidos sin complicaciones durante años, posiblemente más años que la expectativa de vida de los pacientes geriátricos^{6,20}. En este sentido, Passler et al⁶ y Miccoli et al¹² indicaron la cirugía en la población geriátrica sólo en caso de absoluta necesidad, sobre todo clínica compresiva de órganos vitales adyacentes, tirotoxicosis refractaria al tratamiento médico y alta sospecha de malignidad. En nuestros resultados se puede ver en la tabla 2 que los pacientes geriátricos presentan un mayor índice de estas indicaciones en comparación con los más jóvenes. Aunque no hemos sido tan restrictivos, y en pacientes de bajo riesgo quirúrgico se ha realizado cirugía en pacientes asintomáticos y sin componente intratorácico, como puede verse en la tabla 2 de las indicaciones de cirugía.

Con el incremento de la edad aumentan la morbilidad²¹ y la mortalidad^{16,22,23} tras la cirugía. Así, se describe que la edad mayor de los 70 años es un factor de riesgo de morbimortalidad²⁴. Sin embargo, estudios recientes muestran que el incremento de la mortalidad con la edad avanzada depende más de la edad biológica que la edad cronológica⁹ y del número de comorbilidades asociadas^{7,25,27,29}. En este sentido, hay que recordar que los pacientes geriátricos intervenidos de patología tiroidea presentan una alta comorbilidad bien neurológica, neurológica, cardíaca, etc., con unos índices que oscilan entre el 50 y el 95%⁶, y varios con asociación de varias comorbilidades⁶, y dicha variación en los porcentajes depende principalmente de la variación en la edad de geriatría (65 a 80 años). El factor de riesgo de comorbilidad más importante en la cirugía tiroidea es el infarto de miocardio antes de la cirugía^{6,30,31}. En nuestra serie, sólo el 5% presentaba esta comorbilidad de alto riesgo (3 infartos de miocardio y una angina).

En los últimos años se publicaron estudios que van mostrando que esta cirugía puede realizarse con baja morbimortalidad^{6,32}. Las garantías para el éxito incluyen el riesgo individual del paciente y una cuidadosa preparación preoperatoria⁶. Así, Har-El et al²⁸ muestran un 1,9% de mortalidad postoperatoria en 50 pacientes mayores de 70 años con carcinoma tiroideo, y Passler et al⁶, un

0%. Miccoli et al¹² no presentan mortalidad ni morbilidad mayor en la cirugía tiroidea de 12 pacientes mayores de 80 años. En nuestra serie no se presentó mortalidad, y la incidencia de complicaciones sistémicas fue baja (n = 2; 3%), lo que se debe principalmente a que se trata de cirugía programada, con una buena evaluación previa del riesgo del paciente y un buen control de todas sus comorbilidades antes de la cirugía. En cuanto a la morbilidad relacionada directamente con la cirugía tiroidea, no se observan grandes diferencias con los pacientes más jóvenes, excepto en las complicaciones transitorias, sobre todo el hipoparatiroidismo, y los hematomas cervicales. Sin embargo, en las complicaciones definitivas no se obtienen diferencias. Así, destacan la ausencia de hipoparatiroidismo definitivo y un 2,5% de lesiones recurrentes definitivas, índices semejantes a los obtenidos en la población más joven. En nuestra serie la mayoría de los pacientes fueron intervenidos por cirujanos con experiencia en cirugía endocrina, lo que justifica también la baja incidencia de complicaciones relacionadas directamente con la cirugía tiroidea.

En este sentido, Passler et al⁶ intervinieron a 55 pacientes con enfermedad tiroidea con edad igual o superior a 75 años, y presentan baja morbilidad (el 2,3% de hipoparatiroidismo, y 2,3% de lesión recurrential). Aunque la mortalidad es baja en la cirugía tiroidea, la calidad de la intervención es determinante para el índice de morbilidad, especialmente en la frecuencia de parálisis recurrential e hipoparatiroidismo permanentes. El mayor índice de morbilidad descrito en determinados estudios puede ser debido a que son pacientes con mayor índice de malignidad tiroidea, bocios intratorácicos y tirotoxicosis, que son condiciones bien conocidas que se asocian con un incremento de la morbilidad.

