

Sialolito submandibular. Reporte de un caso.

Submandibular sialolith. A case report.

Jacobo Rivera Coello,* Gabriela Castillo Peniche**

RESUMEN

Un sialolito es un depósito cálcico en los conductos o glándulas salivales; se encuentra con más frecuencia en la glándula submandibular debido a su configuración anatómica, la alcalinidad de su saliva y su riqueza en mucina. La etiología exacta y la patogénesis son desconocidas. Los síntomas principales son dolor e inflamación de la glándula en respuesta a estímulos salivales. Una obstrucción completa causa dolor constante, inflamación, y pueden estar presentes algunos signos de infección sistémica. El diagnóstico se realiza mediante la palpación intraoral bimanual y estudios de imagenología. El tratamiento dependerá del tamaño y localización del cálculo, y puede ser conservador o quirúrgico. El presente artículo describe un caso clínico de un sialolito submandibular.

Palabras clave: Sialolito, glándula submandibular, conducto de Wharton.

ABSTRACT

A sialolith is a calcified stone that forms in the salivary glands or ducts, most often in the submandibular gland due to its anatomical configuration, the higher alkalinity of its saliva, and its richness in mucin. Its precise etiology and pathogenesis are unknown. The principal symptoms are pain and inflammation of the gland in response to salivary stimuli. When complete obstruction occurs, the result is constant pain and swelling, and signs of infection may also be present. Diagnosis is achieved by means of intraoral bimanual palpation and imagenology, and treatment depends on the size and localization of the stone; it may be conservative or surgical. The present article describes a clinical case of a submandibular sialolith.

Key words: Sialolith, submandibular gland, Wharton's duct.

INTRODUCCIÓN

Los sialolitos pertenecen a la categoría de calcificación idiopática. Son depósitos cálcicos en los ductos de las glándulas salivales mayores y menores o en su parénquima.¹ Son una estructura de apatita con condensaciones de fosfato de calcio y carbonato de calcio. La causa exacta de su formación es desconocida.²

La sialolitiasis es una de las enfermedades más comunes de las glándulas salivales, siendo la glándula submandibular la que se ve involucrada con más frecuencia, seguida de las glándulas parótida, sublingual y menores.³ Se estima que afecta a cerca de 12 en 1,000 de la población adulta, con una prevalencia dominante en hombres entre 30 y 60 años de edad.⁴

* Profesor adscrito a la Especialidad en Cirugía Maxilofacial. Postgrado de la Facultad de Odontología. Universidad Nacional Autónoma de México. Catedrático de la Facultad de Odontología, UNAM. Médico Staff del Hospital Ángeles Metropolitano. México, D.F.

** Cirujana de Práctica General. México.

Recibido: Enero 2015. Aceptado para publicación: Julio 2015.

ETIOLOGÍA

La etiología exacta y la patogénesis son desconocidas.¹ Ben Lagha postuló dos fases distintas en la formación de sialolitos. En la primer fase, factores irritantes activan una respuesta y causan una contracción espasmódica del canalículo y estasis de saliva. La segunda fase es fisicoquímica y conlleva a la formación del cálculo.

Una infección bacteriana puede causar el desarrollo de sialolitos mediante una disminución del pH salival.² Se asume que el sialolito es formado por la deposición de material orgánico e inorgánico alrededor de un núcleo central. Este núcleo central está compuesto de la precipitación de sales de calcio alrededor de un nido orgánico inicial que consiste de mucinas salivales alteradas, bacterias y células epiteliales descamadas. Las capas orgánicas están compuestas de varios carbohidratos y aminoácidos, y las capas inorgánicas consisten en fosfato de calcio, una pequeña cantidad de carbonatos en la forma de hidroxapatita y una pequeña cantidad de magnesio y amonio.⁴

Los cálculos submandibulares se componen de un 82% de material inorgánico y un 18% de material orgánico.⁵

La sialolitiasis de la glándula submandibular es más común debido a los factores anatómicos asociados. El conducto de Wharton de la glándula submandibular es el conducto más largo de todas las glándulas, su trayectoria va en una dirección ascendente (flujo antigraedad). Además, la porción principal de este conducto es más ancha que su orificio de salida. Aunado a estos factores anatómicos, la saliva de la glándula submandibular es de naturaleza alcalina y rica en mucina, lo que puede promover la formación de un sialolito.⁶

Factores etiopatogénicos tradicionales y recientes incluyen una tasa de flujo salival reducida, un cambio en el pH, deshidratación, anomalías del conducto, y la migración retrógrada de comida, bacterias o cuerpos extraños de la cavidad oral que favorecen la formación de cálculos.⁷

