



Cuba Salud

IV Convención
Internacional de Salud
17-21 de octubre, 2022

Cubrimiento radicular con injerto de tejido conectivo y emdogain en recesión periodontal. Presentación de un caso.

Dra. Maylén Reyes Guerra.¹

Dra. Tatiana Peña Ruiz.²

1 Especialista de Primer grado en Periodontología Clínica. Máster en Urgencias Estomatológicas. Profesor Asistente. Facultad de Estomatología, UCMH. · maylenreyes@infomed.sld.cu

2 Especialista de Segundo grado en Periodontología Clínica. Máster en Salud Comunitaria. Profesor Auxiliar Facultad de Estomatología, UCMH. tatianapena@infomed.sld.cu

Resumen

Introducción: La cirugía periodontal se indica para detener la progresión de la enfermedad y regenerar los tejidos. El tratamiento de recesiones gingivales asociadas a la periodontitis utilizando procedimientos de cirugía plástica periodontal es habitualmente requerido en la práctica de la periodoncia. La literatura muestra que el colgajo de avance coronal y el injerto de tejido conectivo podrían ser considerados como el “Gold Standar” para el tratamiento de recesiones. Sin embargo en una recesión tipo 3 de Cairo en la arcada inferior tercer cuadrante por lingual podemos encontrarnos con limitaciones que pudieran impedirnos realizar estas técnicas de cirugía mucogingival. **Objetivo:** describir diagnóstico y tratamiento de caso clínico con una periodontitis agresiva en zona lingual del primer molar inferior. **Presentación del caso:** En este trabajo se presenta un caso clínico de una recesión gingival que afectó la zona lingual del primer molar inferior en una periodontitis agresiva, la cual se trató con técnica bilaminar, que consiste en un colgajo pediculado que cubre el injerto de tejido conectivo, lo que brinda un aporte vascular mayor a la zona, además se empleó Emdogain. **Conclusiones:** La utilización de esta técnica mostró resultados favorables para tratar recesiones periodontales en casos de periodontitis en esta zona de difícil accesibilidad.

Palabras clave: Recesión periodontal, injerto de tejido conectivo, cirugía plástica periodontal, Emdogain.

I. INTRODUCCIÓN

La Academia Americana de Periodoncia (AAP) define la recesión gingival; también llamada periodontal; como una migración apical del margen gingival en relación con la unión amelocementaria que expone las superficies radiculares ⁽¹⁾. La aparición de las recesiones periodontales tiende a incrementarse con la edad, y es más común en fumadores y en sujetos con afección periodontal ⁽²⁾. La hipersensibilidad dentinaria, las caries radiculares y los defectos estéticos son algunos de los problemas que genera una recesión periodontal ⁽³⁾.

Se han descrito diferentes clasificaciones de las recesiones sin embargo la clasificación de Miller ⁽⁴⁾ de 1985, junto a la clasificación de Cairo ^(1,5) más actual en 2011 son de las más citadas en la literatura científica. Hemos usado la clasificación de Cairo por su actualización y ajuste al caso que nos ocupa, así Cairo en el 2011, propuso un sistema de clasificación que identifica tres tipos de recesión:

- RT1-Recesiones gingivales sin pérdida de inserción interproximal. Representan defectos más probablemente asociados con el cepillado dental traumático solo en el tejido periodontal sano.
- RT2- Defecto que muestra pérdida interproximal menor o igual que el sitio bucal (es decir una recesión asociada a una pérdida ósea horizontal).
- RT3-Recesiones que muestran una mayor pérdida en interproximal que el sitio bucal (es decir una recesión asociada a un defecto infraóseo, pérdida ósea vertical) ⁽⁵⁾

Esta clasificación permite agrupar entre RT2 y RT3 los defectos asociados a enfermedad periodontal.

