



**Fundación
Juan José Carraro**

"Investigar y concientizar, respecto a la salud de los tejidos periodontales"

Miércoles, 30 de Julio de 2014

Consultas y comentarios

Regístrate

Home



INSTITUCIONAL

Dr. Juan José Carraro
Objetivos
Comisión Científica

EVENTOS

Congresos
Conferencias
Cursos

PUBLICACIONES

Revista
Instrucciones Autores

ENTREVISTAS

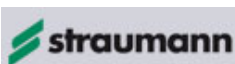
INSTITUCIONES ODONTOLÓGICAS

SOC. CIENTÍFICAS DE PERIODONCIA

UNIVERSIDADES DE LATINOAMERICA

REVISTAS INTERNACIONALES

Me gusta { 16 }



ARTICULOS

ARTICULOS DE INTERES

ORTODONCIA Y PERIODONCIA, DOS ESPECIALIDADES QUE VAN DE LA MANO.

PARTE 1.

DR. LUIS BUENO

Doctor en Odontología

Asistente Titular de la Cátedra de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de la República Oriental del Uruguay.

Postgraduado en Periodoncia e Implantología.

RESUMEN

Frente a pacientes con afectación periodontal lo indicado es realizar un plan de tratamiento integral donde la ortodoncia juega un rol muy importante.

En EEUU el 20% de los pacientes ortodóncos son adultos, de los cuales el 75% con historia de afectación periodontal (1). El tratamiento ortodóncico comenzará a actuar dentro del plan de tratamiento integral una vez que la enfermedad periodontal haya sido tratada por lo cual la terapia básica y si es necesario la correctiva quirúrgica precede a la misma (2). La ortodoncia es una disciplina que mejora el pronóstico periodontal general e individual (3).

Los movimientos producidos colaboran alineando piezas dentarias y así facilitan la higiene, nivelan defectos óseos, mejoran las relaciones oclusales y por supuesto favorecen la estética, clave fundamental en la motivación del paciente periodontal (4). Veremos a lo largo del artículo como realizar movimientos en denticiones con soporte reducido pero sanos periodontalmente es posible y de gran motivación para el paciente.

Llevar a cabo un tratamiento ortodóncico sin considerar el terreno periodontal puede llegar a ser muy yatrógeno (3). Puede dar lugar a acelerar la pérdida de inserción en pacientes con cuadro periodontal (1, 3). Un concepto muy manejado y discutido es la necesidad de encía insertada previo movimiento ortodóncico. Por lo general se acepta que si el movimiento a realizar es a vestibular y la situación mucogingival es insuficiente, es aconsejable realizar previamente cirugía mucogingival. Las complicaciones que pueden darse son en respuesta a la inflamación producida por el acúmulo de bacterias como consecuencia de la aparatología y exceso de material adhesivo o mal control y diagnóstico de situaciones periodontales que pueden ser agravadas por la movilización.

Por lo mencionado el trabajo en conjunto y el control periódico son fundamentales.

INTRODUCCION.

El tratamiento periodontal lo dividimos en tres fases :

- Terapia básica o relacionada con la causa.

En esta etapa informamos y educamos a nuestros pacientes sobre la salud de los tejidos gingivo-periodontales y enfermedades de los mismos.

Manejo del control de placa microbiana supragingival por parte del paciente y del profesional (y de sus retenedores).

Raspado y alisado radicular con el objetivo del control microbiano subgingival. y reevaluación de los resultados obtenidos.

- Terapia correctiva.

Incluye medidas quirúrgicas destinadas a tratar cuadros periodontales avanzados, a través de técnicas resectivas o regenerativas según amedite el caso particular.

También incluye todo el campo de tratamientos mucogingivales y de reposición dentaria implantológica.

Es al finalizar esta etapa quirúrgica que luego se procede a terapias ortodóncas o de carácter oclusal.

- Terapia de mantenimiento.

En esta etapa se realiza examen y evaluación, terapia de apoyo y terapia de recidiva si es necesario. Por supuesto que esta etapa se prolonga durante toda la vida del paciente periodontal (5).

El tratamiento ortodóncico suele realizarse luego de la terapia básica y quirúrgica periodontal, aunque hay autores que

sugieren diferir para lo último la etapa quirúrgica (6).

