# Tireoidectomia total nas doenças benignas da tireóide

## Total thyroidectomy for benign thyroid diseases

Pietro Accetta, TCBC-RJ <sup>1</sup>; Italo Accetta TCBC-RJ <sup>1</sup>; Antonio Carlos Accetta TCBC-RJ <sup>1</sup>; Marcelo Sá de Araújo TCBC-RJ <sup>1</sup>; Renato Accetta <sup>1</sup>; Keila Borba Campos <sup>2</sup>

#### RESUMO

**Objetivo**: discutir as indicações da tireoidectomia total como opção preferencial em determinadas doenças benignas da tireóide, com a finalidade de evitar recidivas ou futuras reoperações. **Métodos:** estudo retrospectivo de pacientes portadores de doenças benignas da tireóide, realizado no período de janeiro de 1997 a dezembro de 2009, analisando os dados relativos à idade, tratamento cirúrgico, evolução pós operatória. **Resultados**: A idade média foi de 51,8 anos (21/77), sendo a maior incidência na quinta e sexta décadas de vida, com 34 (51,5%) pacientes. O diagnóstico mais comum no pré operatório foi de bócio multinodular atóxico, onde sete tinham características de mergulhantes, seguido da tireoidite autoimune; os bócios recidivados foram 11. O bócio multinodular foi encontrado em 37 (56,1%)pacientes, a tireoidite autoimune em 22 (33,3%), o adenoma folicular isolado em cinco (7,6%), o adenoma de células de Hürthle em dois (3,0%). Dezesseis pacientes (24,2%) tiveram mais de um diagnóstico histopatológico. A lesão permanente de nervo recorrente foi observada em um paciente (1,5%). Não foi registrado nenhum caso de hipoparatireoidismo definitivo. Não houve mortalidade operatória. **Conclusão**: a tireoidectomia total é uma operação que pode ser realizada com segurança e baixa incidência de complicações permanentes, o que permite ampliar suas indicações nas diversas doenças benignas da tireóide evitando, assim, futuras recidivas e reoperações.

Descritores: Glândula tireoide. Doenças da glândula tireoide. Bócio nodular. Cirurgia. Tireoidectomia.

## INTRODUÇÃO

tireóide é uma glândula de secreção interna singular e sítio frequente de diversas doenças passíveis de tratamento clínico, cirúrgico ou a combinação de ambos. A associação da grande prevalência das tireoidopatias com publicações oriundas de diversas regiões e de diferentes escolas cirúrgicas resulta muitas vezes em informações heterogêneas que ajudam a alimentar as controvérsias. A escolha do tipo de cirurgia para tratar algumas de suas afecções é mais uma entre tantas. Nesse contexto está a indicação da tireoidectomia total (TT) para determinadas doenças benignas, tendência que vem ganhando cada vez adeptos nas duas últimas décadas 1-5. As finalidades são evitar surpresas causadas por um diagnóstico equivocado de benignidade no exame de congelação intra operatório, eliminar a possibilidade de um carcinoma futuro ou mesmo incidental, evitar recidivas e reoperações, reconhecidamente mais difíceis e com maior potencial de complicações 6-9 ainda que alguns as minimizem amparados na experiência e na boa técnica operatória 10,11.

A indicação de TT deve ser considerada nos casos de nódulos suspeitos de neoplasia maligna, bócios multinodulares atóxicos com comprometimento bilateral da tireóide, tumores foliculares, tireoidite de autoimune e nas reoperações. Também devem ser consideradas nos nódulos

com histórico de irradiação prévia na região da cabeça e pescoço e nos bócios tóxicos difusos <sup>3,12,13</sup> onde a ressecção pode ser um excelente tratamento, sobretudo nos grandes bócios, nos portadores de oftalmopatias graves, nas crianças, nas gestantes e naqueles com alguma deficiência mental que prejudique o acompanhamento em longo prazo <sup>14</sup>.

Este trabalho tem por objetivo discutir as indicações da tireoidectomia total como opção preferencial em determinadas doenças benignas da tireóide, com a finalidade de evitar recidivas e futuras operações.

## **MÉTODOS**

Realizamos estudo retrospectivo de pacientes portadores de doenças benignas da tireóide, realizado no período de janeiro de 1997 a dezembro de 2009, analisando os dados relativos à idade, tratamento cirúrgico, evolução pós operatória. Os pacientes são oriundos da clínica privada e foram operados pelo mesmo cirurgião, ainda que tratados por diferentes endocrinologistas, mas que participaram da indicação cirúrgica. Foram assistidos pelo mesmo anestesista e pelos mesmos patologistas.

