

# Hemangioma cavernoso de tiroides. Reporte de un caso y revisión de la literatura

*Cavernous hemangioma of the thyroid*

Dr. Alejandro Mondragón Sánchez, Dr. Guillermo Montoya Rojo, Dr. Elizabeth Aguilar Alaníz,  
Dr. Abelardo Meneses García, Dr. Álvaro Villalpando Ruvalcaba

## Resumen

**Objetivo:** Presentar un caso de hemangioma cavernoso de tiroides operado por cirugía video-asistida.

**Sede:** Centro Médico ISSEMYM, Toluca, México.

**Diseño:** Reporte de caso clínico.

**Descripción del caso:** Paciente masculino de 41 años de edad el cual presenta aumento de volumen a nivel de cara anterior izquierda de cuello 8 meses antes de su ingreso. Presentó crecimiento gradual y progresivo acompañado de dolor local. Se diagnosticó nódulo tiroideo realizando biopsia con aspiración por aguja fina (BAAF) de tiroides obteniendo 10 cm<sup>3</sup> de líquido hemático, desapareciendo los síntomas. Recurre la masa y la sintomatología, por lo que se realiza perfil tiroideo, USG de cuello, gammagrafía, y BAAF con diagnóstico de lesión tiroidea quística, hipocaptante, negativa a malignidad. Se realizó hemitiroidectomía izquierda video-asistida sin complicaciones. El resultado histopatológico fue de un hemangioma cavernoso de la glándula tiroides.

**Conclusiones:** Reportamos el caso de un tumor sumamente raro de la glándula tiroides. Los reportes en la literatura mundial son pocos y no existe ninguno resuelto por cirugía video-asistida. En nuestra experiencia es el primer caso observado. El pronóstico es bueno.

**Palabras clave:** Hemangioma, tiroides, cirugía video-asistida.

**Cir Gen 2007;29:165-168**

## Abstract

**Objective:** To present a case of a cavernous hemangioma of the thyroid operated through video-assisted surgery.

**Setting:** Medical Center ISSEMYM, Toluca, Mexico.

**Design:** Case Report.

**Description of the case:** Male patient, 41 years old, who presented increased volume at the level of the left anterior side of the neck, 8 months before being admitted to the institution. He presented a gradual and progressive growth accompanied by local pain. A thyroid nodule was diagnosed; a fine needle aspiration biopsy (FNAB) was performed, removing 10 cm<sup>3</sup> of hematic liquid by which symptoms ceased. The mass and symptoms recur. Studies made were: thyroid profile, neck ultrasound, gammagraphy, FNAB with a diagnosis of cystic thyroid injury, low-uptake, negative to malignancy. The patient was then subjected to left video-assisted hemithyroidectomy without complications. The histopathological result revealed a cavernous hemangioma of the thyroid gland.

**Conclusions:** We report the case of a very rare tumor of the thyroid gland. Reports in the world literature are scarce and there are no reports on any having been resolved through video-assisted surgery. Based on our experience, it is the first observed case. Prognosis is good.

**Key words:** Hemangioma, thyroid gland, video-assisted surgery.

**Cir Gen 2007;29:165-168**

## Introducción

Los hemangiomas son lesiones proliferativas caracterizadas por el incremento de células endoteliales y la inhabilidad del mesénquima para formar canales que establezcan una pronta continuidad con la circulación normal de órganos adyacentes. Pueden ser solitarios, difusos o múltiples y variados en su tamaño y modo de presentación. De los diferentes tipos, los hemangiomas capilares son los más comunes seguidos de los hemangiomas cavernosos. Los de tipo vascular pueden ser capilares que consisten en neoplasias simples, manchas en vino de oporto y angiomas en araña. Las lesiones cavernosas pueden ser superficiales o hipertróficas.<sup>1</sup>

Se han descrito varios síndromes con hemangiomas en diferentes órganos del cuerpo, éstos incluyen: síndrome de Rendu Weber Osler, en el cual se describen nevos cutáneos en araña en la cara, tronco, manos, mucosa nasal, lengua y labios; síndrome de Parke Weber Klippel, con anomalías vasculares cutáneas, intestinales; síndrome de Hippel Lindau, con hemangiomas en sistema nervioso central; síndrome de Sturge Weber, con angiomatosis cutánea y cerebral; y síndrome de Maffucci, que consiste en hemangiomas cavernosos cutáneos y encondrosis.<sup>1</sup>

