

Tiroidectomías en la infancia

Dres. G. Zeoli, M. Carracedo, A. Desiderio, M. Saccoliti, J. Giuseppucci

Servicio de Cirugía Infantil, Hospital de Agudos "Carlos G. Durand". Buenos Aires, Argentina

Resumen

Se presentan 8 casos de tiroidectomías parciales y totales en niños estudiados en un Hospital General de Agudos por presentar un nódulo solitario de tiroides en el período comprendido entre 1988 y 1999. Las edades oscilaron entre los 7 y 15 años, 5 varones y 3 mujeres. El motivo de consulta fue en la mayoría de los casos una formación nodular en la cara anterior del cuello, indolora, como hallazgo en el examen físico en controles de salud o por antecedentes familiares de carcinoma medular. Los pacientes fueron derivados del Servicio de Endocrinología con un protocolo que consta de 1) gammagrafía, 2) ecografía y 3) punción aspiración con aguja fina (PAAF). Se completó con biopsia intra operatoria por congelación para decidir la conducta quirúrgica. En cuanto a la patología se encontró en un caso adenoma folicular, en 2 carcinomas medular temprano multifocal y en 5 carcinomas papilares. Se realizaron una lobectomía derecha y 7 tiroidectomías totales de las cuales una se realizó en 2 tiempos ya que la biopsia por congelación no fue definitiva. La estadística coincide con la encontrada en la mayoría de los centros consultados en cuanto a frecuencia, edad, patología prevalente, táctica quirúrgica, recurrencia postoperatoria, complicaciones y evolución.

Palabras clave: Cáncer de tiroides - Tiroidectomía.

Summary

We describe eight cases of partial or total thyroidectomies in children managed at an Acute General Hospital between 1988 and 1999. All cases presented clinically with a solitary thyroid nodule, ages ranged between seven and 15 years with five males and three females. Referrals commonly consisted of a persistently growing painless neck nodule or associated familiar history of medullary thyroid carcinoma. Patients came from the endocrinology service after the following preoperative work-up: 1) thyroid nuclear scan, 2) ultrasound, 3) fine-needle aspiration (FNA) biopsy. Intraoperative frozen sections biopsy helped decide surgical procedure. Pathological specimens consisted of one case of follicular adenoma, two cases of medullary thyroid carcinoma and five well-differentiated papillary carcinomas. Patients underwent a right partial lobectomy and seven total thyroidectomies. Our statistic is similar to the reported literature regarding frequency, age, pathology, surgical procedures, postoperative recurrence, complications and outcome.

Index words: Thyroid cancer - Thyroidectomy

Resumo

São apresentados 8 casos de tireoidectomia (parciais e totais) em crianças em um Hospital Geral de Emergência estudados por nódulo solitário de tireóide no período compreendido entre 1988 e 1999 cujas idades oscilaram entre 7 e 15 anos, 5 masculinos e 3 femininos. O motivo da consulta foi na maioria dos casos formação nodular na face anterior do pescoço, indolor, como achado no exame físico em controles de saúde ou por antecedentes familiares de carcinoma medular; os pacientes foram encaminhados pelo Serviço de Endocrinologia com um protocolo de estudo que consta de 1) gamagrafia, 2) ecografia e 3) punção aspirativa com agulha fina (PAAF) que foi completada com biópsia intraoperatória por coagulação para decidir conduta cirúrgica. Com relação à patologia encontrou-se um adenoma folicular, 2 carcinomas medular multifocal e, em 5, carcinomas papilares. Foi realizado uma lobectomia direita e 7 tireoidectomias totais das quais uma foi realizada em 2

tempos já que a biópsia por coagulação não foi esclarecedora. A estatística coincide com a encontrada na maioria dos centros consultados quanto à frequência, idade, patologia prevalente, tática cirúrgica, recidiva pós-operatória, complicações e evolução.

