

Escisión de Glándula Submandibular por Sialoadenitis Crónica Esclerosante Asociada a Sialolito en el Conducto Submandibular

Submandibular Gland Excision Due to Chronic Sclerosing Sialadenitis Associated With Sialolith in Submandibular Duct

Oskar Eduardo Prada Vidarte^{1,2}; Mario Alberto Teliz Meneses³; Marco Xavier Vizúete Bolaños¹; James Philippe Jerez Robalino¹; Edgar Patricio Olmedo Bastidas¹ & Antonio Raciél Ramírez Galarza⁴

PRADA, V. O. E.; TELIZ, M. M. A.; VIZUETE, B. M. X.; JEREZ, R. J. P.; OLMEDO, B. E. P. & RAMÍREZ, G. A. R. Escisión de glándula submandibular por sialoadenitis crónica esclerosante asociada a sialolito en el conducto submandibular. *Int. J. Odontostomat.*, 17(3):335-345, 2023.

RESUMEN: La sialoadenitis crónica esclerosante puede extenderse desde una sialoadenitis focal hasta una cirrosis completa de la glándula. Aparece entre los 40 y 70 años de edad y afecta principalmente a la glándula submandibular. Se asocia con sialolitos y agentes infecciosos inespecíficos. La causa más frecuente de sialolitiasis es la formación de cálculos macroscópicamente visibles en una glándula salival o en su conducto excretor, de los cuales el 80 % al 90 % provienen de la glándula submandibular. Esta predilección probablemente se deba a que su conducto excretor es más largo, más ancho y tiene un ángulo casi vertical contra la gravedad, contribuyendo así a la estasis salival. Además, la secreción semimucosa de la misma es más viscosa. El sitio principal de ubicación de los litos en el conducto submandibular es la región hiliar con un 57 %. La sintomatología típica de la sialolitiasis es el cólico con tumefacción de la glándula y los dolores posprandiales. Reportamos el caso de un paciente masculino de 55 años, quien ingresa al servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital General Balbuena de la Ciudad de México por presentar un aumento de volumen en la región submandibular izquierda de consistencia dura y dolorosa a la palpación de 15 días de evolución, acompañada de aumento de temperatura en la zona compatible con un absceso. Los estudios de imagen reportan un sialolito en la región hiliar del conducto submandibular de 2,0 x 1,7 x 1,0 cm. Debido a su localización y tamaño, el tratamiento ideal en estos casos es la escisión de la glándula junto con el lito previo drenaje del absceso e inicio de terapia antibiótica doble.

PALABRAS CLAVE: glándula submandibular, sialoadenitis, cálculos de las glándulas salivales, conductos salivales.

INTRODUCCIÓN

La sialoadenitis crónica es una enfermedad de las glándulas salivales que puede progresar con brotes o incluso tener un curso subclínico, y que eventualmente puede conducir a la cirrosis de la glándula afectada. Se caracteriza por inflamación dolorosa recurrente de la glándula salival, generalmente la parótida. Esta condición generalmente ocurre como resultado de la obstrucción del conducto salival y la estasis salival. La obstrucción puede ocurrir como resultado de sialolitiasis, estenosis ductal, compresión

tumoral extrínseca, estenosis por tejido cicatricial adyacente o dilatación ductal congénita. Los episodios repetidos de infección e inflamación pueden provocar ectasia ductal y destrucción acinar. Los pacientes típicamente tienen episodios de aumento de tamaño de la glándula sensible intercalados con períodos asintomáticos de semanas a meses. El tratamiento es similar al de la sialoadenitis aguda e implica hidratación, analgésicos y antibióticos (Hsu & Kutler, 2009).

¹ Residente de cuarto año de la Especialidad de Cirugía Oral y Maxilofacial de la Universidad Nacional Autónoma de México.

² Jefe de residentes de la Especialidad de Cirugía Oral y Maxilofacial de la Universidad Nacional Autónoma de México.

³ Cirujano Maxilofacial del Hospital General Balbuena de la Secretaría de Salud, Ciudad de México, México.

⁴ Cirujano Dentista de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Existen varios mecanismos que conducen a la infección bacteriana de una glándula salival (Krippaehne *et al.*, 1962). El modo de propagación de los organismos hacia la glándula salival puede ser causado por combinaciones de factores que propagan la ascensión de bacterias orales a través de los conductos salivales, incluidos los conductos parotídeo y submandibular (Petersdorf *et al.*, 1958; Seifert, 1997). La contaminación retrógrada de los conductos salivales y los tejidos parenquimatosos por bacterias que residen en la cavidad oral explican también otro tipo de mecanismo de infección. El segundo mecanismo es la estasis del flujo salival a través de los conductos y el parénquima, lo que potencia la infección supurativa aguda o recurrente. La estasis puede ser causada por hipersalivación, deshidratación, reducción del flujo salival inducida por medicamentos, obstrucción causada por malignidad, estenosis, adherencias y sialolitiasis.

La sialoadenitis crónica esclerosante o tumor de Küttner histológicamente puede extenderse desde una sialoadenitis focal hasta una cirrosis completa de la glándula. Por lo general, aparece en pacientes entre 40 y 70 años de edad y afecta principalmente a la glándula submandibular (GSM), a menudo afectando solo una parte de la misma (Küttner, 1896). Se asocia con sialolitos y agentes infecciosos inespecíficos. Es una condición confusa y el diagnóstico es difícil debido a la falta de criterios objetivos claros (Cascarini & McGurk, 2009). En la exploración ecográfica se aprecia una masa más hipoeoica, bastante mal delimitada, que también puede afectar sólo a partes del parénquima glandular (Ahuja *et al.*, 2003). En el diagnóstico diferencial se deben considerar las otras formas de sialoadenitis crónica y particularmente los tumores de las glándulas.

La sialoadenitis obstructiva crónica es la causa no neoplásica más frecuente de inflamación de las glándulas salivales. Aquí, la estenosis es causada principalmente por un lito y en menor medida por estenosis del conducto o redes de origen inflamatorio. Ocasionalmente hay cuerpos extraños o la vía excretora sufre una lesión iatrogénica, dando lugar a una sialoadenitis obstructiva (Koch *et al.*, 2008).

