



Manejo periodontal en pacientes con periodontitis agresiva y aparatología ortodóntica instalada. Reporte de un caso

Luis Ernesto López^{1} y Johanna Caralic Bernier²*

¹Profesor agregado.

²Residente del Postgrado de Periodoncia.

Facultad de odontología. Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.

luis1ernesto@hotmail.com, bmjc1979@hotmail.com.

Resumen

Objetivo: demostrar la importancia del diagnóstico y tratamiento periodontal de la periodontitis agresiva en pacientes con aparatología ortodóntica instalada. **Presentación del caso:** paciente femenino de 36 años, con periodontitis agresiva. Parámetros evaluados: profundidad de sondeo, nivel de inserción clínica, movilidad dentaria y soporte óseo remanente. Cuando se mueve ortodónticamente un diente, se moverá el periodonto que lo acompaña, no siempre se realizará aposición ósea en el lado de presión, por lo tanto, se debe tener prudencia en situaciones con escaso periodonto. Se realizó tratamiento periodontal, en varias fases: higiénica, quirúrgica mediante colgajo con regeneración tisular guiada (RTG), colgajo de Widman modificado en regiones que no se realizó RTG y terapia de soporte periodontal. Previo al tratamiento, la paciente presentó bolsas periodontales entre 4 y 9 mm, pérdida del nivel de inserción clínica a nivel del 13, 32, 42 y 43, movilidad dentaria grado I y II. A los 12 meses, los parámetros evaluados mejoraron significativamente. El proceso de pérdida del nivel de inserción clínica se detuvo. **Conclusión:** la terapia periodontal puede mejorar el pronóstico de la enfermedad periodontal agresiva en pacientes con aparatología ortodóntica instalada. Es importante escoger la aparatología adecuada y el control de la higiene bucal es fundamental. **Palabras clave:** periodontitis agresiva, tratamiento periodóntico, tratamiento ortodóntico.

* Autor para la correspondencia. Teléfonos: +58 261 7597327 / 7597350.

Periodontal Management for Patients with Aggressive Periodontitis and Orthodontic Appliances Installed. A Case Report

Abstract

Objective: to demonstrate the importance of periodontal diagnosis and treatment for aggressive periodontitis in patients with orthodontic appliances installed. **Case report:** a 36-year-old female patient with aggressive periodontitis. Parameters evaluated: probing depth, clinical attachment level, tooth mobility and bone support remaining. When a tooth is moved orthodontically, the periodontium that accompanies it will be moved; bone apposition will not always take place on the pressure side; therefore, caution should be taken in situations with little periodontium. Periodontal treatment was performed in several phases: hygienic, surgical flap by guided tissue regeneration (GTR), modified Widman flap in regions where GTR was not performed and periodontal support therapy. Prior to treatment, the patient had periodontal pockets of 4 to 9 mm, loss of clinical attachment level at 13, 32, 42 and 43, tooth mobility degrees I and II. At 12 months, the assessed parameters had improved significantly. The process of clinical attachment level loss was stopped. **Conclusion:** periodontal therapy may improve the prognosis for aggressive periodontal disease in patients with orthodontic appliances installed. It is important to choose the right appliances and oral hygiene control is essential.

Key words: aggressive periodontitis, periodontal treatment, orthodontic treatment.

Introducción

La enfermedad periodontal comprende un grupo de cuadros clínicos de origen infeccioso que afecta a las estructuras del periodonto conformadas por encía, ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar. Cuando la inflamación alcanza el hueso por extensión desde la encía, se disemina hacia los espacios medulares y reemplaza la médula con un exudado leucocítico¹.

El primer signo de inflamación gingival es la hemorragia al sondeo o en forma espontánea, y precede a otros signos como el cambio de color o aumento de tamaño de la encía. El sangrado se explica por los fenómenos de vasculitis y adelgazamiento del epitelio del surco gingival, donde pequeños estímulos pueden

romper los capilares más cercanos a la luz del surco provocando la hemorragia².

Existen diferentes factores de riesgos predisponentes para el desarrollo de enfermedad periodontal entre los que se mencionan el cálculo dental, la mal posición dentaria, la respiración bucal, la impactación de alimentos, el trauma de oclusión, además de los factores sistémicos que incluyen: enfermedades sistémicas, influencias hormonales y factores genéticos, entre otros³.

