



Ránula *plunging*: reporte de un caso

José Ernesto Miranda Villasana,* Gabriela Wong Romo,** Luis Vargas Chávez,*** Erick Carrillo Terán****

RESUMEN

La ránula *plunging* se define como un pseudoquiste de extravasación mucosa a planos cervicales profundos, procedente de la glándula salival sublingual. Se describe un caso de ránula *plunging*, así como los medios de diagnóstico y la técnica quirúrgica empleada.

Palabras clave: Ránula de *plunging*, quiste de retención salival.

SUMMARY

Plunging ranula is defined as a pseudocyst of mucous extravasation into deep cervical planes, from the sublingual salivary gland. We describe a case of plunging ranula, the diagnosis and surgical technique.

Key words: *Plunging ranula, salivary retention cyst.*

INTRODUCCIÓN

La ránula *plunging* es una extravasación de saliva de la glándula sublingual que puede ser originada por trauma u obstrucción del conducto. La saliva de la glándula obstruida diseca los planos faciales y los músculos de la base de la lengua hacia el espacio submandibular. Se considera una lesión poco común.^{1,2}

El propósito de este trabajo es mostrar los hallazgos clínicos y de imagen, así como la técnica quirúrgica de un caso de ránula *plunging* sin extensión intraoral.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 13 años de edad sin antecedentes sistémicos ni alérgicos, remitida al servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Regional de Alta Especialidad «Bicentenario de la Independencia», Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), por presentar incremento de volumen a nivel submandibular derecho.

La paciente refirió aumento de volumen asintomático, de crecimiento progresivo con un año de evolución.

* Jefe y Titular de Curso de Cirugía Maxilofacial del Hospital Regional «Gral. Ignacio Zaragoza», ISSSTE.

** Jefe del servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Regional de Alta Especialidad «Bicentenario de la Independencia», ISSSTE.

*** Pasante de la carrera de Cirujano Dentista, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM.

**** Cirujano Maxilofacial adscrito al servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Regional «1º de Octubre», ISSSTE.

Correspondencia:

Dra. Gabriela Wong Romo

Hospital Regional de Alta Especialidad «Bicentenario de la Independencia», ISSSTE.

Ciruelos Núm. 4 Localidad Lázaro Cárdenas, 54916 Tultitlán de Mariano Escobedo, Estado de México. E-mail: maxilowong@yahoo.com

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/cirugiabucal>

Se encontró tumoración a nivel submandibular derecho de aproximadamente 5 cm de diámetro, blanda, fluctuante, móvil, sin alteraciones de la coloración o temperatura local (*Figura 1*). En la punción, se obtuvieron 10 mL de líquido de consistencia mucohialina.

En las imágenes obtenidas por tomografía computada, se observó una zona hipodensa contigua y desplazando a la glándula submandibular derecha, adyacente a la porción posterior del músculo milohioideo. El estudio de resonancia magnética reveló fluido hiperintenso en el espacio sublingual y submandibular, el que depende de la glándula sublingual (*Figuras 2 y 3*).

Se decidió realizar la escisión de la ránula *plunging* bajo anestesia general balanceada, mediante un abordaje intraoral en piso de boca respetando la línea media y carúnculas linguales para localizar la glándula sublingual. Se extirpó la glándula sublingual involucrada mediante disección roma, obteniéndose el subsecuente drenado del espacio submandibular una vez extraída la glándula (*Figura 4*). Se envió la glándula a estudio anatomopatológico, el cual reportó infiltrado inflamatorio crónico focal, sin observar elementos neoplásicos (*Figura 5*).

En el postoperatorio a corto y largo plazo (un año), la paciente se encuentra asintomática, sin recidiva del aumento de volumen; se observa adecuada preservación de los movimientos de los músculos faciales (*Figura 6*).