La causa más frecuente de sialolitiasis es la formación de cálculos o calcificaciones macroscópicamente visibles en una glándula salival o en su conducto excretor, con las proporciones más variables de matriz orgánica e inorgánica. Cuanto mayor sea el cálculo, mayor será el contenido de matriz inorgánica (Zenk *et al.*, 2001) y más fácil de demos-

trar mediante imágenes. Los cálculos salivales, en principio, pueden aparecer en todas las glándulas salivales mayores.

La sintomatología típica ocasionada por un sialolito son el cólico con tumefacción de la glándula y los dolores posprandiales, lo que orienta al examinador hacia el diagnóstico de sialolitiasis; pero los cálculos asintomáticos se diagnostican como un hallazgo incidental en aproximadamente el 1 % de los exámenes radiológicos realizados por odontólogos. Más allá de esto, es importante que en los estudios de imagen se reconozcan las complicaciones de la sialoadenitis aguda debida a sialolitiasis, como abscesos, inflamación difusa de los tejidos blandos o fístulas sialocutáneas y sialoorales (Zenk *et al.*, 2009).

Desde el punto de vista terapéutico diferencial, la determinación exacta del sitio del lito (intraglandular, extraglandular o intraductal) es de gran importancia. Por lo tanto, es esencial que el examinador describa, además del tamaño del cálculo, su localización exacta dentro del sistema de conductos excretores. El sitio principal de ubicación de los litos en el conducto submandibular, que en el 80 % de los casos es el conducto afectado, es la región hiliar (área de coma) con un 57 %, seguido del sistema de conductos distales en un 34 % y de la propia glándula en un 9 %. Es importante que el examinador tenga en cuenta que se encuentran litos múltiples hasta en el 13 % de los pacientes y cálculos bilaterales en el 1 %. Los sialolitos pueden aparecer incluso en niños menores de 9 años (Zenk *et al.*, 1999; Iro *et al.*, 2000).

De todos los cálculos salivales, el 80 % al 90 % provienen de la GSM, y la gran mayoría de los restantes se encuentran en el conducto parotídeo (McKenna *et al.*, 1987). Esta predilección por la GSM probablemente se deba en parte al hecho de que el conducto submandibular es más largo, más ancho y tiene un ángulo casi vertical contra la gravedad, todo lo cual contribuye a la estasis salival. Además, la secreción semimucosa de la GSM es más viscosa en comparación con la secreción serosa de la glándula parótida (McKenna *et al.*, 1987; Rogers & McCaffrey, 2010).

El tratamiento consiste en tratar primero cualquier infección aguda si está presente, seguido de la extirpación quirúrgica del lito. Los litos que se encuentran cerca de su orificio de salida hasta el hilio en la GSM se pueden eliminar por vía transoral, pero los litos cerca de la región hiliar requerirán la escisión de la glándula. La sialoendoscopia (se introduce un

endoscopio semirrígido de 0,8 a 1,6 mm en el conducto salival y se usa para extraer el cálculo) es una alternativa a la cirugía abierta. Algunos estudios han demostrado su superioridad sobre la cirugía abierta en la eliminación de litos, la resolución de los síntomas, la preservación de la glándula y la seguridad (Luers *et al.*, 2012; Wilson *et al.*, 2014).

Independientemente del éxito de la extracción del lito, los pacientes deben recibir seguimiento otorrinolaringológico o de cirugía oral y ser tratados con analgésicos, masaje ductal regular por parte del paciente y sialogogos, como gotas de limón o jugo de naranja. Si el tratamiento conservador falla, el manejo adicional puede incluir una intervención quirúrgica, ya sea por vía intraoral o cervical; litotricia; o sialoendoscopia utilizando un endoscopio rígido con una combinación de cestas, pinzas y litotricia intracorpórea (Fazio & Emerick, 2012).

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso clínico de un paciente masculino de 55 años de edad, originario y residente de la Ciudad de México, niega alergias, sin antecedentes personales patológicos ni heredofamiliares, quien ingresa al servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital General Balbuena de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México en diciembre del 2021 por presentar un aumento de volumen a nivel de la región submandibular izquierda de 15 días de evolución, acompañado de dolor después de ingerir alimentos y que no cede con los analgésicos. Además, el paciente menciona que el cuadro clínico apareció por primera vez en febrero del 2021 con una duración de 7 días y que luego remitió sin ningún tipo de tratamiento.

Al examen clínico regional de cabeza y cuello se observó una asimetría facial a expensas de un aumento de volumen en la región submandibular izquierda, de consistencia dura y dolorosa a la palpación, acompañada de un aumento de temperatura compatible con un absceso en dicha región. Intraoralmente a la palpación sobre el piso de la cavidad oral del lado izquierdo se evidenció un ligero aumento de volumen, los orificios de salida de los conductos de las glándulas submandibular y sublingual bilaterales se encontraban permeables.

El paciente manifestó que acudió a otra unidad médica hacía 10 días donde le solicitaron una

tomografía axial computarizada (TAC) contrastada de cráneo y macizo facial con cortes a 1 mm y reconstrucción coronal, sagital y volumétrica. Al llegar a nuestra consulta valoramos dicho estudio de imagen en su corte axial donde se observó una imagen hiperdensa a nivel de la región submandibular izquierda medial al cuerpo de la mandíbula de aproximadamente 2,0 x 1,7 x 1,0 cm el cual era compatible con un sialolito extraglandular en la región hiliar del conducto submandibular asociado a aumento de volumen de la glándula (Fig. 1).

