

Cirugía y Cirujanos

Volumen 73
Volume

Número 6
Number

Noviembre-Diciembre 2005
November-December 2005

Artículo:

Retractor transnasal del paladar blando

Derechos reservados, Copyright © 2005:
Academia Mexicana de Cirugía

Otras secciones de
este sitio:

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

*Others sections in
this web site:*

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



medigraphic.com

Retractor transnasal del paladar blando

Acad. Dr. Alejandro Oviedo-Montes, Dr. Gerardo Guinto-Balanzar,**
Dr. Carlos Zamorano-Borquez,*** Dr. Félix Domínguez-Cortinas,***
Dr. Teódulo Valenzuela-Hernández,*** Dr. Miguel Abdo-Toro§*

Resumen

Introducción: un abordaje transoral anterior permite al cirujano acceder a la porción baja del clivus: a la primera, segunda o la tercera vértebra cervical. Es indispensable que los dientes, los labios, los carrillos y la lengua sean retraídos para evitar interposición sobre el campo quirúrgico; dicha retracción se lleva a cabo mediante un separador de Dingman, sin embargo, por lo general el paladar blando se eleva con hilos de sutura a través de las fosas nasales. Debido a que este método invasivo puede dañar los tejidos blandos, hemos diseñado una canastilla para apartar el paladar blando del campo quirúrgico y así permitir al cirujano maniobrar con comodidad y sin dañar estructuras.

Técnica: un segmento de alambre de 30 cm calibre 22 se pasa a través de cada uno de los dos extremos de una hoja delgada de silicon de 4 x 3 x 1.5 cm, formando una canastilla. Con el paciente bajo anestesia general, se introducen los dos extremos libres del alambre en la cavidad bucal de la misma forma que un empaquetamiento nasal para controlar una epistaxis, se desliza cada uno de los cabos del alambre desde la boca, a través de las fosas nasales hasta exponerlos fuera de la cara. Ambos extremos del alambre se traccionan permitiendo que la banda de silicon intrabucal eleve y sostenga el paladar blando. Los extremos libres del alambre se fijan al separador de Dingman.

Caso clínico: mujer de 64 años de edad en quien se corroboró cuadriparexia espástica e hiperreflextica, de predominio en miembros superiores, además de cambios tróficos secundarios a artritis de larga duración. Los estudios de imagen mostraron luxación no reductible de la articulación atlanto-axoidea con compresión ventral de la unión bulbo-medular por la apófisis odontoides. Se realizó resección del arco anterior del atlas y apófisis odontoides por vía transoral, donde se empleó retracción del paladar blando mediante la canastilla descrita. La paciente no tuvo secuelas importantes con la técnica empleada.

Palabras clave: retractor transnasal, acceso orofaringeo, paladar blando, clivus, vértebras cervicales.

Summary

Introduction: An anterior transoral approach allows the surgeon to access the lower portion of the clivus; to the first, second or third thoracic vertebra. It is indispensable that the teeth, lips, cheeks and tongue be retracted to avoid interposition on the surgical field. This retraction is carried out by means of a Dingman separator. Nevertheless, generally the soft palate is elevated with sutures through the nasal fossa. Because this invasive method could damage soft tissues, we have designed a basket to separate the soft palate from the surgical field, thus allowing the surgeon to maneuver with comfort and without damaging structures.

Technique: A 30-cm segment of 22 gauge wire is passed through each end of a thin sheet of silicon (4 x 3 x 1.5 cm) forming a basket. With the patient under general anesthesia, both free ends of the wire are introduced into the buccal cavity in the same manner nasal packing to control epistaxis. Each end of the wire is slid from the mouth through the nasal fossa to bring them outside the face. Traction is placed on both ends of the wire allowing the intraoral band of silicon to elevate and hold the soft palate. The free ends of the wire are affixed to the Dingman separator.

Clinical Case: We present the case of a 64-year-old woman with spastic quadripareisis and hyperreflexia predominantly of the upper extremities, in addition to trophic changes due to arthritis of long duration. Imaging studies demonstrated nonreducible subluxation of the atlantoaxial joint with ventral compression of the bulbomedullar union by the odontoid apophysis. Resection of the anterior arch of the atlas and apophyses was made via the transoral route, where retraction of the soft palate by means of the described basket was employed. The patient did not experience significant sequelae as a result of the technique utilized.