La cirugía plástica periodontal tiene como meta el cubrimiento radicular de los defectos y su función, pero además busca resultados estéticos donde el color y la textura de los tejidos sean lo más cercanos a los adyacentes, para ello aplica materiales que promocionan la eficacia de estos procesos biológicos ⁽⁶⁾. Muchas son las técnicas que se han descrito y modificado para lograr el cubrimiento radicular. Entre ellas el colgajo de avance coronal unido al injerto de tejido conectivo (ITC) constituye el tratamiento más eficaz de la recesión con o sin pérdida de inserción clínica interproximal ^(3,7). El emdogain (EDM) es un extracto derivado de la matriz del esmalte porcino compuesto de amelogeninas que estimulan la proliferación celular del ligamento periodontal y la diversificación de los osteoblastos in vitro y contiene además propilenglicolalginato como material aloplástico para la restauración de defectos periodontales ⁽⁸⁾. La marca comercial empleada fue Emdogain del laboratorio Strauman.

Existen más ensayos clínicos que se centran en las recesiones maxilares, mientras que se dispone de poca información de los tratamientos en defectos mandibulares ^(1,9). En localizaciones mandibulares como la zona lingual de molares podemos encontrar dificultades con la accesibilidad, músculos potentes como la lengua para manejar, inserciones musculares del piso de boca y glándulas, con lo cual las técnicas de avance coronal con o sin ITC pueden disminuir su predecibilidad ⁽³⁾.

El objetivo del presente trabajo es describir diagnóstico y tratamiento de caso clínico con una periodontitis agresiva en zona lingual del primer molar inferior.

II. PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

A. *Presentación del caso y diagnóstico*

Al servicio de Periodoncia de la Facultad de Estomatología de la Habana se presenta un paciente masculino de la raza blanca de 26 años de edad cuya historia médica revelaba tratamiento de soporte inmunológico desde los 2 años de edad, sin diagnóstico de VIH u otra patología innata.

El paciente acudió hace más menos 3 años al servicio del hospital Calixto García con una condición de destrucción periodontal alarmante y de rápida progresión en el 4to cuadrante (46 y 47) después de un tratamiento por cirugía maxilofacial se le realiza la exéresis del 46 y 47 con margen de seguridad y biopsia (Fig. 1) asociada cuyo resultado fue proceso inflamatorio crónico con tejido de granulación y con marcaje policlonal no tumoral. En esta ocasión respaldado por una radiografía panorámica (Fig 2A) el paciente es derivado al servicio de Periodoncia de la institución con una condición periodontal similar en el tercer cuadrante con una marcada pérdida de inserción en zona de 36 (Fig.2B), refiriendo su ansiedad por la pérdida dentaria. Durante el interrogatorio no refería antecedentes de enfermedad periodontal familiares y tampoco de defectos innatos de inmunidad. Al examen clínico se observa un alarmante defecto de la arquitectura periodontal, pérdida de la morfología gingival en todos sus aspectos incluyendo el cambio de posición hacia apical, la placa y el cálculo dental escaso. En la zona de 36 el defecto en cara libre lingual se extendió desde mesial a distal de 35, estos cambios no se presentaban en la zona vestibular ni en el resto de la cavidad bucal, se acompañó de bolsas periodontales de 7-10 mm de profundidad y la pérdida de inserción de 5mm a nivel de la furca, exponiendo la raíz mesial casi en su totalidad, a pesar de ello la movilidad dentaria era mínima (grado I) ya que el paciente conservaba toda la cortical vestibular y el sangrado escaso. El estudio radiográfico complementario evidencio la pérdida vertical desde mesial del 37 a distal del 35, afectando el 36 e incluyendo el área de la furca, adelgazamiento de la raíz mesial del 36, ensanchamiento del espacio periodontal y disminución de la densidad ósea. La pérdida del soporte fue tan grande que comprometió la pulpa y se decidió realizar tratamiento endodóntico en 36 y 35 previo a la cirugía. Se indicó el estudios de laboratorio e inmunológico, el primero con resultados dentro de límites normales y el segundo que arrojó un déficit de la inmunidad celular y humoral que fue manejado por el inmunólogo con levamisol 1tab semanal, ácido fólico y vitamina C una tableta diaria.

Se informó al paciente sobre el diagnóstico de periodontitis agresiva y que el tratamiento sería quirúrgico en una primera intervención se realizaría un colgajo periodontal con lo cual se eliminarían irritantes radiculares y se mejoraría la condición inflamatoria de los tejidos, al cabo de los 6 meses luego de la evaluación la recesión se calificó como clase III de Miller y RT3 de Cairo. Se decidió realizar una técnica bilaminar de tejido conectivo utilizando Endogain, con lo cual se lograría mejorar la salud e inserción periodontal y obtener mayor cubrimiento radicular, estética y calidad de vida del paciente, pues esta condición y sus antecedentes influían mucho en su escala de valores.

