



**UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE
GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGIA

**“INCIDENCIA DE LA RECESION GINGIVAL EN EL
PACIENTE GERIATRICO”**

Trabajo De Graduacion

Previa A La Obtencion Del Titulo De:

ODONTOLOGA

AUTORA:

MONICA PATRICIA VIZCAINO RUGEL DE GUMBS

**DIRECTOR ACADEMICO:
DRA. PILAR PANTOJA RODRIGUEZ**

GUAYAQUIL-ECUADOR

2010 - 2011

Agradecimiento

Me gustaría agradecer a mi familia, en especial a mi madre que siempre y en todo lugar se muestra como la amiga fiel, dispuesta a escuchar en todo momento, brindando su cariño, esfuerzo, tiempo y atención desmedidos.

Agradezco a mis queridos suegros, Anita y John, por su soporte en todo sentido, sus consejos, ejemplo, amistad y el ambiente de armonía, que me han ayuda a lograr esta meta.

Agradezco a mis profesores por la enseñanza y orientación, en especial a la Directora de este trabajo, Dra. Pilar Pantoja, por su excelente y esmerada guía, al Dr. William Córdova, así como al Director de la Carrera de Odontología, Dr. Alexis Jijón.

A la dirección de las instituciones que visité para completar este trabajo y a los pacientes de la tercera edad que participaron en esta obra, así como a la Sra. Mercedes Vásquez y sus colaboradores de la Parroquia Ángel de Guarda.

Dedico este trabajo a mi esposo John Anthony, mi alma gemela y compañero incondicional de nuestra aventura de vida, quien con su amor, positivismo, temple y madurez me ha acompañado, alentado y apoyado cada día de estos últimos 5 años de estudio, para que alcancemos juntos, éste, un nuevo logro a nuestro haber. Te amo por todo lo que eres y por todo lo que somos juntos.

A mis pacientes, pues hemos intercambiado beneficios, cooperación y energía positiva durante estos años de carrera.

ÍNDICE

RESUMEN	9
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO 1: ANATOMÍA DEL PERIODONTO	8
1.1 PERIODONTO DE PROTECCIÓN.....	13
1.1.1 Gíngiva.....	13
1.2 PERIODONTO DE INSERCIÓN.....	19
1.2.1 Ligamento Periodontal.....	19
1.2.2 Cemento Radicular.....	23
1.2.3 Hueso Alveolar.....	26
1.3 BIOTIPOS PERIODONTALES.....	31
CAPÍTULO 2: RECESIÓN GINGIVAL	35
2.1 DEFINICIÓN.....	35
2.1.1 Grietas de Stillman.....	38
2.1.2 Festón de McCall.....	39
2.2 CLASIFICACIÓN.....	40
2.3 EPIDEMIOLOGÍA.....	42
2.4 ETIOLOGÍA.....	43
2.5 FACTORES DE RIESGO.....	43
2.5.1 Edad.....	43
2.5.2 Enfermedad Periodontal.....	44
2.5.3 Cepillado Traumático.....	45
2.5.4 Trauma Oclusal.....	47
2.5.5 Características Anatómicas.....	48
2.5.6 Tabaco.....	51
2.6 PROBLEMAS RELACIONADOS A RECESIÓN GINGIVAL.....	52
2.6.1 Sensibilidad Dentaria.....	52
2.6.2 Caries Radicular.....	54
2.6.3 Retención de Biofilm y Sangrado Gingival.....	56

2.6.4 Problemas Estéticos.....	56
CAPÍTULO 3: TRATAMIENTO DE LA RECESIÓN GINGIVA.....	57
3.1 TRATAMIENTO NO-QUIRÚRGICO Y RECOMENDACIONES....	57
3.2 TÉCNICAS QUIRÚRGICAS.....	59
3.2.1 Injerto Epitelial Libre.....	61
3.2.2 Injerto de Tejido Conectivo Subepitelial.....	62
3.2.3 Colgajo Desplazado Lateralmente.....	63
3.2.4 Colgajo Desplazado Coronalmente.....	64
3.2.5 Colgajo Semilunar Desplazado Coronalmente.....	64
3.2.6 Aloinjerto de Matriz Dérmica Celular.....	64
3.2.7 Regeneración Tisular Guiada.....	65
3.2.8 Uso de EMDOGAIN.....	66
3.3 CONTRAINDICACIONES GENERALES DE PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS PARA RECUBRIMIENTO RADICULAR.....	67
CAPÍTULO 4: CAMBIOS ORALES EN EL PACIENTE GERIÁTRICO....	69
4.1 GENERALIDADES Y EXPECTATIVA DE VIDA.....	69
4.2 PROBLEMAS EN TEJIDOS DUROS.....	71
4.3 PROBLEMAS EN TEJIDOS BLANDOS.....	74
4.4 CAMBIOS EN EL PERIODONTO.....	75
4.5 XEROSTOMÍA Y OTRAS CONDICIONES QUE AFECTAN LA SALUD ORAL DEL ANCIANO.....	79
MATERIALES Y MÉTODOS.....	80
CASOS CLÍNICOS.....	82
RESULTADOS.....	86
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	97
ANEXO.....	I

INDICE DE FIGURAS

Anatomía del Periodonto.....	13
Posición más Apical del Epitelio de Unión.....	14
Col en Sector de Molares.....	15
Periodonto de Protección.....	16
Fibras Circulares de la Gingiva.....	18
Grupos de Fibras Colágenas de la Encía.....	19
Hueso Alveolar, Cemento, Ligamento Periodontal.....	20
Fibras del Ligamento y su Disposición.....	22
Cemento Radicular.....	24
Corte Transversal de la Apófisis Alveolar Superior.....	27
Hueso Alveolar.....	27
Corte Transversal de Hueso Alveolar.....	28
Dehiscencias y Fenestraciones.....	30
Suministro Vascular al Hueso Alveolar y a los Tejidos Interdentales.....	31
Biotipo Periodontal Fino y Grueso.....	32
Biotipo Grueso.....	33
Muestra de Biotipo Grueso.....	33
Biotipo Fino.....	33
Muestra de Biotipo Fino.....	33
Paciente Geriátrico con Recesión Gingival.....	35
Método de Medición de la Recesión Gingival.....	38
Grietas de Stillman y Festón de McCall.....	39
Paciente Geriátrico con Recesión Gingival clase I de Miller.....	40
Recesión Gingival clase II de Miller.....	41
Recesión Gingival clase III de Miller.....	41
Recesión Gingival clase IV de Miller.....	42
Recesión Gingival Secundaria a Enfermedad Periodontal.....	45
Recesión Gingival causada por Cepillado Traumático.....	46

Recesión Gingival por Trauma Oclusal más Cepillado Traumático.....	46
Recesión Gingival causada por Trauma Oclusal.....	47
Recesión Gingival causada por Gancho Protésico.....	48
Caso Adicional de Recesión Gingival por Gancho Protésico.....	48
Recesión Gingival causada por Malposición Dentaria.....	49
Recesión Gingival provocada por Tracción de Frenillo.....	51
Tracción de Frenillo en Recesión Gingival.....	51
Hipersensibilidad Dentaria.....	53
Caries Radicular.....	55
Técnica de Cepillado de Charters.....	58
Técnica de Cepillado de Stillman.....	59
Fases Quirúrgicas de Colgajo Desplazado Lateralmente.....	63
Zona Adyacente a Recesión.....	63
Lugar a Reposicionar Colgajo.....	63
Post-Cirugía.....	63
Zona de Defecto Óseo y Gingival.....	66
Regeneración Tisular Guiada.....	66
Aplicación de Emdogain a Superficie Radicular.....	67
Cambios en Expectativa de Vida Mundial entre 1985 y 2012.....	70
Caries por Exposición de Superficie Radicular.....	72
Atrición en Paciente Geriátrico.....	73
Severa Atrición.....	74
Candidiasis.....	74
Cáncer Oral.....	74
Cambios en el Periodonto.....	76
Paciente en Asilo de Ancianos.....	77



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**“INCIDENCIA DE LA RECESIÓN GINGIVAL EN EL
PACIENTE GERIÁTRICO”**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

Previa a la obtención del título de:

ODONTÓLOGA

AUTORA:

MÓNICA PATRICIA VIZCAÍNO RUGEL DE GUMBS

DIRECTORA ACADÉMICA:

DRA. PILAR PANTOJA RODRÍGUEZ.

Guayaquil-Ecuador

2010-2011

INDICE DE TABLAS

1. Pronóstico de Recubrimiento Radicular.....	60
---	----

RESUMEN

Introducción

El alcance de la recesión gingival aumenta con la edad. Se estima que su incidencia varía desde 8% en los niños hasta 100% luego de los 65 años de edad. Sin embargo, aún no se presentan pruebas convincentes sobre un cambio fisiológico de la inserción gingival. La periodontitis, cepillado traumático, trauma oclusal y factores anatómicos, tales como el biotipo periodontal fino, frenillos aberrantes y malposición dentaria, podrían desencadenar en una recesión gingival. En el Ecuador no se cuenta con estudios epidemiológicos de este tipo para este grupo demográfico y para su comparación con la situación en otros países.

Metodología

Para este trabajo de graduación se realizó un estudio en 100 personas mayores a 65 años de edad, visitando centros gerontológicos en Guayaquil, evaluando la presencia de recesión gingival y el grado de recesión gingival, de estar presente, según la Clasificación de Miller.

Resultados

En esta muestra se encontró una incidencia de recesión gingival del 100%. Se estudiaron un total de 1,393 piezas dentarias, de las cuales 1,017, es decir un 73%, mostraron recesión gingival. La molestia asociada más común fue la sensibilidad dentaria.

Palabras clave: *recesión gingival, incidencia, edad, periodontitis.*

INTRODUCCIÓN

La recesión gingival, denominada también retracción gingival o migración apical del tejido gingival, está presente cuando la posición del borde libre de la encía es apical a la unión cementoamantina y supone un desplazamiento en esta dirección de la inserción supracrestal del tejido conectivo.

Su etiología está determinada por una serie de factores considerados como predisponentes y otros factores considerados desencadenantes. Entre los factores desencadenantes se encuentran: la inflamación y destrucción del periodonto de soporte o enfermedad periodontal destructiva, el cepillado agresivo y traumático, un diseño inadecuado de aparatología removible y movimientos ortodónticos no controlados.

Los factores predisponentes pueden ser anatómicos y asociados al trauma oclusal. Dentro del primer grupo encontramos al biotipo periodontal fino, la malposición dentaria y apiñamiento, prominencia radicular, dehiscencias óseas e inserción alta de frenillos. Dentro de los asociados al trauma oclusal, se observan clínicamente tracción del margen gingival y defectos en cuña a nivel cervical del diente involucrado. Se considera a la edad por sí misma un factor predisponente, independiente de la presencia de otros factores.

La superficie radicular expuesta como consecuencia de la recesión gingival puede ocasionar hipersensibilidad radicular, una apariencia estética pobre y lesiones cariosas cervicales.

Este trabajo de graduación se concentra en la incidencia de la recesión gingival en el paciente geriátrico, o mayor de 65 años de edad. Y aunque el aumento en la longevidad y la expectativa de vida han sido un desarrollo constructivo, han dado también lugar a un aumento de enfermedades y afecciones relacionadas con la edad y sus discapacidades.

Las alteraciones en el periodonto, tejidos duros y la mucosa oral son más notables después de los 70 años de edad. Los dientes presentan una coloración marrón amarillenta y la pérdida del esmalte debido al desgaste, la abrasión y la

erosión constituyen cambios externos en la dentadura. Una reducción constante de la altura de las cúspides, con una estabilización constante del plano oclusal, ocurre con el avance de la edad. Estos cambios se acentúan en presencia de trauma oclusal, pérdidas de piezas dentarias, pérdidas en la dimensión vertical o problemas como la malposición dentaria.

La recesión gingival, y por tanto la pérdida de inserción periodontal, son una patología latente en el paciente geriátrico. No solo tienden a aumentar los casos de recesión gingival, sino que el incremento de la edad tiende a significar un aumento en el número de casos con recesión generalizada y disminución de los casos de recesión localizada en uno o pocos dientes.

La complejidad en la ejecución de los procedimientos de higiene oral, junto con el tiempo de retraso en la eliminación del azúcar como consecuencia de la mala salud general e hiposalivación tienen un poderoso efecto sobre el desarrollo de caries, lo cual se agrava aún más por la recesión gingival, bastante común en el anciano, lo cual deja las superficies radiculares de los dientes expuestas a caries de raíz, ya que el cemento es más permeable y menos resistente que el esmalte. Las enfermedades dentales en las personas de edad pueden tener un impacto dramático en su estado sistémico, al ponerlo en riesgo de bacteriemia, endocarditis infecciosa, enfermedad de las arterias entre otros.

El objetivo del presente trabajo de graduación es contar con un estudio de la incidencia de la recesión gingival en este grupo demográfico, así como presentar los factores desencadenantes y predisponentes de la recesión gingival, el análisis de las condiciones y afecciones orales más comunes en el paciente geriátrico como consecuencia de la recesión y las recomendaciones destinadas a preservar la salud periodontal y dentaria, las cuales repercutirán en una mejor calidad de vida para el adulto mayor.

CAPÍTULO I

ANATOMÍA DEL PERIODONTO

El periodonto, conocido también como aparato de inserción o sostén del diente, es un sistema funcional que comprende los siguientes tejidos: encía, ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar. La función principal del periodonto consiste en formar el sistema de unión entre los dientes y tejido óseo de los maxilares y en mantener la integridad de la superficie de la mucosa masticatoria, formada en este caso por la encía.

El periodonto constituye una unidad de desarrollo funcional y biológico que sufre algunas modificaciones con el transcurso de la edad.

Al periodonto se lo ha clasificado en dos entidades funcionales distintas como son:

El periodonto de protección, constituido por la encía.

El periodonto de inserción, integrado por el ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar.

La mucosa bucal se compone de tres zonas: la encía y el cubrimiento del paladar duro, denominada mucosa masticatoria; el dorso de la lengua, cubierto por

una mucosa especializada, y la mucosa bucal que tapiza el resto de la cavidad bucal, como la cara interna del labio, cara interna de las mejillas, piso de la boca, cara inferior de la lengua y paladar blando, denominada mucosa de revestimiento.

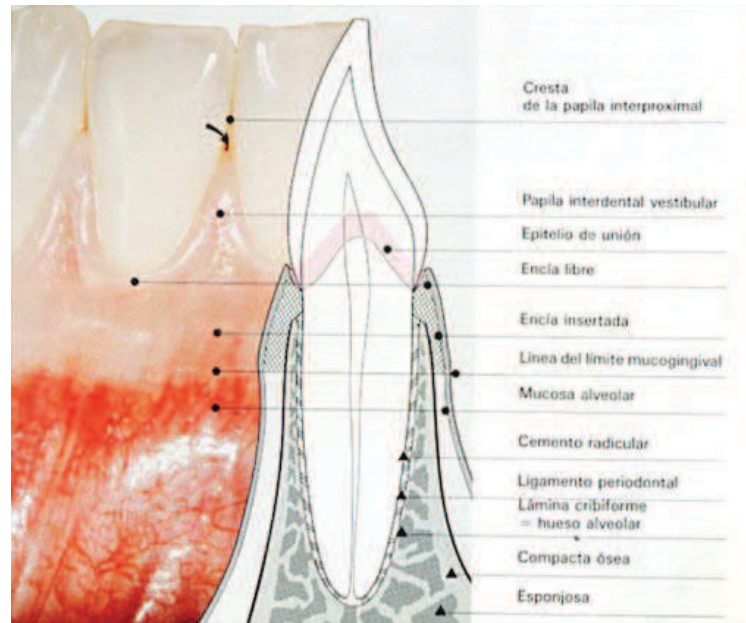


Fig. No. 1: Anatomía del periodonto.

Fuente: <http://www.clinicadentaldeudaeta.com/periodoncia-esp/>

1.1 PERIODONTO DE PROTECCIÓN

1.1.1 GINGIVA

La gingiva o encía es el tejido blando especializado y porción de la mucosa oral que se sitúa en las vecindades inmediatas al diente, recubriendo la apófisis alveolar y rodeando la porción cervical de los dientes. Junto a la mucosa del paladar duro integra lo que se conoce como mucosa masticatoria.

En sentido coronario termina en el margen gingival libre y en sentido apical se continúa con la mucosa alveolar, de color rojo más oscuro y laxo

La encía está constituida por tejido conectivo o lámina propia y por epitelio.

En cuanto al epitelio gingival:

A la porción de epitelio que apunta hacia la cavidad oral se la conoce como **epitelio oral** y es del tipo escamoso estratificado y queratinizado.

El **epitelio del surco**, apunta hacia el diente, sin contactarlo, y es del tipo escamoso estratificado no-queratinizado.

Finalmente, el **epitelio de unión**, o adherencia epitelial, de aproximadamente 2 mm de altura, es del tipo escamoso estratificado no-queratinizado, y provee contacto entre la encía y la superficie del diente. Dentro de éste se distinguen una lámina basal interna que mira hacia el diente, y la lámina basal externa que mira hacia la encía.

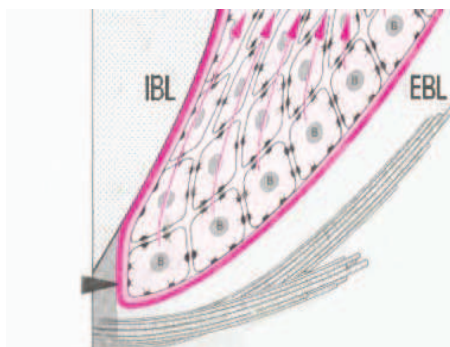


Fig. No. 2: Porción más apical del epitelio de unión donde se observa la lámina basal interna (IBL) mirando hacia el diente y la lámina basal externa (EBL) que mira a la encía. Se observan también las fibras dentogingivales subyacente a este.

Fuente: Neira, Roberto. Diagnóstico de la enfermedad periodontal y otras alteraciones del periodonto.
www.scribd.com/doc/4605690/Periodoncia -

El epitelio de unión es el más permeable de los tres tipos de epitelio gingival, debido a que la unión al diente es por medio de hemidesmosomas creando una interfaz, por lo cual representa la ruta de preferencia para la proliferación bacteriana desde el surco gingival hacia el tejido conectivo. El punto de inserción del epitelio de unión es en principio a nivel del esmalte cervical de los dientes recién erupcionados. Luego se posiciona en el cemento, cuando el epitelio se adhiere tanto a esmalte como a cemento en los dientes de personas jóvenes. En las personas mayores, el epitelio de unión se une principalmente al cemento, es decir se da una migración fisiológica gradualmente hacia apical, lo cual se cree está relacionada con inflamación. Si la migración del epitelio de unión se da en forma acelerada y no

gradual, se la atribuye a factores patológicos y se conoce a esta condición como recesión gingival.

En la encía hay dos regiones, distinguibles por su firmeza y fijación, la encía libre o encía marginal y la encía adherida o insertada.

La encía libre o marginal: Constituye la región de la gingiva que se sitúa alrededor del cuello dentario, a nivel cervical. A su vez la encía libre se subdivide en: margen gingival (o borde libre de la encía) y en surco gingival (a nivel de la unión cemento-esmalte). La encía libre abarca el espacio que va desde el margen gingival al fondo del surco gingival, que corresponde a la unión cemento-esmalte. Es de color rosado coral, de superficie lisa y brillante, de consistencia blanda o móvil y se continúa con la encía adherida.

La encía libre que forma proyecciones entre diente y diente es la papila gingival o encía interdental. Su forma está determinada tanto por las relaciones de contacto interdentario como por las características morfológicas y de ancho de las superficies dentarias y por la trayectoria del límite cemento adamantino. En los dientes anteriores su base se dirige hacia el ápice dentario y su vértice hacia oclusal. En cambio en el segmento posterior sigue la unión cemento-esmalte y se adecúan dos vértices y una zona deprimida al centro, por lo que se le da el nombre de “col”.

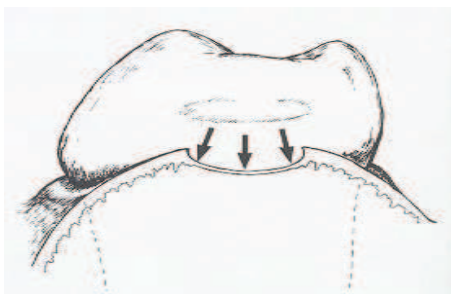


Fig. No. 3: Col en sector de molares

Fuente: Neira, Roberto. Diagnóstico de la enfermedad periodontal y otras alteraciones del periodonto.
www.scribd.com/doc/4605690/Periodoncia -

Una vez concluida la erupción dentaria el margen gingival libre se ubica sobre la superficie adamantina

aproximadamente a 0,5 – 2mm en sentido coronario respecto del límite cemento adamantino (3).

La encía adherida o insertada: Unida firmemente al periostio del hueso alveolar, es la continuación de la encía libre y se extiende desde el fondo del surco hasta el límite muco-gingival (que separa la mucosa masticatoria de la encía de la mucosa de revestimiento alveolar). Es de color rosado pálido. El color está determinado tanto por el flujo vascular, como por el grosor y grado de queratinización del epitelio y por la presencia de melanocitos, dependiendo de la intensidad de la pigmentación racial. Su superficie puede tener el aspecto de cáscara de naranja o punteado, producto de la inserción de fibras colágenas que la unen al cemento radicular y el hueso alveolar. Su consistencia es firme. Su epitelio es pavimentoso estratificado queratinizado.

La arquitectura de la encía es festoneada, con un contorno que se va afinando desde el límite muco-gingival al borde libre de la encía a manera de filo de cuchillo. Su posición es hasta el límite cemento-esmalte o hasta 2 mm hacia coronal.

El ancho de la encía adherida cambia según el segmento dentario. Así por lo general es mayor en la zona incisiva (de 4 mm promedio en el maxilar superior y de 3,6 mm promedio en la mandíbula) y menor en los segmentos posteriores. El ancho mínimo en promedio se registra en la zona del primer premolar (1,9 mm en el maxilar y 1,8 mm en la mandíbula)



Fig. No. 4: Periodonto de protección.

Fuente: http://detododental.blogspot.com/2010_08_01_archive.html

El epitelio gingival está conectado al tejido conectivo por medio de una interfase formada por las proyecciones papilares conectivas que se insertan en las crestas epiteliales a manera de interdigitaciones. Estas crestas son menos prominentes en las personas de mayor edad. La fusión de estas crestas son las que se traducen como el puntilleo o depresiones en la encía adherida. La excepción a esta relación de interdigitación es en el epitelio de unión, donde no se da fusión en estado de salud entre las crestas epiteliales, conocidas también como papilas dérmicas, y las papilas conectivas.

Desde el punto de vista celular el epitelio gingival consta de queratinocitos, en su gran mayoría, así como de melanocitos, células de Langerhan, células de Merkel, linfocitos y leucocitos.

Tejido conectivo gingival: El tejido conectivo de la encía marginal es básicamente colágeno y contiene un vasto sistema de haces de fibras colágenas llamadas fibras gingivales, las cuales tienen la función de ajustar la encía marginal firmemente contra el diente, unir la encía marginal o libre al cemento radicular y a la encía insertada adyacente y proveer la rigidez necesaria para soportar las fuerzas masticatorias sin que la encía sea separada de la superficie del diente.

Es el tejido conectivo de la encía el que lleva la información genética para el color, textura y demás características de la encía.

El tejido conectivo gingival consta de:

- fibras (en su gran mayoría colágenas del tipo I) que conforman el 60%
- una matriz que contiene vasos sanguíneos, linfáticos y nerviosos, que representa el 35 %
- células de tipo fibroblastos, mastocitos, macrófagos y células inflamatorias, abarcando el 5%

El colágeno en la encía está organizado en grupos de fibras, como son:

Grupo Circular: rodean la porción coronal del diente. Dan soporte a la encía libre.

