

Relación interdisciplinaria: alargamiento de corona, previo, reconstrucción directa con resina compuesta de un incisivo central superior fracturado

Parte I

** Dra. Karol Gabriela Ramírez-Chan*

RESUMEN

Hoy en día, en periodoncia existen diferentes técnicas regenerativas que pueden dar el mejor resultado estético, sin embargo la cirugía resectiva sigue siendo una forma básica de tratamiento para brindar un excelente resultado clínico. El alargamiento de corona se usa para extender la corona clínica en sentido apical y probablemente, es la técnica quirúrgica periodontal que se utiliza con mayor frecuencia en conjunto con el tratamiento restaurador. Extender la longitud de la corona mediante la resección de tejido periodontal, mejora el mantenimiento, la estética y el pronóstico restaurador en dientes con fracturas coronales subgingivales, caries subgingival o en donde hay invasión del complejo dentogingival.

PALABRAS CLAVE

Alargamiento de corona, cirugía resectiva, complejo dentogingival.

ABSTRACT

In periodontics different regenerative techniques exist that can give good aesthetic result, nonetheless, resective surgery continues being a basic treatment which has an excellent clinical outcome. Crown lengthening is used to extend the clinical crown apically, and is probably the most used periodontal surgical technique in conjunction with restorative treatment.

Extending the length of the crown by resecting periodontal tissue, improves the maintenance, esthetics, and restorative prognosis in teeth with subgingival fractures, subgingival cavities and where there is an invasion of the dentogingival complex.

KEY WORDS

Crown lengthening, resective surgery, dentogingival complex.

Introducción

Preservar una inserción periodontal saludable es el factor más importante del pronóstico a largo plazo, de un diente restaurado. Las dimensiones fisiológicas del periodonto para el mantenimiento exitoso de la salud periodontal, se han clasificado en: dimensiones superficiales, dimensiones fisiológicas creviculares y dimensiones fisiológicas subcreviculares (Maynard, 1979).

La dimensión fisiológica superficial se extiende desde la unión mucogingival al margen gingival (encía adherida y encía libre). Si el clínico planea procedimientos restaurativos que puedan entrar en el surco gingival, se necesitan idealmente, 5 mm de tejido queratinizado, 2 mm de encía libre y 3 mm de encía adherida, también debe evaluarse una segunda dimensión de tejido queratinizado y el grosor del periodonto. Como todos los tejidos, este varía de paciente a paciente, y en el mismo paciente de diente a diente.

El surco gingival se extiende del margen de encía libre al epitelio de unión, normalmente tiene medidas de profundidad de 0 a 3 milímetros, y está alineado con un epitelio crevicular delgado, en salud, este epitelio crevicular está en contacto con la superficie del diente. Estas dos partes del surco, su profundidad y su circunferencia, han sido denominadas como los aspectos de la dimensión fisiológica crevicular. La profundidad del surco puede ser descrita como excesiva o adecuada, la profundidad excesiva es característica de la periodontitis.

La dimensión fisiológica subcrevicular es definida como la distancia desde la base del surco gingival a la cresta ósea e incluye el epitelio de unión y las fibras de tejido conectivo. El aspecto circunferencial del surco también debe ser comprendido, en salud la capa epitelial del surco está en contacto directo con la superficie del diente, en un diente restaurado con una restauración completa con márgenes intracreviculares, se debe tener mucho cuidado con el propósito de evitar el daño de la capa epitelial del surco, tanto cualitativamente como cuantitativamente.

* Instructor Licenciado. Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica. Estudiante Posgrado Universidad de Puerto Rico.

Revisión de la literatura

Para establecer una relación prostodóntica periodontal, conceptos como: ancho, espesor, espacio biológico (sus componentes) y el biotipo periodontal se deben tener en cuenta a la hora de planear un plan de tratamiento (Colmenares, 2000), con el fin de mantener la integridad del periodonto y evitar así, la invasión o afectación de estructuras anatómicas por los procedimientos restaurativos.

