

# **RECUBRIMIENTO DE LA SUPERFICIE RADICULAR EXPUESTA I.**

## **Definición de recesión gingival, epidemiología, etiopatogenia, clasificación y opciones de tratamiento**

Sixto Grados Pomarino<sup>1</sup>, Mabel Salas Martínez<sup>2</sup>, Denis Miguel Maetahara Rubio<sup>3</sup>, Samuel Glicerio Flores Calderón<sup>3</sup>, Yanina Sara Guzmán Vera<sup>3</sup>, Javier Tello Barbarán<sup>3</sup>, Juan Antonio Díaz Suyo<sup>3</sup>, Ana María Miranda Zárate<sup>3</sup>

### **RESUMEN**

La recesión gingival es definida como la ubicación del margen gingival apical a la unión amelocementaria de uno o más dientes. Esta deformidad mucogingival ocasiona generalmente hipersensibilidad radicular, pobre apariencia estética y lesiones cervicales cariosas, por lo que los pacientes pueden preguntar por procedimientos de recubrimiento radicular. Existen dos grandes grupos de causas de la recesión gingival, las que se originan de una enfermedad periodontal y las de origen traumático. Además se consideran ciertos factores y se les clasifica como factores predisponentes y precipitantes o desencadenantes. Patológicamente, las recesiones gingivales están ocasionadas por la destrucción del tejido conectivo de la gingiva lo cual ocasiona una disminución del flujo sanguíneo a nivel gingival. Desde que se introdujo el colgajo desplazado lateralmente para el tratamiento de las recesiones gingivales, se han desarrollado técnicas con el mismo fin, dentro de estas se incluyen los colgajos pediculados, el injerto gingival libre epitelializado, el injerto de tejido conectivo y la regeneración tisular guiada. Es objetivo del presente artículo describir parámetros que pueden ser evaluados clínicamente y mencionar los procedimientos empleados para su tratamiento.

**Palabras clave:** *recesión gingival, recubrimiento radicular, cirugía plástica periodontal, cirugía mucogingival.*

### **ABSTRACT**

Gingival recession is defined as the displacement of the gingival margin apical to the cemento-enamel junction in one or more teeth. This mucogingival deformity can cause root hypersensitivity, poor esthetic appearance and cervical root caries. There are two main groups that can result in gingival recession, those derived from periodontal disease and those from traumatic origin. There are too some factors which are classified as predisposing and precipitant factors. Pathologically, gingival recessions derive from destruction of gingival connective tissue that reduces blood supply. Many procedures for surgical root coverage have been developed since introduction of laterally positioned pedicle flap, these include pedicle flaps, epithelialized free gingival grafts, connective tissue graft and guided tissue regeneration. The purpose of this article is to describe the clinical parameters and to mention the treatment options for this deformity.

**Keywords:** *gingival recession, root coverage, periodontal plastic surgery, mucogingival surgery.*

---

<sup>1</sup> Docente Auxiliar de la Sección de Periodoncia de la Facultad de Odontología, UNMSM.

<sup>2</sup> Docente Colaboradora de la Sección de Periodoncia de la Facultad de Odontología, UNMSM.

<sup>3</sup> Bachilleres en Odontología, UNMSM.

## **INTRODUCCIÓN**

La superficie radicular expuesta es una alteración a nivel de los tejidos periodontales que puede ocasionar hipersensibilidad radicular, una apariencia estética pobre y lesiones cariosas cervicales.<sup>1</sup> Estos defectos de recesión gingival son comúnmente tratados por procedimientos de cirugía plástica periodontal para corregir o eliminar las deformidades de la mucosa gingival, corrigiendo las alteraciones funcionales y estéticas inicialmente mencionadas.

Es objetivo de la primera parte de esta serie de artículos describir la etiopatogenia de la recesión gingival, describir algunos parámetros importantes al momento de la evaluación clínica y mencionar los procedimientos que pueden emplearse para su tratamiento.

## **DEFINICIÓN DE RECESIÓN GINGIVAL**

La recesión gingival es definida por la Academia Americana de Periodoncia como la ubicación del margen gingival apical a la unión amelocementaria.<sup>2</sup> Algunos la llaman recesión periodontal por considerar que también existe una pérdida del hueso alveolar y del cemento radicular.<sup>3</sup>



**Figura 1:** Recesión gingival leve a nivel de piezas 2.1 y 2.2 exponiendo la superficie radicular de ambos elementos dentarios. Inflamación a nivel del margen gingival.



