

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA



**RELACIÓN DE LOS FACTORES ETIOLÓGICOS Y LA SEVERIDAD
DE LA RECESIÓN GINGIVAL EN PACIENTES DE LA CLÍNICA
ESTOMATOLÓGICA**

**TESIS PARA OPTAR POR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTADO POR EL:
Bach. Jean Pierre Helar, SALAS FALCÓN

LIMA – PERÚ
2018

TÍTULO DE LA TESIS:

RELACIÓN DE LOS FACTORES ETIOLÓGICOS Y LA
SEVERIDAD DE LA RECESIÓN GINGIVAL EN PACIENTES
DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA

JURADO DE SUSTENTACIÓN

En primer lugar Agradecer a DIOS porque con su bendición me ha guiado a poder hoy culminar una etapa de la carrera con éxito.

A mis Padres por inculcarme valores y el apoyo incondicional para poder lograr los objetivos que en algún momento me trace y hoy están dando su fruto.

A mi abuelo que desde el cielo está guiando mi camino.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Hugo Caballero Cornejo por su incondicional apoyo y las enseñanzas brindadas a lo largo de la tesis.

ÍNDICE

	Pág.
Portada	i
Título	ii
Jurado de Sustentación	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimientos	v
Índice	vi
Índice de Tablas	viii
Índice de Gráficos	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii

CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Marco Teórico	1
1.1.1 La Periodoncia	1
1.1.2 La Recesión Gingival	5
1.1.3 Maloclusiones	20
1.2 Investigaciones	22
1.3 Marco Conceptual	30

CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Planteamiento del Problema	35
2.1.1 Descripción de la realidad problemática	35
2.1.2 Definición del problema	38
2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación	39
2.2.1 Finalidad	39
2.2.2 Objetivo General y Específicos	40
2.2.3 Delimitación del estudio	41

2.2.4	Justificación e importancia del estudio	42
2.3	Hipótesis y Variables	43
2.3.1	Hipótesis	43
2.3.2	Variables e Indicadores	43
CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTO		
3.1	Población y Muestra	45
3.1.1	Población	45
3.1.2	Muestra	45
3.2	Diseño a utilizar en el Estudio	46
3.3	Técnica e Instrumento de Recolección de Datos	46
3.3.1	Técnica de Recolección de Datos	46
3.3.2	Instrumento de Recolección de Datos	47
3.4	Procesamiento de Datos	48
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS		
4.1	Presentación de los Resultados	49
4.2	Discusión de los Resultados	63
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
5.1	Conclusiones	74
5.2	Recomendaciones	76
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		78
ANEXOS		81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla		Pág.
N° 01	Distribución de participantes basado en el sexo	50
N° 02	Relación que existe entre los factores etiológicos y la severidad de la recesión gingival en pacientes atendidos en la clínica del adulto de la universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017	51
N° 03	Relación entre las maloclusiones y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017	53
N° 04	Relación entre las maloclusiones y la recesión gingival; mediante la prueba del Chi cuadrado (X ²) y el nivel de significancia (p)	54
N° 05	Relación entre los factores Defectos anatómicos y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017	55
N° 06	Relación entre los factores defectos anatómicos y la recesión gingival; mediante la prueba del Chi cuadrado (X ²) y el nivel de significancia (p)	56
N° 07	Relación entre el Índice de Higiene oral según O'leary, la técnica de cepillado y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017	57
N° 08	Relación entre el Índice de Higiene oral según O'leary, la técnica de cepillado y la recesión gingival; mediante la prueba del Chi cuadrado (X ²) y el nivel de significancia (p)	58
N° 09	Relación entre la recesión gingival y los dientes extraídos en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017	59
N° 10	Relación entre la recesión gingival y los dientes extraídos; mediante la prueba del Chi cuadrado (X ²) y el nivel de significancia (p)	60
N° 11	Relación que existe entre el tipo de rehabilitación oral y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017	61
N° 12	Relación que existe entre el tipo de rehabilitación oral y la recesión gingival; mediante la prueba del Chi cuadrado (X ²) y el nivel de significancia (p)	62

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico		Pág.
N° 01	Distribución de participantes basado en el sexo	50
N° 02	Relación que existe entre los factores etiológicos y la severidad de la recesión gingival en pacientes atendidos en la clínica del adulto de la universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017	52
N° 03	Relación entre las maloclusiones y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017	53
N° 04	Relación entre los factores anatómicos, defectos y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017	55
N° 05	Relación entre el Índice de Higiene oral según O'leary, la técnica de cepillado y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017	58
N° 06	Relación entre la recesión gingival y los dientes extraídos en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017	59
N° 07	Relación que existe entre el tipo de rehabilitación oral y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017	61

RESUMEN

El objetivo que se planteó en el estudio fue determinar la relación que existe entre los factores etiológicos y la severidad de la recesión gingival en pacientes atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017. En la metodología se utilizó el Diseño descriptivo; el tipo de investigación fue Retrospectivo, Transversal y Relacional y el enfoque Cuantitativo. La muestra fue no aleatoria por conveniencia y estuvo conformada por 119 Historias Clínicas de los pacientes que se atendieron en la Clínica Estomatológica en el Semestre 2017-2, que fueron relacionadas las que cumplieron con los criterios de selección. El procesamiento de datos fue realizado mediante la hoja de cálculo en el programa estadístico SPSS en su versión 23.0, se realizó estadística descriptiva e inferencial. En los resultados se observaron que en mayor porcentaje los que presentaron Recesión Gingival Tipo 1 presentan Maloclusión Clase 2 en un número de 56 con un porcentaje de 47.1% y en la Prueba de chi cuadrado no hay diferencia significativa. Se concluyó que hay relación entre las variables propuestas y la Recesión gingival es de Tipo 1.

.

Palabras Claves:

Factores, Severidad, Recesión ginigval, Etiología.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the relationship between the etiological factors and the severity of the gingival recession in patients treated at the Adult Clinic of the Inca Garcilaso de la Vega University in 2017. In the methodology used the descriptive design; the type of research was Retrospective, Transversal and Relational and the Quantitative approach. The sample was non-random for convenience and was made up of 119 clinical histories of the patients who attended the Stomatology Clinic in the Semester 2017-2, who were related to those who met the selection criteria. Data processing was carried out using the spreadsheet in the statistical program SPSS version 23.0, descriptive and inferential statistics were performed. In the results, it was observed that in a higher percentage those who presented Gingival Recession Type 1 presented Malocclusion Class 2 in a number of 56 with a percentage of 47.1% and in the Chi-square test there is no significant difference. It was concluded that there is a relationship between the proposed variables and the gingival recession is Type 1.

.

Keywords:

Factors, Severity, Ginigval recession, Etiology.

INTRODUCCIÓN

La recesión gingival describe la localización del margen gingival libre apical a la unión cemento esmalte; está asociada a estética indeseable, abrasión superficial radicular, sensibilidad y caries radicular. Reportes recientes indican que hay una prevalencia substancial en el aumento de las recesiones en diferentes poblaciones, incrementándose significativamente después de la quinta década.

Los factores predisponentes pueden ser anatómicos y asociados a trauma oclusal. Los anatómicos incluyen escasa encía adherida, mal posición dentaria y apiñamiento, prominencia radicular, dehiscencias óseas e inserción alta de frenillos que causan la tracción del margen gingival. Los asociados a trauma oclusal abarcan anatomía del tejido óseo alveolar circundante a la raíz del diente e intensidad y duración del trauma.³ Los factores desencadenantes abarcan inflamación, cepillado traumático, laceración gingival, iatrogenia, márgenes subgingivales, diseño inadecuado de aparatología removible y movimientos ortodónticos no controlados.

Las principales quejas que ocasiona en los pacientes son los problemas estéticos y de hipersensibilidad, siendo esta última un factor que dificulta la remoción de placa bacteriana en la zona del defecto; también son comunes los problemas de caries radicular, molestias y mayor susceptibilidad a la inflamación, la Recesión Gingival es una condición periodontal que se presenta muy frecuentemente en pacientes.

La investigación tiene el propósito de aumentar los conocimientos sobre la relación que hay entre los factores etiológicos y las recesiones gingivales, con ellos se da a conocer al odontólogo general y al especialista durante el tratamiento de los pacientes que tengan problemas periodontales.

La presente tesis busca que la especialidad de Periodoncia con la que cuenta nuestra Universidad, realicen un chequeo más específico para poder identificar los factores y realizar un tratamiento y prevención de patología de tejido periodontal, de tal manera que no progresen las enfermedades y lograr el bienestar y salud del paciente.

Al término de la investigación, es hacer un diagnóstico de los factores asociados a la severidad de la recesión gingival, con el propósito que los profesionales odontólogos generales y especialistas, tengan conocimientos con más exactitud, cuales son los mencionados factores que causan la recesión y lo tengan en como referencia.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Marco Teórico

1.1.1 La Periodoncia

Es el estudio del periodonto o estructura de soporte de los dientes. El periodonto agrupa los tejidos que rodean al diente y lo anclan al maxilar, la estructura del periodonto involucra a los siguientes tejidos blandos y duros como encía, cemento radicular, ligamento periodontal y hueso alveolar. La estructura y la función de estos tejidos periodontales han sido estudiadas exhaustivamente. En cambio, el objetivo de la investigación intensiva futura consiste en comprender la interacción entre sus componentes celulares y moleculares y utilizarla para el tratamiento, dentro de las enfermedades periodontales encontramos la gingivitis y periodontitis que son las enfermedades del periodonto que son diversas y entre ellas destacan las gingivitis asociadas a la placa y las periodontitis; la gingivitis se limita a los tejidos blandos supracrestales marginales, y se manifiesta clínicamente por el sangrado durante el sondaje, cuando hay presencia de factores de riesgo y mediadores pro inflamatorios, así como de un incremento excesivo de bacterias periodonto patógenas, es posible que a partir de una gingivitis se desarrolle una periodontitis y eso se produce cuando la inflamación de la

encia afecta a las estructuras más profundas del aparato de sostén dental y eso tiene lugar entonces a la desintegración del colágeno y la reabsorción ósea, el epitelio de unión se transforma en un epitelio de bolsa que prolifera apical y lateralmente y de esta manera se forma así una bolsa que constituye un refugio y depósito de bacterias patógenas oportunistas que mantienen la periodontitis y pueden favorecer el avance de la afección, luego de ello también se presenta un tipo de enfermedad como es la recesión gingival.¹

- **Espacio Biológico**

Se denomina espacio biológico a la unión dentogingival, que está constituida por el epitelio de unión y el tejido conectivo de inserción de la encía. Cuando se habla de espacio biológico no sólo se debe pensar en la longitud de la inserción gingival, sino que se debe relacionar con el grosor de la encía, el biotipo periodontal y la profundidad del surco gingival, puesto que todos estos parámetros se integran, y deben ser tenidos en cuenta para comprender de manera exacta la morfología del tejido gingival supracrestal.

La variabilidad de dimensiones de los componentes epitelial y conectivo que existe entre individuos, e incluso dentro del mismo individuo, es otro factor que debe ser considerado. Una vez que se ha invadido la unión dentogingival, el tipo de manifestación clínica que se produce va a ser distinta según los casos, ya que no hay que olvidar que la respuesta está relacionada con la susceptibilidad del paciente frente a la enfermedad periodontal, además de otros factores que se enumerarán.²

- **Consideraciones Histológicas**

Siendo la inflamación una constante y sabiendo que el infiltrado inflamatorio se disemina en el tejido conjuntivo no solamente en sentido apical sino en todos los sentidos, las proyecciones epiteliales que se forman en el surco se pueden encontrar y fundir con aquellas del epitelio oral en las áreas donde la encía marginal es muy delgada. A medida que el tejido conjuntivo se destruye entre los dos epitelios puede ser ocupado en parte por el proliferante y emigrante epitelio del surco.

Eventualmente cuando la encía es delgada puede ocurrir una anastomosis entre el epitelio del surco y el epitelio gingival oral como consecuencia de la proximidad entre ambos, por ende un área que originalmente estaba formada por tejido conjuntivo ahora se encuentra ocupada por tejido epitelial tornándose susceptible a degeneración.¹

- **Anatomía Microestructural del Epitelio Gingival**

El epitelio gingival proporciona la epidermis protectora del periodonto el aspecto histológico del epitelio gingival humano ha sido estudiado en gran detalle y descrito por numerosos autores. Gingiva libre marginal y adjunto están cubiertos por un epitelio estratificado queratinizado típico epitelio escamoso que consiste en los 4 clásicos estratos epiteliales: basal, espinoso, granuloso y córnea. El estrato basal representa la capa germinativa; sus células son principalmente cuboidales en apariencia y están unidos a la membrana subyacente por una lámina por medio de hemidesmosomas.

En la basal las células también están unidas lateralmente entre sí, a través de ambas uniones, que permite elaborar interdigitaciones de las membranas plasmáticas de la basal las células a menudo existen a lo largo de las aproximaciones laterales de células y células. Algunas pero no todas las células del estrato basal migran a través de todo el espesor epitelial y finalmente queratinizarse; estos se conocen como queratinocitos. Al igual que con las células en otros epitelios de mamíferos, siguiente división celular en la capa basal y la resultante nacimiento de un nuevo queratinocito, alrededor de 10 días son necesarios para que la nueva célula atraviese el epitelio alcanzar el estrato córneo. Este temporal intervalo se conoce como la rotación de células epiteliales hora. Otro tipo de célula típicamente observado en el estrato basal es el melanocito, una célula estrellada con numerosos procesos dendríticos que está presente en una densidad aproximadamente constante entre individuos y razas.

A diferencia de los queratinocitos, los melanocitos están unidos ni a la lámina basal subyacente ni a celdas adyacentes del estrato basal. La única conocida función de los melanocitos es producir melanina, un pigmento que sirve para proteger contra la ionización efectos de la radiación electromagnética, y para distribuir a los queratinocitos. El proceso de transferencia ocurre a través de la fagocitosis por el queratinocito de la punta del proceso melanocítico del melanocito. La intensidad del color de la piel y presumiblemente del color gingival también está determinada por el número y la agregación patrón de melanosomas presentes en los

queratinocitos, Sin embargo otro residente del epitelio gingival es la célula de Langerhans, que deriva de una célula progenitora en la médula ósea.