Key words: Transnasal retractor, oropharyngeal access, soft palate, vertebral arthropathy.

* Servicio de Cirugía Maxilofacial, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS.

** Jefe del Servicio de Neurocirugía, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS.

*** Servicio de Neurocirugía. Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS.

§ Médico residente, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS.

Solicitud de sobretiros:

Acad. Dr. Alejandro Oviedo-Montes,

Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Av. Cuauhtémoc 330, Col. Doctores, Deleg. Cuauhtémoc, 06725 México D. F.
Tel.: 5627 6900, extensión 21541.

Recibido para publicación: 08-02-2005

Aceptado para publicación: 15-02-2005

Introducción

Los pacientes con lesiones en el clivus o en la primera, segunda o tercera vértebra cervical, con frecuencia requieren intervención quirúrgica con abordajes transcraneales, cervicales posteriores o laterales, sin embargo, en ciertos casos, el cirujano requiere también abordar estas estructuras por vía anterior, a través de la orofaringe.¹⁻⁴ Para ello es necesario ampliar la cavidad bucal separando las arcadas dentarias, retrayendo los carrillos y labios, deprimiendo la lengua y elevando el paladar blando.

Para apartar del campo quirúrgico las arcadas dentarias, los carrillos, la lengua y los labios, se utiliza un separador de Dingman, sin embargo, este instrumento no puede elevar el paladar blando, por lo que generalmente se atraviesa la úvula con una línea de sutura que se tracciona a través de la fosa nasal durante todo el tiempo que dura la operación, en estas condiciones, los tejidos blandos pueden lesionarse irreversiblemente provocando dehiscencia o necrosis de la úvula o parte del paladar blando.⁵⁻¹⁰

En vista de este riesgo, proponemos la utilización de un retractor transnasal que permite elevar el paladar blando y mantenerlo en una posición más natural, durante períodos prolongados y con menor riesgo de secuelas posoperatorias.

Técnica

Un segmento de alambre de 30 cm calibre 22 se hace pasar a través de los extremos de una hoja de silicón de 3 mm de espesor, 4 cm de largo y 1.5 cm de ancho, formando con estos materiales una canastilla en cuya concavidad se adapta una pieza de algodón humedecido con agua estéril que se fija a la banda de silicón por medio de hilos de sutura, acorralando con este material la superficie cóncava de la canastilla.

Con el paciente bajo anestesia general, se procede a abrir su boca interponiendo un separador de goma entre las arcadas dentarias maxilomandibulares, se deprime la lengua con un retractor exponiendo la superficie bucal del paladar blando y parte de la orofaringe. Enseguida se introduce cuidadosamente una sonda de Foley French 12 o 16 a través de una fosa nasal hasta que la sonda asome en la orofaringe; el extremo se toma con una pinza Kelly y se extrae de la boca lo suficiente para enganchar en la sonda uno de los cabos del alambre, el cual se desliza a través de la fosa nasal hasta exponerlo fuera de la nariz.

Nuevamente se hace pasar la sonda de Foley a través de la fosa nasal libre hasta que su punta asome en la orofaringe, donde de la misma forma se engancha el otro extremo del alambre. Se tracciona la sonda Foley, dejando los dos cabos del alambre expuestos a través de cada fosa nasal. Los extremos se sujetan a manera de riendas y se traccionan con suavi-

dad para que la canastilla con el cojín de algodón sostenga y eleve el paladar blando, adaptando manualmente la canastilla contra el paladar. Se procede a sustituir el abrebozas de goma por el separador de Dingman al cual se fijan los extremos libres del alambre que salen de ambas fosas nasales, enrollándolos sobre la barra horizontal superior del separador de Dingman después de haber corroborado que la retracción del paladar blando es adecuada (figura 1).

