

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**

**FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA**



**“FENOTIPO GINGIVAL ASOCIADO A LAS RECESIONES  
GINGIVALES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE  
SALUD MANUEL BONILLA EN EL CALLAO 2018”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTADO POR:**

**BACHILLER RICARDO EDUARDO PALMA ROMERO**

**ASESOR: SEBASTIAN ARMANDO PASSANO DEL CARPIO**

**LIMA – PERÚ**

**2019**

## **TÍTULO DE LA TESIS**

**“FENOTIPO GINGIVAL ASOCIADO A LAS RECESIONES GINGIVALES EN  
PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MANUEL BONILLA EN  
EL CALLAO 2018”**

## JURADO DE SUSTENTACIÓN

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme los ánimos para seguir y culminar mis estudios

A mis padres por su sacrificio y apoyo permanente y en especial a mi abuelo Juliet que me apoyo desde niño y ahora me ve desde el cielo y papa Arturo y mama Vilma que siempre fue mi secretaria en la Clínica de la universidad

A mi hermano Raúl por su comprensión y su apoyo en mi carrera profesional.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Dra. Peggy Sotomayor por su tiempo brindado para elaborar el proyecto de tesis y dar las pautas necesarias para culminar el proyecto y pasar al siguiente paso que es la tesis.

A mi asesor Dr. Sebastián Passano por el tiempo brindado para culminar la tesis con satisfacción.

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
Carátula	i
Título	ii
Jurado de sustentación	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	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
1.1. Marco teórico	1
1.1.1. Recesión gingival	1
1.1.2. Clasificación según Cairo	5
1.1.3. Clasificación según Pini Prato	5
1.1.4. Epidemiología	8
1.1.5. Etiología	9
1.1.6. Histología	9
1.1.7. Fenotipo gingival	11
1.2. Investigaciones	21
1.3. Marco conceptual	26
Capitulo II: El problema, objetivos, hipótesis y variables	28
2.1. Planteamiento del problema	28
	vi

2.1.1. Descripción de la realidad problemática	28
2.1.2 Definición del problema	29
2.2. Finalidad y objetivos de la investigación	30
2.2.1. Finalidad	30
2.2.2. Objetivo General y Específico	31
2.2.3. Delimitación del estudio	32
2.2.4. Justificación e Importancia del estudio	32
2.3. Hipótesis y Variables	33
2.3.1. Hipótesis	33
2.3.2. Variables e Indicadores	34
Capitulo III: Método, técnica e instrumentos	35
3.1. Población y Muestra	35
3.2. Criterios de inclusión y exclusión	36
3.3. Diseño utilizado en el estudio	36
3.4. Técnica e Instrumento de Recolección de Datos	37
3.5. Procesamiento de datos	37
Capitulo IV: Presentación y análisis de resultados	38
4.1. Presentación de resultados	38
4.2. Constatación de hipótesis	52
4.3. Discusión de resultados	58
Capítulo V: Conclusiones y reconocimientos	61
5.1. Conclusiones	61
5.2. Recomendaciones	62
Bibliografía	63
Anexos	68

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla</b>	<b>Pág.</b>
Nº 1 Distribución de participantes según edad	38
Nº 2 Distribución de participantes según sexo	40
Nº 3 Asociación entre fenotipo gingival y recesión gingival	42
Nº 4 Prevalencia de recesión gingival según edad	44
Nº 5 Prevalencia de recesión gingival según sexo	46
Nº 6 Prevalencia de fenotipo gingival según edad	48
Nº 7 Prevalencia de fenotipo gingival según sexo	50

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico</b>	<b>Pág.</b>
Nº 1 Distribución de pacientes por grupos etarios	39
Nº 2 Distribución de pacientes según sexo	41
Nº 3 Asociación entre fenotipo gingival y recesión gingival	43
Nº 4 Prevalencia de recesión gingival según edad	45
Nº 5 Prevalencia de recesión gingival según sexo	47
Nº 6 Prevalencia de fenotipo gingival según edad	49
Nº 7 Prevalencia de fenotipo gingival según sexo	51

## RESUMEN

La recesión gingival es una condición clínica que se da por la migración hacia apical del margen gingival permitiendo la exposición de parte del cemento radicular afecta a nivel mundial a una gran parte de la población. El estudio tiene como objetivo buscar la asociación del fenotipo gingival con la recesión gingival en pacientes del Centro de Salud Manuel Bonilla en el 2018. Este estudio es descriptivo observacional de cohorte Transversal, la muestra de 100 pacientes de ambos géneros a quienes se les realizó una inspección clínica buscando específicamente recesiones gingivales y fenotipo gingival, el tipo de recesión se determinó según la clasificación de Cairo, el fenotipo gingival se determinó mediante el método de transparencia de la sonda. Los resultados obtenidos demostraron empleando la prueba estadística del Chi cuadrado, que el nivel de significancia es mayor a 0.05 ( $p>0.05$ ), por lo cual se deduce que no existe asociación entre el fenotipo y la recesión gingival, lo cual indicaría que el fenotipo no influenciaría en las recesiones que podrías observar en pacientes atendidos.

Palabras Claves: Recesión Gingival, Fenotipo.

## ABSTRACT

The Gingival recession is a clinical condition that occurs due to migration towards the apical gingival margin allowing the exposure of part of the root cement affects a large part of the population worldwide. To determine the association of gingival recession with the gingival biotype in patients who visit the Manuel Bonilla Health Center in 2018. This study is descriptive of the Transversal cohort, the population was constituted by 1000 patients with a sample of 100 patients of both genders who underwent a clinical inspection specifically looking for gingival recessions and periodontal biotype, the type of recession was determined according to the classification of Cairo, the periodontal biotype was determined by the method of transparency of the probe. Results: The results obtained showed that patients with a thin wavy biotype represent 45% compared to type 1 and type 2 receivers, which represent 37% and 46% correlatively and there is no significance. The prevalence of GR in the patients of the " Manuel Bonilla Health Center in 2018 "of the Callao was 44.4%, with thin scalloped biotypes that were more predisposed to suffer gingival recession, the class of recession that occurred in a greater percentage was type of recession 2 (46%)

Keywords: Gingival Recession, Periodontal, Fenotipes

## INTRODUCCIÓN

La recesión gingival es una condición clínica que se da por la migración hacia apical del margen gingival permitiendo la exposición del cemento radicular provocando problemas de sensibilidad dentaria, acumulación de placa, estética no agradable. El Fenotipo gingival está relacionado con la presencia de recesiones, siendo el fenotipo delgado festoneado el más vulnerable a sufrir recesión gingival. El objetivo de la presente investigación es determinar si la recesión gingival se asocia con el fenotipo gingival en pacientes que acuden al Centro de Salud Manuel Bonilla en el 2018.” Se realizó un estudio descriptivo observacional de corte transversal en donde se evaluó una muestra de 100 pacientes, para determinar la Asociación de recesiones gingivales con el Fenotipo gingival. Se determinó el tipo de recesión gingival según la clasificación de Cairo del 2011 según Asociación Americana de Periodoncia y el biotipo periodontal mediante el método de transparencia de la sonda. La relevancia de este estudio se ve justificada por la necesidad de contar con estudios en el país de la Asociación de recesiones gingivales con el fenotipo gingival de los pacientes de la región del Callao. La determinación del fenotipo gingival es de importancia clínica, ya que al diagnosticarlos de una manera correcta se podrá predecir el comportamiento de los tejidos y prever posibles complicaciones y fracasos en los diferentes tratamientos odontológicos tanto quirúrgicos como no quirúrgicos. Con todos estos antecedentes, esta investigación es importante porque a través del levantamiento epidemiológico del diagnóstico de la situación de salud bucal de la población se pueden establecer políticas de salud pública que permitan mejorar la calidad de vida de la población y planificar medidas de prevención modificando los hábitos para evitar complicaciones futuras y lograr un diagnóstico, tratamiento y prevención

## **Capítulo I: Fundamentos teóricos de la investigación**

### **1.1. Marco Teórico**

#### **1.1.1. Recesión gingival**

La recesión gingival, podría definirse como una retracción de las encías, que puede ser causado por diversas patologías y también es asociada a la falta de apego clínico; esto se aplica a todas las superficies de la estructura dental. <sup>(1)</sup>

Al respecto la Academia Americana de Periodoncia, define que es una retracción de las encías que conlleva a ciertas y determinadas consecuencias de la llamada recesión gingival, siendo estas: dolor, hipersensibilidad dental, caries radicular y problemas estéticos. La solución a esta problemática requiere del uso de ciertos materiales dentales y la aplicación de técnicas de tipo quirúrgico. <sup>(2)</sup> Esta anomalía se hace presente con mayor frecuencia en el hombre, con cierta tendencia al fenotipo gingival delgado, considerando que, en el fenotipo grueso, en mucho menor. <sup>(3)</sup> Nuevas clasificaciones han conllevado a realizar agrupaciones de conceptos, siendo que los conceptos de Periodontitis Agresiva y Periodontitis Crónica quedan fusionados en el concepto Periodontitis, donde la severidad queda catalogada en estadios y la agresiva en grados, permitiendo esto llevar en un mejor registro clínico a favor del paciente. <sup>(4)</sup> Esta nueva clasificación, permite un manejo más objetivo y protocolizado, además que por primera vez clasifica las enfermedades peri implantarias, así como también los abscesos. La clasificación guarda semejanza con la utilizada en la oncología, donde los registros por estadios permiten precisar la severidad y complejidad de los casos, lo cual conlleva a un

tratamiento más efectivo. <sup>(4)</sup> La nueva clasificación presenta la siguiente estructura según la Asociación Americana de Periodoncia

Según su severidad:

Estadio I = Gingivitis

Estadio II-III = Periodontitis agresiva

Estadio IV = Periodontitis crónica

Según su agresividad:

Grado A: no hay pérdida de inserción.

Grado B: la pérdida es <2mm

Grado C: la pérdida es >2mm = Periodontitis agresiva

La nueva clasificación además de abarcar las enfermedades periodontales y peri implantarias, contempla todas las condiciones clínicas asociadas a enfermedades que con frecuencia son tratadas clínicamente, siendo un ejemplo los abscesos periodontales, adicionándose al glosario nuevas enfermedades con mayor precisión como la mucositis peri implantaria y la peri-implantitis.<sup>(5)</sup> Al respecto Mariano Sanz, refiere a que se ha apostado por un enfoque de clasificación similar al que se utiliza en Oncología, donde la definición en estadios permite conocer inmediatamente el grado de severidad y complejidad, y los grados denotan la agresividad de la enfermedad o la debilidad del paciente que sufre la enfermedad.<sup>(5)</sup>

La periodontitis está conformada por cuatro categorías, cada una con variables fisiopatológicas distintas, que van desde la etapa I (leve) hasta la etapa IV (grave).

Con relación a los tres niveles de clasificación de la periodontitis, estos se asocian al estado en términos generales de la salud, así como ciertos factores que implican diferentes tipos de riesgo, como lo es el uso del tabaco y la diabetes, indicando un riesgo de progresión bajo (Grado A), riesgo de progresión moderado (Grado B) y por último riesgo de progresión alto (Grado C).<sup>(6)</sup> Entre las nuevas definiciones empleadas en el tratamiento de recesión gingival, donde se registra cierta pérdida interproximal, requiere de asistencia clínica la cual toma en consideración la raíz expuesta, teniendo como opción el cemento-esmalte. El Reporte de consenso, ha expuesto casos de recesión gingival, combinando parámetros clínicos donde está incluido el fenotipo gingival, además de ciertas características correspondientes a la superficie radicular expuesta. En este reporte el término biotipo periodontal se reemplazó por fenotipo periodontal. <sup>(6)</sup> La recesión gingival es una patología que se presenta con mucha frecuencia, la cual también es asociada con hipersensibilidad, caries, lesión cervical no cariosa en la superficie de la raíz y deterioro estético. También se puede considerar que condiciones de desarrollo que conlleva a la predisposición de enfermedades periodontales. <sup>(7)</sup>

Esta investigación se centra en enfermedades periodontales, considerando las recesiones gingivales; donde también se consideran los aspectos clínicos como lo son las afecciones mucogingivales y las respectivas intervenciones terapéuticas. <sup>(7)</sup>

## **a. Consecuencias de las recesiones gingivales**

### **a. 1 Estética deteriorada**

Hipersensibilidad a la dentina.

Caries cervical

Sumado al evidente deterioro de la estética bucal ocasionado por retracción apical hacia el margen gingival, quedando así la raíz expuesta, adicionalmente se suma hipersensibilidad a la dentina, presencia de caries cervicales y acumulo de placa bacteriana, la cual aumenta con el transcurrir de los años. <sup>(7)</sup>

### **a.2 ¿El desarrollo de la recesión gingival se asocia con el fenotipo gingival?**

En este orden de ideas se sugiere adoptar la definición “fenotipo periodontal” cuando se requiera describir la combinación de fenotipo gingival y el diámetro del grosor óseo, siendo el término más utilizado el de “biotipo”.

Biotipo: Conjunto de varios órganos que presentan el mismo genotipo.

Fenotipo: Aspecto de un órgano con base a combinaciones multifactoriales considerando rasgos genéticos y factores ambientales. (Incluye biotipo).

