

# Sialoadenitis purulenta submaxilar producida por cuerpo extraño en el conducto de Wharton.

Trejejo-Bocanegra A<sup>1</sup>, Delgado-Azañero W<sup>2</sup>, Calderón-Ubaqui V<sup>1</sup>. Sialoadenitis purulenta submaxilar producida por cuerpo extraño en el conducto de Wharton. Rev Estomatol Herediana. 2012; 22(3): 158-62.

## RESUMEN

Una causa frecuente de infección crónica de la glándula submaxilar es la obstrucción de su conducto excretor que puede ser causada por litiasis, tapones de moco o a por la presencia de un cuerpo extraño. En las tres circunstancias se desarrollan cuadros de inflamación crónica del conducto (sialodoquitis) y de la glándula (sialoadenitis). Los estudios de imágenes radiográficas adecuadas son de gran utilidad para el diagnóstico, puesto que revelan el elemento obstructivo. La presencia dentro del conducto salival de un cuerpo extraño es extremadamente rara. En este reporte se presenta un caso inusual de un paciente masculino de 23 años de edad que presentaba secreción purulenta debajo de la lengua y dolor crónico en la región submaxilar izquierda, de diez años de duración, donde el examen radiográfico convencional y la tomografía espiral multicorte contribuyeron al diagnóstico, identificando un mondadientes de madera alojado dentro del conducto de Wharton. Se discute la importancia de la anamnesis y la interpretación de las imágenes en el manejo del caso.

**Palabras clave:** GLÁNDULA SUBMANDIBULAR / TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA POR RAYOS X / RADIOGRAFÍA / CUERPO EXTRAÑO.

## Submandibular sialoadenitis due to a foreign body in the Wharton duct.

### ABSTRACT

One of the more frequent causes of submandibular sialoadenitis is the obstruction of its duct. The obstruction can be caused by lithiasis, mucus plug or a foreign body. The three circumstances produce inflammation and infection of the duct and the gland. Appropriated radiographic image techniques are very useful to demonstrate the obstructive object. The presence of a foreign body in the salivary duct is extremely rare. In this article is reported an unusual case of a 23-year-old male patient that presented purulent secretion in the floor of the mouth and complained of chronic pain in the submandibular salivary gland, both lasting for ten years. Conventional radiographies and computed radiographs allowed to identify a wood toothpick inside the Wharton's duct. Data obtained during anamnesis and interpretations of radiographic findings are discussed for the adequate management of the case.

**Key words:** SUBMANDIBULAR GLAND / X-RAY COMPUTED TOMOGRAPHY / RADIOGRAPHY / FOREIGN BODY.

## Introducción

La obstrucción por cualquier causa, de un conducto excretor salival trae como resultado retención de saliva y el desarrollo de un proceso inflamatorio de la glándula correspondiente dando lugar a cuadros de sialodoquitis y sialoadenitis crónicas purulentas (1-4). El conducto de Wharton de la glándula submaxilar se obstruye con cálculos con mayor frecuencia que el conducto de la parótida debido a diversos factores tales como viscosidad de la saliva, alta alcalinidad y mayor concentración de calcio y fósforo, por otro lado, es un conducto bastante largo

y además con un recorrido de abajo hacia arriba (1,2).

El desarrollo de una enfermedad de carácter inflamatorio en las glándulas salivales, originada por obstrucción de su conducto debido a un cuerpo extraño es extremadamente raro, pero se han reportado casos aislados producidos por la presencia de cerdas de cepillo dental, fragmentos de uñas, pelos, partículas vegetales, fragmentos de madera y espinas de pescado (3).