Caso clínico

Mujer de 64 años de edad con antecedentes de artritis reumatoide de larga evolución, quien inició aproximadamente dos años

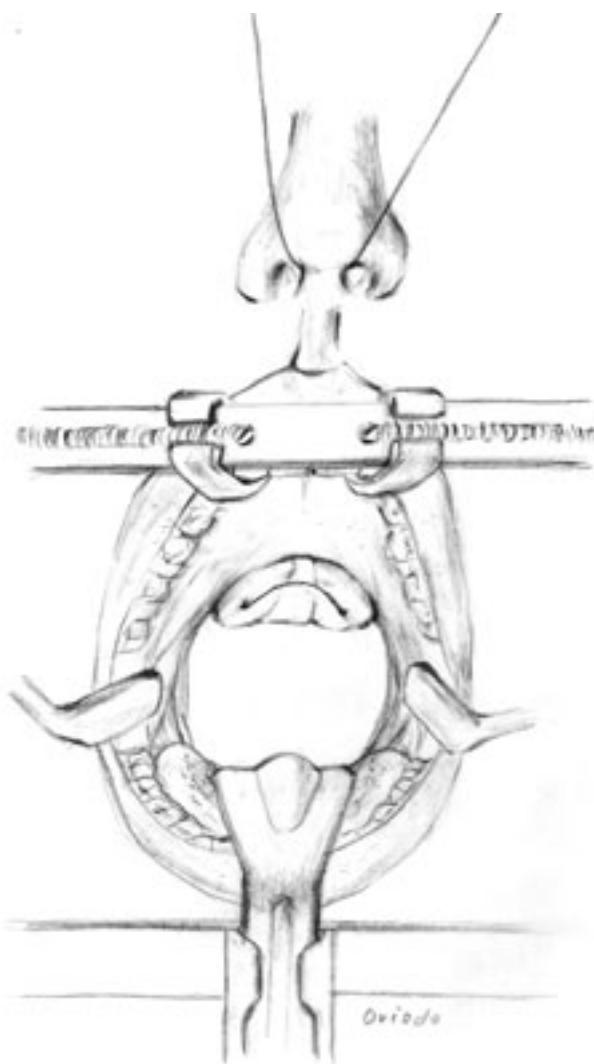


Figura 1. Lograda una retracción adecuada del paladar blando, se fijan los extremos libres del alambre a la barra superior del separador de Dingman.



Figura 2. El retractor transnasal permite apartar el paladar blando y ampliar el istmo de las fauces.

antes con debilidad progresiva en las cuatro extremidades. El cuadro progresó hasta limitar considerablemente la actividad diaria.

A la exploración física se corroboró cuadriparexia espástica e hiperrefléctica, de predominio en miembros superiores, además de cambios tróficos secundarios a la artritis reumatoide.

Los estudios de imagen mostraron luxación no reductible de la articulación atlanto-axoidea, con franca compresión ventral de la unión bulbo-medular por la apófisis odontoides.

La paciente fue intervenida quirúrgicamente, realizándose resección del arco anterior del atlas y apófisis odontoides por vía transoral, donde se empleó la retracción del paladar blando mediante la canastilla de silicón y alambre descrita. La cirugía transcurrió sin complicaciones, logrando mantener la exposición adecuada durante todo el tiempo quirúrgico (figura 2); se realizó además una fijación craneocervical por vía posterior.

La paciente no presentó complicación alguna y mostró evidente mejoría respecto al déficit neurológico preoperatorio.

Resultados

Una banda de silicón soportada con un hilo de alambre a manera de columpio o canastilla permite retraer eficientemente el paladar blando durante un acceso quirúrgico transoral al clivus o a la primera o segunda vértebra cervical. La elevación por este método flexiona al paladar blando sin comprometer

su irrigación, de esta forma el istmo de las fauces se amplía y el paladar se protege mientras se maniobra través de la orofaringe.

La canastilla puede modificarse de acuerdo con las dimensiones particulares de cada caso, recortándola y redondeando sus ángulos con una tijera hasta lograr una adaptación adecuada que permita soportar el paladar sin lacerar los tejidos blandos proximales, pero lo suficiente para contener la úvula y el resto del paladar blando sobre el cojín de algodón.

