

Hipertiroidismo transitorio posterior a trauma cuello en accidente de tránsito Reporte de caso con enfoque Médico Legal

Transient hyperthyroidism after neck trauma in a traffic accident. Case report with a Legal Medical approach

Argüello Borbón Kimberly¹

¹Médico Residente de Medicina Legal, Universidad de Costa Rica, Departamento de Medicina Legal del Poder Judicial, Heredia, Costa Rica.

Correspondencia: Dra. Kimberly Argüello Borbón – Karguellob@poder-judicial.go.cr

Recibido: 17-12-2021

Aceptado: 015-02-2022

Resumen

El hipertiroidismo transitorio posterior a un trauma de cuello es un hecho infrecuente. Se presenta el caso de una femenina de 23 años, quien sufrió un accidente de tránsito presentando trauma en cuello al golpearse con la manivela de una motocicleta, posteriormente presentó supresión de TSH y elevación de T4 circulante, con ultrasonido y TAC que descartaron hematomas o rupturas de la glándula, que luego de manejo conservador presentó normalización de las hormonas tiroideas y evolucionó sin secuelas. Se hizo una revisión de la literatura sobre tiroiditis e hipertiroidismo transitorio post trauma de cuello.

Palabras clave

Hipertiroidismo transitorio, tiroiditis, trauma de cuello, accidente tránsito.

Fuente: DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud)

Abstract

Transient hyperthyroidism after neck trauma is not common. The case of a 23-year-old female is presented, who suffered a traffic accident presenting trauma to the neck when hitting with the crank of a motorcycle, subsequently presented suppression of TSH and elevation of circulating T4, with ultrasound and CT that ruled out bruises or ruptures of the gland, which after conservative management presented normalization of thyroid hormones and evolved without sequelae. A review of the literature on thyroiditis and transient hyperthyroidism after neck trauma was conducted.

Key words

Transient hyperthyroidism, Thyroiditis, neck trauma, traffic accident.

Source: DeCS (Descriptors in Health Sciences)

Metodología

Se analizó el caso de una femenina de 23 años, valorada en el Departamento de Medicina Legal por secuelas de accidente de tránsito, con el diagnóstico de hipertiroidismo transitorio posterior a trauma de cuello que evolucionó sin secuelas. Para la revisión bibliográfica se incluyeron artículos publicados en los últimos veinte años, utilizando la base de datos de Scielo, Scencedirect, Scopus y Pubmed del Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información (SIBDI) de la Universidad de Costa Rica, en la base de datos y se incluyeron artículos en tanto en inglés como en español.

Introducción

Cuando se da un trauma en tejidos blandos del cuello, existe una amplia variedad de posibles lesiones por lo que se requiere de exámenes físicos cuidadosos y estudios de imágenes para obtener diagnósticos correctos y poder brindar un tratamiento adecuado. La mayoría de los traumas de cuello son penetrantes y solamente un 5% son contusos.¹ Son pocos los casos en los que se produce una lesión de la glándula tiroidea secundario a un trauma de cuello,²⁻⁴ representando solamente un 1-2% de los casos, los cuales pueden variar desde tiroiditis con hipertiroidismo transitorio, hematomas, laceraciones u otros.⁵

El hipertiroidismo transitorio es, cuando de forma autolimitada, se produce una elevación de T4 con una supresión de TSH en el torrente sanguíneo, sin evidencia de enfermedad tiroidea previa.⁶

Las tiroiditis se define como una inflamación de la glándula tiroidea,⁷ la cual puede ser causada por múltiples etiologías como lo es la irradiación, ciertos medicamentos, fenómenos autoinmunes e incluso por trauma, de los cuales se han descrito en la bibliografía tiroiditis causada por artes marciales, procedimientos quirúrgicos en el cuello, trauma por cinturón de seguridad en accidentes de tránsito, biopsia de tiroides, intento de asfixia mecánica con compresión del cuello y otros, en los que se reporta supresión de TSH con aumento de los niveles de hormonas tiroideas circulantes. Además, se han descrito casos de tiroiditis post trauma en víctimas de politraumatismos, sin traumas directos en cuello, diagnosticado por síntomas asociados o por exámenes rutinarios la presencia de una tiroiditis.⁸ También, se han reportado casos de hemorragia tiroidea espontánea luego de gran esfuerzo muscular.⁴

La glándula tiroidea produce dos hormonas, la tiroxina (T4) y triyodotironina (T3), las cuales se almacenan dentro de la glándula y se liberan al torrente sanguíneo de forma regulada. Durante procesos inflamatorios, como la tiroiditis, las hormonas formadas que se encuentran dentro de la tiroidea se liberan de forma masiva al torrente sanguíneo, produciendo síntomas de tirotoxicosis, los cuales pueden ir desde una forma detectable únicamente en el laboratorio, hasta la forma grave de tormenta tiroidea.⁸