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Una masa quística, azulada, translúcida, en el piso de la boca es denominada «ránula». El término proviene del latín, que significa «rana», debido a que este tipo de quiste se asemeja al vientre abultado de una rana.³ Banister escribió en su compendio

quirúrgico de 1585: «La ránula es un tumor en la parte laxa y suave de la boca, que se encuentra bajo la lengua».⁴ La ránula es un tipo de quiste de retención mucosa derivado de la glándula sublingual en el piso de la boca, comúnmente como consecuencia de la obstrucción parcial del conducto de la misma y la retención de líquidos. En raras ocasiones, se origina de un seno cervical o de remanentes de una hendidura branquial.⁵ La ránula clásica o simple es un verdadero quiste revestido por epitelio cuboide o columnar escamoso y lleno de material mucoso similar al encontrado en los mucocelos. Éste produce una inflamación en el piso de la boca a un lado de la línea media. Las ránulas simples se distinguen de los mucocelos por su localización y por la presencia de un revestimiento epitelial.⁶

Dependiendo de su patogenicidad, las ránulas se pueden dividir en dos tipos: puede ser un verdadero quiste con revestimiento epitelial, dado por la obstruc-

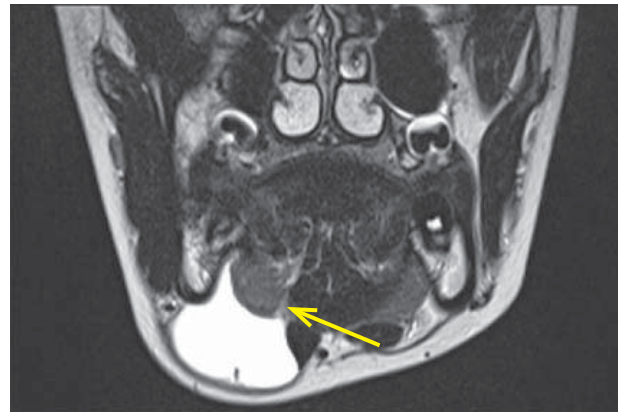


Figura 2. Corte coronal de resonancia magnética T2 donde se observa fluido hiperintenso que ocupa el espacio sublingual y submandibular que depende de la glándula sublingual (flecha amarilla).

Figura 1.
A) Vista frontal, B) vista basal y C) vista lateral de aumento de volumen de aproximadamente 5 cm en el espacio submandibular derecho (flecha azul).

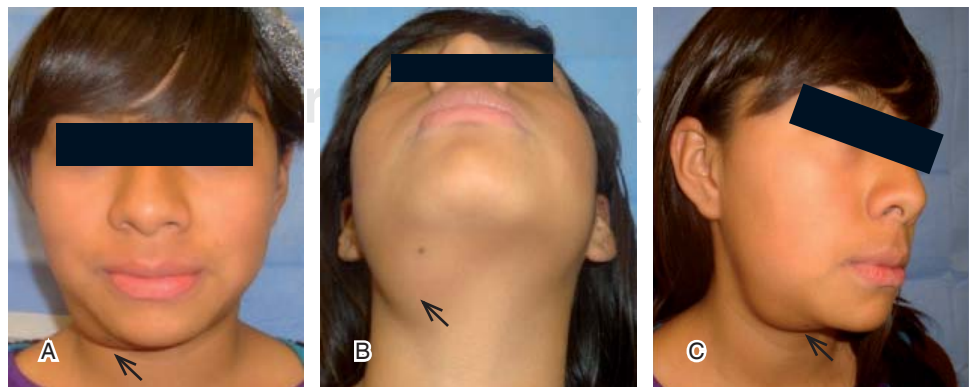


Figura 3.

Corte sagital y axial de resonancia magnética en secuencia T2 donde se observa (flecha roja) el sitio por donde la ránula traspasa el músculo milohioideo.

