

ID: 01564

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Odontología (GOVA)

Formato Presentación: POSTER

REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA MANDIBULAR, TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEFECTO VERTICAL Y HORIZONTAL CUERPO MANDIBULAR DERECHO

Miguel De Vicente Rivas¹, Rodrigo Padilla Salvador², Ignacio Trobo Muñiz³

1) Servicio de Cirugía KIVET, Servicio de Cirugía Centro Veterinario Ciudad de los Ángeles. Especialista UCM Odontología y Cirugía Maxilofacial Veterinaria. Acreditado ESVPS Cirugía GpCert SAS 2) Servicio de Cirugía KIVET, Especialista UCM Odontología y Cirugía Maxilofacial Veterinaria 3) Servicio Ambulatorio de Cirugía CVT, Servicio de Cirugía HCV Complutense, Especialista UCM Odontología y Cirugía Maxilofacial Veterinaria. Lcdo. Odontología, Máster Cirugía Oral e Implantoprótesis

INTRODUCCIÓN

La regeneración ósea guiada (ROG) es una técnica con fuerte implantación en medicina humana y con resultados excelentes en la gran mayoría de casos, existen diferentes tipos de técnicas que se basan en injertos heterólogos y autólogos ⁽¹⁾. En veterinaria no es una técnica muy implantada; en primer lugar por coste y en segundo lugar por la dificultad de mantener la región del implante aséptica por los pacientes y su comportamiento; por lo que los candidatos deben de ser seleccionados muy detenidamente.

En el caso que nos atañe, se realiza una ROG mediante injerto heterólogo para reparación de un defecto horizontal y vertical con morfología cóncava de 30 mm de extensión en horizontal y 5 mm en vertical. Se observa una mejoría al paso de las 8 semanas y en la actualidad, después de 6 meses, se logra una regeneración en la verticalidad de 3mm y se pierde la concavidad; se mantiene defecto en verticalidad pero al perder la concavidad no se produce acumulación de materia orgánica en dicha región y con ello desaparece la clínica asociada a dicho defecto.

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLINICO/S

Paciente canino mestizo, macho, esterilizado, 26 Kg de peso vivo, con historial de atopia y tratamiento periodontal previo, celulitis mandibular de origen periodontal que se resuelve quirúrgicamente; que acude a la consulta de especialidad por gingivitis severa en región de raíz mesial de 409, dificultad masticatoria y tumefacción mandibular leve.

Antecedentes: TPR por enfermedad periodontal II/V hace dos años, durante dicho tratamiento se aprecia periodontopatía severa de 311, que se presenta con movilidad III/III, osteolisis alveolar marcada, sarro III/IV y placa IV/IV, con exposición de hueso cortical de 10mm² en región citada que se extiende en el ángulo mandibular, pérdida viabilidad del periostio y cortical en su región superficial. Se procedió entonces a exodoncia, toma de muestra para cultivo y antibiograma (*Pseudomona aeruginosa* sensible ciprofloxacino y aminoglucósidos), curetaje y sinéresis mediante aproximación de bordes mucogingivales. Un año posterior, osteomielitis mandibular región 408 de origen periodontal y realización posterior de mandibulectomía segmentaria y RTG de tejido blando.

Se presenta en consulta por secreción mucohemorrágica en región mesial de 409.

Exploración:

- Extraoral:
 - Asimetría de cuerpos mandibulares, presencia de reacción perióstica leve e inflamatoria de tejido blando en región media de cuerpo mandibular derecho.
 - Adenopatía submandibular derecha
 - No atrofas músculos masticadores
 - Dolor a la palpación de cuerpo mandibular derecho.
- Intraoral:
 - Malocusión clase 3.
 - Periodontitis en raíz mesial de 409, exposición radicular de la anterior, defecto óseo tipo cóncavo de 30 x 5 mm, horizontal y vertical respectivamente, placa bacteriana III/III
 - Sarro I/IV de distribución multifocal.