En el presente artículo se reporta un caso inusual de un paciente con un cuadro de sialodoquitis y sialoadenitis crónica purulenta

Ana Paola Trevejo B. <sup>1</sup>  
Wilson Delgado A. <sup>2</sup>  
Víctor Calderón U. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Docente del Departamento de Medicina y Cirugía Buco Maxilofacial. Facultad de Estomatología Roberto Beltrán. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

<sup>2</sup> Doctor en Estomatología. Docente Investigador de Facultad de Estomatología Roberto Beltrán. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

## Correspondencia:

Ana Paola Trevejo Bocanegra  
Av. Guardia Republicana 1052  
Rímac, Lima, Perú  
E-mail: ana.trevejo.b@upch.pe

de glándula submaxilar izquierda causadas por la presencia de un elemento extraño ubicado a lo largo de conducto de Wharton. Se resalta la importancia de las radiografías convencionales y de la tomografía computarizada en el diagnóstico del caso.

## Reporte de caso

Se trata de un paciente de sexo masculino de 23 años de edad, natural y procedente de la ciudad de Iquitos, que acude a consulta en el Servicio de Medicina Bucal de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano

Heredia, manifestando: “no puedo comer porque me sale pus de la boca”. Durante la anamnesis el paciente manifestó que hace diez años, al momento de estar comiendo pescado, se le incrustó una espina debajo de la lengua, aproximadamente dos meses después presentó un absceso submandibular, el cual fue drenado en dos oportunidades y manejado con antibióticos. Durante los siguientes ocho años, el paciente no tuvo molestias severas pero notaba que tenía secreción purulenta debajo de la lengua; sin embargo, como no sentía dolor no le dio mayor importancia y no buscó atención profesional. Al momento de la consulta en nuestro servicio mencionó que desde hace dos años la secreción debajo de la lengua había aumentado, pero no se acompañaba de dolor.

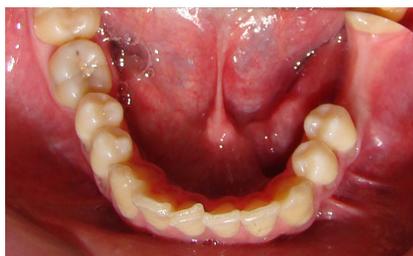
Al examen clínico general se aprecia un paciente en buen estado general, con las funciones biológicas conservadas. En la piel de la región submaxilar izquierda, presentaba una cicatriz quirúrgica de aproximadamente 3 x 5 cm, resultado de los drenajes recibidos anteriormente. La zona estaba ligeramente aumentada de volumen, de consistencia firme y moderadamente dolorosa a la palpación.



**Fig. 1** Cicatriz post quirúrgica en piel de zona submaxilar izquierda.

Al examen clínico intraoral, en

el piso de la boca del lado izquierdo se encontró marcado edema, eritema difuso y engrosamiento de la mucosa ubicada sobre el recorrido del conducto de Wharton, la carúncula estaba hinchada y drenaba abundante secreción purulenta maloliente, la palpación de la zona revelaba un endurecimiento longitudinal a lo largo del conducto salival acompañado de dolor (Fig. 2).



**Fig. 2** Edema y eritema del piso de boca izquierdo. Engrosamiento de la mucosa sobre el conducto de Wharton.

En la mucosa adyacente al conducto había además una ulceración por donde también drenaba pus. Estos hallazgos establecieron el diagnóstico de sialoductitis y sialoadenitis submaxilar purulenta crónica, probablemente originadas por una obstrucción del conducto de Wharton. Con fines de diagnóstico se solicitaron una radiografía panorámica y una proyección oclusal inferior estricta.

En la radiografía panorámica se observó una imagen radiopaca fusiforme de trayectoria oblicua, proyectada a nivel del hueso alveolar del cuerpo mandibular, en zona de piezas 36, 35, 34, y 33 (Fig.3).



**Fig. 3** Parte de la radiografía panorámica

que muestra una imagen radiopaca delgada longitudinal (flechas).