A laringoscopia no pré-operatório foi realizada nos pacientes que apresentavam bócio recidivado e queixas relacionadas à fonação.

Trabalho realizado no XXXXX

<sup>1.</sup> Professor Titular de Cirurgia Geral da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense – UFF - Niterói – RJ - BR. 2. Endocrinologista.

Todos os pacientes receberam antibióticoterapia por 24h. A drenagem aspirativa da loja tireoidiana foi sempre empregada por 24 h.

### **RESULTADOS**

Foram operados 58 (87,8%) mulheres e oito (12,2%) homens, predominando a raça branca (89,3%). A média de idade foi de 51,8 anos (21/77), sendo a maior incidência na quinta e sexta décadas de vida, com 34 (51,5%) pacientes.

A laringoscopia no pré-operatório foi realizada 18 (27,2%) pacientes, sendo que 11 deles apresentavam bócio recidivado e sete tinham queixas relacionadas à fonação.

O diagnóstico mais frequente foi o de bócio multinodular em 37 (56,1%) casos, seguido da tireoidite autoimune em 22 (33,3%), adenoma folicular em 10 (15,1%), adenoma de células de Hürthle em dois (3,0%); 12 (18,2%) pacientes tiveram tireoidite auto imune associada ao bócio e quatro pacientes (6,1%) tiveram a tireoidite auto imune associada ao adenoma folicular. Dois (3.0%) pacientes evoluíram com rouguidão acentuada e num deles (1,5%) foi confirmada paralisia de prega vocal unilateral; nos demais pacientes a disfonia desapareceu no período máximo de 30 dias. Não foi observado nenhum paciente com hipoparatireoidismo permanente, porem em um (1,5%) paciente a reposição de cálcio e vitamina D estendeu-se até 90 dias. A alimentação oral foi iniciada 12 horas após o término do ato operatório. O tempo médio de internação foi 36 horas, não houve nenhum caso de hemorragia e a mortalidade operatória foi nula.

## **DISCUSSÃO**

Os índices de complicação da TT são semelhantes aos da tireoidectomia parcial quando operados em serviços com grande volume cirúrgico<sup>5,15</sup>. Nesse contexto nós temos ampliado progressivamente as indicações de TT no tratamento desses pacientes.

Sabe-se que o bócio multinodular atóxico é a indicação mais frequente de tireoidectomia total nas doenças benignas da glândula. Na nossa série não foi diferente, sendo indicada em 37 (56,1%) dos pacientes; se incluirmos outros 12 que, além do bócio, tinham outro diagnóstico associado, eles somarão 49 (74,2%) de todos os operados. Vale o registro que dos nossos 11 casos de reoperações por bócio recidivado, oito haviam sido submetidos à lobectomia unilateral anteriormente.

Ao contrário do bócio endêmico onde o papel do iodo na prevenção é reconhecido, o tipo esporádico tem uma patogênese mais complexa e, possivelmente multifatorial, pois alem da regulação provocada pelo TSH, parece que outros mecanismos como o fator de crescimento epidérmico e estimulo de imunoglobulinas estão envolvidos<sup>16</sup>. O uso de hormônio tireoidiano no pós operatório, utilizado por alguns na tentativa de evitar as recidivas é um método sem eficácia comprovada e sua a principal indicação continua sendo a correção do hipotireoidismo<sup>17</sup>. Piraneo<sup>18</sup> associou claramente a incidência da recorrência com o tamanho do remanescente glandular, ao relatar 20% de recidiva após lobectomia isolada, contra apenas 4% nas tireoidectomias subtotais bilaterais. Nos casos de comprometimento de ambos os lobos, independente do tamanho dos nódulos, assim como nos bócios volumosos com sintomas de compressão e o reconhecimento que a indicação de reoperação mais freqüente é o bócio recidivado<sup>6,7</sup>, fazem com que a TT venha ganhando cada vez mais defensores.

O tumor folicular certamente é o diagnóstico pré operatório mais desconfortável para o cirurgião. Nem o mais experiente patologista tem condições de definir, no exame citológico ou na congelação per operatória, a real natureza desses tumores, já que os critérios de comprometimento da cápsula e a angioinvasão, que caracterizam o carcinoma, são anátomo patológicos.