A pesar de la frecuencia de estos tumores, su patogénesis no se comprende completamente. Los avances recientes en el conocimiento del desarrollo vascular normal y de la angiogénesis proporcionan algunas pistas: la vasculogénesis se refiere al proceso por el cual los precursores de las células endoteliales dan lugar a un nuevo vaso sanguíneo, mientras que la angiogénesis se refiere al desarrollo de un nuevo vaso a partir de la vasculatura ya existente. Los marcadores celulares de la angiogénesis pueden ser detectados durante la fase proliferativa de los hemangiomas, mientras que el papel de la vasculogénesis es menos claro.

Los hemangiomas son lesiones generalmente congénitas, como lo indica la edad temprana en que se detectan; de hecho, son los tumores de tejidos blandos más comunes de la infancia, ocurren en un 5 a 10% de los niños de 1 año de edad.<sup>1</sup>

Claramente los hemangiomas exhiben una fase proliferativa temprana, una involución lenta y, en la mayoría de los casos, resolución completa. La mayoría no necesita tratamiento, sin embargo, aproximadamente un 10% causa serios daños a los tejidos, interfiere con algún órgano vital o amenaza la vida. Algunos hemangiomas pueden obstruir la vía aérea, producir falla cardíaca o causar el síndrome de Kassabach Merrit, una coagulopatía asociada a anemia hemolítica y trombocitopenia que, por sí misma, se asocia con una mortalidad del 30 al 50%.

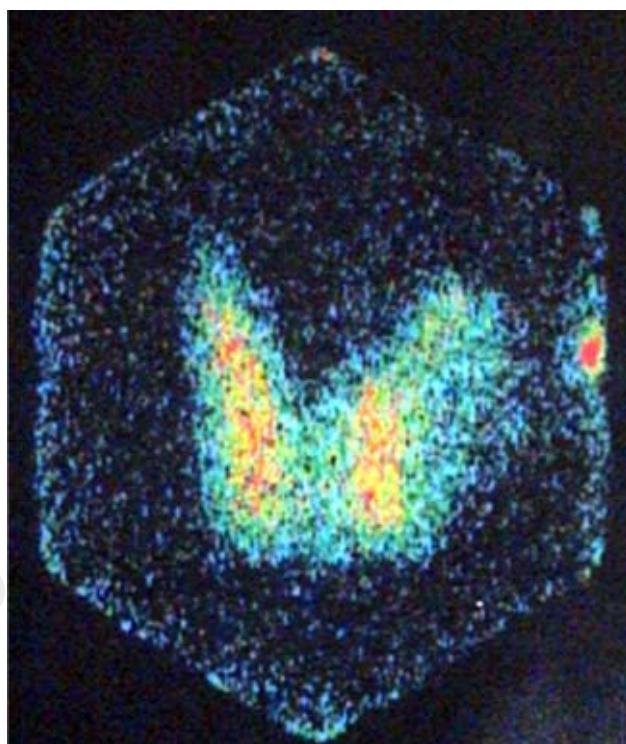
La presencia de hemangiomas en la glándula tiroidea es sumamente rara. Existen pocos reportes de estos casos en la literatura mundial y no hay una descripción detallada acerca de su manejo. Se describe un caso de hemangioma tiroideo en un paciente adulto y se discuten posteriormente las opciones de tratamiento.<sup>2,3</sup>

## Reporte del caso

Hombre de 41 años de edad, quien presenta aumento de volumen en la cara anterior del cuello, asintomático y con crecimiento lento. Un mes después, inicia con dolor punzante e irradiado al hombro y brazo izquierdo. Acude a valoración médica, y se le diagnostica *nódulo tiroideo*. Se solicitan pruebas de función tiroidea, las cuales son normales, el ultrasonido tiroideo revela crecimiento de la glándula con predominio del lóbulo izquierdo a expensas de tumoración quística de aproximadamente 2.5 x 3 cm. La gammagrafía tiroidea mostró glándula aumentada de tamaño e irregular con nódulo frío en el lóbulo izquierdo (**Figura 1**). Se realizó biopsia con aspiración por aguja fina (BAAF) en dos ocasiones, obteniendo material hemático con celularidad negativa a malignidad; observándose después de la misma, disminución del diámetro del nódulo y desaparición de los síntomas por un periodo de un mes.