**Figura 2:** Tratamiento de la recesión gingival del caso anterior con técnica de injerto de tejido conectivo subepitelial con colgajo desplazado coronalmente. Se aprecia recubrimiento de la superficie radicular expuesta y mejora en la calidad de la encía adherida.

Los pacientes pueden preocuparse con este signo visible de envejecimiento y por una sensibilidad incrementada de las superficies radiculares expuestas, y por lo tanto preguntar por técnicas quirúrgicas de recubrimiento radicular (figuras 1 y 2).

Se han descrito y comparado numerosos procedimientos quirúrgicos para recubrimiento radicular desde el primer reporte de Grupe y Warren<sup>4</sup> en 1955 donde introdujeron la técnica del colgajo desplazado lateralmente. Desde entonces se han empleado varios procedimientos quirúrgicos, que incluyen injertos gingivales libres, colgajos posicionados coronal y lateralmente, colgajos semilunares posicionados coronalmente, injertos de tejido conectivo, etc.

## **EPIDEMIOLOGÍA**

Epidemiológicamente, se ha encontrado variación en la prevalencia de recesión gingival en diferentes poblaciones. Se ha reportado que la recesión gingival se encuentra presente en 78 a 100% de la población de EE.UU. y que afecta del 22 al 58% de los dientes.<sup>5</sup> En Oslo, Noruega el 51% de los individuos mayores de 18 años tenían recesión gingival.<sup>6</sup> En Finlandia el 68% de los individuos mostraron tales alteraciones

afectando al 11% de los dientes.<sup>6</sup> En un estudio reciente realizado en Brasil, que presenta una realidad más cercana a nuestro medio, se encontró que el 89% de individuos examinados presentó recesión gingival con un promedio de 9 dientes afectados.<sup>7</sup>

## **ETIOLOGÍA**

Según Romanelli<sup>8</sup>, existen dos grandes grupos de causas de la recesión gingival:

1. Las derivadas de la enfermedad periodontal, sus secuelas y su tratamiento.
2. Las de origen traumático.

Adicionalmente se menciona en la literatura a algunos factores que los clasifican en factores Predisponentes y Precipitantes, de acuerdo a su forma de contribuir a que se desarrolle una recesión gingival. Debe destacarse que todos estos factores deben evaluarse clínicamente en los pacientes para prevenir el desarrollo de una recesión gingival y/o corregir los defectos recesivos que existiesen.

Los factores predisponentes son condiciones anatómicas y fisiológicas del individuo que podrían contribuir al desarrollo de una recesión gingival, pero por sí solos no podrían ocasionarlo. Dentro de estos factores tenemos:

1. Edad.
2. Dehiscencias y fenestraciones óseas.
3. Corticales delgadas. Relacionado al biotipo gingival.
4. Malposición dentaria. Especialmente las vestibularizaciones.
5. Ubicación de los dientes en los puntos de curvatura del arco dentario (por ejemplo, caninos o primeras premolares).<sup>3</sup>
6. Inserción aberrante de frenillos.
7. Ausencia de encía queratinizada.
8. Trauma oclusal. Va a depender de su duración e intensidad.<sup>9</sup>
9. Movilidad dentaria.

Los factores precipitantes o también llamados desencadenantes son sucesos que iniciarían el desarrollo de una recesión gingival, ayudados o no por los factores predisponentes. Dentro de estos factores mencionamos a los siguientes:

1. Inflamación gingival.
2. Cepillado traumático.
3. Enfermedad periodontal.
4. Tratamiento periodontal.
5. Laceraciones, traumatismos.
6. Obturaciones, prótesis fijas y prótesis removibles mal diseñadas.
7. Hábitos orales lesivos.
8. Movimiento ortodóntico no controlado en términos de fuerza, dirección o inclinación dental.<sup>10</sup>
9. Infecciones virales de la gingiva.<sup>11</sup>