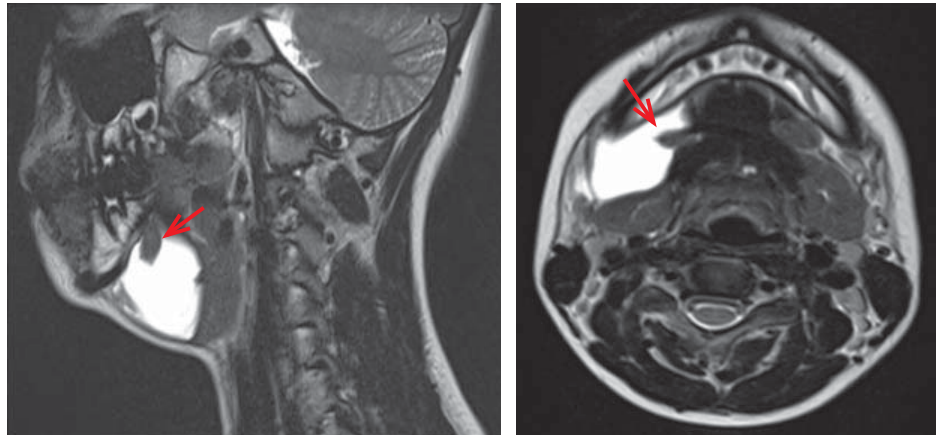


Figura 4.

A) Escisión de la glándula sublingual. **B)** Se observa el conducto de Wharton íntegro (flecha negra).

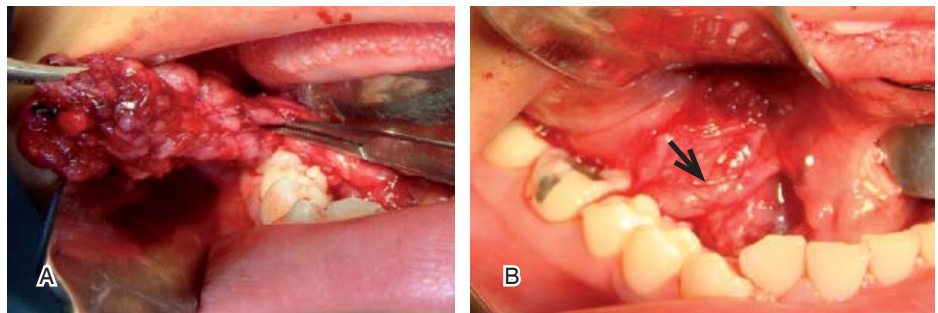


Figura 5.

A) Glándula sublingual de aproximadamente 3 cm. **B)** Corte histológico: se encuentran diversos cúmulos de linfocitos (flecha azul).

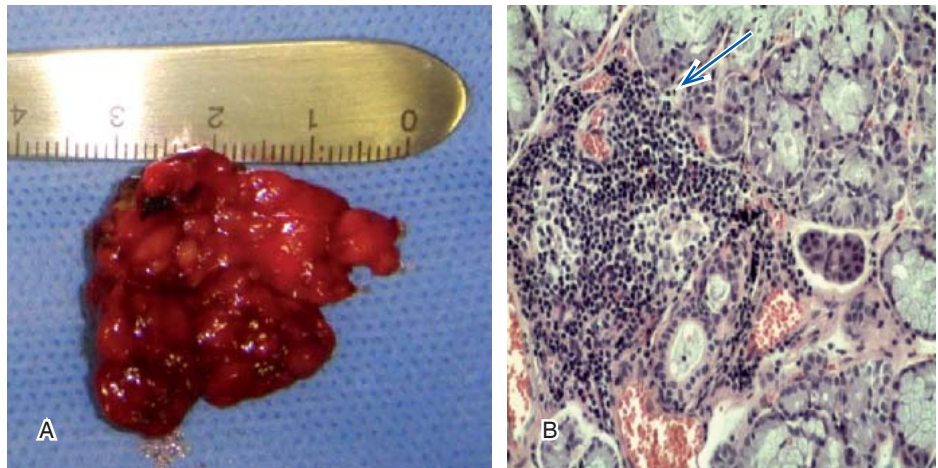


Figura 6.