Discusión

Para utilizar un acceso transoral anterior es indispensable que todos los tejidos de la boca se aparten lo suficiente para permitir maniobrar libremente sobre la pared posterior de la orofaringe. La mayoría de las estructuras de la cavidad bucal pueden apartarse con los aditamentos de un separador de Digman, mientras que el paladar blando, por su situación y difícil acceso, puede interferir de manera importante en el campo quirúrgico al cerrar parcialmente el istmo de las fauces.

La elevación del paladar blando sujetándolo por medio de la úvula ha sido el método más empleado para apartar esta estructura durante toda la operación, sin embargo, al atravesar la mucosa y músculos que la componen y efectuar una tracción prolongada por horas puede comprometer severamente la irrigación e integridad del paladar, mas aún cuando la línea de tracción tiende a doblar el paladar.

La palatectomía medial podría considerarse una opción para exponer ampliamente la orofaringe, sin embargo, esta técnica invasiva compromete la función posoperatoria a corto y largo plazo ya que la cicatriz resultante puede provocar secuelas que afecten la deglución y la fonación.¹⁰

La elevación y sujeción del paladar blando a través de una canastilla acojinada que permite flexionarlo moderadamente durante períodos prolongados parece ser una alternativa adecuada cuando se requiere apartar esta estructura en un acceso transoral durante períodos prolongados, como ocurre frecuentemente en procedimientos neuroquirúrgicos.

Los pacientes que requieren un acceso transoral anterior no son frecuentes, por lo que la experiencia en la retracción del paladar blando es muy limitada, sin embargo, es indispensable ofrecerles un método eficiente que prevenga daños irreversibles en los tejidos sujetos a separación, que amplíen el campo quirúrgico y no interfieran en el trabajo del cirujano.

Conclusión

Durante el acceso transoral anterior se requiere apartar adecuadamente diversas estructuras de la cavidad bucal. En esta técnica quirúrgica el paladar blando debe elevarse y mante-

nerse inmóvil permitiendo ampliar el istmo de las fauces y exponer gran parte de la pared posterior de la orofaringe. Un retractor transnasal de canastilla construido con alambre y una hoja de silicon es un método no invasivo que permite elevar e inmovilizar el paladar blando. La utilización conjunta de este retractor transnasal con un separador de Dingman facilita el acceso transoral anterior al clivus o a la primera o segunda vértebra cervical.

Referencias

1. Harkey HL, Anand VK, Crockard HA, Schenk MP. Open-door maxillotomy approach for lesions of the clivus. In: Rengachary SS, Wilkins RH, eds. Neurosurgical Operative Atlas, vol. 3. Park Ridge, IL: American Association of Neurosurgical Surgeons; 1993. pp. 103-112.
2. Menezes A. Transoral surgery for craniocervical junction anomalies. In: Rengachary SS, Wilkins RH, eds. Neurosurgical Operative Atlas, vol. 3. Park Ridge, IL: American Association of Neurosurgical Surgeons; 1993. pp. 130-135.
3. Crockard HA, Sen CN. The transoral approach for the management of intradural lesions at the craniocervical junction: review of 7 cases. *Neurosurgery* 1991;28:88-89.
4. Menezes A, Van Gilder J. Transoral-transpharyngeal approach to the anterior craniocervical junction. *J Neurosurg* 1998;89:895-903.
5. Hardley M, Spetzler R, Sonntag V. The transoral approach to the superior cervical spine. *J Neurosurg* 1989;71:16-23.
6. Veres R, Bago A, Fedorcsak I. Early experiences with image-guided transoral surgery for the pathologies of the upper cervical spine. *Spine* 2001;26(12):1385-1388.
7. Tyler L, Gregory A, Khalid C, Kenny C, Le Fort I. Osteotomy and skull base tumors: a pediatric experience. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2000;126(8):1004-1008.
8. Sar C, Eralp L. Transoral resection and reconstruction for primary osteogenic sarcoma of the second cervical vertebra. *Spine* 2001; 26(17):1936-1941.
9. Dickman C, Spetzler R, Sonntag V, Apostolidis P. Transoral approach to the craniocervical junction. In: *Surgery of the Craniocervical Junction*. Ed. Thieme. pp. 355-369.
10. Harkey L, Crockard A. Transoral-extended maxillotomy. In: *Surgery of the Craniocervical Junction*. Thieme, pp. 371-381.