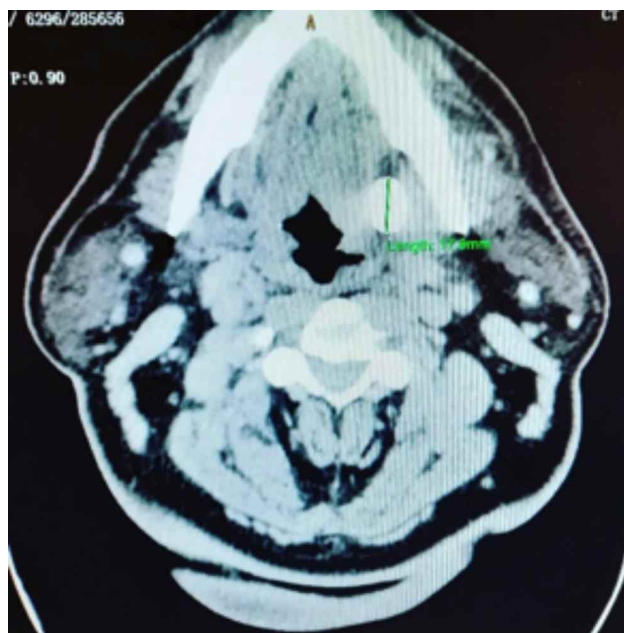


Fig. 1. TAC contrastada de cráneo y macizo facial donde se observa sialolito y aumento de volumen de glándula submandibular izquierda.

Se decidió su ingreso al servicio para hidratar al paciente e iniciar terapia antibiótica intravenosa con clindamicina 300 mg cada 8 h y ceftriaxona 1g cada 24 h, a su vez como terapia analgésica y antiinflamatoria se prescribieron paracetamol 1g cada 8 h y ketorolaco 30 mg cada 12 h. Al día siguiente se decidió realizar un drenaje del absceso submandibular previa infiltración de anestesia local con lidocaína al 2 % y epinefrina al 1:100000 ppm, se realizó una incisión en piel de aproximadamente 1 cm de longitud con hoja de bisturí N°15 sobre la zona más fluctuante del mismo a 1,5 cm inferior a la basal mandibular para evitar lesionar el nervio marginal mandibular, se realizó disección por planos con una pinza mosquito para comunicar el absceso con el exterior permitiendo un drenaje de contenido purulento de aproximadamente 10 ml, posteriormente se

colocó un drenaje de tipo Penrose el cual fue fijado con 2 puntos simples de nylon 4-0.

Al cuarto día de su ingreso se retiró el drenaje y debido al tamaño y la ubicación del sialolito se programa para escisión de la GSM izquierda en conjunto con el lito bajo anestesia general balanceada e intubación orotraqueal. Previa asepsia del paciente y colocación de campos estériles se decidió realizar un acceso submandibular a través de una incisión de 5 cm de longitud con hoja de bisturí N°15 de 1,5 a 2 cm por debajo del margen inferior de la mandíbula en un pliegue cutáneo, previo marcaje de la zona e infiltración de lidocaína al 2 % y epinefrina al 1:100000 ppm (Fig. 2). Se continuó con una disección con pinza mosquito que se extendió profundamente hasta el platismo donde se divide e identifica la lámina superficial de la fascia cervical profunda, luego se identificó y protegió el ramo marginal mandibular del nervio facial. Para disminuir la posibilidad de lesión ner-

viosa, la vena facial en el margen inferior de la glándula se ligó y se retrajo superiormente con una fascia que cubra la glándula (maniobra de Hayes-Martin). Se ligó la arteria facial y sus ramas a la glándula. La cara inferior de la glándula se elevó en dirección cefálica y se identificó el tendón del músculo digástrico. La disección se realizó en dirección superior y medial, y el músculo milohioideo se retrajo para permitir la exposición de la parte anterior de la GSM. En este punto, se identificó el nervio lingual con el linfonodo submandibular adjunto. Se liberaron las fibras que se extienden desde el linfonodo hasta la glándula. Identificamos el nervio hipogloso y lo protegimos. Una vez disecada toda la glándula la traccionamos para identificar el sialolito en la región hiliar del conducto submandibular, luego accedimos a dicha región con una incisión vertical con hoja de bisturí N°15 y retiramos el lito (Fig. 3). Se procedió a la escisión de la glándula con una porción de la región hiliar del conducto, el cual fue al-

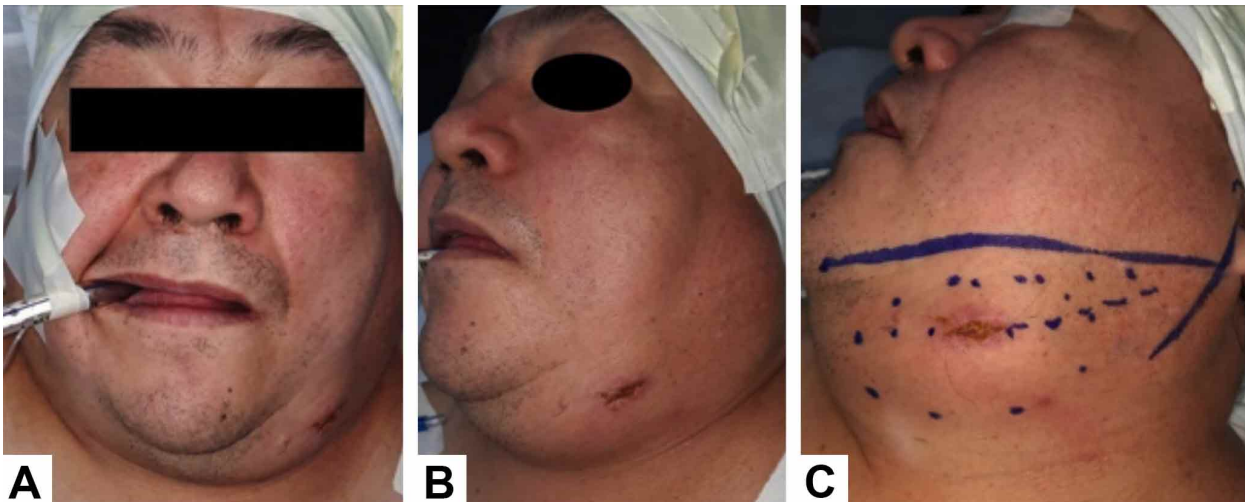


Fig. 2. Vista frontal (A). Vista lateral izquierda (B). Marcaje de la zona antes de realizar el acceso submandibular (C).