Plan terapéutico:

- Perfil analítico completo y estudio preoperatorio: sin alteraciones relevantes.
- Antibioterapia previa a tratamiento quirúrgico:
 - Clindmicina (Zodon 264 mg comprimidos, Lab. Ceva) 11mg/Kg/12 horas 4 días previos a tratamiento quirúrgico
- Limpieza diaria cada 8 horas:
 - Suero fisiológico para arrastre de materia orgánica.
 - Solución 1:9 de H₂O₂
 - Aplicación de clorhexidina dental (0,2%) (Clorhexidina Lacer gel, Lab. Lacer)
- Alimentación blanda de fácil masticación
- Evitar autotraumatismo.
- Tratamiento quirúrgico: se realiza ROG mediante hueso liofilizado en polvo tipo heterólogo, hueso en gel y membrana de pericardio porcino. Elevación de colgajo, forage cortical mandibular y aposición del injerto heterólogo en combinación con coágulo de sangre entera autóloga. Aposición mucogingival del colgajo subperióstico y sinéresis mediante monosyn® 4/0.

Cuidados postoperatorios

- Antibioterapia: se mantiene el tratamiento establecido durante 10 días en total.
- AINEs: robenacoxib (Onsior 20 mg comprimidos, Lab. Elanco) 1mg/Kg/24 horas, 5 días.

- Limpieza diaria cada 8 horas:
 - Suero fisiológico para arrastre y limpieza
 - Clorhexidina oral (0,02%)
 - Ácido hialurónico (Oddent Spray)
- Alimentación de fácil masticación durante 30 días
- Evitar autotraumatismo y masticación de objetos duros durante un total de 6 semanas.

El postoperatorio evoluciona dentro de lo esperado, no se aprecia dehiscencia de sutura, se aprecia proceso inflamatorio marcado del área intervenida, adenopatía remite, no se aprecian dificultades en la prehensión del alimento ni en la masticación. Colgajo mantiene la verticalidad.

En las siguientes revisiones, la evolución es favorable, en el día 20 postoperatorio se aprecia pérdida de la verticalidad del colgajo en región mesial de 409 y exposición de la raíz mesial moderada; regularización de las corticales mandibulares se mantiene el ensanche cortical. Se mantienen la clorhexidina y ácido hialurónico, se indica revisión en un mes.

Al mes se revisa, pérdida verticalidad citada anteriormente, pero desaparece el defecto cóncavo y se mantiene la verticalidad. A los dos meses se evidencia exposición de raíz mesial de 409, pero se logra regeneración vertical y horizontal de 3mm desapareciendo el defecto cóncavo.

Actualmente se mantiene el hueso regenerado, con asepsia cada 48 de la región, no se evidencian recidivas focales de origen periodontal. Se mantiene defecto en área perirradicular pero dada la pérdida de la concavidad se evita el acúmulo de materia orgánica en dicha región.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La ROG, al igual que es empleada en medicina humana, puede ser una técnica terapéutica en veterinaria con buenos porcentajes de éxito. En este caso se logró una regeneración aceptable del tejido óseo, pero no se logró una regeneración completa en lo referente a la verticalidad del defecto en su; el uso de hueso cortical autólogo pudo haberse empleado para intentar ganar verticalidad o incluso membranas corticales heterólogas rígidas, pero por cuestión económica hubo que reducir el número de implantes. En lo referente al caso clínico, se puede concluir, que se ha conseguido una buena densidad ósea horizontal y moderada en el plano vertical, aunque no suficiente como para regenerar al 100% el hueso alveolar que contendría la raíz mesial del 409.

Como conclusión, el uso de la ROG es una técnica que podría emplearse con mayor regularidad en cirugía oral y maxilofacial veterinaria con garantías de éxito, pero siempre se deben de seleccionar los candidatos adecuados, tanto desde el punto de vista del paciente (carácter, facilidad para manipular la cavidad oral, localización del defecto,...) así como los propietarios, pues al fin y al cabo, de ellos depende, junto con el animal, del mantenimiento de los cuidados postoperatorios y mantener la asepsia local.

XVIII Congreso de Especialidades Veterinarias

26-27 de Abril de 2019 - Palacio de Congresos - ZARAGOZA



BIBLIOGRAFÍA

1.- Gómez Carrillo, V., Giner Díaz, J. Cirugía Preprotésica. Principios y Materiales de regeneración ósea; regeneración ósea guiada. En: López Davis, A., Martín-Granizo, R. Cirugía Oral y Maxilofacial. 3ª ed. Madrid: Panamericana; 2011.

No no hay referencias en veterinaria, no las encuentro.