El paciente presenta nuevamente crecimiento y dolor, por lo que es sometido a tratamiento quirúrgico, realizando hemitiroidectomía izquierda video-asistida con la técnica reportada previamente por nuestro grupo.<sup>4</sup>

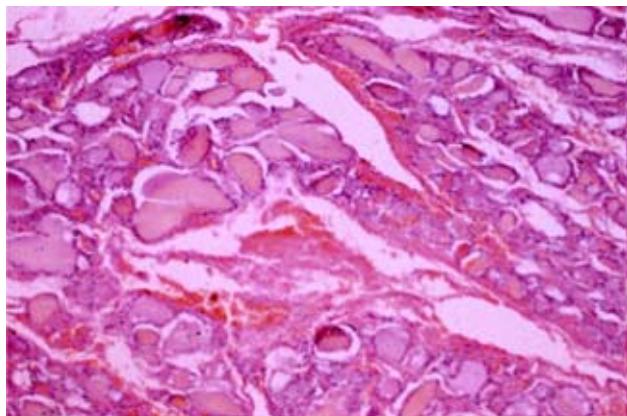
La evolución postoperatoria fue adecuada y el paciente fue egresado sin complicaciones a las 24 horas. El resultado de histopatología fue de un *hemangioma cavernoso*, reportando vasos abundantes de gran calibre, con abundantes anastomosis y pared gruesa con fibrosis. Células endoteliales planas sin datos de malignidad y límites libres de lesión (**Figuras 2 y 3**).



**Fig. 1.** Gammagrafía de glándula tiroideas que muestra la presencia de un defecto de llenado en la parte media e inferior del lóbulo izquierdo.



**Fig. 2.** Visión macroscópica de pieza quirúrgica que consiste en glándula tiroideas seccionada con varias cavidades, conteniendo infiltrado hemorrágico.



**Fig. 3.** Se observan folículos tiroideos, los cuales se encuentran separados por varias cavidades revestidas por células endoteliales. Los vasos sanguíneos son de tipo venoso y se encuentran congestivos.

## Discusión

Los hemangiomas son lesiones proliferativas caracterizadas por el incremento de células endoteliales, se presentan como el tumor más común en la infancia y son poco frecuentes en adultos. Las mujeres son afectadas de dos a cinco veces más que los hombres. La región cervico-facial es la localización más común de los hemangiomas (60%). Generalmente se presentan de forma esporádica, sin embargo, se han identificado varias familias con hemangiomas, observando un patrón autosómico dominante. Su localización no afecta su comportamiento biológico pero sí su presentación clínica. Las lesiones viscerales son difíciles de diagnosticar en el examen físico y en el 50% de los casos no existen signos cutáneos; por lo que su presencia puede ser sugerida por los hallazgos físicos.<sup>5</sup>

Los hemangiomas primarios de la glándula tiroides son extremadamente raros y menos de 10 casos han sido reportados en la literatura mundial. Su presencia debe ser sospechada cuando existe un nódulo frío en la gammagrafía y la punción con aguja fina obtiene material hemático en repetidas ocasiones. En este caso la punción fue realizada en dos ocasiones, realizando el diagnóstico preoperatorio de un quiste tiroideo recidivante. No existe experiencia suficiente en su manejo; sin embargo, por lo menos en el plano teórico, cuando se sospeche esta lesión la punción debe ser evitada por el riesgo potencial de sangrado incoercible.<sup>6,7</sup>