FACTORES A CONSIDERAR PREVIO COMIENZO DEL TRATAMIENTO ORTODÓNICO..

- Salud periodontal (1).

- Existencia de espacio para movilizar piezas dentarias o necesidad de crearlo.

- Posibilidad del manejo de la etiología de la actual malposición dentaria, lo cual condicionará la retención permanente.

Cuando realizamos un movimiento se produce según la tercera ley de Newton una fuerza igual y en sentido contrario. Esta fuerza de reacción se aplica en ortodoncia sobre la llamada unidad de anclaje, la cual puede ser intra o extraoral. El anclaje debe ser calculado adecuadamente para que no sufra movimiento, ya que dicho movimiento sería indeseado. Cuando el anclaje es intraoral se puede recurrir a incorporar varios dientes para evitar el movimiento de reacción, ya que ello aumenta la superficie radicular total sobre la cual incide la fuerza y en consecuencia aumenta la resistencia a la misma. Otro método de retención intraoral sería el uso de aparatología removible ya que distribuyen las fuerzas sobre una superficie grande (dientes, rebordes, paladar, etc). El uso de implantes endoóseos también es útil particularmente en pacientes periodontales con falta de piezas dentarias para anclaje (7, 8, 9).

A través de la ortodoncia podemos lograr seis tipos de movimientos: extrusión, intrusión, rotación, movimiento coronal controlado, movimiento radicular controlado y movimiento de gresión.

En los pacientes periodontales se pueden utilizar todo tipo de aparatos, según el movimiento que se debe realizar. Son muy útiles las placas de Hawley, para movimientos menores. Cuando el movimiento a realizar es más complejo se suele recurrir al uso de aparatología fija, ya que nos permite controlar mejor las fuerzas aplicadas y la dirección de las mismas.

Se recomienda tomar un tiempo de espera de 4 a 6 meses luego del tratamiento periodontal para comenzar con el tratamiento de ortodoncia (10).

INDICACIONES DEL TRATAMIENTO ORTODÓNICO EN EL PACIENTE PERIODONTAL.

A- Corrección de las discrepancias oclusales que pueden predisponer a trauma de la oclusión.

B- Cambio de posición de uno o varios dientes que dificultan el control de placa microbiana.

C- Movimiento dentario para modificar o eliminar defectos óseos.

D- Mejorar la estética.

E- Corrección de incompetencia labial (factor agravante de cuadro gingival)

- Fundamentalmente se refiere a corrección de prematuridades y discrepancias oclusales que sean excesivas para tratarse mediante ajuste oclusal, como ser, molares en mordida cruzada asociados con contactos de balanceo que desarticulan el lado de trabajo, dientes inclinados con fuerzas oclusales que no se transmiten al axis de la pieza, sobremordida profunda que produce exceso de fuerzas laterales durante movimientos de protrusión o excursión lateral, etc. El tratamiento ortodónico podrá requerir complemento de ajuste oclusal sea antes, durante, o después del mismo ya que se podrán ir generando nuevas interferencias (11).

B- Recordamos que la placa microbiana es el factor desencadenante de la patología gingivo-periodontal, por lo cual piezas en malposición que dificulten su remoción tienen indicación de corrección de posición. Como ser apiñamientos, contactos abiertos, rotaciones, vestibularización excesiva, entre otras. Addy, M indica una clara relación de malposición con cantidad de placa microbiana presente (12).

Davies, J encontró que los niños tratados ortodómicamente presentan menos placa microbiana que los no tratados, sugiriendo un factor motivacional como causante de esta diferencia (13). Durante el tratamiento ortodónico se sugiere una profilaxis mensual para facilitar el control de los tejidos gingivo periodontales (14).

C- Ingberg en 1974 describe la extrusión forzada útil para ciertos casos como defectos de una o dos paredes, caries subgingival, fracturas de tercio radicular coronal (15).

Cuando se realiza la extrusión se arrastra consigo su aparato de soporte y ello produce nivelación de defectos angulares con respecto al nivel de hueso adyacente (16, 17). Por supuesto que el largo radicular como la calidad del soporte periodontal condicionarán la indicación de esta técnica. Este procedimiento se realiza en un lapso de tiempo de un mes. La extrusión produce una serie de efectos benéficos sobre el periodonto debido a cambios en la composición de la flora subgingival que es forzada a convertirse en supragingival (18). También se ha registrado ligamento periodontal más ancho, mayor grosor del cemento en la zona coronal, aumento de la altura ósea, menor grosor de cemento en la zona apical y formación de hueso en dicha zona (17).