Como residente del epitelio gingival, sin embargo, mantiene su capacidad de experimentar mitosis; se ha demostrado recientemente que las células de Langerhans albergan antígenos de superficie asemejan a los de las células de defensa del huésped (como linfocitos y macrófagos) y que también poseen receptores para inmunoglobulina y complemento. Por lo tanto, se ha propuesto que estas células desempeñen un papel temprano fundamental en la respuesta del anfitrión a insulto microbiológico en el margen gingival. Claramente, entonces, las células de la capa basal del epitelio gingival son responsables de las funciones importantes de proteger las estructuras subyacentes y producir nuevas células epiteliales; Además, estas células sintetizan y secretan las macromoléculas que constituyen la lámina basal que separa el estrato basal del tejido conectivo subyacente.³

1.1.2 La Recesión Gingival

Según el Glosario de la Academia Americana de Periodontología se define a la recesión gingival como el tejido apical de migración del margen gingival más allá la unión cemento-esmalte. "Como consecuencia, el daño a los tejidos blandos conduce a la raíz expuesta junto con la pérdida de apego y pérdida de hueso. Para categorizar estos defectos, Miller propuso cuatro clases de recesiones gingivales marginales basadas sobre el grado de afectación del tejido periodontal (unión mucogingival y hueso alveolar subyacente). Esto clínicamente es una clasificación útil porque evalúa

diferentes grados de daño a los tejidos periodontales, pero no considera la condición de la superficie de la raíz expuesta: se ve la presencia de una unión cemento-esmalte identificable y la presencia de abrasión de la raíz. Algunas veces estas lesiones pueden estar asociadas con abrasión del esmalte.¹

La recesión gingival describe la localización del margen gingival libre apical a la unión cemento esmalte; está asociada a estética indeseable, abrasión superficial radicular, sensibilidad y caries radicular. Reportes recientes indican que hay una prevalencia substancial en el aumento de las recesiones en diferentes poblaciones, incrementándose significativamente después de la quinta década. Uno de los objetivos de la terapia periodontal es corregir quirúrgicamente las recesiones, por esta razón, la eficacia y predictibilidad de algunas técnicas son consideraciones importantes para el paciente y el clínico. Una variedad de procedimientos quirúrgicos se han descrito como métodos efectivos para cubrir las superficies radiculares expuestas: injertos gingivales, pediculados, de tejido conectivo, plasma rico en plaquetas, regeneración tisular guiada y combinación de técnicas. Sus consideraciones histológicas, su clasificación, las indicaciones y contraindicaciones para el cubrimiento de las recesiones y la evaluación de las técnicas de tratamiento que se utilizan para cubrirlas, así mismo la recesión del tejido marginal gingival es definida como el desplazamiento del margen gingival apical a la unión cemento-esmalte con la exposición de la superficie radicular al ambiente oral. Carranza afirma que la recesión consiste en la exposición de la superficie radicular por una desviación apical en la posición de la encía. 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.¹

La encía que presenta recesión se encuentra a menudo inflamada, pero puede ser normal excepto por su posición. La recesión se localiza en ocasiones en un diente en una sola superficie, en un grupo de dientes o puede generalizarse a través de la boca, la recesión gingival no es una enfermedad propiamente dicha, sino un trastorno debido principalmente a causas morfológicas y favorecidas por una higiene dental incorrecta y en algunos casos, por sobrecarga funcional. La recesión no provoca la pérdida de dientes, pero los pacientes pueden presentar problemas estéticos y molestias debidas a la sensibilidad de los cuellos dentales. Si la atrofia alcanza la mucosa móvil, a menudo ya no puede efectuarse una higiene dental adecuada, la consecuencia es una inflamación secundaria. Además de esta recesión habitual, también se observa un retroceso de la encía en el caso de una periodontitis no tratada de larga duración, las afecciones periodontales como la gingivitis, periodontitis y recesión gingival están muy extendidas y afectan a la práctica totalidad de la población mundial. Junto a ellas se encuentra también un gran número de dolencias y defectos más bien infrecuentes de los tejidos periodontales.²

- **Epidemiología y Etiología de la Recesión**

La recesión gingival aumenta con la edad. Su incidencia varía desde 8% en los niños hasta 100% luego de los 50 años de edad. Informes recientes indican que hay una prevalencia substancial en el aumento de las recesiones en la población mundial, incrementándose significativamente después de la quinta década. Esto motiva a que ciertos investigadores supongan que la recesión es un proceso fisiológico vinculado con el envejecimiento. Sin embargo, aún no se presentan pruebas convincentes sobre un cambio fisiológico de la inserción gingival. La migración apical gradual es, con mucha probabilidad, el resultado del efecto acumulativo de una afección patológica menor, los traumatismos menores directos y repetidos a la encía, o ambos. En poblaciones que presentan buenas medidas de higiene oral las recesiones marginales son más frecuentes en las superficies bucales y parece ser más común en dientes unirradiculares que en molares. En contraste las recesiones se encuentran cerca de todas las superficies dentarias en los pacientes comprometidos periodontalmente. Al mismo tiempo, se ha enfocado la atención en los aspectos etiológicos, implicando muchos factores en la recesión gingival. Al menos tres tipos de recesiones gingivales pueden considerarse: recesiones asociadas a factores mecánicos, predominantemente técnicas de cepillado inadecuadas, frenillos traccionantes y factores iatrogénicos, recesiones asociadas a lesiones inflamatorias inducidas por placa bacteriana, en casos de dehiscencias asociadas a periodonto delgado y en casos de dientes en mal posición, y recesiones asociadas a formas generalizadas de

enfermedad periodontal destructiva. Su etiología está determinada por una serie de factores predisponentes y desencadenantes.³

Los factores predisponentes pueden ser anatómicos y asociados a trauma oclusal. Los anatómicos incluyen escasa encía adherida, mal posición dentaria y apiñamiento, prominencia radicular, dehiscencias óseas e inserción alta de frenillos que causan la tracción del margen gingival. Los asociados a trauma oclusal abarcan anatomía del tejido óseo alveolar circundante a la raíz del diente e intensidad y duración del trauma.³

Los factores desencadenantes abarcan inflamación, cepillado traumático, laceración gingival, iatrogenia, márgenes subgingivales, diseño inadecuado de aparatología removible y movimientos ortodónticos no controlados. Si bien el cepillado de los dientes es importante para la salud de la encía, realizarlo defectuosamente puede causar recesión gingival, con tendencia a ser más frecuente y grave en los pacientes con encía comparativamente sana, poca placa bacteriana e higiene bucal adecuada. La posición de los dientes en el arco, la angulación entre la raíz y el hueso y la curvatura mesiodistal de la superficie dental, también afectan la tendencia a la recesión. Varios aspectos de la recesión gingival la hacen relevante en términos clínicos. Las superficies radiculares expuestas son susceptibles a la caries.³

El desgaste del cemento exhibido por la recesión deja una superficie dentinaria subyacente muy sensible, en especial al tacto. La hiperemia

pulpar y los síntomas concomitantes pueden aparecer también por la exposición de la superficie radicular.³

La recesión interproximal crea espacios donde la placa, los alimentos y las bacterias pueden acumularse. Con base en observaciones clínicas sin ningún soporte metodológico, se consideraba que la encía queratinizada era necesaria para conservar la salud gingival, prevenir la recesión marginal gingival y mantener los niveles de inserción, ha sido cuestionada la necesidad para incrementar la cantidad de encía queratinizada, ya que se ha demostrado que mínimas cantidades son compatibles con condiciones periodontales saludables, siempre y cuando exista un adecuado control de placa bacteriana. Este hallazgo fue corroborado histológicamente por Wennstrom, al demostrar que las zonas desprovistas de encía queratinizada respondían en igual forma a la agresión de la placa bacteriana que aquellas provistas con adecuadas bandas queratinizadas. Con esto se desvirtuó el argumento de la necesidad de la encía queratinizada para el mantenimiento de la salud gingival. Wennstrom aclaró, cómo dientes desprovistos de encía queratinizada en presencia de buena higiene oral, mantenían los niveles de inserción clínica sin presentar signos de retracción gingival durante largos períodos de tiempo, cuando se comparaban con dientes control con encía queratinizada.³

- **Clasificación de las Recesiones Gingivales**

Para agrupar las recesiones gingivales existen dos clasificaciones reportadas en la literatura, la de Sullivan y Atkins y la de Miller. Sullivan y

Atkins clasificaron la recesión gingival en cuatro categorías morfológicas: superficial-estrecho, superficial-amplio, profundo - estrecho y profundo - amplio. Por otra parte, Miller en 1985 determinó la siguiente categorización de las recesiones gingivales: 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 interdental. Clase II, consiste en una recesión de tejido marginal que se extiende apical a la línea mucogingival; no hay pérdida de tejido interproximal. Clase III, existe una retracción de tejido marginal gingival que se extiende apical a la unión mucogingival, en dientes con pérdida de altura del periodonto proximal.⁴ 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. 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. La cirugía mucogingival incluye varios procedimientos que ayudan a corregir defectos en cuanto a morfología, posición y dimensiones de la encía. Debido a que estos procedimientos tienen un enfoque estético el término cirugía plástica periodontal ha sido propuesto como el más apropiado, siendo el cubrimiento radicular uno de los procedimientos estéticos que ha alcanzado mayor interés en la cirugía mucogingival.⁵

- **Contraindicaciones para Cubrir Recesiones Gingivales**

Es un reto discutir acerca de las contraindicaciones para cubrir recesiones gingivales ya que la línea divisoria entre indicaciones y contraindicaciones no está claramente definida. Antes de tratar cualquier condición periodontal, incluyendo recesiones, se deben identificar los factores de riesgo responsables de ella. Los factores de riesgo están subdivididos en aquellos que pueden ser modificados o corregidos y en aquellos que no. Los factores que no pueden ser modificados o corregidos pueden ser considerados como una contraindicación para técnicas de cubrimiento de recesiones. Un factor de riesgo que usualmente no puede ser modificado es la pérdida de hueso interproximal. Miller en su clasificación de las recesiones gingivales, toma esto en cuenta, determinando que la clase III y IV no pueden ser cubiertas y su pronóstico es malo. Sin embargo, se han reportado casos en los cuales sitios con pérdida ósea interproximal han sido tratados exitosamente, pero infortunadamente no hay estudios controlados de estos procedimientos. El tabaco es considerado como el mayor factor de riesgo que puede contribuir al fracaso de los procedimientos quirúrgicos mucogingivales.

El mecanismo preciso por el cual el tabaco interfiere con la cicatrización no es completamente entendido, debido al hecho de que son cientos de toxinas las que contiene, muchas de las cuales no han sido identificadas, y mucho menos evaluadas por su efecto en la cicatrización periodontal. La higiene oral es otro factor de riesgo que puede ser modificado. O'Leary y cols. Mostraron que los pacientes con bajos índices de placa bacteriana

presentaron mayor cantidad de recesiones. Las técnicas inadecuadas de higiene oral causan más recesiones que requieren correcciones quirúrgicas. Solo si los pacientes pueden ser exitosamente reeducados se evitará una cirugía mucogingival. Malos hábitos como el uso inapropiado de elementos en la encía, palillos o posicionamiento de las uñas, deben ser corregidos para evitar las recesiones y su posible corrección quirúrgica. Las características anatómicas pueden contribuir a la recesión gingival, especialmente si el periodonto es delgado. Esto ocurre con frecuencia en dientes en malposición, sin embargo estos problemas no son considerados como significativos, ya que las técnicas quirúrgicas modernas proveen al clínico la posibilidad de ser tratados con éxito.⁶

- **Técnicas para Cubrir Recesiones Gingivales**

Diferentes autores han llevado a cabo ensayos clínicos con el fin de evaluar el éxito de los procedimientos quirúrgicos para cubrir recesiones. Miller reportó un injerto gingival libre predecible para cubrir recesiones gingivales. Langer, describió una técnica empleando un injerto de tejido conectivo subepitelial. Raetzke, describió la técnica en bolsillo. Nelson, el subpediculado. Harris el doblemente pediculado. Allen el procedimiento en túnel y Bernimoulin y cols. La técnica del colgajo posicionado coronalmente que actualmente se utiliza para cubrir injertos subepiteliales de tejido conectivo conocida también como técnica bilaminar. Estos procedimientos tienen diferentes niveles de éxito cuando se utilizan para ganar cubrimiento de la recesión y encía queratinizada.⁷

- **Injerto Epitelizado Libre**

La técnica descrita originalmente por Sullivan y Atkins abarca la preparación de un lecho receptor usando disección supraperióstica para remover epitelio y tejido conectivo. Algunas de las áreas donantes comunes incluyen rebordes edéntulos, zonas retromolares y tejido gingival palatino. Dorfman y cols. Realizaron un estudio de seguimiento con el fin de comparar sitios donde se ubicaron injertos epitelizados con sitios control donde no se ubicó ningún injerto. Estos autores reportaron que niveles bajos de placa bacteriana eran más importantes que la amplitud de la encía queratinizada para evitar la aparición de una recesión. Además encontraron que el injerto epitelizado es una técnica predecible para aumentar encía queratinizada. Holbrook y Ochsenbein concluyeron en un reporte utilizando injertos epitelizados, que el cubrimiento de las recesiones marginales eran del 95,5 % si su dimensión correspondía a menos de 3 mm, del 80,6% si las retracciones se encontraban entre 3 y 5 mm y del 76,6% si eran mayores a 5 mm. En otro estudio, Miller empleando la misma técnica en 100 sitios, pero combinándola con ácido cítrico encontró 100% de cubrimiento radicular en recesiones Clase I y 88% en defectos clase II. Otros autores reportan cubrimientos radiculares de solamente 36% y 44% utilizando injertos epitelizados.⁸

- **Injerto Libre de Tejido Conectivo**

El injerto libre de tejido conjuntivo tiene las mismas indicaciones de la técnica anterior y sus resultados presentan una variabilidad predecible

como ocurre con el injerto gingival libre. Presenta algunas ventajas con relación al injerto epitelizado pues el postoperatorio es menos incómodo principalmente por el hecho de permitir 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 receptora. Langer y Langer , en un estudio a 4 años, mostraron un cubrimiento radicular de 2 a 6 mm en 56 casos. Raetzke describió una técnica en sobre para obtener cubrimiento radicular usando injertos de tejido conectivo y encontró un cubrimiento del 80% de las superficies radiculares expuestas y Allen, utilizando esta misma técnica, logró un éxito del 84%. Jahnke y cols, compararon los resultados obtenidos al realizar injertos epitelizados libres e injertos de tejido conectivo y encontraron un cubrimiento radicular del 43% para los primeros y 80% para los de tejido conectivo. En un estudio similar, seguido durante 5 años y realizado por Paolantonio y cols., observaron que el injerto de tejido conectivo presentó un 85% de éxito comparado con un 53% del injerto epitelizado Libre. Esto concluye que el injerto de tejido conectivo es un procedimiento más predecible para cubrir recesiones gingivales.⁹

- **Colgajo Desplazado Lateralmente**

Esta técnica descrita por Grupe y Warren es también muy predecible, menos dolorosa y relativamente fácil de realizar. El colgajo desplazado lateralmente presenta una ventaja debido a que el área donante es próxima y adyacente al área receptora, evitando la necesidad de dos

áreas quirúrgicas, pero requiere como área donante un área edéntula significativa adyacente a aquella que presenta el problema mucogingival. Cohen y Ross propusieron un colgajo reposicionado de doble papila para cubrir defectos en los cuales está presente una insuficiente cantidad de encía. Las papilas de cada lado del diente son levantadas y rotadas sobre el aspecto medial facial del diente receptor y son suturadas. La única ventaja de esta técnica es el doble suministro sanguíneo y que se denuda únicamente el hueso interproximal. Las desventajas incluyen tracción exagerada de la sutura y desgarramiento de la papila gingival.¹⁰

- **Colgajo Desplazado Coronalmente**

Esta técnica, inicialmente descrita por Bernimoulin y cols. y posteriormente modificada por Liu y Solt, tiene como indicación el tratamiento de las recesiones gingivales localizadas cuando no existe área edéntula donante adyacente al área de la retracción. Consiste en colocar inicialmente un injerto gingival libre, esperando un período de cicatrización de 6 semanas para posteriormente elevar un colgajo y desplazarlo coronalmente. Méndes y cols. Empleando esta técnica, mostraron una cobertura media de 72,17% en casos de retracciones periodontales extensas. Allen y Millar lograron un cubrimiento radicular del 84% y Harris mostró 98% de éxito en el cubrimiento de recesiones clase I de Miller usando colgajos desplazados coronalmente. En un estudio prospectivo realizado durante seis meses , con el fin de comparar colgajos posicionados coronalmente con colgajos desplazados

lateralmente, para el tratamiento de recesiones gingivales localizadas, se encontraron resultados satisfactorios, aunque no se presentaron diferencias en cuanto a cantidad de cubrimiento de la recesión, profundidad de sondaje y ganancia de encía adherida.¹⁰

- **Colgajo Semilunar Desplazado Coronalmente**

Esta técnica puede ser considerada una variación de la anterior y fue descrita por Tarnow. En ella es necesaria la presencia de una buena banda de encía queratinizada, siendo ideal en casos de retracciones poco extensas.¹⁰

- **Aloinjerto de Matriz dérmica Acelular (AMDA)**

Este injerto originalmente utilizado para cubrir quemaduras de gran espesor ha sido introducido como alternativa para lograr incremento en la amplitud de encía queratinizada. Es un aloinjerto, seco congelado, libre de células con una matriz extracelular de fibras colágena y elásticas. Este material alogénico es derivado de la piel humana y posteriormente tratado para remover antigenicidad. La integridad ultraestructural del AMDA es mantenida, evitando una inducción de la respuesta inflamatoria. Estudios clínicos e *in vitro* sugieren que repara por repoblación y revascularización mejor que a través de un proceso de granulación que madura hasta cicatrizar. Tiene características de manipulación que permiten una buena aplicación y estabilización en los tejidos gingivales.¹¹

- **Regeneración Tisular Guiada**

El uso de técnicas de regeneración tisular guiada ha sido sugerido para el tratamiento de recesiones gingivales. Se han utilizado membranas reabsorbibles, no reabsorbibles, no reabsorbibles con esqueleto de titanio, combinación de estas con tejidos conectivos, derivados de la matriz del esmalte, colgajos posicionados coronalmente, demostrando resultados controvertidos.¹⁰

• **Clasificación de la Recesión Gingival**

Miller, en el año 1985, realizó una clasificación muy útil de las recesiones gingivales, considerando el porcentaje de recubrimiento radicular que es posible obtener. Para agrupar las recesiones gingivales existen dos clasificaciones reportadas en la literatura, la clasificación de Sullivan y Atkins .Ellos clasificaron la recesión gingival en cuatro categorías morfológicas: Superficial-Estrecho, superficial-amplio, profundo-estrecho y profundo-amplio. Clínicamente, la clasificación de Miller es probablemente la más usada de forma común para describir la recesión gingival; según la cual se establecen las siguientes clases:

Clase I: Recesión de los tejidos marginales que no alcanza la línea mucogingival.