El fenotipo constituye una dimensión, la cual puede presentar modificaciones o cambios con el pasar de los años, según factores ambientales que lo afecten, o por supuesto la intervención clínica, pudiendo ser específico el sitio (solo el fenotipo se puede modificar, jamás el genotipo). El fenotipo periodontal se puede determinar según el fenotipo gingival. (grosor gingival, ancho del tejido queratinizado) y tipo óseo (grosor de la placa del hueso bucal). Con respecto al riesgo de recesión gingival los fenotipos delgados son los más propensos. <sup>(7)</sup>

### **1.1.2. Clasificación SEGÚN CAIRO EN EL 2011<sup>(8)</sup>**

#### **Recesión tipo 1 (RT1)**

Corresponde a una recesión gingival, la cual no presenta pérdida de inserción interproximal

#### **Recesión tipo 2 (RT2)**

Asociada con una pérdida de grado menor que el sitio bucal de la inserción interproximal.

#### **Recesión tipo 3 (RT3)**

Es una pérdida de conexión interproximal más alta que el sitio bucal

Esta clasificación está orientada a los pronósticos de cobertura de la raíz, considerando para su determinación la evaluación interdental. Con el Recesión Tipo 1 (Miller clase I y II), se pronostica la cobertura de raíz hasta en un 100%, en el Recesión Tipo 2 (Miller clase III), algunos estudios afirman que se puede predecir también un 100% de la raíz, en el Recesión Tipo 3 del Cairo (Miller clase IV), no se alcanza la total cobertura de la raíz <sup>(8)</sup>

### **1.1.3. CLASIFICACION SEGÚN PINI PRATO**

Un buen diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento, se puede alcanzar, teniendo en consideración la clasificación de los defectos que están presente en algunas superficies dentales, según la propuesta de Pini-Prato en el 2010. <sup>(9)</sup>

En su estudio contempla dos factores:

Presencia (a) o ausencia (b) del límite amelo-cementaría

Presencia (+) o ausencia (-) de discrepancia en la superficie dentaria causada por abrasión. <sup>(9)</sup>

Tabla de la clasificación según Pini Prato del 2010 <sup>(9)</sup>

CLASIFICACIÓN DE RECESIONES GINGIVALES SEGÚN PINI PRATO 2010		
CLASE A -	Limite amelo-cementaría visible	Superficie liza sin abrasión (sin escalón)
CLASE A +	Limite amelo-cementaría visible	Abrasión sobre el cemento (con escalón)
CLASE B -	Sobrepasa limite mucogingival	Superficie liza sin abrasión (sin escalón)
CLASE B +	Sobrepasa limite mucogingival	Abrasión sobre el cemento y esmalte (con escalón)

En las recesiones gingivales, están presente diferentes factores, siendo estos:

**Edad:** La edad es un factor que incide en la recesión gingival, por tal razón es considerada un proceso fisiológico que guarda relación con el envejecimiento de la encía, sin embargo, ha sido demostrado que en algunas poblaciones esta es una enfermedad periodontal. <sup>(10)</sup>

**Factores anatómicos:** Aquí incide que la fenestración y la dehiscencia del hueso alveolar, la cual consiste en que el diente presenta una posición anormal en el arco, con patrones de erupción, esto representa factores de tipo anatómico, resultante de un hueso alveolar delgado, lo cual lo hace susceptible a reabsorción y en consecuencia a una recesión gingival. <sup>(10)</sup>

**Factores patológicos:** Considerando los factores patológicos, estos podrían catalogarse como enfermedades periodontales, siendo el principal causante de la recesión, como resultado de la acumulación de placa bacteriana en el cuello del diente, lo cual trae como consecuencia la inflamación de todos los tejidos blandos.<sup>(10)</sup>

**Higiene:** Estudios epidemiológicos han demostrado que la falta de cepillado dental, además de una mala técnica de cepillado, causa la aparición de la recesión gingival, ocasionada por la fuerza aplicada en el momento del cepillado.<sup>(10)</sup>

**Inserción aberrante del frenillo:** Otros estudios han considerado que la inserción aberrante del frenillo es causante de recesión localizada, sin embargo, la evidencia no ha sido contundente.<sup>(10)</sup>

**Inserción de frenillos altos:** Con relación a la colocación de frenillos altos, todavía no está totalmente comprobado su incidencia, sin embargo, los ortodoncistas están en la obligación de examinar la cantidad de fuerza de tracción aplicada, la cual debe ser regulada para no afectar los tejidos y a su vez se eviten recesiones.<sup>(10)</sup>

**Placa bacteriana** La placa bacteriana la constituye la formación y acumulación de cálculo en el entorno de los dientes, conllevando esto a la inflamación de todos los tejidos blandos o gingivales, lo cual podría conllevar a la pérdida de inserción, manifestándose en forma de Recesiones Gingivales.<sup>(10)</sup>

**Trauma del cepillado dental** El fuerte cepillado en el desarrollo de la Recesiones Gingivales, o su ausencia pueden producir inflamación gingival, así como también

recesiones, no obstante, las Recesiones Gingivales han estado presente en diversas poblaciones que poseen una cultura adecuada de higiene bucal, según estudios epidemiológicos, presentando Recesiones Gingivales en las superficies vestibulares de caninos, premolares y molares, incluso mostrando marcados defectos de tejidos duros. <sup>(10)</sup>

**Movimientos ortodónticos** Estos movimientos ortodónticos, así como la fuerza aplicada en los tejidos gingivales, conllevan a que el hueso se reabsorba conjuntamente con parte del tejido gingival; donde estudios recientes han reforzado que la ausencia de higiene, aunado a la acumulación de placa, inciden proporcionalmente en la recesión gingival. <sup>(10)</sup>

**Tabaco** Los que tienen el hábito de fumar, con frecuencia presentan Recesiones Gingivales, sin presentar sangrado, además que suelen tener más recesión que los que no tienen el hábito de fumar, se atribuye a la disminución del flujo sanguíneo gingival. <sup>(10)</sup>

#### **1.1.4. EPIDEMIOLOGIA**

Desde un punto de vista académico, recientes estudios han demostrado la existencia de prevalencia de recesión gingival en diferentes poblaciones a nivel mundial, siendo el caso de Finlandia que el 68% de la población presentan estas alteraciones, alcanzando a afectar hasta el 11% de sus dientes, en el caso Estados Unidos de Norteamérica, entre un 78 y 100% de la población, afectando del 22 al 58% de los dientes. El caso de Brasil se demostró que el 89% de los habitantes presentan recesión gingival, con un promedio de 9 dientes con esta afectación.

Según recientes investigaciones apuntan que la prevalencia de la recesión gingival es un fenómeno que se presenta a partir de los 50 años, por lo cual algunos autores conjeturan que esta, se deriva de un proceso fisiológico producto del envejecimiento, hecho que aún no está demostrado totalmente, otras apuntan a que es una enfermedad patológica, derivada del cumulo de placa y mala praxis bucal, junto con otros factores ya mencionados. <sup>(11)</sup>

#### **1.1.5. ETIOLOGIA**

Desde el punto de vista etiológico, las recesiones gingivales se derivan de diversos factores de tipo anatómico, así como también a traumas y se le deben sumar factores que lo desencadenan como lo es el mal cepillado o traumático y los movimientos ortodónticos. <sup>(11)</sup> Las evidencias indican que las causas de la recesión gingival más frecuente se dan en los jóvenes, es el cepillado inadecuado, con relación a los adultos, la causa se asocia a la aparición de enfermedades periodontales. <sup>(12)</sup>

#### **1.1.6. HISTOLOGIA**

Esta consiste básicamente en la inflamación de tejidos y que esta se expanda en toda la superficie de la encía, haciéndose más aguda en las partes de la encía más delgada, conllevando a un proceso inflamatorio generalizado y en consecuencia a la recesión gingival. <sup>(13)</sup>

#### **A.-CONDICIÓN MUCOGINGIVAL NORMAL**

Esta condición podría definirse como la “ausencia de patología o sea recesión gingival, gingivitis, periodontitis”. Esto hace referencia que existen enfermedades obvias y más aún cuando están presentes en la cavidad bucal, las cuales pueden

llegar a ser extremas. Por lo tanto, en esta caracterización se hacen presente algunas “condiciones mucogingivales y deformidades” siendo una de estas la falta de tejidos queratinizados, la disminución de la profundidad vestibular, siendo estas afecciones no asociadas con el desarrollo de la patología. Caso contrario en caso individual se podría asociar con salud periodontal. Al respecto existe suficiente sustento documental y clínico, que dicha salud periodontal puede mantenerse a pesar de la ausencia del tejido queratinizado. La diferencia o solución viable sería la intervención profesional, con tratamientos de ortodoncia, implantes restaurativos y un adecuado cuidado bucal por parte del paciente. <sup>(14)</sup>

## **B.- CONSIDERACIONES DIAGNOSTICAS**

En el supuesto de una variabilidad individual anatómica y morfológica, la “afección mucogingival normal” esta podrá ser definida como la “ausencia de patología o recesión gingival, gingivitis, periodontitis”. Esto hace referencia que existen enfermedades obvias y más aún cuando están presentes en la cavidad bucal, las cuales pueden llegar a ser extremas, quedando fuera del rango que lo que se considera variabilidad individual. <sup>(14)</sup>

### **a. Condición mucogingival con recesiones gingivales.**

Los casos de recesión gingival presentan siempre un cambio apical del margen gingival, donde las características más relevantes son las que definen esta afección, las cuales son: 1) el nivel de inserción clínica, 2) el fenotipo gingival, 3) afección de la superficie de la raíz, 4) posición exacta del diente, 5) frenillo aberrante 6) número de recesiones adyacente. Cuando existe presencia de recesiones, estas

ocasionan problemas de tipo estético en las personas, además que presentan hipersensibilidad a la dentina.

#### **b. Condición mucogingival sin recesiones gingivales.**

Cuando no existe recesión gingival, puede ser descrito como el fenotipo gingival (grosor y anchura del tejido queratinizado), esto podría ser en la dentadura completa o en sitios específicos. Las principales características que la definen son la posición de los dientes, frenillo aberrante o también la profundidad vestibular.

### **1.1.7 FENOTIPO GINGIVAL**

La descripción de las diferencias individuales con relación al fenotipo periodontal, este ha sido definido por diversos autores como “Morfortipo”, en esta investigación será mencionado o referido como biotipo periodontal, su evaluación es considerada relevante para el análisis y diagnóstico de diversas disciplinas relacionadas a la odontología, donde también se incluyen las terapias periodontales e implantes, prótesis y trabajos de ortodoncia. La apreciación con relación a la diferenciación de distintos fenotipos está basada en el sistema del complejo masticatorio, donde se incluye 1) Fenotipo gingival, incluido el grosor gingival y también la anchura del tejido queratinizado 2) el tipo óseo 3) dimensión y tamaño del diente. Recientemente los fenotipos fueron clasificados en tres categorías: <sup>(15)</sup>

#### **a. Fenotipo ondulado delgado**

Dispone de una mayor proporción en la corona triangular delgada, una sutil convexidad cervical, en el borde incisal presenta contactos interproximales, una gingiva delgada, fina y clara, así como un hueso alveolar delgado. <sup>(15)</sup>

### **b. Fenotipo plano grueso**

El cual presenta mayor número de coronas de dientes de forma cuadrada, la convexidad cervical es pronunciada, el contacto interproximal grande se localiza de forma más apical, presenta una condensada gingival fibrótica y el hueso alveolar más grueso. <sup>(15)</sup>

### **c. Fenotipo festoneado grueso**

Esta muestra a una encía fibrótica más gruesa, a unos dientes delgados, y un pronunciado festoneado gingival. Se puede conjeturar que los fenotipos delgados, son propensos a desarrollar mayores recesiones gingivales que las gruesas, situación que va a repercutir en la integridad del periodonto en toda la vida del paciente, estando propenso a tener que recurrir a la ortodoncia, implantes y tratamiento restauradores. <sup>(15)</sup>

El espesor de la gingival se puede evaluar a través de:

#### **1. Sondeo transgingival:**

(Precisión al 0,5 mm más cercano). Esta evaluación se debe realizar utilizando anestesia local, lo cual afectara el volumen de la zona, adicionalmente cierta incomodidad del paciente. <sup>(16)</sup>

#### **2. Medición ultrasónica:**

Esta técnica permite visualizar la alta reproducibilidad, (dentro del rango de 0.5 a 0.6 mm), la presencia de un error en la medición intraindividual medio, presente en las zonas del segundo y del tercer molar. Fue calculado un coeficiente de repetibilidad de 1,20 mm <sup>(17)</sup>

### **3.-Sonda visibilidad:**

Luego de la colocación en el surco, la Gingiva fue determinada como delgada ( $\leq 1.0$  mm) o gruesa ( $> 1$  mm) luego de observar la sonda periodontal, se determinó que el método empleado provee una alta reproducibilidad, según De Rouck Donde muestra que el 85% de repetibilidad entre todos los investigadores (valor de  $k = 0.7$ , valor de  $P = 0.002$ ). El grosor gingival se puede medir utilizando una sonda periodontal, la cual mostrara cierto brillo a través del tejido gingival, luego de estar totalmente insertada en el surco: <sup>(18)</sup>

- 1) Sonda visible: delgada ( $\leq 1$  mm)
- 2) Sonda no visible: gruesa ( $> 1$  mm).