Al obtener su consentimiento informado, se realizaron las primeras acciones del tratamiento periodontal una vez concluida el alta de servicios básicos estomatológicos, se dieron instrucciones sobre un correcto cepillado y tartrectomías. Una vez concluida la fase inicial se realizó la primera cirugía y a los 6 meses la segunda. La respuesta sistémica fue controlada con la administración conjunta de doxiciclyne 100mg 1 capsula cada 12h por 7 días, comenzando 48h antes de la cirugía.

Imágenes:

Fig1.Resultado de la biopsia



Fig 2.A-Vista previa radiográfica y B-clínica. 2020



B. Tratamiento quirúrgico.

Antes de iniciar el tratamiento quirúrgico se aplicaron las medidas de asepsia y antisepsia pertinentes, así como los cuidados requeridos por bioseguridad durante la pandemia de Covid 19 imperante.

En la primera cirugía se comenzó aplicando anestesia troncular en la zona con Articaina, luego se procedió a realizar un colgajo de bolsillo Kirkland con típica incisión sulcular, decolado del mucoperiostio que permitió acceder a la superficie radicular de 36 y el defecto óseo de la furca, se aplicó láser quirúrgico para descontaminar las superficies y el defecto con una potencia de 1Wats, se trató las pérdidas óseas presentes mediante Raspado y Alisado Radicular y regularización del hueso subyacente y bioss como material de injerto óseo, se irrigó con abundante suero fisiológico estéril combinado con doxiciclina 100mg y se colocó sutura interproximal con seda 3-0 y puntos simples. Al cabo de los 6 meses al reevaluar el caso (Fig 3-B) se decidió la nueva cirugía que consistió en la preparación del lecho receptor mediante incisión sulcular a espesor parcial en sobre, se continuó diseccionando apical y lateralmente extendiéndose para permitir la aplicación del emdogain en la superficie ósea cubierta de periostio y la radicular y además permitir la correcta colocación del ITC y su estabilización. La incisión a espesor parcial sirvió de doble aporte sanguíneo al injerto. A continuación se realizó la descontaminación mecánica y química de la superficie radicular, se alisó la superficie radicular con curetas específicas y fresas ultrafinas, luego se trató la raíz con ácido etilendiaminotetraacético (PrefGel) al 24% durante 2 minutos seguido de un lavado abundante con suero salino. Tras el aclarado se colocó el gel de Emdogain sobre la superficie radicular expuesta.

Se procedió luego a obtener el ITC de la mucosa masticatoria palatina y a la sutura del injerto mediante dos puntos colchoneros horizontales uno mesial y otro distal al sobre, la estabilización se logró con puntos

suspensorios de colgajo o sobre, ITC y superficie vestibular del 36 mediante sutura de seda 5.0 .y también se utilizó sutura Perióstica dentosuspendida para asegurar el injerto en zona apical (Fig.4B). Se dejó cicatrizar por segunda intención zona donante a la cual se le aplicó laserterapia (Fig. 4A). Para culminar se dieron indicaciones postquirúrgicas al paciente acerca del cuidado de la zona, el uso de analgésicos, la aplicación de fomentos fríos en las primeras 24 horas. Se aplicó terapia laser de baja potencia con parámetros analgésicos antiinflamatorios y regenerativos en el postoperatorio de ambas cirugías. Se realizaron controles las primeras 72h, a la semana y a los 15 días se retiraron las suturas, observándose la revascularización del injerto, la reepitelización de la zona donante. Se realizó seguimiento al mes, a los 3 meses y se mantendrá al año del proceder. La evolución posoperatoria fue satisfactoria (Fig. 5)