Clase II: Recesión de los tejidos marginales que se extiende o va más allá de la unión mucogingival sin pérdida de inserción periodontal (hueso o tejidos blandos) en el área interdental.

Clase III: Recesión de los tejidos marginales que se extiende o va más allá de la unión mucogingival con pérdida de la inserción periodontal en el área interdental o mala posición dentaria.

Clase IV: Recesión de los tejidos marginales que se extiende o va más allá de la unión mucogingival con pérdida severa de hueso o tejido blando en el área interdental y severa mal posición dental.⁵

- **Diagnóstico de Recesión Gingival**

La recesión gingival es un efecto indeseable de la exposición de la superficie radicular. Suele tener un efecto antiestético y puede conducir al desarrollo de sensibilidad dental, una mayor predisposición a la abrasión y a la caries radicular. Las recesiones pueden reconocerse simplemente tras un diagnóstico visible, a pesar de ello se debe realizar una recogida de datos precisa, aplicando métodos de medición exactos.¹¹

- **Diagnóstico Clínico**

En la clínica se debe aclarar si es una recesión clásica, sin inflamación ni formación de bolsas periodontales, o si el retroceso de la encía delata una periodontitis no tratada (contracción) o tratada (procedimiento quirúrgico (radical)).La anchura de encía insertada aun presente reviste menor importancia. No obstante si está totalmente o la mucosa móvil se extiende (como frenillo labial) directamente sobre la zona de recesión, puede llegarse a una progresión incontrolable del retroceso gingival.¹¹

1.1.3 Maloclusiones

La clasificación de la mal oclusión es una herramienta importante en el diagnóstico, pues nos lleva a elaborar una lista de problemas del paciente y el plan de tratamiento. Es importante clasificar la mal oclusión en los tres planos del espacio: anteroposterior, vertical y transversal ya que la mal oclusión no sólo afecta a dientes, sino a todo el aparato estomatológico en general ya sea sistema neuromuscular, periodontal y óseo, que constituye el sistema craneofacial tridimensional, por lo cual existe la necesidad de clasificar a la mal oclusión en los tres planos del espacio, en orden de realizar un diagnóstico completo de nuestro sistema estomatológico.¹²

- **Etiología**

Los factores etiológicos de la mal oclusión se dividen en factores generales donde encontramos la Herencia, Defectos congénitos, medio ambiente, problemas nutricionales, hábitos de presión anormales y aberraciones funcionales, postura, trauma y accidentes y también encontramos los factores locales que son, Anomalías de número de dientes, dientes supernumerarios, ausencias congénitas, Anomalías de tamaño de dientes, Anomalías de forma de los dientes, frenillo labial anormal, pérdida prematura de los dientes, retención prolongada de dientes, vía de brote anormal, restauraciones dentales inadecuadas.¹²

- **Clasificación Anteroposterior de la Maloclusión**

La primera clasificación ortodóntica de mal oclusión fue presentada por Edward Angle en 1899, la cual es importante hasta nuestros días, ya que

es sencilla, práctica y ofrece una visión inmediata del tipo de mal oclusión a la que se refiere. La clasificación de Angle fue basada en la hipótesis de que el primer molar y canino son los dientes más estables de la dentición y la referencia de la oclusión.¹³

- **Clasificación de la Maloclusión de Angle**

Existen diferentes posiciones distintas de los dientes con mal oclusión que pueden ocupar, las cuales son: Clase 1, Clase 2 división 1, Subdivisión, Clase 2 división 2, Subdivisión, Clase 3.

Clase 1: Está caracterizada por las relaciones mesiodistales normales de los maxilares y arcos dentales, indicada por la oclusión normal de los primeros molares. En promedio los arcos dentales están ligeramente colapsados, con el correspondiente apiñamiento de la zona anterior la maloclusión está confinada principalmente a variaciones de la línea de oclusión en la zona de incisivos y caninos. En un gran porcentaje de casos de maloclusión, los arcos dentarios están más o menos contraídos y como resultado encontramos dientes apiñados y fuera de arco, Clase 2: Cuando por cualquier causa los primeros molares inferiores ocluyen distalmente a su relación normal con los primeros molares superiores en extensión de más de una mitad del ancho de una cúspide de cada lado. Y así sucesivamente los demás dientes ocluirán anormalmente y estarán forzados a una posición de oclusión distal, causando más o menos retrusión o falta de desarrollo de la mandíbula, Clase 2 división 1: Está caracterizada por la oclusión distal de los dientes en ambas hemiarquadas

de los arcos dentales inferiores. Encontramos el arco superior angosto y contraído en forma de V, incisivos protruidos, labio superior corto e hipotónico, incisivos inferiores extruidos, labio inferior hipertónico, el cual descansa entre los incisivos superiores e inferiores, incrementando la protrusión de los incisivos superiores y la retrusión de los inferiores.

No sólo los dientes se encuentran en oclusión distal sino la mandíbula también en relación a la maxila; la mandíbula puede ser más pequeña de lo normal, clase 2 division 2: Caracterizada específicamente también por la oclusión distal de los dientes de ambas hemiarquadas del arco dental inferior, indicada por las relaciones mesiodistales de los primeros molares permanentes, pero con retrusión en vez de protrusión de los incisivos superiores, Clase 3: Caracterizada por la oclusión mesial de ambas hemiarquadas del arco dental inferior hasta la extensión de ligeramente más de una mitad del ancho de una cúspide de cada lado. Puede existir apiñamiento de moderado a severo en ambas arcadas, especialmente en el arco superior.¹⁴

1.2 Investigaciones

Gorman W. y cols (1967) EE.UU., Ha habido cierta controversia en la profesión dental, si la exposición a la raíz Histopatológico, fisiológico o una combinación de ambos. La recesión gingival es importante para el clínico, ya que puede ser un factor causal en la hiperemia pulpar, raíz susceptibilidad a la caries debido a la raíz expuesta área, y puede crear áreas abiertas interproximales que actúan como trampas de comida. Puede ser indeseable cosméticamente. El propósito de este

estudio fue determinar la prevalencia e incidencia de gingival recesión y para correlacionar gingival recesión con aparente etiología clínica factores, sus materiales y métodos seleccionados para este estudio una cantidad de las 164 personas examinado, la mayoría eran pacientes clínicos, pero miembros del personal y estudiantes de odontología fueron incluidos también. Cuatro grupos fueron formado por clasificación de edad: 16-25 años, 26-35 años, 36-45 años, 46-86 años. Ochenta y siete mujeres y setenta y siete hombres con un número total de 4,453 dientes fueron examinados. Los siguientes datos fueron recogidos para cada paciente: 1. Edad, 2. Profundidad de los bolsillos periodontales en milímetros, 3. Exposición de la raíz visible en milímetros, 4. Presencia de inflamación (clínica), 5. Posición de los dientes, 6. Trauma Oclusal, b) cepillo de dientes, c) broche, 7. Restauraciones ,8. Desuso recesión, a) falta de antagonista, b) un lado masticando, 9. Salud general, a) atrofia asociada con debilitamiento o la edad, 10. Movilidad dental, 11. Historia de cirugía gingival previa, 12. Cálculo, 13. Placa dental y los resultados fueron Cuarenta mujeres y treinta y siete hombres que tenían un número total de 2,168 dientes fueron examinados. Cuarenta y ocho individuos o el 62 por ciento de este grupo tenían 205 dientes con exposición visible a la raíz del diente. Veintidós mujeres tenían 80 dientes con recesión gingival cedida y veintiséis hombres tenían 125 dientes con encía retraída. Facial mesial, medial y distal superficies dentales exhibidas diente visible medio exposiciones a la raíz de 0.65 milímetros, 0.97 milímetros y 0.60 milímetros, respectivamente. De los 164 individuos examinados, 129 o 78.6 por ciento mostró una exposición a la raíz del diente de 0.5 mm. O mayor. Las personas de todos los grupos de edad tenían diversos grados de recesión gingival. Esta la participación varió del 54.5 por ciento en el grupo de 16-25 años

al 100 por ciento en el Grupo de edad 46-86. Estos hallazgos coinciden en general con los resultados del estudio de Kitchin 1941, discusión: se puede observar que diferentes tipos de factores llegan a tener relación con la recesión y en diferentes grados.¹⁸

Baer N. P. y cols (1981) EE.UU: realizaron un estudio sobre el uso del pedículo o injertos de tejido libre para cubrir las raíces desnudas con goma de mascar en una raíz desnuda, se consideran un sello distintivo de la periodoncia moderna. La discusión de este artículo viene del año 1907 que fue publicado por el Dr Harlan y que hizo el comentario que el tratamiento no se debe realizar en dientes flojos, ni en pacientes donde hay una recesión uniforme de las encías, agrego que este procedimiento es más beneficioso para pacientes menores de 40 años, que muestran recesiones en un solo diente y agrego claramente que el procedimiento debe realizarse solo para la recesión de las encías labiales¹⁵

Harold L. y cols(1992) Noruega: Este artículo describe la ocurrencia y los niveles de recesión gingival en 2 estudios de cohortes de individuos que participan en estudios longitudinales, paralelos en Noruega (1969-1988) y Sri Lanka (1970-1990), que cubre el rango de edad de 15 a 50 años. En la cohorte noruega la recesión gingival había comenzado temprano en la vida. Ocurrió en > 60% de los 20 años y estaba confinado a las superficies bucales. A los 30,> 70% tuvo recesión, que aún se encontró principalmente en superficies bucales. A medida que el grupo se acercaba a los 50 años, más del 90% tuvo recesión gingival; > 25% de las superficies bucales estaban involucradas,> 15% de lingual, y 3 a 4% de las superficies interproximales. En la cohorte de Sri Lanka> 30% exhibido

recesión gingival antes de la edad de 20 años. A los 30 años, el 90% tenía recesión bucal, lingual, y superficies interproximales; y a los 40 años, el 100% de los habitantes de Sri Lanka tenían recesión. A medida que se acercaban a los 50 años, la recesión gingival se produjo en > 70% de los bucal, > 50% del lingual y 40% de las superficies interproximales. Basado en las especiales características de las dos cohortes, la hipótesis de trabajo avanza que hay más de un tipo de recesión gingival y probablemente varios factores que determinan la iniciación y desarrollo de estas ¹⁶

Ahmed K. y cols (1993) EE.UU. Los estudios de recesión gingival en los EE. UU. Se han relacionado principalmente con el sexo y la edad con poca consideración de la dureza del cepillo de dientes. Este estudio preliminar examinó la relación entre una historia de uso de cepillo de dientes duro y la recesión gingival. Se examinaron un total de 182 sujetos, hombres y mujeres, entre 18 y 65 años de edad, con un mínimo de 18 dientes naturales, sin periodontitis avanzada o antecedentes de cirugía periodontal. La recesión gingival se calificó como presente cuando el margen gingival libre era apical a la unión cemento-esmalte y la superficie de la raíz estaba expuesta. Se determinó la historia del uso del cepillo de dientes duro. Ochenta y dos sujetos tenían un historial de uso de cepillo de dientes duro, 77 no, y 23 no lo sabían. El porcentaje de sujetos con recesión aumentó con la edad del 43% al 81%, con una cifra del 63% para todos los grupos de edad combinados. Los hombres tienden a mostrar niveles de recesión ligeramente mayores que las mujeres. El análisis de regresión mostró que las mujeres tenían alrededor de 4 puntos porcentuales menos superficies retrocedidas que los hombres. También se encontró que la recesión era más

pronunciada en sujetos con antecedentes de uso de cepillos de dientes duros, con una media de 9.4% de superficies retrasadas versus 4.7% para aquellos que nunca habían usado un cepillo duro. Para los usuarios de cepillos de dientes duros, el porcentaje de superficies con recesión mostró un aumento significativo y dramático con el aumento de la frecuencia de cepillado; este efecto no existía para aquellos sin un historial de uso de pincel duro. La relación con la edad fue muy significativa, con un análisis de regresión que muestra que el porcentaje de superficies con recesión tiende a aumentar en alrededor de 3,5 puntos porcentuales por década.¹⁷

Zucchelli G. y cols (2000) Antecedentes: cuando existen múltiples defectos de recesión que afectan los dientes adyacentes en áreas estéticas de la boca, la consideración relacionada con el paciente sugiere la selección de técnicas quirúrgicas que permitan que todos los defectos gingivales se corrijan simultáneamente con el tejido blando cerrado a los defectos mismos. El objetivo del presente estudio fue evaluar, con respecto a la cobertura de raíz, la efectividad de un nuevo abordaje quirúrgico para el procedimiento de colgajo coronalmente avanzado para el tratamiento de múltiples defectos de recesión en pacientes con demandas estéticas.¹⁹

Aroca S, y cols (2013) Grecia. Se ha desarrollado una matriz de colágeno (CM) recientemente desarrollada de origen porcino demostrado que representa una alternativa potencial a los injertos de tejido conectivo palatal (CTG) para el tratamiento de las recesiones gingivales de Miller clase I y II cuando utilizado en conjunto con un colgajo avanzado coronalmente (CAF). Sin embargo, en este

momento permanece desconocido en qué medida CM puede representar una alternativa valiosa a CTG en el tratamiento de múltiples recesiones gingivales adyacentes de clase I y II de Miller (MAGR) El objetivo de este estudio fue comparar los resultados clínicos tratamiento de Miller Class I y II MAGR utilizando el coronal modificado técnica avanzada de túnel (MCAT) junto con CM o CTG. Métodos: Veintidós pacientes con un total de 156 Miller Clase I y II gingival recesiones fueron incluidas en este estudio. Las recesiones fueron tratadas al azar de acuerdo con a un diseño de boca dividida mediante MCAT + CM (prueba) o MCAT + CTG (controlar). Las siguientes medidas se registraron al inicio del estudio (es decir, antes de cirugía) y a los 12 meses: profundidad de la recesión gingival (GRD), sondaje y curetaje.²⁰