En el International Workshop for a Classification of Periodontal Diseases and Conditions de la American Academy of Periodontology, celebrado en 1999 se adoptaron unos nuevos criterios para la clasificación de las enfermedades periodontales. De acuerdo con estos criterios se decidió que la clasificación de

los diversos tipos de enfermedades periodontales no debía estar basada en la edad del paciente, ni en el momento de la presentación de la enfermedad, sino en las características clínicas y radiográficas y en los hallazgos de laboratorio.

En este sentido, se decidió la eliminación del término (periodontitis de inicio precoz) por considerarlo excesivamente restrictivo, ya que las características clínicas que definen a las entidades clínicas comprendidas en este grupo (periodontitis prepuberal, periodontitis juvenil y periodontitis rápidamente progresiva) pueden presentarse a cualquier edad. Por tanto se decidió adoptar el nuevo término periodontitis agresiva y su subdivisión en formas localizada y generalizada⁴.

En esta nueva clasificación, la periodontitis agresiva localizada incluiría a la antigua periodontitis juvenil localizada y también aquellos casos de periodontitis prepuberal localizada, y la periodontitis agresiva generalizada correspondería a la antigua periodontitis juvenil generalizada, también la denominada periodontitis rápidamente progresiva. La periodontitis prepuberal generalizada desaparece de este grupo tras haberse demostrado que no correspondía a una entidad clínica específica, ya que su caracterización a nivel molecular correspondía a la manifestación bucal del síndrome de la deficiencia en la adhesión del leucocito, y además la nueva clasificación contempla en otro apartado estas manifestaciones periodontales de enfermedades sistémicas⁴.

El objetivo de este reporte es demostrar la importancia del diagnóstico y tratamiento periodontal de la periodontitis agresiva en pacientes con aparatología ortodóntica instalada.

Presentación del caso

Se reporta el caso de una paciente de 37 años de edad, remitida por un odontólogo

particular a consulta, en esta institución docente y de investigación. Fue referida al área clínica de periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia, debido a que presentó movilidad en múltiples dientes.

Los antecedentes médico-odontológicos no revelaron enfermedad sistémica, pero es importante resaltar que los padres de la paciente fueron diagnosticados con periodontitis y una hermana de la paciente fue diagnosticada con periodontitis agresiva generalizada. La paciente recibió tratamiento odontológico donde le practicaron cirugía, operatoria y presentaba aparatología ortodóntica instalada desde hace 6 meses.

El examen físico reveló que la paciente presentaba un peso de 64 kg, se tomaron los signos vitales de presión arterial y pulso, obteniéndose los siguientes valores (120/60 mmHg y 65 pulsaciones por minuto), considerándose dentro de los límites normales.

Se le practicó el examen intrabucal (Figura 1), en el cual se observó características clínicas de la encía: color rojo violáceo marginal y papilar generalizado más acentuado en el sector antero-inferior, textura lisa y brillante generalizada, consistencia blanda y depresible marginal y papilar generalizada, leve agrandamiento marginal y papilar generalizado y moderado agrandamiento marginal y papilar localizado en el sector antero-inferior, forma irregular generalizada y migración hacia apical de la encía marginal en la zona del 13, 32, 42 y 43. Se observó poca acumulación de placa y cálculo dental, presentó exudado seroso y hemorrágico en forma generalizado provocado al sondeo.

En el diagrama periodontal presentó bolsas periodontales generalizadas con una profundidad de sondeo entre 4 y 9 mm, movilidad dentaria en el 17, 16, 15, 14, 12, 11, 21, 22, 24, 25, 37, 36, 34, 33, 32, 44, 45, y 47 desde I a II grados y múltiples diastemas generalizados.

En el diagrama de medición del nivel de inserción clínica de tejido conectivo, se observó pérdida del nivel de inserción clínica localizada a nivel del 13 con 7mm en mesio-vestibular, del 32 con 7 mm en disto-vestibular, del 42 con 8mm en disto-vestibular, del 43 con 8 mm en mesio-vestibular. En la radiografía panorámica, se observaron las estructuras anatómicas de la cavidad bucal, y se detectó una pérdida ósea horizontal y vertical (Figura 2).