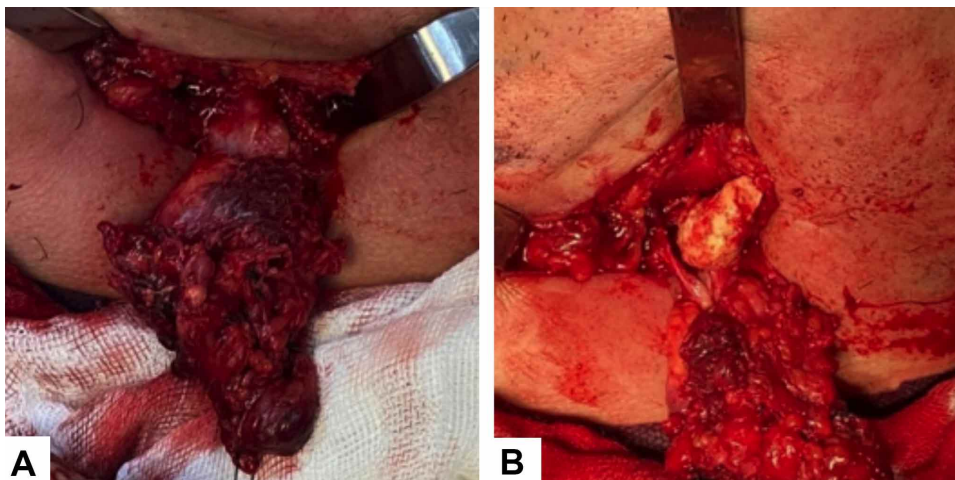


Fig. 3. Disección completa de la glándula submandibular (A). Incisión de la región hiliar del CW para retiro del sialolito (B).

macenado junto con el lito en un recipiente a base de formalina al 10 % para su posterior estudio histopatológico (Fig. 4). Se cerró el conducto de manera hermética con puntos simples de seda negra 4-0, se colocó un drenaje tipo Penrose en la cavidad y se realizó el cierre por capas, las más profundas con vicryl 4-0 y la piel con puntos simples de nylon 4-0 (Fig. 5). Colocamos un vendaje compresivo sobre la herida y se dio por terminado el tiempo quirúrgico. El paciente continuó hospitalizado a cargo de nuestro servicio para control postquirúrgico continuando terapia antibiótica con ceftriaxona 1 g cada 24 h y terapia analgésica con paracetamol 1g cada 8 h y ketorolaco 30mg cada 12 h.

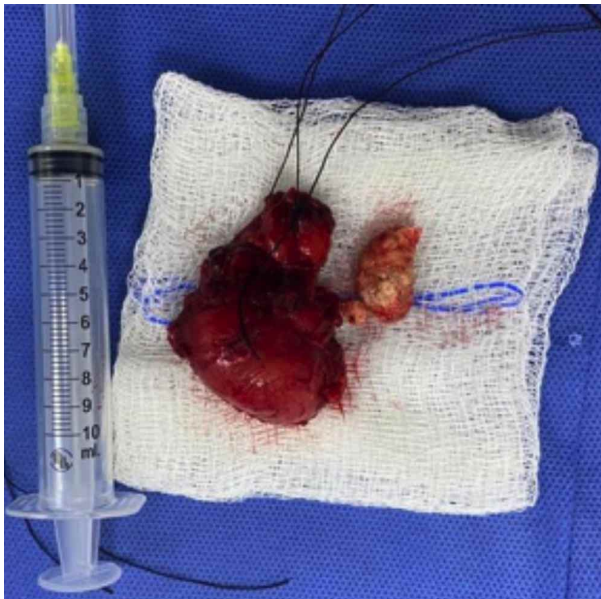


Fig. 4. Escisión de la glándula junto con sialolito enviados a estudio histopatológico.



Fig. 5. Sutura en piel con puntos simples de nylon 4-0 y colocación de drenaje tipo Penrose.

Se envió para su estudio histopatológico la pieza quirúrgica producto de la escisión de la GSM izquierda en conjunto con el lito. La descripción macroscópica reportó que el tejido blando correspondiente a la GSM izquierda mostraba forma y superficie irregular, color café claro, consistencia firme, que medía 5,1 X 4.6 X 2,7 cm. En la superficie mostraba adherencias irregulares de tejido conjuntivo, músculo esquelético estriado y tejido adiposo. El lito era de forma oval, superficie irregular, color amarillento y consistencia dura que medía 2,2 X 1,8 X 1,0 cm. Ejercía resistencia al corte en el margen inferior. La muestra era de color heterogéneo en el interior, observándose un nódulo bien delimitado con cambio de color hacia café oscuro en el margen inferior. Se realizaron cortes representativos de cada margen quirúrgico para su procesamiento y análisis histopatológico (Fig. 6).

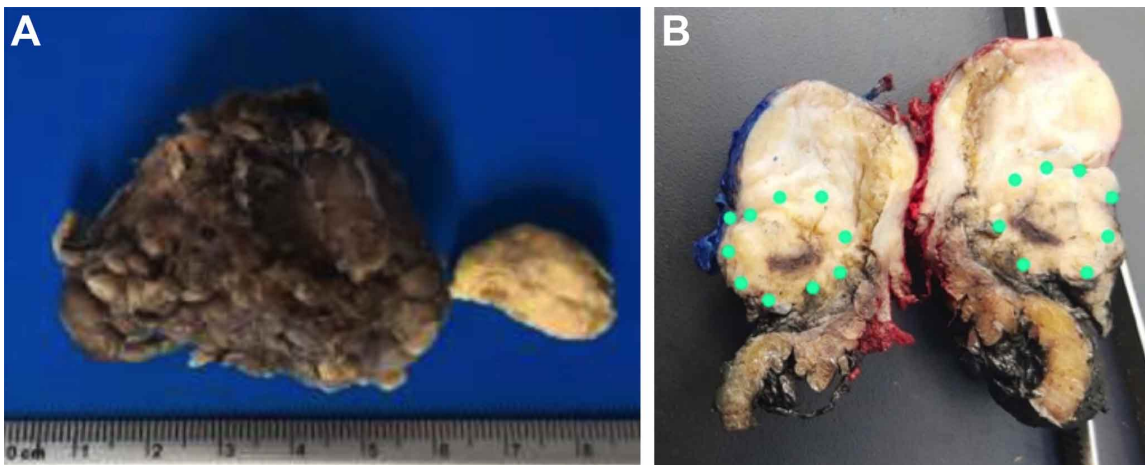


Fig. 6. Macroscopía de GSM izquierda de 5.1 X 4.6 X 2.7 cm junto con lito de 2.2 X 1.8 X 1.0 cm (A). Al corte longitudinal de la pieza quirúrgica se observa un nódulo bien delimitado con cambio de color hacia café oscuro en el margen inferior (B).

