

TIROIDITIS AGUDA PRODUCIDA POR HAEMOPHILUS INFLUENZA EN UN LACTANTE MENOR. Caso Clínico.

*Mariela Sánchez, Mariela Paoli, Yajaira Monsalve, *Raúl Rojas, *Carlos Marín*

Unidad de Endocrinología, Departamento de Medicina. *Unidad de Cirugía Pediátrica, Departamento de Puericultura y Pediatría. Universidad de Los Andes-Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. Mérida, Venezuela

RESUMEN

Objetivo: Presentar el caso poco frecuente de un lactante mayor con una tiroiditis aguda causada por un microorganismo inusual como es el *Haemophilus influenzae*.

Métodos: Se resume la historia clínica, se dan los resultados de exámenes de laboratorio y ecografía, así como el manejo realizado. Se hace una revisión de la literatura.

Resultados: Se trata de lactante mayor masculino de 17 meses de edad quien se presentó con fiebre, afectación del estado general y tumoración dolorosa fluctuante en región anterior del cuello, con signos de flogosis, sin adenomegalias laterocervicales. La hematología reportó leucocitosis ($17.000 \times \text{mm}^3$) con neutrofilia marcada (segmentados 88%, linfocitos 7% y monocitos 3%) y elevación de la eritrosedimentación globular (VSG de 48 mm). Función tiroidea conservada. En la ecografía tiroidea se observó lóbulo tiroideo izquierdo aumentado de tamaño con imagen hipoecogénica (colección semilíquida - absceso) y se diagnosticó una tiroiditis aguda supurativa. Se realizó drenaje quirúrgico, cultivo y antibiograma y se indicó antibióticoterapia a base de oxacilina, considerando los microorganismos más frecuentemente hallados en esta patología. El paciente presentó una evolución desfavorable por lo que, de acuerdo a cultivo y antibiograma, que demostró crecimiento de *Haemophilus influenzae*, se indicó ceftriaxona con buena respuesta. Se descartó la presencia de defectos anatómicos predisponentes de la enfermedad.

Conclusión: La tiroiditis aguda es una patología que se puede presentar en niños de corta edad y además puede ser producida por microorganismos distintos a los descritos comúnmente en la literatura. Se debe iniciar terapia con antibióticos de amplio espectro, mientras se espera el resultado del cultivo y antibiograma de la secreción para precisar el agente etiológico y los antibióticos específicos. Se debe descartar la presencia de anomalías congénitas predisponentes en todos los casos, así como su corrección quirúrgica, para evitar residuos.

Palabras Claves: Lactantes, tiroiditis aguda

ABSTRACT

Objective: To report an uncommon case of an infant with acute thyroiditis caused by an unusual microorganism as *Haemophilus influenzae*.

Methods: Data from clinical history, laboratory tests, ultrasonographic findings and management performed are summarized. The literature is reviewed.

Results: A 17 months old male infant with fever, poor general conditions and a tender cystic mass in the neck region, without regional lymphadenopathies, was admitted. Leukocytosis with marked shift to the left (neutrophilous 88%, lymphocytes 7% and monocytes 3%) and elevated sedimentation rate (VSG: 48 mm) was found. Thyroid function studies were normal. Ultrasonography showed an abscess in the left thyroid lobe, and an acute suppurative thyroiditis was diagnosed. Surgical drainage and culture of the neck mass content was performed. Therapy with oxacilin was initiated, according to the most common organisms found in this pathology, but the evolution was not satisfactory. *Haemophilus influenzae* was identified in the culture and the antimicrobial was changed for ceftriaxone, showing better response. Underlying anatomic defects of the disease were excluded.

Conclusion: Acute suppurative thyroiditis could occur in infants. It could be caused for unusual organisms. A broad spectrum antibiotic should be given before the organism is identified. The appropriate antimicrobial therapy is determined by the specific microorganism isolated. In order to prevent recurrence, anatomic congenital anomalies should be investigated and corrected, in all the cases.

Key Words: Infants, suppurative acute thyroiditis

INTRODUCCIÓN

La tiroiditis aguda, también denominada tiroiditis aguda supurativa, tiroiditis bacteriana o piógena, es

un proceso infeccioso que puede ocurrir a cualquier edad, aunque es más frecuente en mujeres (53-65%) entre los 20 y 40 años de edad y muy raro en niños^{1,2}.

Recibido: Septiembre 2003; aceptado Noviembre 2003.