Son utilizadas diferentes tipos de sondas para realizar evaluaciones Grosor Gingival: CPU 15 UNC, Hu-Friedy, SE Probe SD12 Yellow, American Eagle Instruments. <sup>(18)</sup>

En la prueba de la sonda con relación a su visibilidad, la misma se aplicó en pacientes con pigmentación gingival desconocida, es desconocido los resultados cuando se utilice en pacientes con diferente pigmentación gingival. Un reciente calibrador electrónico está disponible, con capacidad de medir el grosor gingival empleando fuerza moderada. Adicionalmente, es posible conocer el volumen gingival tridimensional realizando una medición del ancho del tejido queratinizado partiendo del margen gingival llegando a la parte de la unión mucogingival. Con relación a la medición de los tipos óseos, se realiza a través de tomografías computarizadas de haz cónico. No se recomienda el uso de la Tomografía

Computarizada Cone Beam. Hasta los momentos no se puede realizar una evaluación total del fenotipo periodontal, siendo lo contrario con el fenotipo gingival el cual si se puede de manera estandarizada y reproducible. <sup>(18)</sup>

Los estudios de Weisgold han arrojado, que existe una mayor prevalencia de recesiones en personas que presentan biotipo gingival delgado, por mucho tiempo esto fue solo una presunción, considerando su relación con la tabla vestibular delgada en la parte superior; no obstante Cook en el año 2011, realizo estudios sobre la relación del biotipo periodontal y es grosor de la tabla vestibular, empleando la tomografía computarizada Cone Beam además de la inspección clínica, los resultados no arrojaron relación entre la recesión gingival y el biotipo periodontal, sin embargo se encontró una significativa relación al grosor de la tabla ósea vestibular. <sup>(18)</sup> Al momento de evaluar los biotipos gingivales se debe establecer cuáles son los parámetros de tipo estético y funcionales en la recuperación bucal, al igual en el proceso de la identificación de pacientes que presentan algún riesgo con relación a recesiones y otras patologías relacionadas a la pérdida de inserción. Por mucho tiempo se ha procurado clasificar estos biotipos a través de inspecciones visuales, donde la evaluación de los tejidos blandos que bordean al diente es basa en el enfoque de Ochsenbein y Ross y por Olsson y Lindhe, los primeros plantearon la clasificación en dos tipos: biotipo fino, el cual está conformado por la encía fina, festoneada con apariencia delicada y translúcida, asociada a dientes de forma cónica y triangular, además de biotipo grueso, encía voluminosa, abultada, con festoneado plano de apariencia densa y fibrótica, asociada a dientes con predominio del ancho sobre el largo coronario. Cuando se realiza la inspección tipo visual, esta va a evaluar la arquitectura de los tejidos periodontales, para luego determinar a qué tipo de biotipo pertenecen, si es delgado

o grueso, este método para a ser subjetivo, considerando que depende de la percepción de cada odontólogo. Por su parte Eghbali, realizaron evaluación sobre este método y su precisión, con base a distintos operadores, los resultados arrojaron que solo el 50% de ellos pudieron precisar el tipo de biotipo periodontal de manera precisa, existiendo un gran margen de error en aquellos pacientes que presentaron biotipo fino. El método más utilizado actualmente en la determinación del biotipo gingival es la transparencia de sonda dentro del surco gingival, considerando que es sencillo y eficiente en la medición del espesor gingival. Al respecto Kan et al, afirmo que al momento de visualizar a través de sonda el margen gingival, si es visible es biotipo delgado, de no ser visible, es un biotipo grueso. <sup>(18)</sup>

#### **1.1.8 FENOTIPO PERIODONTAL Y ESTÉTICA DE LA SONRISA**

La sonrisa representa un aspecto importante de la imagen de una persona, así como la comunicación y las relaciones interpersonales. Esa importancia se destaca más que todo en aquellos momentos de la vida social de cada paciente, en ese orden de ideas la estética de una sonrisa involucra las características de los labios, la configuración de los dientes, además del aspecto gingival que se expone. Por lo tanto, los tejidos que conforman la encía en torno a los dientes son dispuestos visualmente, según el fenotipo del paciente; donde los dientes y las encías en conjunto van a determinar el biotipo periodontal, existiendo una amplia variedad de tipos. <sup>(18)</sup>

### **a. Fenotipos periodontales**

Los fenotipos corresponden a una estructura biológica, son proporcionales a la estructura diente – periodonto. Podría decirse que un fenotipo periodontal constituye al modelo que da representación a una especie determinada, en variedad o raza, donde un grosor promedio muestra una armonía de los dientes y proporcionan estética.

- A. Clase I: Hueso grueso; encía gruesa.
- B. Clase II: Hueso grueso; encía fina.
- C. Clase III: Hueso fino; encía gruesa.
- D. Clase IV: Hueso fino; encía fina.

Según J. Seibert & J. Lindhe (1989), los biotipos periodontales, pueden ser de dos tipos:

- Festoneado-fino (de mayor impacto estético)
- Plano-grueso

Por su parte Michael Olson y Jan Lindhe (1991): La forma larga-estrecha de la corona de los incisivos centrales (biotipo estrecho) denotan una encía marginal fina, una zona estrecha de la encía insertada, y una altura más amplia de las papilas interdentes. Dan la forma de la corona corta-ancha (biotipo ancho) denotan una encía marginal más gruesa, una zona más amplia del tejido queratinizado fino y una altura más baja de las papilas interdentes.

- Biotipo delgado (largo y angosto)
- Biotipo grueso (corto y ancho)

## **b. Consideraciones de diagnóstico y tratamiento basadas en la clasificación de los fenotipos periodontales, la recesión gingival.**

De lo anteriormente expuesto, nace la propuesta de un enfoque de diagnóstico de la Unidad dentó-gingival para establecer una clasificación de las recesiones gingivales, las afecciones mucogingivales y lesiones cervicales relevantes que se asocien a una visión que esté orientada a los tratamientos. <sup>(19)</sup>

### **b.1 Ausencia de recesiones gingivales.**

Esta clasificación está basada en la evaluación del biotipo gingival, cuya medición se realiza por medio del Grosor gingival y encía queratinizada, aplicándose en la totalidad de la cavidad oral

**Caso a:** fenotipo gingival grueso sin recesión gingival: la prevención se logra a través de la orientación del buen uso de la higiene bucal y haciendo seguimiento al caso.

**Caso b:** fenotipo gingival delgado sin recesión gingival: existe el riesgo a futuro, que se desarrollen recesiones gingivales. Requiere de atención de parte de los clínicos para su prevención, se requiere de vigilancia constante. En aquellos casos donde la cirugía mucogingival en aquellos biomas gingivales delgados graves, se la opción más viable para evitar una lesión mucogingival futura. Se aplicación sería exclusivamente para los casos que se tenga planificado recurrir a la ortodoncia, odontología restauradora con márgenes intrasulculares y terapia con implantes

### **b.2 Presencia de recesiones gingivales.**

El establecimiento de una clasificación que se oriente al tratamiento podría estar basada en el denominado nivel de inserción clínica interdental, el cual se podría

sustanciar con la profundidad de recesión de los calificadores, el grosor gingival, el ancho del tejido queratinizado y el estado de la superficie de la raíz. Además, se deben considerar otros elementos sustanciales como lo son la posición de los dientes, el desgaste de los dientes cervicales y el número de recesiones adyacentes.

**Caso c:** Un correcto desempeño de las labores clínicas, implica el empleo del trazado de las lesiones periodontales, superficie de la raíz, también se debe monitorear por lapsos largos, ello permite la detección de deterioros. Los resultados que indicarán el grado de deterioro y gravedad de las lesiones serán las bases para indicar el tratamiento adecuado.

**Caso d:** La propuesta de un enfoque que se oriente al tratamiento, en especial hacia biotipos delgados, que provenga de la manifestación o necesidad de un paciente por el tema de la estética y/o hipersensibilidad a la dentina, presencia de caries cervicales, deberá considerarse la cirugía mucogingival que permita la cobertura de la raíz, así como también la reconstrucción papila interdental de ser necesario. Todo esto será considerado en los casos que se planifiquen acciones de ortodoncia, odontología restauradora con márgenes intrasulculares y terapia con implantes.

## 1.1.8 CARACTERÍSTICAS DEL BIOTIPO PERIODONTAL FINO/GRUESO

(Esfahrood ZR. y cols., 2013)

### a. Biotipo fino <sup>(19)</sup>

Tejido queratinizado fino

Grosor gingival < 1,5mm.

Ancho gingival 3,5-5mm.

Hueso alveolar y encía festoneados.

Tendencia al desarrollo de recesión gingival ante enfermedad.

Hueso alveolar subyacente tiende a desarrollar dehiscencias y fenestraciones.

Contacto interproximal estrecho y cercano al borde incisal

Coronas triangulares

Coronas con convexidad cervical sutil.

### b. Biotipo grueso <sup>(19)</sup>

Tejido queratinizado grueso

Grosor gingival  $\geq$  2 mm

Ancho gingival 5-6 mm

Tejido óseo y gingival más bien romo, plano.

Margen gingival generalmente coronal al límite amelo cementaría.

Cortical ósea de mayor grosor.

Hueso alveolar de mayor grosor.

Áreas de contacto más apical y más largos.

Coronas más cuadradas.

Convexidad cervical marcada.

Tendencia a formar saco periodontal y defectos infra óseos en enfermedad.

Un método no invasivo para determinar el grosor es el uso de los equipos de ultrasonido, el cual ha demostrado ser reproducible, solamente presenta la limitación de que no se mantiene la dirección del transductor, disponibilidad de esa tecnología y sus altos costos. Por lo tanto, estos factores han imposibilitado su disponibilidad en los centros clínicos. En la actualidad se está utilizando la tomografía computarizada, para realizar diagnósticos de precisión y medir el grosor de los tejidos duros y blandos, se ha confirmado que esta tecnología proporciona mediciones de alta precisión del grosor del tejido blanco, óseo y labial. De forma curiosa, estudios realizados en humanos y perros, demostraron que el grosor gingival puede variar dependiendo del arco dental, el género y la edad, en ese orden de ideas el objetivo de este estudio es realizar una evaluación del biotipo gingival que incluya los diferentes tipos de edad y sexo de una población determinada aplicando el método de sondeo visual transgingival. La investigación llegó a la conclusión que la prevalencia del biotipo gingival grueso y delgado fue de 56.75% contra 43.25%, respectivamente, también se demostró que no existe una relación significativa entre la edad, el sexo y la presencia de recesión al biotipo gingival. <sup>(22)</sup>

Con relación a los biotipos de tejidos, están asociados a cualquier comportamiento de los tejidos periodontales como impactos físicos, bacterianos o químicos, terapias periodontales, restauraciones, coberturas radiculares y cualquier tratamiento de estética dental. Estas acciones han cobrado gran importancia en la planificación para cualquier tratamiento en cualquier paciente, dando gran relevancia a este tipo de conocimiento sobre la prevalencia del biotipo gingival en la población de forma general y relación con cualquier otro parámetro clínico. <sup>(19)</sup>

## 1.2. Investigaciones

**Castro Y, Grados S (2016)** En este trabajo de investigación sirve para ver la prevalencia y tasas de riesgo de las recesiones gingivales en donde se va a Evaluar la prevalencia, extensión, severidad e indicadores de riesgo de recesiones gingivales en Lima, Perú. Teniendo Una muestra representativa de 318 adultos entre 25-75 años para ser evaluados mediante 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 fueron evaluados: nivel de educación, género, estado socioeconómico, técnica de cepillado, frecuencia del uso de hilo dental y los tratamientos periodontales y ortodrómicos previos. El modelo de regresión multivariada fue utilizado para establecer las asociaciones donde 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 siendo El género masculino evidenció una asociación significativa con la severidad de las recesiones. 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 ortodóntico previo. <sup>(20)</sup>

**Brito ChC, Pezántes ChD (2016)** En este artículo habla sobre la prevalencia de recesión gingival que va de un rango de 13.7% y 86.9% para Determinar la prevalencia de recesiones gingivales y sus factores asociados en estudiantes de odontología en cuenca ecuador en el 2016 donde Se realizó un estudio transversal en 131 estudiantes 18 y 25 años seleccionados a la azar, estos factores fueron

evaluados con el biotipo gingival para ello se utilizó tablas de distribución de frecuencias y la asociación de factores fueron dadas por la prueba de chi cuadrado donde La prevalencia de recesión gingival fue de un 64.1% donde el 98% de casos fueron de clase 1 según Miller el 83.2% presento una dimensión de 1mm no se encontró asociación significativamente con el factor estudiado pero si se encontró asociación entre la recesión gingival ubicada en vestibular y el índice gingival con un p valor de 0.04 <sup>(21)</sup>

**Francesc M., Carlos M (2011)** Evaluó la prevalencia y la progresión de la recesión gingival en una muestra poblacional con un alto estándar de higiene bucal y un amplio conocimiento del papel del traumatismo dental en la etiología de la recesión gingival. 40 estudiantes de odontología del último año en la Escuela de Odontología fueron examinados por recesión gingival en 1994 y 10 años después por el mismo examinador. Los hábitos de cepillado dental se determinaron en un cuestionario. Los parámetros clínicos registrados para cada recesión fueron: altura de recesión, profundidad de sondaje, ancho de la encía queratinizada y sangrado en el sondeo. La prevalencia de recesión gingival fue del 85% y no cambió después de 10 años. Un total de 210 recesiones encontradas en el examen inicial y 299 en el segundo fueron válidas para la evaluación longitudinal. Las diferencias estadísticas entre las recesiones en ambos exámenes se encontraron en varios parámetros clínicos. Los sujetos tuvieron un aumento significativo en el índice de placa en el segundo examen a pesar de muy pocos cambios en sus hábitos de higiene oral ( $p < 0,0001$ ). En los dentistas, después de 10 años, el número medio de recesión gingival por persona y la altura media de recesión aumentaron, mientras que el control de la placa disminuyó. <sup>(22)</sup>

