

VALORACIÓN DE LAS TÉCNICAS OCLUSALES MANDIBULARES PARA EL DIAGNÓSTICO DE SIALOLITIASIS.

Autores: Javier Elías Fernández Calderón¹, María Elena Samar Romani², Rodolfo Esteban Avila Uliarte³, Mario Aníbal sambrizzi⁴

¹Doctor en Odontología. Departamento de Patología bucal. Departamento de Biología Bucal. Facultad de Odontología. ²Doctora en Medicina y Cirugía. Departamento de Biología Bucal. Facultad de Odontología. ³Doctor en Medicina y Cirugía. Facultad de Ciencias Médicas. ⁴Licenciado en producción de bioimágenes. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba. Provincia de Córdoba. República Argentina.

e-mail: javdens555@hotmail.com

Resumen

Introducción

La sialolitiasis es una patología frecuente que afecta a las glándulas salivales y consiste en la formación de sialolitos que presentan cantidad, forma y tamaño variados. Puede ser asintomática o dar sintomatología específica que conduce al diagnóstico presuntivo que debe ser confirmado por métodos radiológicos siendo las técnicas oclusales mandibulares las de primera elección.

Objetivos

El objetivo del presente trabajo fue demostrar la utilidad y fiabilidad de las técnicas radiológicas oclusales mandibulares.

Materiales y métodos

Se analizaron tres casos con diagnóstico presuntivo de sialolitiasis. Se realizó la técnica oclusal perpendicular centralizada mandibular. Las imágenes obtenidas se analizaron para determinar la presencia de sialolitos.

Resultados y discusión

Las técnicas oclusales mandibulares proporcionaron una imagen inequívoca que permitió confirmar el diagnóstico presuntivo de sialolitiasis. Las imágenes obtenidas permitieron la ubicación y caracterización morfológica y morfométrica de los sialolitos.

Conclusiones

La presencia de cálculos salivales representa una patología relativamente frecuente de las glándulas salivales y existen diferentes métodos por imágenes que permiten un diagnóstico y tratamiento adecuado. Si bien se considera que los métodos por alta resolución son los métodos más solicitados existen técnicas odontológicas convencionales que demostraron ser una herramienta alternativa de gran utilidad al proporcionar información precisa y confiable

Introducción

Las glándulas salivales son glándulas de secreción externa cuyos ductos excretores desembocan a nivel de la cavidad oral. Están constituidas por células que sintetizan y secretan la saliva que cumple diferentes funciones. La saliva es una secreción exócrina de importancia para la preservación de la salud de los tejidos orales duros y blandos. La saliva contiene un 97 % de agua que posee diferentes electrolitos (sodio, potasio, calcio, cloruro, carbonato y fosfato) y proteínas (1,2).

La sialolitiasis es una patología frecuente de las glándulas salivales y una de las causas de disfunción de estas glándulas. Consiste en la formación de concreciones cálcicas de las sales minerales de la saliva que se denominan sialolitos que se ubican principalmente en los conductos excretores de estas glándulas. La etiología es diversa e incluye el estrechamiento o estenosis de los conductos excretores, la presencia de divertículos en los conductos salivales y la composición de la saliva entre otros. Los sialolitos se forman por sobresaturación de calcio y fósforo en la

saliva con la consiguiente mineralización de distintos elementos como cuerpos extraños, células epiteliales descamadas, microorganismos, otras causas pueden ser infecciones bacterianas, virales o irritación causada por restos de alimentos, acumulación de células epiteliales (3,4). Los sialolitos en general pueden ser de forma ovalada o redonda, pueden ser únicos o múltiples. En relación a su tamaño suelen ser pequeños, menores de 10 mm siendo los sialolitos grandes, mayores de 15 mm, muy raros (5).

La sialolitiasis es una patología recurrente y afecta principalmente a las glándulas salivales mayores. La glándula submandibular (92%) se encuentra afectada con mayor frecuencia seguida por la glándula parótida y en menor grado la sublingual y las glándulas salivales menores. Es más común en adultos con un predominio en hombres en una proporción 2:1. El lado izquierdo es más frecuentemente afectado y rara vez es bilateral (6).