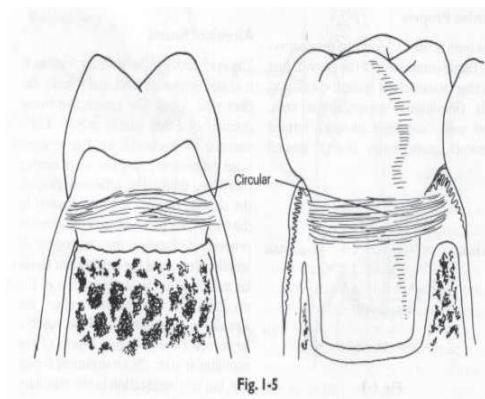


Fig. No. 5: Fibras circulares de la gingiva

Fuente: <http://www.kck.usm.my/ppsg/notes/Dr%20Erry/lecture%20slides%20anatomy%20periodontium%202008.pdf>

- Grupo Dentogingival: que conectan el cemento radicular a la encía libre y adherida y tienen como función dar soporte gingival.
- Grupo Alveologingival: las cuales conectan el periostio del hueso a la encía adherida. Su función es juntar la encía al hueso
- Grupo Dentoperióstico: conectando el cemento radicular a nivel de la unión cemento-esmalte al hueso alveolar. Su función es la de anclar el diente.
- Grupo Transeptal: conectan desde el cemento de un diente al cemento del diente adyacente. Se localizan por encima del septum óseo en el espacio interdental. Mantienen la asociación de un diente con otro.

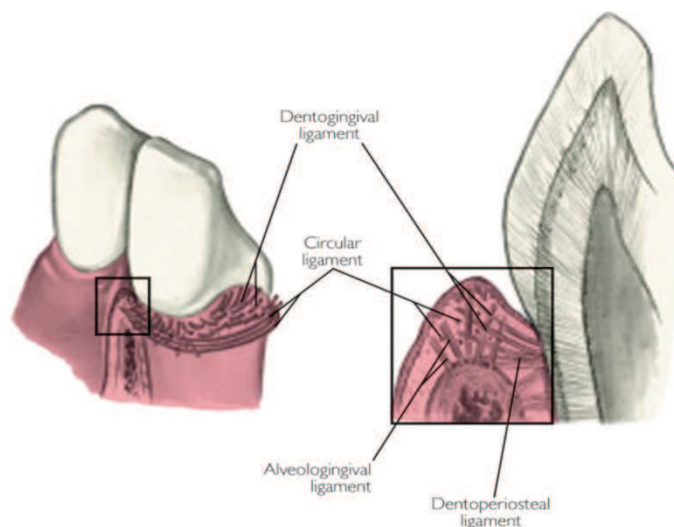


Fig. No. 6: Grupos de fibras colágenas de la encía

Fuente: http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/_/viewer.aspx?path=mosby&name=500087-fx5.jpg

Vascularización e inervación.-

La inervación de la encía se deriva de fibras provenientes de nervios del ligamento periodontal y de los nervios labial, bucal y palatino, ramilletes de ramas del nervio trigémino. El aporte sanguíneo lo recibe de arteriolas supraperiósticas de la cara vestibular y lingual del hueso alveolar, las arteriolas que emergen de la cresta del septum interdental y, aunque en menor grado, de las arteriolas del ligamento periodontal.

1.2 PERIODONTO DE INSERCIÓN

1.2.1 LIGAMENTO PERIODONTAL

El ligamento periodontal, es el tejido blando especializado, altamente vascular y complejamente celular, que se localiza entre la raíz del diente (cemento) y el hueso alveolar (lámina dura), está compuesto de tejido conectivo fibroso, con fibras que se alinean en forma perpendicular desde el cemento hacia el hueso alveolar. El ligamento periodontal es quien permite al diente soportar las fuerzas

fisiológicas que lo comprimen durante la función de masticación, sirviendo a manera de un colchón que distribuye y amortigua las fuerzas, permitiendo así que se dé la movilidad fisiológica del diente.



Fig. No. 7: AB= Hueso alveolar C= cemento PDL= ligamento periodontal.
Fuente: www.fosjc.unesp.br/periodontia/F-Ligamento1.htm

Su espacio tiene la forma de un reloj de arena y es más angosto hacia la mitad de la raíz. Su grosor promedio es de aproximadamente 0,2 mm, variando entre 0,15 mm y 0,38 mm. El grosor del ligamento disminuye con la edad.

El ligamento periodontal está constituido por células, fibras y sustancia fundamental. El componente extracelular está compuesto por fibras colágenas embebidas en la sustancia fundamental, la cual se ha dicho estar compuesto por hasta un 70% de agua, contribuyendo a la acción amortiguadora del ligamento. Está compuesto además por vasos sanguíneos y linfáticos y nervios, como los propioceptores, que brindan sensibilidad profunda, con lo que incluso se regula la cantidad de fuerza para la masticación.

La porción celular está constituida por fibroblastos, los cuales tienen la función de formar el ligamento, cementoblastos, cementoclastos, osteoblastos,

osteoclastos, células pluripotenciales, células epiteliales de Malassez y mesenquimáticas indiferenciadas.

En cuanto a las fibras, está formado por fibras principales o sistema fibroso extrínseco, que se insertan a hueso y cemento. Al ingresar estas fibras colágenas tanto a hueso como a cemento, adquieren el nombre de fibras de Sharpey.

El sistema fibroso intrínseco del ligamento está formado por:

Fibras de la cresta alveolar.- que conectan el cemento al hueso alveolar y cuya función es oponerse a las fuerzas laterales.

Fibras horizontales.- las cuales conectan en forma horizontal el cemento al hueso alveolar. Estas resisten las fuerzas rotacionales y proyección coronal de otros ligamentos.

Fibras oblicuas.- conectan oblicuamente desde oclusal o incisal en sentido apical hasta el hueso alveolar. Son la principal forma de fijación y soportan las fuerzas verticales de masticación.

Fibras apicales.- Se proyectan hacia apical desde el cemento hacia el hueso alveolar y resisten las fuerzas de extrusión.

Fibras intraradiculares.- Presentes en dientes multiradiculares, se extienden desde el cemento de una raíz hacia el cemento de la siguiente raíz, a nivel de la furca.

Fibras transeptales.- Conectan del cemento de un diente al cemento del diente adyacente. Estas están sometidas a reconstrucción con la pérdida ósea proveniente de la enfermedad periodontal.

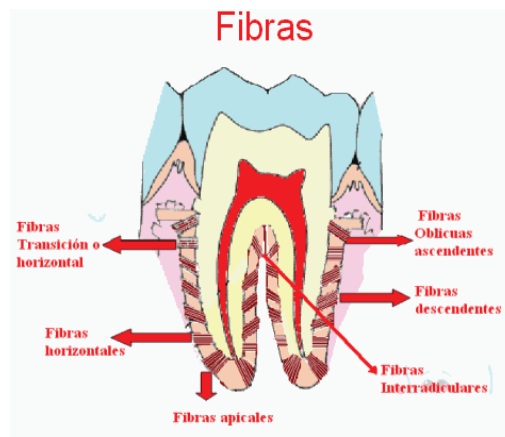


Fig. No. 8: Fibras del ligamento periodontal y su disposición

Fuente: [http:// www.monografias.com/trabajos55/ligamento-periodontal/ligamento-periodontal2.shtml](http://www.monografias.com/trabajos55/ligamento-periodontal/ligamento-periodontal2.shtml)

La disposición de las fibras del ligamento periodontal se da cuando el diente llega a su nivel de oclusión.

Las funciones del ligamento periodontal son: la función física y de protección, la formativa y remodeladora y la nutritiva y sensorial.

Función Física:

- Se basa en la repartición y transmisión de fuerzas oclusales al hueso alveolar.
- Fija el diente al hueso
- Absorbe y amortigua las fuerzas oclusales (absorción de shock), por medio de sus fibras colágenas. Sin embargo, esto se realiza hasta un punto, pues se debe tener presente que en presencia de una parafunción (trauma oclusal, bruxismo, frotamiento dentario) las fibras pueden debilitarse y romperse debido al esfuerzo al que son sometidas. En estos casos es fundamental tener presente que la lentitud de regeneración de las fibras en relación a la demanda funcional extrema, producto de la parafunción, hará que el diente pierda soporte dentario si no se devuelve oportunamente, con los medios terapéuticos apropiados, las condiciones adecuadas de

funcionalidad que permitan la regeneración de las fibras periodontales.

- Sirve a manera de encajonamiento de tejido blando que protege los vasos y nervios, protegiéndolos de las fuerzas mecánicas

Función formativa y remodeladora:

- Sus células participan en la formación y reabsorción de hueso y cemento, lo cual ocurre durante el movimiento fisiológico del diente y durante la reparación de agresiones.
- Se encuentra bajo frecuente remodelación. Los fibroblastos forman fibras colágenas y las células mesenquimáticas se transforman en osteoblastos, cementoblastos y fibroblastos.

Función nutritiva y sensorial:

- Provee nutrientes al cemento, hueso y gingiva por medio de sus capilares y provee además de drenaje linfático a los mismos.
- Al estar provisto de abundantes fibras nerviosas sensitiva, es capaz de transmitir sensaciones táctiles, de presión, y cantidad de fuerza recibida, función que realiza por medio de sus propioceptores y transmite también sensación de dolor, por medio de las redes nerviosas derivadas del trigémino.

1.2.2 CEMENTO RADICULAR

El cemento radicular es el tejido mesenquimático calcificado y avascular que forma la cubierta de la raíz anatómica del diente. Las fibras de Sharpey provenientes del ligamento periodontal se insertan tanto en el hueso alveolar como en el cemento para mantener el diente en posición dentro del alveolo. El cemento puede ser clasificado de acuerdo a la presencia o ausencia de células, la fuente de su matriz orgánica, o por ambas propiedades.

Cemento Acelular o Primario: Es el cemento radicular que se depositó al momento de la formación de la raíz y que no atrapó cementoblastos en su interior.

Este tipo de cemento se localiza sobre la dentina en el tercio cervical y medio de la raíz.

Cemento Celular o Secundario: Es el cemento radicular que se forma luego de que la pieza dentaria ha entrado en oclusión y contiene cementoblastos (los cuales se convierten en cementocitos al quedar incluidos en el cemento mineralizado). El cemento celular se deposita en el tercio apical y en la zona de furcación de la raíz y forma nuevo cemento en el tercio apical durante toda la vida del diente, constituyendo un mecanismo de compensación del desgaste oclusal de los dientes.

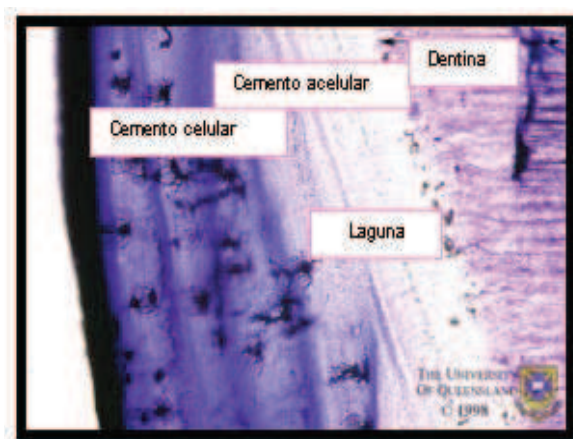


Fig. No. 9: Cemento radicular

Fuente: http://www.slideshare.net/clau_cano/fisiologia-del-periodonto, cortesía de University of Queensland, Australia

Desde un punto de vista estructural, al cemento se lo puede compara con el tejido óseo, ya que su dureza y composición química son prácticamente similares; además ambos crecen por aposición, poseen laminillas, y cuando el cemento presenta células (cemento celular) estas se alojan en lagunas, como los osteocitos. Sin embargo y a diferencia del hueso, el cemento no es vascularizado y carece de inervación propia. Además es importante mencionar que el cemento no experimenta remodelado, como sí lo hace el hueso alveolar, ya que el cemento es más resistente a la reabsorción.

El cemento radicular está formado por aproximadamente un 46 % de sustancia inorgánica, 22 % de material orgánico, y 20 % de agua. La parte

inorgánica se encuentra constituida por fosfatos de calcio, principalmente hidroxiapatita, carbonato de calcio y pequeñas cantidades sodio, magnesio, potasio, flúor, hierro y azufre. Es interesante destacar que el cemento tiene la mayor cantidad de fluoruro de todos los tejidos mineralizados del cuerpo.

La parte orgánica está compuesta fundamentalmente por colágeno y proteoglicanos.

El cemento contiene diferentes tipos de fibras. El cemento fibrilar extrínseco se deriva de la implantación de las fibras de Sharpey desde el ligamento periodontal en el cemento. Dado que estas fibras no son generadas dentro del mismo cemento, sino que viene de otra fuente externa (los fibroblastos del ligamento periodontal), se denominan extrínsecas. Las fibras horizontales del ligamento periodontal se implantan en el cemento en forma horizontal, las fibras oblicuas en forma oblicua, etc. Estas fibras cubren principalmente los dos tercios del cemento acelular que rodea las raíces, de ahí su nombre cemento fibrilar extrínseco acelular.

Las fibras del cemento fibrilar intrínseco son producidas por cementoblastos que se encuentran en la propia matriz cementaria. Estas fibras se extienden paralelas a la superficie de la raíz. Se encuentran principalmente en los dos tercios radiculares más apicales. De ahí su nombre cemento fibrilar intrínseco celular. El cemento fibrilar mixto contiene fibras tanto intrínsecas como extrínsecas.

Las fibrillas colágenas o fibras cementarias se encuentran en el cemento fibrilar extrínseco, intrínseco y mixto. Sin embargo, el cemento afibrilar contiene solo una mínima cantidad de fibras que en ocasiones se entienden dentro del esmalte del diente en la unión cemento-esmalte.

Las 4 clasificaciones del cemento son:

- **Tipo I:** El cemento afibrilar acelular; no contiene células ni tampoco fibras colágenas extrínsecas o intrínsecas, a excepción de sustancia matriz mineralizada. Se localiza en la porción más coronal de la raíz.

- **Tipo II:** Cemento fibroso extrínseco acelular; compuesto casi completamente por el empaquetado de fibras de Sharpey, y se localiza en el tercio cervical de la raíz
- **Tipo III:** Cemento fibrilar intrínseco celular; contiene cementocitos pero no fibras colágenas extrínsecas y se lo localiza en lugares donde ocurre la reparación del cemento y no desempeña un rol en el anclaje del diente
- **Tipo IV:** Cemento fibrilar mixto; formado por fibras tanto intrínsecas como extrínsecas, puede además tener contenido celular; está localizado en el tercio apical y las zonas de furcación de la raíz.

FUNCIONES:

- Proporcionar un medio de retención al diente por el anclaje de las fibras de Sharpey del ligamento periodontal.
- Al continuar depositándose lentamente a lo largo de la vida del diente, permite la continua reimplantación de las fibras provenientes del ligamento periodontal, manteniendo así el espacio del mismo.
- Reparación de la superficie radicular.
- Compensación del desgaste dentario por la atrición, manteniendo así la constante relación oclusal.
- Transmite fuerzas masticatorias al ligamento periodontal, para que éste las amortigüe y distribuya.

1.2.3 HUESO ALVEOLAR

El hueso de los maxilares que soporta los dientes recibe el nombre de proceso alveolar. Este se encarga de formar los alveolos dentarios, dando cabida a las superficies radiculares y conteniendo de esta manera a los dientes dentro sus respectivos alveolos; sin existir una verdadera división anatómica entre la porción basal de los maxilares y los procesos alveolares propiamente dichos.

Las apófisis alveolares del maxilar y mandíbula son estructuras dependientes de los dientes que se desarrollan durante su formación y erupción y se atrofian una vez que estos desaparecen (3).

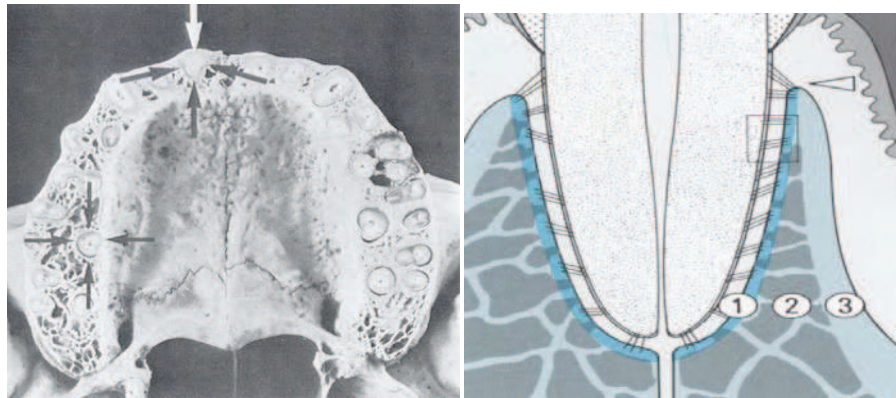


Fig. No. 10: Corte transversal de la apófisis alveolar superior Fig. no. 11: 1) hueso alveolar 2) esponjoso 3) compacto

Fuente: Neira, Roberto. Diagnóstico de la enfermedad periodontal y otras alteraciones del periodonto.
www.scribd.com/doc/4605690/Periodoncia

El hueso que reviste los alveolos y sirve para el anclaje de las fibras periodontales recibe el nombre de hueso alveolar.

El alvéolo presenta tres regiones:

Corticales (tanto internas como externas)

Hueso esponjoso

Lamina dura o hueso alveolar propiamente dicho

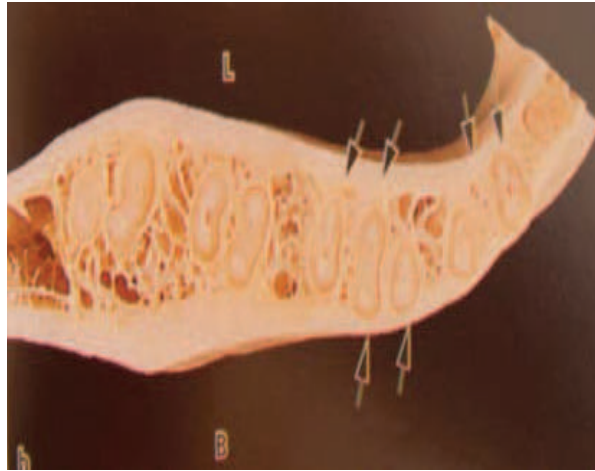


Fig. No. 12: Corte transversal de hueso alveolar

Fuente: http://www.slideshare.net/clau_cano/fisiologia-del-periodonto, cortesía de University of Queensland, Australia

Tenemos entonces que el hueso alveolar propiamente dicho o hueso fasciculado reviste los alveolos. Se compone de una delgada cortical conocida como apófisis cribiforme con numerosas perforaciones o conductos de Volkman que apuntan a la raíz del diente. Tanto las fibras de Sharpey que se originan en el ligamento periodontal, como vasos sanguíneos atraviesan la apófisis cribiforme a través de estos conductos, aportando de esta manera en el soporte del diente y la vascularización ósea.

La porción del hueso alveolar que limita directamente al alveolo, o sea aquella en la que se insertan las fibras periodontales, pertenece al periodoncio de inserción, junto con el cemento y el ligamento periodontal, formando el aparato de fijación del diente (4).

El hueso compacto está conformado por tablas corticales tanto por vestibular como por lingual o palatino. Estas corticales varían en grosor, dependiendo de la región dentro de la arcada. Así la cortical ósea es muy delgada por vestibular en la zona de incisivos centrales.

Hueso esponjoso ocupa el espacio medular entre las corticales y el hueso alveolar.

Se conoce como lámina dura al término radiográfico que se refiere a la línea de hueso radiopaca y delgada que rodea la raíz. Su continuidad es sinónimo de salud periodontal.

La cresta ósea alveolar es la porción más coronal del hueso alveolar y es la primera región ósea en afectarse durante la enfermedad periodontal. Su nivel en presencia de salud periodontal es por lo general paralelo a la unión cemento-esmalte o de 1-2 mm apical a esta.

El hueso alveolar propiamente dicho es del tipo laminar y se está adaptando continuamente a las tensiones de los movimientos dentales. Dado que las presiones no son constantes, a menos que se tratara de casos de trauma oclusal, el hueso se remodela permanentemente por reabsorción por parte de los osteoclastos y aposición, o formación de nuevo hueso, llevado a cabo por los osteoblastos.

Es importante señalar las ausencias por segmentos de hueso, las cuales no son patológicas, como son la dehiscencia y la fenestración. Se define como dehiscencias a las ausencias parciales de hueso alveolar o falta de recubrimiento óseo en la porción más coronal de la superficie radicular, las cuales se dan en las superficies vestibulares, por lo general en presencia de dientes con inclinación hacia labial. Fenestración en cambio, es el defecto óseo caracterizado por ausencia de hueso a manera de una ventana, pero con presencia de hueso en la porción más coronaria. Estos defectos se presentan en su gran mayoría en las zonas anteriores.

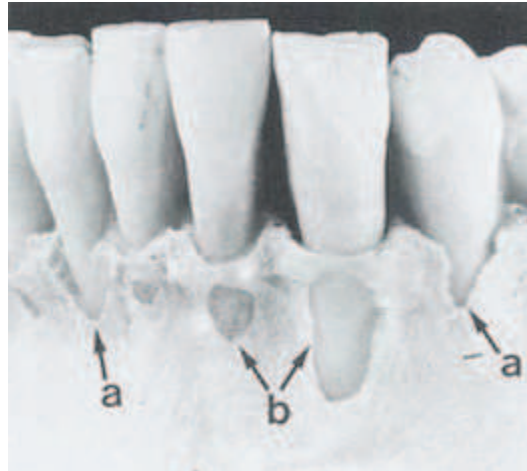


Fig. No. 13: a) Dehiscencias b) fenestraciones

Fuente: Neira, Roberto. Diagnóstico de la enfermedad periodontal y otras alteraciones del periodonto. www.scribd.com/doc/4605690/Periodoncia

La composición del hueso alveolar es 65 % de material inorgánico, conformada por hidroxapatita, así como por calcio, fosfatos e iones de magnesio y sodio. Su porción orgánica está constituida por una matriz formada en un 90% por colágeno tipo I y pequeñas cantidades de osteocalcina, osteonectina, proteína morfogenética ósea, fosfoproteínas y proteoglicanos.

Estructuralmente el hueso compacto está constituido por osteonas, que son la unidad estructural básica. Cada una alberga en su centro un conducto de Havers, que dan entrada a los vasos sanguíneos. Alrededor de los conductos de Havers en cada osteona se dispone hueso cortical duro en capas concéntricas. En cada osteona residen osteocitos en lagunas, los cuales se conectan por medio de conductillos o canalículos.

Para dar origen a los osteoblastos el tejido óseo cuenta con sus células osteoprogenitoras, que cuando no están en reposo pueden secretar matriz ósea, además de diferenciarse en osteoblastos, así como en adipocitos, condroblastos y fibroblastos. Se encuentran además los osteoclastos rodeados por las lagunas de Howship, que no son otra cosa sino lagunas de reabsorción ósea.

El tejido óseo experimenta un constante “remodelado” determinado por la reabsorción ósea por parte de los osteoclastos y contrapuesto por el depósito o

aposición de nuevo hueso a cargo de los osteoblastos, formando así unidades óseas multicelulares nuevas.

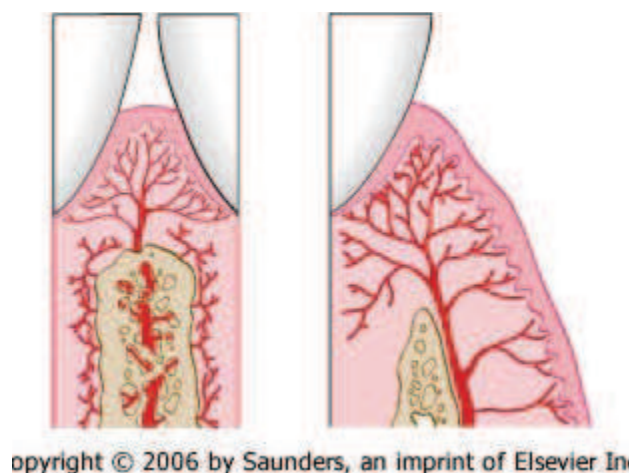


Fig. No. 14: Suministro vascular al hueso alveolar y de ahí a los tejidos interdentales
Fuente: Carranza FA: Clinical Periodontology, 9th ed, WB Saunders

1.3 BIOTIPOS PERIODONTALES

Clínicamente existe gran diferencia entre los humanos en referencia a las características morfológicas y estructurales del periodonto. Lindhe diferencia la población en dos tipos de biotipo periodontal: básicamente uno fino y otro grueso. Es un tema de relevancia tanto en el área de periodoncia, cirugía periodontal, implantología, prótesis, ortodoncia, entre otras, pues del biotipo periodontal que presente nuestro paciente dependerá el tipo de abordaje quirúrgico y la respuesta a los tratamientos realizados en muchos de los casos. Una correcta evaluación del biotipo periodontal y un adecuado plan de tratamiento nos garantizan la funcionalidad, estética y éxito a largo plazo.