## **FISIOPATOGENIA**

Para Santarelli et. al., la recesión gingival está basada en la inflamación del tejido conectivo de la encía libre y su consecuente destrucción.<sup>3</sup> Según los autores, el epitelio oral migra a los bordes del tejido conectivo destruido. La lámina basal del epitelio gingival y del epitelio del surco reducen el espesor del tejido conectivo entre ellos, de esta manera reducen el flujo sanguíneo influyendo negativamente en la reparación de la lesión inicial. Como la lesión progresa, el tejido conectivo desaparece y ocurre una fusión del epitelio oral con los epitelios sulcular y de unión, que pronto irá retrayéndose por ausencia de flujo sanguíneo. Es importante mencionar que en las recesiones causadas por placa y tártaro, la ulceración inicial aparece en el epitelio de unión del surco, y la destrucción del tejido conectivo ocurre desde adentro hacia fuera. En las lesiones por cepillado traumático, la destrucción ocurre desde afuera hacia adentro.

## **CLASIFICACIÓN**

Miller<sup>10</sup> en 1985 propuso una clasificación de los defectos recesivos de los tejidos blandos tomando en cuenta algunos parámetros clínicos. Esta clasificación es actualmente la más empleada tanto en los trabajos clínicos como en los trabajos de

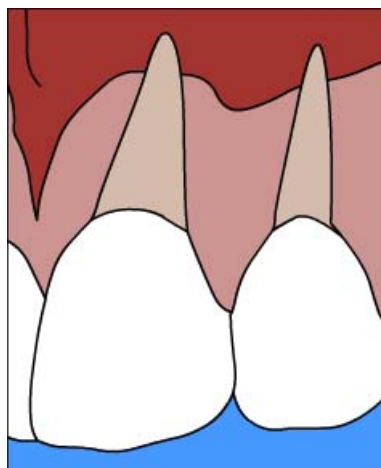
investigación, por ser sencilla y porque nos da una idea del pronóstico del tratamiento, que es lo más importante.

Clase I: Recesión del tejido marginal que no se extiende a la unión mucogingival. No hay pérdida del tejido periodontal en el área interproximal y se puede anticipar un 100% del recubrimiento radicular (Figura 3).



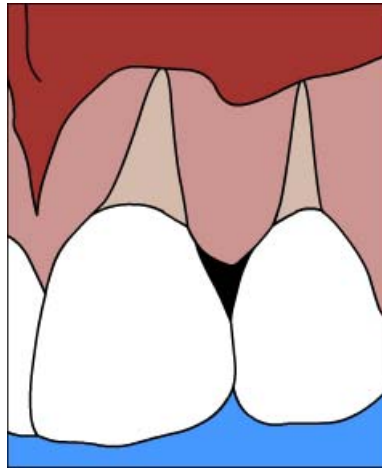
**Figura 3:** Recesión gingival Clase I de Miller

Clase II: Recesión del tejido marginal que se extiende hasta o más allá de la línea mucogingival. No hay pérdida del tejido periodontal en el área interproximal y se puede anticipar un 100% del recubrimiento radicular (Figura 4).



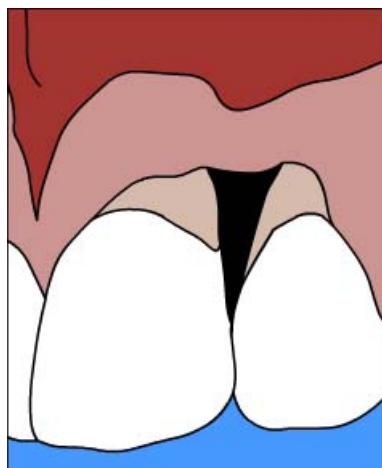
**Figura 4:** Recesión gingival Clase II de Miller

Clase III: Recesión del tejido marginal que se extiende hasta o más allá de la línea mucogingival. Hay una ligera pérdida del tejido periodontal en el área interproximal o una malposición dentaria. Se puede anticipar un recubrimiento radicular parcial (Figura 5).



**Figura 5:** Recesión gingival Clase III de Miller

Clase IV: Recesión del tejido marginal que se extiende hasta o más allá de la línea mucogingival. Hay pérdida severa del tejido periodontal en el área interproximal o una malposición dentaria severa. No se puede anticipar un recubrimiento radicular (Figura 6).