O diagnóstico pós operatório de carcinoma folicular quase sempre implica em nova operação para totalizar a tireoidectomia, independente dos fatores prognósticos. Assim, sem diagnóstico definitivo e sabendo que cerca de um terço das neoplasias foliculares pode ser maligna, a TT é opção válida de maior risco, naqueles com nódulos bilaterais e nos que não aceitam a possibilidade de uma reoperação.

A tireoidite autoimune também conhecida como tireoidite de Hashimoto, é uma doença clínica em permanente evolução e a principal causa de hipotireoidismo primário. Alem dos exames de sangue que fazem suspeitar da doença, o ultrassom costuma mostrar uma glândula aumentada, com textura heterogênea e pseudonodulações, mas que em vários casos apresentam nódulos bem definidos que caracterizam a tireoidite nodular. Em geral o tratamento é clínico, mas merece atenção especial pela possível associação com o carcinoma tireoideano. É outro assunto controverso e os trabalhos mostram incidência que varia da ausência até mais de 30% 19-22. Alguns pesquisadores têm observado uma maior incidência de carcinoma nesse tipo de tireoidite, sugerindo que tal associação não seja apenas casual. Di Pasquale <sup>23</sup> em ampla revisão dos casos de tireoidite abrangendo 16 anos encontrou 30 carcinomas papilíferos e três foliculares associados.

No período que contempla o presente estudo, realizamos 37 tireoidectomias em pacientes com tireoidite autoimune, dos quais 12 (32,4%) apresentaram carcinomas concomitantes, todos papilíferos. Uma vez definida a indicação cirúrgica, consideramos a tireoidectomia total como melhor opção, como foi em 22 (33,3%) dos nossos casos.

O risco de complicações pós tireoidectomia é potencialmente elevado, mas de baixa incidência. Como as complicações gerais como infecção da ferida, seromas e hemorragias que surgem esporadicamente são mais fáceis de prevenir e tratar, o objetivo é realizar tal operação preservando a integridade dos nervos laríngeos e das paratireóides, evitando as complicações permanentes.

A paralisia das pregas vocais pode ser transitória ou permanente tem incidência variando de 0 a 5,0%<sup>24</sup> e maior potencial de risco nas reoperações. Tal ocorrência, ainda que baixa, pode ser desastrosa ainda que alguns casos de paralisia unilateral possam evoluir sem interferir com a voz ou respiração, pela compensação contralateral. Nós sempre solicitamos a laringoscopia no pré operatório das reoperações, mas só em alguns casos após a cirurgia.

A paralisia das cordas vocais quase sempre resulta da ação direta do cirurgião sobre o nervo laríngeo recorrente e pode ocorrer a após a secção, a lesão térmica pelo eletrocautério ou pelo aprisionamento do nervo pelo fio de sutura; também pode ser secundária à neuropraxia ou à formação de tecido fibroso perineural, decorrentes da sua exposição e possíveis causa de paralisia transitória. Interessante observar a curiosa evolução da paciente que apresentou paralisa de prega vocal, mas que nos primeiros dias falava normalmente e a rouquidão só passou a se manifestar aos nove dias de operada.

Os cuidados com a preservação dos nervos recorrentes devem ser observados por todos os cirurgiões, pois dificilmente pode se realizar uma tireoidectomia total com segurança sem identificá-los em toda a extensão. Em situações especiais onde a sua dissecção apresenta-se muito difícil, a secção do istmo da tireóide e sua liberação no sentido médio lateral pode ser útil. Possivelmente o trauma cirúrgico secundário a exposição dos nervos explique que sete (13,4%) dos pacientes, apresentaram disfonias leves ou rouquidão transitória, ainda que em dois pudesse ser considerada grave. Salvo em situações que interfiram com a respiração, só consideramos a indicação do exame das cordas vocais após 30 dias se as queixas permanecerem.

Também merece atenção o ramo externo do nervo laríngeo superior, cuja lesão pode passar despercebida, exceto naqueles que usam a voz como ferramenta de trabalho. São difíceis de identificar e o dano inadvertido costuma ocorrer quando da secção da artéria tireoidiana superior. A melhor maneira de preserválos é realizar a ligadura individualizada dos seus ramos terminais junto à tireóide, por ocasião da liberação dos pólos superiores.