Control (a un año) sin evidencia de lesión al nervio marginal, sin cicatriz a nivel cervical ni recidiva de la ránula.



ción del conducto de la glándula sublingual o una de las glándulas salivales menores, o puede presentarse como un pseudoquiste que se origina por la lesión del conducto, la extravasación y la acumulación de saliva en el tejido circundante. En este último tipo, el pseudoquiste carece de revestimiento epitelial y consiste en tejido de granulación circundante por condensación del tejido conectivo.⁷

Clínicamente, la ránula se puede dividir en «intraoral» o «*plunging*». Una ránula intraoral se limita al piso de la boca y poco a poco aumenta de tamaño para formar un aumento de volumen fluctuante y doloroso. Mientras que una ránula *plunging* es un pseudoquiste de extravasación mucosa derivado de la glándula sublingual que se encuentra por debajo del músculo milohioideo y se presenta como una inflamación en la parte superior del cuello. Hay quienes dividen a la ránula en tres tipos: sublingual, *plunging* y *plunging* sublingual. Una ránula sublingual se desarrolla en el piso de la boca, mientras que una ránula *plunging* es reconocida como una inflamación quística en la región cervical superior o submandibular. Cuando una ránula sublingual tiene una extensión cervical a través del músculo milohioideo, se usa el término «ránula *plunging* sublingual».⁸

Una ránula *plunging* (sinónimos: ránula cervical, por su localización, o mucocèle *plunging*, por su parecido a un mucocèle)⁹ es un pseudoquiste que contiene secreciones salivales mucosas, se origina en la glándula salival sublingual extendiéndose hacia el espacio submandibular y entra en espacios cervicales profundos como el espacio parafaríngeo.¹⁰ Las ránulas *plunging* son variables en tamaño –un promedio de 4-10 cm de diámetro– y la mayoría de las veces ocupan el triángulo submandibular. En algunas ocasiones, pueden extenderse superiormente dentro del espacio parafaríngeo tan rápido como a la base del cráneo, inferiormente al área supraclavicular y por arriba del mediastino, o posteriormente, dentro del espacio retrofaríngeo.¹¹

La ránula *plunging* comúnmente ocurre en los adultos jóvenes, aunque el rango de edad reportado es de los 2 a los 61 años.¹² Se ha reportado un ligero predominio en las mujeres de alrededor de 1.3:1 (M:H).¹³ Tiene una prevalencia de alrededor de 0.2 casos por cada 1,000 personas y representa el 6% de todos los sialoquistes. El número de ránulas que representan el verdadero rango de quistes de retención es del 1 al 10%.¹⁴

El manejo de estas lesiones requiere la remoción de la glándula sublingual y la escisión de la ránula.

La tasa de recurrencia que ha mostrado este tratamiento es del 0%. Solamente la remoción de la ránula demuestra una recurrencia del 25%, mientras que con la marsupialización como tratamiento, la tasa de recurrencia es del 36%.

DISCUSIÓN

El diagnóstico de la ránula *plunging* primero se ha de basar en la clínica y se debe sospechar ante toda tumoración cervical blanda fluctuante donde no haya signos de inflamación aguda y no exista dolor a la palpación, aunque los enfermos pueden referir dificultad al hablar, masticar, deglutir, o presentar trismo. Si todo esto va asociado con antecedentes de sufrir una ránula intraoral o haber padecido de intervenciones sobre el piso de la boca o la glándula submaxilar, extracciones dentarias, abscesos, etcétera, la sospecha se ve fuertemente reforzada, aunque hay autores que reportan la presencia cervical aislada de la ránula *plunging*.¹⁵ Quick y Lowell¹⁶ mencionan que no existen pruebas específicas de diagnóstico clínico para distinguir estas lesiones. En consecuencia, el diagnóstico definitivo depende de la evaluación histopatológica postoperatoria.