ID: 01621

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Odontología (GOVA)

Formato Presentación: ORAL

¿CÓMO HACER MÁS SENCILLA LA ENDODONCIA? TECNICA CON GUTTAFLOW

Alejandra Trobo Montoliú¹, Juan Ignacio Trobo Muñiz¹, Ángela Lorena Masía Mejías¹

1) Hospital Clínico Veterinario UCM

INTRODUCCIÓN

La endodoncia se ocupa de la etiología, profilaxis y tratamiento de afecciones pulpares y complicaciones. Así, se asegura la pervivencia del diente/s en su alveolo respetando su estética y funcionalidad. "Los porcentajes de éxito van desde el 53% hasta el 94%. No es posible analizar objetivamente todos los estudios de resultados de tratamiento de conductos, tampoco compararlos debido a la diversidad de la composición del material y diferencias en cuanto a procedimientos." ¹

Las causas que pueden llevar a la realización de una endodoncia son múltiples: fracturas de la corona, infecciones periapicales o caries profundas. El AVDC clasifica las fracturas dentales en:

- infracción de esmalte
- fractura de esmalte
- fractura no complicada de corona
- fractura no complicada de corona y raíz
- fractura complicada de corona
- fractura complicada de corona y raíz
- fractura radicular

En el momento en que la afección pulpar es irreversible se lleva a cabo su exéresis, limpieza del canal eliminando todo el tejido afectado y posteriormente el sellado del canal, obturación de la pieza y reconstrucción.

A la hora de llevar a cabo la rehabilitación se debe valorar la funcionalidad del diente y estética del mismo. En ocasiones, llevar a cabo la reconstrucción completa del diente carece de sentido debido a varios factores, entre los que destacan las fuerzas de masticación, proporción altura/diámetro y angulación entre otros. Si queremos proporcionar estética y funcionalidad utilizaremos materiales de reconstrucción como ionómeros de vidrio y composites y posibles refuerzos si fuesen necesarios.

Los resultados clínicos se valoran en un plazo de 6 meses tras la realización de la técnica al darse una evolución clínica normal y asintomática.

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLINICO/S

En el mes de noviembre de 2018 acudió al Hospital Clínico Veterinario UCM, un perro macho de tres años y 15 kilos, mestizo. El propietario relata que durante un paseo sufrió un impacto y al revisarle la cavidad oral observó una fractura del canino inferior izquierdo (304).

La alimentación no se vio afectada, sin signos de dolor y estado general bueno.

Durante la exploración física del perro se pudo observar la fractura coronaria y exposición del canal pulpar del 304, sin adenopatías y sin signos de dolor.

Para elegir el plan de tratamiento, se debe evaluar la pieza, su función, peso y actividad habitual del animal. Uno de los tratamientos posibles, es una endodoncia y una reconstrucción de la corona con material como composite y/o ionómero de vidrio. La pérdida de la corona es inferior al 30% por lo que no es necesaria una terapia prostodóntica o reconstructiva con refuerzos.

Otra opción terapéutica que se podría contemplar sería la exodoncia del diente, pero conlleva a una pérdida tanto estética como funcional del paciente.

Se comentó al dueño el plan de actuación adecuado para intentar preservar el diente. Se fija un día para la intervención y se receta amoxicilina clavulánico 48 horas previas a la cirugía.

Tras la realización de las pruebas preoperatorias (electrocardiograma y analítica sanguínea), no se observan parámetros alterados, por lo que se decide el protocolo anestésico.

A la hora de plantear la intervención se decide aprovechar la entrada al canal ya existente observado durante la exploración debido a la fractura; se programa el sellado directo con pasta de guttaflow desechando la idea de utilizar pasta y puntas de gutapercha (método convencional). Esta pasta permite un fácil manejo, hermeticidad y fluidez.

En primer lugar, se realiza un control radiológico y se evalúa el ápice y periápice, así como el estado del canal pulpar.

Seguidamente se ensancha la entrada del canal con fresa en la turbina facilitando así la posterior instrumentación y relleno del canal.

Se mide la longitud del canal mediante una lima con tope de goma y se realiza una radiografía. Una vez medido y conociendo las características del canal se introduce el tiranervios para eliminar el resto del contenido del canal.

Se realiza un ensanchamiento con tres limas de diferente calibre, a las que se acoplan topes de goma. Se lava entre cada uno de ellos con hipoclorito sódico al 0,5%. Una vez que el líquido sale completamente limpio, pasamos a secar con puntas de papel adecuadas al calibre y longitud del canal.

Una vez seco y preparado el canal se prepara la pasta de guttaflow y se introduce con léntulo, esperamos a que fragüe el material y realizamos el control radiológico final.

Por último, tras el sellado de la pieza procedemos a la obturación con ionómero de vidrio y efectuamos el pulido de la pieza para moldear y dar brillo.

