

## Teratoma cervical en el recién nacido.

*Dres. J.L. Benedictti, O. Chavarría, C. Gutiérrez.*

Servicio de Cirugía Infantil. Hospital Pereira Rossell, Montevideo, Uruguay

---

### Resumen

---

Se presentan dos casos de teratoma cervical en recién nacidos, uno de ellos con dificultad respiratoria. Se hacen consideraciones en cuanto a la baja frecuencia, el origen discutido y el potencial maligno de estos tumores. Se establecen los elementos que ayudan al diagnóstico y al tratamiento precoz, fundamental para la buena evolución de estos enfermos.

**Palabras clave:** Teratoma cervical.

### Summary

---

We report two cases of cervical teratoma in newborns. Special attention must be paid to the diagnostic and treatment procedures so as to achieve good results.

**Index words:** Cervical teratoma.

### Resumo

---

São apresentados dois casos de teratoma cervical em recém-nascidos, um dos quais com dificuldade respiratória. São feitas considerações quanto à baixa frequência, discute-se a origem e o potencial maligno destes tumores. Elementos são estabelecidos que ajudam no diagnóstico e tratamento precoce, fundamentais para a boa evolução destes pacientes.

**Palavras chave:** Teratoma cervical.

### Introducción

La presentación cervical del teratoma es rara. Se presentan 2 pacientes con teratoma cervical operados en el período neonatal, en el servicio de cirugía infantil del Hospital Pereira Rossell de Montevideo, Uruguay.

Se realiza una recopilación bibliográfica exhaustiva sobre el tema.

### Presentación de casos

**Caso 1:** Recién nacido varón, parto eutócico, sin patología perinatal. Presenta un tumor ovoide de 10 x 6 cm, polilobulado y de consistencia sólido-quístico, bien limitado, que ocupó la región anterior y lateral izquierda del cuello y por detrás, llegaba a la región espinal.

Se realizó una radiografía de cuello y tórax que mostró una opacidad homogénea, sin calcificaciones. La silueta cardíaca y los pulmones eran normales.

La ultrasonografía reveló una masa ovoidea, con contenido heterogéneo de aproximadamente 9 x 7 cm, que puede corresponder a un hígroma quístico.

La tomografía axial computada mostró un tumor heterogéneo, con áreas quísticas y sólidas, que ocupaba la región esterno-cleido-mastoidea izquierda, que no penetraba en el tórax (Fig. 1).

Fue operado a los 5 días de vida con diagnóstico de teratoma cervical, extirpándose la totalidad del tumor. Se dejó drenaje aspirativo.

La anatomía patológica reveló un tumor derivado de las tres líneas germinales y constituido en su totalidad por elementos maduros. Se reconoció tejido neuroglial maduro, plexos coroideo, intestino delgado, estómago, mucosa bronquial con cartilago y glándulas anexas, hueso, músculo esquelético y quistes con revestimiento cilíndrico y malpighiano. El diagnóstico fue teratoma maduro (Fig. 2).

**Caso 2:** Recién nacido varón, parto eutócico, que presentó dificultad respiratoria y un tumor en cuello, que ocupaba la totalidad del sector anterior y ambos sectores laterales y que provocaba hiperextensión cefálica. Su consistencia era firme y elástica, con cambios de coloración en la piel y con capilares visibles. A la transluminación impresionó con contenido líquido.

El paciente no toleraba la extubación traqueal. La sonda nasogástrica pasaba con dificultad.

Se realizó una radiografía de cuello y tórax que reveló gran tumor en cuello, con la vía aérea desviada a la izquierda. Los campos pulmonares eran normales.

La tomografía axial computada mostró un tumor quístico con calcificaciones, que se extendía desde el atlas hasta el manubrio esternal, desplazando y comprimiendo lateralmente la tráquea.

Fue operado al 1er día de vida, extir-

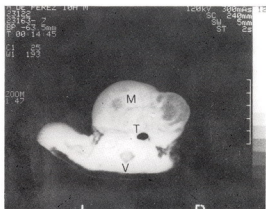


Fig. 1: tomografía axial computada

M: masa tumoral cervical de densidad heterogénea

T: tráquea

V: vértebra cervical

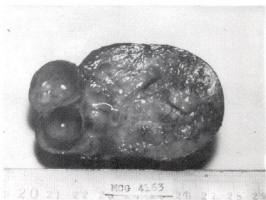


Fig. 2: caso 2: pieza anatómica seccionada. Superficie de corte.

pándose la totalidad del tumor, dejando un drenaje con lámina de goma.

La anatomía patológica reveló un tumor constituido por derivados de las tres líneas germinales, reconociéndose tejido nervioso diferenciado, músculo, plexos coroideos, cartilago, estructuras glandulares y cavidades con revestimiento malpighiano y cilíndrico. No había elementos inmaduros. El diagnóstico fue de teratoma maduro.

### Discusión

El término "Teratoma" fue empleado por primera vez por R. Virchow en el año 1869 y deriva de la palabra griega "teras" (monstruo) y "onkoma" (tumor) (1-2).