SINTOMATOLOGÍA

La sialolitiasis típicamente causa dolor e inflamación de la glándula salival involucrada por la obstrucción del flujo salival. Una obstrucción completa causa dolor constante, inflamación, y pueden estar presentes algunos signos de infección sistémica.¹ La mayoría de los casos de sialolitos submandibulares son asintomáticos.³

El síntoma más característico es la inflamación del conducto salival, usualmente con las comidas o sin ningún factor estimulante. Este síntoma dura por un periodo relativamente corto, no más de dos horas, y desaparece durante el día. La inflamación suele estar acompañada con dolor y el paciente puede presentar episodios agudos y lacerantes, de corta duración, que desaparecen de 15 a 20 minutos después de su manifestación inicial.⁶

Una obstrucción de larga duración puede dirigir a fibrosis y atrofia de la glándula, con una subsecuente pérdida de función secretora. Una glándula submandibular palpable, de firme a indurada puede indicar una infección de larga duración en la glándula.⁸

DIAGNÓSTICO

Una historia y examen clínico minuciosos son importantes en el diagnóstico de la sialolitiasis. Clínicamente, los sialolitos son redondos u ovoides, ásperos o suaves en textura y de color blanco-amarillento.¹

El diagnóstico clínico se hace basado en la manipulación bimanual de la glándula en dirección posterior a anterior, pero la imagenología, sobre todo las radiografías estándar como la ortopantomografía, son necesarias.⁷

Los estudios de imagenología son muy útiles para el diagnóstico de un sialolito. Para visualizar cuerpos calcificados en el conducto submandibular, la mejor imagen es una radiografía oclusal mandibular. Otros métodos de diagnóstico tradicionales incluyen una sialografía, ultrasonido, tomografía computarizada, sialoendoscopia y gammagrafía.⁹

La sialoendoscopia intervencional es un procedimiento nuevo y menos invasivo mediante el cual un cálculo distal puede ser removido con microfórceps y una canasta, con o sin fragmentación láser.¹⁰

TRATAMIENTO

Las alternativas y estrategias dependerán del tamaño y localización del cálculo. El tratamiento conservador, en lugar de la resección quirúrgica, es aceptado como el manejo de primera elección para cálculos pequeños localizados en la porción distal del conducto, esperando su expulsión espontánea. Debe administrarse hidratación a los pacientes, aunada a calor infrarrojo y masaje de la glándula. Sialagogos naturales como limón o medicamentos como pilocarpina son benéficos, ya que estimulan la producción de saliva y el subsecuente desalojo del cálculo. Debe iniciarse tratamiento antibiótico cuando se tengan sospechas de que existe infección. La tasa de éxito de expulsión espontánea de los cálculos es de sólo un 10%.

Tradicionalmente, las técnicas quirúrgicas son determinadas por la localización del cálculo. Una sialendotomía intraoral puede realizarse si el cálculo se encuentra en la porción distal del conducto, especialmente el submandibular, si es palpable dentro de la cavidad oral. El procedimiento puede necesitar una incisión o sólo un ordeñamiento hacia adelante para retirar el cálculo.

Una sialendectomía es requerida para aquellos sialolitos que se encuentran en la parte proximal del conducto o dentro de la glándula y no pueden ser palpados intraoralmente.⁴

El manejo de la sialolitiasis de la glándula submandibular tiene varias opciones quirúrgicas, como la escisión intraoral del cálculo en el conducto, la escisión de la glándula submandibular y el cálculo con un abordaje externo, litotripsis extra- e intracorpórea o una remoción sialendoscópica del cálculo.⁹

CASO CLÍNICO

Se trata de una paciente femenina de 21 años de edad con antecedente de inflamación y dolor por debajo

de la mandíbula, del lado izquierdo, desde hace tres meses, aproximadamente; lo inició con inflamaciones recurrentes que, la mujer refiere, se presentaban cuando comía o masticaba chicle. Posteriormente, sentía dolor cuando tragaba alimentos. Acudió a varios médicos y dentistas, quienes prescribían analgésicos y antiinflamatorios por pensar en infección asociada. Vino con nosotros por no obtener mejoría en diversos tratamientos médicos y manifestar síntomas más frecuentes e intensos.

En la exploración física, se identificó con facies de dolor y aumento de volumen, hiperémica en la región submandibular del lado izquierdo, con trismus moderado de dos días de evolución. En la palpación, la zona se sentía indurada, hiperémica y dolorosa.

Intraoralmente, se observó aumento de volumen en el trayecto del conducto de la glándula submandibular horizontal del lado izquierdo, de consistencia dura y firme, con zona blanquecina en la caruncular involucrada, que se sentía indurada y dolorosa a la palpación. No había secreción salival a la estimulación y digitopresión de la glándula, lo que ocasionaba mayor dolor (Figura 1).