El mantenimiento antibiótico se mantiene durante una semana más para evitar infecciones.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Discusión. El uso del fluido de gutapercha disminuye el tiempo del sellado ya que, tras el proceso de mecanización y ensanchamiento del canal pulpar, en la técnica convencional rellenamos con pasta y posteriormente con puntas de gutapercha. Por todo ello, el guttaflow nos reduce de 2 a 1 los pasos anteriores, si bien debemos haber ensanchado adecuadamente los canales. Además, asegura un buen sellado de todo el conducto en su longitud apico-coronal.

Conclusiones. La utilización de esta técnica ayuda a acortar el tiempo quirúrgico debido a la sencillez a la hora de obtener el material, pero si supone un gasto superior frente a otro tipo de técnicas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sankarsinch, C. C. Determinación de Exito y Fracaso en el Tratamiento de Conductos. El odontólogo invitado. 1. 2003.
2. Sedgley CM, Messer HH. Are endodontically treated teeth more brittle? J Endond 1992; 18: 332-5.
3. Trobo, J. I, San Román, F. Exploración clínica en estomatología veterinaria. *Clin. Vet. Peq. Anim.* 15(4):162-167, 1994
4. San Román, F., Trobo, J. I, Whyte, A. Atlas de odontología veterinaria en pequeños animales. Cap 10: 165-172, 1998.
5. Trobo, J. I.; Trobo, A.; De Vicente, M.; Fernández, J.; San Román, F. Reducción del tiempo quirúrgico en la técnica de endodoncia. Argos nº 193 noviembre 2017; 50-4.
6. Collados, J. Como aumentar los ingresos en mi clinica incluyendo en mi exploración general un examen exhaustivo de la cavidad oral. Proceedings AVEPA 2014; Descubriendo la cavidad oral; 37 - 40.

XVIII Congreso de Especialidades Veterinarias

26-27 de Abril de 2019 - Palacio de Congresos - ZARAGOZA



ID: 01641

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Odontología (GOVA)

Formato Presentación: ORAL

NUEVOS BIOMATERIALES EN CIRUGÍA PALATINA EN PERROS

Natalia Velasco Reinaldos¹, Jesús María Fernández Sánchez¹, Jesús María Fernández Sánchez²

1) Hospital Veterinario Clínico Complutense. Avenida Puerta de Hierro s/n, 28040 Madrid (España) 913943755. 2) Clínica Veterinaria Río Duero S.L. Calle Río Duero 13 posterior, 28935 Móstoles (España) 916472336.

INTRODUCCIÓN

El defecto palatino es una comunicación anormal entre las cavidades nasal y oral que puede deberse tanto a causas congénitas (hendidura palatina) como adquiridas (fisura palatina)⁽¹⁾.

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLINICO/S

Perro mestizo, hembra esterilizada, de 6 años con cuadro clínico de estornudos y salida de contenido alimenticio por las fosas nasales tras la ingesta, cuyo examen clínico revela la presencia de una fisura palatina circular de 25 mm de diámetro en la porción distal de la apófisis palatina del hueso maxilar y el hueso palatino.

Para la resolución de dicho defecto palatino, se desarrolló una nueva técnica quirúrgica basada en la colocación de una membrana reabsorbible procedente de la dermis porcina (Derma OsteoBiol Osteogenos[®]) fijada por micropins de titanio de grado 5 (aleación de alfa-beta titanio con 6% de aluminio y 6% de vanadio) que actúa de barrera para evitar el paso de contenido alimenticio, al mismo tiempo que, permite la cicatrización y regeneración de los tejidos blandos.

Previo a su colocación, se realiza un desbridamiento de los bordes del defecto con un bisturí nº 15, se comprueba que el tamaño de membrana elegido, 30 x 30 x 2 mm, es adecuado y, por último, se hidrata durante 5 minutos con solución salina fisiológica estéril para adquirir una plasticidad que permite su adaptación a la zona del injerto.

A continuación, mediante un elevador del periostio se separarán los bordes del defecto creando un espacio entre el mucoperiostio y el hueso palatino donde se deposita la membrana y se fija mediante tres micropins de titanio con un atornillador, teniendo en cuenta la amplitud del defecto y el tamaño de la membrana.

Una vez fijada, se realiza un colgajo mucoperiostico rotacional cuyo borde libre se suturó a la encía mediante puntos de suspensión con una sutura monofilamento reabsorbible (Monosyn[®]) de tamaño 3/0 y se suturó el paladar blando con una sutura Monosyn[®] de tamaño 4/0. El paladar duro expuesto por la creación del colgajo debe cerrar por segunda intención en 3-4 semanas.