El enderezamiento de molares es otra situación que beneficia la situación periodontal (19).

Frente a estos casos las posibilidades son distalizar la corona o mesializar la raíz.

La intrusión dentaria ha sido considerada como un movimiento peligroso. Se ha documentado formación de nueva inserción tras este tipo de movimiento (20, 21). Pero también se ha documentado que la placa supragingival puede convertirse en subgingival produciendo bolsas infraóseas (22). Concluimos entonces que no es el movimiento en sí el responsable de la formación de bolsas infraóseas sino la placa microbiana, su cambio de posición, ya que piezas libres de placa frente al mismo movimiento no dan este efecto negativo (23). No sucede lo mismo frente a movimientos de gresión pues la placa supragingival no es dirigida nunca subgingivalmente aunque hay autores han encontrado resultados que indican pérdida de inserción (14, 24).

Los movimientos de inclinación facial de los incisivos deben ser delicados, ya que con facilidad pueden producir dehiscencias en la cara vestibular de la pieza con recesión gingival asociada (23). Se ha registrado que si este movimiento va acompañado de intrusión se genera ganancia de encía insertada (25).

Hay autores que defienden la posición de realizar movimientos hacia defectos de 2 o 3 paredes favoreciendo la regularización y el relleno de los mismos (el relleno óseo no es sinónimo de regeneración pues se puede dar con epitelio interpuesto sin presencia de ligamento periodontal) (26, 27).

IMPLICANCIAS PERIODONTALES EN EL TRATAMIENTO ORTODÓNICO.

El paciente adulto es quien por lo general recibe tratamiento combinado orto – periodontal.

Se ha comparado la respuesta periodontal de adolescentes y adultos con periodonto normal y con adultos con

periodonto reducido sano frente a tratamiento ortodóncico y no se encontraron diferencias significativas (28). Volvemos a recalcar, si el paciente periodontal no es tratado y logrado salud periodontal por supuesto que se dará la aceleración del proceso frente al tratamiento de ortodoncia. Una vez finalizado el tratamiento activo de la enfermedad periodontal el Periodoncista tiene que tener la seguridad que el paciente es capaz de mantener esa situación a largo plazo previo comienzo del tratamiento de ortodoncia. Por otra parte como sabemos el paciente periodontal puede tener un período de reactivación por lo cual los controles estrictos periodontales son imperativos.

Algunos autores han recomendado la realización de fibrotomías periódicas alrededor de las piezas a mover para acelerar su movimiento. Las reacciones gingivales que puede producir no han sido bien estudiadas. Da lugar a reducción del nivel de la cresta ósea (29).

ENCIÓN QUERATINIZADA Y TRATAMIENTO DE ORTODONCIA.

Por años se defendió la postura que una banda de encía adherida era indispensable para mantener la salud gingivoperiodontal (30, 31).

Hoy día se considera necesario frente a piezas a ser restauradas con coronas totales y previo a ortodoncia en los casos que lo ameriten (32). Autores como Lang, N y Loe, H consideran que 1mm de encía insertada es el mínimo aceptable compatible con salud periodontal (33).

Pero el concepto más aceptado en nuestros días es que la cantidad de encía insertada no es tan importante sino las medidas de higiene y el mantenimiento de esas zonas libres de inflamación (34). Estos conceptos se manejan y aceptan para pacientes que no requieren tratamiento ortodóncico. Frente a ortodoncia y en casos donde la encía insertada es escasa y los movimientos a realizar son a vestibular es prudente realizar cirugía mucogingival (35, 36). Piezas dentarias con encía adherida mínima son más propensos a recesión tras movimientos ortodóncicos recomendando injerto previo (37). Los movimientos a vestibular deben de considerarse de riesgo de recesión gingival al igual que la presencia de inflamación (38). Por otro lado movimientos de retrusión dentaria mejoran las recesiones y el uso de injertos no mostró ganancia extra (2).