Las características anatómicas en cada uno de los biotipos son muy precisas, así:

a) Biotipo fino y festoneado:

1. presenta márgenes gingivales finos y festoneados al igual que la cresta ósea subyacente

2. puntos de contactos finos
3. coronas altas y alargadas
4. las raíces son muy prominentes

b) Biotipo ancho y aplanado:

1. márgenes gingivales anchos y gruesos al igual que la cresta ósea subyacente
2. puntos de contactos más anchos
3. coronas cortas y cuadradas
4. las raíces son más aplanadas



Figura 2. Biotipo gingival grueso.
Figure 2. Thick periodontal biotype.



Figura 3. Biotipo gingival fino.
Figure 3. Thin periodontal biotype.

Fig. No. 15: Arriba.- Biotipo grueso Abajo.- Biotipo fino.

Fuente: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1130-05582009000200001&script=sci_arttext

El biotipo fino tiene como característica el presentar gran discrepancia entre la altura del margen gingival en el punto más medial y el interproximal, en adición a

tejidos blandos delicados y friables, y un hueso alveolar festoneado, a menudo con presencia de fenestraciones y dehiscencias. Además suele tener poca cantidad de encía queratinizada y las áreas de contacto se localizan en el tercio incisal u oclusal. Los dientes tienen forma triangular.

En el biotipo periodontal grueso se hayan menores discrepancias entre la altura del margen gingival y el área interproximal, además los tejidos son más densos y fibróticos y el hueso alveolar es más plano y grueso. Presenta gran cantidad de encía queratinizada. Los dientes son más cuadrados y encontramos los puntos de contacto en sentido más apical.



Fig. No. 16: Arriba izq.: Biotipo grueso

Fig. No. 17: Arriba der.: Biotipo grueso

Fig. No. 18: Abajo izq.: Biotipo fino

Fig. No. 19: Abajo der.: Biotipo fino

Fuente: Richard T. Kao, PhD; Mark C. Fagan, DDS; and Gregory J. Conte., DMD CDA Journal, vol 136, n° 3

Las diferencias entre los biotipos también se hacen presentes en el tipo de comportamiento post-quirúrgico y en agresiones por placa bacteriana. En pacientes con biotipo fino, la pérdida de inserción en las caras vestibulares se tenderá a manifestar como recesión gingival. Por el contrario, en los pacientes con biotipo

grueso y con arquitectura ósea gruesa por vestibular, se observará la tendencia al aumento en la profundidad de sondaje y la formación de bolsas periodontales como norma, a medida que se da la pérdida de inserción.

CAPÍTULO II

RECESIÓN GINGIVAL

2.1 DEFINICIÓN

La recesión gingival describe la localización del margen gingival libre en una posición más apical a la unión cemento-esmalte, exponiendo la superficie radicular de los dientes afectados.

“Carranza afirma que la recesión consiste en la exposición de la superficie radicular por una desviación apical en la posición de la encía” (5).



Fig. No. 20: Paciente geriátrico con recesión gingival

Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador

Patológicamente, las recesiones gingivales están ocasionadas por la destrucción del tejido conectivo de la encía, lo cual ocasiona una disminución del flujo sanguíneo a nivel gingival.

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 (6).

La recesión gingival se puede presentar en forma localizada, afectando ya sea a un diente, en una o más superficies, o pocos dientes o en forma más generalizada, afectando a la mayoría o todos los dientes en un paciente.

Se dice que los pacientes con buenos hábitos de higiene oral presentan recesiones gingivales más frecuentemente en las superficies vestibulares y por lo general en dientes anteriores, más que en el sector posterior. Por el contrario, las

recesiones se encuentran en forma más generaliza y en más superficies en pacientes comprometidos periodontalmente.

Sea cual fuere el tipo de afección, ya sea localizada o generaliza, esta es una condición indeseable por los síntomas y patologías asociados, como son la caries radicular, abrasión superficial y sensibilidad dental, así como por el secuela anti-estética de la exposición de la superficie radicular. La recesión interproximal crea espacios donde la placa, los alimentos y las bacterias pueden acumularse. Hiperemia pulpar puede aparecer también por la exposición de la superficie radicular.

Para comprender cuál es su significado, es preciso diferenciar entre las posturas real y aparente de la encía. La posición real corresponde al nivel de la inserción epitelial en el diente, mientras que la aparente es la altura de la cresta del margen gingival, así la posición real de la encía, no su ubicación aparente, determina la gravedad de la recesión (5).

La recesión gingival constituye una alteración del periodonto con alta prevalencia. Estudios han determinado que el 50% de la población tiene uno o más sitios con 1 mm o más de exposición radicular. Esta prevalencia se incrementa a un 88% para los individuos de más de 65 años de edad. Sin embargo, no se han presentado pruebas aún del todo convincentes sobre un cambio fisiológico de la inserción gingival.

La progresión de las recesiones, además de los defectos estéticos o la hipersensibilidad, genera una alteración en el contorno de la encía marginal, que puede favorecer el acúmulo de placa bacteriana, aumentando la inflamación y pudiendo llegar incluso, a la pérdida de encía insertada (7)

Para medir la recesión gingival se utiliza una sonda periodontal y se mide externamente, es decir sin introducir la sonda en el surco gingival, desde la unión cemento-esmalte hasta el margen gingival. De acuerdo a lo registrado y a la observación clínica se procede a clasificar al paciente de acuerdo a la clasificación de Miller. Puede ser muy importante además medir el nivel de inserción clínica, lo cual se puede lograr sumando la cantidad de recesión con la profundidad de sondaje.

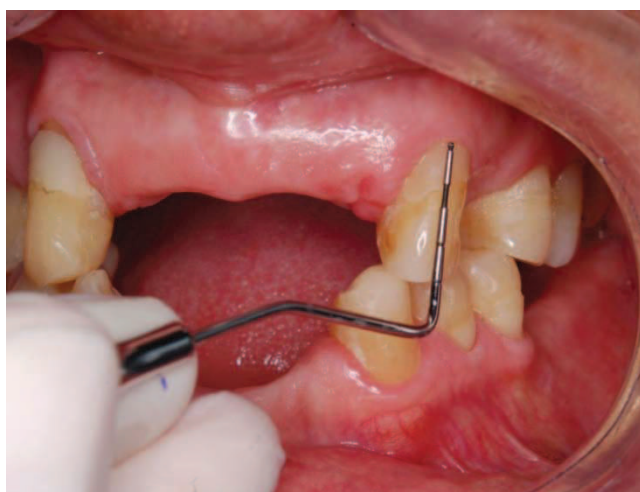


Fig. No. 21: MÉTODO DE MEDICIÓN DE RECESIÓN GINGIVAL
Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil-Ecuador

2.1.1 Grietas de Stillman

Las grietas de Stillman son indentaciones de tamaño variado y con forma de grieta que se extienden desde y hacia el margen gingival. En una minoría de ocasiones, la recesión gingival se podría manifestar como hendiduras en el margen gingival generalmente en la superficie vestibular. Descritas originalmente por Stillman y estimadas como una consecuencia del traumatismo oclusal, estas hendiduras fueron definidas en lo posterior por Box como bolsas periodontales en las cuales el proceso ulcerativo se extendía hacia la superficie vestibular de la encía. Las hendiduras se dividen en simples, si la división se orienta en una sola dirección o compuestas si las divisiones se dan en más de una dirección

Pueden experimentar una reparación espontánea. Se les ha asignado etiología por trauma oclusal, aunque aún falta por probar su nexo con esta.

El cuadro puede ser muy doloroso y la superficie radicular expuesta puede estar muy sensible. Una posible extensión lateral traerá consigo la recesión. Como se encuentra recubierta de placa puede dar lugar también a una inflamación secundaria.

2.1.2 FESTÓN DE MCCALL

Así mismo como una consecuencia de la recesión se puedan dar engrosamientos fibrosos en forma de collar de la estrecha encía insertada remanente tras una recesión sin signos clínicos de inflamación. La encía marginal adquiere forma como de un salvavidas y se la asocia con recesión gingival que se extendió más allá del límite mucogingival, luego de lo cual se formo el collar fibroso o festón de McCall.

Aparecen más frecuentemente en las regiones vestibulares de caninos y premolares. No hay indicación de cirugía mucogingival.

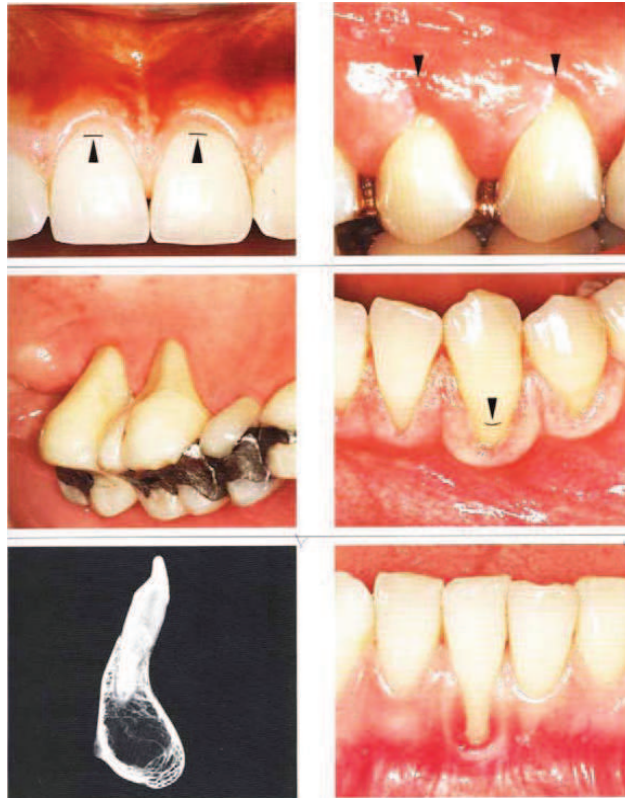


Fig. No. 22: Izq superior - Recesión inicial, derecha superior - Grieta de Stillman
Izq Centro - Recesión por palatino Der Centro - Festones de McCall
Izq inferior - Dehiscencia Der Inferior - Recesión gingival más avanzada

Fuente: Richard T. Kao, DDS, PhD; Mark C. Fagan, MS, DDS; and Gregory J. Conte, MS, DMD - CDA Journal Vol. 36, No. 3

2.2 CLASIFICACIÓN

En el año 1985 Miller propuso una clasificación de recesión gingival basada en los tejidos periodontales remanentes alrededor de la recesión. Se han presentado otras sugerencias de clasificación, sin embargo es la de Miller la que se considera como la norma de clasificación en cuanto a recesión gingival.

Sullivan y Atkins clasificaron la recesión gingival en cuatro categorías morfológicas: superficial-estrecho, superficial-amplio, profundo-estrecho y profundo-amplio (5).

La clasificación de recesión gingival de Miller es:

Clase I: recesión de tejido marginal que no se extiende hasta la unión mucogingival, no hay pérdida de hueso ni de tejido blando en el área interdientaria.



Fig. No. 23: Paciente geriátrico con recesión Clase I de Miller
Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador

Clase II: consiste en una recesión de tejido marginal que se extiende apical a la línea mucogingival; no hay pérdida de tejido interproximal.



Fig.: No. 24: Recesión clase II de Miller en primer premolar inferior izquierdo
Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador

Clase III: existe una retracción de tejido marginal gingival que se extiende apical a la unión mucogingival, con pérdida de inserción interproximal, con retracción de papilas dejando el límite cemento-esmalte expuesto en proximal, aunque se encuentra más coronal que la región más apical de la recesión.



Fig.: No. 25: Recesión clase III de Miller en primer molar superior derecho
Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador

Clase IV: es una recesión de tejido marginal que se extiende apical a la línea mucogingival con pérdida ósea grave y de tejido blando a nivel interdental.



Fig. No. 26: Recesión clase IV de Miller
Fuente: faculty.ksu.edu.sa/babay/Documents/Etiorecession%60.ppt

De acuerdo con el tipo de recesión se determina la técnica quirúrgica a realizar y el pronóstico de éxito. Se tiene en cuenta que se justifica realizar un procedimiento de cobertura de una recesión marginal, cuando ella ocasione problemas estéticos, de sensibilidad o de susceptibilidad a caries radicular (5).

2.3 EPIDEMIOLOGÍA

Se dice que la recesión gingival tiende a aumentar a medida que pasan los años en el paciente. Estudios epidemiológicos han indicado que su incidencia varía

desde 8% en los niños hasta 100% luego de los 50 años de edad. Hay otros estudios recientes que subrayan que hay una prevalencia substancial en el aumento de las recesiones en la población mundial, incrementándose de forma sustancial después de la quinta década. Esto motiva a que ciertos investigadores supongan que la recesión es un proceso fisiológico y progresivo vinculado con el envejecimiento; lo cual no es un hecho, y como veremos a continuación, existen algunos factores de riesgo, tanto precipitantes, como desencadenantes que podrían inducir a su aparición y desarrollo.

2.4 ETIOLOGÍA

Para que se produzca una recesión gingival debe existir una dehiscencia de la tabla ósea vestibular, pero su sola presencia no inicia el desarrollo de la misma, sino que se debe sumar a factores desencadenantes que lleven a la migración apical del margen gingival (7).

Existen varios factores etiológicos o de riesgo y complicaciones que hacen que la recesión gingival sea de importancia en la consulta odontológica. Estos factores etiológicos incluyen factores predisponentes y factores desencadenantes.

Los factores predisponentes determinan la posición del margen gingival y pueden ser tanto anatómicos como asociados a trauma oclusal. Los factores anatómicos abarcan una escasa encía adherida, malposición dentaria y apiñamiento dentario, dehiscencias óseas e inserción alta de frenillos que pueden ocasionar la tracción del margen gingival. En el trauma oclusal se considera la anatomía del tejido óseo circundante a la raíz del diente y la intensidad y duración del trauma.

Los factores desencadenantes por otra parte, inciden directamente en la formación de la recesión gingival. Estos abarcan la inflamación gingival o la enfermedad periodontal, técnica de cepillado muy vigorosa o traumática,

iatrogenias, diseño inadecuado de aparatología removible y movimientos ortodónticos no controlados.

2.5 FACTORES DE RIESGO

2.5.1 EDAD

A lo largo de las últimas décadas se ha estudiado la prevalencia de la recesión gingival entre individuos de distintas edades.

Gorman enunció que la frecuencia de la recesión gingival se incrementaba con la edad y que era mayor en los hombres que en las mujeres de la misma edad, concluyendo en un estudio que un 80 % de las pacientes de entre 36 y 86 años analizados presentaban recesión gingival. Lo cual fue corroborado por Murray, quien luego de estudiar 4000 individuos en la edad adulta, concluyó que la incidencia de la recesión gingival aumentaba con la edad (10).

Pero a pesar de que investigadores suponen que la recesión gingival es un proceso fisiológico, existe la contraparte que asegura que con el control de factores de riesgo como son la enfermedad periodontal, trauma, entre otros, no hay desarrollo de recesiones gingivales. Esto demostraría que es la acumulación y persistencia de los factores precipitantes o desencadenantes a lo largo del tiempo lo que traería como consecuencia la recesión gingival.

2.5.2 ENFERMEDAD PERIODONTAL

Se dice es el principal factor de riesgo o factor desencadenante de la recesión gingival. Si la placa dental no es removida diariamente por los métodos de

higiene oral, las toxinas, producto del metabolismo bacteriano, irritan e inflaman las encías causando gingivitis, que potencialmente podría avanzar a la enfermedad periodontal. La inflamación producida comienza a destruir los tejidos gingivales a nivel epitelial y el tejido conectivo, causando que la encía se separe del diente y se retraiga con dirección apical. En realidad, no se trata solamente del perjuicio por parte de las bacterias patógenas, sino también del esfuerzo del sistema inmunológico para combatir la placa bacteriana.

Como consecuencia de la enfermedad periodontal y recesión gingival, se puede dar la reabsorción ósea como una secuela del cuadro patológico. En este caso, el proceso de la recesión será más complejo, dado que los dientes involucrados se pueden extruir y volverse móviles.



Fig. No. 27: Recesión gingival secundaria a enfermedad periodontal

Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador

2.5.3 CEPILLADO TRAUMÁTICO

El cepillado dental traumático y excesivamente vigoroso es un factor en la etiología de la recesión gingival. Los efectos del cepillado han sido estudiados por muchos autores con el consenso general de que el cepillado traumático, vigoroso o el uso incorrecto del cepillo dental y la selección de un cepillo dental con cerdas duras,

pueden producir recesión gingival, Algunos estudios han concluido que la recesión gingival ocasionada por el cepillado traumático se caracteriza por presentarse en la cara vestibular de los dientes afectados y mostrar con frecuencia una forma en V, lo cual muchas veces va acompañado de la abrasión dentaria.

Diversos estudios epidemiológicos han soportado la idea de que un cepillado traumático puede estar asociado a la recesión gingival, con recesión gingival por vestibular reportada con mayor frecuencia en el lado izquierdo de la arcada dentaria. Esto se basa en el hecho de que la mayoría de la personas son diestras y tenderían a cepillarse con mayor fuerza en el lado izquierdo de sus bocas.

De igual forma se ha reportado en pacientes con una excelente higiene oral que la recesión gingival se presenta más frecuentemente en la superficie vestibular que en superficies interproximales o linguales. Otros estudios han relacionado a la recesión gingival con la frecuencia de cepillado y técnica horizontal vigorosa, siendo la recesión más frecuente y severa a mayor fuerza y trauma durante el cepillado y mayor frecuencia.

Cabe recalcar que el uso de palillos dentales u otros objetos duros afectarán los tejidos gingivales, pudiendo, con su uso repetido, causar la recesión.



Fig. no. 28: Recesión gingival causada por cepillado traumático
Fuente: Dra. Pilar Pantoja R.
Guayaquil - Ecuador



Fig.: No. 29: Recesión por trauma oclusal más cepillado traumático
Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil-Ecuador

2.5.4 TRAUMA OCLUSAL

Varios tipos de trauma como son el trauma e injuria oclusal, procedimientos operatorios que dejan secuela y el bruxismo han sido relacionados a la recesión gingival como factores predisponentes. Estudios y evidencia de casos clínicos han así mismo asociado la recesión gingival con historia de trauma oclusal crónico, contactos prematuros persistentes o hábitos, tales como la impactación crónica de cuerpos extraños dentro de la gingiva, restauraciones sobre el margen gingival o la lesión gingival. Se han observado casos además de recesión gingival asociada a piercings o perforaciones en el labio inferior.

Inicialmente, las fisuras de Stillman fueron reconocidas como una manifestación de una oclusión traumática potencial y durante mucho tiempo el tratamiento recomendado fue el ajuste oclusal (11).

Fue Stillman justamente quien se refirió a las recesiones gingivales con forma triangular en la cara vestibular de los dientes como relacionadas con el trauma oclusal.

Los factores asociados a una oclusión traumática abarcan la anatomía ósea alveolar circundante a la porción radicular, así como la frecuencia e intensidad del trauma oclusal.



Fig. No. 30: Recesión causada por trauma oclusal
Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil-Ecuador

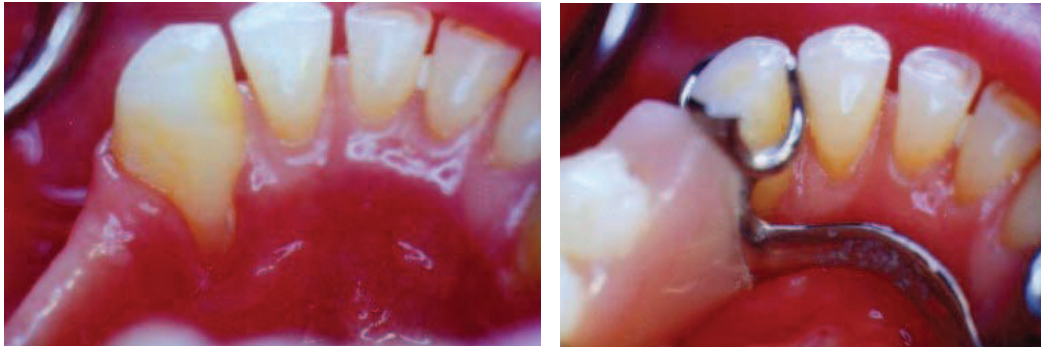
Sin embargo, no se ha llegado a un consenso sobre el rol de la oclusión traumática sobre el desarrollo de la recesión gingival, ya que hay estudios que no han aportado datos muy concluyentes y autores que cuestionan que en realidad sea un factor de riesgo importante.

Así mismo, los movimientos ortodónticos no controlados y el uso de ganchos protésicos muy cerca al tejido gingival, además de las prótesis dentales mal diseñadas, pueden ser un factor etiológico para la recesión gingival. En este caso, la recesión se daría en la cara lingual del diente que soporta el gancho, con mayor frecuencia.

Es importante recalcar que desde el punto de vista periodontal, se puede clasificar al trauma oclusal como:

PRIMARIO: El que se presenta en un diente con periodonto sano.

SECUNDARIO: El trauma oclusal que se presenta en un diente con periodonto disminuido o afectado por enfermedad periodontal.



Figs. Nos. 31 y 32: Recesión causada por el trauma del gancho protésico
Fuente: <http://www.gumrecession.com/thinfragile.html>

2.5.5 CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS

Las características anatómicas pueden contribuir a la recesión gingival, especialmente si el periodonto es delgado. La posición de las piezas dentarias en el arco, la angulación que se da entre la raíz y el hueso alveolar y la curvatura mesiodistal de la superficie dental, afectan la tendencia a la recesión. En los dientes rotados, inclinados o desplazados hacia vestibular, la lámina ósea se adelgaza o su altura decrece. La presión a partir de la masticación o el cepillado dental moderado desgastan la encía sin soporte y producen recesión.

En el área molar, si la inclinación lingual de la raíz palatina es prominente o las raíces vestibulares se abren como abanico, entonces el hueso en el área cervical se adelgaza o acorta, y hay recesión por el desgaste del margen gingival sin apoyo.



Fig. No. 33: Recesión causada por vestibularización y mal posición de piezas

Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil-Ecuador

Otros factores anatómicos que han sido relacionados a la recesión incluyen las dehiscencias y fenestraciones del hueso alveolar, así como una ruta aberrante de erupción dentaria y la morfología individual del diente.

Todos esos factores anatómicos están relacionados en la recesión gingival y podrían resultar en una cortical ósea más delgada de lo normal y que podría ser más susceptible a la reabsorción.

Anatómicamente una dehiscencia puede estar presente debido a la dirección de erupción del diente u otros factores del desarrollo, como lo son ubicación más hacia vestibular de la raíz con relación al diente adyacente, de manera que la porción cervical se protruye a través de la cresta alveolar. Las dehiscencias pueden estar presentes en lugares donde el grosor de la raíz es similar o excede el grosor de la cresta alveolar. Algunos estudios han sugerido que pacientes con biotipo morfológico caracterizado por dientes angostos y alargados son más proclives a dehiscencias que pacientes con dientes más anchos y cortos.

Por muchos años se ha considerado que una adecuada zona de encía adherida es crítica para el mantenimiento de salud gingival. Para muchos un hecho que una zona con cantidad de encía adherida inadecuada facilitaría la formación de placa subgingival, así como la diseminación hacia apical de las lesiones gingivales asociadas a placa. Sin embargo la necesidad de presencia de encía queratinizada ha sido cuestionada, ya que se han estudiado casos en los que a pesar de existir una mínima cantidad de encía queratinizada, existen condiciones periodontales de salud, siempre que exista un adecuado control de placa, manteniendo así un nivel de inserción clínica adecuado.

“Un estudio realizado por Lang y Løe concluyó que se requería 2 mm de encía queratinizada para mantener una salud gingival adecuada” (13).