Se han reportado hemangiomas secundarios de la glándula tiroides, posteriores a una citología con aguja fina. La punción puede causar hemorragia, fibrosis, formación de tejido de granulación, metaplasia del epitelio folicular y necrosis. En raras ocasiones puede observarse proliferación vascular y fibroblastia, que culminen en la formación de un hemangioma de tipo cavernoso.<sup>7</sup>

Los hemangiomas se distinguen de otros tumores por TAC, RNM y arteriografía. Los estudios de imagen son útiles para diagnosticar hemangiomas viscerales, definir su anatomía y diseñar la estrategia quirúrgica. La RNM es de gran ayuda para lesiones vasculares y demuestra masas lobuladas en tejidos blandos con flujo que representan la circulación venosa y arterial. La TAC aporta los mismos datos que la RNM, pero distingue tumores de los tejidos blandos que refuerzan con medio de contraste. La arteriografía es usualmente reservada para casos en los que persiste duda o en pacientes que recibirán terapia de embolización. El ultrasonido es un método económico y no invasivo para demostrar flujos altos en los hemangiomas, sin embargo la información obtenida es limitada.<sup>8,9</sup>

El hemangioma y la función tiroidea se han visto relacionados en diversos estudios, donde se demuestra la secreción de un factor similar a la tirotropina (TLF, por sus siglas en inglés) y secreción de deiodinasa tipo 3 por el hemangioma, dando origen a un cuadro de hipotiroidismo o hipertiroidismo, respectivamente. La tinción inmunohistoquímica del hemangioendotelioma ha mostrado positividad para la subunidad beta y alfa de la tirotropina. Debido a estas consideraciones, se recomienda realizar pruebas de función tiroidea ante la presencia de un hemangioma.<sup>10</sup>

Cuando se realiza el diagnóstico preoperatorio, estos tumores deben ser tratados únicamente cuando son sintomáticos. El manejo de los hemangiomas continúa sujeto a controversias, no existe una terapia estándar, sin embargo existen varias opciones, de las cuales algunas continúan bajo investigación.

La terapia antiangiogénica incluye el tratamiento con interferón alfa 2a y 2b, éste suprime la producción del factor de crecimiento fibroblástico, una de las proteínas sobre-expresadas por los hemangiomas, en las células tumorales humanas. La terapia antiangiogénica está dirigida al foco de células endoteliales en migración y proliferación en el sitio de la angiogénesis, disminuyendo la neovascularización por inhibición de proliferación y migración de estas células.<sup>10</sup>

El interferón alfa 2a y 2b han sido usados por vía subcutánea con dosis de 3MU/por metro cuadrado de superficie corporal por día y sus efectos adversos incluyen irritabilidad, neutropenia y alteraciones de enzimas hepáticas.<sup>11</sup>

Varios sistemas de láser han sido usados para el tratamiento de hemangiomas. El láser de pulsaciones es de uso limitado para el tratamiento de lesiones de más de 1 cm de profundidad, este láser trabaja mejor para hemangiomas superficiales o para mejorar telangiectasias superficiales después de su involución y es útil en el tratamiento de hemangiomas ulcerados, mejorando el dolor y acelerando la reepitelización. Los láser de ondas continuas, como el argón, han sido usados también, pero su eficacia es más dependiente de la habilidad del operador y se relaciona con mayor riesgo de esclerosis.<sup>12</sup>

La crioterapia es popular en algunos países de Europa y han tenido resultados favorables con hemangiomas superficiales. En raros casos, se ha usado la embolización para el tratamiento de hemangiomas cutáneos que no han respondido a la terapia médica, la inyección de bleomicina intralesional ha sido reportada de ser efectiva, pero su papel en el tratamiento de hemangiomas tiroideos aún no se ha establecido.

La escisión quirúrgica es usada más frecuentemente para reparar deformidades cosméticas, pero la escisión temprana es una opción razonable en algunos casos, tal como en hemangiomas pedunculados o en aquéllos que afectan la función del órgano en donde se localizan o para los cuales la terapia farmacológica no es bien tolerada.

Cuando se realiza el diagnóstico preoperatorio, estos tumores deben ser tratados únicamente cuando son sintomáticos. Las dos terapias mejor aceptadas son la embolización por vía radiológica y su escisión quirúrgica, siendo esta última la de mejores resultados a largo plazo. La embolización de la glándula tiroides puede ser riesgosa por la continuidad del nervio laríngeo recurrente y el potencial daño de los agentes embolígenos o esclerosantes al mismo.

