

Síndrome de Tapia posterior a cirugía nasal

Tapia syndrome and post nasal surgery

Rodrigo Cabezón A.¹, Alejandra del Río R.²

Resumen

El síndrome de Tapia es una complicación poco frecuente secundaria a la manipulación de la vía aérea. Se caracteriza por haber una lesión concomitante de los pares craneales X (nervio vago) y XII (nervio hipogloso), usualmente por compresión o sobredistensión de estos. Inicialmente puede hacernos sospechar una lesión central, al haber compromiso de dos nervios craneales bajos en forma simultánea, pero la gran mayoría de los casos descritos son lesiones periféricas. De los procedimientos asociados a esta complicación, los que lideran en frecuencia son los de cabeza y cuello, por lo que es de gran importancia tenerlo en conocimiento en el desarrollo de nuestra práctica clínica. Nuestro paciente presentó esta complicación tras una septoplastía con turbinectomía sin complicaciones en el sitio operatorio, ni anestésicas. Se manejó con fonología y corticoides orales, con recuperación completa a los cuatro meses de posoperatorio.

Palabras clave: síndrome de Tapia, parálisis cordal, parálisis hipogloso, septoplastía, disfonía.

Abstract

Tapia's Syndrome is a rare complication secondary to airway manipulation. It is characterized by a concurrent lesion of cranial nerve pairs X (vagus nerve) and XII (hypoglossal nerve), usually attributed to compression or stretching of these nerves. Initially, it may lead us to suspect a central lesion, as there is simultaneous involvement of two low cranial nerves, but the vast majority of cases described are peripheral lesions. The procedures most frequently associated with this complication are head and neck surgery, which is why it is very important to bear this in mind in the development of our clinical practice. Our patient showed Tapia's syndrome following septoplasty with turbinectomy without complications in the operative site nor under anesthesia. He was treated with phoniatric and oral corticoids, recovering completely four months after surgery.

Keywords: Tapia Syndrome, hypoglossal nerve paralysis, vocal cord paralysis, septoplasty, dysphonia.

Introducción

El síndrome de Tapia fue descrito por primera vez en 1904 por Antonio García Tapia, otorrinolaringólogo español, en un paciente posterior a un accidente con el cuerno de un toro a nivel cervical¹. Se describe el síndrome de Tapia central que ocurre por compromiso del núcleo ambiguo^{2,3} y el periférico, que ocurre tras una lesión usualmente por compresión o sobredistensión de los nervios laríngeo recurrente, rama del nervio vago (X) e hipogloso (XII)⁴. Tras la lesión se produce una paresia o parálisis a nivel lingual y laríngeo, usual-

mente unilateral y habitualmente precedida por intubación orotraqueal⁵. Los síntomas más característicos son disfonía y disfagia⁶. Al examen físico destaca desviación lingual en protrusión, ipsilateral a la lesión, disminución de la motilidad lingual y en lesiones crónicas hasta se podría apreciar atrofia de la hemilengua comprometida. En la nasofibroscofia, se observa parálisis de la cuerda vocal ipsilateral a la lesión lingual. Al ser secundario a manipulación de la vía aérea, podría ocurrir en cualquier cirugía o soporte ventilatorio², pero se observa más frecuentemente en cirugías de cabeza y cuello, de columna vertebral y tórax^{3,6}.

¹Departamento de Otorrinolaringología, Clínica Las Condes. Santiago, Chile.
²Facultad de Medicina, Universidad del Desarrollo. Santiago, Chile.

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Recibido el 3 de octubre de 2019. Aceptado el 24 de abril de 2020.

Correspondencia:
Rodrigo Cabezón A.
Lo Fontecilla 441, Las Condes.
Santiago, Chile.
Email: racabezo@gmail.com

CASO CLÍNICO

Caso Clínico

Paciente de sexo masculino, 26 años, sin antecedentes mórbidos, que consulta al otorrinolaringólogo por obstrucción nasal izquierda persistente. Presenta examen físico, tomografía computada (TC) de cavidades paranasales y rinomanometría compatibles con desviación septal izquierda severa e hipertrofia de cornetes, por lo que se indica septoplastia y turbinectomía. La cirugía se realiza en julio de 2018, y se lleva a cabo sin inconvenientes del punto de vista quirúrgico, ni de anestesia. La evolución del sitio quirúrgico posintervención fue favorable, sin embargo, en el posoperatorio inmediato se evidencia notoria disfonía y disfagia, al examen físico destaca desviación lingual a izquierda en protrusión (Figura 1).