El primer caso de teratoma cervical fue publicado por Hess en 1856 (3), siendo una localización poco frecuente, 2 al 9,3% según las estadísticas consultadas (1-4-10-11-12-13-14-16-17-18). Hasta 1988 se publicaron 217 casos en la literatura mundial (10).

Son tumores germinales que histológicamente presentan uno o más tejidos somáticos que se disponen anárquicamente y que no se corresponden al sitio donde está localizado el tumor (5).

Aunque constituidos en su mayoría por derivados de las tres hojas germinales, el tejido neuroectodérmico es el predominante (1-4-5-6), pueden también ser bidérmicos, piel y sus anexos y tejido conectivo (2-5), o monodérmicos (7).

Histológicamente, se clasifican en diferenciados o maduros (benignos) e indiferenciados o inmaduros (malignos), siendo estos últimos, excepcionales en el recién nacido (8).

En la localización cervical no se observó predominio en ninguno de los sexos. La mayoría se hallaron en la raza blanca, aunque se han descrito también en la raza negra (19).

Los teratomas cervicales pueden manifestarse en el período neonatal como ocurrió en nuestros casos con las características clínicas ya señaladas o excepcionalmente más tardíamente (4-10-11-19).

Pueden extenderse a regiones vecinas llegando por arriba hasta la arcada cigomática, por detrás hasta el borde anterior del trapecio y por abajo hasta la clavícula e incluso penetrar en el mediastino (3). En el sector anterior pueden cruzar la línea media.

Pueden ser asintomáticos (como ocurrió en uno de nuestros casos); sin embargo por su tamaño a veces provocan desviación o compresión traqueal, que causa distress respiratorio, y requieren intubación endotraqueal y raramente traqueostomía. La dificultad respiratoria es posicional y mejora colocando la cabeza hacia el lado del tumor. La desviación o compresión traqueal puede ser causa de muerte del recién nacido o incluso del feto, por provocar hipoplasia pulmonar bilateral y atelectasia (4).

La retención de secreciones por la obstrucción respiratoria es causa de atelectasia y bronconeumonía (3-7). La compresión esofágica provoca trastornos en la deglución (3). Por el tamaño pueden causar distocia, lo que ha llevado ocasionalmente a la cesárea electiva (3-5).

Ocasionalmente se acompaña de polihidramnios, independientemente del tamaño del tumor entre el 18 al 30% de los casos, siendo su causa presumiblemente la obstrucción esofágica (1-3-4). El polihidramnios posibilita el diagnóstico prenatal, mediante la ultrasonografía (5-7).

La asociación con otras anomalías congénitas es excepcional. De todos los trabajos consultados se halló: a) hipoplasia pulmonar e hipoplasia del ventrículo izquierdo en un caso (2), b) fibrosis quística en cuatro casos (7), c) condrodistrofia fetal en un caso (3), d) malformación ano-rectal en un caso (3).

Para el diagnóstico los estudios más útiles son:

1. Radiografía simple de región cervical y tórax, donde se podrá observar: a) desviación traqueal (hallada en el 50% de los casos (7)). b) presencia de calcificaciones. Se hallan entre el 17 al 50% (2-3-4-7). Fueron halladas en uno de nuestros casos. c) atelectasia por compresión de la vía respiratoria.

2. Ultrasonografía. Revela la presencia de masa con contenido líquido y/o sólido.

3. Tomografía axial computada. Permite detectar el grado de extensión, y la existencia de calcificaciones (20).

4. Gammagrafía tiroidea, para demostrar indemnidad o compromiso extrínseco de la glándula, como así la presencia de nódulos fríos (7).

Los tests de función tiroidea y la calcemia son normales (4-7).

La elevación de la alfa-feto-proteína, hallada en algunos casos, se debe al crecimiento del tejido embrionario en estos tumores (7).

El diagnóstico diferencial se ha planteado con el higroma quístico, bocio congénito, quistes branquiales y neuroblastoma (2). También con el quiste multilocular simple, quiste dermoide, tumor parotídeo y carcinoma tiroideo (3-7).

El teratoma es a menudo de consistencia sólida, con bordes bien delimitados, parcialmente móvil y raramente translumina. El higroma quístico es de consistencia blanda, bordes no bien definidos y es fácilmente transluminado. Las calcificaciones se observan en los teratomas y nunca en los higromas. Los teratomas con frecuencia presentan sintomatología respiratoria o digestiva, mientras que los higromas raramente producen compresión traqueo-esofágica, salvo cuando están infectados o son de gran tamaño. La ultrasonografía revela componentes sólidos y quísticos en los teratomas, mientras que en los higromas, sólo muestra elementos quísticos multiloculares.

Con respecto al bocio congénito, tiene localización más simétrica (5), y raramente se presenta fuera de las zonas endémicas (5-7). En la ultrasonografía, el bocio se manifiesta por una masa sólida (2).