LESIONES Y COMPLICACIONES QUE PUEDEN PRODUCIRSE TRAS EL TRATAMIENTO ORTODONCICO.

La presencia de aparatología fija muchas veces lleva a un cuadro de inflamación gingival.

Existe una correlación entre exceso de material adhesivo y la hiperplasia gingival.

Cuando el movimiento se produce en presencia de lesiones periodontales se da un empeoramiento del cuadro (4). Las furcas por lo general responden mal al igual que los problemas mucogingivales no resueltos (39). La presencia de reabsorción radicular se puede presentar frente a fuerzas intensas y de larga duración. Esto se torna en un gran problema en pacientes con periodonto reducido donde la relación corono radicular ya esta comprometida (40). Es importante en adolescentes realizar un diagnóstico correcto a nivel periodontal por la posibilidad de un cuadro de Periodontitis Agresiva, la cual frente al tratamiento de ortodoncia se puede acelerar si no es tratada previamente (41). Por otra parte se ha documentado que en estos cuadros frente a un tratamiento periodontal correcto el posterior tratamiento ortodóncico es muy beneficioso (41). Los movimientos dentales en límites fisiológicos no producen lesiones periodontales (4), al igual que mover piezas dentarias no aumenta la pérdida de inserción si existe salud periodontal (8). Los movimientos intrusivos pueden ser beneficiosos siempre que la salud periodontal este presente(5). Frente a movimientos extrusivos el complejo alveolar acompaña al diente aposicionando hueso por lo cual debemos acompañar la ortodoncia con fibrotomías circunferenciales y curetaje gingival a intervalos de 2 semanas para prevenir el desplazamiento coronal de la encía con el aparato de inserción, por otra parte también disminuye la recidiva (42). Frente a movimientos a vestibular muchas veces es necesario la realización de un injerto con el objetivo de tener encía preortodóncica y así prevenir la recesión gingival y controlar la inflamación (43).

PLANIFICACION DEL TRATAMIENTO PERIO-ORTODONCICO

Una vez controlado el factor infeccioso a nivel periodontal podemos proceder con vuestro tratamiento ortodóncico (44).

- Los requisitos para comenzar con el tratamiento de ortodoncia son:

- Existir hueso de soporte suficiente, dos tercios de la longitud de la raíz.
- Saber que la oclusión podrá ser estabilizada una vez finalizado el tratamiento.
- Buen estado de salud general.
- Paciente motivado y cooperador.

Durante el tratamiento de ortodoncia debemos realizar profilaxis cada 3 meses (4). Luego del tratamiento de ortodoncia activo se procederá a la retención y estabilización, equilibrado oclusal, reposición protética si es necesario y por supuesto etapa de mantenimiento integral de por vida.

- Las contraindicaciones al tratamiento ortodóncico son:

- Patología periodontal no controlada adecuadamente
- Paciente no colaborador.
- Falta de espacio para realizar movimientos dentarios.
- Cuando el movimiento no mejore la función, estado periodontal y la estética.
- Falta de anclaje adecuado.
- Cuando los movimientos impliquen situaciones desfavorables, por ejemplo fenestraciones.
- Presencia de enfermedades sistémicas que lo contraindiquen.

RETENCIÓN

La menor velocidad de aposición de hueso en los pacientes adultos implica mayores períodos de retención y la eliminación gradual de los aparatos (4).

En casos de diastemas anteriores muchas veces es recomendable la retención permanente (45).

El uso de cinta de polietileno entrelazada es recomendada para realizar la fijación (46)