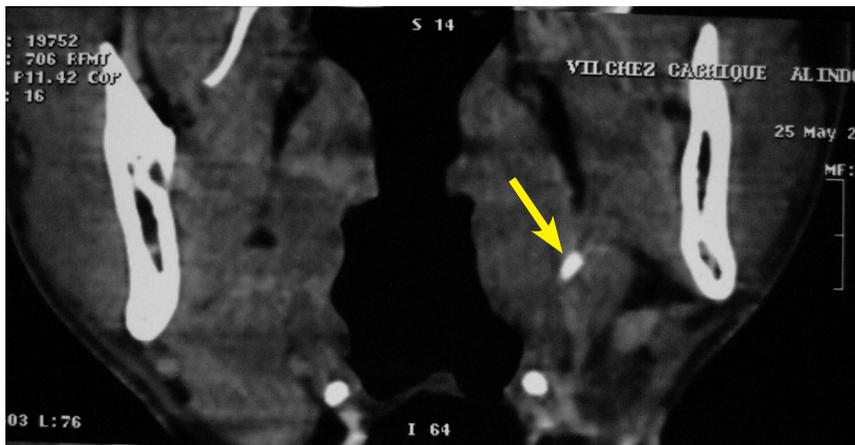
En la radiografía oclusal, se observaba la misma imagen radiopaca ubicada paralela al cuerpo mandibular (Fig.4).



**Fig. 4** Radiografía oclusal que muestra una imagen radiopaca, fusiforme en piso de boca.

Con estos hallazgos se amplió el estudio con una tomografía computarizada espiral multicorte (TEM) del macizo facial, con administración de sustancia de contraste endovenoso.

En los cortes tomográficos con administración de sustancia de contraste, en ventana para tejidos blandos y a nivel de las glándulas submaxilares, se observó una notoria disminución del tamaño de la glándula izquierda; asimismo, una alteración en su aspecto estructural, identificándose una imagen heterogénea marcada con múltiples áreas hipodensas de forma redondeada, bien delimitadas y con realce periférico compatible con lisis del parénquima glandular. Además, se visualizaba una imagen isodensa de forma redondeada, localizada entre la glándula submaxilar izquierda y la vena yugular interna de la zona que correspondía a una adenopatía submaxilar. En las reconstrucciones coronales, se evidenció una imagen hiperdensa, ovalada, en posición cefálica y medial con respecto a la glándula submaxilar izquierda (Fig. 5). En las reconstrucciones sagitales, se comprobó su trayectoria oblicua



**Fig. 5** Reconstrucción coronal: imagen hiperdensa en posición cefálica y medial (flecha) con respecto a la glándula submaxilar (G).

en sentido ántero posterior.

La correlación de los hallazgos de radiología convencional y de tomografía computarizada, respecto a la imagen hiperdensa condujo a plantear que se trataba de un cuerpo extraño fusiforme de más de 4 cm de longitud alojado dentro del conducto excretor de la glándula submaxilar. La posibilidad de que se trataba de un sialolito fusiforme era muy remota.

Con estos hallazgos se procedió a retirar el objeto extraño alojado dentro del conducto, para lo cual se realizó una limpieza de la zona con irrigaciones de suero fisiológico, se aplicó anestesia infiltrativa sobre la zona afectada y se realizó, desde la carúncula hacia atrás, una incisión de un centímetro de longitud sobre la mucosa hasta llegar al conducto, obteniéndose abundante secreción purulenta y exponiendo el cuerpo extraño, el cual fue extraído cuidadosamente con una pinza mosquito (Fig. 6). Se indicó al paciente realizar enjuagatorios frecuentes con agua y la ingesta de líquidos cítricos con la finalidad de estimular la secreción de saliva, también se prescribió antibióticoterapia con un compuesto de amoxicilina / ácido clavulánico 500/125 mg cada

8 horas durante 21 días.

El examen visual del objeto extraído determinó que se trataba de un mondadientes de madera de 4.3 cm de longitud cubierto por partículas duras irregulares de coloración verde-amarillento semejante a tártaro dental.