Como ya se ha comentado anteriormente, la efectividad de la cirugía en estos pacientes depende de un análisis individual del riesgo y una cuidadosa preparación preoperatoria^{8,16,25}. Por ello, la mortalidad es mucho más baja en la cirugía electiva que en la de urgencias^{6,26}. Esto explica que los riesgos se minimicen en la cirugía electiva precoz, previa evaluación y preparación del paciente.

Aunque el 80% de los carcinomas tiroideos se presentan entre los 25-65 años⁴, con el incremento de la edad se produce un aumento de la incidencia de carcinomas tiroideos pobremente diferenciados y anaplásicos^{6,11,12,21,31}. Así, Har-El et al²⁸ observan que el 30% de los carcinomas tiroideos anaplásicos se presentan en pacientes mayores de 70 años. Además, el pronóstico del carcinoma diferenciado tiroideo es peor en los pacientes geriátricos^{21,33,34}. Este hecho puede ser debido a la mayor prevalencia de factores patológicos de riesgo como la invasión vascular, la extensión extracapsular y el crecimiento folicular de los pacientes añosos³⁵. En nuestra serie se presentó un paciente con carcinoma anaplásico, que falleció antes de un año desde la poscirugía. Sin embargo, los otros dos carcinomas eran microcarcinomas papilares totalmente localizados y sin invasión. Excepto en los casos de carcinoma anaplásico, muy agresivo, el impacto de la cirugía en la supervivencia a largo plazo del carcinoma diferenciado es menos valorable dada la menor expectativa de vida de estos pacientes mayores¹².

Los resultados de la cirugía en cuanto a la remisión de

la sintomatología son excelentes, tanto para la tirotoxicosis como para la clínica compresiva, como se observa en nuestro estudio. Miccoli et al¹² también muestran una mejoría clara de los pacientes mayores de 80 años intervenidos por sintomatología respiratoria secundaria a la compresión tiroidea. Es de destacar la recuperación de la parálisis recurrencial existente precirugía en 6 de los pacientes.

La mortalidad tardía en estos pacientes suele ser por patología asociada o por la avanzada edad, excepto en los casos de carcinomas anaplásicos asociados⁶. Así, en nuestra serie la única muerte relacionada con la enfermedad tiroidea fue la correspondiente al carcinoma anaplásico.