Wojciech B. y cols 2016 (Alemania) El método más efectivo para tratar las recesiones gingivales es con un conectivo autógeno injerto de tejido (CTG) mediante cirugía de colgajo. A menudo, sin embargo, la cantidad de CTG que se puede injertar es insuficiente para cubrir todas las recesiones gingivales de un paciente al mismo tiempo. El objetivo de este estudio fue proporcionar una evaluación comparativa de 6 meses de los resultados de la cobertura múltiples recesiones gingivales de clase I y II de Miller con un aloinjerto de Fascia Lata (FL) y una CTG obtenida de mucosa palatina, los material y métodos: El estudio comprendió un total de 30 personas que se sometieron a una recesión gingival múltiple (GR) procedimientos que usan una técnica de túnel coronalmente avanzada modificada (MCAT). Los pacientes fueron divididos en dos grupos de 15 según el tipo de materiales utilizados para fines de aumento gingival: FL para el grupo de prueba y CTG para el grupo de control. Se realizó una evaluación

clínica al inicio del estudio, así como 3 y 6 meses después cirugía. Se evaluaron los siguientes factores: profundidad de la recesión, ancho de la recesión, profundidad de sondaje, apego clínico nivel, altura del tejido queratinizado (HKT), distancia entre la unión cemento-esmalte y el muco-gingival unión (CEJ-MGJ), API, SBI. Se calcularon los siguientes valores: cobertura de raíz promedio (ARC), raíz completa cobertura (CRC). Y dio como resultados: No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en términos de parámetros clínicos evaluados después de 6 meses, a excepción del CRC, que fue 94.87 ± 0.14 mm en el grupo de control y 94.24 ± 0.20 mm en el grupo de estudio ($p = 0.034$). El promedio de HKT en el grupo control después de 6 meses fue de 2.86 ± 1.60 mm, y en el grupo de prueba a 3.09 ± 0.95 mm, lo que se traduce en un aumento en comparación con los valores iniciales de 0,73 mm ($p < 0,001$) y 0,48 mm ($p = 0,017$), respectivamente. Obteniendo estas conclusiones: Los injertos de FL pueden servir como una alternativa al CTG autógeno en la cobertura de recesión gingival múltiple procedimientos basados en la técnica del túnel.²¹

Chambrone L y Cols (2016) EE.UU. En esta revisión se tuvo como objetivo evaluar ciertos resultados a largo plazo de los defectos de la recesión gingival sin tratamiento y las alteraciones estéticas y funcionales asociadas, y evaluar que factores pueden influir en la progresión o empeoramiento de las condiciones del tejido periodontal de defectos no tratados, métodos: se consideraron elegibles para la inclusión los estudios de observación y observacionales con una duración de 24 meses a más que informaron los resultados de pacientes adultos con defectos de recesión gingival localizados o múltiples no tratados por cobertura de

raíz o procedimientos de aumento gingival. Se buscaron en las bases de datos de MEDLINE y EMBASE artículos publicados hasta julio 2015 inclusive, se realizaron metanálisis de defectos aleatorios que compararon los resultados iniciales contra los resultados de seguimiento más recientes. Resultados: De 378 documentos potencialmente elegibles, ocho documentos (que informaron seis estudios) cumplieron los criterios de inclusión. De 1647 defectos de recesión gingival con información de referencia y de seguimiento, el 78.1% experimentó un aumento de la profundidad de recesión durante el período de seguimiento, mientras que el resto experimentó una disminución o ningún cambio. Además, hubo un aumento del 79.3% en el número de defectos de recesión gingival entre los pacientes seguidos. Las estimaciones agrupadas de 4 estudios mostraron probabilidades significativamente mayores de desarrollo de recesión a largo plazo, con respecto al número de pacientes o al número de sitios con recesión gingival, Conclusiones: los defectos de recesión no tratados en sujetos con buena higiene oral tienen una alta probabilidad de progresar durante el seguimiento a largo plazo.²²

Castro Y. y cols (2016) Perú. Se hizo un estudio de las tasas e indicadores de riesgo de las recesiones gingivales con el objetivo de evaluar la prevalencia, extensión, severidad e indicadores de riesgo de recesiones gingivales en lima, los materiales y métodos fueron una muestra representativa de 318 adultos entre 25-75 años fueron evaluados. Se formuló un cuestionario estructurado y un examen clínico en la zona vestibular de todas las piezas dentarias. la recesión gingival fue evaluada por sujetos de estudio, por piezas dentarias y por la profundidad de cada una de ellas (promedio). Los indicadores de riesgo evaluados fueron: nivel de educación, género, estado socioeconómico, movimiento del cepillado,

frecuencia de cepillado, frecuencia del uso de hilo dental y los tratamientos periodontales y ortodóncicos previos. El modelo de regresión multivariada fue utilizado para establecer las asociaciones. Y los resultados fueron que la prevalencia de recesiones gingivales fue del 94,3%, la extensión fue del 44,8%, siendo más comunes en la región mandibular (54,2%); la severidad promedio de las recesiones fue de $3,86 \pm 0,45$ mm. el género masculino evidenció una asociación significativa con la severidad de las recesiones (or = 2; ic: 1,09-3,68). Se llegó a la conclusión de que las recesiones gingivales son altamente prevalentes en una población peruana. Los principales indicadores de riesgo encontrados fueron el género, el movimiento del cepillado y el tratamiento ortodóncico previo.²³

1.3 Marco Conceptual

- **Estructura Periodontal**

Dentro de este marco se hace una breve descripción de las características del periodonto normal. El termino periodonto (estructura de sostén dental) engloba cuatro tejidos blandos y duros distintos: la encía, el cemento radicular, el hueso alveolar y el ligamento periodontal que une las dos últimas estructura. Es posible diferenciar cada uno de estos tejidos según su estructura, su función y su localización.²⁴

- **Encía**

La encía es la parte de la mucosa masticatoria que recubre la apófisis alveolar y rodea la porción cervical de los dientes. Está compuesta de una capa epitelial y un tejido conectivo subyacente denominado lámina propia. La encía adquiere su forma y textura definidas con la erupción de los dientes. En

sentido coronario, la encía de color rosado coralino termina en el margen gingival libre, que tiene contorno festoneado. En sentido apical, la encía se continua con la mucosa alveolar laxa y de color rojo oscuro, de la cual está separada por una línea demarcatoria por lo general fácilmente reconocible llamada unión mucogingival o línea mucogingival.²³

- **Aspectos Microscópicos de la Encía**

Encía es parte de la mucosa masticatoria que está constituida por tejido conectivo y recubierta por epitelio escamoso estratificado queratinizado. El epitelio gingival ocupa la parte externa de la encía y está expuesto al medio oral, facultado para resistir el trauma que provoca el bolo alimenticio al ser triturado durante la masticación.²³

- **Cemento radicular**

El cemento radicular es tejido mineralizado que sirve para recubrir el área radicular, también puede ser usada en pequeñas cantidades para la corona de los dientes. Además tiene bastante características similares con el tejido óseo. A pesar de tener similitud, evidentemente no posee vasos sanguíneos linfáticos, no tiene inervación, no se puede remodelar fisiológicamente, pero si se queda durante toda la vida. Por otro lado si contiene fibras colágenas, su contenido mineral es hidroxapatita, es del 65% en peso, es decir un poco más comparado al hueso que tiene 60%. El cemento puede cumplir varias funciones, en él se insertan las fibras de ligamento periodontal e influye en el proceso de reparación. Existen varios tipos de cemento: Cemento acelular con fibras extrínsecas (AEFC), Cemento Celular mixto estratificado (CMSC), Cemento celular con fibras intrínsecas²²

- **Ligamento Periodontal**

El ligamento periodontal es un tejido blando sumamente vascularizado y celular que rodea las raíces del diente y conecta el cemento radicular con la pared del alvéolo. Para la corona el ligamento se continúa con la lámina en la encía y queda delimitado con las fibras colágenas que conectan la cresta ósea alveolar con la raíz. La ubicación del ligamento periodontal es dentro del espacio entre las raíces dentales. El espacio del ligamento periodontal es de forma de reloj de arena y es más angosto a nivel del centro de la raíz, el espesor es de 0.25 mm. El ligamento periodontal brinda mayor fuerza durante la función masticadora. Es esencial también para la movilidad de los dientes, la que está determinada en buena medida por el espesor, la altura y la calidad del ligamento periodontal.²⁴

- **Hueso Alveolar**

Es la parte de los maxilares superior e inferior que forma y sostiene los alvéolos de los dientes. La apófisis está compuesta de hueso que se forma tanto por células del folículo dental y el hueso alveolar, las células que son independientes del desarrollo dentario. Junto con el cemento radicular y el ligamento periodontal, el hueso alveolar constituye el aparato de inserción del diente, cuya función principal es distribuir y absorber las fuerzas generadas por la masticación y otros contactos dentarios.²⁴

- **Espacio Biológico**

El espacio biológico es la separación que tiene cada paciente en particular, estas pueden variar entre 0.7 - 5 mm, al respecto Matta menciona lo siguiente: Se denomina espacio biológico a la unión dentogingival, que ha

sido descrita como una unidad funcional, compuesta por el tejido conectivo de inserción de la encía y el epitelio de unión. El espacio biológico es definido como la dimensión del espacio que los tejidos ocupa sobre el hueso alveolar, señalando que en el ser humano promedio la inserción de tejido conjuntivo ocupa 1.07mm de espacio sobre el hueso alveolar y que el epitelio de unión, por debajo de la base del surco gingival ocupa 0.97mm del espacio sobre la inserción de tejido conjuntivo. Estas 2 medidas constituyen el espacio biológico.²⁴

- **Surco Gingival**

Surco gingival es una hendidura de hasta cerca de 0.5mm de profundidad cuyo suelo está formado por las células del epitelio de unión situadas más coronalmente, las cuales se exfolian rápidamente.²⁵

- **Adherencia Epitelial**

La adherencia epitelial es el producto y a la vez parte del epitelio de unión y se compone de una lámina basal interna y hemidesmosomas. Permite la fijación epitelial entre la encía y la superficie del diente.²⁵

- **Prevalencia**

La prevalencia es un dato estadístico que mide la proporción de la población que en un determinado momento, padece una enfermedad y que se va a estudiar de esa manera cuantifica la proporción de personas en una población que tienen algún tipo de enfermedad o cualquier otro suceso, en un determinado momento y proporciona una estimación de la probabilidad de que un sujeto de esa población tenga la enfermedad en ese momento.

- **Factores etiológicos**

Corresponde a las situaciones o condiciones que favorecen o son el origen de la aparición de los problemas de salud. Pueden existir uno o más factores etiológicos de un mismo problema.

- **Severidad**

El vocablo latino severitas llegó a nuestro idioma como severidad. El término hace referencia a la condición o la característica de severo: aquel o aquello que es estricto en el cumplimiento de las normas o que resulta duro, inflexible o crudo.

- **Recesión Gingival**

La recesión gingival describe la localización del margen gingival libre apical a la unión cemento esmalte; está asociada a estética indeseable, abrasión superficial radicular, sensibilidad y caries radicular. Uno de los objetivos de la terapia periodontal es corregir quirúrgicamente las recesiones, por esta razón, la eficacia y predictibilidad de algunas técnicas son consideraciones importantes para el paciente y el clínico.

CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS Y VARIABLES

2.1 Planteamiento del Problema

2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática

La recesión gingival no es una enfermedad propiamente dicha, sino un trastorno debido principalmente a causas morfológicas y favorecidas por una higiene dental incorrecta y en algunos casos, por sobrecarga funcional. La recesión no provoca la pérdida de dientes, pero los pacientes pueden presentar problemas estéticos y molestias debidas a la sensibilidad de los cuellos dentales.

Las principales quejas que ocasiona en los pacientes son los problemas estéticos y de hipersensibilidad, siendo esta última un factor que dificulta la remoción de placa bacteriana en la zona del defecto; también son comunes los problemas de caries radicular, molestias y mayor susceptibilidad a la inflamación, la Recesión Gingival es una condición periodontal que se presenta muy frecuentemente en pacientes. Esta puede ser considerada como una manifestación clínica de pérdida de inserción periodontal. De acuerdo con Maetahara.²⁶

A nivel mundial encontramos en diferentes países como en la India un porcentaje de 16.2% de recesiones gingivales, a nivel de Grecia nos encontramos con un 36.41% de recesión gingival tipo 1, en Nigeria nos da información de un 18.9% de recesiones sin clasificar tipo.

A nivel Sudamérica podemos encontrar según estudios de susin que acota una prevalencia aproximadamente de 83.4% en una población brasileña.

A nivel de Estados Unidos se ha reportado una prevalencia del 27% en pacientes entre 18-25 años, del 62% en pacientes entre 16-25 años y del 100% en pacientes entre 46-86 años. Uno de los estudios de mayor consideración es el de Albandar y Kingman, quienes en 23,8 millones de personas norteamericanas encuentran una prevalencia del 58%, con un promedio de 3 mm de profundidad de la recesión Gingival, acotan además que existe una correlación positiva entre la extensión y severidad de la RG con el aumento de la edad, siendo más comunes en la superficie vestibular y en el género masculino.²⁸

En Perú hay diferentes estudios y tesis sobre las recesiones gingivales y los tipos, se encuentra una prevalencia aproximada de 72.9%.

A nivel de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega se da un 40% de pacientes que acuden a realizarse diferentes tipos de tratamiento y se detecta el problema de recesiones.

Las consecuencias de la recesión gingival es que está asociado a Hipersensibilidad, pérdida de soporte dentario, estética, diversos factores como Pérdida dentaria, halitosis, problema mucogingivales.

Si no se realiza la investigación puede ocasionar que esos factores etiológicos no sean detectados y tratados produciendo en el paciente que la enfermedad avance hasta un proceso crónico, en caso de realizarse la investigación va a beneficiar al paciente, alumno y universidad porque lograra tratar esos problemas y rehabilitar lo mejor posible la cavidad bucal.

El estudio plantea aumentar los conocimientos sobre la relación entre los factores etiológicos y la recesiones gingivales que se puedan presentar, y con ello dar a conocer al especialista importancia de la salud periodontal durante el tratamiento de pacientes con problemas periodontales; con ello incidir en la necesidad de las evaluaciones periodontales y controles periódicos en pacientes; con el motivo de conocer el estado periodontal y las posibles complicaciones periodontales durante al tratamiento y que factores pueden estar asociados a la enfermedad, estos se podrán prevenir y controlar para satisfacción del profesional y del paciente.

La presente tesis busca que la especialidad de Periodoncia con la que cuenta nuestra Universidad, realicen un chequeo más específico para poder identificar los factores y realizar un tratamiento y prevención de patología de tejido periodontal, de tal manera que no progresen las enfermedades y lograr el bienestar y salud del paciente.

2.1.2 Definición del Problema

2.1.2.1 Problema principal

¿Qué relación existe entre los factores etiológicos y la severidad de la recesión gingival de los pacientes atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el año 2017?

2.1.2.2 Problemas específicos

1. ¿Qué relación existe entre las maloclusiones y la recesión gingival en pacientes atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017?
2. ¿Qué relación existe entre el índice de higiene oral según O'leary, la técnica de cepillado y la recesión gingival en pacientes atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017?
3. ¿Qué relación existe entre los factores anatómicos, defectos y la recesión gingival en pacientes atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017?
4. ¿Qué relación existe entre los dientes adyacentes extraídos y la recesión gingival en pacientes atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017?

5. ¿Qué relación existe entre el tipo de rehabilitación oral y la recesión gingival en pacientes atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017?

2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación

2.2.1 Finalidad

El estudio plantea aumentar los conocimientos sobre la relación entre los factores etiológicos y la recesiones gingivales que se puedan presentar, y con ello dar a conocer al especialista importancia de la salud periodontal durante el tratamiento de pacientes con problemas periodontales; con ello incidir en la necesidad de las evaluaciones periodontales y controles periódicos en pacientes; con el motivo de conocer el estado periodontal y las posibles complicaciones periodontales durante al tratamiento y que factores pueden estar asociados a la enfermedad, estos se podrán prevenir y controlar para satisfacción del profesional y del paciente.

La presente tesis busca además, que la especialidad de Periodoncia con la que cuenta nuestra Universidad, realicen su labor clínica asistencial conjuntamente y de manera integral, para la prevención de patología de tejido periodontal.

2.2.2 Objetivo general y específicos

2.2.2.1 Objetivo principal

Determinar la relación que existe entre los factores etiológicos y la severidad de la recesión gingival en pacientes atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017.

