

Tratamiento de la sialolitiasis con láser de CO₂

P. López Álvarez-Buhilla, J.L. Blanco Bruned, C. Torres Piedra y L. Alfonso Sánchez

Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital de Cruces. Baracaldo. Vizcaya.

(*An Esp Pediatr* 2000; 53: 62-63)

La sialolitiasis de la glándula submaxilar es una entidad infrecuente en pediatría. Aportamos un caso en un adolescente de 13 años que presentaba una tumefacción submandibular de 7 meses de evolución, que aumentaba después de las comidas. En la sialografía submaxilar se observaba una litiasis localizada en el conducto de Wharton. Tras decidir su extracción quirúrgica, se optó por un abordaje intraoral con láser de CO₂ y una vez recuperado de la anestesia fue dado de alta.

Esta técnica acorta el tiempo quirúrgico, facilita la hemostasia y disminuye el edema y el dolor postoperatorio, lo que facilita la realización de este procedimiento como cirugía ambulatoria.

Palabras clave:

Láser de CO₂. Sialolitiasis.

TREATMENT OF SIALOLITHIASIS WITH CO₂ LASER IN CHILDREN

Sialolithiasis of the submaxillary gland is rare in the pediatric population. We report the case of a 13-year-old boy who presented submandibular tumefaction of 7 months' evolution, which increased after meals. Localized lithiasis in Wharton's duct was observed in submaxillary sialolithiasis. Treatment was intraoral extraction with CO₂ laser and after recovering from the anesthetic, the patient was discharged.

This technique shortens surgical time, facilitates hemostasia and reduces edema and postoperative pain. The procedure is suitable for ambulatory surgery.

Key words:

CO₂ laser. Sialolithiasis.

INTRODUCCIÓN

Durante la edad pediátrica, varias entidades pueden producir inflamación de las glándulas salivares. La parotiditis aguda supurada, la parotiditis crónica, la parotiditis aguda recurrente y la sialoadenitis aguda submaxilar difieren tanto en su etiología como en su pronóstico y tratamiento¹.

La sialoadenitis aguda submaxilar ocurre en presencia de obstrucción del conducto de Wharton, causada bien por estenosis congénita o más frecuentemente por la presencia de sialolitiasis. La infrecuencia de esta enfermedad en la infancia, así como la utilización con éxito de una técnica quirúrgica poco usada en pediatría nos han animado a presentar este caso.

OBSERVACIÓN CLÍNICA

Un paciente de 13 años sin antecedentes patológicos de interés es enviado a consulta por presentar una tumefacción cervical de 7 meses de evolución, que varía de tamaño a lo largo del día, aumentando su volumen especialmente después de las comidas. A la exploración física se aprecia una masa submandibular derecha no dolorosa de aproximadamente 2 x 3 cm, de bordes mal definidos y consistencia blanda, sin signos inflamatorios.

La analítica en sangre y orina es normal. En la radiografía de partes blandas submaxilar no se observa ninguna imagen patológica. La ecografía muestra una glándula submaxilar derecha ligeramente aumentada de tamaño, con ecogenicidad irregular y bordes mal definidos, imagen que es compatible con un proceso inflamatorio. El conducto aparece permeable, no pudiéndose visualizar el extremo distal del mismo. Se realiza sialografía submaxilar derecha en la que se aprecia claramente una litiasis única de 2,5 x 1,5 mm, móvil y localizada en el conducto principal de Wharton, asociada a una discreta ectasia de dicho conducto y de sus ramificaciones intraglandulares. En la fase excretora se observa la movilización de la litiasis hasta situarse en el tramo final del conducto (fig. 1).

Tras decidirse la extracción quirúrgica del cálculo, se optó por un abordaje intraoral usando láser de CO₂. Bajo anestesia general, se identifica el conducto de la glándula submaxilar derecha en el suelo de la boca, cerca de la superficie mucosa. Con el láser de CO₂ de 10 W en pulsos continuos y longitud de onda de 10.600 nm se realiza una incisión longitudinal a lo largo del conducto, hasta abrirlo desde la papila a la localización del cálculo a 1 cm del orificio externo (fig. 2). Una vez realizada la extracción del cálculo el conducto se deja abierto a plano, sin necesidad de hemostasia ni suturas. Tras la recuperación anestésica el paciente es dado de alta ambulatoriamente. Los controles postoperatorios a largo plazo, clínicos y ecográficos, demuestran la desaparición de los síntomas y signos inflamatorios.

El estudio bioquímico del cálculo desvela su composición, formada por oxalato (42%), fosfato (33%) y calcio (25%).

DISCUSIÓN

La sialolitiasis es una entidad inusual en pediatría, pero su localización más frecuente, cuando aparece, es en la glándula submandibular. Esto es probablemente debido a factores litogénicos bioquímicos como el pH, el

Correspondencia: Dr. P. López Álvarez-Buhilla. Ondategui 4, 2.º A. 48930 Las Arenas-Getxo. Vizcaya.
Recibido en octubre de 1999. Aceptado para su publicación en mayo de 2000.