Hasta hace algunos años, el medio de diagnóstico más eficiente era la sialografía;¹⁷ inyectando un medio de contraste en el espacio sublingual, la imagen mostraba un tenue desplazamiento de los conductos glandulares sin evidenciar una comunicación directa con los mismos. La resonancia magnética es el estudio más sensible para evaluar la glándula sublingual; la apariencia de la ránula es evidente por su alto contenido de agua, mostrando una baja densidad de T1 y una significativa alta densidad en T2.¹⁸ Una biopsia por aspiración con aguja fina puede ser útil para demostrar el contenido mucoso con células inflamatorias.¹⁹

El diagnóstico diferencial de la ránula *plunging* se centra en aquellas lesiones que se manifiestan en la región submandibular como masas quísticas, ya sean de origen congénito o adquirido. Incluye quiste del conducto tirogloso, quiste branquial, quiste dermoide o epidermoide, higroma quístico, mucocèle, neumocèle, enfermedad tiroidea neoplásica o quística, sialoadenitis submandibular, hemangioma intramuscular, linfadenopatía cervical infecciosa, lipoma, entre otras tumoraciones cervicales.

La ránula *plunging* debe ser diferenciada de otras lesiones quísticas de origen salival que también pueden desarrollarse en esta zona (*Cuadro I*).

Cuadro I. Diagnóstico diferencial: lesiones quísticas de origen salival.²⁰

Sialocele	<ul style="list-style-type: none"> • Subcutáneo • Inmediato tras traumatismo • La sialografía confirma el diagnóstico
Pneumatocele	<ul style="list-style-type: none"> • Aire en parénquima glandular
Ránula	<ul style="list-style-type: none"> • Mucocele de la glándula sublingual
Ránula <i>plunging</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mucocele de la glándula sublingual extendido a través del músculo milohioideo hasta ocupar el espacio submaxilar • El «signo de la cola» en tomografía computarizada permite la diferenciación

Anatómicamente, tanto la ránula *plunging* como el mucocele submaxilar pueden ocupar el espacio submandibular y es clínicamente imposible distinguirlas. En estos casos, la TC es útil para establecer el diagnóstico, pudiéndose identificar el denominado «signo de la imagen en cola»,²⁰ que es patognomónica de la ránula cervical. Esta imagen se corresponde con una extensión entre la lesión y la glándula sublingual, siendo posible observarla en el margen posterior del músculo milohioideo o en una dehiscencia del mismo. Cuando este signo está ausente y se identifica un mucocele en íntimo contacto con el parénquima de la glándula submaxilar, se debe asumir que el origen es submaxilar.²¹

Se han propuesto diversos tratamientos para la ránula *plunging*, que incluyen escisión de la ránula solamente, criocirugía, marsupialización, escisión de la porción oral de la ránula con la glándula sublingual adyacente o, en raras ocasiones, escisión de la glándula submandibular, escisión intraoral de la glándula sublingual y drenaje de la lesión, y escisión de la lesión vía abordaje cervical –algunas veces combinada con escisión de la glándula sublingual–.²²⁻²⁴ Es común la recurrencia de la lesión, siendo la escisión de ésta, junto con la glándula salival sublingual asociada, el método más aceptado y que ha mostrado menor recurrencia. El riesgo de paresia del nervio marginal mandibular es la complicación más común del tratamiento quirúrgico de la ránula *plunging*.

CONCLUSIONES

La ránula *plunging* es una patología poco común; por sus características clínicas, su diagnóstico puede representar un reto para el cirujano maxilofacial.

La resonancia magnética resulta ser un excelente auxiliar de diagnóstico por su alta sensibilidad al contenido acuoso, como es el caso de la saliva.

El diagnóstico certero nos permite realizar el tratamiento quirúrgico más efectivo para el paciente, que en nuestra opinión es la escisión de la glándula sublingual y drenado de la ránula *plunging* vía abordaje sublingual, ya que al eliminarse la glándula causante, se elimina el riesgo de recidiva; el abordaje intraoral reduce de manera significativa la lesión al nervio marginal mandibular, que resulta ser la complicación más común del tratamiento de la ránula *plunging*, y a su vez, elimina la cicatriz extraoral.