Palavras chaves: câncer de tireóide – tireoidectomia

Introducción

La patología tiroidea tiene una baja incidencia en la población pediátrica; las neoplasias malignas tiroideas representan el 0,5% de todos los tumores y de estos el 10% aparecen en menores de 21 años¹⁻⁵. Es más probable que los niños presenten metástasis ganglionares cervicales y extensión extratiroidea en el momento del diagnóstico. Cerca del 50% de los nódulos tiroideos en niños son neoplasias avanzadas en el momento del diagnóstico, aunque la tasa de supervivencia global es mejor en pacientes menores de 18 años que en adultos⁶⁻¹⁰.

Analizamos en el presente trabajo retrospectivo nuestra experiencia en el tratamiento quirúrgico de los nódulos de tiroides en la infancia así como la evolución postoperatoria de los niños estudiados y tratados en un hospital general.

Presentación de los casos

Este estudio se basa en 8 casos de pacientes menores de 18 años, con edades comprendidas entre 7 y 15 años, 3 del sexo femenino y 5 masculino, operados de nódulos tiroideos, en un período comprendido entre 1988 y 1999.

El protocolo de estudio se describe en la Tabla 1 y los casos se presentan en la Tabla 2

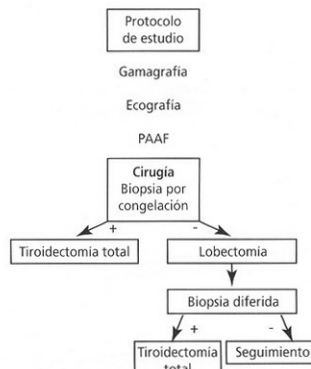


Tabla 1: protocolo de estudio

Caso 1: Paciente de sexo femenino de 10 años, se realizó el diagnóstico mediante la biopsia de una adenopatía retroauricular, al momento del ingreso presentaba metástasis pulmonar, se realizó tiroidectomía total. Cursó el postoperatorio con tetania que requirió tratamiento con calcio intravenoso y posteriormente por vía oral. El diagnóstico histológico confirmó lo hallado en el estudio de la adenopatía: carcinoma papilar de tiroides.

n	Edad	Sexo	Localización	Histología	Tratamiento	Complicaciones	Seguimiento
1	10	F	Múltiple	Carcinoma Papilar	Tiroidectomía total	Tetania	-
2	9	M	Múltiple	Carcinoma Papilar	Tiroidectomía total	-	10 años
3	9	M	Lóbulo derecho	Carcinoma Papilar	Tiroidectomía total	-	3 años
4	8	F	Lóbulo derecho	Carcinoma Papilar	Tiroidectomía total Vaciamiento ganglionar modificado	-	2 años
5	14	M	Múltiple	Carcinoma Papilar	Tiroidectomía total	-	2 años
6	15	M	Lóbulo izquierdo	Adenoma Folicular	Lobectomía izquierda	-	3 años
7	13	M	Mutación RET	CA medular temprano multifocal	Tiroidectomía total	-	1 año
8	7	F	Mutación RET	CA medular temprano multifocal	Tiroidectomía total	-	1 año

Tabla 2: presentación de los casos.

En el centellograma pre y postoperatorio se observó la captación del yodo en los pulmones. Se realizó una dosis de 131 , perdiéndose el seguimiento de la misma hace 10 años.

Caso 2: Paciente de sexo masculino de 9 años de edad, derivado de Endocrinología con diagnóstico por punción aspiración aguja fina (PAAF) dudoso de carcinoma (CA) papilar. Se realizó lobectomía derecha y biopsia por congelación que informó adenoma papilar. La biopsia diferida informó carcinoma papilar, por lo cual se realizó tiroidectomía total a los 15 días de la primera intervención sin complicaciones postoperatorias y recibió tres ciclos de 131 , con seguimiento a 10 años libre de enfermedad.

Caso 3: Paciente de sexo masculino de 9 años de edad tratado con levotiroxina desde los 6 años con diagnóstico de bocio desde los 3. Se realizó PAAF de nódulo de tiroides diagnosticando carcinoma papilar. Se realizó tiroidectomía total y 2 dosis de 131 , con seguimiento a tres años libre de enfermedad.