CONCLUSIONES

- Siempre debemos realizar un diagnóstico integral previo tratamiento de ortodoncia.
- La terapia básica es de carácter obligatorio en todo paciente.
- La falta de encía insertada es prudente contemplarla previo tratamiento de ortodoncia.
- La fijación de brackets obliga a educar al paciente en la utilización de nuevos implementos de higiene para la remoción de placa microbiana.
- El tratamiento de recesiones gingivales debe realizarse previo tratamiento de ortodoncia si el movimiento es a vestibular, si es a lingual o palatino el propio tratamiento ortodóntico puede colaborar en su solución.
- La fijación debe de tenerse en cuenta en caso de tratamiento de pacientes periodontales tratados ortodónticamente.
- Los controles de mantenimiento deben ser más rigurosos al enfrentarnos a un tratamiento orto – periodontal.
- No tener en cuenta las estructuras periodontales puede llevar a destrucción más rápida del aparato de soporte dentario enfermo, recesiones gingivales, complicaciones mucogingivales y en algunos casos pérdidas dentarias.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Moreu, G; Fernandez, L; Gonzalez, M. Tratamiento combinado Ortodóntico Periodontal en adultos. Quintessence, marzo, 1995, 8 (3): 185-193.
- 2- Ngan, P; Burch, J; Wei, S. Recesión gingival vestibular con injerto y sin injerto en pacientes ortodónticos pediátricos. Efectos de la retracción e inflamación. Quintessence, mayo, 1992, 5 (5): 273-281.
- 3- Alstad, S, Zachrisson, B. Longitudinal study of periodontal conditions associated with orthodontic treatment in adolescent. Am. J. Orthod, 1979, 76: 277-286.
- 4- Stefania, R; Giubeppe, C; Abundo, R. Tratamiento ortodóntico de pacientes periodontales: estudio a 12 años. Revista Internacional de Odontología Restauradora y Periodoncia. 2000, 4 (1): 31-39.
- 5- Melsen, B. Tissue reaction following application of extrusive and intrusive forces to teeth in adult monkeys. Am J Orthod, 1986, 89: 469-475.
- 6- Harfin, J. Movimientos ortodónticos en pacientes adultos como complemento de la terapia periodontal.. Sociedad Argentina de Ortodoncia, 1993, 57(113): 5-59.
- 7- Van Roekel, N. The use of Branemark System implants for orthodontic anchorage: Report of a case. Int J of Oral Maxillofac Implants Winter, 1989, 4: 341 – 344.
- 8- Linkow, L. The endosseous blade implants and its use in orthodontics. Int J Orthodontics, 1989,18: 149-154.
- 9- Linkow, L. Implants- orthodontics. J. C. Orthodontics, 1970, 4: 685-705.
- 10- Alvarez, F. Tratamiento ortodontico em pacientes comprometidos periodontalmente. Revista da ABO/JF, 2001: 10-12.
- 11- Wagenberg, B. Periodontal preparation of adult patients prior to orthodontics. Dent Clin North Am, 1988, 32: 457- 459.
- 12- Addy, M. The association between tooth irregularity and plaque accumulation, gingivitis and caries in 11- 12 years old children. Eur J Orthod, 1988,10: 76 – 83.
- 13- Davies, J. The effect of orthodontic treatment on plaque and gingivitis. Am J Orthod Dentofac Orthop, 1991, 99: 155 –157.
- 14- Zachrisson, B; Alnaes, L. Periodontal conditions in orthodontical treated and untreated individuals. I. Loss of attachment, gingival pocket depth and clinical crown height. Angle Orthod, 1973, 43: 402 – 411.
- 15- Ingberg, J. Forced eruption, part I: A method of treating isolated one and two wall infrabody osseous defects.

Rationale and case report. *J Periodontology*, 1974, 45: 199.

16- Levine, R. Forced eruption, part I. Periodontal and orthodontics considerations for the treatment of an isolated periodontal angular infrabody defect, 1989, 9:10.

17- Van Venrooy, J; Yukna, R. Orthodontic extrusion of single rooted teeth affected with advanced periodontal disease. *Am J Orthod*, 1985, 1: 67.

18- Van Venrooy, J; Vanarsdall, R. Tooth eruption: correlation of histologic and radiographical findings in humans. *Int J Adult Orthod and Orthogn Surgery*, 1987, 2: 235.

19- Wagengerg, B; Eskow, R; Langer, B. Orthodontic procedures that improve the periodontal prognosis, *JADA*, 1980, 100: 370.

20- Melsen, B. New attachment through periodontal treatment and orthodontic intrusion. *Am J Orthod Dentofac Orthop*, 1988, 94: 104.

21- Melsen, B; Agerback, N; Markenstam, G. Intrusion of incisors in adult patient with marginal bone loss. *Am J Orthod Dentofac Orthop*, 1989, 96:232.

22- Ericsson, I; Thilander, B; Lindhe, J. The effect of orthodontic tilting movements in the periodontal tissues of infected and non infected dentition in dogs, *J Clin Period*, 1977, 4: 278 – 293.