Al examen de la microscopía se reportó en la fotomicrografía a 100X teñida con H&E prominente tejido linfoide hipercelular formando folículos concéntricos de variable tamaño que desplazaban ligeramente el parénquima residual rodeado por una cápsula de tejido conjuntivo fibroso denso irregular bien vascularizado (Fig. 7A).

En la fotomicrografía teñida con H&E a 200X se observaron múltiples septos fibrosos que separaban acinos glandulares mucosos los cuales mostraron una marcada sustitución parenquimatosa asociada a fibrosis acinar y periductal, estroma reactivo con presencia de agregados linfoides de márgenes empujantes e infiltrado inflamatorio crónico severo de tipo linfocitario (Fig. 7B).

En otro campo de la fotomicrografía teñida con H&E a 200X se observó tejido glandular residual con evidente sialoadenitis crónica y fibrosis periductal, septos de tejido conectivo denso y tejido adiposo unilocular maduro (Fig. 7C).

La periferia de los representativos mostraron focos hemorrágicos recientes, tejido adiposo, fascículos nerviosos y haces de músculo esquelético estriado. Los márgenes eran valorables y libres en más del 95 %. El diagnóstico histopatológico con correlación clínica e imagenológica resultó compatible con sialoadenitis crónica esclerosante.

En su primer control al día siguiente postquirúrgico el paciente se encontraba hemodinámica y neurológicamente estable, con ligero edema en la región submandibular izquierda y un gasto activo del drenaje tipo Penrose de aproximadamente 5 ml de contenido sanguíneo durante las últimas 24 horas (Fig. 8). Además, el paciente manifestó parestesia a nivel de la región submandibular izquierda y los puntos de sutura se encontraban en posición y función. Se retiró la bolsa colectora del drenaje y se realizó curación de la herida con solución yodada y solución fisiológica.

En el segundo control al tercer día postquirúrgico se evidenció una disminución del edema y del dolor a

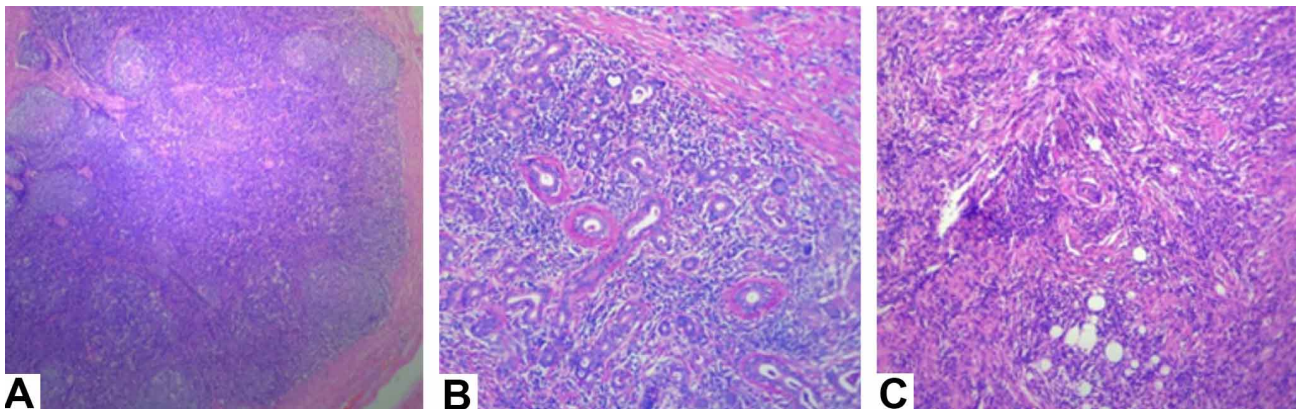


Fig. 7. Fotomicrografía a 100X teñida con H&E (A). Fotomicrografías a 200X teñidas con H&E (B y C).



Fig. 8. Primer control a las 24 horas.

la palpación en la región submandibular (Fig. 9), mientras se mantuvo la parestesia en la zona. Debido a que no existía ningún tipo de exudado a través del drenaje se decidió retirarlo y debido a la adecuada evolución del paciente se decidió su alta a domicilio y controles posteriores por la consulta externa de nuestro servicio.

Durante el tercer control a los 10 días de su cirugía se observó ligero edema en la región submandibular, con presencia de un hematoma alrededor de la herida, los puntos de sutura se encontraban en posición y función (Fig. 10), ausencia de dolor a la palpación y se mantenía la parestesia en la zona. Se suspendieron las terapias antibiótica y analgésica, se retiraron los puntos de sutura y se citó en 7 días para seguimiento.

Durante el cuarto control a los 17 días de su cirugía se presentó sin edema en la región submandibular, con disminución del hematoma alrededor de la herida (Fig. 11), ausencia de dolor a la palpación y se mantuvo la parestesia en la zona por lo que se inicia terapia a base de complejo de vitamina B a razón 1 tableta cada 8 horas por 30 días y se citó en 13 días para seguimiento.

Durante su quinto y último control a los 30 días de su cirugía el paciente se presentó sin edema en la región submandibular, con desaparición total del hematoma alrededor de la herida (Fig. 12), ausencia de dolor a la palpación, además el paciente manifiesta ir recuperando la sensibilidad a nivel de la región submandibular izquierda. Debido a que no existía recidiva de la sintomatología y por la correlación histopatológica de benignidad se decide el alta por nuestro servicio.



Fig. 9. Segundo control a los 3 días.



Fig. 10. Tercer control a los 10 días.



Fig. 11. Cuarto control a los 17 días.

