



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**

**“RELACIÓN ENTRE BIOTIPO PERIODONTAL Y RECESIONES  
GINGIVALES EN PACIENTES DE 30 A 50 AÑOS DE EDAD  
ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SANTA MARÍA LOS OLIVOS –  
2021”**

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

**PRESENTADO POR:**

Bach. PATIÑO ZURITA, SHAKARU JUDITH

<https://orcid.org/0000-0002-5213-6714>

**ASESOR:**

Mg. JAIME OKUMURA ROBERTO

<https://orcid.org/0000-0002-3601-1532>

**LIMA – PERÚ  
2021**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por fortalecerme en mis momentos de angustia y de debilidad, permitiéndome afrontar cada adversidad que se presentó a lo largo de mi desarrollo profesional.

A mis padres y hermanos, por el amor incondicional que me brindaron y siempre estuvieron conmigo en los buenos y no tan buenos momentos, brindándome ánimo y el amor que siempre les caracterizó.

A mi esposo e hijos: Cielo y Thiago por ser mi fortaleza. A mis docentes, por compartir sus conocimientos, exigencias y orientación para formarme como una profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios Padre todopoderoso por la fe que le profesó, por su amor infinito, por fortalecerme y guiarme cada momento de mi vida.

A mi familia por el amor de toda la vida y el apoyo incondicional y constante que me brindaron, motivándome cada momento sin dejar de creer en mí.

A cada uno de los Docentes de mi Escuela, quien a lo largo de mi permanencia por las aulas supieron compartir sus conocimientos y experiencia.

A mis amigos y colaboradores que participaron en esta investigación permitiéndome recolectar, analizar y corregir los datos necesarios para esta investigación.

A mi asesor Ing. Etel Dávila por su apoyo brindándome las orientaciones oportunas para la culminación de mi tesis. Fue un honor trabajar con él.

## ÍNDICE

	Pag.
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de tablas .....	v <b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Indice de gráficos .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Resumen .....	ixiv
Abstract .....	x
Introducción .....	viii
Capítulo I: Planteamiento del problema .....	122
1.1 Descripción de la realidad problemática .....	122
1.2 Formulación del Problema .....	133
1.2.1 Problema Principal .....	113
1.2.2 Problemas Específicos .....	133
1.3 Objetivos de la investigación .....	144
1.3.1 Objetivo Principal .....	144
1.3.2 Objetivo Específicos .....	144
1.4 Justificación de la investigación .....	154
1.4.1 Importancia de la investigación .....	155
1.4.2 Viabilidad de la Investigación .....	16
1.5 Limitaciones del estudio .....	16
Capítulo II: Marco teórico .....	1717
2.1 Antecedentes de la investigación .....	17
2.2 Bases teóricas .....	20
2.3 Definición de términos básicos .....	27
Capitulo III: Hipótesis y variables de la investigación .....	30
3.1 Formulación: hipótesis principal y derivada .....	30
3.2 Variables; definición conceptual y operacional .....	31
Capítulo IV: Metodología de la investigación .....	33

4.1 Diseño de la investigación.....	33
4.2 Diseño muestral .....	34
4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	36
4.4 Técnica de procesamiento de datos.....	37
4.5 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información.....	37
4.6 Aspectos éticos .....	37
Capitulo V: Resultados.....	39
5.1 Análisis descriptivo.....	39
5.2 Análisis inferencial.....	48
5.3 Comprobación de la Hipótesis, técnicas estadísticas empleadas .....	49
Discusión.....	56
Conclusiones.....	58
Recomendaciones.....	59
Fuentes de información .....	60
ANEXOS .....	64
Anexo n° 1: Carta de presentación.....	65
Anexo n° 2: Carta de aceptación.....	66
Anexo n° 3: Consentimiento informado.....	67
Anexo n° 4: Instrumento de recolección de datos.....	68
Anexo n° 5: Cuestionario.....	70
Anexo n° 6: Matriz de datos: .....	71
Anexo n° 7: Fotografías.....	72
Anexo n° 8: Matriz de consistencia.....	75
Anexo n° 9: Validación del instrumento de investigación.....	77