La presencia de frenillos aberrantes se ha mencionado también como posible factor etiológico en la recesión gingival, pero la evidencia de esto no es abrumadora. Hay estudios que no han encontrado una relación directa entre el estiramiento en la mucosa oral causado por un frenillo aberrante y la recesión de la encía, mientras que otros estudios afirman que existe una relación.



Figs. No. 34 y 35 Recesión gingival provocada por tracción de frenillo
Fuente: <http://www.periodontologia.org.mx/periodoncia.html>

2.5.6 TABACO

Existe evidencia proveniente de estudios, que apuntan al fumar cigarrillos, la nicotina o el masticar tabaco como un factor de riesgo significativo para la enfermedad periodontal, afectando la prevalencia, severidad y extensión de la enfermedad; además de la potencial influencia negativa que tendría el cigarrillo y nicotina sobre la cicatrización y resultado de terapia quirúrgica y no quirúrgica. Es interesante el hecho de que los antiguos fumadores tienen un menor riesgo para la enfermedad periodontal que los actuales fumadores, pero mayor riesgo que los pacientes que nunca han fumado y que el riesgo de periodontitis disminuye en tanto el número de años transcurridos desde el cese de fumar aumenta.

Así mismo hay estudios que indican un nexo entre el fumar y la recesión gingival, quedando establecido que la recesión gingival es más frecuente en pacientes con enfermedad periodontal y fumadores.

El mayor número de casos de recesión gingival en pacientes fumadores, puede deberse en parte a una disminución en el fluido crevicular y menor cantidad de vasos sanguíneos gingivales, lo cual es común durante el consumo de tabaco. Otra razón podría ser un incremento en la colonización de patógenos periodontales tanto en bolsas periodontales poco profundas, como en bolsas profundas. La alteración en la respuesta inmune del paciente fumador, con la quimiotaxis y fagocitosis de neutrófilos alterada, puede ser también un factor contribuyente.

La respuesta de la microcirculación a la acumulación de placa parece estar alterada en los pacientes fumadores en comparación a no fumadores. Con el desarrollo de inflamación, aumentos en el calibre de los vasos sanguíneos gingivales fueron menores en fumadores que en no fumadores. Además, la concentración de oxígeno en los tejidos gingivales sanos parece estar disminuida en los fumadores (14).

Es muy importante instaurar sistemas de información y terapia que resalten los perjuicios del fumar sobre los tejidos periodontales y la necesidad de su cesación.

2.6 PROBLEMAS RELACIONADOS A LA RECESIÓN GINGIVAL

2.6.1 SENSIBILIDAD DENTARIA

La sensibilidad dentinaria se define como la reacción exagerada del diente ante un estímulo sensitivo no nocivo. También se la ha definido como el dolor que surge de la dentina expuesta, por ejemplo como secuela de la recesión gingival o por la pérdida de esmalte o abrasión dental, y que se presenta de forma característica por reacción ante estímulos químicos, térmicos o táctiles y que no es posible explicar

como surgido de otra forma de trastorno dental. La sensibilidad dentaria siempre es provocada y nunca espontánea y puede llegar a tomar un carácter crónico.

La hipersensibilidad dentaria fue discutida en la literatura hace más de 100 años cuando Gysi intentó explicar la sensibilidad de la dentina y describió el movimiento de los fluidos en los túbulos dentinarios, lo cual actualmente se conoce como teoría hidrodinámica y explica el mecanismo de sensibilidad dentaria.

En la hipersensibilidad dentinaria las lesiones exhiben túbulos patentes en la superficie de la dentina expuesta y un estímulo apropiado provoca una respuesta típicamente breve, aguda y dolorosa de los nervios pulpaes a través de un mecanismo mecano-receptor hidrodinámico (15).

Una vez que la superficie radicular está expuesta debido a la recesión gingival, la hipersensibilidad dentaria se pone de manifiesto con irritantes térmicos como son los cambios de temperatura. La abrasión o desgaste dental, la enfermedad periodontal y el tratamiento de ésta, como el raspado y alisado radicular, modifica el umbral del dolor. Normalmente existe un área de dentina expuesta en la cavidad bucal que comunica ésta con la pulpa a través de los túbulos dentinarios.

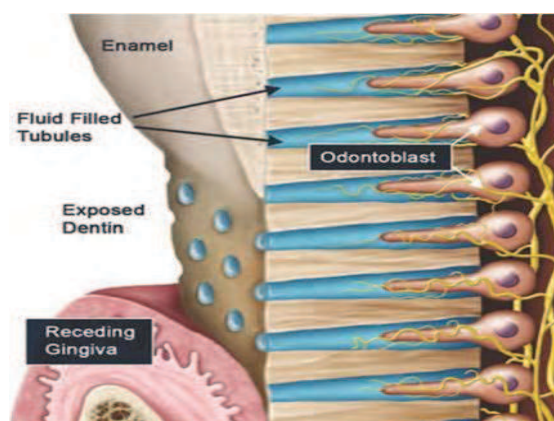


Fig. No. 36: Hipersensibilidad dentaria

Superficie radicular expuesta luego de recesión gingival e hipersensibilidad dentinaria por movimiento de fluido dentinario ante estímulos

Fuente: <http://noticiadesalud.blogspot.com/2010/05/nueva-tecnologia-resuelve-de-forma.html>

En algunas personas la hipersensibilidad es tolerable, mientras que en otras es un problema que afecta su calidad de vida, hábitos de higiene oral e incluso su dieta.

Si bien la recesión gingival es asociada con la tercera edad, tendería a registrarse menor sensibilidad dentinaria en este grupo de pacientes, debido a que a partir de los 40 años hay una disminución de hiperestesia dentinal, probablemente debida a cambio escleróticos en los túbulos dentinarios cuyo diámetro disminuye gradualmente con la edad resultando en una reducción en el movimiento del fluido dentinario.

Dentro de las alternativas de tratamiento están los enjuagues bucales y pastas dentales medicadas y a base de nitrato de potasio, recubrimientos con resina o ionómeors vítreos, aplicación de barnices y geles contra la sensibilidad, o la combinación de ellos.

2.6.2 CARIES RADICULAR

Es una lesión en la superficie del diente, al nivel de la unión cemento-esmalte (UCE) o apical que ha sufrido una disolución clínicamente aparente del mineral del tejido calcificado (17).

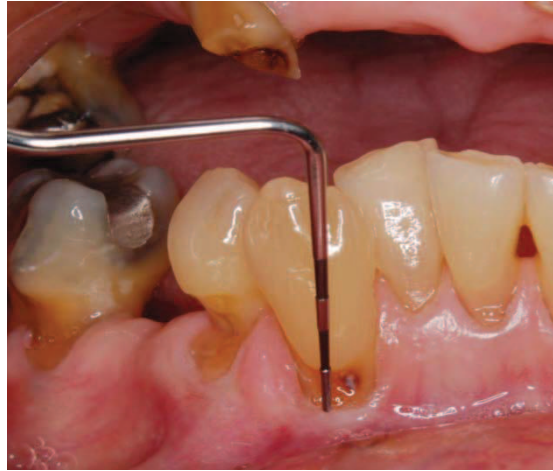


Fig. No. 37: Caries radicular en paciente geriátrico

Fuente: Mónica Vizcaino

Guayaquil-Ecuador

Estas lesiones comienzan en la porción dentino-radicular y se ven predominantemente en los dientes de pacientes geriátricos, con recesión gingival significativa y exposición radicular expuesta. Como se ha mencionado, el cemento es menos mineralizado y resistente que el esmalte, y al ser más permeable y estar expuesto debido a la recesión gingival al medio oral, es muy susceptible a las descargas ácidas de las bacterias, desmineralizando rápidamente su superficie y formándose la caries radicular. De esta manera, el cemento expuesto se hace blando y necrótico y que puede ser removido fácilmente al curetearlo si se compara con el cemento normal.

La caries radicular se inicia con la formación de una capa de placa microbiana en la superficie del cemento y comprende una cantidad de cambios que van desde áreas minúsculas, levemente reblandecidas y decoloradas en áreas extensas amarillo café y contundentemente reblandecidas. Igual que las lesiones en esmalte estas pueden estar activas o detenidas, estas últimas adquiriendo un color café oscuro o negro y apariencia brillante

2.6.3 RETENCIÓN DE BIOFILM Y SANGRADO GINGIVAL

Un diente con recesión gingival es con frecuencia un sitio de retención de biofilm, ya que la dentina expuesta es sensible al cepillado y en consecuencia se la evita.

2.6.4 PROBLEMAS ESTÉTICOS

Una de las principales quejas o preocupaciones del paciente joven puede ser una estética indeseable, secuela de la recesión gingival. En el caso del paciente geriátrico, ésta no es una preocupación muy latente en ellos, pero sin duda el profesional debe prestarle atención y estar preparado para el abordaje clínico del problema estético causado por una recesión de encía; la cual puede dejar zonas poco estéticas o involucrar un solo diente o presentarse de manera más generalizada en la arcada dentaria.

Clínicamente se observa un aumento en la altura de la corona clínica, haciendo que el diente se vea más largo de lo normal debido a la recesión gingival, además las raíces de los dientes se verán expuestas y dará la impresión como si el diente se ha extruido del alveolo. También la estética se verá comprometida debido a las diferencias en color entre el cemento y el esmalte, afectándose así la apariencia de la arcada dental.

Además del miedo a la pérdida del diente, lo cual puede representar una preocupación habitual en los pacientes que presentan recesión gingival. Los pacientes se pueden preocupar únicamente por el o los dientes con recesión o pensar que la pérdida de tejidos indica un problema gingival general que puede afectar a más piezas dentarias.

CAPÍTULO III

TRATAMIENTO DE LA RECESIÓN GINGIVAL

3.1 TRATAMIENTO NO-QUIRÚRGICO Y RECOMENDACIONES

Los tratamientos no quirúrgicos, se concentran en eliminar los síntomas de los problemas asociados a la recesión gingival, como la sensibilidad dentinaria, para lo cual se recurrirá al uso de pastas dentales a base de nitrato de potasio para dientes sensibles o agentes desensibilizantes como geles y barnices de flúor.

Se tratarán las caries radiculares con restauraciones de resina o ionómeros de vidrio.

Además, se debe tratar el origen del problema responsable de la recesión gingival. Para la enfermedad periodontal se recurrirá a terapia de raspado y alisado radicular. La corrección de la mala-oclusión y factores contribuyentes del trauma oclusal y hábitos serán así mismo corregidos.

En caso de tratarse de un cepillado traumático, se deberá corregir la técnica, tipo de cepillo y frecuencia del cepillado.

Es de suma importancia el proporcionar instrucción sobre una técnica de cepillado atraumática y realizar la recomendación de utilizar, junto con la nueva técnica, un cepillo dental de cerdas suaves.

La técnica de cepillado dental de Charters se ha recomendado para pacientes con recesión gingival o en casos post cirugía periodontal. Esta técnica consiste en posicionar las cerdas del cepillo horizontalmente y paralelas al arco dentario con un ángulo de 45° en el margen gingival. De ahí se direcciona las cerdas hacia la corona del diente, en lugar de hacia la raíz, con un solo movimiento vertical hacia incisal. Las cerdas son dirigidas hacia incisal y vibradas dentro del espacio interdental, utilizando pequeños movimientos para su activación.



Fig. No. 38: Técnica de cepillado de Charters
Fuente: <http://imuoralhealth.blogspot.com/>

Otros profesionales indican el uso de la técnica de Stillman en casos de recesión gingival continua y exposición radicular para prevenir la destrucción abrasiva del tejido, pues ésta no es traumática para la gingiva, ya que las cerdas del cepillo no terminan directamente en el surco gingival.

La técnica consiste en dirigir las cerdas apicalmente al surco a un ángulo de 45° con relación al eje longitudinal del diente. Esta técnica sitúa las cerdas en parte en la región cervical y otra parte sobre la encía. Se aplica un movimiento vibratorio con ligera presión para estimular la encía. Se repite de igual manera por la superficie lingual del diente. Se utilizan delicados movimientos cortos de vaivén en la superficie oclusal. Se debe localizar el cepillo de dientes perpendicular a la superficie dental.

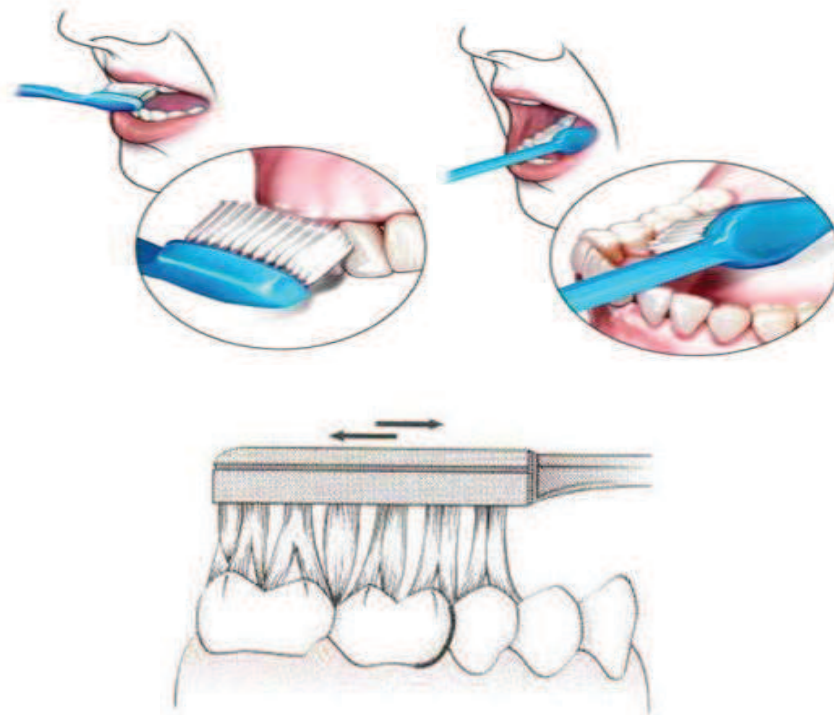


Fig. No. 39: Técnica de cepillado de Stillman
Fuente: <http://imuoralhealth.blogspot.com/>

3.2 TÉCNICAS QUIRÚRGICAS

Los defectos causados por la 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.

El primer reporte de recubrimiento quirúrgico radicular viene por parte de Grupe y Warren en 1955, en donde se introdujo la técnica de colgajo desplazado lateralmente.

Dentro del tratamiento, es muy importante identificar los factores etiológicos que estén ocasionando la recesión gingival para conseguir una resolución exitosa evitando la aparición de recidivas

El éxito del tratamiento depende en gran parte de las características clínicas, tomando en cuenta la clasificación de las recesiones gingivales de Miller independientemente de la técnica a utilizar, en las clases I y II se puede lograr un cubrimiento radicular completo, pero sólo se puede esperar un cubrimiento parcial en la clase III; teniendo pocas posibilidades de éxito con las clase IV donde no es posible hacer recubrimiento radicular (18).

Pronóstico de recubrimiento radicular:

- Bueno en clases I y II de Miller.**
- Dudoso en la clase III (cobertura parcial).**
- Malo en la clase IV (no se obtiene cobertura)**

Tabla No. I Pronóstico de recubrimiento radicular
Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil – Ecuador

En cuanto al tamaño del defecto, en las clases I y II de Miller si la recesión gingival de de menos de 3 mm, es decir más superficial, o hasta moderada, es decir 3-4 mm de recesión se puede esperar un recubrimiento completo de la superficie radicular. Si la recesión es de 5 mm o más, el pronóstico es más incierto.

INDICACIONES PARA EL RECUBRIMIENTO RADICULAR

- Exigencias estéticas.
- Hipersensibilidad radicular.
- Manejo de lesiones cariosas radiculares poco profundas.

- Abrasiones cervicales.

Las condiciones para un recubrimiento radicular adecuado son:

1. Apropiaada selección del caso.
2. Suficiente aporte sanguíneo hacia el sitio dador.
3. La superficie radicular debe quedar cubierta con un tejido dador grueso (colgajo e injerto)
4. El tejido donado debe adaptar estrechamente al sitio receptor y con una sutura apropiada.
5. No deben existir caries o abrasiones severas en las superficies radiculares expuestas.

Existen diferentes modalidades quirúrgicas para corregir y/o prevenir la progresión de la recesión gingival y la pérdida del aparato de inserción.

Entre las técnicas quirúrgicas que se utilizan como tratamiento para cubrir la superficie radicular expuesta, tenemos:

3.2.1 Injerto epitelizado libre

El injerto epitelizado libre es la técnica quirúrgica que se realiza por medio de la remoción de una pequeña cantidad de tejido de la mucosa del paladar del paciente, el cual actúa como “lecho donante”, luego de lo cual es recolocado en un sitio donde se presenta recesión gingival de clase I o II de Miller. El procedimiento abarca la preparación de un “lecho receptor” usando disección supraperióstica para remover epitelio y tejido conectivo. Una vez que se ha posicionado el tejido donado en el lecho receptor se sutura en su lugar. Esto servirá para proteger la superficie radicular expuesta con tejido vivo.

Además de la zona palatina, algunas de las áreas donantes comunes incluyen rebordes edéntulos y zonas retromolares.

El lecho donante por lo general cicatriza y sana en un período corto de tiempo sin ningún daño. Este procedimiento se utiliza en para incrementar el grosor de una encía muy delgada.

Entre sus ventajas está el hecho de que es aplicable para múltiples dientes; tiene un porcentaje de éxito importante para incrementar la anchura de la encía adherida y para formar nueva encía adherida; y su técnica no es compleja.

Entre sus desventajas encontramos que requiere dos áreas quirúrgicas; y el aporte sanguíneo no es óptimo en la zona de estos injertos; además de que la cicatrización de la zona donante se da por segunda intención.

Una desventaja extra es que la armonía del color con el tejido circundante de los injertos es deficiente, afectando la estética.

3.2.2 Injerto de tejido conectivo subepitelial

El injerto de tejido conectivo subepitelial se utiliza así mismo para recubrimiento de la superficie radicular expuesta por recesiones gingivales de clase I y II de Miller. En este procedimiento se toma tejido saludable por debajo de la mucosa del paladar y se lo lleva a una zona de recesión gingival.

Esta técnica presenta la ventaja de brindar excelente recubrimiento radicular y un postoperatorio menos doloroso en el sitio donante, al compararlo con el injerto epitelizado libre. Permite una cicatrización por primera intención en la región donante y el resultado es más estético debido a una mayor uniformidad en cuanto al color con relación a los tejidos adyacentes al área. Otra ventaja importante es que contribuye con doble aporte vascular, uno proveniente del colgajo gingival que cubre el injerto y otro del sitio receptor que incluye las papilas cercanas al lecho.

3.2.3 Colgajo desplazado lateralmente

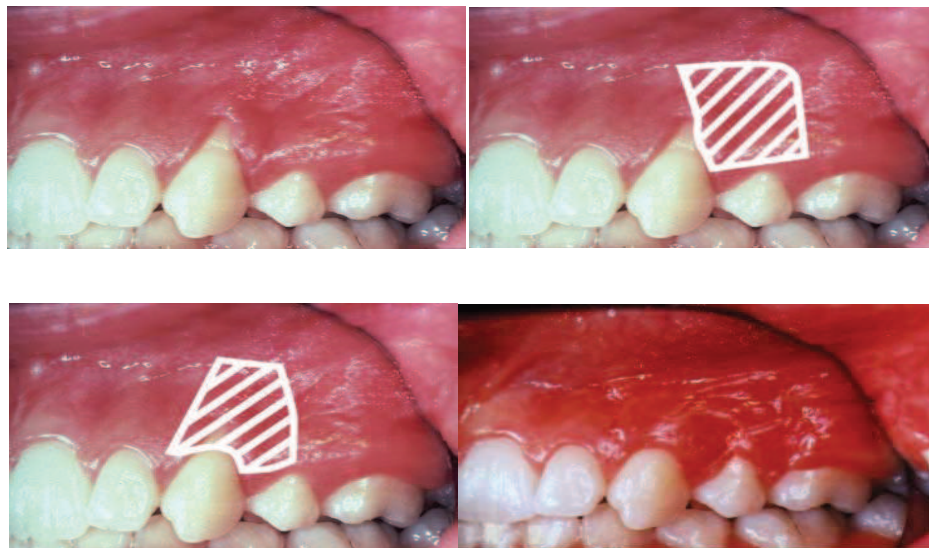
Esta técnica es llamada también colgajo pediculado, dado que el tejido gingival es levantado de un área inmediatamente lateral o adyacente, al área de la recesión, lo cual constituye una gran ventaja, evitando la necesidad de dos áreas quirúrgicas y recibiendo aporte sanguíneo propio.

Otra ventaja de esta técnica es el doble suministro sanguíneo a la zona y que se denuda únicamente el hueso interproximal.

Para lograr esta técnica, debe existir suficiente encía adherida localizada lateralmente a la zona de recesión; lo cual con frecuencia no es posible encontrar en muchos casos de recesión. Este colgajo de tejido gingival es entonces rotado sobre el área de recesión para obtener cobertura de la recesión, así como para crear una banda amplia de encía adherida, lo cual prevendría una recesión adicional posterior.

Entre las desventajas incluyen tracción exagerada de la sutura y desgarramiento de la papila gingival.

Una limitación de este procedimiento es que puede presentarse algo de recesión en la zona donante.



Fases quirúrgicas de colgajo desplazado lateralmente

Fig. No. 40: Arriba izq.: recesión gingival. Fig. No. 41: Der. : Zona adyacente

Fig. No. 42: Abajo izq.: lugar a reposicionar colgajo Fig. No. 43: Post-cirugía

Fuente: <http://www.gumrecession.com/thinfragile.html>

3.2.4 Colgajo desplazado coronalmente

Esta técnica trata recesiones gingivales clase I y II de Miller con buen pronóstico y se recurre a ella cuando no se cuenta con un área edéntula donante adyacente a la zona de la recesión.

El procedimiento consiste en colocar un injerto libre de gingiva, esperando un período de recuperación y cicatrización de aproximadamente 6 semanas, luego de lo cual se procede a levantar un colgajo y desplazarlo coronalmente, lo cual constituye obviamente una desventaja al tener que realizar dos procedimientos quirúrgicos por separado, siendo no ideal en especial para el paciente de tercera edad.

Esta técnica requiere de un grosor y ancho de tejido gingival en la base del defecto de recesión.

3.2.5 Colgajo semilunar desplazado coronalmente

Esta técnica quirúrgica es una variación del colgajo desplazado coronalmente y se requiere la presencia de una buena banda de encía adherida, de no menos de 3 mm. Esta técnica es una opción para casos de recesión gingival leve.

3.2.6 Aloinjerto de matriz dérmica acelular (AMDA)

Esta técnica se utilizó en origen para recubrir quemaduras de grosor significativo y en la actualidad, la técnica se ha sido introducida como alternativa para obtener un aumento en el ancho de encía adherida. Se trate de un aloinjerto, que ha sido congelado y desecado, el cual se encuentra libre de células con una matriz extracelular de fibras colágena y elásticas. El material se deriva de la piel humana y es luego tratado para remover la antigenicidad. La integridad ultraestructural del AMDA es mantenida, evitando una inducción de la respuesta inflamatoria. Tiene características de manipulación que permiten una buena aplicación y estabilización en los tejidos gingivales.

A diferencia de una de las desventajas del recubrimiento radicular a partir de injertos de tejido conectivo, como es la falta de suficiente disponibilidad de suministro de tejido de esta clase para múltiples y grandes recesiones gingivales, la técnica por medio de AMDA provee un suministro ilimitado de material de injerto permitiendo cubrir recesiones gingivales en un sextante o cuadrante completos, eliminando además un postoperatorio más molesto, dada la herida en el paladar cuando se toman injertos de tejido conectivo

Además se han utilizado combinación de técnicas con la expectativa de obtener resultados aún más óptimos, pero hasta ahora los estudios indican que no se observan diferencias significativas que cuando se utiliza una sola técnica aislada a la vez.