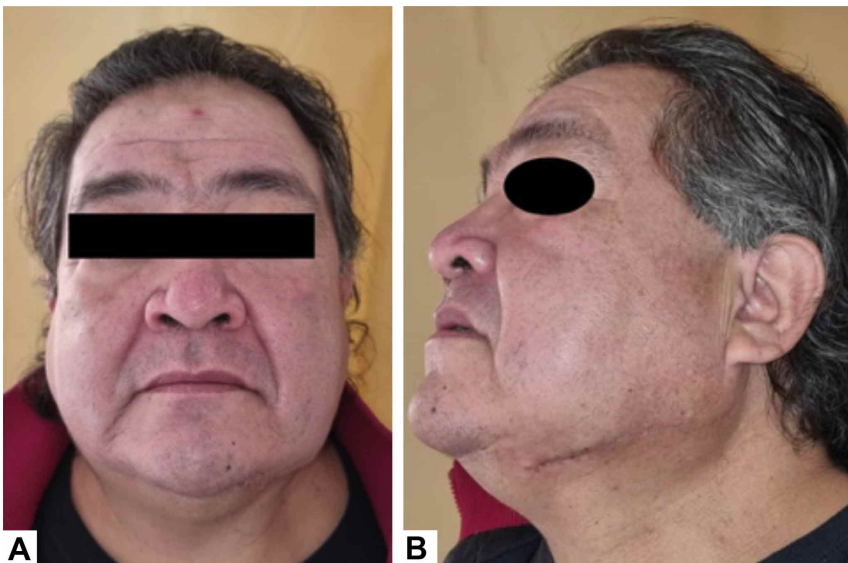


Fig. 12. Quinto control a los 30 días.

DISCUSIÓN

La escisión de la GSM está indicada para la sialolitiasis, la sialoadenitis crónica refractaria y las neoplasias benignas y malignas (Hsu & Kutler, 2009).

Existen muchos accesos quirúrgicos descritos en la literatura para la escisión quirúrgica de la GSM. Los accesos abiertos incluyen abordajes transcervicales laterales (submandibulares), transorales, submentonianos y retroauriculares. El acceso endoscópico se clasifica como una técnica asistida por

endoscopia o una técnica totalmente endoscópica asistida por robot. Cada uno de estos accesos tiene ventajas y desventajas. Sin embargo, el acceso submandibular sigue siendo la técnica más popular (Beahm *et al.*, 2009).

El acceso submandibular es una técnica familiar para la mayoría de los cirujanos y permite la extracción de piezas quirúrgicas más grandes a través de un acceso directo y fácil. Sin embargo, sus desventajas incluyen una cicatriz visible y un riesgo de lesión de los nervios facial, lingual e hipogloso. Por lo tanto, la escisión de la glándula debe considerarse solo en pacientes con dolor significativo y síntomas refractarios a la terapia conservadora. La escisión de la glándula salival puede estar indicada para diagnóstico o tratamiento en algunas condiciones, especialmente aquellas refractarias a la terapia médica. Sin embargo, la cirugía juega un papel limitado en el manejo de la mayoría de los procesos inflamatorios crónicos de la glándula salival (Hsu & Kutler, 2009). Las complicaciones de la escisión de la GSM con este método incluyen formación de hematoma (2 % a 10 %), infección (2 % a 9 %), formación de fístula (1 % a 3 %), lesión del ramo marginal mandibular del nervio facial (7,7 % a 36 %), lesión del nervio hipogloso (0 % a 7 %) y lesión del nervio lingual (0 % a 22,5 %) como las más importantes (Milton *et*

et al., 1986; Berini-Aytes & Gay-Escoda, 1992; Smith *et al.*, 1993, 2000; Preuss *et al.*, 2007; Torroni *et al.*, 2007; Beahm *et al.*, 2009).

La escisión de la glándula durante el acceso submandibular se inicia en el margen inferior de la misma. A este nivel, el nervio hipogloso debe identificarse junto al tendón intermedio del músculo digástrico. Luego, la disección se lleva a cabo superiormente en el plano entre el músculo digástrico y la GSM. La arteria facial se encuentra en la cara posterior de la glándula cuando pasa por debajo del vientre posterior del músculo digástrico y entra en la GSM. Luego se liga la arteria facial, teniendo cuidado de preservar el nervio hipogloso. Mediante una suave retracción anterior del músculo milohioideo, se expone el lóbulo profundo de la GSM (Futran *et al.*, 2009). El nervio lingual y las fibras eferentes del nervio cuerda del tímpano pueden identificarse en la profundidad del músculo milohioideo junto con el linfonodo submandibular. Justo medial al nervio lingual se encuentra el conducto submandibular. El conducto submandibular, el nervio lingual y el nervio hipogloso deben identificarse antes de la escisión de la glándula. La GSM se extrae fácilmente después de ligar tanto su pedículo como su conducto. El nervio lingual preservado se deja en su lugar profundo al músculo milohioideo. Si se sospecha malignidad, se debe realizar una disección de los linfonodos submandibulares, incluida la extirpación de los linfonodos perivasculares cerca de la arteria facial. Las neoplasias malignas de alto grado o las neoplasias malignas con metástasis en los linfonodos también pueden requerir una disección completa del cuello para extirpar la enfermedad metastásica. Se puede colocar un pequeño drenaje de succión antes de cerrar el platisma. Se debe realizar un cierre en capas, incluida la aproximación del platisma, suturas dérmicas profundas y cierre de la piel (Hsu & Kutler, 2009).

La escisión transoral de la GSM fue descrita por primera vez en 1960 (Downton & Qvist, 1960), y reintroducida en el 2000 (Hong & Kim, 2000). Este acceso tiene la ventaja de evitar cicatrices en la piel y tiene menor probabilidad de lesionar el ramo marginal mandibular del nervio facial. En un estudio se reportó un cambio temporal en la sensación de la lengua en el 74 % y una limitación temporal en el movimiento de la misma en el 70,1 %, que se resolvió espontáneamente en todos los pacientes (Hong & Yang, 2008). Otros investigadores reportaron su experiencia con esta técnica donde encontraron un

cambio temporal en la sensibilidad de la lengua en el 43 % de los pacientes, que se resolvió en 2 meses. Ninguno de los pacientes experimentó ninguna restricción del movimiento de la lengua (Weber *et al.*, 2007). La cirugía transoral asistida por endoscopía puede proporcionar una mejor visualización e iluminación de los puntos de referencia quirúrgicos, pero tiene las desventajas de un mayor costo, mayor tiempo quirúrgico y una curva de aprendizaje pronunciada (Guerrissi & Taborda, 2001; Beahm *et al.*, 2009).