**García GA (2016)** La Recesión Gingival es una condición antiestética por la exposición de la raíz dental que conlleva a hipersensibilidad dental, caries radicular y pérdida dentaria. Determinar la influencia de distintos parámetros clínicos y periodontales sobre la severidad de la Recesión Gingival evaluada en el momento inicial del estudio y a los 6, 12 y 18 meses. Se estudiaron los siguientes parámetros en 40 pacientes con RG: edad, sexo, enfermedades sistémicas, hábitos (nocivos, de higiene bucodental y para funcionales) y tratamiento de ortodoncia. También se evaluó el estado periodontal (índice de placa, índice de sangrado gingival, pérdida de encía insertada, profundidad de sondaje y pérdida de inserción) Ninguno de los parámetros clínicos estudiados influyó sobre el número de dientes con Recesión Gingival. Los pacientes fumadores tuvieron un mayor número de dientes con pérdida de encía insertada ( $p = 0.03$ ). Se observó una relación directa entre la severidad de la Recesión Gingival y el índice de placa ( $p = 0.02$ ) o la pérdida de inserción de 4-6 mm ( $p = 0.04$ ). A los seis meses, el índice de sangrado gingival fue el único parámetro que influyó sobre la severidad de la recesión ( $p = 0.01$ ) <sup>(23)</sup>

**Cairo F, Nieri M, Pagliaro U. (2014)** El objetivo de esta Revisión sistemática fue evaluar la eficacia clínica de los procedimientos de cirugía plástica periodontal en el tratamiento de las recesiones gingivales localizadas con o sin pérdida de inserción clínica interdental. Se realizaron búsquedas manuales y electrónicas para identificar ensayos clínicos aleatorios en el tratamiento de recesiones gingivales únicas con al menos 6 meses de seguimiento. La variable de resultado primaria fue la cobertura radicular completa. Las variables de resultado secundarias fueron la

reducción de la recesión y la ganancia de tejido queratinizado. Para evaluar el efecto del tratamiento, las ratios se combinaron para obtener datos dicotómicos y diferencias de medias en datos continuos utilizando un modelo de efectos aleatorios con un total de 1574 pacientes tratados (1744 recesiones) se identificaron 30 grupos de comparaciones y se realizaron un total de 80 metaanálisis. La combinación colgajo avanzado más injerto de tejido conectivo más derivado de matriz de esmalte fue más efectiva que la Colgajo avanzado estos procedimientos están demostrados para cubrir las recesiones gingivales <sup>(24)</sup>

**Graziani F, Gennai S, Rolda NS. (2014)** Revisar sistemáticamente la eficacia de los procedimientos plásticos periodontales en el tratamiento de las recesiones gingivales múltiples. Se identificaron ensayos clínicos aleatorios en el tratamiento con recesiones gingivales múltiples con una duración de al menos 6 meses a través de bases de datos electrónicas y revistas revisadas manualmente. Los resultados primarios fueron la cobertura de raíz completa y el porcentaje de cobertura de raíz. Las medias ponderadas y las parcelas forestales se calcularon para todas las Procedimiento Plásticos Periodontales. El análisis de subgrupos se realizó según el tipo de colgajo. También se realizó un metaanálisis de la red bayesiana sobre resultados secundarios. Se identificaron nueve ensayos con 208 sujetos y 858 recesiones. Cobertura Radicular Completa después de Procedimientos Plásticos Periodontales fue 24-89%. La heterogeneidad de la literatura impidió la comparación entre técnicas. El colgajo coronario avanzado muestra la mayor variabilidad en términos de Cobertura Radicular Completa. Los enfoques modificados de Colgajo coronario avanzado y de túnel muestran un nivel más alto de Cobertura Radicular Completa. Se sugiere que Colgajo coronario avanzado más

el injerto mostró la mayor probabilidad de ser el mejor tratamiento. Los Procedimientos Plásticos Periodontales se asocian con un alto nivel de eficacia, en términos de recesiones gingivales, y una alta variabilidad de Cobertura radicular completa. La evidencia indirecta indica que Colgajo coronario avanzado puede beneficiarse de las nuevas variaciones de la técnica y del uso adicional de injertos.

(25)

**Chrysanthakopoulos NA (2014)** En este estudio se vio la prevalencia de recesión gingival y biotipo periodontal en adolescentes de 15 a 19 años, comparándose según género, edad, tipo de establecimiento educacional y posible asociación entre su presencia y posibles indicadores de riesgo. Este Estudio transversal analizando secundariamente la base de datos proveniente de Santiago, de un estudio multicéntrico de América del Sur que evaluó la condición periodontal en adolescentes. Se seleccionaron las variables de interés de los registros, protegiendo la identidad de los participantes. Prevalencia de recesión gingival se definió como el porcentaje de individuos que tuviera al menos un diente con posición de encía apical al límite amelo cementaría. Se analizaron los indicadores de riesgo: índice de placa, frecuencia de cepillado, tipo de cepillo, tratamiento ortodóntico, tabaquismo, piercing y biotipo periodontal. Analizamos un total de 332 registros con un nivel de confianza del 95%. Se tomo una Muestra conformada por 165 mujeres (49,7%) y 167 hombres (50,3%); Edad promedio de 16 y 18 donde el 23,5% asistía a colegios municipales 50,6% subvencionados y 25,9% a colegios particulares. 50,3% tenía biotipo fino y el 49,7% grueso. El biotipo fino fue más prevalente (67%) en los colegios Municipales ( $p=0,001$ ). La prevalencia de recesiones fue de un 22%; En participantes con biotipo fino fue 23,5% y 20,7% en grueso ( $p=0,55$ ). Según género: mujeres = 21,8% y hombres = 22,2% ( $p=0,94$ ).<sup>(26)</sup>

**Shah R, Sowmya NK, Mehta DS. (2015)** Las recesiones están relacionadas al biotipo periodontal del paciente, el biotipo fino es más susceptible a presentar recesiones. En un estudio que se realizó en el 2015 participaron 400 pacientes con edades entre los 20 a 35 años donde se demostró que un biotipo fino estaba asociado a la presencia de recesiones al igual que la presencia de encía queratinizada concluyendo que el biotipo periodontal delgado es vulnerable a sufrir daño epitelial. La prevalencia de biotipo delgado fue de 43,25% y la de biotipo gingival grueso fue de 56,75% y No se observó una asociación significativa entre el género y la presencia de recesión gingival se concluyó que la prevalencia del biotipo gingival grueso y delgado es de 56.75% versus 43.25%, respectivamente, y no existe una relación significativa entre la edad, el sexo y la presencia de recesión al biotipo gingival <sup>(27)</sup>

### **1.3 Marco Conceptual**

#### **Recesiones gingivales**

La recesión gingival es la retracción gingival que consiste en el desplazamiento hacia apical de la encía, generando áreas de exposición radicular de extensión variable. La recesión gingival es un hallazgo común. La prevalencia, magnitud y gravedad aumenta con la edad y prevalece más en hombres. <sup>(28)</sup>

#### **Fenotipo gingival**

Presenta una descripción de tipo cualitativa de los tejidos blandos y duros presentes alrededor de los dientes, concepto que está basado en evaluaciones clínicas que han buscado determinar el grosor de la encía en proporción a la cortical ósea. <sup>(29)</sup>

### **Nivel de recesión gingival**

Su presencia es proporcional a la edad de las personas. Los factores que guardan relación con la recesión gingival se encuentran: el trauma, el sexo, los dientes mal posicionados, la inflamación y el consumo de tabaco. Las recesiones gingivales I2 mostraron un nivel promedio de inserción de 5.48 mm; una profundidad crevicular de 2.93 mm; y una magnitud de 2.56 mm. La prueba T indica haber diferencia estadística significativa en el nivel de inserción, profundidad crevicular y magnitud en recesiones gingivales <sup>(29)</sup>

### **Asociación y relación**

El biotipo y enfermedad periodontal muestra limitada literatura científica, cómo se mencionó previamente el biotipo periodontal grueso es más susceptible a la inflamación asociada a placa bacteriana con la formación de bolsas periodontales profundas y el biotipo periodontal delgado puede responder a la inflamación gingival con recesión del margen gingival <sup>(29)</sup>

## Capítulo II

### 2.1. Planteamiento del problema

#### 2.1.1. Descripción de la Realidad Problemática

Actualmente las recesiones gingivales se registran mayormente en jóvenes y adultos, como consecuencia de distintos factores, siendo estos: un intenso cepillado dental, bruxismo y la acumulación de placa bacteriana, entre otros. Diversos estudios epidemiológicos, han demostrado que aproximadamente el 85% de la población mundial registra algún grado de recesión, la cual se incrementa de forma significativa a partir de los 50 años, representando esto un verdadero problema de salud pública, considerando que afecta a niños, adolescentes y adultos. A nivel de Sudamérica, se desconoce esta realidad, ya que existen estudios que demuestren la prevalencia en torno al biotipo periodontal, ya que solo se registran algunos estudios que han evaluado pequeñas muestras. En el Perú, las recesiones gingivales han demostrado ser prevalentes de nivel alto en toda la población. Donde principales indicadores de riesgo que fueron encontrados, se encuentran el género, movimiento del cepillo al momento del cepillado, así como los tratamientos ortodónticos previos. El nuevo informe, contempla cuales son las principales prioridades, el cual se desprende del programa mundial de salud bucodental de Organización Mundial de Salud. Asimismo, se hace un abordaje de todos los factores de riesgo que son modificables, siendo estos los hábitos de higiene bucal. Según estudio realizado en Grecia, teniendo como muestra a 1.430 pacientes, arrojó como resultados que entre 28.2+/- 4.2 años, obtuvo una prevalencia de 63,9% que presentaron recesión gingival, de estos un 68,9% fueron

sexo masculino, mientras que 59,3% de sexo femenino, estadísticamente la diferencia no fue significativa.

La investigación fue realizada en el Centro de Salud Manuel Bonilla de la Región Callao. Esta investigación está orientada a la concientización de la salud bucal, considerando el problema que esto trae consigo, por lo tanto el propósito de la investigación es ofrecer los beneficios que trae consigo el cuidado adecuado de la salud bucal, a través de la concientización de la población, teniendo en cuenta que si le dan la importancia que amerita, podrán evitarse la mayoría de las enfermedades bucales que anteriormente se han mencionado. En ese orden de ideas, se considera de vital importancia realizar estudios acerca de la prevalencia de la recesión gingival, así como de su asociación con el fenotipo periodontal, lo cual permita obtener información pertinente, la cual permita la realización de un diagnóstico y poder ofrecer tratamientos adecuados según cada patología. En el planteamiento de esta investigación, se pretende exponer la problemática y consecuencias de la recesión gingival, cuales son la más frecuente y su relación con el biotipo periodontal.

### **2.1.2. Definición del problema**

#### **Problema General**

¿Existe asociación entre el fenotipo y la recesión gingival en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018?

## **Problemas Específicos**

1. ¿Cuál es la prevalencia de recesión gingival en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018 de acuerdo a la edad?
2. ¿Cuál es la prevalencia de recesión gingival en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018 de acuerdo al sexo?
3. ¿Cuál es el fenotipo gingival prevalente en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018 de acuerdo a edad?
4. ¿Cuál es el fenotipo gingival prevalente en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018 de acuerdo al sexo?

## **2.2. Finalidad y Objetivos de la Investigación**

### **2.2.1. Finalidad**

La finalidad de esta investigación, es poder determinar la relación del fenotipo gingival con las recesiones gingivales de aquellos pacientes que asisten al Centro de Salud Manuel Bonilla del Callao en el 2018, para la recolección de los datos se aplicara una encuesta, con el consentimiento de las partes, luego se aplicara una evaluación a través de una sonda periodontal Carolina del Norte, también se tomaran radiografías peri apicales, las cuales permitirán observar el grado de reabsorción, además serán tomadas fotografías digitales para la medición del nivel de recesión que presenta cada paciente. Esta investigación es de gran importancia por el contenido del tema, la no ejecución de la misma evitaría la ejecución del plan de concientización, por lo tanto, los pacientes van a seguir desconociendo las

técnicas de prevención y el cuidado que deben tener para con sus encías y prevenir enfermedades bucales.

## **2.2.2. Objetivo General y Específicos**

### **Objetivo General**

Determinar la asociación entre el fenotipo y la recesión gingival en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018.

### **Objetivos Específicos**

- A. Determinar la prevalencia de recesión gingival en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018 de acuerdo a la edad.
- B. Determinar la prevalencia de recesión gingival en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018 de acuerdo al sexo.
- C. Determinar el fenotipo gingival prevalente en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018 de acuerdo a edad.
- D. Determinar el fenotipo gingival prevalente en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018 de acuerdo al sexo.

### **2.2.3. Delimitación del estudio**

#### **Delimitación espacial**

El estudio se realizará en el Centro de Salud Manuel Bonilla del Callao de la Provincia Constitucional del Callao en el 2018

#### **Delimitación conceptual**

El proyecto tratara exclusivamente el concepto de recesiones gingivales y su relación con el fenotipo gingival en los pacientes que asisten al centro de salud.

#### **Delimitación temporal**

El estudio se realizará en los meses de Octubre-Noviembre –Diciembre del 2018

#### **Delimitación social**

El presente estudio se realizará en la región Callao en el 2018 en el Centro De Salud Manuel Bonilla

### **2.2.4. Justificación e importancia del estudio**

El principal propósito de la investigación es determinar las recesiones gingivales en los pacientes de la región Callao, de acuerdo con su fenotipo gingival que presenten y cuál es su mayor incidencia y en cual biotipo se da con mayor frecuencia. La importancia del estudio radica en investigar la comparación de las recesiones gingivales con el biotipo gingival de cada paciente y determinar cuál de los 2 biotipos, descritos anteriormente constituyen mayor prevalencia y cuáles son las causas, las cuales también ya fueron mencionadas. Se justifica entonces la realización de la presente investigación, además que no existe suficiente

información sobre esta realidad que afecta a la población peruana, siendo esta las recesiones gingivales.