BIBLIOGRAFÍA

- Langlois NEI, Kolhe P. Plunging ranula: a case report and a literature review. *Human Pathol.* 1992; 23 (11): 1306-1308.
- De Visscher JGAM, Van der Wal KGH, de Vogel PL. The plunging ranula. Pathogenesis, diagnosis and management. *J Craniomaxillofacial Surg.* 1989; 17 (4): 182-185.
- Hassan H, Shehata E. Surgical treatment of ranula: comparison between marsupialization and sublingual sialadenectomy in pediatric patients. *Annals of Pediatric Surgery.* 2008; 4 (3, 4): 89-93.
- Harrison J. Modern management and pathophysiology of ranula: Literature review. *Head & Neck.* 2010: 1310-1320. DOI 10.1002/hed.21326.
- Cardesa A, Sloomweg P. Pathology of the head and neck. Cap. 9.3.9.1. Berlin, Germany: Ed Springer; 2006. pp. 271.
- Baurmash HD. Mucoceles and ranulas. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003; 61: 369-378.
- Regezi JA, Sciubba JJ, Jordan RCK. Oral pathology, clinical pathologic correlations. 4th ed. Philadelphia, PA: WB Saunders Co; 2003.
- Horiguchi H, Kakuta S, Nagumo M. Bilateral plunging ranula. A case report. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1995; 24: 174-175.
- Sapp P. Patología oral y maxilofacial contemporánea. Capítulo 10. 2a ed. Madrid, España: Ed Elsevier; 2004. p. 322.
- Lloyd D, Elgabrun M, Carty H. Plunging (cervical) ranula. *Pediatric Surg Int.* 1995; 10: 144-145.
- Hidaka H, Oshima T, Kakehata S, Watanabe K, Toshima M, Suzuki H et al. Two cases of plunging ranula managed by the intraoral approach. *Tohoku J Exp Med.* 2003; 200: 59-65.
- Davison MJ, Mclvor NP. Plunging ranula: clinical observations. *Head Neck.* 1998; 20: 63-68.
- Langlois NEI, Kolhe P. Plunging ranula: a case report and a literature review. *Hum Pathol.* 1992; 23: 1306-1308.
- Yoshimura Y, Obara S, Kondoh T et al. A comparison of three methods used for treatment of ranula. *J Oral Maxillofac Surg.* 1995; 53: 280-282.
- Zequeira- Peña J, Merino López C, Pila-Pérez R, Pila-Peláez R, Pila-Peláez M. *Plunging* ránula. A propósito de dos casos y revisión de algunos aspectos. *Archivo Médico de Camagüey.* 2003; 7 (5).
- Quick CA, Lowell SH. Ranula and the sublingual gland. *Arch Otolaryngol.* 1977; 103: 397-400.
- Takimoto T. Radiographic technique for preoperative diagnosis of plunging ranula. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 1991; 49 (6): 659.

18. Shelley MJ, Yeung KH, Bowley NB, Sneddon KJ. A rare case of an extensive plunging ranula: discussion of imaging, diagnosis, and management. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics*. 2002; 93 (6): 743-746.
19. Hüseyin Y, Hamdi A, Ziya C, Kayhan Ö, Hatice T. Bilateral ranula in an elderly patient: A case report. *KBB-Forum*. 2006; 5 (1): 41-43
20. Vivek K, Khurram M, Ajay Malhotra. Plunging ranula. *J Radiol Case Rep*. 2011; 5 (6): 18-24.
21. Boneu F, Vidal E, Maizcurrana A, González J. Mucocele de la glándula submaxilar: a propósito de un caso. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2005; 10: 180-184.
22. Rho MH, Kim DW, Kwon JS et al. OK-432 sclerotherapy of plunging ranula in 21 patients: it can be a substitute for surgery. *American Journal of Neuroradiology*. 2006; 27 (5): 1090-1095.
23. Woo JS, Hwang SJ, Lee HM. Recurrent plunging ranula treated with OK-432. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2003; 260 (4): 226-228.
24. Garofalo V, Briganti S, Cavallaro et al. Nickel gluconate-mercurius heel-potentised swine organ preparations: a new therapeutical approach for the primary treatment of pediatric ranula and intraoral mucocele. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2007; 71 (2): 247-255.