**Fig. 6** Mondadientes de madera extraído del conducto de Wharton.

Con este resultado se volvió a interrogar al paciente quien admitió que para retirar la espina de pescado que se le incrustó debajo de la lengua hace diez años, utilizó un mondadientes y que nunca supo que ocurrió con este aditamento.

El control a los 15 y 21 días mostró disminución considerable de la secreción purulenta por el conducto, pero a la palpación de la glándula submandibular había dolor y se detectaba endurecimiento de este órgano. El paciente fue citado para la extirpación quirúrgica de dicha glándula ya que se consideró

que existía una sialoadenitis crónica irreversible. El paciente no regresó a consulta.

## Discusión

La glándula submandibular está localizada en el triángulo submandibular, póstero lateral al músculo milohioideo. Su conducto excretor llamado Wharton, mide cerca de 5 cm de longitud en el adulto, y desemboca lateral al frenillo lingual a través de la carúncula (1, 2). La longitud y curso tortuoso del conducto excretor, su dirección de arriba hacia abajo, su desembocadura, el alto contenido de Calcio, la viscosidad y la alcalinidad de la saliva favorecen el desarrollo de un cálculo salival que obstruye la salida de saliva dando lugar a un proceso inflamatorio localizado en la zona de la obstrucción que luego va repercutir en la glándula ocasionando cuadros de sialoadenitis de diversos grados de severidad. (1, 3, 4).

Si bien la causa principal o más frecuente de la obstrucción del conducto excretor de la glándula submaxilar son los cálculos salivales o sialolitos, este fenómeno también puede ser resultado de la presencia de un tapón de moco o de la introducción de cuerpos extraños dentro del conducto. Se reconoce que la obstrucción de un conducto excretor de saliva por un cuerpo extraño es extremadamente raro, pero se han reportado casos aislados producidos por la introducción de cerdas de cepillo dental, fragmentos de uñas, pelos, filamentos vegetales, fragmentos de madera, de plumas de aves y espinas de pescado (3).

Los casos raros de introducción de un cuerpo extraño dentro de un conducto excretor han sido reportados mayormente en la glándula submaxilar. La entrada de cuerpos

extraños en el conducto de la parótida se ha atribuido a los movimientos masticatorios que pueden forzar el ingreso de elementos extraños dentro del conducto de Stensen. Durante la toma de impresiones de los dientes con fines protésicos, también puede introducirse dentro de este conducto partículas de alginato, silicona u otro material.

La introducción y permanencia de un cuerpo extraño dentro de un conducto excretor de saliva es muy raro y este hecho se atribuye al pequeño calibre del mismo, a la secreción continua de saliva y a la presencia de la carúncula, la cual es una excrescencia mucosa que se mueve en todas direcciones de acuerdo al desplazamiento de la lengua, del piso de boca o del carrillo, evitando la introducción de elementos extraños.

El ingreso de un cuerpo extraño en el conducto salival puede ser de origen traumático ocasionando dolor localizado, el mismo que desaparece cuando el objeto es eliminado espontáneamente o retirado por un profesional, en otros casos puede permanecer en el conducto sin producir sintomatología debido a que sólo produce una obstrucción parcial. Al igual que los sialolitos, producen infección del conducto y de la glándula dando lugar a cuadros de sialodocuitis y sialoadenitis con formación de pus. Potencialmente esta infección puede diseminarse hacia la región del cuello (5,6).

El caso que reportamos es interesante por varias razones: la obstrucción del conducto de Wharton fue ocasionada por la presencia de un mondadientes de 4.3 cm de longitud, que introdujo el paciente en forma fortuita, al intentar retirar con el mondadientes una espina de pescado que se le había intro-

ducido mientras comía. Luego se produjeron errores de diagnóstico que llevaron a confundir el cuadro de sialoadenitis submaxilar con un absceso submandibular que fue drenado en dos oportunidades.

Durante 10 años este cuerpo extraño permaneció dentro del conducto produciendo una infección, cuyo diagnóstico final fue sialodocuitis y sialoadenitis crónica purulenta sin repercusión sistémica. A pesar de esta situación, el paciente continuaba con sus actividades sin mayores complicaciones.