El acceso submentoniano se realiza a través de una incisión horizontal en la línea mediana a nivel del hueso hioides en un pliegue cutáneo, lo que permite el acceso directo a la GSM desde su cara anterior. Se comparó esta técnica con el acceso submandibular y no se encontró diferencias en probabilidad de lesión nerviosa, el tiempo operatorio, la longitud de la incisión y la estancia hospitalaria. Sin embargo, los pacientes mostraron una mayor satisfacción con el acceso submentoniano porque la cicatriz se encontraba oculta (Roh, 2008). Otros autores describieron un acceso submentoniano asistido por endoscopía que permite una incisión más pequeña (Chen *et al.*, 2006).

También se describió el uso de una incisión retroauricular capilar (IRAC) para la extracción de un tumor en la parte superior del cuello (Roh, 2005) y se comparó este acceso con el submandibular donde se concluyó que la IRAC tenía tasas comparables de complicaciones, pero una mayor satisfacción del paciente debido a la cicatriz oculta. Sin embargo, se debe tener cuidado con este acceso para evitar dañar los folículos pilosos y el nervio auricular mayor (Roh, 2006).

Se han utilizado modelos porcinos para reportar la escisión endoscópica de la GSM usando insuflación de CO₂. Se creó una bolsa quirúrgica mediante disección con globo y se mantuvo mediante insuflación de CO₂ a una presión de 4 mm Hg (Monfared *et al.*, 2002). Además, se ha utilizado un modelo cadavérico para comparar la técnica endoscópica con la técnica endoscópica asistida por robot y concluyeron que esta última ofrece visualización tridimensional y mejor instrumentación quirúrgica en áreas de difícil acceso. El tiempo necesario para la configuración del robot se vio compensado por el menor tiempo operatorio; sin embargo, se necesitan más estudios clínicos para validar la eficacia de esta técnica (Terris *et al.*, 2005).

CONCLUSIÓN

El manejo clínico-quirúrgico de la sialoadenitis crónica esclerosante debido a la obstrucción del conducto submandibular por un sialolito de gran tamaño en la región hilar como es nuestro caso, termina siendo la escisión total de la glándula en conjunto con el lito, puesto que la terapia con sialogogos no permitirá la eliminación del mismo por su localización y tamaño. Además, una sialoadenitis obstructiva crónica puede cursar al mismo tiempo con un absceso cervicofacial, el cual para su manejo requiere el drenaje oportuno del mismo junto con una terapia antibiótica doble, lo que conllevará a una reducción del edema de los tejidos circundantes. Esto facilitará un posterior acceso quirúrgico para la escisión de la glándula, ya que se podrá identificar luego de una disección adecuada por planos las diferentes estructuras anatómicas de importancia en la región (arteria y vena facial, vena lingual, ramo marginal mandibular del nervio facial e hipogloso, linfonodos) y evitar de esta manera lesionarlas.

AGRADECIMIENTOS. A todo el personal que conforma el servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital General Balbuena de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México.

PRADA, V. O. E.; TELIZ, M. M. A.; VIZUETE, B. M. X.; JEREZ, R. J. P.; OLMEDO, B. E. P. & RAMÍREZ, G. A. R. Submandibular gland excision due to chronic sclerosing sialadenitis associated with sialolith in submandibular duct. *Int. J. Odontostomat.*, 17(3):335-345, 2023.

ABSTRACT: Chronic sclerosing sialadenitis can range from focal sialadenitis to complete cirrhosis of the gland. It appears between 40 and 70 years of age and mainly affects the submandibular gland. It is associated with sialoliths and nonspecific infectious agents. The most common cause of sialolithiasis is the formation of macroscopically visible stones in a salivary gland or its excretory duct, of which 80 % to 90 % come from the submandibular gland. This predilection is probably due to the fact that their excretory duct is longer, wider and has an almost vertical angle against gravity, thus contributing to salivary stasis. In addition, the semimucous secretion of it is more viscous. The main location of the stones in the submandibular duct is the hilar region with 57 %. The typical symptomatology of sialolithiasis is colic with swelling of the gland and postprandial pain. We report the case of a 55-year-old male patient, who was admitted to the Oral and Maxillofacial Surgery Service of the Hospital General Balbuena in Mexico City due to an increase in volume

in the left submandibular region that was hard and painful on palpation of 15 days of evolution, accompanied by increased temperature in the area compatible with an abscess. Imaging studies report a 2.0 x 1.7 x 1.0 cm sialolith in the submandibular duct hilar region. Due to its location and size, the ideal treatment in these cases is excision of the gland together with the stone previous drainage of the abscess and initiation of dual antibiotic therapy.