Imágenes

Fig3-1ra intervención A- previo y B- después de la cirugía



Fig. 4- 2da intervención abril 2022 A-zona donante B- zona receptora



Fig. 5 Julio 2022 Resultado final

C. *Discusión*

Las recesiones periodontales pueden presentarse en procesos distróficos del periodonto o en la enfermedad periodontal, pueden ser únicas o múltiples y están asociadas a problemas estéticos, hipersensibilidad y dificultad para mantener una correcta higiene oral. Para lograr la reconstrucción y regeneración tan deseada se cuenta con técnicas predecibles, entre ellas los colgajos pediculados y los gingivales libres. Revisiones sistemáticas han evaluado estos procedimientos estableciendo porcentajes de cubrimiento radicular entre el 35 y 97%, siendo el ITC subepitelial obtenido de la mucosa masticatoria del paladar el que mejores resultados obtiene ^(2,10)

El caso que se presenta mediante la técnica de sobre, Endogain e ITC es eficaz para el tratamiento de una recesión tipo 3 de Cairo con escaso tejido queratinizado, que está asociada a una periodontitis agresiva en un paciente de 26 años, que presenta estabilidad en este periodo luego de 3 meses de la segunda intervención y 9 de la primera.

El uso de Emdogain (EDM) en recesiones periodontales puede lograr una mejor adaptación del ITC a la raíz, además de ganar inserción clínica y encía queratinizada ⁽¹¹⁾, lo que fue comprobado en el caso presentado con más del 75% de cubrimiento radicular de la raíz mesial expuesta del 36 y 35. La EDM refuerza el grosor del tejido y da estabilidad al cubrimiento radicular. Rasperini y cols ⁽¹²⁾ en 2000 trataron un diente con una recesión clase III de Miller con ITC y EDM y observaron una nueva inserción de tejido conectivo, nuevo cemento y hueso. Esta matriz debe estar 100% cubierta por el colgajo para que exista una correcta vascularización y es la primera opción de biomaterial como sustituto de ITC ^(1, 2, 13). En este caso decidimos utilizar ambos para reforzar el objetivo propuesto.

El EMD se deriva del esmalte embrionario de origen porcino basado en un alto grado de homología con las proteínas del esmalte humanas, mimetizan la secuencia de eventos de la formación de cemento radicular favoreciendo la nueva inserción del ligamento periodontal.

El hecho de realizar esta técnica en la zona lingual de 36 constituyó un gran desafío, unido a la condición de periodontitis agresiva y la respuesta inmunológica del paciente que fue monitoreada. No son frecuentes las intervenciones para tratamiento de recesiones periodontales en esta área de trabajo porque la localización misma de la recesión hace que no comprometa la estética, por lo que no encontramos trabajos similares de uso de tejido conectivo para tratar este tipo de recesión, sin embargo la edad del paciente y sus antecedentes nos motivaron. La zona en cuestión es de difícil accesibilidad por estar en las cercanías del piso de la boca altamente vascularizado, la presencia del musculo lingual y el estar comprometida el área de la furca que fue tratada previamente mediante la cirugía periodontal desinflamatoria. La presencia de poco tejido queratinizado nos hizo optar por la técnica del sobre a la hora de estabilizar el ITC.

III. CONCLUSIONES

La utilización de la técnica bilaminar utilizando Injerto de Tejido Conectivo y Emdogain mostró resultados satisfactorios estéticos y funcionales, para tratar recesiones periodontales en esta zona de difícil accesibilidad.

La regeneración periodontal es un procedimiento positivo para el mejoramiento de la condición y el pronóstico periodontal.