En las radiografías periapicales se observó ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal, pérdida de la continuidad de la lámina dura, pérdida ósea horizontal generalizada y vertical a nivel del 22 y 24, altura del tabique interradicular disminuido; y soporte óseo remanente en el maxilar superior de 40% en la zona de molares y premolares del I cuadrante, 60% en la zona de molares y premolares del II cuadrante y 70% en la zona anterosuperior de canino a canino. El soporte óseo en el maxilar inferior de 60% en la zona de molares y premolares del III cuadrante; 50% en la zona correspondiente a molares y premolares del IV cuadrante, y 40% en la zona anteroinferior de canino a canino (Figura 3).

Se realizaron exámenes de laboratorio de rutina a la paciente tales como; Hematología: hemoglobina, hematocrito, leucocitos, linfocitos,



Figura 1. Características clínicas de la encía previo al tratamiento periodontal.



Figura 2. Panorámica de la paciente antes del tratamiento.

eosinófilos, neutrófilos, tiempo de sangría, tiempo de coagulación, los cuales revelaron valores dentro de los límites normales. Además se practicó las pruebas V.D.R.L y HIV, resultando negativas. El factor etiológico

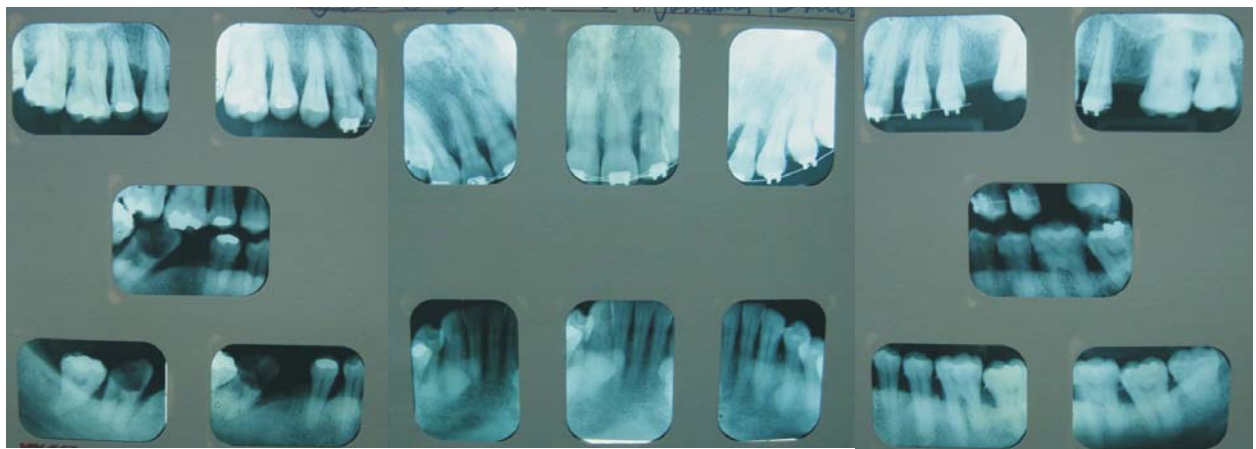


Figura 3. Periapicales y coronales de la paciente antes del tratamiento.

primario es la placa dental con un valor de 10% del índice de O'Leary y los factores etiológicos secundarios son el cálculo dental escaso, aparatología ortodóntica instalada en presencia de enfermedad periodontal no controlada, diastemas.

La paciente se diagnosticó con periodontitis agresiva generalizada, basado en los hallazgos periodontales como poca acumulación de placa dental, bolsas periodontales generalizadas con una profundidad de sondeo entre 4 y 9 mm, movilidad en 18 piezas dentarias desde I a II grados, múltiples diastemas, pérdida del nivel de inserción clínica avanzada.

Soporte óseo remanente que varía de 40 a 70%, ausencia de dos primeros molares acompañados de un remanente óseo disminuido en especial en la zona antero-inferior. Es importante mencionar los antecedentes familiares que involucran padres con periodontitis, una hermana con periodontitis agresiva generalizada, y con excepción de la periodontitis la paciente no presenta otra enfermedad sistémica. El diagnóstico se realizó de acuerdo con la evaluación y el análisis realizado, en concordancia con las características citadas en la literatura. El tratamiento consistió en tres fases:

Fase higiénica o inicial

Basada en la motivación de la paciente, instrucción sobre la técnica de cepillado dental, uso del hilo dental y enjuague bucal con clorhexidina al 0.12%, dos veces al día durante 15 días, una sesión de tartrectomía con ultrasonido, tres sesiones de raspado y alisado radicular, y medicación sistémica con amoxicilina con ácido clavulánico. Después de cuatro semanas se realizó la reevaluación, donde las características clínicas de la encía fueron compatibles con salud, sin embargo las bolsas periodontales se mantuvieron en forma generalizada, por lo cual es un paciente destinado a

la fase quirúrgica. La paciente estaba libre de irritantes locales, controló la placa dental, es una paciente colaboradora, por lo tanto en condiciones para la fase quirúrgica.