3.2.7 Regeneración tisular guiada (RTG)

La regeneración tisular guiada, con sus siglas RTG, es una técnica periodontal por la cual se restaura hueso alveolar, cemento radicular y ligamento periodontal, reposicionando sus fibras a sus niveles originales, tal cual se hallaban antes de que fueran dañados o reabsorbidos por la enfermedad periodontal. La regeneración tisular guiada puede ser viable por medio de una gran variedad de procedimientos quirúrgicos incluyendo la técnica del injerto óseo, membranas reabsorbibles, no reabsorbibles, no reabsorbibles con esqueleto de titanio, combinación de estas con tejidos conectivos, derivados de la matriz del esmalte y colgajos posicionados coronalmente. La técnica se basa en la interposición de membranas entre injerto, separando el tejido conectivo y epitelial de la encía de la superficie radicular durante la fase de cicatrización postquirúrgica para bloquear la migración epitelial hacia el sitio de la herida y favoreciendo de esta manera a la proliferación de las células pluripotenciales del ligamento, capaces de formar nuevo hueso, cemento y fibras colágenas.



Fig. No. 44: izquierda: zona de defecto óseo y gingival Fig. No. 45: derecha: Técnica RTG
Fuente: *Fernández Farhall, Javier*. REGENERACIÓN TISULAR GUIADA EN DEFECTOS PERIODONTALES. Uso de BioOss + BioGide. Fundamentos y procedimiento.

3.2.8 Uso de EMDOGAIN

El Emdogain o “matriz derivada del esmalte” es un material implantable y reabsorbible constituido por proteínas de naturaleza hidrófoba de la matriz del esmalte, con un exclusivo efecto biomimético, que promueve una recuperación predecible de tejidos blandos, como la encía, y duros específicos en la cavidad bucal, induciendo una verdadera regeneración del aparato de inserción.

El Emdogain se ha diseñado y es utilizado como un producto auxiliar en cirugía periodontal, el cual se aplica de forma tópica sobre las superficies radiculares expuestas debido a la recesión gingival.

Este es un procedimiento técnicamente simple, con poco riesgo y menos invasivo que las técnicas de regeneración convencionales.



Fig. No. 45: Aplicación de EMDOGAIN a superficie radicular.

Fuente: Vives T, Calvo J, Santos A. DERIVADO DE PROTEINAS DEL ESMALTE PARA EL TRATAMIENTO DE DEFECTOS INFRAÓSEOS. Oper Dent Endod 2005;5:34

3.3 CONTRAINDICACIONES GENERALES DE PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS PARA RECUBRIMIENTO RADICULAR

No existen contraindicaciones absolutas, pues lo que aplica para un paciente, puede que no aplique para otro, y cada caso debe ser estudiado por separado. Sin embargo, las contraindicaciones enunciadas a continuación constituyen contraindicaciones en la generalidad de los casos.

1. Higiene oral.- Se considera una contraindicación debido a que los pacientes con pobre higiene oral son propensos a enfermedad periodontal y están en gran riesgo de fracaso quirúrgico y potencial infección tanto del sitio donante como receptor; a menos que los factores locales sean bien controlados.

Sin embargo, es importante recalcar que algunas zonas de recesión son difíciles de limpiar y la cirugía ayudaría a mejorar la limpieza de la zona, siempre que se realizado un raspado y alisado radicular, en casos de enfermedad periodontal y luego de haber ejecutado la fisioterapia exhaustiva y demás recomendaciones de higiene oral.

Es importante recordar que algunos autores han sugerido que es el exceso de cepillado o el uso de técnica de cepillado incorrecta los responsables de muchos casos de recesión gingival, por lo que la instrucción adecuada por parte del

profesional puede hacer que se prevenga una cirugía mucogingival en el futuro, en estos casos.

2. Pacientes con alteraciones sistémicas que modifiquen negativamente el soporte periodontal. Por ejemplo pacientes con diabetes no controlada, inmunodeficiencias, discrasias sanguíneas, etc. Es importante recalcar además que esta tesis toma como referencia al paciente geriátrico, por lo cual en este caso se debe tener muy presente la contraindicación por condiciones patológicas sistémicas y analizar el costo – beneficio de una intervención en el paciente anciano. En muchos casos, se puede recurrir a terapia paliativa y eliminación de síntomas y desistir en casos en que se trate de una condición meramente estética.

3. Consumo de tabaco.- El fumar es un factor de riesgo mayor que podría contribuir al fracaso de todos los procedimientos quirúrgicos mucogingivales. No se conocen el mecanismo específico por el cual el tabaco y la nicotina interfieren con la cicatrización y el proceso de reparación de los tejidos, pero se sabe que existen cientos de toxinas del tabaco que interfieren con la cicatrización, además de la observada disminución de líquido crevicular a nivel de la encía marginal. El tabaco disminuye la irrigación y calibre de vasos sanguíneos. 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.

Independientemente de la modalidad de procedimiento quirúrgico usado para obtener recubrimiento radicular, todas las técnicas quirúrgicas producen mejorías significativas en cuanto a la: disminución de la recesión gingival, poca PS, aumento del NIC y de la altura gingival, además de disminuir la sensibilidad y mejorar las condiciones estéticas.

CAPÍTULO IV

CAMBIOS ORALES EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

4.1 GENERALIDADES Y EXPECTATIVA DE VIDA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido al envejecimiento como un proceso fisiológico que se inicia con la concepción y ocasiona cambios característicos para las especies durante todo el ciclo de vida.

Se considera que la persona ha llegado a la etapa geriátrica o tercera edad al alcanzar los 65 años de edad.

Los cambios demográficos, incluyendo el incremento en la expectativa de vida de la población mundial y el mayor número de adultos mayores que llegan a una edad avanzada, han dirigido la atención a nuevas actividades de investigación dental para ser expandidas hacia la odontogeriatría.

Según informes de la ONU la expectativa de vida para el período 2005-2010 se situó en los 76 años para los hombres y 80 años para las mujeres.

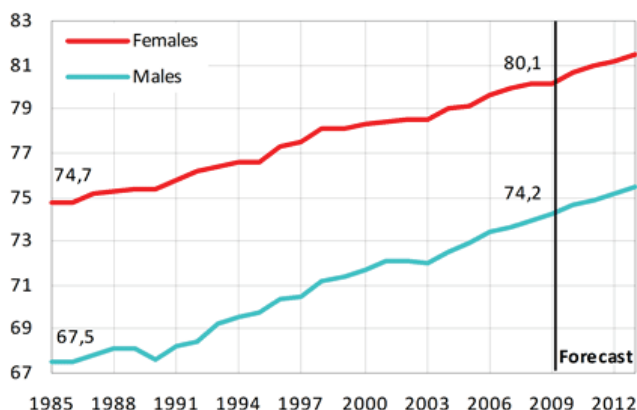


Fig. No. 46: Cambios en expectativa de vida mundial entre 1985 y 2012.
Fuente: http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/macroeconomic_56446.html

La mayor cobertura geográfica de los servicios de salud y su mayor penetración en los distintos grupos sociales, así como la mayor aceptación y práctica de la medicina preventiva, se reflejan en una importante reducción en el riesgo de morir y ganancias en la esperanza de vida, lo que subraya la necesidad de continuar intensificando los esfuerzos en la materia.

El proceso de envejecimiento produce en la cavidad oral una serie de cambios graduales, irreversibles y acumulativos, lo que origina en ella una mayor vulnerabilidad a los agentes traumáticos e infecciosos.

Sin embargo, el proceso de envejecimiento es inexorable e irreversible. Comienza en la edad adulta pero se hace evidente después de la sexta década de la vida, por su mayor grado de compromiso orgánico y psíquico. Afecta a todos los tejidos, órganos y sistemas, y en la medida que el individuo aumenta en edad, el compromiso es mayor y más complejo, afectando su autoestima, autovalencia, sus relaciones interpersonales y afectivas (19).

El anciano está en mayor riesgo de sufrir de enfermedades orales, dado que las ganancias en longevidad resultan en más enfermedades sistémicas o condiciones comprometidas médicamente con manifestaciones orales. Además el edentulismo va

en disminución y a mayor número de dientes mantenidos en la cavidad oral, el patrón de enfermedades orales y el tratamiento de condiciones dentales deberán variar.

La protección y promoción de la función masticatoria es esencial para mantener una buena calidad de vida tanto física como social.

4.2 PROBLEMAS EN TEJIDOS DUROS

La caries dental es una patología muy común en el anciano, lo cual se traduce en dolor y potencial pérdida de piezas dentarias, así como la pérdida de la función oral. Mientras que en las personas de menor edad la localización más frecuente de la caries se encuentra a nivel de las fisuras oclusales y de las áreas interproximales, en el anciano el tipo de caries diagnosticado con mayor frecuencia se encuentran a nivel radicular, así como caries recurrente y a nivel cervical. Además de la recesión gingival, otros factores pueden poner al paciente anciano en riesgo de padecer caries radicular, como son una nutrición deficiente, un flujo salival reducido, higiene oral pobre, ciertas medicaciones y varias condiciones sistémicas.

Es importante el abarcar instrucción dietética para reducir el abuso de ingesta de carbohidratos, en especial entre comidas, y controlar la ingestión de alimentos y líquidos con excesivo contenido de azúcar. El abordaje aparte de reconstructivo podría ser del tipo preventivo por medio de barnices de flúor.

En la mayoría de los adultos mayores faltan, por lo general, piezas dentales y el número de sus restauraciones es elevado. En muchos casos se vuelve difícil la continuidad de una terapia restauradora por problemas con el transporte hacia la consulta dental, efectos secundarios de anestésicos locales, peligro de complicación ante extracciones, etc., lo que aumenta la importancia de la conservación de la salud oral a través de apropiadas estrategias de prevención.

Para muchos de estos pacientes la adaptación a un aparato protésico constituye un problema, sobre todo cuando las condiciones del terreno biológico no son las más favorables. Existen en los pacientes geriátricos una serie de factores que pueden dificultar y condicionar el pronóstico del tratamiento, como es el estado de los rebordes alveolares residuales y la atrofia o reabsorción que se produce en ellos (20).



Fig. No. 47: Caries radicular por exposición de superficie radicular debido a recesión gingival por trauma oclusal
Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil - Ecuador

Es común observar mayor exposición de cemento y dentina, por lo que problemas de abrasión, abfracción, bruxismo, atrición, erosión, así como trauma oclusal pueden estar en estado avanzado y representar un problema clínico. Estas lesiones pueden tener repercusión tanto a nivel incisal como por lesiones cervicales no cariosas. En ocasiones, líneas de fractura se pueden observar en el esmalte con el paso del tiempo.

La pérdida de la dimensión vertical suele ocurrir como consecuencia de la atrición generalizada por bruxismo, colapso de la oclusión posterior o pérdida dentaria parcial o total de piezas dentarias.

Es común además en el paciente geriátrico que los dientes se mesialicen o se inclinen hacia vestibular, produciendo malposición y apiñamiento dentario en la zona anterior.

También se es sumamente común observar reabsorción excesiva de la cresta alveolar debido a la pérdida de piezas y/o a la enfermedad periodontal, además de problemas con la articulación temporo-mandibular debido a casos de infraoclusión.

Con el pasar de los años, se deposita dentina secundaria como respuesta al repetido trauma oclusal, entre otros, además del depósito fisiológico de dentina esclerótica, que llevan a una reducción en el tamaño de la cavidad pulpar, con potencial calcificación, que se traduce en disminución de la sensibilidad y puede traer complicaciones de requerirse tratamiento endodóntico en el futuro.

Los dientes tienden a cambiar su aspecto y estructura. Adquieren un color oscuro o amarillento debido principalmente por el cambio de grosor y a la composición de la dentina subyacente (17).



Fig. No. 48: Atrición en paciente geriátrico
Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil - Ecuador



Fig. No. 49: Severa atrición
Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil - Ecuador

4.3 PROBLEMAS EN TEJIDOS BLANDOS

Se pueden presentar enfermedades de tipo infecciosa como son la candidiasis, por mala higiene oral y lesiones en la mucosa por la mala adaptación de sus prótesis.

Se reportan además casos de estomatitis debido al uso de dentaduras durante las horas del sueño.

No son raras las lesiones tumorales en cavidad oral, en especial en pacientes que fuman o han fumado en forma significativa en el pasado. Los cambios asociados a la edad se reflejan en las líneas de expresión facial, que se originan también por la pérdida de piezas dentarias.



Fig. No. 50: Izquierda: candidiasis

Fig. No. 51: Derecha: cáncer oral

Fuente: NEVILLE, ORAL AND MAXILLO FACIAL PATHOLOGY

En la mucosa oral se presentan cambios tanto fisiológicos como patológicos que contribuyen a desórdenes de los tejidos orales. La mucosa que recubre la mayor parte de la cavidad oral se vuelve más delgada, pierde elasticidad y se atrofia a medida que avanza el tiempo. Simultáneamente hay un declive en la respuesta inmunológica, lo cual incrementa la susceptibilidad a infecciones y traumas.

Tanto el uso de múltiples medicamentos, como la presencia de enfermedades sistémicas, llevan a desórdenes en la mucosa oral en el anciano. Como se mencionó anteriormente, el paciente geriátrico está en riesgo de adquirir infecciones de tipo

micóticas, las cuales usualmente se controlan con medicación tópica, cuando se diagnostican a tiempo.

El cáncer oral, que es una enfermedad que afecta principalmente a pacientes mayores de 60 años, tiene una tasa de supervivencia de solo el 50% a los 5 años, debido en parte al diagnóstico tardío. El consumo de alcohol y tabaco han sido relacionados al cáncer oral.

Su localización más frecuente es en los bordes laterales de la lengua, labios o piso de la boca. Toda lesión oral que persiste en boca por más de 3-4 semanas debería ser sometida a biopsia para llegar a un diagnóstico definitivo.

4.4 CAMBIOS EN EL PERIODONTO

La enfermedad periodontal es otra condición oral que se presenta frecuentemente en los ancianos y que incluye problemas tales como la recesión gingival, trauma oclusal, gingivitis y periodontitis.

Con el envejecimiento se producen variaciones en la estructura de los tejidos periodontales que se expresan en la retracción gingival, denudando el cemento radicular. Se atribuyen a estos cambios la disminución en la respuesta antiinflamatoria e inmune del paciente de edad avanzada.

En la edad avanzada se pueden encontrar los siguientes cambios en la encía: disminución en la queratinización en hombres y mujeres, reducción o ningún cambio en la cantidad del punteado; incremento del ancho en la encía adherida. Con la edad se adelgaza el epitelio bucal y existe atrofia del tejido conectivo con pérdida de la elasticidad (17).

En el hueso alveolar es común observar un menor trabeculado, éste se presenta osteoporótico, más frecuentemente en mujeres postmenopáusicas.

Se puede observar una menor vascularización, lo que conlleva a una menor capacidad de cicatrización. Se observa además una disminución en el ritmo metabólico óseo.

La resorción se incrementa, la velocidad de formación ósea disminuye y puede resultar porosidad ósea. La densidad del hueso puede disminuir o aumentar. Hay un aumento continuo en la cantidad de cemento (17).



Fig. No. 52: Cambio en periodonto con recesión gingival, movilidad dentaria y extrusión de piezas
Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil - Ecuador

El ligamento periodontal se presenta atrófico, en especial cuando el diente está en desoclusión, disminuyen tanto la vascularidad como la cantidad de fibras colágenas, posiblemente por disminución en la demanda funcional por la menor fuerza de la musculatura masticatoria. Estos cambios contribuyen a la susceptibilidad periodontal del paciente de edad avanzada, en especial en pacientes incapacitados para valerse por sí mismos (parálisis, Parkinson, Alzheimer, etc.).

La capacidad cognitiva disminuida, la pérdida de fuerza o función en las manos o la disminución en la agudeza visual pueden alterar significativamente la habilidad de un paciente de la tercera edad, impidiéndole mantener una buena higiene oral. El uso de cepillos dentales eléctricos o cepillos manuales con agarraderas apropiadas e hilo dental con sostenedores especiales, así como enjuagues

programados de clorhexidina podrían ser necesarios para estos pacientes. Se debe instruir tanto al paciente, de ser posible, como a la persona a cargo de su cuidado.

En casos en que no exista personal instruido para ayudar con la higiene oral, se dará por regla general una rápida y compleja destrucción de la dentadura.



Fig. No. 53: Paciente en asilo de ancianos en ciudad de Guayaquil, con síndrome de Parkinson y falta de ayuda del personal de enfermería

Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil-Ecuador

La conexión entre la enfermedad periodontal y la diabetes está muy documentada. Estudios han descubierto que la enfermedad periodontal se encuentra mayormente en diabéticos que en personas no diabéticas. Lo anterior quizás se deba al hecho de que los diabéticos son más susceptibles a contraer infecciones y respuesta inmune está más disminuida. De hecho, los diabéticos pierden más dientes que los no diabéticos.

Tanto el paciente fumador, y el masticador de tabaco, como quienes han fumado en el pasado, tendrán mayor propensión a la enfermedad periodontal debido a que el tabaco y la nicotina causan constricción en los vasos sanguíneos, lo cual reduce el flujo de oxígeno y nutrientes disponibles a nivel gingival. Además el tabaco puede reducir la habilidad de defensa del organismo. Hay estudios que afirman que el periodonto de los fumadores tiene más posibilidades de estar habitado por bacterias patógenas más agresivas.

La enfermedad periodontal tiene efectos tanto orales como sistémicos en la salud de las personas mayores. Se han asociado con halitosis, además de gingivitis y la pérdida progresiva de sostén periodontal y pérdida de piezas dentarias, lo cual afecta la masticación, deglución e ingesta alimenticia del paciente.

Así mismo, la enfermedad periodontal ha sido asociada con falla cardiovascular, por el riesgo de que bacterias patógenas ingresen al torrente sanguíneo, pudiendo ocasionar una endocarditis infecciosa.

La prevención y fisioterapia, uso de hilo dental e instrucción sobre una técnica de cepillado adecuada y atraumática son el abordaje a seguir. De haberse instalado y desarrollado ya la enfermedad periodontal, la terapia es la tradicional, de raspado y alisado radicular, con ocasional levantamiento de colgajo y raspado radicular a campo abierto, teniendo presente que en el anciano la cicatrización y curación de tejidos blandos puede tomar más tiempo.

Los pacientes con discrasias sanguíneas, enfermedad cardiovascular y pulmonar diabéticos descompensados y pacientes inmunosuprimidos, no son candidatos adecuados para la cirugía periodontal. En ellos se preferirán los métodos locales y los agentes antibióticos y antiinflamatorios aplicados tópicamente o en ocasiones administrados sistémicamente.

4.5 XEROSTOMIA Y OTRAS CONDICIONES QUE AFECTAN LA SALUD ORAL DEL ANCIANO

Otra área de preocupación en la población geriátrico es la manifestación de condiciones sistémicas o condiciones orales causadas por fármacos o por intervenciones terapéuticas. La xerostomía, o disminución en la producción de saliva, por ejemplo, puede estar asociada al síndrome de Sjögren, a la disfunción de glándulas salivales, a la terapia de radiación o como efecto secundario consecuencia de la administración de ciertos medicamentos. El flujo salival reducido puede incrementar la susceptibilidad para infecciones, caries y enfermedad periodontal, ya

que se conocen los efectos amortiguadores de pH en el medio oral y presencia de anticuerpos y compuestos antimicrobianos en la misma.

Son los fármacos los responsables de la mayoría de casos de xerostomía de larga evolución. Tanto los antihistamínicos, como diuréticos, antipsicóticos y antidepresivos pueden reducir el flujo salival. La deficiencia salival, después de un tratamiento farmacológico prolongado, suele persistir por un tiempo a pesar de la discontinuidad de la medicación.

El tratamiento de la xerostomía se realizará por medio de enjuagues bucales o sustitutos salivales.

Así mismo, debido a la acción de los medicamentos, se pueden presentar alteraciones en el gusto, lo cual también se puede deber a un excesivo pulido de la superficie palatina de las prótesis, que no estimulan de esta manera a las papilas gustativas.

Los ancianos con diabetes no controlada pueden ser más vulnerables a infecciones orales. Las enfermedades hematológicas como la leucemia, con frecuencia se presentan lesiones orales características. Las condiciones neurológicas que se presentan en algunos individuos, tales como la enfermedad de Parkinson y Alzheimer, así como derrames, pueden tener un impacto negativo en la función oral afectando la masticación y deglución.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó el estudio en 100 personas de la tercera edad, es decir mayores de 65 años de edad, en 5 centros gerontológicos de la ciudad de Guayaquil, los cuales proporcionaron apertura para realizar el presente trabajo estadístico. Los centros gerontológicos fueron: 1. Asilo de Ancianos Carlos Luis Plaza Dañin, 2. Fundación Clemencia al Cuidado de los Ancianos y los centros gerontológicos Municipales: 3. Dr. Arsenio de la Torre Marcillo, 4. ZUMAR (Proyecto de Zonas Urbano Marginales), y 5. Centro Polifuncional Municipal Mucho Lote.

Para la ejecución del estudio se utilizó la historia clínica, que incluye datos personales y concernientes a recesión gingival, PSR (Periodontal Screening and Recording) y el periodontograma; espejos intraorales, abreboca, sonda periodontal, desinfectante, mascarilla, gorro y guantes.

El examen intraoral de los 100 pacientes consistió en sondaje periodontal, para completar el PSR y se midió en milímetros la zona de recesión gingival con la ayuda de la sonda periodontal. Se entrevistó a cada paciente sobre hábitos traumáticos para la encía, como el uso de palillos de dientes u otros objetos duros, técnica de cepillado y tipo de cepillo dental. Se cuestionó además sobre el hábito de fumar.

Se observó así mismo presencia o no de trauma oclusal, signos de bruxismo, malposición dentaria y presencia de frenillos aberrantes. A los pacientes que registraron 3 o más en el PSR se les realizó un periodontograma completo de los 6 sextantes.

Se preguntó a cada paciente si sufrían o no de sensibilidad dentaria y se interrogó si se hallaban satisfechos o no con la estética de su sonrisa con respecto a la recesión de la encía. Se registraron los casos con caries radicular.

Se tomaron un mínimo de 6 fotografías a cada paciente y se procedió a ordenar una serie radiográfica periapical a los pacientes que ameritaban.

Los pacientes que se demostraron interesados en recibir un detartraje y/o raspado y alisado radicular fueron atendidos en la clínica odontológica de la UCSG y otros se encuentran registrados en la clínica para ser contactados por los alumnos de Odontología en el próximo ciclo.

CASOS CLÍNICOS

Paciente No. 1: C.D.

Edad: 76 años

Sexo: Femenino

Diagnóstico: Recesión Gingival Clase III de Miller Generalizada, en presencia de Periodontitis Crónica Asociada a Placa Bacteriana con Biotipo Periodontal Fino.