## **2.3. Hipótesis y Variables**

### **2.3.1. Hipótesis**

#### **Hipótesis general**

1. Existe asociación entre el fenotipo y la recesión gingival en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018.

#### **Hipótesis específica**

1. La prevalencia de recesión gingival tipo 2 es alta en pacientes entre 18 a 39 años atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018.
2. La prevalencia de recesión gingival tipo 1 es alta en pacientes de sexo masculino atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018.
3. La prevalencia de fenotipo ondulado plano es alta en pacientes de 18 a 39 años atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018.
4. La prevalencia de fenotipo ondulado plano es alta en pacientes de sexo masculino atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2019.

### **2.3.2. Variable dependiente**

La recesión gingival

➤ **Indicadores:** Según la clasificación de Cairo del 2018

Recesión tipo 1

Recesión tipo 2

Recesión tipo 3

### **2.3.3. Variable independiente**

El Fenotipo gingival

➤ **Indicadores** (Según la nueva clasificación del 2018)

Fenotipo ondulado delgado

Fenotipo plano grueso

Fenotipo festoneado

## Capítulo III: Metodología, técnica de instrumento

### 3.1 Población y Muestra

#### Población

La población de estudio será 135 pacientes que se atienden en el Centro de Salud Manuel Bonilla en el 2018 y acuden al servicio de odontología

#### Muestra

La muestra de la investigación se obtuvo a través de la fórmula estadística para población finita utilizando un margen de error del 0.05%

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

N = Total de la población.

$Z_{\alpha}$  = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = Proporción esperada (en este caso 50% = 0.5)

q = 1 – p (en este caso 1-0.5 = 0.5)

d = Error de estimación máxima (5%).

$$n = \frac{145 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.032 \times (145-1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \mathbf{100.9}$$

### **3.2 Criterios de inclusión y exclusión**

#### **Inclusión**

- Pacientes atendidos en el servicio de odontología del Centro de Salud Manuel Bonilla en el 2018
- Pacientes con recesiones gingivales
- Pacientes que no presenten hábito tabáquico
- Pacientes jóvenes de 18 años a mas

#### **Exclusión**

- Pacientes que no fueron atendidos en el servicio de odontología del Centro de Salud Manuel Bonilla en el 2018
- Pacientes sin recesiones gingivales
- Pacientes que presenten hábito tabáquico
- Pacientes niños y neonatos

### **3.3 Diseño utilizado en el estudio**

Es un estudio de tipo observacional, considerando que el investigador está limitado a la evaluación de características ya existentes en los pacientes, sin realizar ninguna modificación ni manipulación de estos. El diseño es de tipo descriptivo, prospectivo y transversal, ya que el investigador realizó una evaluación de los pacientes que acuden al Centro de Salud en los meses de noviembre y diciembre del año 2018, realizando valoraciones puntuales, vinculaciones y correlaciones de distintas variables, realizando mediciones en un único momento y tiempo, siendo entonces un enfoque cuantitativo.

### **3.4 Técnica e instrumento de recolección de datos**

Para el proyecto se presentó una carta a la oficina de Grados y Títulos de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega y también un permiso al centro de Salud Manuel Bonilla del Callao y un permiso al área de odontología del Centro de Salud para explicar a los pacientes de que se trata el proyecto de investigación con un consentimiento informado de cada paciente a evaluar para dicha investigación

### **3.5 Procesamiento de datos**

Para el proceso de recolección de los datos, este fue realizado a través de un computador, utilizando una hoja de encuestas, la cual los pacientes daban a conocer datos relevantes para la investigación, todos fueron informados del propósito de la encuesta, además que accedieron al uso de la sonda periodontal para medir el grado de recesión gingival y poder compararlo con el biotipo del paciente, fue utilizada la clasificación de las recesiones según Cairo , así como la clasificación de los biotipos gingivales de cada paciente, con el consentimiento informado de los pacientes para luego ser llevados al software SPSS.

## Capítulo IV: Presentación y Análisis de Resultados

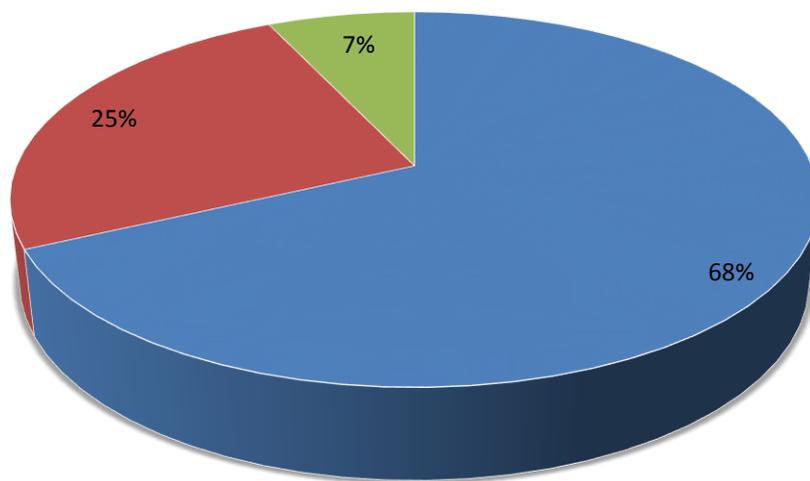
### 4.1 Presentación de resultados

Tabla N° 1

Distribución de participantes según edad

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
18 a 39 años	68	68%
40 a 59 años	25	25%
60 a más	7	7%
Total	100	100%

En la Tabla N° 1, se aprecia que la el mayor número se va a encontrar entre las edades de 18 a 39 años edad en un porcentaje de 68% (N°=68), seguido por los grupos etarios de 40 a 59 con un porcentaje de 25% (N°=25) y el grupo de 60 años a más con 7 % (N°=7).



■ 18 a 39 años ■ 40 a 59 años ■ 60 a más

Gráfico N ° 1

Distribución de Pacientes por grupos etarios

Tabla N° 2

Distribución de participantes según sexo

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Hombre</b>	<b>51</b>	<b>51%</b>
<b>Mujer</b>	<b>49</b>	<b>49%</b>

En la Tabla N° 2, se aprecia que los pacientes Hombres representan el 51% (N°=51), mientras que las Mujeres representan el 49% N°=49).

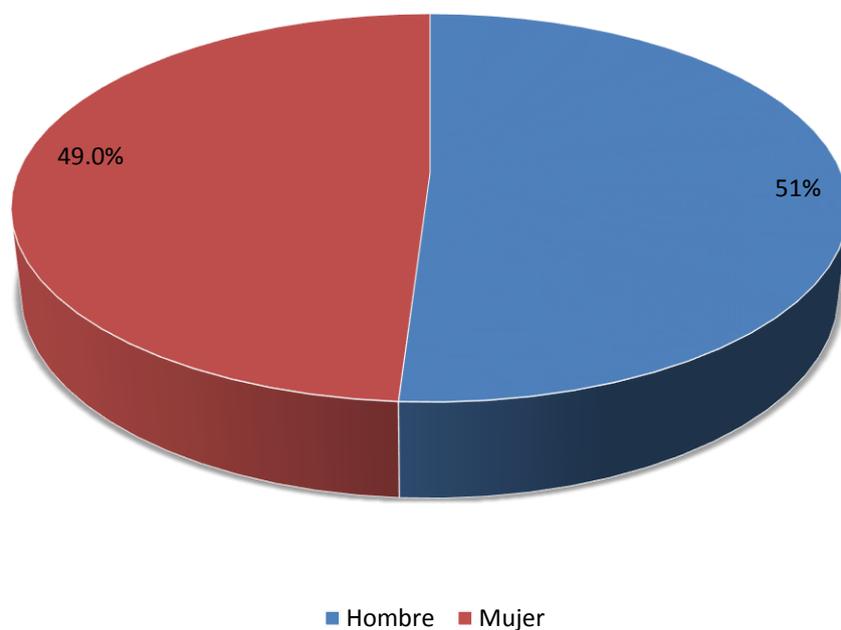


Gráfico N° 2 Distribución de pacientes según sexo

Tabla N° 3

Asociación entre el fenotipo y la recesión gingival en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018

		Fenotipo gingival			
		Fenotipo ondulado delgado	Fenotipo plano grueso	Fenotipo festoneado	
Tipo de recesión	Tipo de recesión 1	Recuento	11	14	12
		%	11%	14%	12%
	Tipo de recesión 2	Recuento	24	13	8
		%	24%	13%	8%
	Tipo de recesión 3	Recuento	10	7	1
		%	10%	7%	1%

En la Tabla N° 3, se observa que en mayoría las personas con Recesión tipo 2 presentan Fenotipo ondulado delgado en un 24% (N°=24), las personas con Recesión tipo 1 presentan Fenotipo plano grueso en un 14% (N°=14), las personas con Recesión tipo 2 presentan Fenotipo plano grueso en un 13% (N°=13).

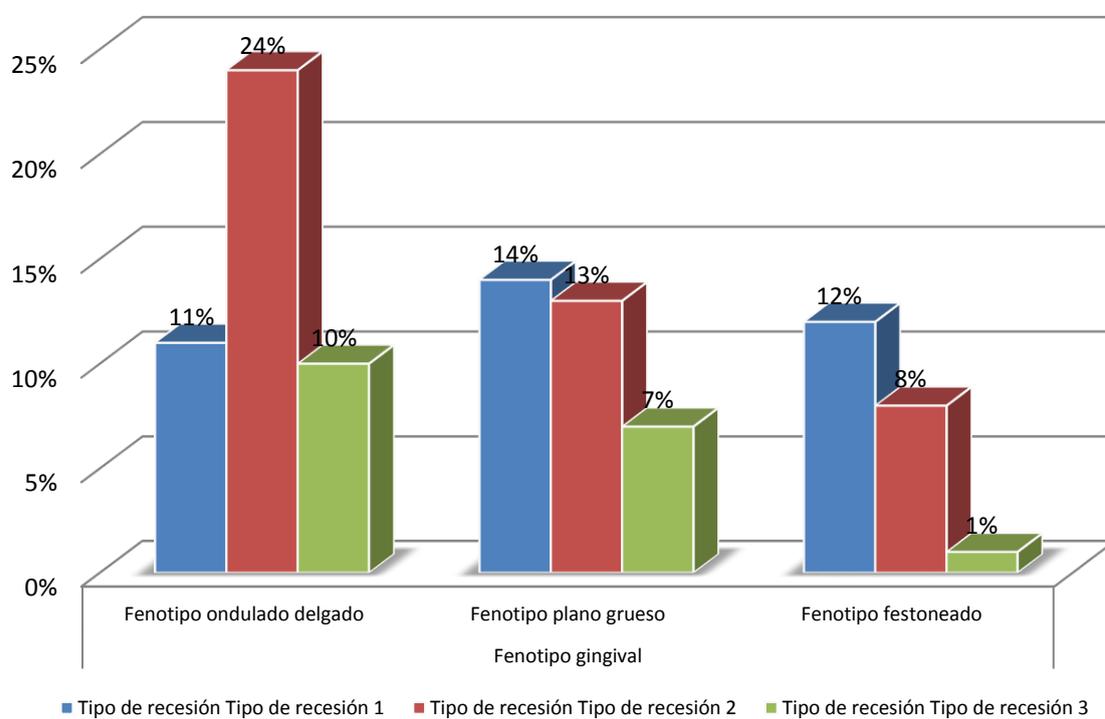


Gráfico 3

Asociación entre el fenotipo y la recesión gingival en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018

Tabla N° 4

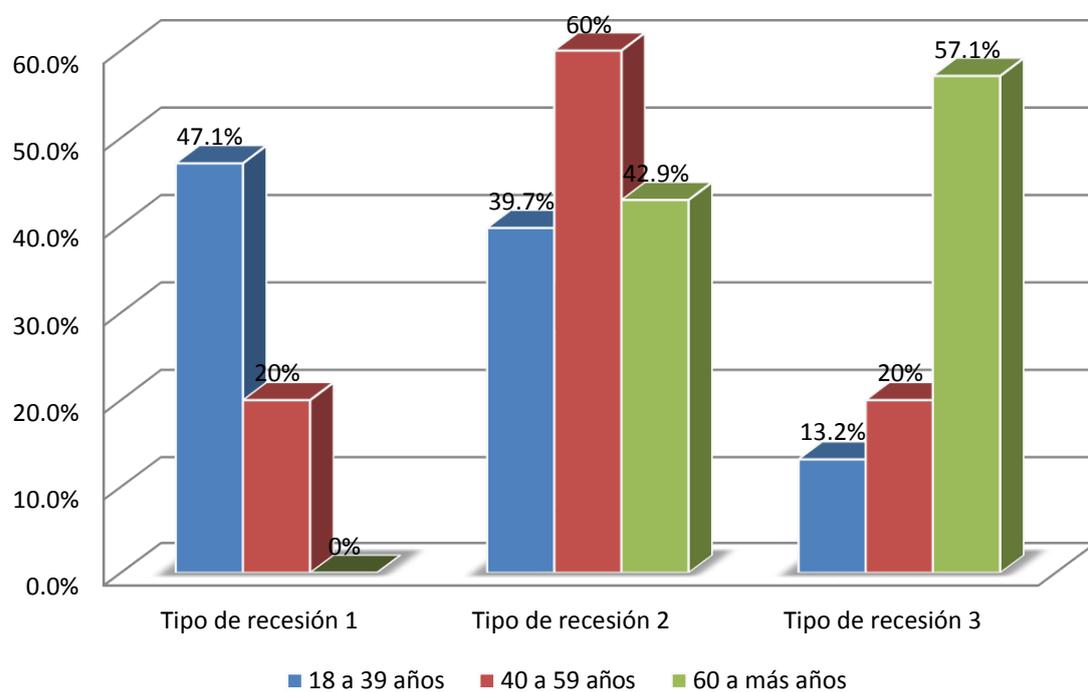
Prevalencia de recesión gingival en pacientes atendidos en el centro de salud  
Manuel Bonilla en el callao 2018 de acuerdo a edad

		Tipo de recesión 1	Tipo de recesión 2	Tipo de recesión 3
<b>18 a 39 años</b>	Frecuencia	32	27	9
	Porcentaje	47.1%	39.7%	13.2%
<b>40 a 59 años</b>	Frecuencia	5	15	5
	Porcentaje	20%	60%	20%
<b>60 a más años</b>	Frecuencia	0	3	4
	Porcentaje	0%	42.9%	57.1%

*Chi cuadrado ( $\chi^2$ )= 12.149*

*p=0.016 (p<0.05)*

En la Tabla N° 4 se aprecia que en mayoría las personas de 18 a 39 años presentaron Recesión tipo 1 en un 47.1% (N°=32), las personas de 40 a 59 años presentó Recesión tipo 2 en un 60% (N°=15) y las personas de 60 a más años presentó Recesión tipo 3 en un 57.1% (N°=4).