Dirigir correspondencia a: paolimariela@hotmail.com

En general existe una resistencia de la glándula tiroidea a las infecciones bacterianas, atribuible a su posición anatómica, a la presencia de cápsula, la alta vascularización, el generoso drenaje linfático y el alto contenido en yodo³. La infección alcanza la tiroides bien por vía hematogena, en infecciones a distancia, o a través del sistema linfático como resultado de infecciones locales. Se han descrito como factores predisponentes la presencia de fistulas congénitas del seno piriforme principalmente y la persistencia del conducto tirogloso⁴. Los microorganismos más frecuentemente implicados en esta patología son los estafilococos y estreptococos y raramente se encuentran otros como el *Haemophilus influenzae*, la *Klebsiella pneumoniae*, la *Escherichia coli*, los hongos y los parásitos³⁻⁵. Se presenta el caso poco frecuente de un lactante mayor con una tiroiditis aguda causada por un microorganismo inusual como es el *Haemophilus influenzae*.

CASO CLINICO

Se trata de lactante mayor masculino de 17 meses de edad, quien consultó por tumoración dolorosa en región anterior del cuello, acompañada de afectación del estado general y fiebre de 3 días de evolución. Al examen físico aparenta regulares condiciones generales, febril (39°C), con tumoración palpable en región anterior del cuello, dolorosa, de consistencia blanda, fluctuante, de aproximadamente 5 x 3 cm de tamaño, localizada en lóbulo izquierdo de la glándula tiroidea, con signos de flogosis y sin adenomegalias cervicales palpables. La hematología reportó leucocitosis con desviación a la izquierda y una velocidad de sedimentación globular incrementada a la primera hora; perfil de función

TABLA I: Resultados de Laboratorio

Hematología	Función Tiroidea
Leuc: 17.000/mm ³	TSH: 1,4 mUI/ml
Seg: 88%	T4L: 0,5 ng/dl
Linf: 7%	T3L: 2,3 pg/ml
Mon: 3%	
VSG: 1 Hr: 48mm	

tiroidea dentro de valores normales (Tabla I). En la ecografía de cuello se observó lóbulo tiroideo izquierdo incrementado de tamaño con una colección semilíquida localizada en la porción anterosuperior del mismo lóbulo. Con estos datos, se diagnosticó una tiroiditis aguda supurativa y se procedió a realizar drenaje quirúrgico, obteniéndose 7 cc de secreción purulenta; se indicó antibioticoterapia a base de Oxacilina, considerando los microorga-

nismos más frecuentemente hallados en esta patología, sin embargo la evolución no fue satisfactoria. El cultivo de la secreción reportó el aislamiento puro y abundante de un cocobacilo gram negativo que creció exclusivamente en agar chocolate poli vitex y que fue identificado como *Haemophilus influenzae*. El antibiograma reportó sensibilidad a Cefotaxime, Ceftriaxona, Amoxicilina-Ác.Clavulánico, Cotrimoxazol y Ampicilina y resistencia a la Azitromicina. En consecuencia, el antibiótico fue sustituido por Ceftriaxona, observándose mejoría y resolución del proceso en el transcurso de 10 días. Se descartó la presencia de fistula congénita del seno piriforme izquierdo o persistencia del conducto tirogloso, mediante la realización de tomografía axial computarizada y ultrasonografía.

DISCUSIÓN

La presentación clínica de la tiroiditis aguda es dramática y debe hacerse el diagnóstico diferencial con otros desórdenes tiroideos dolorosos como tiroiditis granulomatosa subaguda, hemorragia intranodular o crecimiento rápido de un carcinoma tiroideo con necrosis central; éstas entidades usualmente no van acompañadas de fiebre ni de otras manifestaciones de toxicidad bacteriana⁶⁻⁷. En el caso que se presenta, se debe destacar la corta edad del paciente, de apenas 17 meses, en quienes es muy raro observar esta patología; mostró manifestaciones clínicas claras de la enfermedad, como es la afectación del estado general, la fiebre y la tumoración dolorosa en parte anterior del cuello, de consistencia blanda, fluctuante y con signos de flogosis, por lo que el diagnóstico de tiroiditis aguda no fue difícil.