2.2.2.2 Objetivos específicos

1. Determinar la relación entre las maloclusiones y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017
2. Determinar la relación entre los factores anatómicos, defectos y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017
3. Determinar la relación entre el índice de higiene oral según O'Leary, la técnica de cepillado y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017
4. Determinar la relación entre la recesión gingival y los dientes extraídos en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017

5. Evaluar la relación que existe entre el tipo de rehabilitación oral y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017.

2.2.3 Delimitación del estudio

La presente investigación fue llevada a cabo del Semestre Académico 2017-II, periodo comprendido entre los meses de mayo a agosto del año en mención. El estudio se llevó a cabo bajo el modelo observacional mediante la revisión de Historias Clínicas e Historias Periodontales, para así poder obtener la información completa y poder comprobar si las recesión gingivales están asociadas a factores etiológicos.

Delimitación Espacial

La presente Investigación fue ejecutada geográficamente en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el distrito de Jesús María en la ciudad de Lima, País Perú

Delimitación Temporal

La ejecución de la Investigación se realizó en el Periodo del año 2017 desde el mes de Agosto

Delimitación Social

El estudio se llevó a cabo bajo modelo observacional mediante el registro de las Historias Clínicas Periodontales y todo tipo de registro que permita

comprender mejor la asociación entre los factores etiológicos y la severidad de la recesión gingival.

Delimitación Conceptual

Los diferentes factores etiológicos están presentes en la cavidad oral ya sea en hueso, encía y otros. La Recesión Gingival se presenta en las encías cuando empiezan a tener problemas periodontales, es un problema muy común en los pacientes hoy en la actualidad por su falta de prevención.

2.2.4 Justificación e importancia del estudio

En la presente investigación se encontró evidencia de la relación que existe entre los diferentes factores etiológicos y la recesión gingival y conocer cuál es el factor desencadenante para que este tipo de enfermedad progrese.

Esta investigación encuentra sustento, en que, la recesión gingival es una de las patologías más frecuentes, que además de tener una alta incidencia en pacientes jóvenes y adultos, es capaz de ocasionar múltiples complicaciones a nivel personal, salud y demás. Es muy importante determinar qué factores se asocian y agravan a esta patología. Por ello se buscó conocer la prevalencia de qué factores se asocian y exacerban la recesión gingival, con el fin e importancia de prevenir o tratar que el porcentaje de población con recesión gingival sea menor y determinar qué factores son exactamente los que producen este tipo de enfermedad.

Los factores etiológicos como las mal oclusiones afectan a la cavidad oral y producen recesiones gingivales y por el porcentaje que se encuentra en nuestro país.

La importancia de la investigación es hacer un diagnóstico de los factores etiológicos que se asocian a la severidad de la recesión gingival, a fin que, los profesionales odontólogos conozcan con más precisión cuales son estos factores antes citados, que tengan como referencia en la atención de sus pacientes.

2.3 Hipótesis y Variables

2.3.1 Hipótesis

Hay relación entre los factores etiológicos y la severidad de la recesión gingival.

2.3.2 Variables e indicadores

- **Variable Independiente**

Factores Etiológicos

Indicadores

Maloclusión : Tipo 1, Tipo 2 O Tipo 3

Tipo de cepillado : 1/ Día, 2/ Día, 3/ Día

Índice de higiene oral : Bueno (10 a 30%) Regular (30 a 40%) Malo (50% a +)

- **Variable Dependiente**

Recesión Gingival

Indicadores

Anatomía dental	:	Alteraciones de forma, posición
Índice de Higiene Oral	:	Índice placa O'Leary
Tipo de Cepillo	:	Suave, mediano, duro
Frecuencia de Cepillado	:	1 al día, 2 al día, más de 3 al día
Índice de sangrado	:	Índice de sangrado Ainamo
Dientes adyacentes extraídos	:	Numero
Rehabilitación Oral	:	Fija, removible

- **Variables Intervinientes**

Edad

Definición conceptual: Tiempo expresado en año de vida por el paciente.

Indicadores: Fecha de Nacimiento

Sexo

Definición conceptual: Género del Paciente

Indicadores: Hombre, Mujer

CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTO

3.1 Población y muestra

3.1.1 Población

La población estuvo constituida por 320 Historias Clínicas de pacientes atendidos en la Clínica del Adulto II de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega durante los Semestres 2017 I y II.

3.1.2 Muestra

La muestra de la investigación fue tomada de forma no aleatoria por conveniencia, estuvo conformada por 119 Historias Clínicas revisadas de los pacientes que se atendieron en la Clínica Estomatológica en el Semestre 2017-2.

Criterios de inclusión

- Historias Clínicas en buen estado.
- Historias Clínicas elaboradas en el Ciclo 2017-2.
- Historias Clínicas con datos e información completas.

Criterios de exclusión

- Historias Clínicas que no estén en buen estado.
- Historias Clínicas no elaboradas en el Ciclo 2017-2.
- Historias Clínicas sin datos e información completas.

3.2 Diseño a utilizar en el estudio

3.2.1 Diseño de Estudio

El diseño del presente estudio es Descriptivo.

3.2.2 Tipo de Investigación

El tipo de investigación fue retrospectivo, transversal y relacional este estudio será no experimental (correlacional) recolectando información de datos pasados registrados en las Historias Clínicas, definiéndose así una temporalidad retrospectiva.

3.2.3 Enfoque

El enfoque fue Cuantitativo.

3.3 Técnica e instrumento de la recolección de datos

3.3.1 Técnica de recolección de datos

Se presentó el proyecto de la investigación en la Oficina de Grados y Títulos para la respectiva autorización. Para desarrollar el proyecto, luego se solicitó a las autoridades de la Facultad autorización para utilizar el ambiente del almacén de Historias Clínicas, que fueron utilizadas en la ejecución del presente estudio.

Luego de recibida la autorización el tesista procedió a ejecutar el estudio, se solicitaron las Historias Clínicas, luego se empezó a realizar la recolección de datos utilizando la Ficha de observación AD-HOC de recolección de datos, de acuerdo a los objetivos de la investigación.

3.3.2 Instrumento de recolección de datos

El instrumento utilizado fue la Ficha de observación AD-HOC de recolección de datos, elaborado por el tesista en base a la información que existe en la historia clínica y que permite ejecutar el estudio, el cual fue validado por Juicio de Expertos con el Grado académico de Maestro o Doctor y con el Título de Segunda Especialidad en Periodoncia, quienes dieron su aprobación con respecto a la Ficha que fue utilizada.

La ficha utilizada tiene dos partes que están relacionados con los objetivos del estudio, que se mencionarán a continuación:

A. Datos Filiativos

Como: Edad, Sexo, Fecha de evaluación.

B. Recolección de Datos

Donde se divide en 2 segmentos:

- **Factores Etiológicos**

1. Maloclusiones
2. Factores Anatómicos
3. Índice de Higiene Oral según O'Leary

4. Dientes Adyacentes Extraídos

5. Tipo de Rehabilitación Oral

- **Tipo de Recesión**

1. Recesión de Miller Tipo 1

2. Recesión de Miller Tipo 2

3. Recesión de Miller Tipo 3

3.4 Procesamiento de datos

Se procedió a ordenar las fichas de recolección de datos y luego anotar en la ficha aquellos datos que fueron vaciados, luego esta información fue digitada mediante una hoja de cálculo en el programa informativo Microsoft Excel.

La información recolectada fue analizada con el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Science) en su versión 23; en la cual se llevó a cabo la aplicación de estadística. Los resultados de las pruebas estadísticas serán descriptivas e inferenciales, que serán mostrados mediante tablas y gráficos, de acuerdo a las dimensiones que se plantean en el estudio. Los resultados muestrales serán inferidos a la población mediante estimación por intervalo a un 95% de confianza, mediante la prueba del Chi cuadrado (X^2)

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 Presentación de Resultados

Tabla N° 01
Distribución de participantes basado en el sexo

	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	54	45.4%
Masculino	65	54.6%

En la Tabla N° 01, se aprecia que el sexo femenino representa el 45.4% (54) y el Masculino el 54.6% (65) del total.

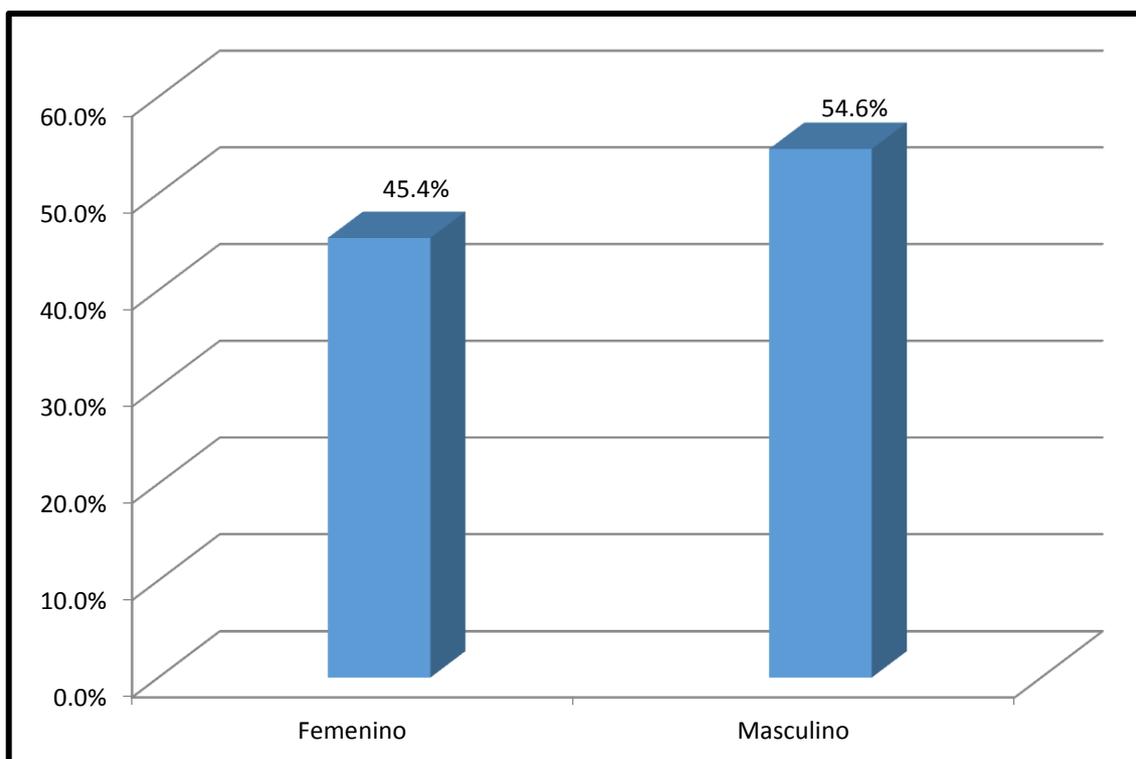


Gráfico N° 01
Distribución de participantes basado en el sexo

Tabla N° 02

Relación que existe entre los factores etiológicos y la severidad de la recesión gingival en pacientes atendidos en la clínica del adulto de la universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017

			Maloclusión		Defectos anatómicos		Índice de Higiene oral			Frecuencia de cepillado		Dientes extraídos			Tipo de rehabilitación	
			Clase 1	Clase 2	No	Si	10% a 20%	30% a 40%	50% a 60%	1 vez	2 veces	Una pieza	Dos piezas	Más de tres piezas	PPR	Prótesis fija
Recesión gingival	Tipo 1	Recuento	18	56	6	68	58	16	0	55	19	24	28	22	49	25
		% del total	15.1%	47.1%	5%	57.1%	48.7%	13.4%	0.0%	46.2%	16%	20.2%	23.5%	18.5%	41.2%	21%
	Tipo 2	Recuento	25	14	2	37	29	5	5	19	20	25	1	13	24	15
		% del total	21%	11.8%	1.7%	31.1%	24.4%	4.2%	4.2%	16%	16.8%	21%	0.8%	10.9%	20.2%	12.6%
	Tipo 3	Recuento	0	6	0	6	6	0	0	6	0	0	6	0	6	0
		% del total	0%	5%	0%	5%	5%	0%	0%	5%	0%	0%	5%	0%	5%	0%

En la Tabla N° 02, se aprecia que en mayor porcentaje los sujetos que presentaron Recesión gingival Tipo 1 presentan maloclusión Clase 2 en un 47.1% (56) de los participantes, igual de los que Si se observó Defectos anatómicos en un 57.1% (68) de los participantes presentaron Recesión gingival Tipo 1; los que presentaron índice de Higiene oral es de 10% a 20% en un 48.7% (58) se observó Recesión gingival Tipo 1; en lo referente a la Frecuencia de cepillado, en mayoría son los que presentan Recesión gingival tipo 1 en un 46.2% (55); se aprecia que en mayor porcentaje los pacientes que presentan Recesión gingival Tipo 1 presentaron Dos piezas extraídas en un 23.5% (28) de los participantes; finalmente se observó que en mayor porcentaje los pacientes que presentan Recesión gingival Tipo 1 presentaron tratamiento de PPR en un 41.2% (49) de los participantes.

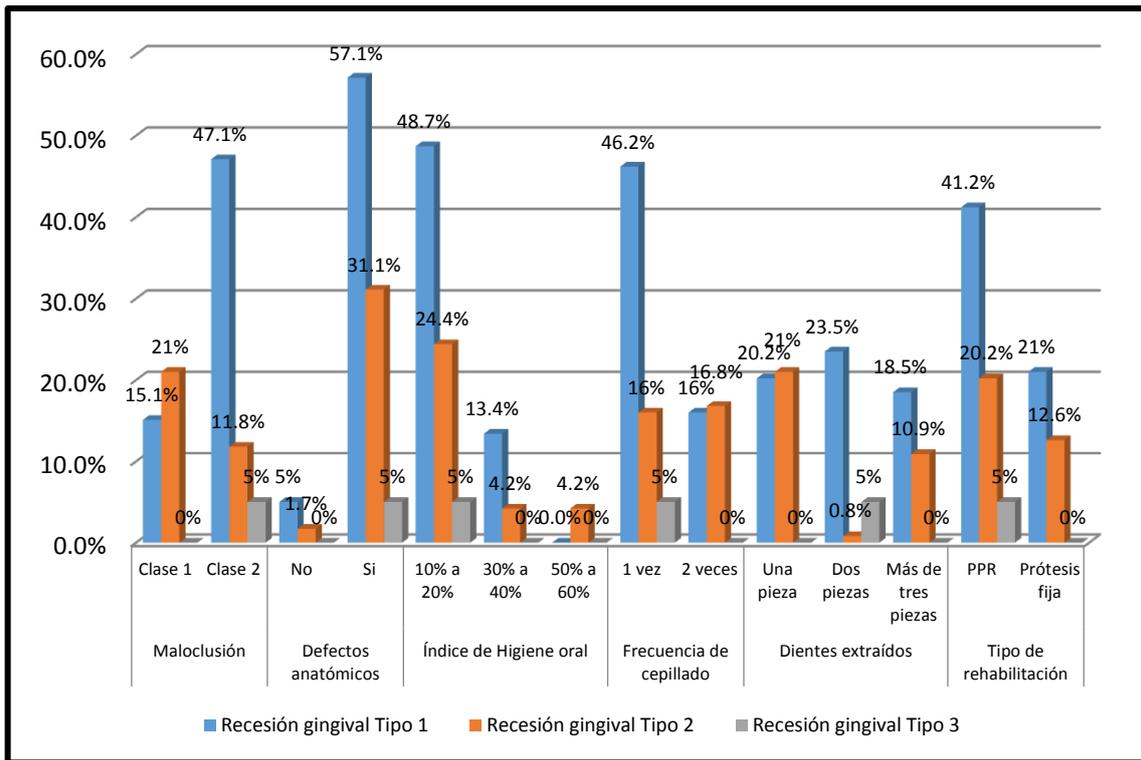


Gráfico N° 02
Relación que existe entre los factores etiológicos y la severidad de la recesión gingival en pacientes atendidos en la clínica del adulto de la universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017

Tabla N° 03
Relación entre las maloclusiones y la recesión gingival en Pacientes
Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la
Vega en el año 2017

		Maloclusión		
			Clase 1	Clase 2
Recesión gingival	Tipo 1	Recuento	18	56
		% del total	15.1%	47.1%
	Tipo 2	Recuento	25	14
		% del total	21%	11.8%
	Tipo 3	Recuento	0	6
		% del total	0%	5%

En la Tabla N° 03, se aprecia que en mayor porcentaje los pacientes que presentan Recesión gingival Tipo 1 presentan maloclusión Clase 2 en un 47.1% (56) de los participantes, seguido de los que presentaron Recesión gingival Tipo 2 y maloclusión Clase 1 en un 21% (25) del total.