**Figura 6:** Recesión gingival Clase IV de Miller

## **INDICACIONES GENERALES DE LOS PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS DE RECUBRIMIENTO RADICULAR**

Los procedimientos quirúrgicos para recubrimiento radicular estarán indicados de manera general en los siguientes casos:

1. Recesiones de tejido blando generalizadas o localizadas que ocasionan problemas estéticos.
2. Para tratamiento de la hipersensibilidad radicular.
3. Tratamiento de pequeñas áreas de pérdida de estructura radicular.

## **CONTRAINDICACIONES GENERALES DE LOS PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS DE RECUBRIMIENTO RADICULAR**

1. Pacientes con alteraciones sistémicas que modifiquen negativamente el sistema de soporte periodontal. Por ejemplo: Diabetes mellitus, síndrome de Papillon-Lefèvre, infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana, etc.
2. Uso de tabaco. El fumar es un factor de riesgo mayor que podría contribuir al fracaso de todos los procedimientos quirúrgicos mucogingivales. No se conocen los mecanismos precisos por los que el tabaco interfiere con la cicatrización, debido a que se sabe que existen cientos de toxinas del tabaco que interfieren con la cicatrización, muchos de los cuales no han sido identificados, mucho menos evaluadas en la cicatrización periodontal. Sin tener en cuenta las acciones moleculares y celulares específicas del tabaco, no existe duda con respecto a que el fumar contribuye a la destrucción periodontal y dificulta la cicatrización después de la cirugía.<sup>13</sup>
3. Higiene oral. Las medidas de higiene oral son factores de riesgo que deben ser modificados. O'Leary et al. demostraron que los pacientes que tenían la mayor cantidad de recesiones gingivales eran los pacientes con menor cantidad de placa, muchos de los cuales empleaban técnicas inapropiadas de higiene oral.<sup>11</sup> Por otra parte, los pacientes con pobre higiene oral son propensos a enfermedad



periodontal y están en gran riesgo de fracaso quirúrgico a menos que los factores locales sean controlados. Sin embargo, debe notarse que algunas áreas de recesión son difíciles de limpiar y Gray considera que la recesión gingival puede ser tratada inicialmente para mejorar la limpieza de la zona.<sup>15</sup>

## **TRATAMIENTO**

En esta sección debemos señalar que para conseguir el tratamiento exitoso de la recesión gingival, se debe identificar y corregir los factores etiológicos etiológicos principales que la estén ocasionando. Procediendo de este modo, evitaremos la futura recidiva de esta condición.

El tratamiento convencional de esta deformidad periodontal se realiza quirúrgicamente mediante procedimientos ya investigados por diversos autores. Dentro de estos procedimientos quirúrgicos, el más empleado actualmente es el injerto gingival de tejido conectivo por su predecibilidad y por presentar un gran resultado estético.<sup>8</sup>

Recientemente se menciona en la literatura como una opción el tratamiento no quirúrgico de recesiones gingivales, que incluye instrucción de higiene oral, raspaje y alisado radicular. Los investigadores Ando, Ito y Murai<sup>16</sup> reportan en 1999 un caso clínico tratado mediante esta terapia, donde encontraron una mejora gradual con un incremento en la altura coronal del margen gingival. En un último reporte, Aimetti y cols.<sup>17</sup> realizan un seguimiento de 24 pacientes con recesiones gingivales pequeñas tratadas no quirúrgicamente. Encuentran que se produjo una migración coronal a los 12 meses de tratamiento.

## **PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS PARA RECUBRIMIENTO DE LA SUPERFICIE RADICULAR EXPUESTA**

Se han propuesto muchos procedimientos quirúrgicos desde que Grupe y Warren<sup>4</sup> en 1955 describieron el colgajo desplazado lateralmente. Desde entonces se han empleado varios procedimientos quirúrgicos, los cuales son clasificados por Nevins y Cappetta<sup>18</sup> en:

1. Injertos o colgajos pediculados

- 1.1. Colgajo pediculado desplazado lateralmente
- 1.2. Colgajo pediculado desplazado coronalmente
- 1.3. Colgajo semilunar desplazado coronalmante
  
2. Injertos gingivales libres epitelializados
  
3. Injertos gingivales libres de tejido conectivo
  - 3.1. Injerto de tejido conectivo subepitelial con técnica del sobre.
  - 3.2. Injerto de tejido conectivo subepitelial con técnica de colgajo desplazado coronalmente.
  - 3.3. Injerto de tejido conectivo subepitelial con técnica del túnel.
  