Figura 1. Sialografía. Litiasis en el conducto submandibular.

contenido en mucina o la alta concentración de calcio en la secreción de esta glándula. También pueden influir factores anatómicos como la longitud y trayecto del conducto de Wharton. El proceso parece iniciarse por la calcificación alrededor de cuerpos extraños, células epiteliales descamadas o microorganismos y no suele asociarse a enfermedad crónica o metabólica subyacente.

La presencia de litiasis en el conducto de Wharton generará una obstrucción subyacente del mismo que causará la sialoadenitis submaxilar aguda. A lo largo de este proceso se darán continuos episodios de reagudización de la sintomatología causados por la obstrucción del flujo salival, así como ocasionales episodios de infección.

La sialolitiasis es más frecuente en varones. Es extremadamente rara en la edad pediátrica, aumentando su frecuencia a partir de la tercera década de la vida. El 70-80% de los casos es única, con un tamaño variable desde unos milímetros hasta 1 o 2 cm².

En cuanto al diagnóstico, se realiza a partir de la sintomatología. Como en nuestro caso, generalmente consiste en hinchazón glandular recurrente, que puede acompañarse con menor frecuencia de dolor, secreción de pus por el orificio de drenaje o fiebre. En ocasiones es palpable el cálculo en el trayecto intraoral del conducto, detalle apreciado a menudo por el propio paciente.

La radiografía simple puede confirmar el diagnóstico, aunque incluso en la proyección oclusal puede dar falsos negativos. La sialografía con contraste es una exploración decisiva y fue determinante en nuestro caso, dados los hallazgos imprecisos que aportaron exploraciones menos agresivas como la radiografía simple o la ecografía. Este estudio no es sólo útil para realizar el diagnóstico, sino que también desvelará datos anatómicos que determinarán el tipo de tratamiento necesario.

El tratamiento de elección es la eliminación del cálculo, que teóricamente podría realizarse mediante varias alternativas terapéuticas. La dilatación del conducto tras papilotomía y extracción con cesta de Dormia bajo control radioscópico³ no es fácil en el paciente pediátrico. La sialoscopia, que también precisa papilotomía, se recomienda especialmente para la extracción de cálculos situados en la parte posterior del conducto, lugar de más difícil acceso quirúrgico y donde la cercanía del conducto al nervio lingual ha-



Figura 2. Imagen intraoperatoria.

ce más arriesgado el uso de la cirugía⁴. También se ha usado la litotripsia, tanto extracorpórea como endoscópica, especialmente en la litiasis parotídeas del adulto⁵.

En cuanto a la cirugía, la mayor parte de los pequeños cálculos distales, situados delante del músculo milohioideo, puede ser eliminada mediante un abordaje intraoral según la técnica clásica de sialodocoplastia⁶. Sin embargo, la utilización del láser de CO₂ como disector quirúrgico presenta algunas ventajas, que lo hacen muy útil tanto en este procedimiento como en muchos otros de cirugía oral y maxilofacial⁷. Este tipo de láser tiene una relativa inocuidad gracias a su absorción inmediata por los tejidos y su mínima dispersión. Ya que casi toda la energía incidente se absorbe en una profundidad de 0,2 mm de la superficie tisular, constituye un instrumento cortante excelente, que además coagula pequeños vasos sanguíneos y linfáticos, y a menudo elimina la necesidad de suturas⁸.

Esta técnica de disección con láser produce una menor hemorragia que permitirá una mejor visión del campo quirúrgico y ayudará a la localización del cálculo. Esto acortará el tiempo quirúrgico, lo cual unido a la ausencia de suturas, al menor edema postoperatorio y a un mínimo dolor, permitirá una mejor recuperación y la realización de este procedimiento como cirugía ambulatoria.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kaban LB, Mulliken JB, Murray JE. Sialoadenitis in childhood. *Am J Surg* 1978; 135: 570-576.
2. Lutsmann J, Regev E, Melamed Y. Sialolithiasis. A survey on 245 patients and a review of the literature. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1990; 19: 135-138.
3. Kim RH, Strimling AM, Grosch T, Feider DE, Veranth JJ. Nonoperative removal of sialoliths and sialodochoplasty of salivary duct strictures. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1996; 122: 974-976.
4. Nahlieli O, Abraham M, Baruchin AM. Sialoendoscopy: three years' experience as a diagnostic and treatment modality. *J Oral Maxillofac Surg* 1997; 55: 912-918.
5. Iro H, Waldfahrer F, Benzel W, Schneider T, Ell C. Extracorporeal shock wave lithotripsy of parotid stones. Results of a clinical trial. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1998; 107: 860-864.
6. Rontal M, Rontal E. The use of sialodochoplasty in the treatment of benign inflammatory obstructive submandibular gland disease. *Laryngoscope* 1987; 97: 1417-1421.
7. Barak S, Katz J, Mintz S. Use of the carbon dioxide laser to locate small sialoliths. *J Oral Maxillofac Surg* 1993; 51: 379-381.
8. Azizkhan R. Lasers in Pediatric Surgery. *Surg Clin North Am* 1992; 72: 1315-1333.