Los corticoesteroides sistémicos se han mantenido como opción en el tratamiento de hemangiomas. No se conoce aún su mecanismo de acción, la dosis diaria de 2 a 3 mg de prednisolona o prednisona por kilogramo de peso es usual, y algunos investigadores recomiendan dosis más altas 5 mg/kg por día. Este tratamiento resulta en una reducción del hemangioma, usualmente en días, en un tercio de los niños, en sensibilización del crecimiento sin disminución importante del tamaño, en otro tercio, y mínima respuesta en el tercio restante. La duración del tratamiento es variable, puede ser de semanas a meses dependiendo de la

edad, las indicaciones del tratamiento y de las características del crecimiento del hemangioma.<sup>5</sup>

Los corticoesteroides administrados directamente sobre la lesión pueden ser efectivos en casos de hemangiomas pequeños, localizados y cutáneos.

## Conclusiones

Reportamos el caso de un tumor sumamente raro de la glándula tiroideas. Los reportes en la literatura mundial son pocos y no existe ninguno resuelto por cirugía video-asistida. Los recursos terapéuticos conocidos para los hemangiomas, tales como los corticoesteroides (prednisona o prednisolona), vincristina, ciclofosfamida, radiación, interferón alfa 2a y 2b, terapia láser, embolización, crioterapia, ligadura de la arteria nutricia y resección quirúrgica no han sido lo suficientemente estudiados para sustentar un método terapéutico de elección. De algunos se desconoce el mecanismo de acción.

En nuestra experiencia es el primer caso observado. El pronóstico es bueno.

## Referencias

1. Gampper TJ, Morgan RR. Vascular anomalies: hemangiomas. *Plast Reconstr Surg* 2002; 110: 572-586.
2. Ismailov AKh, Shelukhin VI, Torolian IA. [Cavernous hemangioma of the thyroid]. *Khirurgija (Mosk)* 1981; 6: 97.
3. Kumar R, Gupta R, Khullar S, Dasan B, Malhotra A. Thyroid hemangioma: a case report with a review of the literature. *Clin Nucl Med* 2000; 25: 769-71.
4. Mondragón SA, Clavel NM, Flores AP, Santana RD. Tiroidectomía videoasistida sin gas. *Rev Mex Cir Endoscop* 2001; 2(3): 154-158.
5. Drolet BA, Esterly NB, Frieden IJ. Hemangiomas in children. *N Engl J Med* 1999; 341: 173-181.
6. Pendse AK, Porwal KK. Solitary primary haemangioma of thyroid. *J Indian Med Assoc* 1998; 96: 190.
7. Rios A, Rodriguez JM, Martinez E, Parrilla P. Cavernous hemangioma of the thyroid. *Thyroid* 2001; 11: 279-280.
8. Kano M, Kameyama K, Hosoda Y, Sugino K, Ito K. A cavernous haemangioma of the thyroid gland. *J Laryngol Otol* 2005; 119: 828-830.
9. Kumamoto K, Sugano K, Hoshino M, Utsumi Y, Suzuki S, Takenoshita S. Cavernous hemangioma of the thyroid. *Thyroid* 2005; 15: 1199-1201.
10. Huang SA, Tu HM, Harney JW, Venihaki M, Butte AJ, Kozakewich HP, et al. Severe hypothyroidism caused by type 3 iodothyronine deiodinase in infantile hemangiomas. *N Engl J Med* 2000; 343: 185-189.
11. Ezekowitz RA, Milliken JB, Folkman J. Interferon alfa-2a therapy for life-threatening hemangiomas of infancy. *N Engl J Med* 1992; 326: 1456-1463.
12. Barta K, Goodyear HM, Moss C, Williams HC, Hiller L, Waters R. Randomized controlled study of early pulsed dye laser treatment of uncomplicated childhood haemangiomas: results of a 1-year analysis. *Lancet* 2002; 360: 521-527.