Cuando los sialolitos son pequeños la patología suele ser asintomática pero cuando son de mayor tamaño producen obstrucción de los conductos excretores, acumulación de saliva y su principal sintomatología es la inflamación, dolor agudo tipo cólico principalmente después de la ingesta de alimentos y hasta la formación de abscesos aunque en raras ocasiones (7). Sin un adecuado tratamiento las principales complicaciones son la fibrosis y la atrofia glandular (8). Ante la presunción de la presencia de sialolitiasis por existencia de sintomatología, enrojecimiento con aumento de volumen en el piso de boca está indicado el estudio por imágenes de la zona para confirmar el diagnóstico de sialolitos. Actualmente existen diferentes métodos radiológicos convencionales y por alta resolución para el estudio imagenológico de la sialolitiasis, siendo las técnicas extraorales oclusales mandibulares total y lateral las técnicas o métodos de gran utilidad en el consultorio como herramientas alternativas simples para un primer diagnóstico (9).

Objetivos

El objetivo del presente trabajo fue demostrar la utilidad y fiabilidad de las técnicas radiológicas convencionales extraorales oclusales mandibulares para confirmar el diagnóstico de cálculos salivales.

Materiales y métodos

Se analizaron tres casos con diagnóstico presuntivo de sialolitiasis resultante de los datos obtenidos en la anamnesis y la exploración clínica. Los pacientes al presentar sintomatología orientadora de sialolitiasis fueron derivados para estudios por imágenes.

Se realizó la técnica oclusal perpendicular centralizada mandibular. Se emplearon paquetes radiográficos con película N°4 (57 mm x 76 mm) de exposición directa y alto contraste y un equipo radiológico dental "Arix" de 70 Kv y 10 mA. Las películas fueron procesadas con el método manual- visual. Se realizó el análisis de las imágenes obtenidas con negatoscopio y lupa de 50 mm de diámetro y 5x de aumento. Se determinó la presencia, cantidad, tamaño, morfología y ubicación de sialolitos.

Resultados y discusión

Caso 1: Paciente de sexo masculino, raza blanca y 47 años con sintomatología de sialolitiasis. La imagen periapical mostraba imágenes radiopacas en el sector posterior (Figura 1A). Se observó en la imagen obtenida con técnica oclusal perpendicular centralizada mandibular tres sialolitos muy próximos entre sí, ubicados en el sector posterior derecho a nivel del conducto excretor de la glándula submandibular. El cálculo anterior presentó forma ovalada con un diámetro mayor de 6 mm y un diámetro menor de 4 mm, el cálculo medio forma redonda con 2 mm de diámetro y el cálculo posterior presentó también forma redonda con 5 mm de diámetro (Figura 1 B).

Caso 2: Paciente sexo masculino, raza blanca, de 52 años con sintomatología y signos clínicos compatibles con sialolitiasis. Se observó en la imagen obtenida con técnica oclusal perpendicular centralizada mandibular un sialolito de gran tamaño, ubicado en el sector posterior derecho a nivel del conducto excretor de la glándula submandibular. El cálculo presentó forma alargada, ovalada con un diámetro mayor de 12 mm y un diámetro menor de 4 mm (Figura 2).

Caso 3: Paciente de sexo femenino, raza blanca y 27 años de edad con diagnóstico presuntivo de sialolitiasis. En la imagen obtenida con técnica oclusal perpendicular centralizada mandibular se observó un sialolito de gran tamaño, ubicado en el sector anterior derecho próximo a la salida del conducto excretor de la glándula

submandibular. El cálculo presentó forma ovalada con un diámetro mayor de 1 mm y un diámetro menor de 5 mm (Figura 3).

La técnica oclusal perpendicular centralizada mandibular proporcionó una imagen nítida e inequívoca que permitió confirmar el diagnóstico presuntivo de sialolitiasis. Las imágenes obtenidas no solo permitieron la caracterización morfológica y morfométrica de los sialolitos sino que además permitieron distinguir la glándula afectada.

Conclusiones

La presencia de cálculos salivales representa una patológica relativamente frecuente de las glándulas salivales y existen diferentes métodos por imágenes que permiten un diagnóstico y tratamiento adecuado.