O hipoparatireoidismo é outra complicação da tireoidectomia e, na maioria dos casos é transitório, podendo ser causado pela lesão, desvascularização ou remocão de alguma glândula, ainda que outros fatores não mecânicos possam estar associados no desenvolvimento da hipocalcemia<sup>25</sup>. Sua incidência é menor que 3%<sup>26</sup>. Durante uma tireoidectomia, raramente todas as paratireóides são identificadas com absoluta certeza, sobretudo nas reoperações. Por conta disso, a dissecção capsular e a ligadura individualizada dos ramos terminais das artérias tireoidianas são importantes manobras para preservar essas pequenas glândulas. Também é boa conduta reimplantar, de imediato, no músculo esternocleidomastoídeo, qualquer paratireóide que tenha sido desvascularizada ou removida inadvertidamente durante a dissecção <sup>26</sup>. Em nenhum de nossos pacientes fizemos dosagens da calcemia nos primeiros 20 dias de pós operatório, por consideramos a avaliação clínica suficiente. Assim, 12 deles utilizaram cálcio oral, a maior parte até o 10° dia de operados. Os sinais clínicos de hipocalcemia só foram considerados significativos em dois deles, cuja administração de cálcio e vitamina D se estendeu por 30 e 90 dias. Nenhum dos nossos pacientes apresentou hipoparatireoidismo permanente.

Em conclusão, a tireoidectomia total é uma operação que pode ser realizada com segurança e baixa incidência de complicações permanentes, o que permite ampliar suas indicações nas diversas doenças benignas da tireóide evitando, assim, futuras recidivas e reoperações.

### ABSTRACT

**Objective**: To review the indications for total thyroidectomy as the preferred option in certain benign diseases of the thyroid in order to prevent recurrence or future reoperations. **Methods**: A retrospective study of patients with benign thyroid diseases, carried out from January 1997 to December 2009, analyzing the data relating to age, surgical treatment and postoperative evolution. **Results**: The mean age was 51.8 years (21/77), with the highest incidence in the fifth and sixth decades of life, with 34 (51.5%) patients. The most common preoperative diagnosis was nontoxic multinodular goiter, of which seven were also intrathoracic, followed by autoimmune thyroiditis; recurrent goiter occurred in 11 cases. Multinodular goiter was found in 37 (56.1%) patients, autoimmune thyroiditis in 22 (33.3%), follicular adenoma isolated in five (7.6%), Hurthle cell adenoma in two (3.0%). Sixteen patients (24.2%) had more than one histopathological diagnosis. Permanent injury of the recurrent nerve was observed in one patient (1.5%). There was no case of permanent hypoparathyroidism. There was no operative mortality. **Conclusion**: Total thyroidectomy is an operation that can be safely performed, with low incidence of permanent complications, which allows one to broaden its indications in various benign thyroid diseases, thus avoiding future recurrences and reoperations.

Key words: Thyroid gland. Thyroid diseases. Goiter, nodular. Surgery. Thyroidectomy.

### **REFERÊNCIAS**

- 1. Liu Q, Djuricin G, Prinz RA. Total thyroidectomy for benign thyroid disease. Surgery 1998; 123(1):2-7.
- Gough IR, Wilkinson D. Total thyroidectomy for management of thyroid disease. World J Surg 2000; 24(8):962-5.
- Stokes OJ 3rd. Total thyroidectomy (TT) for management of benign thyroid disease. World J Surg 2004; 28(2):218; author reply 218-9.
- 4. Tezelman S, Borucu I, Senyurek Giles Y, Tunca F, Terzioglu T. The change in surgical practice from subtotal to near-total or total thyroidectomy in the treatment of patients with benign multinodular goiter. World J Surg 2009; 33(3):400-5.
- Efremidou El, Papageorgiou MS, Liratzopoulos N, Manolas KJ. The efficacy and safety of total thyroidectomy in the management of benign thyroid disease: a review of 932 Cases. Can J Surg 2009; 52(1):39-44.
- 6. Wilson DB, Staren ED, Prinz RA. Thyroid reoperations: indications and risks. Am Surg 1998; 64(7):674-8; discussion 678-9.
- Menegaux F, Turpin G, Dahman M, Leenhardt L, Chadarevian R, Aurengo A, et al. Secondary thyroidectomy in patients with prior thyroid surgery for benign disease: a study of 203 cases. Surgery 1999; 126(3):479-83.
- Lefevre JH, Tresallet C, Leenhardt L, Jublanc C, Chigot JP, Menegaux F. Reoperative surgery for thyroid disease. Langenbecks Arch Surg 2007; 392(6):685-91.
- Terris DJ, Khichi S, Anderson SK, Seybt MW. Reoperative thyroidectomy for benign thyroid disease. Head Neck 2010; 32(3):285-9.
- 10. Levin KE, Clark AH, Duh QY, Demeure M, Siperstein AE, Clarck OH. Reoperative thyroid surgery. Surgery 1992; 111(6):604-9.
- 11. Chao TC, Jeng LB, Lin JD, Chen MF. Reoperative thyroid surgery. World J Surg 1997; 21(6):644-7.
- 12. Friguglietti CU, Lin CS, Kulcsar MA. Total thyroidectomy for benignin thyroid disease. Laryngoscope 2003; 113(10):1820-6.
- 13. Hussain M, Hisham AN. Total thyroidectomy: the procedure of choice for toxic goitre. Asian J Surg 2008; 31(2):59-62.
- 14. Boger MS, Perrier ND. Advantages and disavantages of surgical theraphy and optimal extent of thyroidectomy for the treatment of hyperthyroidism. Surg Clin North Am 2004; 84(3):849-74.
- Ho TW, Shaheen AA, Dixon E, Harvey A. Utilization of thyroidectomy for benign disease in the United States: a 15-year populationbased study. Am J Surg 2011; 201(5):569-73.
- 16. Serpell JW, Phan D. Safety of total thyroidectomy. ANZ J Surg 2007; 77(1-2):15-9.
- 17. Teuscher J, Peter HJ, Gerber H, Berchtold R, Studer H. Pathogenesis of nodular goiter and its implications for surgical management. Surgery 1988; 103(1):87-93.