En la radiografía panorámica se observó la imagen de una masa elíptica y alargada, radiopaca, horizontal, a nivel de los cuellos de los dientes mandibulares izquierdos, desde el incisivo lateral hasta el primer molar, compatible con una masa calcificada de aproximadamente 2 cm. Se llegó a un diagnóstico presuntivo compatible con un sialolito (Figura 2).

Después del diagnóstico, se prescribieron a la paciente antimicrobianos y se procedió a realizar procedimiento quirúrgico de manera ambulatoria.



Figura 1. Exploración intraoral.



Figura 2. Zona radiolúcida en radiografía panorámica.



Figura 3. Sialolito.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Previo anestesia local con bloqueo directo del nervio lingual y puntos locales con lidocaína al 2%, aproximadamente 36 mg, se realizó incisión horizontal sobre el trayecto del conducto en dirección del sialolito; con disección roma, se llegó al objetivo y se liberó el sialolito en su totalidad, hasta extraerlo del conducto (Figura 3). Se realizó hemostasia de vasos sangrantes, se regularizó la herida y se suturó dejando una apertura que dejara permeable el conducto para que drenara y siguiera funcionando (Figura 4).

En el control postoperatorio a los cinco días, la paciente se presentó con ausencia de inflamación extraoral, asintomática y con buena evolución. Intraoralmente, se observó buena cicatrización de la herida, bordes irregulares en fase de remodelación, con drenaje de saliva a la



Figura 4. Sutura.



Figura 5. Fase de cicatrización.

digitopresión de la glándula submandibular, sin datos de patología asociada (Figura 5).

El resultado histopatológico describió una masa de tejido calcificado compuesto por láminas concéntricas, rodeado de nidos de detritos celulares, que fue compatible con el diagnóstico de sialolito.

DISCUSIÓN

La inflamación y dolor son síntomas característicos asociados a la presencia de sialolitos, que pueden confundir al clínico en su diagnóstico.

En la sospecha de un problema glandular, el primer paso será una radiografía panorámica u oclusal para descartar un lito en el conducto submandibular, ya que la sialodentitis puede causar síntomas similares.

La presencia de contenido purulento durante la exploración nos contraindica el uso de la sialografía como método de diagnóstico.

Existen diversos tratamientos dependiendo de la localización y el tamaño en cada caso particular; son tres las indicaciones para la resección de la glándula submandibular: cuando la sialodentitis es recurrente, cuando los litos están por debajo del músculo milohioideo o de la misma glándula, o cuando existe sospecha de un tumor asociado.

BIBLIOGRAFÍA

1. Mouli C, Kumaz M, Kalisam S, Shanmugam S, Satish S. Sialolith: a case report with review of literature. *Indian J Multidiscip Dent.* 2012; 2 (1): 377-379.
2. Lee L, Wong D. Pathogenesis and diverse histologic findings of sialolithiasis in minor salivary glands. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010; 68: 465-470.
3. Pagare S, Krishnamurthy V, Dua S. Submandibular sialolithiasis. A case report. *Sci J.* 2008; 2: 170-174.
4. Kim D, Song W, Kim Y, Kim W. Parotid sialolithiasis in childhood. *Korean J Pediatr.* 2013; 2: 100-105.
5. Dalal S, Saurabh J, Agarwal S, Vyas N. Surgical management of an unusually large sialolith of the Wharthon's duct: a case report. *King Saud University Journal of Dental Sciences.* 2013; 4: 33-35.
6. Marwaha M, Nanda K. Sialolithiasis in a 10-year-old child. *Indian J Dent Res.* 2012; 23 (4): 546-549.
7. Capaccio P, Marcianti G, Gaffuri M, Spadari F. Submandibular swelling: tooth or salivary stone? *Indian J Dent Res.* 2013; 24 (3): 381-383.
8. Hazarika P, Punnoose S, Singh R, Arora S. Deep and unusual sialolithiasis of submandibular duct and gland: a surgical dilemma. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2013; 65 (84): 309-313.
9. Gupta A, Rattan D, Gupta R. Giant sialoliths of submandibular gland duct: report of two cases with unusual shape. *Contemp Clin Dent.* 2013; 4 (1): 78-80.
10. Su Y, Zhang K, Ke Z, Zheng G, Chu M, Liao G. Increased calcium and decreased magnesium and citrate concentrations of submandibular/sublingual saliva in sialolithiasis. *Arch Oral Biol.* 2010; 55: 15-20.

Correspondencia:

CMF Jacobo Rivera Coello
E-mail: js_guevara@live.com.mx

www.medigraphic.org.mx