23- Vilar, J. Tratamiento combinado ortodóntico – periodontal. Revisión de la literatura, *Periodoncia*, 3(1), 1993: 8 - 29.

24- Zachrisson, B; Alnaes, L. Periodontal conditions in orthodontic treatment and untreated individuals. II, *Angle Orthod*, 1974, 44: 48 – 55

25- Eismann, D; Prusas, R. Periodontal findings before and after orthodontic therapy in cases of incisor cross-bite. *Europ J of Orthop*, 1990, 12: 281.

26- Caton, J; Zander, H. Osseous repair of an infrabody pocket without new attachment of connective tissue. *J Clin Period*, 1976, 3: 54- 58.

27- Nyman, S; Gottlow, J; Karring, T. The regeneration potential of the periodontal ligament. An experimental study on the monkey, *J Clinical Periodontology*, 1982, 9: 157 – 165.

28- Boyd, R. Periodontal implications of orthodontic treatment in adults with reduced or normal periodontal tissues versus those of adolescents, *Am Orthod Dentofac Orthop*, 1989, 96: 191-199.

29- Tuncay, C; Killiang, D. The effect of gingival fibrotomy on the rate of tooth movement. *Am J Orthod*, 1986, 89: 212 – 215.

30- Friedman, N; Levine, H. Mucogingival surgery. *J Period*, 1960, 35: 5 – 21.

31- Matter, J. Free gingival grafts for the treatment of gingival recession. A review of some techniques. *J. Clin Period*, 1982, 9: 103 – 114.

32- Nevins, M. Attached gingiva- mucogingival therapy and restorative dentistry. *Int J Period Rest Dent*, 1986, 4: 9 – 27.

33- Lang, N; Loe, H. The relationship between the width of keratinized gingiva and gingival health. *J Period*, 1972, 43: 623.

34- De Trey, Bernimoullin, J. Influence of free gingival grafts on the health of the marginal gingiva. *J Clin Period*, 1980, 7: 381 – 393.

35- Hall, W. The current status of mucogingival problems and their therapy. *J Period*, 1981, 52: 569 – 575.

36- Kennedy, J. A longitudinal evaluation of varying widths of attached gingiva. *J Clin Period*, 1985, 12: 667 – 675.

37- Maynard, J; Ochsenbier, C. Mucogingival problems, prevalence and therapy in children. *J. Period*, 1975, 46:543-553.

38- Manschot, A. Ortodoncia y mala higiene oral como causas combinadas de recesión gingival localizada. Presentación de un caso. *Quintessence*, 1993, 6(2): 94-99.

39- Swanson, J; Rosenberg, F. Orthodontic movement in periodontal therapy. *Dent Clin of North Am*, 1980, 24: 231 – 245.

40- Prichard, J. The effect of bicuspid extraction orthodontics on the periodontium, *J Period*, 1975, 46: 534 – 542.

41- Moreu, B; Menendez, M; Gonzalez, M. Tratamiento de periodontitis juvenil con regeneración tisular guiada y ortodoncia. *Quintessence*, 1994 mayo, 7(5): 286- 293.

42- Andrade, R; Luiz, R; Cirelli, J. Traccionamiento ortodóntico asociado a fibrotomía gingival. Relato de un caso clínico. *Revista de la AOA*, 2001, 89 (4): 357-360.

43- Bono, I; Casas, A; Garcia, A. Cirugía mucogingival y tratamiento de ortodoncia. Revisión de la literatura. 1999, 11: 81- 8.

44- Harris, E; Baker, W. Loss of root length and crestal bone height before and during treatment in adolescent and adult orthodontic patients. *Am J Orthod Dentofac Orthop*, 1990, 98: 463 – 469.

45- Ulloa, R. Retención permanente de dientes anteriores con espaciamento post recidiva y su relación con periodoncia. Rev Iberoam. Orthod, 1984, 4: 33-38.

46 – Miller, T. Un nuevo material para ferulización periodontal y retención ortodóntica. Journal de Clinica en Odontología 1994-1995, 10(6): 41-52

[^ arriba](#) | [<< atrás](#)

© Copy right 2004/05/06 - Fundación Juan José Carraro - Resolución mínima de 800x600