Fase quirúrgica

Basada en el diagnóstico y la reevaluación se decidió realizar colgajo con regeneración tisular guiada (RTG) a nivel del segundo cuadrante, y colgajo de Widman modificado en regiones que no se realizó RTG.

El primer procedimiento quirúrgico se realizó en el segundo cuadrante, consistió en una incisión sulcular horizontal conservando totalmente el margen gingival, accediendo a las partes que recibieron membranas y relleno óseo, se realizó raspado y alisado de las superficies radiculares y se removió todo el tejido de granulación, se realizó irrigación con una cápsula de 100 mg de doxiciclina diluida en 3 ml de suero fisiológico, se colocó relleno óseo, hidroxiapatita/Colágeno TIT en polvo, compuesta por 50% de hidroxiapatita mineral, 50% de colágeno tipo II, y se colocó membrana de colágeno de tipo reabsorbible TIT, compuesta por 100% colágeno tipo II, con un grosor de 0.5 mm (5×7cm), en los defectos óseos (22 y 24), por último se reposicionó el colgajo y se suturó con sutura quirúrgica absorbible. (Figura 4).

Se realizaron procedimientos quirúrgicos en el primer, tercer y cuarto cuadrante, consistieron en colgajos de Widman modificado. Se realizó una primera incisión, festoneada a bisel interno a 1mm del margen gingival, excepto por interproximal, donde se procuró conservar el máximo de tejido gingival. Una segunda incisión, intrasulcular, contactó con la cresta ósea. Una tercera incisión, interproximal, de vestibular a lingual/palatino a vestibular, separó el tejido gingival del hueso. Se eliminó con cureta el tejido que quedaba sobre la superficie dentaria.

Luego de la separación del colgajo para acceso e inspección de los eventuales defectos óseos, se procedió al raspado y alisado radicular, se removió todo el tejido de granulación, se realizó irrigación con doxiciclina, posteriormente se reposicionó el colgajo y se suturó con sutura quirúrgica absorbible.

Fase de mantenimiento

Se realizó un control post-operatorio mensual durante 3 meses, el cual consistió en la evaluación clínica intrabucal (medición del nivel de inserción clínica de tejido conectivo, características clínicas de la encía, control de placa dental). La paciente fue sometida a un programa de atención con visitas periódicas cada tres meses el primer año, para la evaluación clínica intrabucal, monitoreo de las condiciones de salud general y tartrectomías con ultrasonido, y raspado y alisado radicular. Luego de 12 meses se detuvo la pérdida de inserción clínica de tejido conectivo y disminuyó la profundidad de sondeo durante el periodo de mantenimiento periodontal (Figuras 5 y 6).

Discusión

La periodontitis agresiva generalizada presenta una característica de evolución cíclica de la destrucción de la inserción periodontal y el hueso alveolar⁵. La progresión de la enfermedad es rápida y cíclica, en los periodos de exacerbación los tejidos gingivales pueden aparecer inflamados pero las características clínicas son muy variables. Es posible que a esta fase de exacerbación le suceda una fase de remisión durante la cual los tejidos periodontales pueden aparecer clínicamente normales⁶.

En la periodontitis agresiva existen características como la predisposición familiar y otras características habitualmente presentes pero que no aparecen en todos los casos, como

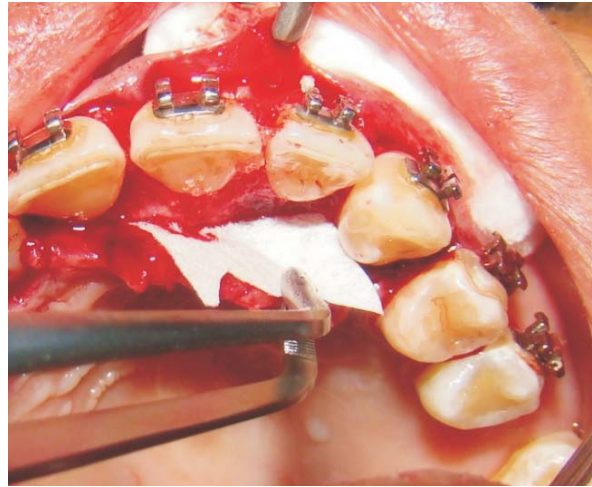


Figura 4. Colocación de membranas y relleno óseo (segundo cuadrante).