El quiste branquial son habitualmente de menor tamaño, excepcionalmente se presenta en el período neonatal, se localiza en el borde anterior del esterno-cleido-mastoideo y su punción revela contenido líquido lechoso, rico en cristales de colesterol (3-5).

El neuroblastoma aunque en el área cervical es poco frecuente (5%), se manifiesta como una masa sólida, pudiendo estar presente el síndrome de Bernard-Horner. La dosificación de catecolaminas-DOPAMetanefrina y el mielograma son de gran valor diagnóstico. Aproximadamente el 50% de los casos se presenta con enfermedad metastásica (21).

El diagnóstico inmediato y el tratamiento quirúrgico precoz son fundamentales para la sobrevivencia de estos pacientes, porque se considera que exis-

te un potencial de malignización (2). No se ha observado recidiva cuando la intervención es precoz, aunque existen ganglios metastásicos o elementos inmaduros en el tumor (4).

En presencia de grandes tumores, la resección dificultosa puede llevar a complicaciones postoperatorias como el hipotiroidismo, el hipoparatiroidismo y la paresia o parálisis del nervio recurrente o del facial (11).

El pronóstico depende de la resección total, la malignidad histológica y fundamentalmente del momento en que se efectuó la intervención. Se ha señalado una mortalidad del 80% en los pacientes que son intervenidos tardíamente. Para Tapper y Lack, la mortalidad es del 14%, debido sobre todo a resecciones incompletas (13).

Es obligatorio el seguimiento a largo plazo, sobre todo cuando el teratoma presenta tejido inmaduro (11).

### Bibliografía

1. Woolley MM: Teratoma. In Pediatric Surgery, Welch, K et al. Fourth Edition, Vol 1. Year Book Medical Publishers, Inc. Chicago. 265-276, 1986.
2. Swenson O, Raffensperger J: Teratomas. In Swenson's Pediatric Surgery. Fifth Edition. Appleton-Century-Crofts, New York. 383-391, 1990.
3. Saphir O: Teratoma of the neck. Am J Pathol 5:313-322, 1929.
4. Gundry S, Wesley J, Klein M et al: Cervical teratomas in the newborn. J Pediatr Surg, 18(4):382-386, 1983.
5. Hurlbut H, Webb H, Mosely T: Cervical teratoma in infant siblings. J Pediatr Surg 2:424-426, 1967.
6. Rose P, Howard E: Congenital teratoma of the submandibular gland. J Pediatr Surg 17(4):414-416, 1982.
7. Dehner L: Gonadal and extragonadal germ cell neoplasia of childhood. Hum Pathol 14:493, 1983.
8. Dehner L: Pediatric Surgery and Pathology. Williams & Wilkins 2nd edition pp 540, 1987.
9. Lack E: Extragenital germ cell tumors of the head and neck region: review of 16 cases. Hum Pathol 16:56, 1985.
10. Jordan R, Gauderer M: Cervical teratomas: An analysis. Literature, Review and Purposes. Classification. J Pediatr Surg 23(6):583-591, 1988.
11. Sanchez Estevez C, Hernandez Siverio N, Gomez Culebras M et al: Teratoma cervical en un neonato. Diagnóstico prenatal. Tratamiento quirúrgico. Evaluación posterior. An Esp Pediatr 28(4):365-367, 1988.
12. Rosenfeld Ch, Cohn Ch, Duenhoelter J: Fetal cervical teratoma as a cause of polyhydramnios. Pediatrics 64(2):176-178, 1979.
13. Tapper D, Lack E: Teratomas in infancy and childhood. A 54 year experience at the Children's Hospital Medical Center. Ann Surg 198:398-410, 1983.
14. Grosfeld J, Ballantine T, Lowe D et al: Benign and malignant teratomas in children: Analysis of 85 patients. Surgery 80:297-305, 1976.
15. Bale G: Teratoma of the neck in the region of the thyroid gland. A review of the literature and report of four cases. Am J Pathol 26:656-678, 1950.
16. Berry C, Keeling J, Hilton C: Teratoma in infancy and childhood: A review of 91 cases. J Pathol 98:241-252, 1969.
17. Akang E, Odufa A, Ahadiuno P: Childhood teratoma in Ibadan, Nigeria. Hum Pathol 23(4):449, 1992.
18. Malogalowkin M, Mahour G, Krailo M et al: Germ cell tumors in infancy and childhood. A 45 year experience. Pediatr Pathol 10(1-2):231, 1990.
19. Silberman R, Mendelson I: Teratoma of the neck. Report of two cases and review of the literature. Arch Dis Child 35:159-170, 1960.
20. Baumann FR, Merlich A: Metastasizing cervical teratoma of the fetus. Ped Pathol 13(1):21, 1993.
21. Smith E: Neuroblastoma. In Pediatric Surgery. Ashcraft K, Holder T. Second edition. Saunders Company 823-839, 1993.

Trabajo presentado para publicación en julio de 1993

Dr. J.L. Benedictti

Santiago Nievas 2139  
Montevideo  
Uruguay