REFERENCIAS

1. Guispe López N, García Faria GC, Garrido Martínez P, Morales Sánchez A, Mena Alvarez J, Sánchez Santos J. Tratamiento de las recesiones unitarias y múltiples en zona anterior mandibular mediante técnica de Edlan-Mejchar modificada. Descripción de la técnica quirúrgica y resultados. Rev. Cient. Dent [Internet]. 2021 [Citado 22 Jun 2022]; 18(1):35-41. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en;/ibc-201769>
2. Salazar Arias T, Bustamante Whitney AE, Elizondo Cantú O, Garza Enriquez M, Martínez Sandoval G, Rodríguez Pulido JI. Cubrimiento radicular con injerto de tejido conectivo en recesión gingival tipo 2 de Cairo. Caso clínico. Rev. Odontología Actual [Internet]. 2020 [Citado 22 Jun 2022]; 17(212). Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Jesus-Rodriguez-Pulido/publication/347985427_Cubrimiento_radicular_con_injerto_de_tejido_conectivo_en_recesion_gingival_tipo_2_de_Cairo/links/5feb74a245851553a004d96e/Cubrimiento-radicular-con-injerto-de-tejido-conectivo-en-recesion-gingival-tipo-2-de-Cairo.pdf
3. Anco Valencia C, Romero Reyes C, Bermúdez Mendoza J, Álvarez Medina R, Tinedo López PL. Colgajo de reposición coronal con o sin injerto de tejido conectivo para tratar recesiones gingivales. RevCub de Estomatología [Internet]. 2022 [Citado 22 Jun 2022]; 59(2):[aprox 7 p]. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3887/2043>
4. Miller PD. Miller Classification of marginal tissue recession revisited after 35 years. Compendium [Internet]. 2018 [Citado 22 Jun 2022]; 39(8):514-20. Disponible en: <http://text2fa.ir/wp-content/uploads/Text2fa.ir-Miller-Classification-of-Marginal-Tissue-1.pdf>
5. Cairo F, Nieri M, Cincinelli S, Mervel J, Pagliaro V. The interproximal clinical attachment level to classify gingival recession and predict root coverage outcomes: an explorative reliability study. J. Clin. Periodontol [Internet]. 2011 [citado 22 de Jun 2022]; 38(7):661-6. Disponible en: <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21507033/>
6. Stefani M, Marzadori M, Aroca S, Felice P, Sangioragi M, Zuchelli G. Decisión making in root-coverage procedures for the esthetic outcome. Periodontol [Internet]. 2000 [Citado 22 Jun 2022]; 77(1): 54-64. Disponible en:
7. Cruz R, Caballero D. Injerto de tejido conectivo subepitelial y colgajo reposicionado coronal modificado para tratamiento de recesiones periodontales. Rev. Cub. Estomatol [Internet]. 2019 [Citado 20 Jun 2022]; 56(4): [aprox 10 p]. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/2137>.
8. Campoverde Barrera, VD. Eficacia del Emdogain como complemento al tratamiento de recesiones gingivales. Revisión bibliográfica. [Tesis en Internet]. Guayaquil. Perú: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2019 [citado 20 Jun 2022]. Disponible en: <T-UCSG-PRE-MED-ODON-556.pdf>
9. Sarduy Bermúdez L, González Váldez Y, Barreto Fui E, Corrales Alvarez M. Tratamiento de las recesiones periodontales con injerto libre y colgajo de reposición coronal más tejido conectivo.

- MedicentElectón [Internet] .2018 [Citado 20 de Jun 2022]; 22(3):[aprox 10 p].Disponible en:http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v22n3/mdc_04318.pdf.
10. Tatakis DN, Chambrone L, Allen EP, Langer B, McGuirre MK, Richardson C; et al . Periodontal soft tissue root coverage procedures: a concensus report from the AAP RegenerationWorshop. J. Periodontology [Internet]. 2015 [Citado 20 de Jun 2022]; 86(25): 52-5.Disponible en:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25315018/>
 11. Cruz Morales R, Caballero Lopez D. Tratamiento de recesiones gingivales con injerto de tejido conectivo subepitelial y técnica del sobre:Reporte de caso .Odontol Sanmarquina[Internet]. 2020 [Citado 20 Jun 2022];23(2):167-72.Disponible en:<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/17762/14843>
 12. Rasperini G, Silvestri M, Schenk RK, Nevins ML. Clínical and histologic evaluation of human gingival recession treated with a subepitelial connective tissue graft and enamel matrix derivative(Emdogain): a case report. Int J Periodontics Restorative Dent [Internet].2000 [Citado20 Jun 2022]; 20(3): 269-75. Disponible en:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11203568/>
 13. Amador Zárte ME, Garza Enriquez M, Martinez Sandoval G, Chapa G. Aplicación de proteínas derivadas de la matriz del esmalte en el tratamiento periodontal. Implantología actual [internet]. 2019 junio [citado 20 jun 2022]; 14(33):44-47. Disponible en:https://www.researchgate.net/publication/334002160_Aplicacion_de_proteinas_derivadas_de_la_matriz_del_esmalte_en_el_tratamiento_periodontal