En la tiroiditis aguda es típico encontrar una elevación moderada de leucocitos con desviación a la izquierda, con una velocidad de sedimentación globular aumentada. Los pacientes son generalmente eutiroideos, con niveles séricos de levotiroxina y tirotropina normales, aunque se han descrito elevaciones transitorias de las hormonas tiroideas debido a la liberación de las mismas por el proceso inflamatorio que ocurre en la glándula. La captación de yodo radiactivo es usualmente normal, a menos que exista una afectación extensa y difusa de la tiroides; en la gammagrafía se demuestra que la zona afectada es hipocaptante, reflejo de la actividad disminuida de la misma, con captación normal en el resto de la glándula. El ultrasonido puede ser de ayuda en la detección del absceso, sin embargo un resultado negativo no excluye el diagnóstico; puede ser necesario un seguimiento con ultrasonido para

determinar la evolución del proceso y el momento ideal para realizar el drenaje quirúrgico, de ser necesario⁸. En el caso clínico descrito, los exámenes paraclínicos fueron típicos de una tiroiditis aguda supurativa, acorde con la literatura, incluyendo leucocitosis, eritrosedimentación elevada, eufunción tiroidea y la presencia de colección semilíquida, característica de un absceso, observada en el ultrasonido.

La presencia de un trayecto fistuloso congénito entre el seno piriforme izquierdo y el lóbulo tiroideo ipsilateral, se describe como el principal factor predisponente de tiroiditis aguda supurativa, lo cual explica que en el 85% de los pacientes afectados con esta patología, el absceso se encuentre ubicado en el lóbulo izquierdo de la tiroides⁹⁻¹². Esta alteración congénita es también una causa de recidiva de tiroiditis por lo que debe descartarse en estos casos. Chi y cols¹² en su estudio realizado en 15 pacientes entre 1,5 y 9,8 años de edad, encontraron que el 33,3% (5 pacientes) tenía una fistula del seno piriforme izquierdo; asimismo, Chang y cols¹³ reportaron que el 80% (8 de 10) de sus niños presentaron dicha fistula, de los cuales el 45% (5 pacientes) tuvieron recurrencia de la tiroiditis antes de la cirugía. Las anomalías congénitas branquiales, como es esta fistula del seno piriforme, y otras como la persistencia del conducto tirogloso, se pueden descubrir mediante la realización de tomografía computarizada, esofagograma baritado, ultrasonido y endoscopia^{14,15} y de encontrarse, debe realizarse la apropiada corrección quirúrgica para evitar las recidivas¹³. En el caso que se presenta, el lóbulo tiroideo izquierdo fue el afectado, acorde a lo descrito en la literatura, sin embargo, en los estudios imagenológicos practicados, no se detectó la presencia de anomalías congénitas predisponentes del proceso.

Las bacterias gram positivas, como el estafilococo *aureus* y las especies de estreptococos son los microorganismos que con mayor frecuencia causan las tiroiditis agudas, aunque también se han descrito agentes anaerobios, y raramente bacterias gram negativas como el *Haemophilus influenzae*, la *Klebsiella pneumoniae* y las enterobacterias¹⁶. Así, Chang y cols¹³ describen los hallazgos en el cultivo de la secreción de 6 niños con tiroiditis supurada aguda y reportan que el 45% tenían infección por especies de estreptococos, un 41% por microorganismos anaerobios y el 83% presentaban infecciones mixtas. Berger y cols¹¹ en su estudio retrospectivo de 85 casos de infecciones tiroideas con cultivos positivos, reportan apenas 2 casos por *Haemophilus influenzae* como agente etiológico; de manera similar, Rich y cols¹⁷ describen dos casos de tiroiditis aguda por

Haemophilus influenzae, de un grupo de 60 pacientes pediátricos. La selección apropiada de la terapia puede ser guiada por el cultivo de la lesión, sin embargo, mientras tenemos el resultado del mismo, la recomendación actual, en vista de la variedad de los agentes etiológicos posibles, es el uso de un antimicrobiano de amplio espectro, o una combinación de los mismos¹². En este sentido, Chang y cols¹³ recomiendan de primera elección la amoxicilina-ác.clavulánico. Tradicionalmente se han utilizado las penicilinas resistentes a la penicilinasasa (β-lactamasa), tales como oxacilina, cloxacilina o flucloxacilina, por su acción específica contra estafilococos. En el caso descrito, se inició terapia con este último grupo de agentes, sin embargo la respuesta fue desfavorable, encontrándose en el cultivo uno de los agentes etiológicos menos frecuentes, como es el *Haemophilus influenzae*, sensible a la ceftriaxona. Además de la administración parenteral de antibióticos, durante la hospitalización se debe evaluar la necesidad de realizar drenaje del absceso, el cual está indicado cuando hay fluctuación del mismo y en ocasiones, es preferible que sea de tipo quirúrgico. En algunos casos, se debe realizar extirpación del área afectada. Un retraso en el diagnóstico y el tratamiento puede resultar en ruptura del absceso con bacteremia y sepsis. En el caso que se presenta, fue necesario realizar el drenaje quirúrgico, ya que se encontró una zona fluctuante; desde que se inició la antibioticoterapia apropiada la evolución fue satisfactoria.