La histopatología CA papilar de tiroides variedad folicular, cápsula tiroidea libre de infiltración.

Caso 4: Paciente de sexo femenino de 8 años, derivada con diagnóstico por PAAF de carcinoma papilar, se realizó tiroidectomía total, continuó con tratamiento de yodo, fue reintervenida a los 8 meses para realizar vaciamiento ganglionar por hipercaptación en centellograma y pobre respuesta al tratamiento con 131 , seguimiento a dos años libre de enfermedad.

La anatomía patológica informó parénquima tiroideo con focos de CA papilar, cápsula tiroidea con infiltración tumoral. Infiltración ganglionar por carcinoma papilar.

Caso 5: Paciente de sexo masculino de 14 años de edad en tratamiento por hipotiroidismo con T4 y Levotiroxina durante dos años, se realizó PAAF de nódulo hipocaptante que informó proliferación folicular, al año se realizó nueva punción que informó proliferación folicular, sin carcinosis dudosa, se decidió realizar la tiroidectomía total, sin complicaciones postoperatorias, recibió dos dosis de 131 ; actualmente está libre de enfermedad con dos años de seguimiento.

La anatomía patológica fue CA papilar variedad folicular con signos de permeación linfática e infiltración capsular tiroidea.

Caso 6: Paciente de sexo masculino de 15 años de edad, eutiroideo, con nódulo frío de tiroides, PAAF dudosa por lo que se realizó lobectomía izquierda, la biopsia por congelación y la diferida dió adenoma folicular. Seguimiento a 3 años sin complicaciones.

Caso 7: Paciente de sexo masculino de 13 años hiperquínético y con retardo del desarrollo y padre con carcinoma medular; se realizó diagnóstico de mutación del gen RET. Tiroidectomía total sin complicaciones postoperatorias.

Anatomía patológica: CA medular temprano multifocal (con compromiso de ambos lóbulos). Seguimiento a 1 año libre de enfermedad.

Caso 8: Paciente de sexo femenino de 7 años prima del paciente anterior con diagnóstico de mutación del gen RET, se realizó tiroidectomía total, sin complicaciones postoperatorias y libre de enfermedad a 1 año de seguimiento.

La histopatología mostró CA medular temprano multifocal (con compromiso de ambos lóbulos).

Discusión

Los nódulos tiroideos son raros en la infancia y adolescencia, sin embargo en el 50% de los casos son carcinomas o adenomas¹⁻³.

Clinicamente debe sospecharse neoplasias en pacientes con historia familiar de carcinoma medular de tiroides, radioterapia, nódulo duro y ganglios regionales dudosos¹¹⁻¹⁴.

En general en el momento del diagnóstico presentan metástasis ganglionares y/o a distancia, a pesar de lo cual la sobrevida global es mayor que en los adultos. De las metástasis a distancia las más frecuentes son las pulmonares.

La mayoría de los carcinomas de tiroides en la infancia son papilíferos con o sin componente folicular (95%)^{14, 17}.

Con respecto al carcinoma medular de tiroides, tiene una incidencia del 17 % de los carcinomas de tiroides en la edad pediátrica. El 20% tiene un mecanismo de transmisión hereditaria de tipo autosómico dominante con elevado nivel de penetración².

La importancia de la detección precoz estriba en la dificultad para tratar el carcinoma medular avanzado. Se considera que el carcinoma medular es multicéntrico y por eso se indica la tiroidectomía precoz con linfadenectomía modificada, ya que la aparición

de la lesión suele ser precoz¹² (el primero de nuestros casos presentó un micro carcinoma en el estudio anatómopatológico de la pieza operatoria)

Hay controversias respecto al tratamiento quirúrgico conservador o radical, así como sobre el vaciamiento ganglionar. Creemos que la tiroidectomía total con extirpación de todos los ganglios linfáticos que se encuentren afectados, es el tratamiento de elección dado que cuando al momento del diagnóstico el estadio de la enfermedad es avanzado y presenta metástasis regionales y/o a distancia, el seguimiento postoperatorio con centellograma para evaluar remanente tumoral o metástasis se facilita, y el riesgo de hipoparatiroidismo postoperatorio o lesión recurrencial es bajo¹⁹⁻²⁰.