Bibliografía

- Shetty KR, Duthie EH Jr. Thyroid disease and associated illness in the elderly. *Clin Geriatr Med* 1995;11:311-25.
- Denham MJ, Wills EJ. A clinico-pathological survey of thyroid glands in old age. *Gerontology* 1980;26:160-6.
- Ozbakir O, Dogukan A, Kelestimur F. The prevalence of thyroid dysfunction among elderly subjects in an endemic goiter area of central anatolia. *Endocrine J* 1995;42:713-6.
- Hurley DL, Gharib H. Thyroid nodular disease: Is it toxic or nontoxic, malignant or benign? *Geriatrics* 1995;50:24-31.
- Rolla AR. Thyroid nodules in the elderly. *Clin Geriatr Med* 1995;11:259-69.
- Passler C, Avanesian R, Kaczireck K, Prager G, Scheuba C, Niederle B. Thyroid surgery in the geriatric patient. *Arch Surg* 2002;137:1243-8.
- Lubin MF. Is age a risk factor for surgery? *Med Clin North Am* 1993;77:327-33.
- Nusbaum NJ. How do geriatric patients recover from surgery? *South Med J* 1996;89:950-7.
- Lehnert T, Roberts PJ. Special issue on cancer surgery in the elderly [editorial]. *Eur J Surg Oncol* 1998;24:361.
- Ryynanen OP, Myllykangas M, Kinnunen J, Takala J. Doctors' willingness to refer elderly patients for elective surgery. *Fam Pract* 1997;14:216-9.
- Simpson WJ. Thyroid malignancy in the elderly. *Geriatrics* 1982;37:119-25.
- Miccoli P, Iacconi P, Cecchini M, Caldarelli F, Ricci E, Berti P, et al. Thyroid surgery in patients aged over 80 years. *Acta Chir Belg* 1994;94:222-3.
- McKenna RJ Sr. Clinical aspects of cancer in the elderly: treatment decisions, treatment choices, and follow up. *Cancer* 1994;74:2107-17.
- Rowe JW. Health care myths at the end of life. *Bull An Coll Surg* 1996;81:11-8.
- Lehnert T, Pfitzenmaier J, Hinz U, Herfarth C. Surgery for local recurrence or distant metastases in patients aged 75 years or older. *Eur J Surg Oncol* 1998;24:418-22.
- Colorectal Cancer Collaborative Group. Surgery for colorectal cancer in elderly patients: a systematic review. *Lancet* 2000;356:968-74.
- Dahan M, Gaillard J, Eschapase H. Surgical treatment of goiters with intrathoracic development. En: Delarue NC, Eschapase H, editors. *Thoracic surgery: frontiers and uncommon neoplasms. International trends in general thoracic surgery*. St Louis: Mosby, 1989; p. 5.
- Sosa JA, Bowman HM, Tielsch JM, Powe NR, Gordon TA, Udelsman R. The importance of surgeon experience for clinical and economic outcomes from thyroidectomy. *Ann Surg* 1998;228:320-30.
- Hurley DL, Gharib H. Thyroid nodular disease: is it toxic or nontoxic, malignant or benign? *Geriatrics* 1995;50:24-31.
- Levy EG. Thyroid disease in the elderly. *Med Clin North Am* 1991;75:151-67.
- Whitman ED, Norton JA. Endocrine surgical diseases of elderly patients. *Surg Clin North Am* 1994;74:127-44.
- Sikes ED Jr, Detmer DE. Aging and surgical risk in older citizens of Wisconsin. *Wis Med J* 1979;78:27-30.
- Linn BS, Linn MW, Wallen N. Evaluation of results of surgical procedures in the elderly. *Ann Surg* 1982;195:90-6.
- Terracciano CA, Iannuzzi C, De Blasio Ra, Fuiano R, Gallo C. Mortalità e valenza clinico-prognostica di alcuni fattori di rischio in chirurgia geriatrica. *Ann Ital Chir* 1992;63:147-50.
- Berger DH, Roslyn JJ. Cancer surgery in the elderly. *Clin Geriatr Med* 1997;13:119-41.
- Rorbaek Madsen M, Dupont G, Kristensen K, Holm T, Sorensen J, Dahger H. General surgery in patients aged 80 years and older. *Br J Surg* 1992;79:1216-8.
- Tiret L, Desmots JM, Hatton F, Vour'h G. Complications associated with anaesthesia: a prospective survey in France. *Can Anaesth Soc J* 1986;33:336-44.
- Har-El G, Sidi J, Segal K, Kahan E, Abraham A. Thyroid cancer in patients 70 years of age or older: retrospective study of 50 patients. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1987;96:403-10.
- Miccoli P, Iacconi P, Cecchini M, et al. Thyroid surgery in patients aged over 80 years. *Acta Chir Belg* 1994;94:222-3.
- Mehta V, Savino JA. Surgical management of the patient with a thyroid disorder. *Clin Geriatr Med* 1995;11:291-309.
- Steen PA, Tinker JH, Tarhan S. Myocardial reinfarction after anesthesia and surgery. *JAMA* 1978;239:2566-70.
- Bliss R, Patel N, Guinea A, Reeve TS, Delbridge L. Age is no contraindication to thyroid surgery. *Age Ageing* 1999;28:363-6.
- Smith SA, Hay ID, Goellner JR, Ryan JJ, McConahey WM. Mortality from papillary carcinoma: a case-control study of 56 lethal cases. *Cancer* 1988;62:1381-99.
- Hay ID. Papillary thyroid carcinoma. *Endocrinol Metab Clin North Am* 1990;19:545-76.
- Coburn MC, Wanebo HJ. Age correlates with increased frequency of high risk factors in elderly patients with thyroid cancer. *Am J Surg* 1995;170:471-5.