CONCLUSIÓN

La tiroiditis aguda es una patología que se puede presentar en niños de corta edad y además puede ser producida por microorganismos distintos a los descritos comúnmente en la literatura. Se debe iniciar terapia con antibióticos de amplio espectro mientras se espera el resultado del cultivo y antibiograma de la secreción para precisar el agente etiológico y los antibióticos específicos. Para evitar recidivas, se debe descartar la presencia de anomalías congénitas predisponentes, así como su corrección quirúrgica, en todos los casos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moffa F, Lanfranco G, Volante M, Papotti M, Nano M. La tiroidite acuta supurativa. Presentazione di un caso e revisione della letteratura. *Minerva Chi* 1996; 51: 745-749.
2. Giron J, Guerrero F, Téllez F. Tiroiditis. *Medicine* 2000; 8: 895-902.
3. Guell R. Tiroiditis. Enfermedad de tiroides en niños y adolescentes. *Permayer Publication*. Mallorca, España, 1998: 107-116.

4. Singer P. Thyroiditis acute, subacute and chronic. *Med Clin North Am* 1991; 75: 61-78
5. Jeng L, Lin J, Chen M. Acute suppurative thyroiditis; a ten year review in a taiwanese hospital. *Scan J Infect Dis* 1994; 26: 297-300.
6. Foley T. Disorders of the thyroid in children. In: Sperling M. *Pediatric Endocrinology*. First Edition. W.B. Saunders Company. Philadelphia, Pennsylvania, USA, 1996: 171-194.
7. Friedman N, Spelman D. Subacute thyroiditis presenting as pyrexia of unknown origin in a patient with human immunodeficiency virus infection. *Clin Infect Dis* 1999; 29: 1352-1353.
8. Foley T, Malvaux P, Blizzard R. Thyroid Disease. In: Kappy M, Blizzard R, Migeon C. *The diagnosis and treatment of endocrine disorders in childhood and adolescence*. Fourth Edition, Charles C Thomas Publisher, Springfield, Illinois, USA. 1994: 457-533.
9. Bass J, Muirhead S. Radiological case of the month. Pyriform sinus fistula to the left lobe of the thyroid. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2000; 154:523-524.
10. Szabo M, Allen D. Thyroiditis. Differentiation of acute suppurative and subacute. Case report and review of the literature. *Clin Ped* 1989; 28: 171-174.
11. Berger S, Zonszein J, Villamena P, Mittman N. Infectious disease of the thyroid gland. *Rev Infect Dis* 1983; 5:108-122.
12. Chi H, Lee Y, Chiu N, Huang F, Huang C, Lee K, Shih S, Shih B. Acute suppurative thyroiditis in children. *Pediatr Infect Dis J* 2002; 21: 384-387.
13. Chang P, Tsai W, Lee P, Hsiao P, Huang L, Lee J, Peng S, Li Y. Clinical characteristics and management of acute suppurative thyroiditis in children. *J Formos Med Assoc* 2002; 101: 468-471.
14. Stone M, Link D, Egelhoff J, Myer C. A new role for computed tomography in the diagnosis and treatment of pyriform sinus fistula. *Am J Otolaryngol* 2000; 21: 323-325.
15. Bar-Ziv J, Slashy B, Sichel J, Lieberman A, Katz R. Branchial pouch sinus tract from the pyriform fossa causing acute suppurative thyroiditis, neck abscess, or both: CT appearance and the use of air as a contrast agent. *AJR Am J Roentgenol* 1996; 167: 1569-1572.
16. Brook I. Microbiology and management of acute suppurative thyroiditis in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2003; 67:447-451.
17. Rich E, Mendelman M. Acute suppurative thyroiditis in pediatric patients. *Pediatr Infect Dis J* 1987; 6: 936-940