- 18. Berglund J, Bondesson L, Christensen SB, Larsson AS, Tibbin S. Indications for thyroxine therapy after surgery for nontoxic benign goitre. Acta Chir Scand 1990; 156(6-7):433-8.
- Piraneo S, Vitri P, Galimberti A, Guzzetti S, Salvaggio A, Bastagli A. Recurrence of goitre after operation in euthyroid patients. Eur J Surg 1994; 160(6-7):351-6.
- 20. Anil C, Goskel S, Gursoy A. Hashimoto's thyroiditis is not associated with increase risk of thyroid cancer in patients with thyroid nodules: a single-center prospective study. Thyroid 2010; 20(6):601-6.
- 21. Cipolla C, Sandonato L, Graceffa G, Fricano S, Torcivia A, Vieni S, et al. Hashimoto's thyroiditis coexistent with papillary thyroid carcinoma. Am Surg 2005; 71(10):874-8.
- 22. Larson SD, Jackson LN, Riall TS, Uchida T, Thomas RP, Qiu S, et al. Increased incidence of well-differentiated thyroid cancer associated with Hashimoto's thyroiditis and de role of the Pl3k/Akt pathway. J Am Coll Surg 2007; 204(5):764-75.
- 23. Repplinger D, Bargren A, Zhang YW, Adler JT, Haymart M, Chen H. Is Hashimoto's thyroiditis a risk factor for papillary thyroid cancer? J Surg Res 2008; 150(1):49-52.
- 24. Di Pasquale M, Rothstein JL, Palazzo JP. Pathologic features of Hashimoto's-associated papillary thyroid carcinomas. Hum Pathol 2001; 32(1):24-30.
- 25. Järhult J, Lindestad PA, Nordenströn J, Perbeck L. Routine examination of the vocal cords before and after thyroid and parathyroid surgery. Br J Surg 1991; 78(9):1116-7.
- McHenry CR, Speroff T, Wentworth D, Murphy T. Risk factors for postthyroidectomy hypocalcemia. Surgery 1994; 116(4):641-7; discussion 647-8.
- 27. Olson JA Jr, DeBenedetti MK, Baumann DS, Wells SA Jr. Parathyroid autotransplantation during thyroidectomy. Results of long-term follow-up. Ann Surg 1996; 223(5):472-8; discussion 478-80.

Recebido em 29/07/2010 Aceito para publicação em 30/09/2010 Conflito de interesse: nenhum Fonte de financiamento: nenhuma

#### Como citar este artigo:

Accetta P, Accetta I, Accetta AC, Araújo MS, Accetta R, Severino NP, Campos KB. Tireoidectomia total nas doenças benignas da tireoide. Rev Col Bras Cir. [periódico na Internet] 2011; 38(4). Disponível em URL: http://www.scielo.br/rcbc

### Endereço para correspondência:

Pietro Accetta

 $\hbox{E-mail: pietroaccetta@globo.com}$