Se realiza nasofibroscopía para evaluar la disfonía, evidenciando una parálisis cordal izquierda con compensación contralateral insuficiente y hiato fonatorio. Por compromiso de dos pares craneales bajos, se solicita evaluación por neurología y se realiza una resonancia magnética de cerebro con énfasis en fosa posterior y de cuello con protocolo de nervio laríngeo recurrente, descartando lesiones de origen central o tumorales, por lo que se diagnostica un síndrome de Tapia izquierdo de origen periférico. Con esta hipó-

tesis diagnóstica en mente, se inician de forma empírica corticoides orales (prednisona 1 mg/kg/día por una semana) y se envía al paciente a terapia fonoaudiológica para rehabilitación vocal y de motilidad lingual.

Paciente logra compensación fonatoria a las dos semanas postquirúrgicas, aunque con persistencia de parálisis cordal. También se aprecia una rápida recuperación de la movilidad lingual. En control con nasofibroscopía a los cuatro meses se observa recuperación completa de la movilidad cordal.

Discusión

El síndrome de Tapia es una complicación secundaria a la manipulación de la vía aérea, poco frecuente⁷. Ocurre tras la compresión o sobredistensión de los nervios craneales X y XII. Ha sido descrita tras *packing* faríngeo, sobredistensión del *cuff* del tubo oro-traqueal o por apoyo de la curvatura del tubo oro-traqueal, agudizado tras flexión de la cabeza del paciente durante la cirugía⁷. El sitio anatómico donde ocurre esta lesión es sobre la pared lateral de la base de la lengua y la hipofaringe³, específicamente en el cruce de ambos nervios, a nivel del ganglio nodoso del nervio vago, cercano al proceso transversal de 1° vértebra cervical. Existe la descripción de varios casos de este síndrome en la literatura (Tabla 1).

Se realizó una revisión de los casos publicados en *PubMed* y *LILACS*, utilizando como palabra de búsqueda "Tapia syndrome" y "síndrome de tapia" respectivamente. De las publicaciones encontradas, posteriormente, se buscó de forma dirigida los casos citados por éstas, según su título de la publicación. En nuestra revisión obtuvimos 37 casos, de los cuales la mayoría se relacionan a intubación oro-traqueal, por procedimientos quirúrgicos o soporte ventilatorio en UCI. De los procedimientos que más se asocian a esta complicación se encuentran en primer lugar, cabeza y cuello (35,1%), seguido por procedimientos de columna (24,3%) y cirugías de tórax (18,9%). De los pacientes afectados, 29 son hombres (78,4%) y 8 mujeres. La edad promedio fue de 43,7 años con un mínimo de 15 años y un máximo de 95. El 48,7% fueron lesiones izquierdas, 35,1% derechas y 13,5%

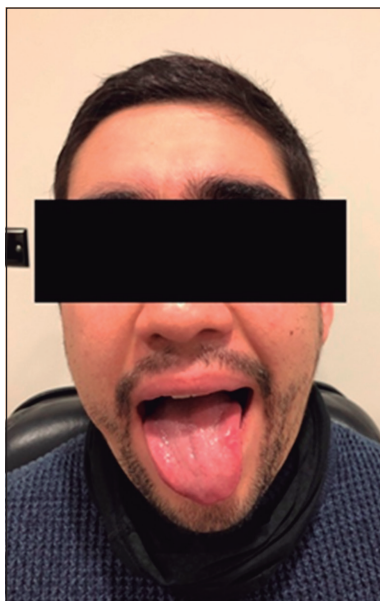


Figura 1. Se aprecia desviación lingual a izquierda, compatible con parálisis del XII nervio craneal.