Figura 5. Estado clínico 6 meses después del tratamiento.



Figura 6. Estado clínico 12 meses después del tratamiento.

la destrucción periodontal no relacionada con acumulación de placa y cálculo dental, progreso rápido de la pérdida de inserción y con excepción de la periodontitis los pacientes no presentan otras enfermedades sistémicas⁶.

La prevención de las enfermedades periodontales requiere la colaboración del profesional y el paciente en unas condiciones bien protocolizadas. Existen diferentes factores de riesgos predisponentes locales y sistémicos, implementar programas preventivos periodontales pueden prevenir o reducir la prevalencia de la periodontitis agresiva⁷.

Las expectativas del tratamiento periodontal han variado mucho a lo largo de los últimos años tanto por parte de los pacientes como de los profesionales. Se producen muchas situaciones en las que se tiene que tratar a pacientes con problemas complejos que requieren ser solucionados de manera multidisciplinaria para poder dar soluciones funcionales y estéticamente aceptables⁸.

Está establecido que la terapia ortodóntica puede cambiar temporalmente o en forma permanente el estatus periodontal. Una reducción en la altura del hueso alveolar ha sido descrita como una de esas modificaciones⁷. Al tratar adultos el ortodoncista tendrá nuevos retos, como tratar a pacientes periodontales, en los cuales tendrá que centrar su atención en el control del periodonto, control de la placa dental a lo largo del tratamiento y trabajar con dientes con soporte y/o encía reducida. Se deberá tener en cuenta que el paciente periodontal que ha perdido soporte, es por definición más vulnerable y puede volver a perder soporte⁸.

Se debe considerar que cuando se mueve ortodónticamente un diente, se moverá también todo el periodonto que lo acompaña, es decir, el hueso alveolar, el ligamento periodontal y los tejidos blandos, pero no siempre se realizará aposición ósea en el lado de presión y, por lo tanto, hay que ser prudente en situaciones con escaso periodonto⁸.

El movimiento dentario durante la ortodoncia es el resultado de aplicar sobre las piezas dentarias fuerzas controladas. La aparato-

logía removible aplica fuerzas intermitentes y de inclinación, en cambio, la aparatología fija puede crear fuerzas continuas multidireccionales produciendo movimientos de torque, de intrusión y extrusión, rotación y movimientos en masa. Se produce reabsorción ósea en zonas de presión y aposición de hueso en el lado opuesto al movimiento realizado. El remodelado del hueso permite que se mueva el diente⁸.

La edad en sí no es una contraindicación para el tratamiento, si bien, con el paso de los años, disminuye la actividad celular y los tejidos se vuelven más ricos en colágeno. La respuesta del tejido es más lenta y resulta más fácil que se produzcan fenómenos de hialinización en el lado de presión del diente movido ortodónticamente, que evitaren temporalmente el movimiento del diente en la dirección deseada⁸.

Sin embargo, pacientes de cualquier edad que hayan padecido de periodontitis agresiva pueden recibir diversos tratamientos, como tratamiento ortodóntico, pero es más fácil que se produzcan fenómenos de hialinización, por lo que los movimientos en adultos deberán ser más suaves. Se recomienda que en la fase inicial de tratamiento de adultos se usen fuerzas de 20-30 g. Posteriormente, pueden usarse fuerzas de 30-50 g para movimientos de inclinación y de 50-70 g en movimientos en masa¹⁰.

Dentro de los factores que comprometen la estabilidad de los resultados en la terapia ortodóntica existen componentes musculares, discrepancias esqueléticas no corregidas adecuadamente, la migración mesial fisiológica normal, y los factores periodontales; por eso mientras mayor cantidad de estos elementos se controlen mejores resultados se obtendrán a largo plazo¹⁰.

Antes de iniciar el tratamiento ortodóntico, la inflamación periodontal deberá ser con-

trolada, ya que el movimiento dental en presencia de inflamación probablemente producirá pérdida de hueso, y el tejido de granulación interferirá en el movimiento deseado⁸.