Gráficos N° 4

Prevalencia de recesión gingival en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018 de acuerdo a edad

Tabla N° 5

Prevalencia de recesión gingival en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018 de acuerdo al sexo

		Tipo de recesión 1	Tipo de recesión 2	Tipo de recesión 3
<b>Hombres</b>	<b>Frecuencia</b>	15	29	7
	<b>Porcentaje</b>	29.4%	56.9%	13.7%
<b>Mujeres</b>	<b>Frecuencia</b>	22	16	11
	<b>Porcentaje</b>	44.9%	32.7%	22.4%

*Chi cuadrado ( $\chi^2$ )= 6.541* *p=0.038 (p<0.05)*

En la Tabla N° 5 se aprecia que en mayoría los Hombres presentaron Tipo de recesión 2 en un 56.9% (N°=29) y las Mujeres presentaron Tipo de recesión 1 en un 44.9% (N°=22).

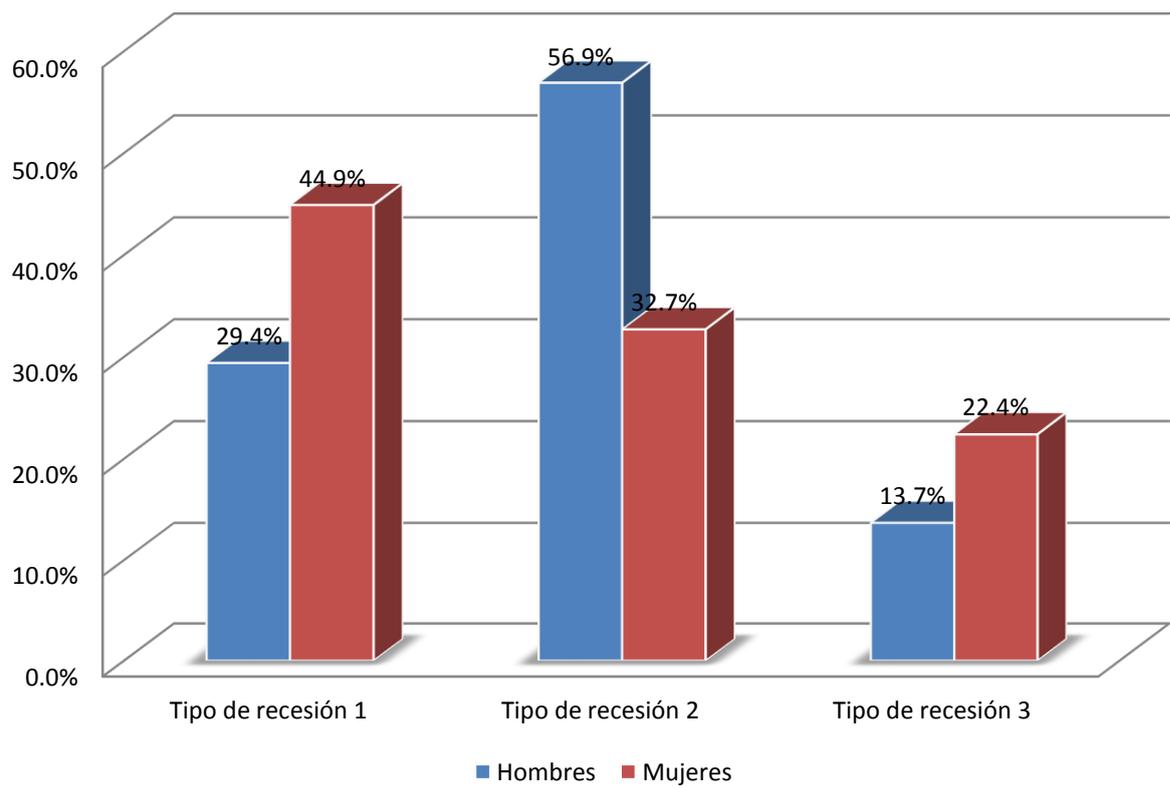


Gráfico N° 5

Prevalencia de recesión gingival en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018 de acuerdo al sexo

Tabla N° 6

Fenotipo gingival prevalente en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018 de acuerdo a edad

		<b>Fenotipo ondulado delgado</b>	<b>Fenotipo plano grueso</b>	<b>Fenotipo festoneado</b>
<b>18 a 39 años</b>	Frecuencia	27	24	17
	Porcentaje	39.7%	35.3%	25%
<b>40 a 59 años</b>	Frecuencia	14	7	4
	Porcentaje	56%	28%	16%
<b>60 a más años</b>	Frecuencia	4	3	0
	Porcentaje	57.1%	42.9%	0%

*Chi cuadrado ( $\chi^2$ )= 3.928*

*p=0.416 (p>0.05)*

En la Tabla N° 6 se observa que en mayoría las personas de 18 a 39 años presentaron un Fenotipo ondulado delgado en un 39.7% (N°=27), las personas de 40 a 59 años presentaron un Fenotipo ondulado delgado en un 56% (N°=14) y las personas de 60 a más años presentaron un Fenotipo ondulado delgado en un 57.1% (N°=4).

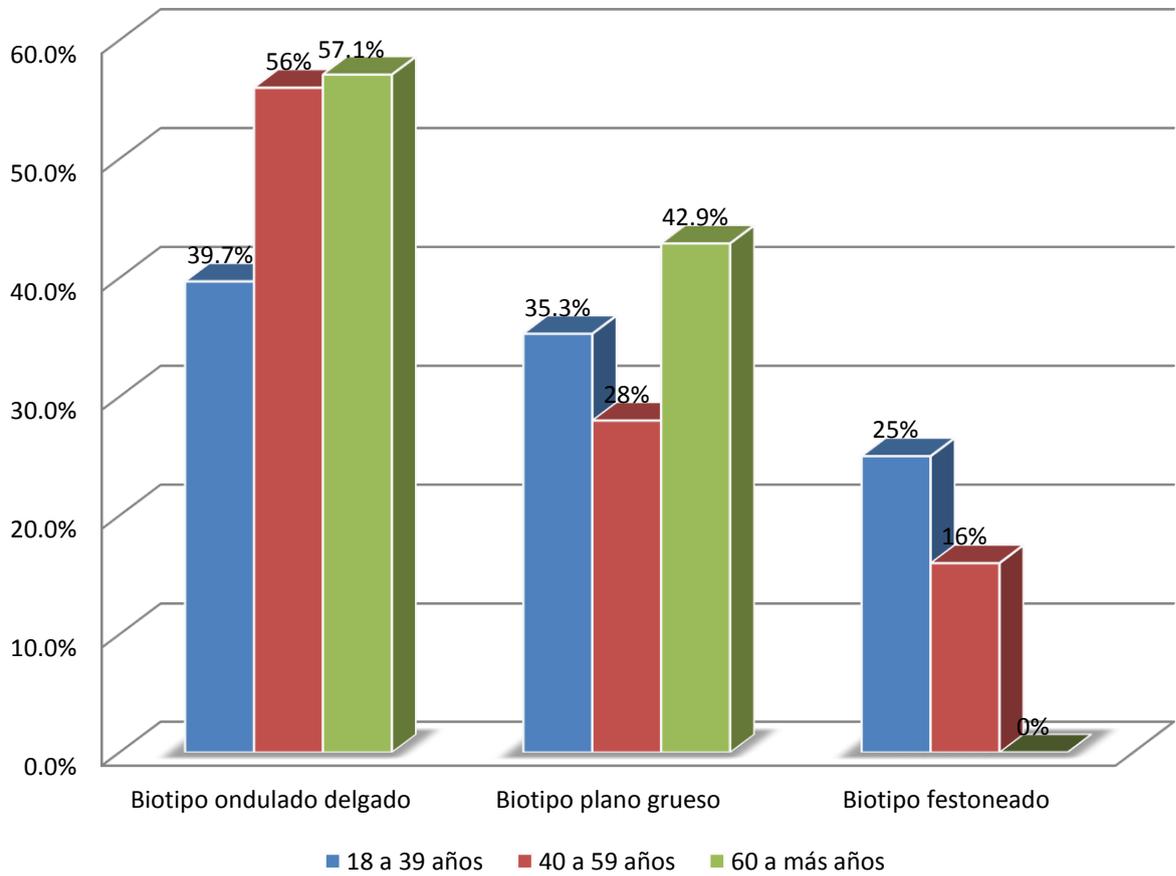


Gráfico N° 6

Fenotipo gingival prevalente en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018 de acuerdo a edad

Tabla N° 7

Fenotipo gingival prevalente en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018 de acuerdo al sexo

		<b>Fenotipo ondulado delgado</b>	<b>Fenotipo plano grueso</b>	<b>Fenotipo festoneado</b>
<b>Hombres</b>	Frecuencia	24	14	13
	Porcentaje	47.1%	27.5%	25.5%
<b>Mujeres</b>	Frecuencia	21	20	8
	Porcentaje	42.9%	40.8%	16.3%

*Chi cuadrado ( $\chi^2$ )= 2.330* *p=0.312 (p>0.05)*

En la Tabla N° 7 se observa que en mayoría los Hombres presentaron Fenotipo ondulado delgado en un 47.1% (N°=24) y las Mujeres presentaron Fenotipo ondulado delgado en un 42.9% (N°=21).

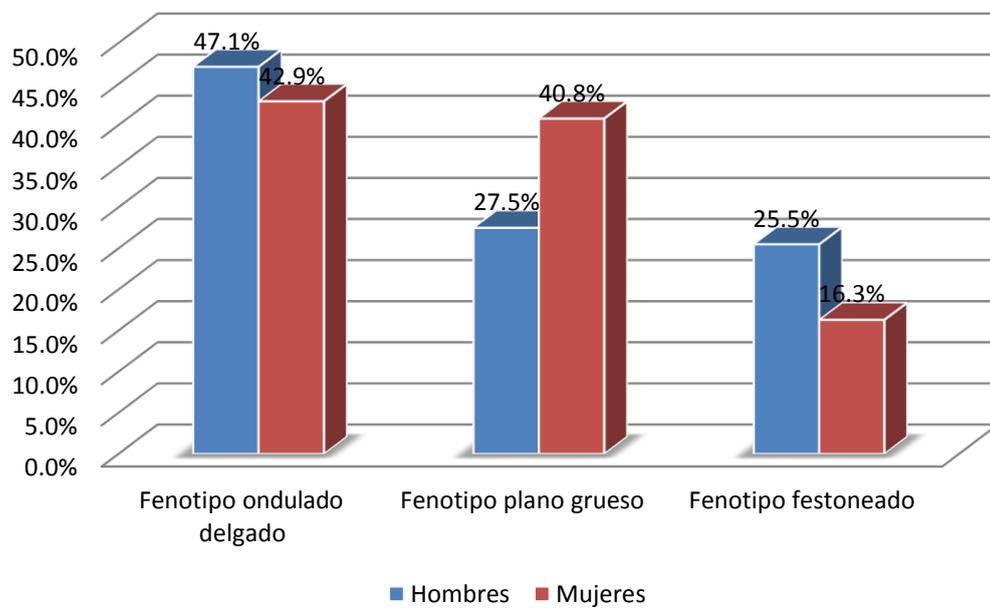


Gráfico N° 7

Fenotipo gingival prevalente en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018 de acuerdo al sexo

Tabla N° 8

Asociación entre el fenotipo y la recesión gingival

(Pruebas de chi-cuadrado)

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,260 <sup>a</sup>	4	,083
Razón de verosimilitud	8,997	4	,061
Asociación lineal por lineal	6,779	1	,009
N de casos válidos	100		

a. 1 casillas (11,1%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,78.

En base a la prueba de Chi cuadrado de Pearson, el valor de la Sig asintótica resulta ser 0.083, entonces es mayor a 0.05 por lo cual se acepta la hipótesis de independencia las 2 variables no están asociadas entre si.