Consideramos al vaciamiento ganglionar cervical modificado como elección para el tratamiento de las metástasis ganglionares y el tratamiento con dosis terapéuticas de I¹³¹ postoperatorio.

Bibliografía

1. Nilima Patwardham. Tratamiento quirúrgico del paciente con cancer papilar. *Clinicas quirúrgicas de Norteamérica* 3: 417-428, 1995.
2. Cerda. Tumores tiroideos en la infancia. *Cirugía Pediátrica* 12: 65-70, 1999.
3. Mingo. Carcinoma de tiroides con Metastasis Pulmonares. *Cirugía Pediátrica* 13: 39-40, 2000.
4. Acosta. Carcinoma papilar de tiroides variante esclerosis difusa. *Rev Cir Infantil* 7: 179-181, 1997.
5. Freitag. Age and sex distribution of primary thyroid cancer in relation to histological type. *Zentralbl Chir* 124(4): 331-335, 1999.
6. Fenton. The ret/PTC mutacion are common in sporadic papillary thyroid carcinoma of children and young adults. *J Clin Endocrinol Metab*; 85(3):1170-1175, 2000.
7. Heptulla. Familial medullary thyroid carcinoma: presymptomatic diagnosis and management in children. *J Pediatr Surg* 135(3): 327-331, 1999.
8. Hung. Solitary thyroid nodules en 93 children and adolescents, a 35-years experience. *Horm Res* 52(1): 15-18, 1999.
9. Welch Dinauer. Extensive neuply improves recurrence-free survival for children and young patients with class 1 papillary thyroid carcinoma. *J Pediatric Surg* 34(12): 1799-1804, 1999.
10. Anetta Patel. Tyrosine kinase expression in increased in papillary thyroid carcinoma of children and young adults. *Frontiers in Bioscience* 5-9, March 1, 2000.
11. Engelbach M. Predictive genetic investigations. *Dtschf Med Wochenschr* 200 125(3): 37-44.
12. Ben Arush MW. Pediatric thyroid carcinoma: 22 years of experience at the Northern Israel Oncology Center (1973-1995) *Pediatric Hematol Oncol*; 17(1):85-92, 2000.
13. Franceschi S. Apooled analysis of case-control studies of thyroid cancer. *Cancer Causes Control* 10(6): 583-595, 1999.
14. Moir CR. Papillary carcinoma of the thyroid in children. *Semin Pediatr Surg* 3: 182-187, 1994.
15. Fassina AS. Thyroid cancer in children and adolescents. *Tumori* 80: 257-262, 1994.
16. Chen WK. Thyroid cancer in children and adolescents. *Chung Hua I Hsueh Tsa Chih* 54: 400-406, 1994.
17. Zimmerman D. Thyroid neoplasia in children. *Curr Opin Pediatr* 9(4): 412-418, 1997.
18. Amparo Castellote. Cervicothoracic Lesions in Infants and Children. *Radiographics* 19: 583, 1999.
19. M Schlumberger. Differentiated Thyroid Carcinoma in Childhood: Long Term Follow-up of 72 patients. *Jo Clinical Endocrinology*; 65(6): 1088-1094, 1987.
20. Kurt. Differentiated thyroid cancer. *Annals Of Surgery*; 227(4): 533-541, 1998.
21. Luiz Kowalski. Cancer de tiroides en niños y adolescentes. *Patología quirúrgica de la glandula tiroides* Cap 24, pp 279-285, 1999.

Trabajo presentado en el 34º Congreso Argentino de Cirugía Pediátrica, Noviembre de 2000, Buenos Aires, Argentina

Dra. G. Zeoli
Marconi 580
Quilmes (1879)
Buenos Aires