Paciente primera cita

Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador



Vista Frontal previo al tratamiento periodontal de raspado y alisado radicular

Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador

Post-Raspado y Alisado Radicular y luego de extracción de restos radiculares:



Lateral Derecha
Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil-Ecuador



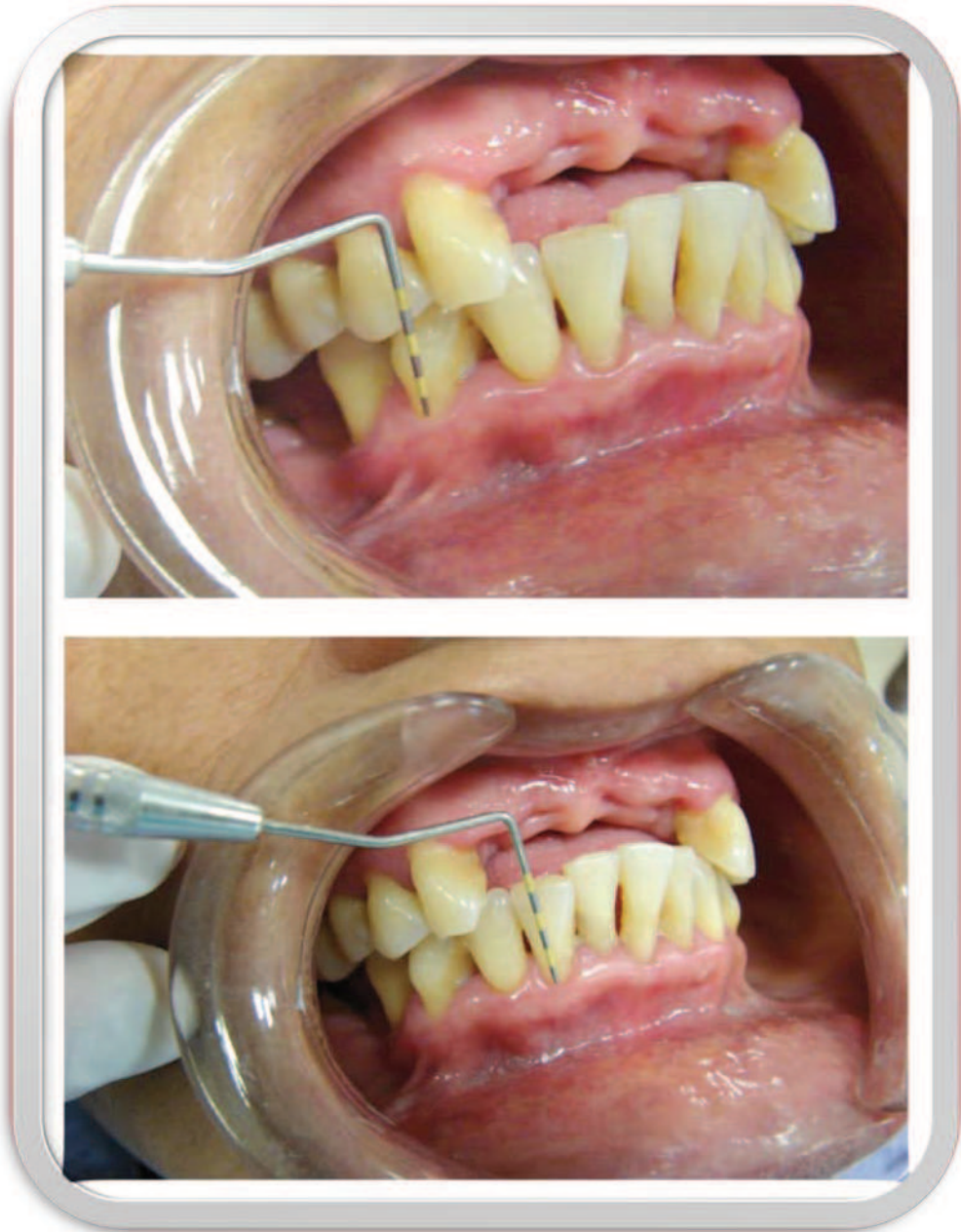
Lateral Izquierda
Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil-Ecuador



Oclusal Superior
Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil-Ecuador

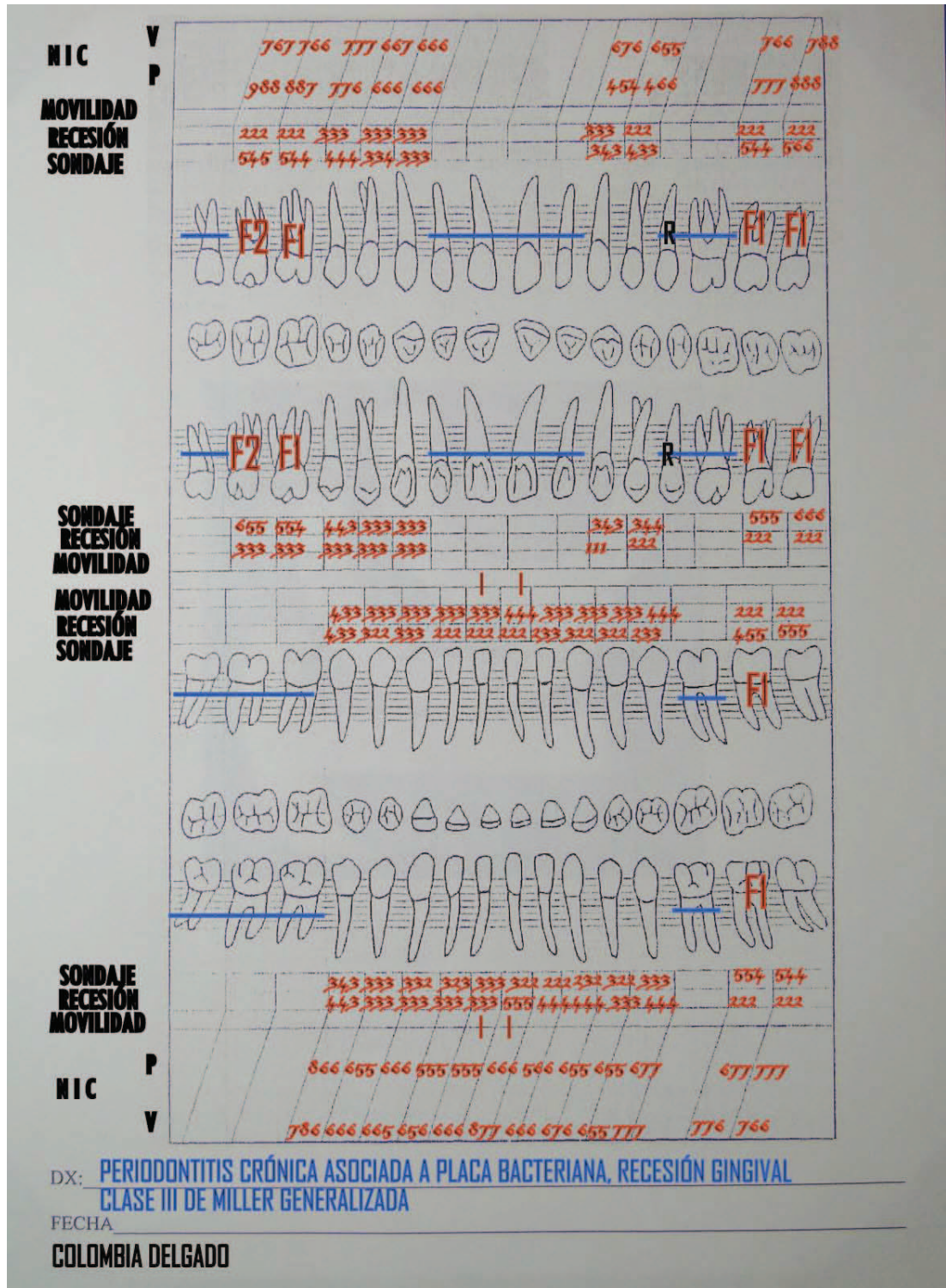


Oclusal Inferior
Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil-Ecuador



Medición de Recesión Gingival Post-Tratamiento periodontal

Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador

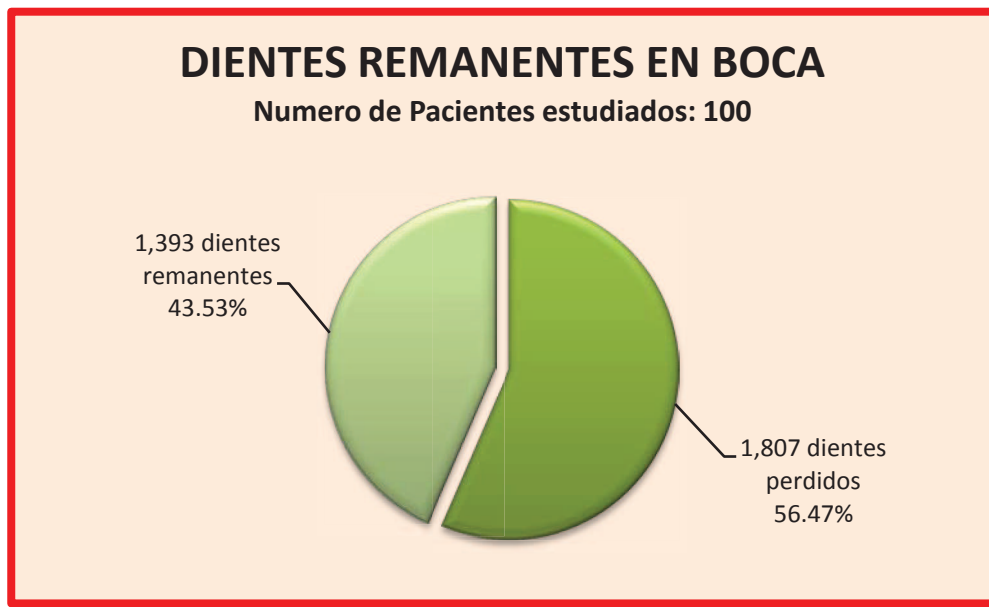


RESULTADOS

De acuerdo a los datos del último censo publicado por el INEC, la población de personas de más de 65 años en la ciudad de Guayaquil es de 132,496, lo que equivale a un 6,5 % de la población total de la ciudad. En los cinco centros gerontológicos visitados, se encontró una población total de 997 ancianos, lo cual equivaldría a un 0,75% de la población de la tercera edad de Guayaquil. La muestra de estudio fue de 100 personas, lo cual resulta en un 10,03% del universo estudiado de los 5 asilos.



El total de dientes examinados en este estudio fue de 1,393 dientes, lo cual significa un 43.53% de los dientes que deberían estar en boca (si se toma en consideración 32 dientes total por paciente).

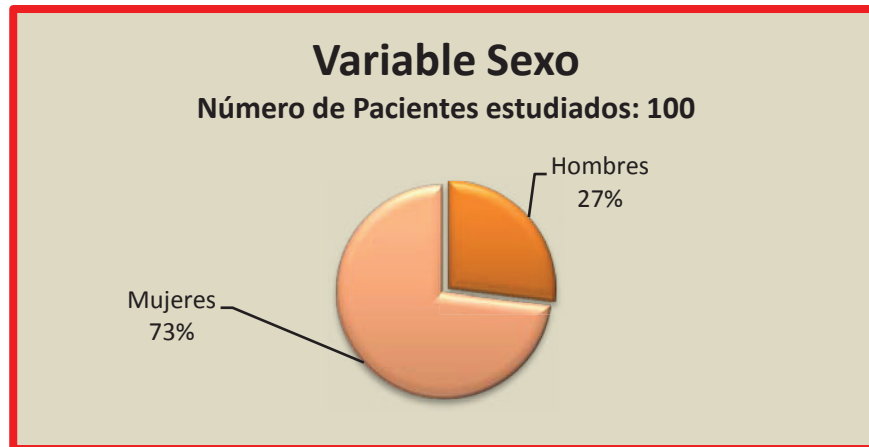


Un total de 1,017 dientes presentaron recesión gingival, un número bastante alto que indica que un 73,01% de los dientes estudiados estaban involucrados.



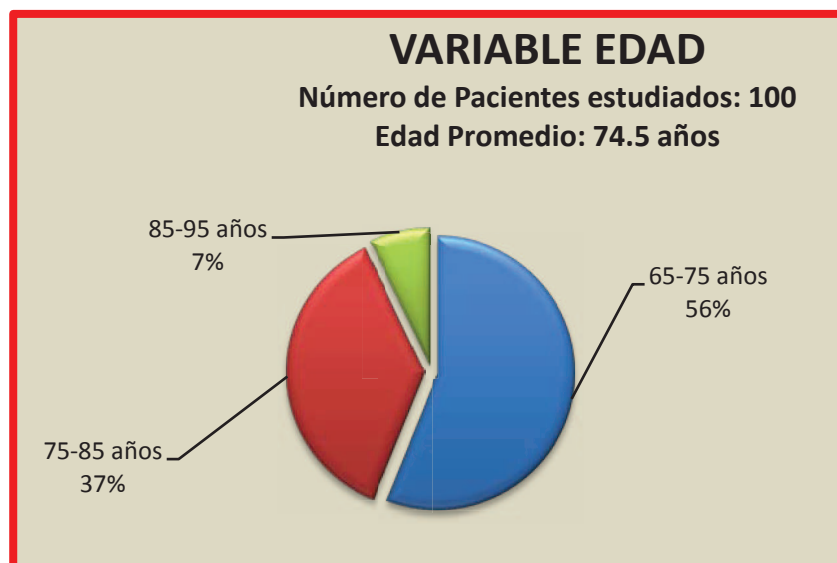
VARIABLE 1: Sexo:

De la población total estudiada de 100 individuos mayores de 65 años, un 73% fueron de sexo femenino y un 27% de sexo masculino, hallándose recesión gingival tanto localizada como generalizada indistintamente en ambos sexos.



VARIABLE 2: Edad

Se examinó un total de 56 pacientes de 65-75 años de edad, 37 pacientes de 75-85 años de edad y 7 pacientes de 85-95 años de edad. Aquí tampoco se encontró relación entre un predominio de recesión gingival generalizada y el avance de la edad.



FACTORES ETIOLÓGICOS:

Se encontró relación entre la Periodontitis Crónica Asociada a Placa Bacteriana y la Recesión Gingival. Un total de 48 pacientes (48%) fueron positivos para periodontitis, ya sea aislada o en conjunción con otros factores de riesgo, tales como el trauma oclusal (trauma oclusal secundario) y la malposición dentaria. (13% presentó una periodontitis pura, 18% periodontitis en combinación a trauma oclusal secundario, un 11% registró periodontitis junto a una malposición dentaria y un 1% periodontitis y presencia de frenillo aberrante. Fue precisamente en este grupo con enfermedad periodontal que se encontró la mayor severidad de recesiones gingivales, con casos de tipo III y IV de Miller, lo cual se vió agravado en presencia de mayor número de factores de riesgo. En cuanto a la paciente con presencia de frenillo aberrante, se demostró muy obvia la recesión gingival localizada, causada por la tracción del mismo.

El trauma oclusal primario se probó como un factor predisponente muy importante en este estudio, al presentarse en 17% de pacientes, en forma aislada. Se observó al trauma oclusal primario en conjunción con un cuadro de malposición dentaria en un 8% de los individuos, además del 2% que presentó trauma oclusal junto a una técnica de cepillado agresivo, lo cual marcó severas zonas de recesión gingival.

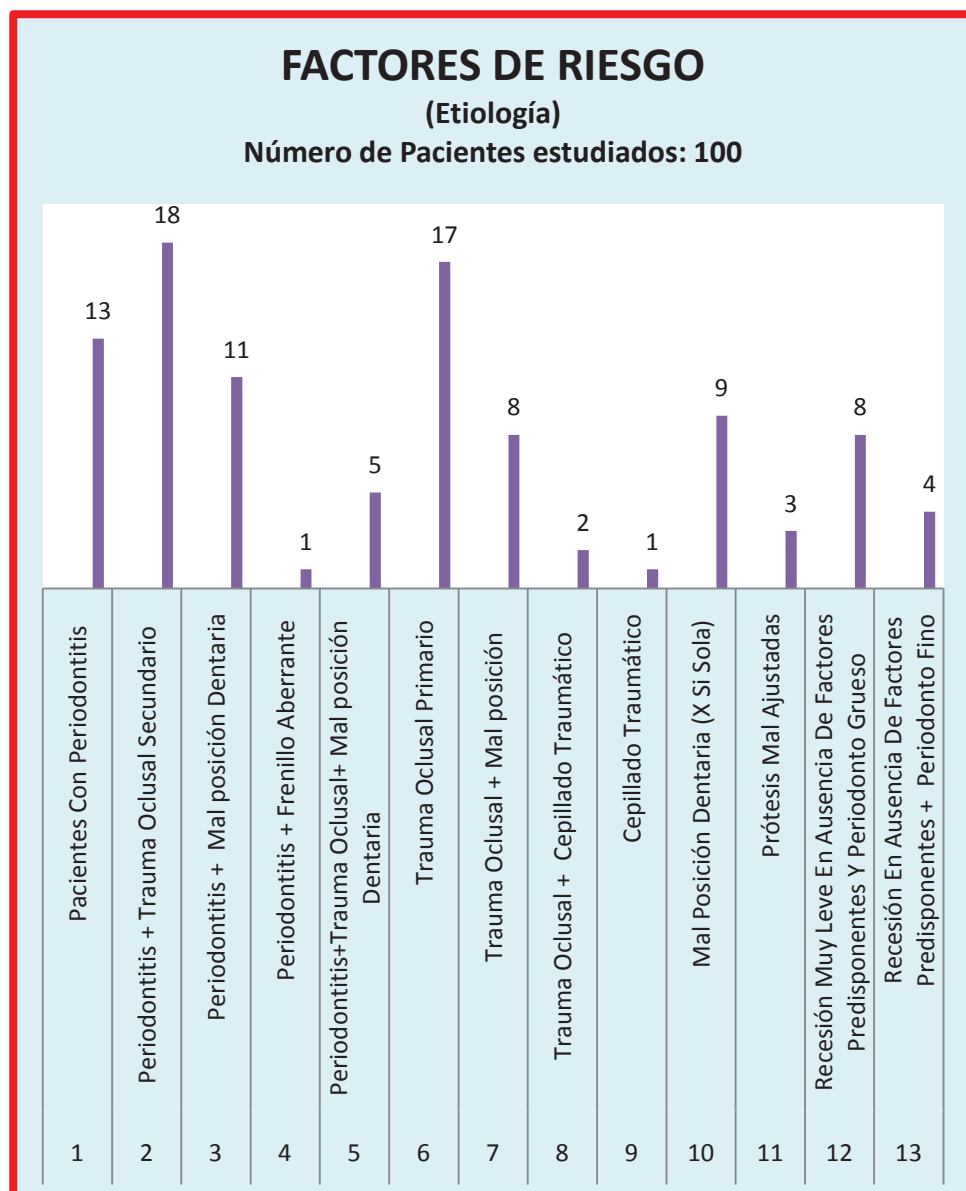
Se examinó un caso con recesión gingival asociada a cepillado traumático, en ausencia de otros factores desencadenantes.

La Malposición dentaria por sí sola se manifestó en un 9% de los individuos, con clara relación con la recesión gingival, en especial en presencia de piezas vestibularizadas en el sector anterior.

Así mismo se observaron casos de recesión gingival severa en pacientes que presentaron 3 factores de riesgo, como fueron la periodontitis, trauma oclusal secundario y malposición dentaria.

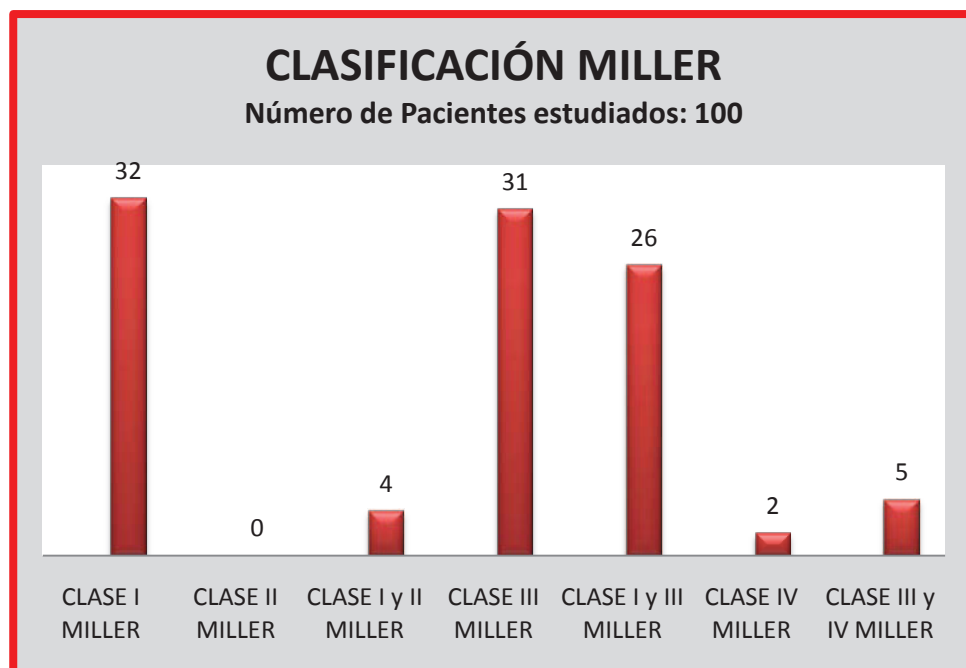
Es ausencia de otros factores agravantes, en un 3% de los casos estudiados se observaron prótesis mal ajustadas, contribuyendo claramente a la recesión gingival.

Un 12 % restante perteneció a un grupo con ausencia de otros factores de riesgo precipitantes o desencadenantes, con zonas no moderadas de recesión gingival localizada en el biotipo periodontal fino y zonas leves de recesión gingival localizada en el biotipo periodontal grueso.



CLASIFICACIÓN DE MILLER:

Las clases de recesión gingival, de acuerdo a Miller, se hallaron bastante distribuidas en este grupo, con la mayoría de los individuos presentando las clases: I (32%), III (31%) y I y III en boca (26%). Un 4% presentó clases tanto I y II de Miller, un 2% clase IV y un 5% de pacientes presentó las clases III y IV en boca. Los pacientes con clase III y IV de Miller, correspondieron en su gran mayoría al grupo afectado por Periodontitis en combinación a trauma oclusal secundario.