Es importante considerar el biotipo periodontal del paciente que va a ser rehabilitado, así como permitir una completa cicatrización de los tejidos (epitelial, conectivo y óseo) antes de proceder a realizar el tratamiento protésico definitivo, para poder establecer la localización final del margen gingival. El periodonto grueso está determinado por dientes con coronas cortas y anchas; este reacciona ante la inflamación producida por la placa bacteriana, agresiones quirúrgicas y/o iatrogenia por medio de una respuesta hiperplásica que restituye su forma y dimensión (gruesa y plana) después de retirar el estímulo, y su posterior cicatrización. El punto de contacto que se forma entre los dientes con estas características, genera la presencia de una cresta ósea interdental plana. Este biotipo tiende a recuperar lentamente, su forma original. Si el tejido es reducido en su espesor quirúrgicamente, conservará la arquitectura dada durante 6-12 meses; después de este periodo recupera su forma inicial.

Los dientes asociados con el biotipo periodontal delgado, tienen una forma larga y ahusada que posee una arquitectura delgada, festoneada y responde ante los estímulos agresores, mediante la recesión del margen como parte de la cicatrización, en la que trata de alejarse del factor irritante. Este tipo de dientes posee un punto de contacto más amplio, lo que hace que la cresta ósea interdental sea de forma piramidal. Una vez que se ha retirado el estímulo agresor, el periodonto delgado se estabiliza después de 2-4 meses.

El ancho biológico incluye las fibras del complejo supra alveolar, que cubren la cresta del hueso alveolar, y el epitelio de unión.

En el estudio clásico de Gargiulo y colaboradores (1961), se midió material de necropsia y se concluyó que, en promedio, la profundidad del surco gingival era de 0.69 mm, el epitelio de unión ocupaba un espacio de 0.97 mm y la inserción de fibras conjuntivas se localizaba sobre 1.04 mm de la superficie radicular. Por lo tanto, el espacio localizado coronalmente a la cresta ósea alveolar debe ser en promedio, de 3 milímetros, esta medida puede variar de un diente a otro e inclusive entre las caras de un mismo diente, además del hecho de que es variable en el área del surco, también es claro que este espacio existe en todos los dientes con un periodonto clínicamente sano (Novaes, 2001); la combinación de la inserción del tejido conectivo con la longitud de la adhesión epitelial ha sido llamada unión dentogingival fisiológica (Vacek, 1994).

Las dimensiones de esta zona, pueden variar relativamente de posición en un diente en el área alveolar, de diente a diente, y de superficie a superficie en un mismo diente. Sin embargo, estas dimensiones son constantes en un sentido: están presentes en todas las denticiones sanas (Maynard, 1979).

La técnica de alargamiento de corona, depende principalmente de la banda de encía adherida y el espesor del hueso alveolar marginal. Si existe una suficiente banda de encía adherida y el tejido gingival es grueso, se elimina el tejido blando. No obstante, si la banda de encía adherida es insuficiente, puede que existan problemas postoperatorios de encía-mucosa alveolar, por lo que se recomienda el uso de reposición apical para evitar este problema (Sato, 2005).

Discusión

Es importante tomar en cuenta todos los aspectos necesarios para poder realizar una restauración adecuada y evitar daño a los tejidos periodontales.

La evidencia muestra que, con el correr de los años evidentemente la colocación de una restauración ejerce una influencia en el periodonto, pero las reacciones de este tejido, van a depender de la habilidad del restaurador para realizar una restauración con los lineamientos establecidos para tal fin. También es de vital importancia que el paciente reciba un tratamiento periodontal antes y después de la colocación de la restauración para así, tomar todas las medidas de prevención necesarias a fin de evitar daño a los tejidos periodontales.

Cuando los márgenes de la restauración se extienden al espesor biológico, se produce inflamación y cambios anatómicos. La respuesta a esta invasión iatrogénica hacia el periodonto está influenciada por el número y dirección de las fibras del tejido conectivo interdental coronal a la cresta ósea, la densidad o naturaleza trabecular del hueso proximal, la localización de los vasos sanguíneos proximales, especialmente relacionados cuando emergen por la cresta ósea, y las interacciones inmunológicas individuales huésped-bacteria (Hendrik, 1993). Después de la invasión de esta zona, no se podrá dar una situación de salud. En cambio se van a presentar alteraciones patológicas tales como pérdida de cresta ósea, que resulta en una bolsa infraósea localizada; recesión gingival y pérdida de hueso localizada y/o hiperplasia gingival localizada con pérdida ósea. A pesar de que este, posiblemente sea el mejor escenario para la longevidad del diente, la apariencia estética es usualmente rechazada por el paciente.