Tabla 1. Caracterización de casos publicados de síndrome de Tapia

Autor	Sexo	Edad	Procedimiento	Compromiso	Duración	Recuperación
Kyung-Jee y cols. ⁸	Masculino	64	Laminoplastia	Izquierdo	3 meses	S/D
M. Coninckx y cols. ³	Masculino	64	Neumonía y distrés respiratorio	Izquierdo	22 meses	Completa
M. Coninckx y cols. ³	Masculino	49	Fibrilación ventricular	Bilateral	4 meses	Completa
Turan y cols. ⁹	Masculino	15	Neumonía y distres respiratorio	S/D	S/D	S/D
Mayer y cols. ¹⁰	Masculino	51	Hernia hiatal y neumonía	Derecho	S/D	S/D
Gelmers y cols. ¹¹	Masculino	41	Bypass coronario	Izquierdo	S/D	S/D
Gelmers y cols. ¹¹	Masculino	36	Toracotomía por bronquectasias	Izquierdo	1 semana	Incompleta
Boisseau y cols. ¹²	Masculino	42	Artroscopia de hombro	Izquierdo	6 meses	Completa
Yavuzer y cols. ¹³	Femenino	42	Rinoplastia	Izquierdo	6 meses	Incompleta
Cinar y cols. ¹⁴	Masculino	20	Rinoplastia	Bilateral	1 mes	Completa
Tesei y cols. ¹⁵	Femenino	30	Rinoplastia	Derecho	4 meses	Completa
Sotiriou y cols. ¹⁶	Femenino	52	Bypass coronario	Bilateral	5 meses	Completa
Rotondo y cols. ¹⁷	Masculino	72	Reemplazo de válvula aórtica	Izquierdo	3 meses	Incompleta
Kashyap y cols. ¹⁸	Masculino	41	Cirugía mandibular	Izquierdo	16 meses	Incompleta
Boga y cols. ¹⁹	Masculino	35	Rinoseptoplastia	Izquierdo	15 días	Completa
Park y cols. ²⁰	Masculino	42	Columna cervical	Derecho	7 meses	Incompleta
Nalladaru y cols. ²¹	Masculino	49	Bypass coronario	Derecho	10 semanas	Completa
Lykoudis and Seretis ²²	Masculino	32	Rinoplastia	Derecho	4 meses	Completa
Lim y cols. ²³	Masculino	64	Columna cervical	Izquierdo	3 meses	Completa
Gevogyan y Nedzelski ⁷	Femenino	48	Liposucción	Derecho	S/D	S/D
Varedi y cols. ²⁴	Masculino	27	Fractura zigomática	Izquierdo	9 meses	Completa
Park y cols. ²⁵	Masculino	53	Columna cervical	Izquierdo	6 meses	Completa
Park y cols. ²⁵	Masculino	56	Columna cervical	Izquierdo	2 meses	Completa
Ghorbani y cols. ²⁶	Masculino	27	Rino-septoplastia	Izquierdo	6 meses	Completa
Mumtaz y cols. ⁵	Masculino	23	Extracción 3 ^{er} molar	Derecho	3 meses	Completa
Kang y cols. ⁴	Masculino	47	Columna cervical	Izquierdo	8 meses	Incompleta
Silva y cols. ²⁷	Femenino	41	Columna cervical	Izquierdo	1 año	Completa
Torres-Morientes y cols. ²⁸	Masculino	32	Toracotomía	Derecho	4 meses	Completa
Al-Sihan y cols. ²⁹	Masculino	63	Estrechamiento de la arteria vertebral derecha	Derecho	S/D	Incompleta
Johnson and Moore ³⁰	Masculino	44	Cirugía de hombro	Izquierdo	6 meses	Completa
McCleary ³¹	Femenino	95	Fractura de proceso odontoide	Bilateral	1 año	Incompleta
de Freitas y cols. ³²	Femenino	37	Paracoccidiodomocosis de mucosa nasal izquierda	Izquierdo	2 años	No
Takimoto y cols. ³³	Femenino	18	Radiación a tumor de cuello	Bilateral	4 años	No
Andrioli y cols. ³⁴	Masculino	25	Neurofibroma bajo ganglio nodoso	Derecho	S/D	S/D
Cariati y cols. ²	Masculino	36	Drenaje de absceso cervical	Derecho	S/D	S/D
Cariati y cols. ²	Masculino	61	Drenaje de absceso cervical	Derecho	S/D	S/D
Cariati y cols. ²	Masculino	42	Reducción de fractura de hombro	Derecho	S/D	S/D

S/D: sin datos.

CASO CLÍNICO

bilaterales, uno sin información. Del total de casos, el 49% se recupera completamente, con un tiempo promedio de recuperación de 5,6 meses (15 días a 22 meses). El 21% logra una recuperación incompleta y se describen 2 casos sin recuperación.