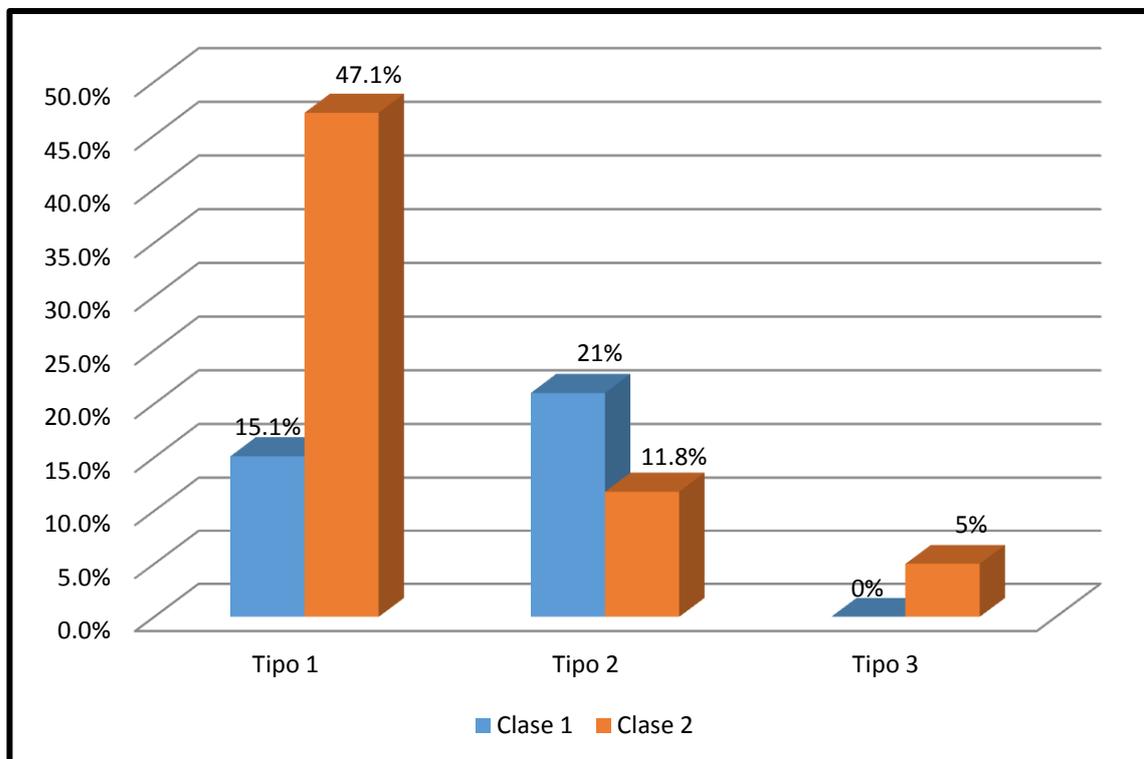


Gráfico N° 03
Relación entre las maloclusiones y la recesión gingival en Pacientes
Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la
Vega en el año 2017

Tabla N° 04
Relación entre las maloclusiones y la recesión gingival; mediante la prueba del Chi cuadrado (X^2) y el nivel de significancia (p)

	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	21.086	2	0.000

En lo referente a la Relación entre las maloclusiones y la recesión gingival, se aprecia que el valor de X^2 es de 21.086 y el nivel de significancia es de $p < 0.05$.

Tabla N° 05
Relación entre los factores Defectos anatómicos y la recesión gingival en
Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca
Garcilaso de la Vega en el año 2017

			Defectos anatómicos	
			No	Si
Recesión gingival	Tipo 1	Recuento	6	68
		% del total	5%	57.1%
	Tipo 2	Recuento	2	37
		% del total	1.7%	31.1%
	Tipo 3	Recuento	0	6
		% del total	0%	5%

En la Tabla N° 05, se aprecia que en mayor porcentaje los pacientes que presentan Recesión gingival Tipo 1 y Si presentan Defectos anatómicos en un 57.1% (68) de los participantes, seguido de los que presentaron Recesión gingival Tipo 2 y Si presentan defectos anatómicos en un 31.1% (37) del total.

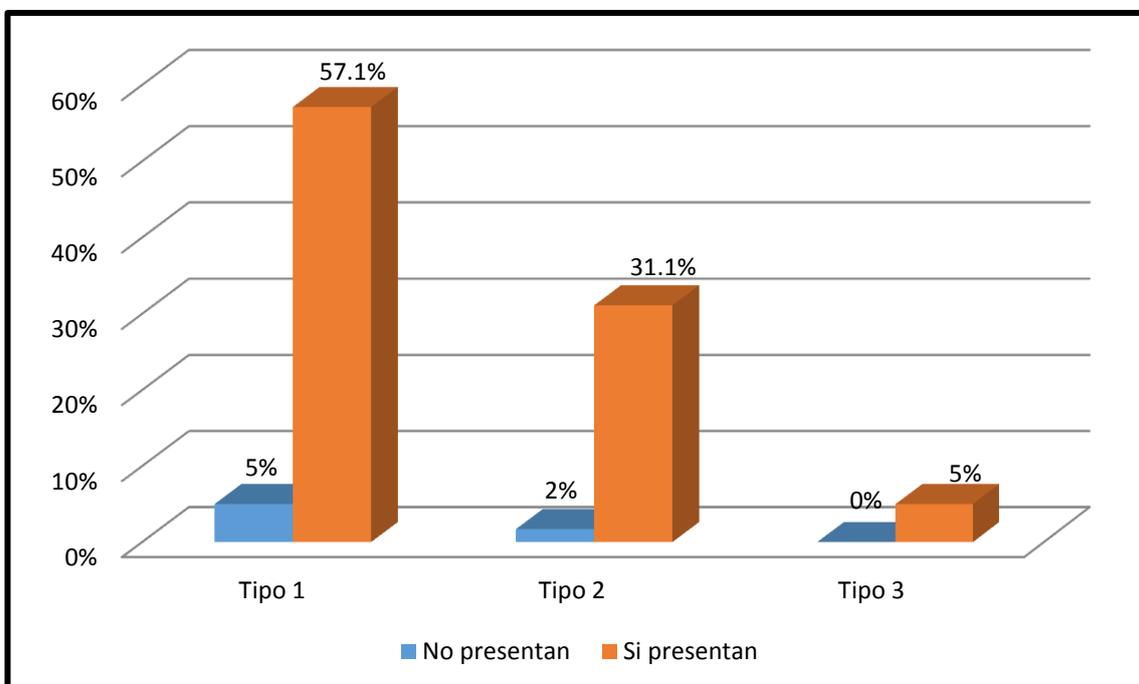


Gráfico N° 04
Relación entre los factores anatómicos, defectos y la recesión gingival en
Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca
Garcilaso de la Vega en el año 2017

Tabla N° 06
Relación entre los factores defectos anatómicos y la recesión gingival;
mediante la prueba del Chi cuadrado (X^2) y el nivel de significancia (p)

	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	0.817	2	0.665

En lo referente a la Relación entre los factores anatómicos, defectos y la recesión gingival, se aprecia que el valor de X^2 es de 0.817 y el nivel de significancia es de $p>0.05$.

Tabla N° 07
Relación entre el Índice de Higiene oral según O’leary, la técnica de cepillado y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017

			Índice de Higiene oral			Frecuencia de cepillado	
			10% a 20%	30% a 40%	50% a 60%	1 vez	2 veces
Recesión gingival	Tipo 1	Recuento	58	16	0	55	19
		% del total	48.7%	13.4%	0%	46.2%	16%
	Tipo 2	Recuento	29	5	5	19	20
		% del total	24.4%	4.2%	4.2%	16%	16.8%
	Tipo 3	Recuento	6	0	0	6	0
		% del total	5%	0%	0%	5%	0%

En la Tabla N° 07, se aprecia que en mayor porcentaje los pacientes que presentan Recesión gingival Tipo 1, su porcentaje de índice de Higiene oral es de 10% a 20% en un 48.7% (58) de los participantes, seguido de los que presentaron Recesión gingival Tipo 2 y un índice de Higiene oral de 24.4% (29) del total. En lo referente a la Frecuencia de cepillado, en mayoría son los que presentan Recesión gingival tipo 1 en un 46.2% (55) de los participantes que realizan 1 vez el cepillado, seguido de los que presentan Recesión gingival Tipo 1 y Tipo 2 y que se realizan 2 veces el cepillado dental y una vez el cepillado respectivamente en un 16% (19) del total.

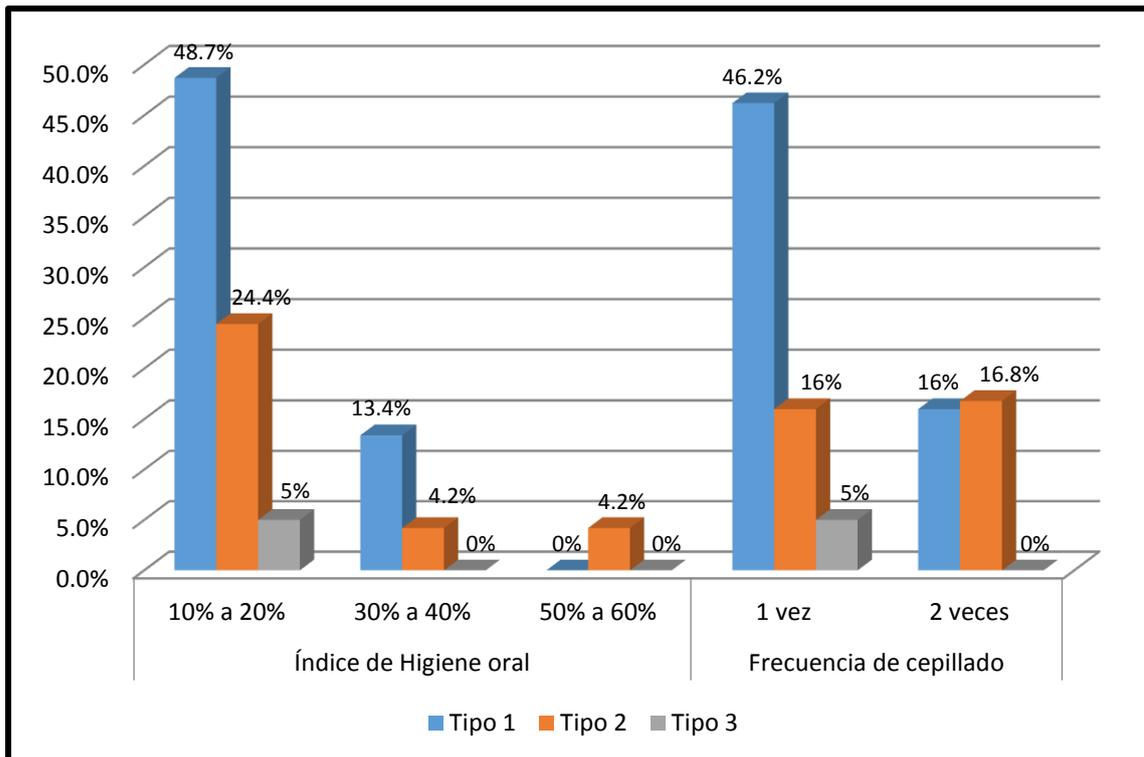


Gráfico N° 05

Relación entre el Índice de Higiene oral según O'leary, la técnica de cepillado y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017

Tabla N° 08

Relación entre el Índice de Higiene oral según O'leary, la técnica de cepillado y la recesión gingival; mediante la prueba del Chi cuadrado (X^2) y el nivel de significancia (p)

	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi-cuadrado de Pearson (Índice de higiene oral)	12.931	4	0.012
Chi-cuadrado de Pearson (Frecuencia de cepillado)	10.681	2	0.005

En lo referente a la relación entre el Índice de Higiene oral y la recesión gingival, se aprecia que el valor de X^2 es de 12.931 y el nivel de significancia es de $p < 0.05$, y lo que respecta a la relación entre la frecuencia de cepillado y la recesión gingival, se aprecia que el valor de X^2 es de 10.681 y el nivel de significancia es de $p < 0.05$.

Tabla N° 09
Relación entre la recesión gingival y los dientes extraídos en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017

		Dientes extraídos			
			Una pieza	Dos piezas	Más de tres piezas
Recesión gingival	Tipo 1	Recuento	24	28	22
		% del total	20.2%	23.5%	18.5%
	Tipo 2	Recuento	25	1	13
		% del total	21%	0.8%	10.9%
	Tipo 3	Recuento	0	6	0
		% del total	0%	5%	0%

En la Tabla N° 09, se aprecia que en mayor porcentaje los pacientes que presentan Recesión gingival Tipo 1 y presentan Dos piezas extraídas en un 23.5% (28) de los participantes, seguido de los que presentaron Recesión gingival Tipo 1 y presentaron una pieza extraída en un 20.2% (24) del total.

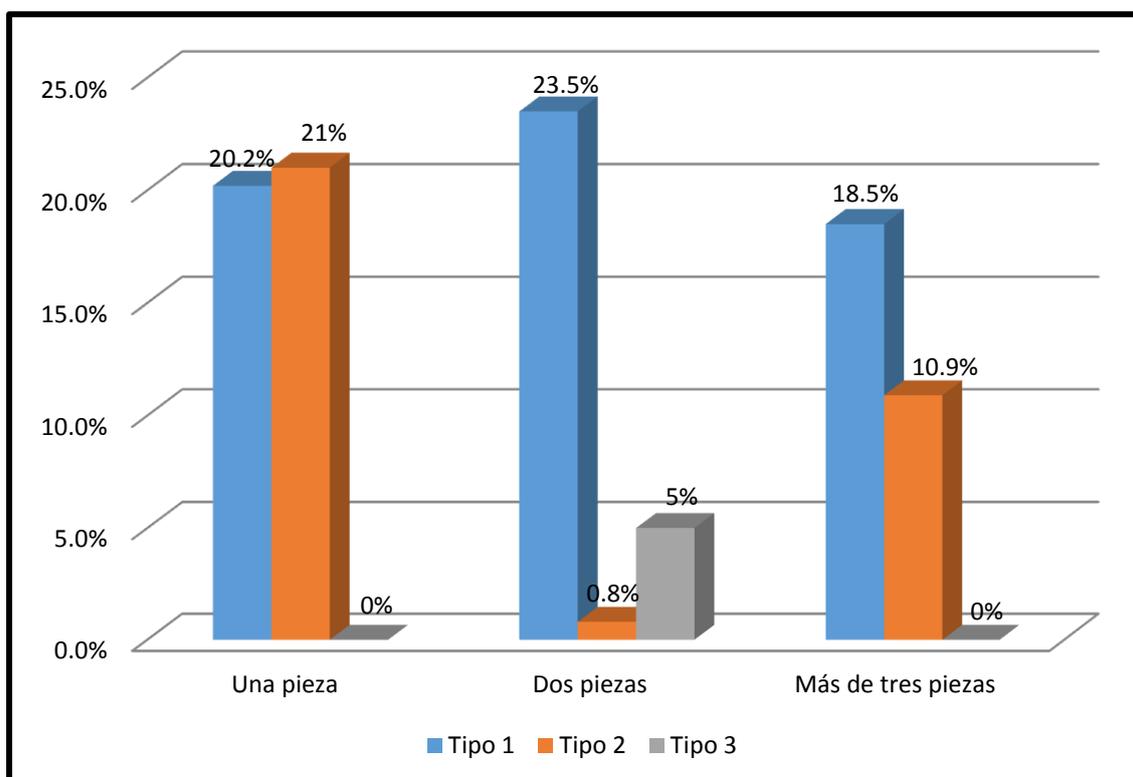


Gráfico N° 06
Relación entre la recesión gingival y los dientes extraídos en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017

Tabla N° 10
Relación entre la recesión gingival y los dientes extraídos; mediante la prueba del Chi cuadrado (X^2) y el nivel de significancia (p)

	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi-cuadrado de Pearson (Índice de higiene oral)	32.303	4	0.000

En lo referente a la relación entre la recesión gingival y los dientes extraídos, se aprecia que el valor de X^2 es de 32.303 y el nivel de significancia es de $p < 0.05$.