#### 4.2. Contrastación de hipótesis

A fin de poder realizar la docimasia de esta hipótesis, se deberá realizar el ritual de significancia estadística, para lo cual se seguirá una secuencia ordenada de pasos:

## Hipótesis general

### Formulación de Hipótesis Estadística:

**H<sub>0</sub>:** No existe asociación entre la recesión gingival con el fenotipo gingival.

**H<sub>a</sub>:** Existe asociación entre la recesión gingival con el fenotipo gingival.

*H<sub>0</sub>: Hipótesis nula, H<sub>a</sub>: Hipótesis alterna*

### Establecer el Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia ( $\alpha$ ) de 5% = 0.05.

### Determinación del Estadígrafo a Emplear

Mediante la prueba de Chi cuadrado, se determinará si existe asociación entre la recesión gingival con el fenotipo gingival

	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	8,350	4	,080

Nivel de significancia = 0.05

### Toma de Decisión

Dado que, el resultado de la prueba de chi cuadrado utilizado para variables cualitativas es de 8,350 menor al chi cuadrado crítico de la tabla 9.4877, con 4 grado de libertad y el P-Valor = ,080 ( $p > 0.05$ ), se acepta la hipótesis nula es decir **No existe asociación entre las recesiones gingivales con el fenotipo gingival.**

## Hipótesis específica N° 1

### Formulación de Hipótesis Estadística:

**H<sub>0</sub>:** La prevalencia de recesión gingival tipo 2 es alta en pacientes entre 18 a 39 años atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018.

**H<sub>a</sub>:** La prevalencia de recesión gingival tipo 2 es alta en pacientes entre 18 a 39 años atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018.

*H<sub>0</sub>: Hipótesis nula, H<sub>a</sub>: Hipótesis alterna*

### Establecer el Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia ( $\alpha$ ) de 5% = 0.05.

### Determinación del Estadígrafo a Emplear

Mediante la prueba de Chi cuadrado, se determinará si la prevalencia de recesión gingival tipo 2 es alta en pacientes entre 18 a 39 años atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018

	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	12.149	4	0.016

Nivel de significancia = 0.05

### Toma de Decisión

Dado que, el resultado de la prueba de chi cuadrado utilizado para variables cualitativas es de 12.149 mayor al chi cuadrado crítico de la tabla 9.4877, con 4 grado de libertad y el P-Valor = 0.016 ( $p < 0.05$ ), se rechaza la hipótesis nula es decir **La prevalencia de recesión gingival tipo 2 es alta en pacientes entre 18 a 39 años atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018.**

## Hipótesis específica N° 2

### Formulación de Hipótesis Estadística:

**H<sub>0</sub>:** La prevalencia de recesión gingival tipo 1 no es alta en pacientes de sexo masculino atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018

**H<sub>a</sub>:** La prevalencia de recesión gingival tipo 1 es alta en pacientes de sexo masculino atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018.

*H<sub>0</sub>: Hipótesis nula, H<sub>a</sub>: Hipótesis alterna*

### Establecer el Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia ( $\alpha$ ) de 5% = 0.05.

### Determinación del Estadígrafo a Emplear

Mediante la prueba de Chi cuadrado, se determinará si la prevalencia de recesión gingival tipo 2 es alta en pacientes de sexo masculino atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018.

	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	6.541	2	0.038

Nivel de significancia = 0.05

### Toma de Decisión

Dado que, el resultado de la prueba de chi cuadrado utilizado para variables cualitativas es de 6.541 mayor al chi cuadrado crítico de la tabla 5.9915, con 2 grado de libertad y el P-Valor = 0.038 ( $p < 0.05$ ), se rechaza la hipótesis nula es decir **La prevalencia de recesión gingival tipo 1 es alta en pacientes de sexo masculino atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018.**

### Hipótesis específica N° 3

#### Formulación de Hipótesis Estadística:

**H<sub>0</sub>:** La prevalencia de fenotipo ondulado delgado es alta en pacientes de 18 a 39 años atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018.

**H<sub>a</sub>:** La prevalencia de fenotipo ondulado delgado es alta en pacientes de 18 a 39 años atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018.

*H<sub>0</sub>: Hipótesis nula, H<sub>a</sub>: Hipótesis alterna*

#### Establecer el Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia ( $\alpha$ ) de 5% = 0.05.

#### Determinación del Estadígrafo a Emplear

Mediante la prueba de Chi cuadrado, se determinará si la prevalencia de fenotipo ondulado plano es alta en pacientes de 18 a 39 años atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018.

	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	3.928	4	0.416

Nivel de significancia = 0.05

#### Toma de Decisión

Dado que, el resultado de la prueba de chi cuadrado utilizado para variables cualitativas es de 3.928 menor al chi cuadrado crítico de la tabla 9.4877, con 4 grado de libertad y el P-Valor = 0.416 ( $p > 0.05$ ), se rechaza la hipótesis nula es decir **La prevalencia de fenotipo ondulado delgado es alta en pacientes de 18 a 39 años atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018.**

## Hipótesis específica N° 4

### Formulación de Hipótesis Estadística:

**H<sub>0</sub>:** La prevalencia de fenotipo ondulado delgado es alta en pacientes de sexo masculino atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018.

**H<sub>a</sub>:** La prevalencia de fenotipo ondulado delgado es alta en pacientes de sexo masculino atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018.

*H<sub>0</sub>: Hipótesis nula, H<sub>a</sub>: Hipótesis alterna*

### Establecer el Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia ( $\alpha$ ) de 5% = 0.05.

### Determinación del Estadígrafo a Emplear

Mediante la prueba de Chi cuadrado, se determinará si la prevalencia de fenotipo ondulado plano es alta en pacientes de sexo masculino atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2019.

	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	2.330	2	0.312

Nivel de significancia = 0.05

### Toma de Decisión

Dado que, el resultado de la prueba de chi cuadrado utilizado para variables cualitativas es de 2.330 menor al chi cuadrado crítico de la tabla 5.9915, con 2 grado de libertad y el P-Valor = 0.312 ( $p > 0.05$ ), se acepta la hipótesis nula es decir **La prevalencia de fenotipo ondulado delgado no es alta en pacientes de sexo masculino atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018.**

### 4.3 Discusión de resultados

La investigación tuvo como objetivo principal ver el fenotipo gingival asociado a las recesiones gingivales en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el Callao en el 2018, se observó que en mayoría los pacientes que presentan un Tipo de recesión 2 presentan un Fenotipo ondulado delgado representan un porcentaje de 24% y un número de 24, seguido de un Tipo de recesión 1 presentan un Fenotipo plano grueso representan un porcentaje de 14% y en número de 14. Al realizar la prueba estadística del chi cuadrado se observa el valor la Significancia asintótica es  $> 0.05$ , por lo cual se deduce que no existe relación entre las dos variables.

En referencia a la prevalencia de recesión gingival en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018 de acuerdo a edad, se aprecia que en mayoría las personas de 18 a 39 años presentaron una recesión tipo 1 en un porcentaje de 47.1% y en número de 32, del grupo etario de las personas de 40 a 59 años presentó Recesión tipo 2 en un porcentaje de 60% y un número de 15 y las personas de 60 a más años presentó recesión tipo 3 en un porcentaje de 57.1% y un número de 4.

De acuerdo a la prevalencia de recesión gingival en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018 de acuerdo al sexo, se observa que en mayoría los Hombres presentaron un tipo de recesión 2 en un porcentaje de 56.9% y un número de 29 y las Mujeres presentaron un tipo de recesión 1 en un porcentaje de 44.9% y un número de 22.

Respecto al fenotipo gingival prevalente en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018 de acuerdo a edad, en mayoría las personas de 18 a 39 años presentaron un Fenotipo ondulado delgado en un porcentaje de 39.7% y un número de 27, las personas de 40 a 59 años presentaron un Fenotipo ondulado delgado en un porcentaje de 56% y un número de 14 y las personas de

60 a más años presentaron un Fenotipo ondulado delgado en un porcentaje de 57.1% en un número de 4.

En referencia al fenotipo gingival prevalente en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el callao 2018 de acuerdo al sexo, en mayoría los Hombres presentaron un Fenotipo ondulado delgado en un porcentaje de 47.1% y un número de 24 y las Mujeres presentaron Fenotipo ondulado delgado en un porcentaje de 42.9% y un número de 21.

**Castro Y, Grados S (2016)** en su estudio de investigación sirvió para ver la prevalencia y tasas de riesgo de las recesiones gingivales en donde se evaluó la prevalencia, extensión, severidad e indicadores de riesgo de recesiones gingivales en lima Perú donde se obtuvo una muestra de 318 adultos entre 25y 15 años para ser evaluados mediante un cuestionario estructurado y un examen clínico de la zona vestibular de todas las piezas dentarias y la profundidad de cada una de ellas donde se obtuvo un resultado de la prevalencia de recesiones gingivales fue del 94,3%, extensión de 44,8%,siendo las mas comunes recesiones mandibulares, severidad de 3,86 mas menos 0,45 mm donde el genero mas prevalente fue el sexo masculino que tuvo mayor severidad

**Francesc M., Carlos M (2011)** en su estudio demostró que la técnica de cepillado entre otros traumas que provocan dicha recesión indicó que la prevalencia fue de un 85 % de la población y que no vio cambios significativos ni mejoras durante 10 años.

**Cairo F, Nieri M, Pagliaro U. (2014)** en su estudio hablo de las recesiones gingivales y ganancia de tejido queratinizado para evaluar el efecto de su tratamiento de las recesiones gingivales con una técnica quirúrgica llamada cirugía coronal avanzada que permitirá regenerar gran parte de encía perdida por la recesión, los resultados fueron favorables, además se concluyó que usando la técnica quirúrgica junto con el tejido queratinizado da un mayor resultado de regeneración del diente.

**Shah R, Sowmya NK, Mehta DS. (2015)** En su estudio hablo sobre la relación entre la recesión gingival y el fenotipo gingival y lo hizo con una población de 400 entre las edades de 25 y 35 años donde se concluyó que el fenotipo gingival más vulnerable a las recesiones gingivales es el fenotipo delgado siendo su prevalencia de un 43.25% y se concluyó que no hay relación significativa entre las edades.

**Chrysanthakopoulos NA (2014).** Hizo un estudio en donde estudio la prevalencia de las recesiones gingivales con el fenotipo gingival en adolescentes, pero comparando niveles socio económicos de los adolescentes entre otras cosas y también se concluyó que el fenotipo gingival más prevalente es el fenotipo delgado y se da mayor prevalencia en los hombres con 50.3% a comparación de mujeres que fue de 49.7%.

## **Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones**

### **5.1. Conclusiones**

#### **Conclusión general**

La presente investigación ha demostrado que No existe asociación entre el fenotipo y la recesión gingival en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el 2018

#### **Conclusiones específicas**

- A. La presente investigación ha demostrado que la prevalencia de recesión gingival tipo 2 es alta en pacientes de 18 a 39 años atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el 2018
  
- B. La presente investigación ha demostrado que la recesión gingival tipo 1 es alta en pacientes de sexo masculino en el centro de salud Manuel Bonilla en el 2018
  
- C. La presente investigación ha demostrado que no es cierta la afirmación que dice que la mayor prevalencia de fenotipo ondulado delgado es alta en pacientes de 18 a 39 años en el centro de salud Manuel Bonilla en el 2018, sin embargo, se ha demostrado que hay mayor prevalencia en paciente mayores de 60 años
  
- D. La presente investigación ha demostrado que el fenotipo ondulado delgado es alta en pacientes de sexo masculino del centro de salud Manuel Bonilla en el 2018

## 5.2. Recomendaciones

### Recomendación general

Instruir a los Cirujanos dentistas sobre factores etiológicos y su relación con la recesión gingival, mediante capacitaciones durante y posterior a su formación académica con la finalidad que pueda brindar un correcto diagnóstico evitando posibles complicaciones durante el tratamiento.

### Recomendaciones específicas

- A. Incentivar al paciente para que acuda al odontólogo de forma periódica, para mejorar su técnica de cepillado y revertir probables deficientes higienes dentales, las cuales son causas de recesiones gingivales, con lo cual se evitará futuras complicaciones gingivales, sobre todo en adultos jóvenes.
- B. Empoderar a los pacientes sobre el adecuado cuidado de la salud gingival, lo que en un futuro evitará problemas gingivales y que posteriormente traería problemas a nivel de las piezas dentarias, teniendo en cuenta que las personas de sexo masculino presentaron mayor problema gingival.
- C. Realizar investigaciones sobre el Fenotipo Periodontal, mediante estudios en pacientes que acudan a la Clínica de nuestra Facultad, y apreciar si existe distorsión de acuerdo a la edad de las personas atendidas, con lo cual se obtendría información para un adecuado tratamiento ya sea quirúrgico o estético según la edad.
- D. Llevar a cabo estudios basados en pacientes atendidos, con lo cual se observaría sus características fenotípicas de dichas personas para finalmente clasificarlos de acuerdo al sexo, con lo cual se podrá obtener datos estadísticos que contribuyan para un adecuado tratamiento según el sexo del individuo.