Las radiografías convencionales permitieron confirmar el diagnóstico presuntivo de sialolitiasis y continúan siendo el método más común y eficaz para realizar en el consultorio (10). Las imágenes obtenidas con estas técnicas extraorales resultaron de fácil interpretación y permitieron caracterizar con precisión los sialolitos lo que adquiere gran valor porque su tratamiento y pronóstico varían de acuerdo a su tamaño, forma y ubicación. Si bien se considera que los métodos por alta resolución como la sialotomografía computada, la ecografía y la resonancia magnética son los métodos más solicitados existen técnicas odontológicas convencionales que demostraron ser una herramienta alternativa de gran utilidad al proporcionar información precisa y confiable. Las técnicas oclusales permiten al profesional odontólogo disponer de estudios imagenológicos de fácil realización para confirmar un diagnóstico presuntivo de sialolitiasis con el cual derivar al paciente al cirujano buco-maxilo-facial el que planificará con métodos por imágenes de alta complejidad el tratamiento apropiado y menos invasivo para evitar futuras complicaciones (11,12).

Cumplimientos de estándares éticos: Comité de ética

El presente trabajo no constituye un ensayo clínico ni experimentación con seres vivos. En el presente artículo no se muestran fotografías ni datos que permitan identificar personas. Las imágenes radiográficas no muestran datos identificatorios del paciente.

Bibliografía

1. Samar ME, Ávila RE, Fernández JE. Glosario de Histología y Embriología Oral clínicamente Orientado. Adaptado a la nueva terminología internacional. 4ª Ed. Córdoba: Samar Ediciones; 2020.
2. Fernández JE. Glándulas salivales menores humanas. Ed Académica Española. Saarbrücken, Deutschland. 2016.
3. Rebolledo Cobos M, Carbonell Muñoz Z, Díaz Caballero A. Sialolitos en conductos y glándulas salivales. Revisión de literatura. Av. Odontoestomatol. 2009; 25 (6): 311-317.
4. Tetay Salgado S, Escalante Fontalvo M, Espinoza Gomez E, Alvarez Villadiego P, Díaz Caballero A. Sialolitiasis en glandula submaxilar con sialoadenitis secundaria. Act Odont Venez. 2013; 51 (1): 11-18.
5. Arifa SS, Christopher PJ, Kumar S, Kengasubbiah S, Shenoy V. Sialolithiasis of the Submandibular Gland: Report of Cases. Cureus. 2019; 11(3): e4180.
6. Andretta M, Tregnaghi A, Prosenikliev V, Staffieri A. Current opinions in sialolithiasis diagnosis and treatment. Acta Otorhinolaryngol Ital. 2005; 25(3):145-9.
7. Wolf G, Langer C, Wittekindt C. Sialolithiasis: aktuelle Diagnostik und Therapie. Laryngo-Rhino-Otologie. 2019; 98(11), 815–823.
8. Hammett JT, Walker C. Sialolithiasis. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020.
9. Aiyekomogbon JO, Babatunde LB, Salam AJ. Submandibular sialolithiasis: The roles of radiology in its diagnosis and treatment. Ann Afr Med. 2018; 17:221-4.
10. Amenábar-Céspedes, JM. Sialolitiasis submandibular: presentación de caso clínico. Rev. Cient Odont. (6) 1:69-72.
11. Guenzel T, Hoch S, Heinze N, Wilhelm T, Gueldner C, Franzen A, Coordes A, Lieder A, Wiegand S. Sialendoscopy plus laser lithotripsy in sialolithiasis of the submandibular gland in 64 patients: A simple and safe procedure. Auris Nasus Larynx. 2019; 46(5):797-802.
12. Matsunobu T, Kurioka T, Miyagawa Y, Araki K, Tamura A, Niwa K, Tomifuji M, Yamashita T, Shiotani A. Minimally invasive surgery of sialolithiasis using sialendoscopy. Auris Nasus Larynx. 2014; 41(6):528-531.