Cuando se invade el espesor biológico o cuando la localización del margen de la preparación es subgingival debido a la presencia de caries profundas, prótesis subgingivales previas, fracturas radiculares o perforaciones endodónticas, es necesario realizar un alargamiento de la corona clínica del diente para poder restaurar la función y la estética con previsión de la suficiente estructura dentaria expuesta para permitir una correcta ubicación del margen protésico. Dependiendo de los hallazgos clínicos y radiográficos, se pueden optar por diferentes tipos de tratamientos como procedimientos quirúrgicos y erupción forzada rápida, con el fin de reestablecer el ancho biológico adecuado (Colmenares, 2000).

Caso clínico

Alargamiento de corona en el diente 2.1 por fractura subgingival en niño de 12 años.

1. Previa anestesia local al 2%, se hace sondeo a hueso para medir la distancia entre la cresta ósea y el margen gingival actual. Según el sondaje, existen 5 milímetros entre la cresta ósea y el margen gingival. (Foto 1).



Foto 1. Se hace sondeo a hueso para medir la distancia entre la cresta ósea y el margen gingival actual.

2. Con una hoja de bisturí No. 15c, se hace una incisión de bisel interno, de 3mm de ancho y luego se realiza una incisión intrasurcular para facilitar la remoción del tejido cortado. (Foto 2).

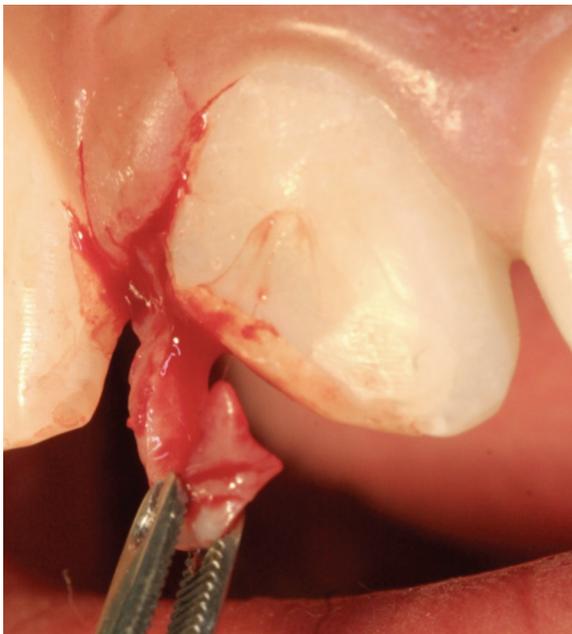


Foto 2. Con una hoja de bisturí No. 15c, se hace una incisión de bisel interno, de 3mm de ancho, luego se efectúa una incisión intrasurcular y se remueve el tejido excisionado.

3. Se levanta un colgajo de espesor parcial y se observa la línea de fractura. Entre la línea de fractura y hueso hay de 1 a 2mm de distancia, por lo que se decide hacer osteotomía de 1mm para preservar el complejo dentogingival. (Foto 3 y 4). El propósito es que el margen gingival quede a nivel de la línea de fractura o a 0.5 milímetros subgingival.

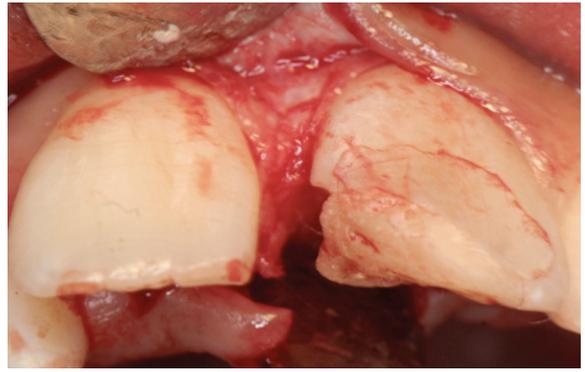


Foto 3. Se levanta un colgajo de espesor parcial, y se deja el periostio intacto en la porción vestibular y palatina.