## BIBLIOGRAFIA

1. García-Rubio A, Bujaldón-Daza AL, Rodríguez-Archilla A. Recesión gingival. Diagnóstico y tratamiento. Av Periodon Implantol. 2015; 27, 1: 19-24.
2. González J. Recubrimiento radicular de recesiones gingivales con matriz dérmica acelular. Reporte de un caso clínico.-ODOVTOS-Int. J. Dental Sc., 18 Special Clinical Issue: 2016:69-75.
3. Zuñiga Mando Maria. Relación del biotipo periodontal con la recesión gingival en alumnos con trauma oclusal primario de la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2016. [Para obtener el Título Profesional de: Cirujano – Dentista]. Universidad Católica de Santa María. Facultad de odontología; 2017.
4. Zerón A La nueva clasificación de enfermedades periodontales. Revista ADM 2018; 75 (3): 122-124
5. Mariano Sanz. La nueva clasificación de enfermedades periodontales y periimplantarias, protagonista de SEPA Sevilla´18. Periodoncia y salud bucal para todos. 2018. [Internet] [consultado 9 de noviembre 2018]. Disponible en [http://www.sepa.es/web\\_update/la-nueva-clasificacion-de-enfermedades-periodontales-y-periimplantarias-protagonista-de-sepa-sevilla18/](http://www.sepa.es/web_update/la-nueva-clasificacion-de-enfermedades-periodontales-y-periimplantarias-protagonista-de-sepa-sevilla18/)
6. Zerón Agustín. La nueva clasificación de enfermedades periodontales. Revista ADM 2018; 75 (3): 122-124 <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od183a.pdf>

7. Jack G. Caton, Jasim M. Albandar, Nabil F. Bissada, Philippe Bouchard, Pierpaolo Cortellini, Korkud Demirel, Massimo de Sanctis, Carlo Ercoli, Jingyuan Fan, Nicolaas C. Geurs, Francis J. Hughes, Nicola X. West,. Kazuhisa Yamazaki . Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. Clin Periodontol. 2018; 45 (Suppl 20) :S219–S229.  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jcpe.12951>
8. Francesco Cairo, Michele Nieri, Sandro Cincinelli, Jana Mervelt, Umberto Pagliaro. The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes. An explorative and reliability study. Journal of Clinical Periodontology, Wiley, 2011, 38 (7), pp.661.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00634006/document>
9. Molina Vallejo Emma. Manejo de recesiones gingivales con injerto de tejido conectivo y técnica de tunelizacion. Universidad Internacional del Ecuador. 2012. <http://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/389/1/T-UIDE-0368.pdf>
10. García-Rubio A, Bujaldón-Daza AL, Rodríguez-Archilla A. Recesión gingival. Diagnóstico y tratamiento. Av Periodon Implantol. 2015; 27, 1: 19-24.  
<http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v27n1/original2.pdf>
11. Li Wong, Jose Carlos. Recubrimiento radicular. Investigación bibliográfica del proceso de suficiencia profesional para obtener el título de cirujano dentista.

<http://www.cop.org.pe/bib/tesis/JORGE CARLOS LIWONG.pdf>

12. Ardila Medina CM. Recesión gingival: una revisión de su etiología, patogénesis y tratamiento. *Av Periodon Implantol.* 2009; 21, 2: 35-43  
<http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v21n1/original4.pdf>
13. Novaes AB, Kon S, Ruben ME, Goldman HMG, Novaes Jr AB. The development of the periodontal cleft. *J Periodontol* 1975; 46: 701-9.  
<http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v21n1/original4.pdf>
14. Fine Daniel H, Patil Amey G, Loos Bruno Classification and diagnosis of aggressive periodontitis. *Journal Periodontal.* 2018; 103- 119..
15. Pierpaolo Cortellini, Nabil F. Bissada. Mucogingival conditions in the natural dentition: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations *J Clin Periodontol.* 2018; 45 (Suppl 20):S190–S198.  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jcpe.12948>
16. Ronay V, Sahrman P, Bindl A, Attin T, Schmidlin PR. Current status and perspectives of mucogingival soft tissue measurement methods. *J Esth Rest Dent.* 2011;**23**:146–156.
17. Tonetti Mauricio S, Greenwell Henry, Kornman Kenneth. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *Journal Periodontal.*2018; 159-172.

18. Kan JY, Morimoto T, Rungcharassaeng K, Roe P, Smith DH. Gingival biotype assessment in the esthetic zone: visual versus direct measurement. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2010;**30**:237–243.
19. Klein Riquelme Catherine Cristina. Biotipo Periodontal y Recesiones Gingivales: prevalencia e indicadores de riesgo en adolescentes entre 15 y 19 años de la ciudad de Santiago. Universidad de Chile. 2014.  
<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/130466/Biotipo-periodontal-y-recesiones-gingivales.pdf?sequence=1>
20. Castro Y, Grados S. Porcine collagen matrix for treating gingival recession. Randomized clinical trial. *J Oral Res.* 2014;**3**:23---8  
[https://www.researchgate.net/publication/309370779\\_Tasas\\_e\\_indicadores\\_de\\_riesgo\\_de\\_las\\_recesiones\\_gingivales\\_en\\_una\\_muestra\\_peruana#pf1](https://www.researchgate.net/publication/309370779_Tasas_e_indicadores_de_riesgo_de_las_recesiones_gingivales_en_una_muestra_peruana#pf1)
21. Brito ChC, Pezántes ChD. Prevalencia de recesión gingival y factores asociados en estudiantes entre 18 y 25 años de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca, 2015-2016. *Rev. Fac. Odont. (Cue).* 2016; **8** (1): 7-22.
22. Francesc M., Carlos M. Estudio longitudinal de diez años de la recesión gingival en dentistas. Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona. ESPAÑA 2011 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcpe.12948>
23. **García GA.** Evolución de la recesión gingival localizada a los 6, 12 y 18 meses. [Tesis de grado] Universidad de Granada. Departamento de Estomatología; 2016.

24. Cairo F, Nieri M, Pagliaro U. Eficacia de los procedimientos de cirugía plástica periodontal en el tratamiento de las recesiones gingivales faciales localizadas. Una revisión sistemática . J Clin Periodontol . 2014; 41 (15): 44 – 62.
25. Graziani F, Gennai S, Rolda NS. Eficacia de los procedimientos plásticos periodontales en el tratamiento de múltiples recesiones gingivales . J Clin Periodontol . 2014; 41 (15): 63 – 76.
26. Chrysanthakopoulos NA. (2014) Gingival recession: prevalence and risk indicators among young greek adults”. J Clin Exp Dent. 1;6(3):243-9.
27. Shah R, Sowmya NK, Mehta DS. Prevalence of gingival biotype and its relationship to clinical parameters. Contemp Clin Dent. Contemp Clin Dent. 2015; 6(1): 167–171.
28. Merijohn GK. Manejo y prevención de la recesión gingival . Periodontol 2000 . 2016 ; 71 : 228–242.
29. OLSSON M, LINDHE J. Periodontal characteristics in individuals with varying form of the upper central incisors. J Clin Periodontol. 1991;18(1):78-82.

# ANEXOS



## Anexo N° 2

### MATRIZ DE COHERENCIA INTERNA

TITULO	VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	TIPOS
Fenotipo gingival asociada a las recesiones gingivales en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el Callao 2018	Fenotipo gingival	El fenotipo gingival existen dos tipos delgado y grueso	Según la nueva clasificación del 2018	Fenotipo ondulado delgado Fenotipo plano grueso Fenotipo festoneado
	Recesión gingival	Las recesiones gingivales se dan por una mala higiene bucal de los paciente	Clasificación según Cairo 2018	RT 1 RT2 RT3

### Anexo N° 3: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA	TIPO DE ESCALA
Recesión gingival	Clínica	Profundidad de la recesión gingival	De 1 a 3 De 3 a 6 De 6 a +	Ordinal
		Valoración del nivel de recesión gingival	1 RT 1 2 RT 2 3 RT 3	Ordinal
Fenotipo gingival	Clínica	Según la nueva clasificación del 2018	0: ondulado delgado 1: plano grueso 2: festoneado	Nominal



Universidad  
**Inca Garcilaso de la Vega**

Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

Facultad de Estomatología  
Decanato

Pueblo Libre, 22 de Noviembre del 2018

**CARTA N°1407-DFE-2018**

**Dr.**  
**Armando Hildebrando Villanueva Espinoza**  
Director  
Centro de Salud Manuel Bonillo (Dirección Callao)  
Presente.-

*De mi mayor consideración.*

*Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez presentar al Bachiller **PALMA ROMERO RICARDO EDUARDO**, con Diploma N°B 112948, quien solicita se brinde la facilidad para recolectar datos que ayude a la ejecución de su proyecto de tesis titulada "Asociación de las recesiones gingivales con el biotipo gingival en pacientes atendidos en el centro de salud "Manuel Bonillo en el Callao 2018" en la institución que usted dignamente dirige, salvo mejor parecer.*

*Agradezco la atención que brinde a la presente, siendo propicia la ocasión para expresar mis sentimientos de consideración y estima personal.*

*Atentamente,*

  
 Dr. Luis Campinos Gencza  
Decano  
Facultad de Estomatología

LC/Dec  
Teléfono: 996635



# Anexo 5

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN (Juicio de Expertos) Modelo RTP

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: \_\_\_\_\_  
 1.2 Cargo e institución donde labora: \_\_\_\_\_  
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: \_\_\_\_\_  
 1.4 Autor del instrumento: \_\_\_\_\_

### II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

Indicadores	CRITERIO	CALIFICACION				
		Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		01 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
1. Claridad	Fue formulada con lenguaje apropiado y comprensible.				✓	
2. Objetividad	Permite medir hechos observables.					✓
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
4. Organización	Presentación ordenada.					✓
5. Suficiencia	Comprende aspectos reconocidos.					✓
6. Pertinencia	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					✓
7. Consistencia	Permite conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					✓
8. Análisis	Descompone adecuadamente las variables / indicadores / medidas.				✓	
9. Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de investigación.					✓
10. Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse.					✓

### IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: Marcar con una X

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aprobado	Desaprobado	Observado

Lugar y fecha: Perú 22 Nov 2017

*[Firma]*  
 Firma del experto informante

DNI No. 10635089 Teléfono: 997390052

# Anexos 6

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN (Juicio de Expertos) Ireneida VTF

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: \_\_\_\_\_  
 1.2 Cargo e institución donde labora: \_\_\_\_\_  
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: \_\_\_\_\_  
 1.4 Autor del instrumento: \_\_\_\_\_

### II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

Indicadores	CRITERIOS	CUMPLIMIENTO				
		Deficiente 01 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. Claridad	Esta formulada con lenguaje apropiado y comprensible.					✓
2. Objetividad	Permite medir hechos observables.					✓
3. Actualidad	Adecuada al momento de la vigencia y la tecnología.					✓
4. Organización	Presentación adecuada.					✓
5. Sustentación	Comprende aspectos sustanciales.					✓
6. Pertinencia	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					✓
7. Consistencia	Permite conseguir datos basados en teorías o métodos válidos.					✓
8. Análisis	Disponibilidad adecuada de los recursos y medidas.					✓
9. Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de investigación.					✓
10. Aplicación	Efectividad de condiciones para aplicar.					✓

### III. VALIDACIÓN GLOBAL (Marcar con una X)

Aprobado	Desaprobado	Reservado
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lugar y fecha: 23/11/18 - Lima

*[Firma]*  
 \_\_\_\_\_  
 Finis del soporte Informático 2018

DNI No. 72360777 Teléfono: 920329979

# Anexos 7

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN (Juicio de Expertos) Módulo RTP

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Ricardo Eduardo Pabon  
 1.2 Cargo e institución donde labora: \_\_\_\_\_  
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Encuestas  
 1.4 Autor del instrumento: Ricardo Eduardo Pabon  
Romero

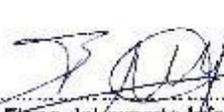
### II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACION				
		Deficiente 01 - 30%	Regular 31 - 40%	Buena 41 - 60%	Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
2. Objetividad	Permite medir hechos observables.					X
3. Actualidad	Adecuada el avance de la ciencia y la tecnología.					X
4. Organización	Presentación ordenada				X	
5. Suficiencia	Comprende aspectos reconocidos					X
6. Pertinencia	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					X
7. Consistencia	Intenta conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.				X	
8. Análisis	Descompone adecuadamente las variables / indicadores / medidas.					X
9. Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de investigación.				X	
10. Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarlos.					X

### IV. CALIFICACIÓN GLOBAL (Marcar con una X)

Aprobado	Desaprobado	Observado
X		

Lugar y fecha: Lima, 19 - NOV - 2018

  
 \_\_\_\_\_ M.G.C.O. 14788  
 Firma del experto Informante  
 DNI. No. 02188324 Teléfono: 997427860



Universidad  
**Inca Garcilaso de la Vega**

Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

Facultad de Estomatología  
Decanato

Pueblo Libre, 22 de Noviembre del 2018

CARTA N°1407-DFE-2018

Dr.  
**Armando Hildebrando Villanueva Espinoza**  
Director  
Centro de Salud Manuel Bonilla (Diresa Callao)  
Presente.-

De mi mayor consideración:

Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez presentar al Bachiller **PALMA ROMERO RICARDO EDUARDO**, con Diploma N°B-112948, quien solicita se brinde la facilidad para recolectar datos que ayudara a la ejecución de su proyecto de tesis titulada "Asociación de las recesiones gingivales con el biotipo gingival en pacientes atendidos en el centro de salud "Manuel Bonilla en el Callao 2018" en la Institución que usted dignamente dirige, salvo mejor parecer.

Agradezco la atención que brinde a la presente, siendo propicia la ocasión para expresarle mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente.

  
Armando Hildebrando Villanueva Espinoza  
Director  
Centro de Salud Manuel Bonilla (Diresa Callao)



CCGnet  
Número: 990256



**FOTOS**

**Figura N° 1**

**Fenotipo plano grueso**



**Figura N° 2**

**Fenotipo ondulado delgado**



**Figura N° 3**  
**Fenotipo festoneado**



**Figura N° 4**

**Tipo de recesión 1 (según clasificación del Dr. Cairo)**



**Figura N° 5**  
**Fenotipo grueso**



**Figura N° 6**  
**Fenotipo festoneado**



**Figura N° 7**  
**Tipo recesión 3**



**Figura N° 8**

**Tipo recesión 2 (según la clasificación del Dr. Cairo)**



**Figura N° 9**

**Tipo recesión 2 (según la clasificación del Dr. Cairo)**



**Figura N° 10**  
**Tipo recesión 2**