Sin embargo, en la revisión posterior a la cirugía se observó el desprendimiento del colgajo debido al lamido excesivo de la zona. Se procedió a la reintervención quirúrgica en la que se utilizó una membrana de 50 x 50 x 1 mm fijada con 5 micropins al hueso palatino. La sutura del colgajo rotacional fue con puntos de suspensión en 'X' con una sutura Monosyn[®] de tamaño 3/0.

Debido al carácter nervioso del paciente, se aplicó sobre el colgajo y la membrana, un obturador palatino con una base de silicona de adición densa y fluida, que se fijó a los dientes de la arcada superior con una resina Maxitemp HP[®] que permite una excelente adaptación y ajuste a la superficie, para evitar la dehiscencia de los puntos por el frecuente lamido.

Un mes después de la reintervención, se procede a la retirada del obturador palatino observando una buena cicatrización del colgajo, no dehiscencia de los puntos y ausencia de infección. El defecto palatino se apreciaba cerrado en más del 50% de su superficie quedando por cicatrizar una pequeña zona en el lado mesial de la arcada dentaria.

En la última revisión, se observó un pequeño defecto en la zona rostral del paladar. Sin embargo, debido al cese de la sintomatología clínica, se decidió no reintervenir.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Desde finales del siglo XX, se han usado múltiples técnicas quirúrgicas basadas en la realización de colgajos mucoperiósticos del paladar para la resolución de los defectos palatinos, sin embargo, presentan complicaciones posquirúrgicas que conllevan su fracaso, como la dehiscencia de la sutura^(2,3). Por ello, se ha planteado esta novedosa cirugía odontológica extrapolada de la medicina humana, en la que se ha utilizado en multitud de casos clínicos obteniendo un elevado porcentaje de éxito⁽⁴⁾.

Las técnicas de los colgajos mucoperiósticos palatinos deben estar adaptados al tamaño, localización y viabilidad del tejido circundante del defecto palatino⁽¹⁾. Por ello, se ha empleado una membrana que pueda aplicarse a cualquier defecto, ya que existen diferentes tamaño y grosores. Además, se ha establecido la fijación de la membrana mediante micropins ya que permiten anclar la membrana a la mucosa del paladar independientemente de la localización del defecto; presentan gran resistencia a factores corrosivos y mecánicos; y, además, se pueden utilizar tantos como se necesiten gracias a su pequeño tamaño (5 mm).

A pesar de las ventajas descritas en la aplicación de la membrana respecto al uso de colgajos, se establecieron limitaciones ligadas al carácter del paciente. Aunque la idea inicial estaba basada en el uso de la membrana fijada por micropins, la colocación de dicho obturador permitió la cicatrización del defecto, por lo que podría estudiarse el uso conjunto con otros materiales como la resina para asegurar la resolución del defecto.

Como principal inconveniente destaca el factor económico, ya que los nuevos biomateriales son costosos respecto a las técnicas quirúrgicas mencionadas basadas en la utilización de los tejidos del paciente para resolver el defecto.

Por tanto, el uso de la membrana Derma OsteoBiol Osteogenos[®] mediante la fijación de micropins podría considerarse una opción terapéutica para la resolución quirúrgica de los defectos palatinos sin la utilización de suturas, evitando complicaciones posoperatorias como la dehiscencia. Sin embargo, el principal inconveniente es el factor económico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sánchez JMF, Ascaso FSR, Gunz NI, Plaza AG, Marqués MP, Cabanillas M de la M. Tratamiento quirúrgico del paladar hendido secundario congénito en perro. Argos. 129:12-4.
2. Manfra Marretta S. Repair of acquired palatal defects. En: Oral and Maxillofacial Surgery in Dogs and Cats [Internet]. Elsevier; 2012 [citado 11 de diciembre de 2018]. p. 363-72. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780702046186000361>
3. Manfra Marretta S. Cleft palate repair techniques. En: Oral and Maxillofacial Surgery in Dogs and Cats [Internet]. Elsevier; 2012 [citado 11 de diciembre de 2018]. p. 351-61. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780702046186000361>
4. Casos clínicos destacados | Osteógenos [Internet]. [citado 27 de septiembre de 2018]. Disponible en: http://www.osteogenos.com/?page_id=1222