En el paciente periodontal se puede utilizar una variedad de aparatología, la elección estará relacionada con el tipo de movimiento a realizar, pero para generar un centro de rotación fuera del tercio apical, es preciso el uso de dos fuerzas simultáneas, lo que se consigue con aparatología fija⁸.

La terapia periodontal de apoyo (TPA) es fundamental para prevenir o minimizar la recurrencia y progresión de la enfermedad periodontal. Como afirma Caffesse, la TPA a largo plazo es un imperativo necesario para mantener la salud periodontal estable¹¹.

Después de la resolución de la infección periodontal, el paciente debe ser incluido en un programa de mantenimiento (TPA) diseñado a su medida. El control óptimo de la pla-

ca dental por parte del paciente es de suma importancia para conseguir una respuesta favorable del periodonto¹².

En conclusión, con la colocación de la aparatología ortodóntica se incrementa la posibilidad de acumulo de placa dental. Es importante seleccionar la aparatología más adecuada y el control de la higiene bucal será fundamental. La paciente se presentó a la consulta periodontal con periodontitis agresiva generalizada y aparatología ortodóntica fija, respondió de manera favorable al tratamiento periodontal realizado y se observó que no continuó la pérdida del nivel de inserción clínica de tejido conectivo, debido a que hubo control periodontal y el tratamiento ortodóntico se restableció luego de recibir un año de terapia de soporte periodontal, para que las condiciones periodontales fueran las adecuadas para recibir terapia con aparatología ortodóntica fija.

Referencias

1. Takahashi K, Nishida H, Takeda H, and Shin K. Telomere Length in Leukocytes and Cultured Gingival Fibroblasts from Patients with Aggressive Periodontitis. *J Periodontol*. 2004. Vol. 75. No 1. 84-90.
2. Kantarci A, Van Dyke T. Resolution of Inflammation in Periodontitis. *J Periodontol*. 2005. Vol. 76. No 11. 2168-2174.
3. Bascones A. *Periodontología Clínica e Implantología Oral*. Segunda Edición. Editorial Médica Panamericana. España. 2001. 80-88.
4. Bullón P, Machuca G, González M. Clasificación de la enfermedad periodontal. Segunda edición. Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración. Manual SEPA de Periodoncia y Terapéutica de Implantes. España. Editorial Médica Panamericana. 2005. 15-19.
5. Quappe L, Jara L, López N. Association of Interleukin-1 Polymorphisms with Aggressive Periodontitis. *J Periodontol*. 2004. Vol. 75:1509-1515.
6. Mendieta C, Menéndez M, Cabezas B. Incidencia, etiología diagnóstico y pronóstico de la periodontitis agresiva. Segunda edición. Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración. Manual SEPA de Periodoncia y Terapéutica de Implantes. España. Editorial Médica Panamericana. 2005. 83-88.
7. Susin C, Albandar J. Aggressive Periodontitis in an Urban Population in Southern Brazil. *J Periodontology*. 2005. Vol. 76:468-475.

8. Galván J, Vilar J, Menta C, Vichino E. Tratamiento periodontal en un entorno multidisciplinario. Periodoncia y Ortodoncia. Segunda edición. Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración. Manual SEPA de Periodoncia y Terapéutica de Implantes. España. Editorial Médica Panamericana. 2005. 241-252.
9. Mengel R, Behle M, Flores L. Osseointegrated Implants in Subjects Treated for Generalized Aggressive Periodontitis: 10-Year results of a Prospective, Long-Term Cohort Study. J Periodontol. 2007. Vol. 78:2229-2237.
10. Hirschhaut M, Hirschhaut A. Relación Ortodoncia-Periodoncia Procedimientos Mucogingivales para Mejorar la Estabilidad en Tratamientos Ortodónticos. Acta Odontológica Venezolana. 1997. Vol. 35. N° 2.
11. Aguirre L. Eficacia del tratamiento y mantenimiento. Segunda edición. Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración. Manual SEPA de Periodoncia y Terapéutica de Implantes. España. Editorial Médica Panamericana. 2005. 205-211.
12. Tejerina J, Cuesta S, Martos F. Tratamiento y seguimiento de la periodontitis agresiva. Segunda edición. Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración. Manual SEPA de Periodoncia y Terapéutica de Implantes. España. Editorial Médica Panamericana. 2005. 89-95.