Foto 4. Se observa la osteotomía que se realiza de 1 milímetro de hueso. Si el margen de la restauración se coloca dentro del surco gingival, debe mantenerse 3 milímetros de estructura dentaria intacta sobre la cresta.

4. Una vez comprobado que existan los 3mm para respetar el complejo dentogingival, se procede a suturar el colgajo con sutura seda 4 ceros. (Foto 5).



Foto 5. Se coloca las suturas (seda negra 4'0s), en técnica de ocho (pasando la aguja de epitelio a conectivo por vestibular y por palatino de epitelio a tejido conectivo).

5. En el control postoperatorio a la semana, se remueven las suturas (Foto 6), y se le da el visto bueno para poder iniciar la restauración, a pesar de que la encía todavía se encuentra inflamada. El motivo de tal decisión es que el paciente presenta un periodonto grueso, por lo que hay muy poca probabilidad de recesión gingival.

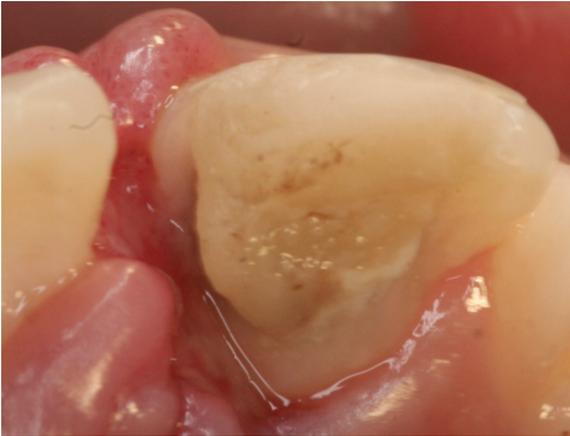


Foto 6. A la semana se remueven las suturas.

Conclusión

El primer requisito para la correcta colocación de una prótesis u otra restauración cercana a la encía, es la salud del surco gingival. Por lo tanto, la cirugía preprotésica tiene como objetivo, preparar la encía para recibir la restauración o la prótesis en las mejores condiciones. No existen técnicas propias, sino que la cirugía preprotésica utilizará las técnicas de la cirugía a colgajo de acuerdo con la zona en que se vaya a instalar la prótesis, la cantidad de encía adherida que presente el paciente, el grado de enfermedad periodontal y los requerimientos estéticos.

Bibliografía

Allen E.P. Surgical crown lengthening for function and esthetics. Dent Clin North Am 1993; 37: 163-179.

Carranza. Periodontología clínica de Glickman. 7ed. México D.F.: Interamericana McGraw-Hill. 1993.

Colmenares M.M. Interrelaciones periodontales integrales. Fundamentos de la Odontología. Periodoncia. 1ª Ed. Javergraf Impresores. Bogotá. 2000. 410-411.

Gargiulo, A. et al. The dimensions and relation of the dentogingival junction in humans. J Periodontol 1961; 32: 261.

Hendrik de Waal. The importance of Restorative Margin Placement to the biologic width and Periodontal Health. Part I. Int. J Periodont Rest Dent 1993;13:461-471.

Lindhe et al. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. 4ed. Madrid: Médica Panamericana. 2005.

Maynard G.J. et al. Physiologic dimensions of the periodontium significant to the restorative dentist. J. Periodontol. April. 1979. Vol. 50:4: pág. 170.

Novaes J. et al. Cirugía periodontal con finalidad protésica. Editora Artes Médicas Ltda. Primera Edición. Año 2001. Pág. 7.

Sato, N. Cirugía Periodontal: Objetivos y Técnicas de la Cirugía Periodontal. The Quintessence (Español) 2005.

Vacek J.S., et al. The dimensions of the human dentogingival junction. Int. J Periodont. Rest. Dent 1994; 14:155-165.