Cuando existe lesión de la glándula tiroidea producida por un trauma contuso en el cuello, se pueden presentar desde síntomas inespecíficos como inflamación, dolor, disfonía, hasta otros más severos como el distrés respiratorio o disfagia, dependiendo del grado de lesión de la glándula. Lo más común es que los pacientes con trauma de tiroides se encuentren estables, con síntomas inespecíficos y leve alteración de los niveles de hormonas tiroideas circulantes. Sin embargo, en casos más complejos como una ruptura tiroidea puede llegar a requerir intubación debido a compresión de la vía aérea por el hematoma o edema de tejidos blandos circundantes.⁴

Descripción del caso

Se trata de una femenina de 23 años, sin antecedentes médicos de importancia, la cual presentó un accidente de tránsito al ser colisionada la motocicleta en la que se transportaba. Al caer de la motocicleta presentó

trauma contuso de baja intensidad en la región derecha del cuello contra la manivela de la esta, sin mostrar lesiones al examen físico y fractura de radio distal izquierdo, de manejo quirúrgico.

Al segundo día de hospitalización presentó taquicardia, agitación y aquejó dolor en la región anterior del cuello, el cual presentaba leve aumento de volumen, durante la exploración física se documentó tiroides levemente aumentada de tamaño de forma difusa, sin nódulos palpables, con dolor referido a la palpación de la glándula tiroidea, sin fiebre ni otros hallazgos, en los resultados de laboratorio presento aumento de T4 y supresión de TSH, se le realizó un ultrasonido de cuello que no mostró alteraciones y un TAC que descartó hematomas o rupturas de tiroides, por lo que se le dio tratamiento con antiinflamatorios y beta bloqueadores, presentando disminución progresiva en el tamaño de la tiroides y normalización en los niveles de hormonas tiroideas en el transcurso de dos meses. Se valoró por secuelas de accidente de tránsito seis meses después, encontrándose tiroides de tamaño y consistencia dentro de los límites normales, eutiroidea, asintomática, sin secuelas con relación a la tiroides.

Discusión

En posición neutra o anatómica el cuello está protegido por estructuras corporales como lo es la cabeza, los hombros y el tórax, por lo que es poco común que se lesione de forma directa, sin embargo, durante una hiperextensión, hiperflexión o rotación de la columna cervical o una desaceleración se puede dar un trauma directo del cuello, razón por la cual aumenta la posibilidad de un trauma en el cuello durante los accidentes de tránsito, principalmente en bicicletas o motocicletas, caídas, golpes directos, actividades deportivas o estrangulamiento.^{5,9}

Cuando existe un trauma de cuello hay estructuras que, por su proximidad a la piel, ausencia de estructuras óseas o musculares protectoras, son más propensas a lesionarse como los grandes vasos, la vía aérea o el esófago, además de que por su vital importancia requieren que la atención médica se centre inicialmente en ellas. Por su parte, es poco común que se reporten lesiones de la glándula tiroides durante un trauma de cuello y es todavía menos frecuente si esta se encuentra previamente sana. En los casos que existe un bocio, debido al aumento del tamaño de la glándula, a su alta aporte vascular y a la ausencia de una capsula verdadera aumenta el riesgo de que se produzca una hemorragia o un hematoma de tiroides en un trauma de cuello.^{4,5,10}

Cuando se sospecha de lesión tiroidea sin ruptura ni hematoma, el ultrasonido en una herramienta muy utilizada para valorar la glándula tiroides, aunque muchas veces no es posible diferenciar entre hipertiroidismo primario y tirotoxicosis transitoria por tiroiditis subaguda con base en el patrón de flujo doppler. La gammagrafía de tiroides define tiroiditis subaguda ante la presencia de una marcada reducción de la captación de yodo 131 o atrapamiento de tecnecio 99.⁸ La tomografía computarizada puede caracterizar traumas, describir la extensión de hematoma o edema, así como valorar otras estructuras del cuello y patologías preexistentes,^{4,8} la misma ha demostrado ser superior que el ultrasonido en este tipo de casos. En los casos de ruptura tiroidea, con o sin sangrado activo o hematoma, el ultrasonido y la TAC son esenciales para su confirmación.^{9,11}

Se ha propuesto como posible explicación a un hipertiroidismo transitorio posterior a un trauma de cuello que exista una lesión de los folículos tiroideos con la liberación de la hormona tiroidea ya formada y almacenada dentro de ellos, sin que exista una alteración en la producción de estas. Lo cual se sustenta con la normalización de los niveles de tiroxina y TSH en sangre en manejos conservadores y estudios de imágenes posteriores normales.¹²