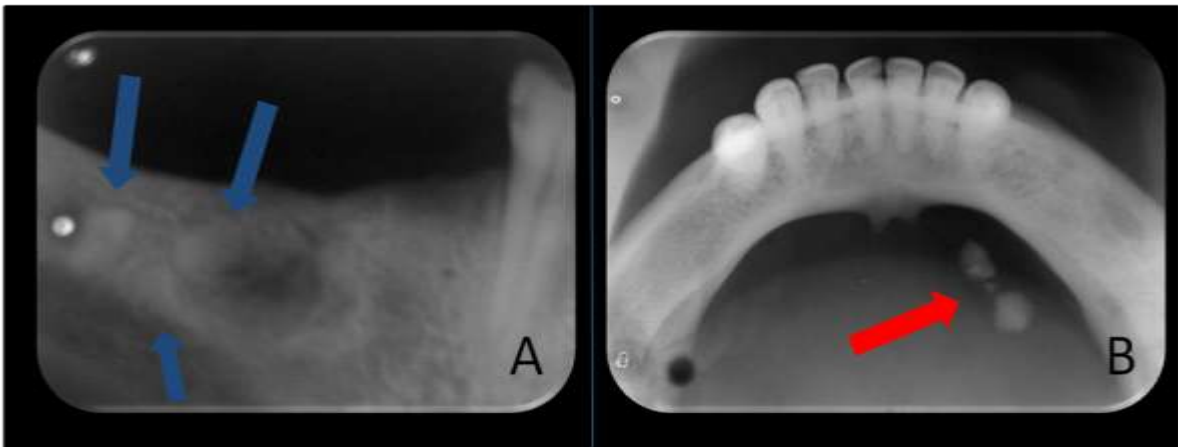


Figura 1: Cálculos salivales. Imagen A: Técnica periapical que muestra imágenes radiopacas compatibles con cálculos salivales (Flechas azules). Imagen B: Técnica oclusal perpendicular mandibular. Sialolitos de tamaño y forma variada ubicados en el conducto excretor de la glándula submandibular derecha (Flecha roja).



Figura 2: Técnica oclusal perpendicular mandibular. Cálculo salival de forma alargada en el conducto excretor de la glándula submandibular derecha (Flecha).

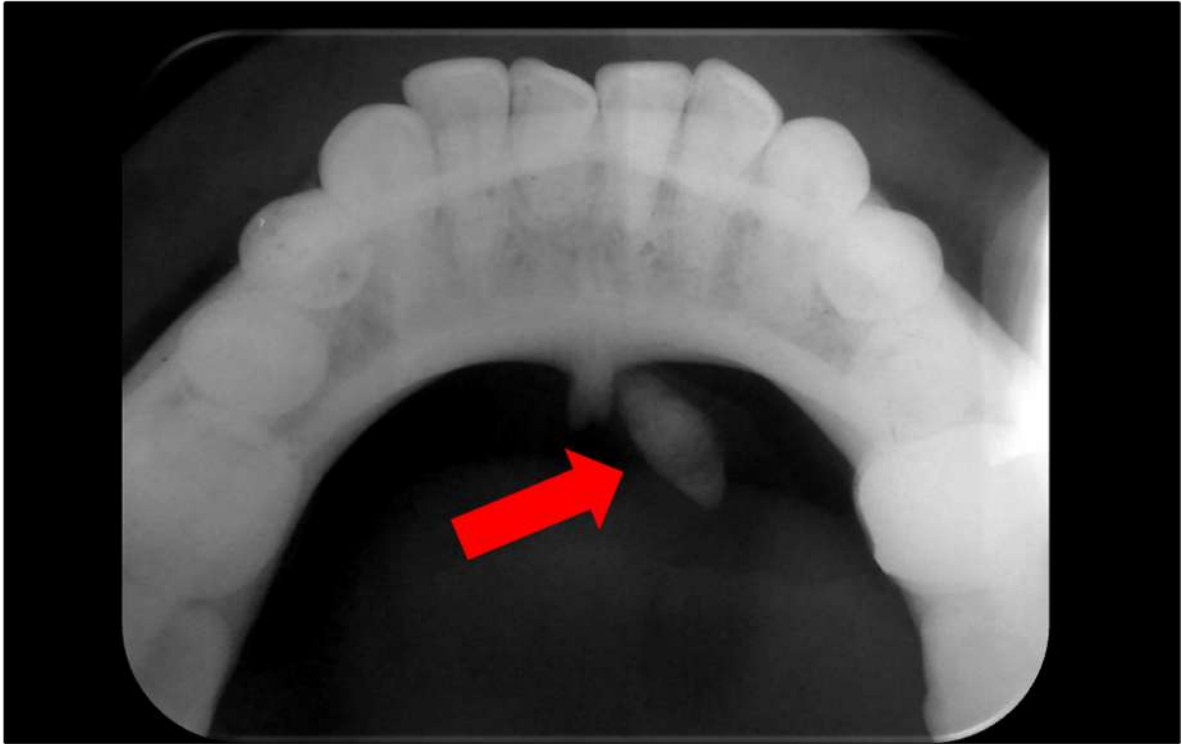


Figura 3: Técnica oclusal perpendicular centralizada mandibular. Sialolito de gran tamaño próximo a la desembocadura de la glándula submandibular derecha (Flecha).