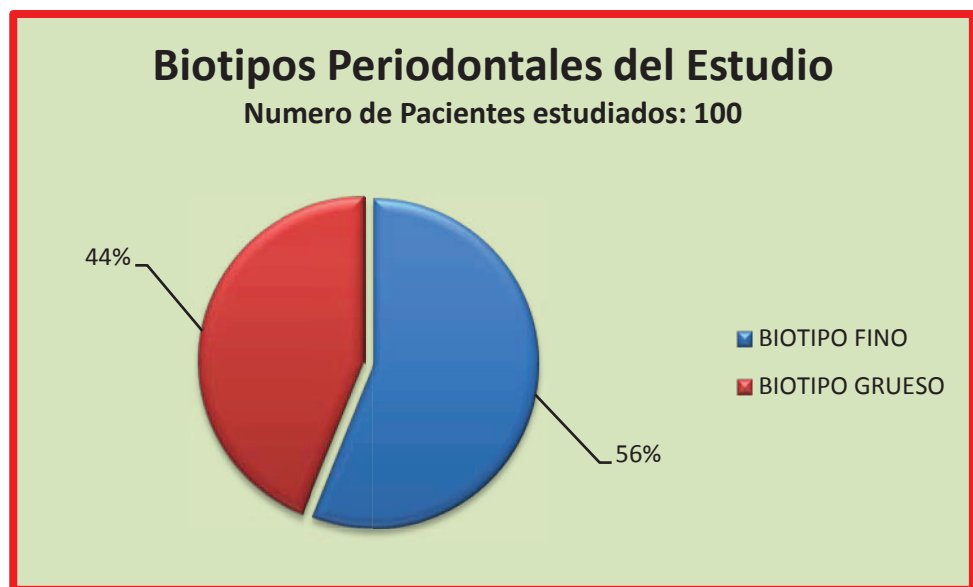
TIPOS DE RECESIÓN GINGIVAL:

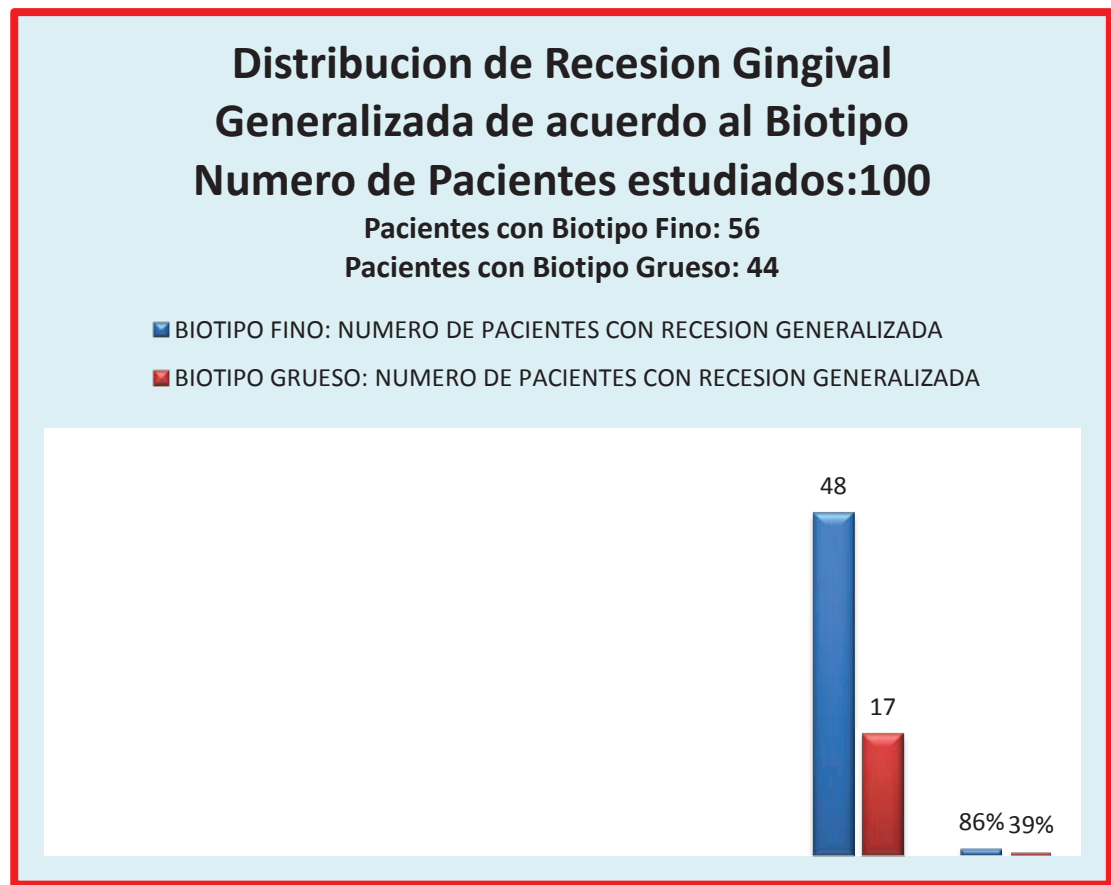
PACIENTES CON RECESION GINGIVAL LOCALIZADA 31

PACIENTES CON RECESIÓN GINGIVAL GENERALIZADA 69



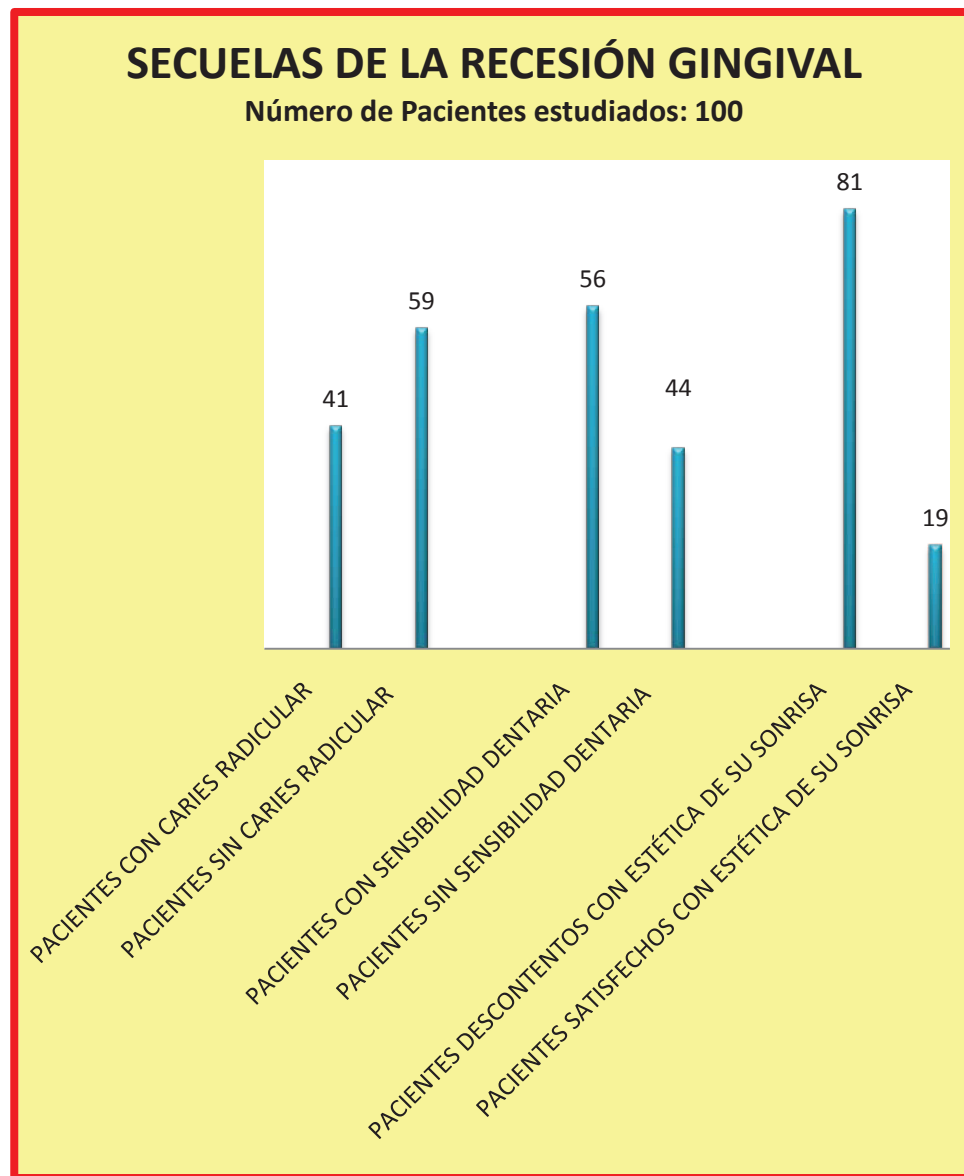
BIOTIPOS PERIODONTALES:





SECUELAS DE LA RECESIÓN GINGIVAL:

En cuanto a las secuelas de la recesión gingival, ya sea localizada o generalizada, se tomó en cuenta a la caries radicular, sensibilidad dentaria y afección estética.



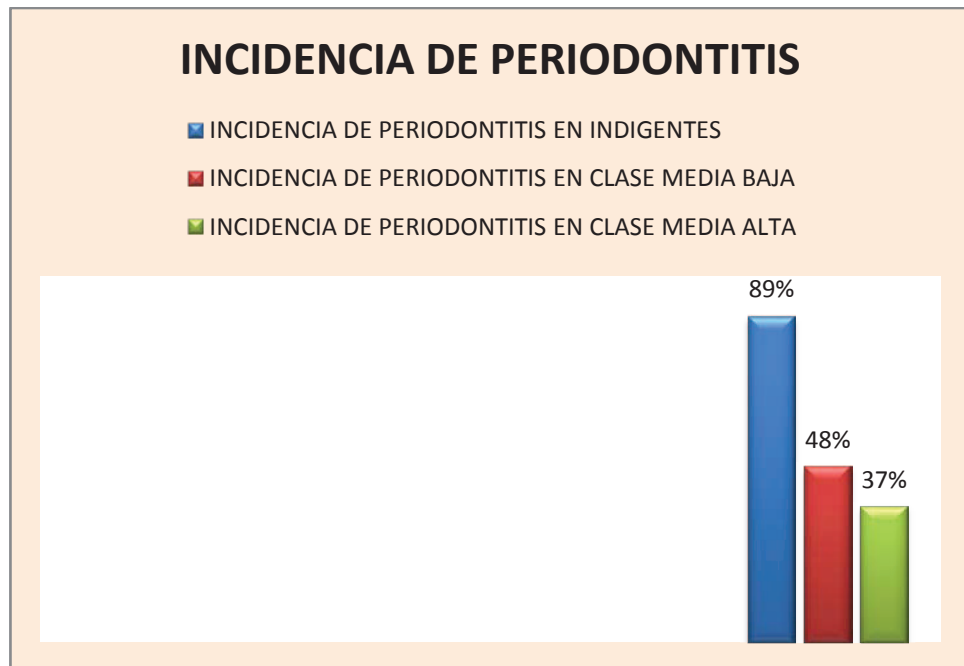
CLASIFICACIÓN SOCIO-ECONÓMICA DEL ESTUDIO:

Los Centros Gerontológicos y asilos de ancianos visitados, variaron mucho en cuanto al tipo socio-económico de sus residentes y miembros. Así en Fundación Clemencia, donde asilan individuos provenientes de las calles, se examinaron 9 pacientes de la clase indigente. Del Asilo de Ancianos Carlos Luis Plaza Dañin, así como de los centros gerontológicos Municipales ZUMAR y el Centro Polifuncional Municipal Mucho Lote se examinaron un total de 61 individuos de la tercera edad

pertenecientes a una clase media baja. Se trabajó también en el Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo, el cual cuenta con miembros no-residentes, pertenecientes a la clase media alta. Aquí se examinó un total de 30 pacientes.



Es importante recalcar que un 89% de los individuos de la clase indigente (8 de 9), el 48% de los individuos de clase media baja (29 de 61) y el 35% de la clase media alta (11 de 31) presentaron periodontitis. Fue clara tanto la alta incidencia como la severidad de la periodontitis en el grupo indigente, lo cual agravó más aún los casos de recesión gingival (clases III y IV) y volviéndose la recesión más generalizada.



La pieza dentaria con mayor incidencia de recesión gingival en este estudio fue el primer premolar inferior, posiblemente debido a una ausencia de piezas posteriores a éste en muchos de los individuos, lo cual puede crear una sobrecarga oclusal sobre éste, haciéndolo más susceptible a la recesión gingival. La extensión de la recesión promedio de este grupo fue de 3,5 mm, sin que se pueda concluir definitivamente a este respecto, por cuanto, al estar ausentes gran cantidad de piezas dentarias en este grupo demográfico, indistintamente de la zona en boca, se podrían crear falsos positivos. Sin embargo, clínicamente fue donde mayor frecuencia de recesión gingival se observó. La pieza dentaria en donde se observó la recesión gingival más extensa en milímetros, fue en un primer molar superior derecho, con 9 mm de recesión en su raíz vestíbulo-distal, y clase III y IV de Miller en una misma pieza dentaria. Este paciente fue diagnosticado con Periodontitis Crónica Asociada a Placa Bacteriana y Trauma Oclusal Secundario.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

1. La recesión gingival es de alta frecuencia e incidencia en el paciente geriátrico en la ciudad de Guayaquil. La recesión gingival es una patología con gran importancia clínica debido a sus secuelas locales tanto estéticas como patológicas, tales como la caries radicular y sensibilidad dentaria, pero que así mismo representa un riesgo a la salud sistémica, al crear zonas de retención de biofilm, que de no removerse prolijamente, lo cual puede ser difícil para este grupo demográfico, pueden llevar a una periodontitis, la cual constituye una amenaza para el sistema cardíaco y respiratorio.
2. La incidencia hallada fue del 100%, presentando cada uno de los casos al menos una pieza dentaria con recesión gingival.
3. Se comprobó que la recesión gingival no es de etiología única, sino por el contrario de origen multifactorial. Un factor primordial en su etiología es la enfermedad periodontal destructiva. Se encontró un 48% de pacientes con periodontitis crónica asociada a placa bacteriana ya fuese pura o en conjunción a otros factores de riesgo. Quedó comprobado además en este estudio que los pacientes del grupo indigente fueron quienes más casos de periodontitis crónica reportaron.
4. Adicionalmente se halló un 50 % de pacientes, ya fuese con trauma oclusal primario o secundario, de los cuales un 2% de los pacientes demostró trauma oclusal primario en combinación con un cepillado agresivo y con técnica horizontal. Con esto se demuestra una incidencia directa del trauma oclusal y del cepillado agresivo sobre la recesión gingival.

5. En lo relacionado a las secuelas de la recesión gingival, el 41% de los pacientes examinados presentó caries radicular, al menos en un diente, como resultado de la exposición del cemento radicular al medio oral. La mayor queja registrada fue la sensibilidad dentaria, con un 56% de casos reportando molestias de tipo crónico. La gran mayoría de los pacientes examinados estaban descontentos con la apariencia de su sonrisa, debido a la exposición de la superficie radicular.
6. No se pudo comprobar que el incremento en edad lleve a un aumento de casos con recesión gingival generalizada y a una disminución de los casos de recesión localizada en uno o pocos dientes, ya que se encontraron indistintamente casos de recesión gingival tanto localizada como generalizada casi equitativamente en todos los grupos de los pacientes geriátricos examinados.
7. Un 56% de los pacientes estudiados presentó biotipo periodontal fino, versus un 44% con biotipo periodontal grueso. Es importante destacar el hecho de que la recesión gingival fue generalizada en el 86% de los pacientes con biotipo fino contra un 39% de pacientes con recesión gingival generalizada en el biotipo grueso, con lo cual se demostraría en este estudio que el biotipo periodontal grueso puede otorgar mayor resistencia frente a una recesión gingival más severa o generalizada, es especial en ausencia de factores agravantes.
8. Se constató que la recesión gingival es de etiología multifactorial, por lo cual a pesar de la edad, en ausencia de factores etiológicos desencadenantes o predisponentes, como son la periodontitis, trauma oclusal, cepillado traumático o frenillos aberrantes, el paciente geriátrico puede mantenerse prácticamente libre de recesión gingival, obteniendo un beneficio de salud tanto local como sistémica, con el avance de la edad y una vejez más digna.

Recomendaciones:

1. Se debe dar una explicación clara al paciente sobre los factores que causan la recesión gingival y cómo se puede combatir su progresión. El paciente debe ser advertido del pronóstico que los dientes afectados tendrán a largo del plazo.
2. Suprimir el consumo de tabaco y alcohol.
3. Es importante mantener un alto control de la placa bacteriana, agente causal de la enfermedad periodontal, la cual constituye un factor desencadenante de la recesión gingival. De ser posible se debe insistir en el uso del hilo dental, ya sea por parte del paciente o ejecutado por la persona encargada de su cuidado.
4. Un cepillado inadecuado (por excesiva presión, puntas duras y con terminación aguda) puede provocar ulceraciones superficiales en la encía, y aunque no se conoce el mecanismo concreto, con el paso de los años puede generar recesión gingival, por lo que se recomienda el uso de un cepillo dental con mango recto, que facilite la aprehensión por parte del adulto mayor, de cerdas suaves, puntas redondeadas y todas de la misma altura. Se requiere una técnica de higiene atraumática si se desea controlar la recesión gingival. La técnica recomendable sería la de Charters o una técnica vertical sin movimientos vibratorios.
5. Corrección de restauraciones defectuosas y contactos prematuros que puedan estar contribuyendo a un trauma oclusal. Si el paciente sufre de desgaste dentario crónico o bruxismo, será necesario conducir la terapia específica adecuada y la confección, de ser posible de una férula oclusal para uso nocturno.
6. Eliminación de hábitos traumáticos, para lo cual se deberá identificar los hábitos que traumatizan las encías, ya sea con las uñas, uso de palillos de dientes o con objetos extraños para advertir al paciente sobre el daño que causan sobre sus encías.

7. La hipersensibilidad dentinaria tiene una etiología compleja, con lo cual la terapia debe estar dirigida a todos los factores causales. Una gran variedad de productos están a disposición del clínico y del paciente para el tratamiento de la hipersensibilidad dentinaria, los cuales tienen por objetivo la obstrucción de los túbulos dentinarios y el consecuente bloqueo de la transmisión del dolor. Los ingredientes activos que se usan son el estroncio y los fluoruros, entre ellos el de potasio.
8. Cuando se considera que la tracción del frenillo es un factor etiológico de una recesión gingival localizada, se puede realizar la resección o frenectomía. En algunos casos la inserción alta del frenillo puede impedir la higiene adecuada. Si el paciente no logra controlar el nivel de placa en esa zona, se debe realizar esta técnica quirúrgica.
9. Se deben considerar las características individuales de cada paciente, su condición psicológica y salud, tanto oral como sistémica, para abordar al paciente geriátrico de la manera más apropiada y cautelosa, siempre procurando la preservación de la función e integridad de los tejidos orales. Como podemos observar, el tratamiento odontológico en el adulto mayor nos ofrece un campo amplio de trabajo y es parte fundamental del odontólogo conocer las diversas opciones de tratamientos disponibles, trabajando en conjunto para lograr elevar la calidad de vida del adulto mayor.
10. Es necesario realizar más investigaciones para evaluar la etiología de las recesiones gingivales e incrementar tanto las zonas de estudio de la ciudad de Guayaquil como el número de la muestra, lo cual resultará en datos aún más exactos.

ANEXO

CASO	EDAD	SEXO	CLASE MILLER	TIPO RECESIÓN	BIOTIPO
1	86	F	I y III	G	F
2	84	F	I y II	L	F
3	79	M	I y III	G	F
4	76	F	I	G	G
5	67	M	III	G	F
6	72	F	I	L	G
7	78	M	III	G	G
8	67	F	III y IV	G	F
9	74	F	III y IV	G	F
10	90	F	I	L	G
11	84	F	I	G	G
12	86	F	IV	G	F
13	70	F	III	G	G
14	80	F	III	G	F
15	82	F	III	G	F
16	72	M	III	G	F
17	79	F	III	G	G
18	78	F	I	L	G
19	76	F	III	G	F
20	70	F	I	L	G
21	67	F	I	L	G
22	77	F	III	G	G
23	66	F	I	L	G
24	83	M	III	G	G
25	75	F	I	L	G
26	67	F	I	L	G
27	66	F	I y III	G	F
28	84	M	III y IV	G	F
29	68	F	I y II	L	G
30	71	M	I y III	G	G
31	67	F	III	G	F
32	74	F	I	L	G
33	66	M	I y III	G	G
34	82	M	III	G	F
35	68	M	I y III	G	G
36	72	M	I y III	G	F
37	79	F	I	L	G
38	81	M	III y IV	G	F
39	69	F	I	G	G
40	80	M	I y III	G	G
41	78	F	III	G	F

CASO	EDAD	SEXO	CLASE MILLER	TIPO RECESIÓN	BIOTIPO
42	68	F	I	L	F
43	68	M	I y III	G	G
44	67	F	III	G	F
45	75	M	III	G	F
46	83	M	IV	G	F
47	71	M	I y III	G	F
48	71	F	I	L	F
49	66	F	I	G	G
50	67	F	I	L	G
51	82	F	III y IV	G	F
52	66	F	III	G	F
53	67	F	I y III	G	F
54	69	F	III	G	G
55	76	F	I y III	G	G
56	80	F	I y III	G	G
57	68	F	III	G	F
58	67	F	I	L	G
59	72	F	III	G	F
60	71	F	I y III	G	F
61	71	F	I	L	G
62	85	F	I	L	G
63	71	M	III	G	F
64	75	F	III	G	F
65	86	M	III	G	F
66	66	F	I y III	G	F
67	71	F	I y II	L	G
68	69	F	I	L	G
69	80	F	I y III	G	F
70	68	F	I	G	F
71	79	F	I	L	G
72	85	F	I	G	G
73	75	F	III	G	F
74	80	M	I y III	G	F
75	69	F	I	L	G
76	70	F	I	L	G
77	74	M	I y III	G	F
78	77	M	III	G	G
79	73	F	I y III	G	F
80	77	M	III	G	F
81	86	M	I y III	G	F
82	76	F	III	G	F

CASO	EDAD	SEXO	CLASE MILLER	TIPO RECESIÓN	BIOTIPO
83	71	F	I y III	G	F
84	78	F	I	G	F
85	81	M	III	G	F
86	84	F	I y III	G	F
87	87	F	I	L	G
88	67	F	I y III	L	G
89	69	F	I y II	L	F
90	68	M	I	L	G
91	66	F	I	L	G
92	75	F	III	L	G
93	70	F	I y III	G	F
94	67	F	I y III	G	F
95	80	F	III	G	F
96	77	F	III	G	F
97	92	M	I y III	G	F
98	78	F	I y III	G	F
99	70	F	I y III	L	G
100	70	F	I	L	F

CLASE MILLER (I, II, III, o IV)

TIPO DE RECESIÓN (GINGIVAL): G= Generalizada; L= Localizada

BIOTIPO (PERIODONTAL): F= Fino; G= Grueso

EP= Enfermedad Periodontal (Periodontitis para este estudio)

TO= Trauma Oclusal

MP= Malposición Dentaria

FREN= Presencia de Frenillo Aberrante

PROT. MAL AJUSTADAS (Prótesis mal ajustadas, sean fijas o removibles)

CASO	EP	EP + TO	EP + MP	EP+TO + MP	EP + FREN	MP	TO 1°	TO+ MP	TO+ CEPILLADO AGRESIVO	CEPILLADO AGRESIVO	PROT. MAL AJUST.
1								*			
2											
3				*							
4							*				
5						*					
6											*
7		*									
8				*							
9			*								
10							*				
11							*				
12	*										
13	*										
14			*								
15									*		
16								*			
17		*									
18											
19	*										
20											
21								*			
22			*								
23							*				
24	*										
25						*					
26							*				
27											*
28		*									
29						*					
30		*									
31							*				
32							*				
33				*							
34				*							
35				*							
36		*									
37							*				
38		*									
39								*			

CASO	EP	EP + TO	EP + MP	EP+TO + MP	EP + FREN	MP	TO 1°	TO+ MP	TO+ CEPILLADO AGRESIVO	CEPILLADO AGRESIVO	PROT. MAL AJUST.
40	*										
41			*								
42											
43								*			
44		*									
45	*										
46	*										
47	*										
48											
49											
50						*					
51								*			
52			*								
53							*				
54		*									
55							*				
56			*								
57											
58							*				
59		*									
60		*									
61						*					
62							*				
63		*									
64	*										
65		*									
66			*								
67						*					
68											
69		*									
70										*	
71											*
72							*				
73								*			
74									*		
75											
76											
77							*				
78		*									
79		*									

CASO	EP	EP+ TO	EP+ MP	EP+TO +MP	EP+ FREN	MP	TO 1°	TO+ MP	TO+ CEPILLADO AGRESIVO	CEPILLADO AGRESIVO	PROT. MAL AJUST.
80							*				
81	*										
82		*									
83	*										
84						*					
85		*									
86			*								
87											
88											
89	*										
90								*			
91						*					
92							*				
93			*								
94							*				
95			*								
96			*								
97		*									
98								*			
99					*						
100											

CASO	CARIES RADICULAR	SENSIBILIDAD
1		*
2		*
3	*	*
4		
5	*	
6		*
7	*	*
8	*	
9	*	*
10		
11		
12	*	*
13	*	*
14	*	
15		*
16	*	
17		*
18		*
19	*	*
20		
21		
22		
23		*
24	*	
25		*
26		
27		
28	*	*
29		*
30	*	*
31		
32		*
33	*	*
34	*	
35	*	
36		*
37		*
38	*	
39		*

CASO	CARIES RADICULAR	SENSIBILIDAD
40	*	
41	*	*
42		*
43		*
44	*	
45	*	*
46		*
47	*	
48		*
49		
50		
51	*	
52		*
53	*	*
54		*
55		*
56		
57		*
58		
59	*	*
60		
61		
62		*
63	*	*
64	*	*
65	*	
66		*
67		*
68		*
69	*	*
70		*
71		
72	*	
73	*	*
74		
75		*
76		*
77		*
78	*	

CASO	CARIES RADICULAR	SENSIBILIDAD
79	*	*
80	*	
81		*
82	*	
83		*
84		*
85	*	*
86		
87		*
88		
89	*	
90		*
91	*	
92		
93	*	*
94		
95		*
96	*	*
97		*
98	*	
99		*
100		*

Paciente No. 2: L.L.