Tabla N° 11

Relación que existe entre el tipo de rehabilitación oral y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017

		Tipo de rehabilitación		
			PPR	Prótesis fija
Recesión gingival	Tipo 1	Recuento	49	25
		% del total	41.2%	21%
	Tipo 2	Recuento	24	15
		% del total	20.2%	12.6%
	Tipo 3	Recuento	6	0
		% del total	5%	0%

En la Tabla N° 11, se aprecia que en mayor porcentaje los pacientes que presentan Recesión gingival Tipo 1 y presentan tratamiento de PPR en un 41.2% (49) de los participantes, seguido de los que presentaron Recesión gingival Tipo 1 y presentaron Prótesis fija en un 21% (25) del total.

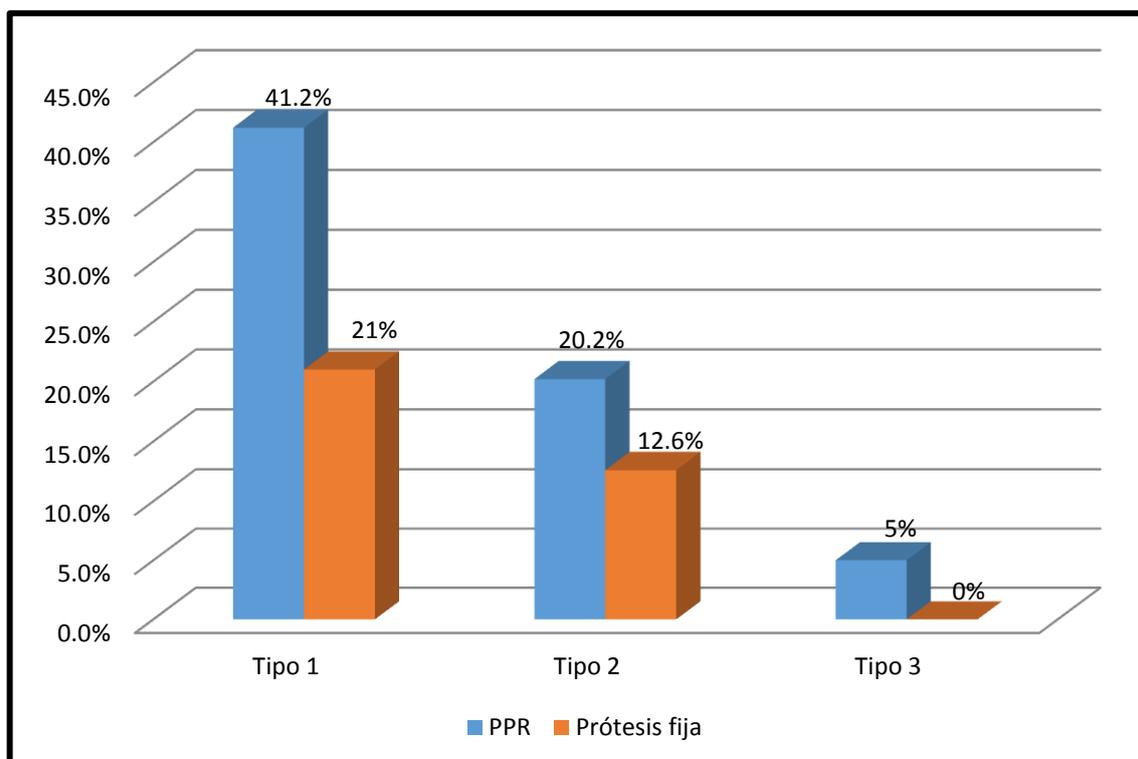


Gráfico N° 07

Relación que existe entre el tipo de rehabilitación oral y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017

Tabla N° 12

Relación que existe entre el tipo de rehabilitación oral y la recesión gingival; mediante la prueba del Chi cuadrado (X^2) y el nivel de significancia (p)

	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi-cuadrado de Pearson (Índice de higiene oral)	3.450	2	0.178

En lo referente a la relación que existe entre el tipo de rehabilitación oral y la recesión gingival, se aprecia que el valor de X^2 es de 3.450 y el nivel de significancia es de $p > 0.05$.

4.2 Discusión de Resultados

Respecto a determinar la relación que existe entre los factores etiológicos y la severidad de la recesión gingival en pacientes atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017, en los resultados se observa que en mayor porcentaje los pacientes que presentaron Recesión Gingival Tipo 1 presentan Maloclusión Clase 2 en un número de 56 participantes con un porcentaje de 47.1%, igual en los que se observó Defectos anatómicos en un número de 68 con un porcentaje de 57.1%; asimismo los participantes que presentaron un Índice de Higiene Oral de 10% a 20% en un número de 58 con porcentaje de 48.7%; respecto a la Frecuencia del cepillado, que lo hacen una sola vez en un número de 55 con un porcentaje de 46.2%; igual los pacientes que presentaron dos piezas dentarias extraídas en un número de 49 con el 41.2%, los pacientes que usan Prótesis Parcial Removible. Con menores porcentajes en todas los Factores etiológicos estudiados, se observa a continuación que tiene una Recesión gingival Tipo 2 y por ultimo con menos frecuencia en todos los Factores etiológicos que se estudió se encuentra la Recesión gingival tipo 3. Luego del análisis de los resultados, cuando se hace de cada una de las dimensiones por separado se puede observar en la prueba de chi cuadrado, que no hay diferencia significativa y por lo que se puede manifestar que hay relación entre los Factores etiológicos y la variedad de la Recesión gingival. En los resultados se aprecia que la Recesión gingival encontrada en la muestra de estudio es de Tipo 1, siendo la menos severa, se tendría que recomendar a los pacientes que se atienden en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, que tengan mayor cuidado con su cavidad, mediante campañas

preventivas sobre el resultado de la investigación, para evitar que la Recesión gingival que pudieran tener se agrave y si pudieran tratarse y llegar a la normalidad de la gingiva, sería mejor.

En cuanto a determinar la relación entre las maloclusiones y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017, en los resultados se observa que en mayor porcentaje los pacientes en un número de 56 con un 47.1% presentan recesión gingival Tipo 1 y Maloclusión Clase 2; asimismo, en un menor porcentaje en un número de 25 con un 21% los pacientes que presentaron Recesión gingival Tipo 2 y Maloclusión Clase 1 y también con un número de 14 con un porcentaje de 11.8% presentaron Recesión gingival Tipo 2 y Maloclusión Clase 2; además, en mínimo porcentaje en un número de seis con un porcentaje de 5% los pacientes que presentaron Recesión gingival Tipo 3 y Maloclusión Clase 2 y en un número de cero con un porcentaje de 0% los pacientes que presentaron Recesión gingival Tipo 3 y Maloclusión Clase 1. En la prueba de chi cuadrado se obtuvo un valor de 21.086, el cual es mayor que la zona de aceptación que es de 5.9915, siendo el nivel de significancia de 0.000, observando que hay diferencia significativa porque $p < 0.05$, lo cual indica que no existe relación entre las maloclusiones y la recesión gingival. De acuerdo a los resultados se aprecia que en forma mayoritaria se encuentran los pacientes con el Tipo 1 de Recesión gingival, no siendo muy severo, y en Clase 2 y Clase 1 de preferencia; se tendría que recomendar a los pacientes comprendidos en estas dos clases tener mayor prolijidad con sus piezas dentarias sobre todo las que presentan piroversiones o malposiciones pueden

retener placa bacteriana y formación de cálculo dental que puede generar en un problema gingival, habría que mejorar la técnica de cepillado y de higiene bucal, para así evitar la recesión gingival que pudieran presentar.

En cuanto a determinar la relación entre los factores anatómicos, defectos y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017, en los resultados se observa que en mayor porcentaje los pacientes en un número de 68 con un 57.1% presentaron Recesión gingival Tipo 1 y si presentaron Defectos anatómicos; asimismo, en menor porcentaje en un número de 37 con un 31.1% presentaron Recesión gingival Tipo 2 y si presentan Defectos anatómicos y en un mínimo porcentaje en un número de seis con un 5% los pacientes que presentaron Recesión gingival Tipo 3 y que si presentaron Defectos anatómicos. En la prueba de chi cuadrado se obtuvo un valor de 0.817, el cual es menor que la zona de aceptación que es de 5.9915, siendo el nivel de significancia de 0.665, observando que no hay diferencia significativa porque $p > 0.05$, lo cual indica que existe relación entre las maloclusiones y los defectos anatómicos. Al apreciar los resultados se observa que en forma mayoritaria los pacientes presentan Recesión gingival Tipo 1 cuando presentan defectos anatómicos y en buen porcentaje los de Tipo 2; estos resultados beneficiarían a los pacientes comprendidos en esta dimensión, para que mediante campañas de prevención bucal se indique más este tipo de pacientes sobre el cuidado de su cavidad bucal.

Tomando en cuenta determinar la relación entre el índice de higiene oral según O'leary, la técnica de cepillado y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017, en los resultados se observa que en un mayor porcentaje los pacientes en un número de 58 con un 48.7% presentan Recesión gingival Tipo 1 siendo su porcentaje de Higiene Oral según O'leary de 10% a 20%, a continuación se observa a pacientes en un número de 29 con un porcentaje de 24.4% que tienen una Recesión gingival de Tipo 2, y muy por debajo los pacientes en número de 6 con un porcentaje de 5% los que presentan Recesión gingival Tipo 3. En lo que respecta a la Frecuencia de cepillado se observa que en mayoría en un número de 55 con un porcentaje de 46.2%, presentan Recesión gingival Tipo 1 y realizan una frecuencia de cepillado de una vez; también, se observa a los pacientes a los pacientes con Recesión gingival Tipo 1 en un número de 19 con un 16% que realizan el cepillado dos veces; así como, se aprecia a los pacientes con Recesión gingival Tipo 2 en un número de 19 con un 16% hacen una frecuencia de cepillado de una vez y en número de 20 con un 16.8% hacen una frecuencia de dos veces el cepillado y en menor porcentaje, los pacientes de Recesión gingival Tipo 3, en un número de seis con un 5%, tienen una frecuencia de cepillado de una sola vez. En la prueba de chi cuadrado con respecto a Higiene oral y la Recesión gingival, se obtuvo un valor de 12.931 el cual es mayor que la zona de aceptación que es de 9.4877, siendo el nivel de significancia de 0.012, observando que hay diferencia significativa de 0.012, observándose que hay diferencia significativa porque $p < 0.05$; así mismo con respecto a la Frecuencia de cepillado y la Recesión gingival, se obtuvo un valor de 10.681 el cual es mayor que la zona de

aceptación que es de 5.9915, siendo el nivel de significancia de 0.005, observando que hay diferencia significativa porque $p < 0.05$, lo cual indica que no existe relación entre la Higiene oral según O'leary, la técnica de cepillado y la Recesión gingival. Al obtener los resultados se aprecia que en una gran mayoría los pacientes que tienen Recesión gingival Tipo 1 y Tipo 2 tienen un índice de Higiene oral aceptable y tienen una frecuencia de cepillado de una vez; por lo que mediante campañas preventivas de Higiene bucal, así como Técnicas de cepillado, se tendría que mantener el grado de aceptable a mejorada y sobre todo recomendar una mejor forma de frecuencia de cepillado, con ello se conseguiría un mejor cuidado de su cavidad bucal.

Referente a determinar la relación entre la recesión gingival y los dientes extraídos en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017, en los resultados se observa que un número de 28 con un porcentaje de 23.5% los pacientes con 2 piezas dentarias extraídas presentan una Recesión gingival de Tipo 1, mientras que en un número de 25 con un porcentaje de 21% están los pacientes presentan 1 pieza dentaria extraída presentan una Recesión gingival de Tipo 2; Asimismo observamos que en un número de 22 con un porcentaje de 18.5% se encuentran los pacientes con más de 3 piezas dentarias extraídas y presentan una Recesión gingival de Tipo 1; también se observa, que en número de 24 con un porcentaje de 20.2% están los pacientes con una pieza dentaria extraída que presenta Recesión gingival de Tipo 1; también se observa, que en un número de 13 con un porcentaje de 10.9% los pacientes con más de 3 piezas dentarias extraídas presentan una Recesión gingival de Tipo 2 y por

último en un número de 6 con un porcentaje de 5% se encuentran los pacientes con 2 piezas dentarias extraídas y presentan una Recesión gingival de Tipo 3. En la prueba de chi cuadrado se obtuvo un valor de 32.303, el cual es mayor que la zona de aceptación que es de 9.4877, siendo el nivel de significancia de 0.000, observando que hay diferencia significativa porque $p < 0.05$, lo cual indica que no existe relación entre los dientes extraídos y la Recesión gingival. Con los pacientes que tienen sus piezas dentarias extraídas, habría que recomendarles que son propensos a las maloclusiones, así como también a la predisposición de tener movilidad de piezas dentarias adyacentes y problemas periodontales como pérdida de Hueso que podría llevar a la Recesión gingival.

En cuanto a evaluar la relación que existe entre el tipo de rehabilitación oral y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017, en los resultados se observa que en mayor porcentaje los pacientes que usan Prótesis parcial removible en un número de 49 con un porcentaje de 41.2% presentan Recesión gingival Tipo 1, además, en un número de 24 con un porcentaje de 20.2% tiene una Recesión gingival Tipo 2 y muy por debajo con un número de seis con un porcentaje de 5% los que presentan Recesión gingival Tipo 3; en el caso de los pacientes que usan Prótesis fija, en un número de 25 con un porcentaje de 21 los que presentan Recesión gingival Tipo 1 y con un número de 15 con un porcentaje de 12.6% los pacientes que presentan Recesión gingival Tipo 2. En la prueba de chi cuadrado se obtuvo un valor de 3.450, el cual es menor que la zona de aceptación que es de 5.9915, siendo el nivel de significancia de 0.178, observando que hay diferencia significativa porque

$p < 0.05$, lo cual indica que existe relación entre el tipo de Rehabilitación oral y la Recesión gingival. En los resultados obtenidos se aprecia que en los dos tipos de Rehabilitación oral, tanto la Prótesis parcial removible y Prótesis fija en gran mayoría presentan una Recesión gingival no muy severa, de todas maneras, se tendría que hacer campañas preventivas de cómo cuidar sus prótesis y a los odontólogos que tomen mucho cuidado en la elaboración de sus prótesis, para evitar la Recesión gingival en sus pacientes atendidos.