La correlación de los datos de la historia clínica con los hallazgos imaginológicos facilitó la identificación de este cuerpo extraño. Merece resaltarse que la TEM es un examen auxiliar de gran importancia en el diagnóstico de lesiones de glándulas salivales de origen inflamatorio y/o infeccioso, neoplásico y para la identificación de cuerpos extraños (7, 8).

Para los estudios de TEM se administra una sustancia de contraste endovenoso, que contiene componentes orgánicos unidos por moléculas de yodo. El yodo es biocompatible y se administra con la finalidad de visualizar estructuras internas normales y patológicas, delimitar masas, cambios inflamatorios e infecciosos en los tejidos blandos y realzar las estructuras vasculares (1, 8, 9). Las TEM sin sustancia de contraste son muy útiles para la detección de cálculos o cuerpos extraños dentro de las glándulas o de sus conductos (1,7, 8).

Los cuerpos extraños que se introducen en el organismo no siempre son fáciles de remover (3,4), por lo que es fundamental su localización precisa con diversas técnicas imaginológicas. Dependiendo del tipo de material que compone

el cuerpo extraño, se emplearán radiografías convencionales, tomografía computarizada, ultrasonido o resonancia magnética, (7, 8, 9).

En el presente caso, la localización, forma y tamaño del cuerpo extraño pudo ser claramente detectado a través de la utilización de radiografías convencionales y de tomografía computarizada, probablemente la presencia del cuerpo extraño dentro del conducto submaxilar por 10 años, favoreció la precipitación de sales minerales sobre su superficie haciéndolo más visible con las técnicas imaginológicas empleadas.

Finalmente debemos mencionar que si bien la sialoadenitis crónica purulenta de la glándula submaxilar está frecuentemente relacionada con la presencia de un sialolito, también debe tenerse en cuenta la posibilidad de un cuerpo extraño dentro del conducto, que a pesar de tener un diámetro muy pequeño, puede ser forzado y alojar elementos foráneos delgados de varios centímetros de longitud. En el caso presentado, el mondadientes ocupaba casi toda la longitud normal del conducto de Wharton.

#### Referencias bibliográficas

1. Carlson E, Ord R. Textbook and Oral Atlas of Salivary Gland Pathology. Diagnosis and Treatment. 1st Ed. Iowa: Willey-Blackwell; 2008: 40-43, 47-49, 116.
2. Boscolo-Rizzo P, Da Mosto MC. Submandibular space infection: a potentially lethal infection. *Int J Infec Dis* 2009; 13: 327-333.
3. Abe K, Higuchi T, Kubo S, Oka M. Submandibular sialoadenitis due to a foreign body. *Br J Oral Maxillof Surg* 1990; 28 (1): 50-52

4. Ardekian L, Klain H, Peled M. Obstructive sialadenitis of submandibular gland due to foreign body successfully treated by sialoendoscopic intervention. *J Oral Maxillofac Surg* 2009; 67(6):1337-1346.
5. Chowdhary A, Kalsotra P, Parihar SS, Bhagat DR, Ali N, Rashid A. Foreign Body in the Wharton's Duct. Case Report. *J Med Ed Res* 2005; 7 (2): 61-62.
6. Shehata E, Moussa K, Al-Gorashi A. A Foreign Body in the floor of the mouth. Case Report. *Saudi Dent J* 2012; 22: 141- 143.
7. Yousem D, Kraut M, Chalian A. Major Salivary Gland Imaging. *Radiology* 2000; 216:19-29
8. Burke CJ, Thomas RH, Howlett D. Imaging the major salivary glands. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2011; 49 (4): 261-270.
9. Macan D, Hat J, Luks I. Lipiodol ultra-fluid – foreign body in the cheek. *Dentomaxillofac Radiol* 2008; 37: 171-174.