Nuestro caso en particular tiene las características promedio, tal como, sexo masculino, posterior a una cirugía nasal y con recuperación completa a los cuatro meses. No logramos identificar alguna de las posibles causas descritas, en particular intubación difícil o movilización excesiva de la cabeza. De todos modos, nos parece importante reportar el caso, ya que no existen casos reportados en Chile y, por lo infrecuente de la presentación, muchas veces se piensa como primera posibilidad en un evento de origen central, por lo cual es tranquilizador para el cirujano conocer que la gran mayoría de los casos son periféricos y tienen una evolución favorable. Cabe destacar la importancia de la rehabilitación fonoaudiológica en estos casos, para así lograr una recuperación más precoz y completa. En cuanto a la indicación farmacológica, en la mayoría de los casos se reporta uso concomitante de corticoides y/o vitamina B, sin embargo, por lo infrecuente de esta patología, no existe evidencia que respalde esta indicación, aunque fisiopatológicamente parece razonable.

Conclusión

El síndrome de Tapia es infrecuente, pero debemos tenerlo en cuenta en nuestra práctica quirúrgica. Si bien podría suceder después de cualquier procedimiento quirúrgico, se observa con mayor frecuencia en cirugías de cabeza y cuello. Es una complicación que en general tiene una recuperación favorable, donde la rehabilitación fonoaudiológica cumple un rol relevante.

Bibliografía

- Schoenberg BS, Massey EW. Tapia's syndrome. The erratic evolution of an eponym. *Arch Neurol*. 1979;36(5):257-260. doi:10.1001/archneur.1979.00500410035003.
- Cariati P, Cabello A, Gálvez PP, Sánchez López D, García Medina B. Tapia's syndrome: pathogenetic mechanisms, diagnostic management, and proper treatment: a case series. *J Med Case Rep*. 2016;10:23. doi:10.1186/s13256-016-0802-1.
- Coninckx M, Cardoen S, Hemelsoet D. Tapia's syndrome in the intensive care unit: a rare cause of combined cranial nerve palsy following intubation. *Acta Neurol Belg*. 2015;115(4):533-537. doi:10.1007/s13760-015-0500-6.
- Kang JH, Kim DM, Kim SW. Tapia syndrome after cervical spine surgery. *Korean J Spine*. 2013;10(4):249-251. doi:10.14245/kjs.2013.10.4.249.
- Mumtaz S, Henry A, Singh M. Tapia's Syndrome. *Anesthesia Progress* 2018;65(2):129-130.
- Torres-Morientes L, Benito-Orejas J, Landinez G, Morais D. Síndrome de Tapia secundario a Toracotomía. *Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja. Rev Soc Otorrinolaringol Castilla Leon Cantab La Rioja* 2012; 3:48-59.
- Gevorgyan A, Nedzelski JM. A late recognition of tapia syndrome: a case report and literature review. *Laryngoscope*. 2013;123(10):2423-2427. doi:10.1002/lary.24070.
- Kyung-Jee L, Kim M, Kang M, Lee H, Park E, Kwon K, Lee S, Moon H. Tapia's syndrome following cervical laminoplasty: A case report. *Korean J Anesthesiol*. 2013;64(2):172-174.
- Turan I, Yildirim ZK, Tan H. Bilateral Tapia syndrome secondary to oropharyngeal intubation. *J Neurosurg Anesthesiol*. 2012;24(1):78. doi:10.1097/ANA.0b013e31823769ef.
- Mayer A, Opran H. Letter: Tapia syndrome. *JAMA*. 1974;227(3):326. doi:10.1001/jama.1974.03230160054024.
- Gelmers HJ. Tapia's syndrome after thoracotomy. *Arch Otolaryngol*. 1983;109(9):622-623. doi:10.1001/archotol.1983.00800230058014.
- Boisseau N, Rabaijaona H, Grimaud D, Raucoules-Aimé M. Tapia's syndrome following shoulder surgery. *British Journal of Anaesthesia*. 2002;88(6):869-70.
- Yavuzer R, Basterzi Y, Ozkose Z, Demir Y, Yilmaz M, Ceylan A. Tapia's syndrome following septorhinoplasty. *Aest Plast Surg*. 2004; 28: 208-211.
- Cinar SO, Seven H, Cinar U, Turgut S. Isolated bilateral paralysis of the hypoglossal and recurrent laryngeal nerves (Bilateral Tapia's syndrome) after transoral intubation for general anesthesia. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2005;49(1):98-99. doi:10.1111/j.1399-6576.2004.00553.x.
- Tesei F, Poveda LM, Strali W, Tosi L, Magnani G, Farneti G. Unilateral laryngeal and hypoglossal paralysis (Tapia's syndrome) following rhinoplasty in general anaesthesia: case report and review of the literature. *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 2006;26(4):219-221.
- Sotiriou K, Balanika M, Anagnostopoulou S,