Edad: 72 años

Sexo: Masculino

Diagnóstico: Recesión Gingival Clases I y III de Miller Generalizada en presencia de Periodontitis Crónica Asociada a Placa Bacteriana, Compromiso de Furca Clase II y Trauma Oclusal Secundario con Biotipo Periodontal Fino



Paciente Primera cita

Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil-Ecuador



Vista Frontal

Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil-Ecuador



Lateral Derecha
Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador



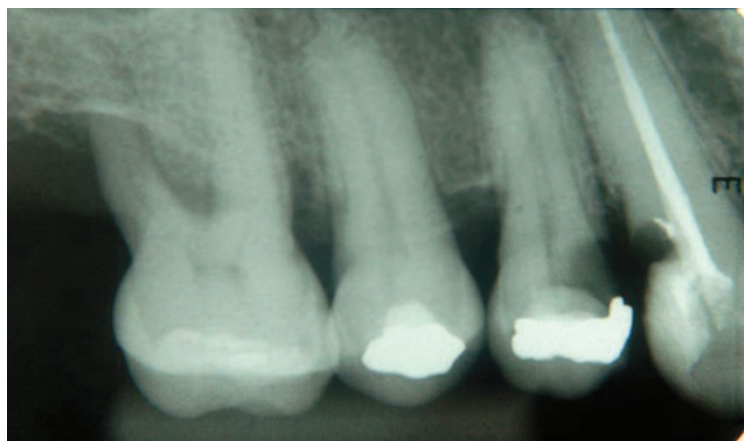
Lateral Izquierda
Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador



Oclusal Superior
Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador



Oclusal Inferior
Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador



Periapical zona posterior izquierda previo a Raspado y Alisado Radicular a campo abierto por compromiso de Furca tipo II



**Insición para realizar raspado y alisado radicular de primer molar superior izquierdo
a campo abierto**

Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador



Medición del Compromiso de Furca con Sonda Nabers

Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador



Raspado y Alisado Radicular a Campo Abierto

Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador



Pasos finales del Raspado y Alisado Radicular a Campo Abierto

Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador



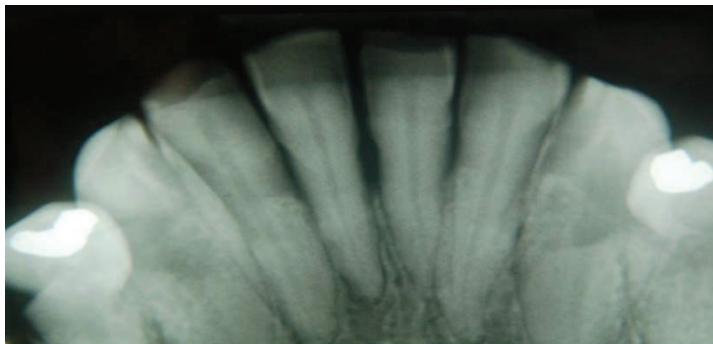
Sutura

Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador



Foto Post-quirúrgica, tejidos en reparación

Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador



Periapical de zona antero-inferior donde se observa pérdida en nivel óseo interproximal

NIC
MOVILIDAD
RECESIÓN
SONDAJE

	V	777	555	455	444	444	444	222	223	344	444	666	776	988	
	P	566	555	555	444	333	323	223	333	334	555	555	788	888	
		333	222	222	222	222	222	111	111	222	222	333	333	555	
		444	333	333	222	222	122	111	112	122	222	333	443	433	
		344	333	333	222	222	212	112	222	223	333	333	344	444	
		222	222	222	222	111	111	111	111	111	222	222	444	444	
		222													
		434													
		222	111	222	333	333	333	222	333					222	
		322	222	211	111	112	211	222	222					333	
		334												322	
		444												222	
		332	221	111	221	111	212	222	222						
		222	222	222	222	333	222	222	333						
		666												555	
		544	333	433	444	445	544	444	555						
		554	445	333	443	444	434	444	555					544	
		778													

SONDAJE
RECESIÓN
MOVILIDAD
MOVILIDAD
RECESIÓN
SONDAJE

SONDAJE
RECESIÓN
MOVILIDAD
NIC
P
V

DX: PERIODONTITIS CRÓNICA ASOCIADA A PLACA BACTERIANA, TRAUMA OCLUSAL SECUNDARIO,
RECESIÓN GINGIVAL CLASE I y III DE MILLER GENERALIZADA

FECHA:
LEOPOLDO LUCES

Paciente No. 3: J. I.

Edad: 84 años

Sexo: Masculino

Diagnóstico: Recesión Gingival Clase III y IV de Miller Generalizada, en presencia de Periodontitis Crónica Asociada a Placa Bacteriana y Trauma Oclusal Secundario



Sonrisa

Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador



Recesión Gingival Clase III y IV de Miller en Vista Frontal (obsérvese los defectos en cuña a nivel cervical)

Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador



Lateral Derecha

Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil-Ecuador



Lateral Izquierda

Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil-Ecuador



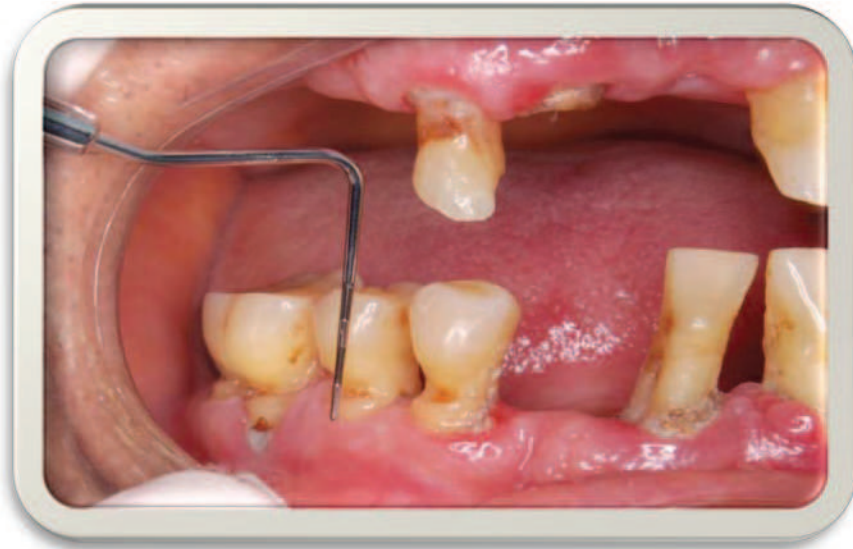
Oclusal Superior

Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil-Ecuador



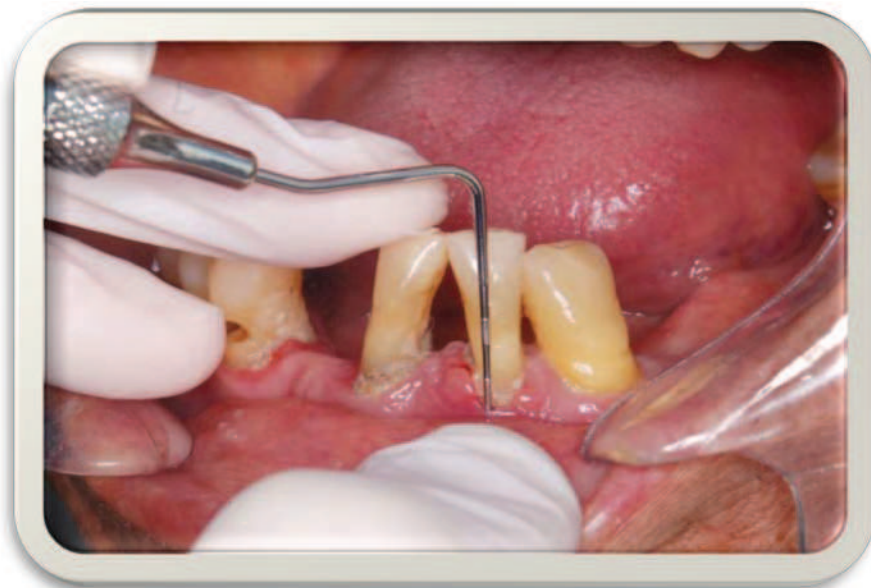
Oclusal Inferior

Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil-Ecuador



Medición de Recesión Gingival Clase III de Miller, con pérdida de tejido periodontal interproximal

Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador



Medición de Recesión Gingival Clase IV de Miller de 7mm

Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador

NIC	V	888	666 888 666 677	888
	P	777	667 777 666 777	777
MOVILIDAD		444	333 555 333 344	333
		444	333 333 333 333	555
RECESIÓN				
SONDAJE				
SONDAJE		444	334 444 444 444	666
		333	333 333 222 333	333
RECESIÓN				
MOVILIDAD		333 333 333	555 777 555	333
		666 554 444	333 333 334	555
SONDAJE				
RECESIÓN		556 544 444	444 444 444 444	555
		336 333 444	666 777 555	333
MOVILIDAD				
NIC	P	999 889 777	888 10 10 10 889	888
	V	88 12 877 888	10 10 10 11 11 11 999	888

DX: PERIODONTITIS CRÓNICA ASOCIADA A PLACA BACTERIANA, TRAUMA OCCLUSAL SECUNDARIO, RECESIÓN GINGIVAL CLASE III y IV DE MILLER GENERALIZADA

FECHA _____

JORGE INTRIAGO

Paciente No. 4:	T.U		
Edad:	84 años	Sexo:	Femenino

Diagnóstico: Recesión Gingival Clase I y III de Miller Generalizada, Periodontitis Crónica Asociada a Placa Bacteriana, Malposición Dentaria con Biotipo Periodontal Fino



Labios en reposo

Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador



MARCADA MALPOSICIÓN DENTARIA Y RECESIÓN GINGIVAL GENERALIZADA

Frontal

Lateral Derecha

Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador

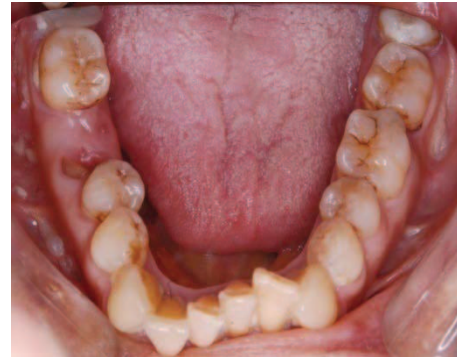


Lateral Izquierda

Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil-Ecuador

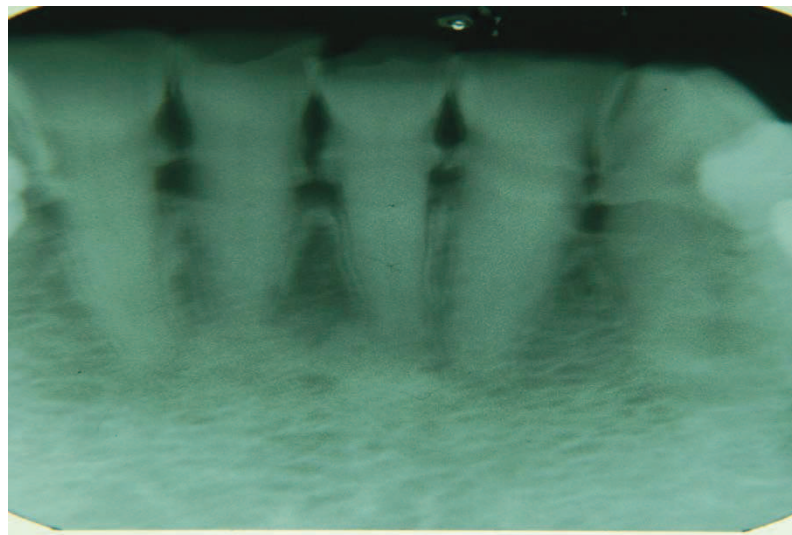


Oclusal Superior



Oclusal Inferior

Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil-Ecuador



Periapical de Sector Anterior que demuestra pérdida ósea interproximal por Periodontitis y se observa malposición dentaria inferior, lo cual ha predispuerto a la recesión gingival clase III

NIC	V	644	455	444	333	245				555								
	P	666	444	444	333	444				555								
MOVILIDAD		211	111	111	111	122				222								
	RECESIÓN	433	344	333	222	233				333								
SONDAJE																		
RECESIÓN		444	333	333	222	222				333								
	MOVILIDAD	222	111	111	111	222				222								
MOVILIDAD		111	222		111	111	222	221	111	111	111	333	111		111			
	RECESIÓN	655	544		433	333	333	222	222	222	222	222	333	333	333	444	444	555
SONDAJE																		
RECESIÓN		555	444		333	333	222	222	222	222	222	333	333	333	444	555	445	
	MOVILIDAD	111	222		111		111	111	111	111	111	111	233	111		111		
NIC	P	766	766		544	444	555	443	334	333	333	666	455		666			
	V	666	666		444	333	333	333	333	333	333	566	444		666			

DX: **PERIODONTITIS CRÓNICA ASOCIADA A PLACA BACTERIANA, MALPOSICIÓN DENTARIA, RECESIÓN GINGIVAL CLASE I y III DE MILLER GENERALIZADA**

FECHA: _____

TEODORA ULLOA

Paciente No.5:	L.M.	
Edad:	81 años	Sexo: Masculino

Diagnóstico: Recesión Gingival Clases III y IV de Miller Generalizada en presencia de Periodontitis Crónica Asociada a Placa Bacteriana y Trauma Oclusal Secundario, con Biotipo Periodontal Fino



Labios en Reposo

Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador



Periodonto de Protección afectado por Periodontitis y Trauma Oclusal Secundario, que se ha traducido en Recesión Gingival clase III y IV de Miller

Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador

Paciente No.6:	I.Z.	
Edad:	70 años	Sexo: Femenino

Diagnóstico: Recesión Gingival Clases I y III de Miller localizada en presencia de Periodontitis Crónica Asociada a Placa Bacteriana y Frenillo Aberrante, con Biotipo Periodontal Grueso



Sonrisa

Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador



Recesión Gingival Localizada por Frenillo Aberrante

Fuente: Mónica Vizcaino
Guayaquil-Ecuador



Lateral Derecha
Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil-Ecuador



Lateral Izquierda
Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil-Ecuador



Oclusal Superior
Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil-Ecuador



Oclusal Inferior
Fuente: Mónica Vizcaíno
Guayaquil-Ecuador

NIC	V																				
	P																				
MOVILIDAD																					
	RECESIÓN																				
SONDAJE		433	322	333	222	221	111	111	111	111	222	222	222	223	334						
SONDAJE																					
	RECESIÓN																				
MOVILIDAD		443	333	322	222	111	111	111	111	111	222	222	223	333							
MOVILIDAD																					
	RECESIÓN																				
SONDAJE		443	333	222	222	111	222	111	222	111	222	111	222	223	333	333					
SONDAJE																					
	RECESIÓN																				
MOVILIDAD		333	333	322	222	111	222	222	211	111	222	222	333	333							
SONDAJE																					
	RECESIÓN																				
MOVILIDAD																					
NIC	P																				
	V																				

DX: PERIODONTITIS ASOCIADA A PLACA BACTERIANA, PRESENCIA DE FRENILLO ABERRANTE, RECESIÓN GINGIVAL CLASE I y III (FRENILLO) DE MILLER LOCALIZADA

FECHA _____

ILMA ZAMBRANO

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lindhe, J. **PERIODONTOLOGÍA CLÍNICA E IMPLANTOLOGÍA ODONTOLÓGICA**. Argentina. Editorial Médica Panamericana. Cuarta edición, 2005; 3-48: 604-669.
2. Carranza, F. **PERIODONTOLOGÍA CLÍNICA**. Argentina. Editorial Interamericana Mc. Graw-Hill. Novena edición, 2004; 17:240-247.
3. Sueng, L. **DIAGNOSTICO DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL Y OTRAS ALTERACIONES DEL PERIODONTO**. Lima, Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Aceptado para publicación: 2007; 3-15. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/faest/clasvirtual/cia/cia1dxperiodoncia.pdf>
4. Gómez, M.E., **HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA BUCODENTAL**. España. Editorial Médica Panamericana. Segunda edición, 2002; 320-336.
5. Medina, Ardila. **AVANCES EN PERIODONCIA. RECESIÓN GINGIVAL: UNA REVISIÓN DE SU ETIOLOGÍA, PATOGÉNESIS Y TRATAMIENTO**. Aceptado para publicación: Septiembre 2008. Volumen 21; número 1. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v21n1/original4.pdf>
6. Grados, Salas, Maetahara, Flores. **RECUBRIMIENTO DE LA SUPERFICIE RADICULAR EXPUESTA**. Facultad de Odontología, UNMSM. 2011; 124-129. Disponible en: <http://www.elicursoscuba.com.pt/downloads/artigoscientificos/sixtogradospomarino/Recubrimiento%20de%20la%20Superficie%20Radicula%20Expuesta.pdf>
7. Sales D., Schinini G., et al. Actas Odontológicas. **TRATAMIENTO DE MÚLTIPLES RECESIONES GINGIVALES CON DIFERENTES TÉCNICAS QUIRÚRGICAS**. Marzo 2010. Vol VII. Número 1; 15-30

Disponible

en:

www.ucu.edu.uy/LinkClick.aspx?fileticket=DSXI8CJKZQg%3D

8. Sapp J., Eversole L., Wysocki G. **PATOLOGÍA ORAL Y MAXILO FACIAL CONTEMPORÁNEA.** España. Editorial Mosby. Primera edición, 2003; 364.
9. Marini, M., Greggi, S., Passanezi, E. **GINGIVAL RECESSION: PREVALENCE, EXTENSION AND SEVERITY IN ADULTS.** Journal of Applied Oral Science 2007; 12(3): 250-5. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/jaos/v12n3/21688.pdf>
10. Kassab, Cohen. The Journal of the American Dental Association. **THE ETIOLOGY AND PREVALENCE OF GINGIVAL RECESSION.** 2008. Vol. 134, No. 2; 220-225
11. Gelvez, Martinez, Ferro, Velosa. **RELACIÓN DE LA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA CON LAS RECESIONES GINGIVALES: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA.** Univ Odontol. 2009. Jul-Dic; 28(61): ISSN 0120-4319; 101-117. Disponible en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revUnivOdontologica/article/viewFile>
12. Kao, Fagan, Conte. **BIOTIPOS PERIODONTALES FINO VS.GRUESO: UN DETERMINANTE CLAVE EN PLAN DE TRATAMIENTO PARA IMPLANTES DENTALES.** Journal de la Asociación Dental de California, 2008; volumen 36; número 3: 193-198. Disponible en: http://www.cda.org/Library/cda_member/pubs/journal/jour0308/ka02_biotypes.pdf
13. Saygun, Karacay, Zdemür, Saúdi. **MULTIDISCIPLINARY TREATMENT APPROACH FOR THE LOCALIZED GINGIVAL RECESSION: A CASE REPORT.** Turk J Med Sci 35 (2006) 57-63. Disponible en: <http://journals.tubitak.gov.tr/medical/issues/sag-05-35-1/sag-35-1-10-0404-14.pdf>

14. Banihashemrad, Fatemi, Hasan-Najafi. **EFFECT OF SMOKING ON GINGIVAL RECESSION.** Aceptado para publicación: 2008. *Dent Res J* 2008; 5(1):1-4.
15. Addy, M. **HIPERSENSIBILIDAD DENTINARIA: NUEVAS PERSPECTIVAS SOBRE UN ANTIGUO PROBLEMA.** *International Dental Journal* (2007) 52, 367–375
16. Ogawa, Yoshihara, Hirotoomi, Miyazaki. **RISK FACTORS FOR PERIODONTAL DISEASE PROGRESSION AMONG ELDERLY PEOPLE.** *Odontología Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de Niigata, Japón. Journal of Clinical Periodontology 2002; volumen 29; número 7: 592–597. Disponible en: usvh.stanford.edu/stanford/misc/Periodontal%203.pdf*
17. Hernández, E. Tesis sobre: **ESTADO BUCO-DENTAL DEL ADULTO MAYOR, RESIDENTE EN HOGARES PARA ANCIANOS DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.** 2006; 19-30. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/09/09_1852.pdf
18. Díaz, Arrieta, Arrieta. **INJERTO DE TEJIDO CONECTIVO SUBPEDICULADO Y COLGAJO DE AVANCE CORONAL PARA EL TRATAMIENTO DE UNA RECESIÓN GINGIVAL LOCALIZADA.** *Avances en Periodoncia e Implantología.* 2009; 21, 2: 71-74. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v21n2/original1.pdf>
19. Ministerio de Salud. **GUÍA CLÍNICA SALUD ORAL INTEGRAL PARA ADULTOS DE 60 AÑOS.** Santiago: Minsal, 2007. Número 47; 21-39. Disponible en: <http://www.redsalud.gov.cl/archivos/guiasges/saludoral60.pdf>
20. Hidalgo, Ramos. **REHABILITACIÓN PROTÉSICA EN LA TERCERA EDAD.** *Instituto Superior de Ciencias Médicas "Carlos J Finlay". Camagüey.* 2001;5(4) ISSN 1025-0255. Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2007/V11n3-2007/2181.htm>
21. Lafzi, Farahani, Tubbs, Roushangar, Shoja. **ENAMEL MATRIX DERIVATIVE EMDOGAIN AS AN ADJUVANT FOR A**

- LATERALLY-POSITIONES FLAP IN THE TREATMENT OF GINGIVAL RECESSION: AN ELECTRON MICROSCOPIC.** Universidad de Tabriz, Irán; Via Médica 2007; ISSN 0015-5659; volumen 6; número. 2: 100-103. Disponible en: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17594666
22. Ottoni, J., Fardin,L. **CIRUGÍA PLÁSTICAPERIODONTAL Y PERIIMPLANTAR.** Argentina. Editorial Artes Médicas, Primera edición, 2007; 3-9; 119-131.
23. Mallat, C. **PRÓTESIS FIJA ESTÉTICA.** España. Editorial Elsevier. Primera edición, 2006; 30-33.
24. Corrales, Palacios, Arango. **ESTADO ACTUAL DEL MANEJO DE RECESIONES GINGIVALES MEDIANTE CIRUGÍA PLÁSTICA PERIODONTAL.** Rev.CES Odont. 2009; 22(2)57-66. Disponible en: <http://bdigital.ces.edu.co/ojs/index.php/odontologia/article/viewFile/346/618>
25. Reyes, R., Merchant, R. **ODONTOGERIATRIA: PARTE INTEGRAL DEL TRATAMIENTO EN ANCIANOS.** Archivo Geriatrico 1999; 2 (2): 53-56. Disponible en: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/spivsa/antol%20%20anciano/odonto.pdf>
26. Meller C. **IMPORTANCIA DE LA ODONTOLOGÍA PREVENTIVA EN EL ADULTO MAYOR: UNA APROXIMACIÓN PERSONAL.** Odontol. Prev. 2008;1(2):73-82. Medicina Oral S. L. C.I.F. B 96689336 - ISSN1888-6450. Disponible en: <http://www.medicinaoral.com/preventiva/volumenes/v1i2/73.pdf>
27. Díaz, L., Gay, O. Series en medicina bucal X. **ODONTOLOGÍA DE CALIDAD PARA PACIENTES ANCIANOS.** Vol. LXII, No. 1; Enero-Febrero 2007; 36-39. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2005/od051g.pdf>
28. Abolfazli, N. **THE EVALUATION OF PREVALENC AND SEVERITY OF GINGIVAL RECESSION IN ANTERIOR AND**

PREMOLAR TEETH IN REFERRING PATIENTS TO TABRIZ DENTAL FACULTY DURING 2004-2005. Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences. 2007. Vol. 29 No. 1; 73-76. Disponible en: [edicaljournal.tbzmed.ac.ir/PDF/bahar%2086/pdf%20e/14.pdf](http://medicinaljournal.tbzmed.ac.ir/PDF/bahar%2086/pdf%20e/14.pdf)

29. Organización Mundial de la Salud, WHO. **ESTADÍSTICAS SANITARIAS MUNDIALES 2010.** Biblioteca de la OMS. Ginebra, 2009. ISBN 978 92 4 356398 5. Disponible en: http://www.who.int/whosis/whostat/ES_WHS10_Full.pdf
30. Da Cruz, Silva, Vieira, Castro. **ESTADO DE SALUD PERIODONTAL Y LA PREVALENCIA DE CARIES RADICULAR IN ADULTOS EN BRAZILIA.** Journal of Dentistry and Oral Hygiene. Aceptado para publicación: Julio 2010. Vol. 2(3), pp. 23-26. Disponible en: <http://www.academicjournals.org/jdoh/PDF/Pdf2010/September/Camargo%20et%20al.pdf>
31. Taboada, O.; Mendoza, V.; Hernández, R; Martínez, I. **PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN UN GRUPO DE PACIENTES DE LA TERCERA EDAD.** Revista de la Asociación Dental Mexicana, Rev. ADM; 57(5), Sept.-Oct. 2009; 188-92.
32. Ganss, C., Schlueter, N. **TOOTH BRUSHING HABITS IN UNINSTRUCTED ADULTS – FREQUENCY, TECHNIQUE DURATION AND FORCE.** Clinical Oral Investigations 2009; volumen 13; número 2:203–208. Disponible en: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18853203
33. Prichard, J. **ENFERMEDAD PERIODONTAL AVANZADA.** España. Editorial Labor S.A., Quinta edición, 2006; 141; 824-835.