Harold L. y cols(1992) Noruega: Este artículo describe la ocurrencia y los niveles de recesión gingival en 2 estudios de cohortes de individuos que participan en estudios longitudinales, paralelos en Noruega (1969-1988) y Sri Lanka (1970-1990), que cubre el rango de edad de 15 a 50 años. En la cohorte noruega la recesión gingival había comenzado temprano en la vida. Ocurrió en > 60% de los 20 años y estaba confinado a las superficies bucales. A los 30, > 70% tuvo recesión, que aún se encontró principalmente en superficies bucales. A medida que el grupo se acercaba a los 50 años, más del 90% tuvo recesión gingival; > 25% de las superficies bucales estaban involucradas, > 15% de lingual, y 3 a 4% de las superficies interproximales. En la cohorte de Sri Lanka > 30% exhibido recesión gingival antes de la edad de 20 años. A los 30 años, el 90% tenía recesión bucal, lingual, y superficies interproximales; y a los 40 años, el 100% de los habitantes de Sri Lanka tenían recesión. A medida que se acercaban a los 50 años, la recesión gingival se produjo en > 70% de los bucal, > 50% del lingual y 40% de las superficies interproximales. Basado en las especiales características de las dos cohortes, la hipótesis de trabajo avanza que hay más de un tipo de recesión gingival y probablemente varios factores

que determinan la iniciación y desarrollo de estas.¹⁶ En la presente investigación se concluye que hay relación entre las variables propuestas y la Recesión gingival es de Tipo 1.

Ahmed K. y cols (1993) EE.UU. Los estudios de recesión gingival en los EE. UU. Se han relacionado principalmente con el sexo y la edad con poca consideración de la dureza de las cerdas del cepillo de dientes. Este estudio preliminar examinó la relación entre una historia de uso de cepillo de dientes duro y la recesión gingival. Se examinaron un total de 182 sujetos, hombres y mujeres, entre 18 y 65 años de edad, con un mínimo de 18 dientes naturales, sin periodontitis avanzada o antecedentes de cirugía periodontal. La recesión gingival se calificó como presente cuando el margen gingival libre era apical a la unión cemento-esmalte y la superficie de la raíz estaba expuesta. Se determinó la historia del uso del cepillo de dientes duro. Ochenta y dos sujetos tenían un historial de uso de cepillo de dientes duro, 77 no, y 23 no lo sabían. El porcentaje de sujetos con recesión aumentó con la edad del 43% al 81%, con una cifra del 63% para todos los grupos de edad combinados. Los hombres tienden a mostrar niveles de recesión ligeramente mayores que las mujeres. El análisis de regresión mostró que las mujeres tenían alrededor de 4 puntos porcentuales menos superficies retrocedidas que los hombres. También se encontró que la recesión era más pronunciada en sujetos con antecedentes de uso de cepillos de dientes con cerdas duras, con una media de 9.4% de superficies retrasadas versus 4.7% para aquellos que nunca habían usado un cepillo duro. Para los usuarios de cepillos de dientes duros, el porcentaje de superficies con recesión mostró un aumento significativo y dramático con el

aumento de la frecuencia de cepillado; este efecto no existía para aquellos sin un historial de uso de pincel duro. La relación con la edad fue muy significativa, con un análisis de regresión que muestra que el porcentaje de superficies con recesión tiende a aumentar en alrededor de 3,5 puntos porcentuales por década.¹⁷ En la presente investigación se concluye que hay relación entre las variables propuestas y la Recesión gingival es de Tipo 1.

Chambrone L y Cols (2016) EE.UU. En esta revisión se tuvo como objetivo evaluar ciertos resultados a largo plazo de los defectos de la recesión gingival sin tratamiento y las alteraciones estéticas y funcionales asociadas, y evaluar que factores pueden influir en la progresión o empeoramiento de las condiciones del tejido periodontal de defectos no tratados, métodos: se consideraron elegibles para la inclusión los estudios de observación y observacionales con una duración de 24 meses a más que informaron los resultados de pacientes adultos con defectos de recesión gingival localizados o múltiples no tratados por cobertura de raíz o procedimientos de aumento gingival. Se buscaron en las bases de datos de MEDLINE y EMBASE artículos publicados hasta julio 2015 inclusive, se realizaron metanálisis de defectos aleatorios que compararon los resultados iniciales contra los resultados de seguimiento más recientes. Resultados: De 378 documentos potencialmente elegibles, ocho documentos (que informaron seis estudios) cumplieron los criterios de inclusión. De 1647 defectos de recesión gingival con información de referencia y de seguimiento, el 78.1% experimentó un aumento de la profundidad de recesión gingival durante el período de seguimiento, mientras que el resto experimentó una disminución o ningún cambio. Además, hubo un

aumento del 79.3% en el número de defectos de recesión gingival entre los pacientes seguidos. Las estimaciones agrupadas de 4 estudios mostraron probabilidades significativamente mayores de desarrollo de recesión a largo plazo, con respecto al número de pacientes o al número de sitios con recesión gingival, Conclusiones: los defectos de recesión no tratados en sujetos con buena higiene oral tienen una alta probabilidad de progresar durante el seguimiento a largo plazo.²² En la presente investigación se concluye que hay relación entre las variables propuestas y la Recesión gingival es de Tipo 1.

Castro Y. y cols (2016) Perú. Se hizo un estudio de las tasas e indicadores de riesgo de las recesiones gingivales con el objetivo de evaluar la prevalencia, extensión, severidad e indicadores de riesgo de recesiones gingivales en lima, los materiales y métodos fueron una muestra representativa de 318 adultos entre 25-75 años fueron evaluados. Se formuló un cuestionario estructurado y un examen clínico en la zona vestibular de todas las piezas dentarias. la recesión gingival fue evaluada por sujetos de estudio, por piezas dentarias y por la profundidad de cada una de ellas (promedio). Los indicadores de riesgo evaluados fueron: nivel de educación, género, estado socioeconómico, movimiento del cepillado, frecuencia de cepillado, frecuencia del uso de hilo dental y los tratamientos periodontales y ortodóncicos previos. El modelo de regresión multivariada fue utilizado para establecer las asociaciones. Y los resultados fueron que la prevalencia de recesiones gingivales fue del 94,3%, la extensión fue del 44,8%, siendo más comunes en la región mandibular (54,2%); la severidad promedio de las recesiones fue de $3,86 \pm 0,45$ mm. el género masculino evidenció una asociación significativa con la severidad de las

recesiones (or = 2; ic: 1,09-3,68). Se llegó a la conclusión de que las recesiones gingivales son altamente prevalentes en una población peruana. Los principales indicadores de riesgo encontrados fueron el género, el movimiento del cepillado y el tratamiento ortodóncico previo.²³ En la presente investigación se concluye que hay relación entre las variables propuestas y la Recesión gingival es de Tipo 1.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

5.1.1 Conclusión General

Con respecto a determinar la relación que existe entre los factores etiológicos y la severidad de la recesión gingival en pacientes atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017, se concluye que hay relación entre las variables propuestas y la Recesión gingival es de Tipo 1.

5.1.2 Conclusiones específicas

1. En cuanto a determinar la relación entre las maloclusiones y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017, se concluye que en mayor porcentaje presentan Recesión gingival Tipo 1 y Maloclusión Clase 2.
2. Referente a determinar la relación entre los factores anatómicos, defectos y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017, se

concluye que en mayoría tiene Recesión gingival Tipo 1 y Si presentan Defectos anatómicos.

3. Tomando en cuenta determinar la relación entre el índice de higiene oral según O'leary, la técnica de cepillado y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017, se concluye que en un mayor porcentaje presentan Recesión gingival Tipo 1 y el índice de Higiene oral de nivel aceptable. La frecuencia de cepillado en mayoría presentaron Recesión gingival Tipo 1 y lo realizan 1 vez.
4. Con respecto a determinar la relación entre la recesión gingival y los dientes extraídos en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017, se concluyó que en mayoría presentan Recesión gingival Tipo 1 y dos piezas dentarias extraídas.
5. Considerando evaluar la relación que existe entre el tipo de rehabilitación oral y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017, se concluye que en mayoría presentan Recesión gingival Tipo 1 y Tratamiento de Prótesis parcial removible.

5.2 Recomendaciones

5.2.1 Recomendación general

Considerando determinar la relación que existe entre los factores etiológicos y la severidad de la recesión gingival en pacientes atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017, se recomienda tomar en cuenta los resultados, para que se instruya a los pacientes sobre la importancia de no tener Recesión gingival y mantener un gingiva sana, se lograría una mejor salud gingival y mejorar la calidad de vida del paciente.

5.2.2 Recomendaciones específicas

1. Respecto a determinar la relación entre las maloclusiones y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017, se recomienda tomar en cuenta los resultados, para recomendar a los pacientes con maloclusiones dentarias mayor prolijidad en el cuidado de sus piezas dentarias, se lograría evitar un problema periodontal que generaría una Recesión gingival.
2. Referente a determinar la relación entre los factores anatómicos, defectos y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017, se recomienda tomar en cuenta los resultados, para instruir a los pacientes con malposiciones dentarias tengan más prolijidad en su

Higiene bucal, lográndose evitar enfermedades periodontales y por ende Recesión gingival.

3. Tomando en cuenta determinar la relación entre el índice de higiene oral según O'leary, la técnica de cepillado y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017, se recomienda tomar en cuenta los resultados, para que los pacientes conozcan que la higiene oral y la técnica del cepillado son pilares para prevenir enfermedades, se lograría evitar las Recesiones gingivales.
4. Considerando determinar la relación entre la recesión gingival y los dientes extraídos en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017, se recomienda tomar en cuenta los resultados, para manifestar a los pacientes que al producirse pérdida de las piezas dentarias se producen problemas como las maloclusiones o enfermedades periodontales, se lograría evitar estos problemas y por ende la Recesión gingival.
5. Respecto a evaluar la relación que existe entre el tipo de rehabilitación oral y la recesión gingival en Pacientes Atendidos en la Clínica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017, se recomienda tomar en cuenta los resultados, para indicar a los pacientes prolijidad en la Higiene oral y de sus prótesis, lográndose disminuir la Recesión gingival en los pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Medina, A. Recesión gingival: una revisión de su etiología, patogénesis y tratamiento. *Av Periodon Implantol.* 2009; 21, 2: 35-43.
2. Delgado Pichel A. Avances en periodoncia vol.13 n°2 Madrid Jul. 2001
3. Dentino, A. *Principles of Periodontology* 2000, Vol. 61, 2013, pp; 16–53
4. Dominiak M, Gedrange T: New perspectives in the diagnostic of gingival recession. *Adv Clin Exp Med* 2014, 23, 6, 857–863.
5. Woofter C. The prevalence and etiology of gingival recession. *Periodontal Abstr* 1969;17:45-50.
6. Loe, H., Anerud, A., Boysen, H. The natural history of periodontal disease in man: prevalence, severity, extent of gingival recession. *J Periodontol* 1992;63:489-95.
7. Gorman NJ. Prevalence and etiology of gingival recession. *J Periodontol* 1967;38:316-20.
8. Glossary of Periodontal Terms. Editor, American Academy of Periodontology. Contributor, American Academy of Periodontology. Edition, 4. Publisher, American Academy of Periodontology, 2001. Original from, the University of Michigan. Digitized, Jul 18, 2008. Length, 59 pages.
9. Baelum V, Lopez R. Periodontal epidemiology: towards social science or molecular biology *Community Dent Oral Epidemiology* 2004: 32: 239–249.

10. American Academy of Periodontology. Position paper. Periodontal regeneration. J Periodontol 2005; 76: 1601–1622.
11. Ackerman JL, Proffit WR. The characteristics of malocclusion: A modern approach to classification and diagnosis. Am J Orthod 1969; 56: 443-454
12. Ugalde FJ. Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposterior, vertical y transversal. Jun 2007, pp 97 -109
13. Angle EH. Classification of the malocclusion. Dental Cosmos 1899; 41: 248 264, 350–357
14. Angle EH. Classification of the malocclusion. Dental Cosmos 1899; 41: 248 264, 350–357
15. Baer NP. Gingival grafts: a historical note, 1981
16. Harold Ioe, the natural history of periodontal disease in man: prevalence, severity, and extent of gingival recession, 1992
17. Ahmed Khojati, gingival recession in relation to history of hard toothbrush use, 1993
18. Walter J. Gorman, prevalence and etiology of gingival recession, page 50/316, 1967
19. Zucchelli G. periodontal plastic surgery, Periodontology 2000, Vol. 68, 2015, 333–368
20. Aroca, S, Molnar B, Windisch P, Gera I, Salvi GE, Nikolidakis D, Sculean A: Treatment of multiple adjacent Miller class I and II gingival recessions with a modified coronally advanced tunnel (MCAT) technique and a collagen matrix or palatal connective tissue graft: A randomized, controlled clinical trial. J Clin Periodontol 2013, 40, 713–720.
21. Wojciech Bednarz, Preliminary Clinical Comparison of the Use of Fascia Lata Allograft and Autogenous Connective Tissue Graft in Multiple Gingival

Recession Coverage Based on the Tunnel Technique Adv Clin Exp Med
2016May-Jun;25(3):587-98.

22. Chambrone L. Long-term Outcomes of Untreated Buccal Gingival Recessions. A Systematic Review and Meta-Analysis, 2016
23. Castro Y, Grados S. Tasas e indicadores de riesgo de las recesiones gingivales en una muestra peruana, j.piro.2016oct.09.004
24. Goldman, H. M.: Subgingival Curettage, a rationale. /. Periodont. 19:54, 1948.
25. O'Leary TJ, Drake RB, Jividen GF, Allen MF. The incidence of recession in young males: Relationship to gingival and plaque scores. Periodontics1968;6:109-111.
26. Baker D, Seymour, G. The possible pathogenesis of gingival recession. A histological study of induced recession in the rat. / Clin Periodontol 1976;3:208-219.
27. Maetahara R. Prevalencia, extensión y severidad de las recesiones gingivales en pacientes del Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú [tesis para optar el título de cirujano dentista]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2006. p. 110.
28. J.M. Albandar, A. Kingman, Gingival recession, gingival bleeding, and dental calculus in adults 30 years of age and older in the United States, 1988-1994 J Periodontol, 70 (1999), pp. 30-43.

ANEXOS



UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

H.C.

F.E.

FICHA DE OBSERVACIÓN AD-HOC DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Relación de los factores Etiológicos y la severidad de la recesión gingival en la clínica estomatológica en el año 2017”

A. Datos Filiativos

EDAD: SEXO: Masculino Femenino

FECHA DE LA EVALUACIÓN:

B. Recolección de Datos – Factores Etiológicos

MAL OCLUSIÓN ()				
CLASE	I ()	II ()	III ()	
ANATOMÍA ()				
Especifique:	Giroversión()	Mal posición()	Apiñamiento ()	
ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SEGÚN O'LEARY		Porcentaje ()		
TÉCNICA DE CEPILLADO ()				
Movimientos de cepillado				
DIENTES ADYACENTES EXTRAÍDOS ()				
Especifique	Pza N°()	Anterior ()	Posterior ()	Motivo:
REHABILITACIÓN PROTÉSICA ()				
PPF()	PPR ()	Incrustación ()	Restauraciones con resina o amalgama ()	Coronas ()

- Tipo de Recesión

Recesión Gingival	SEGÚN MILLER	TIPO 1 ()	TIPO 2 ()	TIPO 3 ()
-------------------	--------------	------------	------------	------------

FRECUENCIA DE CEPILLADO	
	ESCALA
No presenta/ No refiere	0
≤ 1/día	1
2/día	2
≥ 3/día	3

DIENTES ADYACENTES EXTRAÍDOS	
	ESCALA
No presenta/ No refiere	0
1 pieza dentaria	1
2 pieza dentaria	2
3 a + pieza dentaria	3

MOVIMIENTOS DE CEPILLADO	
	ESCALA
No presenta/ No refiere	0
Horizontal	1
Vertical	2
Circular	3
Todas	4

ÍNDICE DE O'LEARY	
	ESCALA
No presenta/ No refiere	0
Aceptable (0.0%) a (12.0%)	1
Cuestionable (13.0%) a (23.0%)	2
Deficiente (24.0%) a (100.0%)	3

TIPO DE RECESIÓN GINGIVAL	
	ESCALA
No presenta/ No refiere	0
Recesión Tipo 1 ≥ 1-2 mm	1
Recesión Tipo 2 ≥ 3-5 mm	2
Recesión Tipo 3 ≥ 5 mm	3