- Gomatos C, Karakitsos D, Saranteas T. Postoperative airway obstruction due to Tapia's syndrome after coronary bypass grafting surgery. *Eur J Anaesthesiol.* 2006;24:378-379.
17. Rotondo F, De Paulis S, Modoni A, Schiavello R. Peripheral Tapia's syndrome after cardiac surgery. *Eur J Anaesthesiol.* 2010;27:575-583.
 18. Kashyap SA, Patterson AR, Loukota RA, Kelly G. Tapia's syndrome after repair of a fractured mandible. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2010;48(1):53-54. doi:10.1016/j.bjoms.2009.01.021
 19. Boğa I, Aktas S. Treatment, classification, and review of Tapia syndrome. *J Craniofac Surg.* 2010;21(1):278-280. doi:10.1097/SCS.0b013e3181c678f0.
 20. Park J, Ahn R, Weon YC, Yang Ds. Diagnosing Tapia Syndrome using a videofluoroscopic swallowing study and electromyography after anterior cervical spine surgery. *Am J Phys Rehabil.* 2011;90:948-953.
 21. Nalladaru Z, Wessels A, DuPreez L. Tapia's syndrome: A rare complication following cardiac surgery. *Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery.* 2012;14:131-132.
 22. Lykoudis E, Seretis K. Tapia's syndrome: An unexpected but real complication of rhinoplasty: Case report and literature review. *Aesth Plast Sur.* 2012;36:557-559.
 23. Lim K, Kim M, Kang M, Lee H, et al. Tapia's syndrome following cervical laminoplasty. *Korean J Anesthesiol.* 2013;64:172-174.
 24. Varedi P, Shirani G, Karimi A, Varedi P, Khiabani K, Bohluli B. Tapia syndrome after repairing a fractured zygomatic complex: a case report and review of the literature. *J Oral Maxillofac Surg.* 2013;71(10):1665-1669. doi:10.1016/j.joms.2013.05.019.
 25. Park CK, Lee DC, Park CJ, Hwang JH. Tapia's Syndrome after Posterior Cervical Spine Surgery under General Anesthesia. *J Korean Neurosurg Soc.* 2013;54(5):423-425. doi:10.3340/jkns.2013.54.5.423.
 26. Ghorbani J, Dabir S, Givehchi G, Najafi M. Co-presentation of Tapia's syndrome and pressure alopecia. A rare event after septorhinoplasty: A case report and literature review. *Acta Anaesthesiologica Taiwanica.* 2014;52:38-40.
 27. Silva AH, Bishop M, Krowidi H, Costello D, Dhir J. Tapia syndrome: an unusual complication following posterior cervical spine surgery. *Br J Neurosurg.* 2019;33(2):217-218. doi:10.1080/02688697.2017.1318109.
 28. Torres-Morientes L, Benito-Orejas J, Landinez G, Morais D. Síndrome de Tapia secundario a toracotomía. *Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja.* 2011;2.
 29. Al-Sihan M Jr, Schumacher M, Löhle E. Tapia syndrome caused by a vertebral artery dissection. *Ear Nose Throat J.* 2011;90(7):313-314. doi:10.1177/014556131109000709.
 30. Johnson TM, Moore HJ. Cranial nerve X and XII paralysis (Tapia's syndrome) after an interscalene brachial plexus block for a left shoulder Mumford procedure. *Anesthesiology.* 1999;90(1):311-312. doi:10.1097/00000542-199901000-00040.
 31. Mc Cleary A. A fracture of the odontoid process complicated by tenth and twelfth cranial nerve palsies. *Spine.* 1993;18(7):932-935.
 32. de Freitas MR, Nascimento OJ, Chimelli L. Tapia's syndrome caused by Paracoccidioidis brasiliensis. *J Neurol Sci.* 1991;103(2):179-181. doi:10.1016/0022-510x(91)90161-y.
 33. Takimoto T, Saito Y, Suzuki M, Nishimura T. Radiation-induced cranial nerve palsy: hypoglossal nerve and vocal cord palsies. *J Laryngol Otol.* 1991;105(1):44-45. doi:10.1017/s0022215100114793.
 34. Andrioli G, Rigobello L, Mingrino S, Toso V. Tapia's syndrome caused by a neurofibroma of the hypoglossal and vagus nerves: case report. *J Neurosurg.* 1980;52(5):730-732. doi:10.3171/jns.1980.52.5.0730.