KEY WORDS: submandibular gland, sialadenitis, salivary gland calculi, salivary ducts.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahuja, A. T.; Richards, P. S.; Wong, K. T.; King, A. D.; Yuen & To, K. F. Kuttner tumour (chronic sclerosing sialadenitis) of the submandibular gland: sonographic appearances. *Ultrasound Med. Biol.*, 29(7):913-9, 2003.
- Beahm, D. D.; Peleaz, L.; Nuss, D. W.; Schaitkin, B.; Sedlmayr, J. C.; Rivera-Serrano, C. M.; Zanation, A. M. & Walvekar, R. R. Surgical approaches to the submandibular gland: a review of literature. *Int. J. Surg.*, 7(6):503-9, 2009.
- Berini-Ayres, L. & Gay-Escoda, C. Morbidity associated with removal of the submandibular gland. *J. Craniomaxillofac. Surg.*, 20(5):216-9, 1992.
- Cascarini, L. & McGurk, M. Epidemiology of salivary gland infections. *Oral Maxillofac. Surg. Clin. North Am.*, 21(3):353-7, 2009.
- Chen, M. K.; Su, C. C.; Tsai, Y. L. & Chang, C. C. Minimally invasive endoscopic resection of the submandibular gland: a new approach. *Head Neck*, 28(11):1014-7, 2006.
- Downton, D. & Qvist, G. Intra-oral excision of the submandibular gland. *Proc. R. Soc. Med.*, 53:543-4, 1960.
- Fazio, S. & Emerick, K. *Salivary Gland Stones*. In: Basow, D. (Ed.). UpToDate. Waltham (MA), UpToDate, 2012.
- Futran, N. D.; Parvathaneni, U.; Martins, R. G. & Laramore, G. E. *Malignant Salivary Gland Tumors*. In: Harrison, L. B.; Sessions, R. B. & Hong, W. K. (Eds). *Head and Neck Cancer: A Multidisciplinary Approach*. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2009. pp.589-610.
- Guerrissi, J. O. & Tabora, G. Endoscopic excision of the submandibular gland by an intraoral approach. *J. Craniofac. Surg.*, 12(3):299-303, 2001.
- Hong, K. H. & Kim, Y. K. Intraoral removal of the submandibular gland: a new surgical approach. *Otolaryngol. Head Neck Surg.*, 122(6):798-802, 2000.
- Hong, K. H. & Yang, Y. S. Surgical results of the intraoral removal of the submandibular gland. *Otolaryngol. Head Neck Surg.*, 139(4):530-4, 2008.
- Hsu, A. K. & Kutler, D. I. Indications, techniques, and complications of major salivary gland extirpation. *Oral Maxillofac. Surg. Clin. North Am.*, 21(3):313-21, 2009.
- Iro, H.; Uttenweiler, V. & Zenk, J. *Kopf-Hals-Sonographie. Eine Anleitung zur Praxisbezogenen Ultraschalluntersuchung*. Berlin, Springer, 2000. pp.167.
- Koch, M.; Iro, H. & Zenk, J. Role of sialoscopy in the treatment of Stensen's duct strictures. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.*, 117(4):271-8, 2008.
- Krippaehne, W. W.; Hunt, T. K. & Dunphy, J. E. Acute suppurative parotitis: a study of 161 cases. *Ann. Surg.*, 156:251-7, 1962.
- Küttner, H. Über entzündliche tumoren der submaxillarspeicheldrüse. *Bruns Beitr. Klin. Chir.*, 15:815-28, 1896.

- Luers, J. C.; Grosheva, M.; Reifferscheid, V.; Stenner, M. & Beutner, D. Sialendoscopy for sialolithiasis: early treatment, better outcome. *Head Neck*, 34(4):499-504, 2012.
- McKenna, J. P.; Bostock, D. J. & McMenemy, P. G. Sialolithiasis. *Am. Fam. Physician*, 36(5):119-25, 1987.
- Milton, C. M.; Thomas, B. M. & Bickerton, R. C. Morbidity study of submandibular gland excision. *Ann. R. Coll. Surg. Engl.*, 68(3):148-50, 1986.
- Monfared, A.; Saenz, Y. & Terris, D. J. Endoscopic resection of the submandibular gland in a porcine model. *Laryngoscope*, 112(6):1089-93, 2002.
- Petersdorf, R. G.; Forsyth, B. R. & Bernanke, D. Staphylococcal parotitis. *N. Engl. J. Med.*, 259:1250-8, 1958.
- Preuss, S. F.; Klusmann, J. P.; Wittekindt, C.; Drebber, U.; Beutner, D. & Guntinas-Lichius, O. Submandibular gland excision: 15 years of experience. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, 65(5):953-7, 2007.
- Rogers, J. & McCaffrey, T. V. *Inflammatory disorders of the salivary glands*. In: Flint, P. W. (Ed.). *Cummings Otolaryngology Head & Neck Surgery*. Vol. 2. 5th ed. Philadelphia, Elsevier Mosby, 2010. pp.1151-61.
- Roh, J. L. Removal of the submandibular gland by a retroauricular approach. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.*, 132(7):783-7, 2006.
- Roh, J. L. Retroauricular hairline incision for removal of upper neck masses. *Laryngoscope*, 115(12):2161-6, 2005.
- Roh, J. L.. Removal of the submandibular gland by a submental approach: a prospective.; randomized.; controlled study. *Oral Oncol.*, 44(3):295-300, 2008.
- Seifert, G. Aetiology and histological classification of sialadenitis. *Pathologica*, 89:7-17, 1997.
- Smith, A. D.; Elahi, M. M.; Kawamoto Jr., H. K.; Lorenz, H. P. & Hedrick, M. H. Excision of the submandibular gland by an intraoral approach. *Plast. Reconstr. Surg.*, 105(6):2092-5, 2000.
- Smith, W. P.; Peters, W. J. & Markus, A. F. Submandibular gland surgery: an audit of clinical findings.; pathology and postoperative morbidity. *Ann. R. Coll. Surg. Engl.*, 75(3):164-7, 1993.
- Terris, D. J.; Haus, B. M.; Gourin, C. G. & Lilagan, P. E. Endo-robotic resection of the submandibular gland in a cadáver model. *Head Neck*, 27(11):946-51, 2005.
- Torroni, A. A.; Mustazza, M. C.; Bartoli, D. D. & Iannetti, G. G. Transcervical submandibular sialoadenectomy. *J. Craniofac. Surg.*, 18(3):613-21, 2007.
- Weber, S. M.; Wax, M. K. & Kim, J. H. Transoral excision of the submandibular gland. *Otolaryngol. Head Neck Surg.*, 137(2):343-5, 2007.
- Wilson, K. F.; Meier, J. D. & Ward, P. D. Salivary gland disorders. *Am. Fam. Physician*, 89(11):882-8, 2014.
- Zenk, J.; Constantinidis, J.; Al-Kadah, B. & Iro, H. Transoral removal of submandibular stones. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.*, 127(4):432-6, 2001.
- Zenk, J.; Constantinidis, J.; Kydles, S.; Hornung, J. & Iro, H. Klinische und diagnostische Befunde bei der Sialolithiasis. *HNO*, 47(11):963-9, 1999.
- Zenk, J.; Iro, H.; Klintworth, N. & Lell, M. Diagnostic imaging in sialadenitis. *Oral Maxillofac. Surg. Clin. North Am.*, 21(3):275-92, 2009.

Dirección para correspondencia:

Mario Alberto Teliz Meneses
Cecilio Robelo S/N
Aeronáutica Militar
Venustiano Carranza
Código postal: 15970
MÉXICO

E-mail: eduline22@hotmail.com