El manejo de la tiroiditis post trauma depende de la severidad de cada caso en particular.⁹ La mayoría de los pacientes requiere de observación en los primeros días con control de signos vitales y de los niveles de

las hormonas tiroideas en la circulación.^{6,9,13} Medicamentos como los beta bloqueadores pueden ser indicados si el paciente tiene síntomas marcados o enfermedad arterial coronaria. No se recomienda el uso de metamizol ya que su efecto inicia de una a dos semanas posterior a su inicio y en estos casos lo que sucede es una liberación al torrente sanguíneo de las hormonas tiroideas preformadas, no existe un aumento de la producción de estas, por lo que no estaría indicado este medicamento siempre y cuando no sea una tormenta tiroidea lo que presenta el paciente en el cual se puede valorar la prescripción del medicamento y yodo radioactivo.^{6,14}

Conclusión

Aunque su incidencia es baja, aun en traumatismos de baja intensidad se debe prestar atención a la glándula tiroides, ya que pueden producirse laceraciones, hemorragias o cambios inflamatorios de la misma, que podrían pasar desapercibidos, por lo que es fundamental un seguimiento y control hormonal si se sospecha de hipo o hiperfunción de esta glándula, luego de un traumatismo de cuello.

Agradecimientos

A la Doctora Sandra Solórzano Herra, médica especialista en Medicina Legal, jefa de la Clínica Médico Legal, Departamento de Medicina Legal, Poder Judicial, Costa Rica, por la revisión del presente escrito.

Bibliografía

1. Jörg Ahrens. Björn Jüttner. Sabine Heidt. Dirk Scheinichen. Michael Przemec. Thyroid Gland Rupture: a Rare Case of Respiratory Distress. *J. Emerg. Med.* 2012; 43: (1): 41–43.
2. Contreras Chova F. Sierra Gutiérrez P. Rodríguez Argente F. Ramírez García F. Molina Carballo A. Muñoz Hoyos A. Traumatismo de glándula tiroides: consideraciones de interés práctico. *Acta Pediatr Esp* 2005; 63: 27-29
3. Zawawi F. Varshney R. Payne R. Manoukian J. Thyroid gland rupture: A rare finding after a blunt neck trauma. *Int J. Pediatr Otorhinolaryngol.* 2013; 77: 863–865.
4. Sow YL. Abdul Aziz N. Leong Ng K. Thyroid rupture secondary to blunt neck trauma. *Am. J. Emerg. Med.* 2013; 31: 760.e3–760.e5.
5. Arana Garza S. Juárez Parra M. Monterrubio Rodríguez J. Cedillo Alemán E. Orozco Agüet D. Zamudio Vázquez Z. Thyroid gland rupture after blunt neck trauma: A case report and review of the literatura. *Int J Surg Case Rep.* 2015; 12: 44–47.
6. Salazar Thieroldt E. Boado Lama J. Molinero Abad S. Miján de la Torre A. Transient hyperthyroidism after total laryngectomy for laryngeal cancer. *Nutr Hosp.* 2015; 31(1): 380-383.
7. Galofré JC. Pineda J. Toni M. Anda E. Tiroiditis. *Medicine.* 2013;12(13):742-53
8. Builes Barrera CA. Gomez JD. Román González A. Tiroiditis por trauma en cuello luego de intento de suicidio. Reporte de caso y revisión de la literatura. *Revista Colombiana de Endocrinología, Diabetes y Metabolismo.* 2015; 2(3): 72-75.
9. Hirotaka Hara. Yoshinobu Hirose. Hiroshi Yamashita. Thyroid gland rupture caused by blunt trauma to the neck. *BMC Res Notes.* 2016; 9: 114
10. Weeks C. Moore Fd. Ferzoco Sj. Gates J. Blunt Trauma to the Thyroid: A Case Report. *Am Surg.* 2005; 6(71): 518-521.
11. Baris Saylam. Bülent Çomçali. Mehmet Vasfi Ozer. Faruk Coskun. Thyroid Gland Hematoma After Blunt Neck Trauma. *West J Emerg Med.* 2009; 10(4): 247-249.

12. Ramírez J. Petrone P. Kuncir EJ. Asensio JA. Thyroid Storm Induced by Strangulation. South Med J. 2004; 97 (6): 608-610.
13. Hernández Salazar J. Onofre-Castillo JJ. Torres-Gómez E. García-Pacheco LE. Figueroa Andere M. Hernández-Salazar JA. Et al. Rotura de glándula tiroides por traumatismo cervical: evaluación tomográfica de un caso. An Radiol Mex. 2016; 15(1): 82-84.
14. Akiyoshi Hagiwara. Atsuo Murata. Takeaki Matsuda. Seiki Sakaki. Shuji Shimazaki Thyroid Storm After Blunt Thyroid Injury: A Case Report. J Trauma. 2007; 63: E85–E87.



Attribution (BY-NC) - (BY) You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggest the licensor endorses you or your use. (NC) You may not use the material for commercial purposes.