4. Regeneración tisular guiada con membranas

## **CONCLUSIONES**

1. La recesión gingival es una deformidad periodontal que presenta una alta prevalencia en varias poblaciones que debe ser bien identificada para poder establecer programas de tratamiento que prevengan exitosamente su aparición.
2. La recesión gingival presenta diversos factores etiológicos, por lo que es muy difícil predecir que pacientes la presentarán o no.
3. Clínicamente, la clasificación de Miller es muy útil permitiéndonos conocer la gravedad y el pronóstico de la alteración.
4. Dentro del tratamiento de esta condición, es muy importante identificar los factores etiológicos que la estén ocasionando para conseguir una resolución exitosa evitando la aparición de recidivas.
5. Existen muchas opciones para conseguir un recubrimiento de superficies radiculares expuestas, pero los mejores resultados se han obtenido empleando los injertos de tejido conectivo.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Pini Prato G, Clauser C, Tonetti MS, Cortellini P. Guided tissue regeneration in gingival recessions. *Periodontol 2000* 1996; 11:49–57.

2. Glossary of Periodontology Terms. American Academy of Periodontology. 4th ed. Chicago; 2001. p. 44.
3. Santarelli GA, Ciancaglini R, Campanari F, Dinoi C, Ferraris S. Connective tissue grafting employing the tunnel technique: a case report of complete root coverage in the anterior maxilla. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2001; 21(1):77–83.
4. Grupe H, Warren R. Repair of gingival defects by a sliding flap operation. *J Periodontol* 1956;27:92–95.
5. Albandar, JM; Kingman, A. Gingival Recession, Gingival Bleeding and Dental Calculus in Adults 30 Years of Age and Older in the United States, 1988-1994. *J Periodontol* 1999; 70: 30-43.
6. Thomson WM, Hashim R, Pack AR. The prevalence and intraoral distribution of periodontal attachment loss in a birth cohort of 26-year-olds. *J Periodontol*. 2000 Dec;71(12):1840-5.
7. Marini, MG; Greggi, SLA; Passanezi, E; Sant'ana, ACP. Gingival recession: prevalence, extension and severity in adults. *J Appl Oral Sci* 2004; 12(3): 250-5.
8. Romanelli HJ, Adams EJ. *Fundamentos de Cirugía Periodontal*. Buenos Aires, Argentina. Editorial AMOLCA. 2004.
9. Belém Novaes Jr A, Belém Novaes A. *Cirurgia Periodontal con Finalidad Protésica*. Sao Paulo, Brasil. Editorial AMOLCA. 2001. pp 35-55.
10. Boyd RL. Mucogingival consideration and their relationship to orthodontics. *J Periodontol* 1978;49:67–76.
11. Contreras A, Slots J. Active cytomegalovirus infection in human periodontitis. *Oral Microbiol Immunol* 1998;13:225–230.
12. Miller PD Jr. A classification of marginal tissue recession. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1985;5(2):8–13.
13. Trombelli L, Scabbia A. Healing response of gingival recession defects following guided tissue regeneration procedures in smokers and non-smokers. *J Clin Periodontol* 1997;24:529-533.
14. O'Leary TJ, Drake RB, Crump PP, Allen MF. The incidence of recession in young males: A further study. *J Periodontol* 1971;42:264-267.
15. Gray JL. When not to perform root coverage procedures. *J Periodontol* 2000;71:1048-1050.

16. Ando K, Ito K, Murai S. Improvement of multiple facial gingival recession by non-surgical and supportive periodontal therapy: a case report. *J Periodontol.* 1999 Aug;70(8):909-13.
17. Aimetti M, Romano F, Peccolo DC, Debernardi C. Non-surgical periodontal therapy of shallow gingival recession defects: evaluation of the restorative capacity of marginal gingiva after 12 months. *J Periodontol.* 2005 Feb;76(2):256-61.
18. Nevins M, Cappetta EG. An overview of mucogingival surgery to cover the exposed root surface, in: Nevins M, Mellonig JT. *Periodontal Therapy: clinical approaches and evidence of success.* Boston, EE.UU. Quintessence Publishing Co, Inc. 1998.

Para comentarios y/o sugerencias pueden contactarnos al correo electrónico:  
[sixtogp@gipi.com.pe](mailto:sixtogp@gipi.com.pe).