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Pág
Tabla N°1. Prueba de Fiabilidad – Alfa de Cronbach .....	39
Tabla N°2. Estadísticas de elemento. ....	39
Tabla N°3. Frecuencia de acuerdo el sexo de las personas de 30 a 50 años asistidas en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos – 2021. ....	41
Tabla N°4. Frecuencia de edad de los pacientes de 30 a 50 años asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos – 2021. ....	42
Tabla N°5. Frecuencia del biotipo periodontal de las personas de 30 a 50 años asistidas en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos – 2021. ....	43
Tabla N°6. Cuadro estadístico de biotipo periodontal de las personas de 30 a 50 años asistidas en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021. ....	44
Tabla N°7. Tabla cruzada entre biotipo periodontal y edad de los pacientes de 30 a 50 años asistidos en la clínica Santa María, Distrito los Olivos - 2021.....	44
Tabla N°8. Tabla cruzada entre biotipo periodontal y el sexo de los personas de 30 a 50 años asistidas en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos -2021. ....	46
Tabla N°9. Frecuencia de la recesión gingival de los pacientes de 30 a 50 años asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021. ....	47
Tabla N°10. Prueba de Normalidad Shapiro-Wilk .....	49
Tabla N°11. Prueba de Chi-Cuadrado.....	50
Tabla N°12. Tabla cruzada biotipo periodóntico y retracción de gingiva. ....	51
Tabla N°13. Relación entre el biotipo de periodonto y la clase SIN RETRACCION de gingiva en pacientes asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021..	52
Tabla N°14. Relación entre el biotipo periodóntico y la clase de retracción de gingiva I según Miller en pacientes asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021. ....	53

Tabla N°15. relación entre el biotipo periodóntico y la clase de retracción de gingiva II según Miller en pacientes asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021. ....	53
Tabla N°16. Relación entre el biotipo periodóntico y la clase de retracción de gingiva III según Miller en pacientes asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021. ....	54
Tabla N°17. La relación entre el biotipo periodóntico y la clase de retracción de gingiva IV según Miller en pacientes asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021. ....	55

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico	Pag
Gráfico N°1: Frecuencia de sexo de las personas de 30 a 50 años asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos – 2021.....	41
Gráfico N°2: Frecuencia de edad de los pacientes de 30 a 50 años asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021. ....	42
Gráfico N°3: Frecuencia del biotipo periodontal de las personas de 30 a 50 años asistidas en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021 .....	43
Gráfico N°4: Tabla cruzada entre biotipo periodontal y edad de los pacientes de 30 a 50 años asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.....	45
Grafico N°5: Tabla cruzada entre biotipo periodontal y el sexo de las personas de 30 a 50 años asistidas en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos -2021.....	47
Gráfico N°6: Frecuencia de la recesión gingival de los pacientes de 30 a 50 años asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.....	48
Gráfico N°7: Prueba de normalidad – Shapiro Wilk .....	50
Gráfico N°8: Biotipo periodóntico y retracción de gingiva. ....	52



## RESUMEN

El presente trabajo de investigación, se titula Relación entre biotipo periodontal y recesiones gingivales en pacientes de 30 a 50 años de edad atendidos en la Clínica Santa María Los Olivos – 2021. El principal objetivo general, es encontrar la relación entre biotipo periodontal y las recesiones gingivales en las personas de 30 a 50 años atendidas en la clínica Santa María, Distrito los Olivos - 2021. Los objetivos específicos son, conocer el biotipo periodontal, la relación entre el biotipo periodontal y la clase de recesión gingival I, II, III, IV según la metodología aplicando la clasificación de Miller en las personas atendidas de 30 a 50 años en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.

La Metodología seguida, es de carácter observacional, transversal, descriptivo y prospectivo en su estudio. Es observacional-transversal porque la medición será única (estudio transversal) teniendo en cuenta las evidencias encontradas de acuerdo a la práctica clínica realizada, siendo la bachiller de estomatología responsable de observar y describir las ocurrencias.

Se aplicó la Metodología de Miller con la siguiente clasificación de clase I, II, III y IV. Se obtuvo resultados del total de muestra estudiada, de 37 pacientes, se pudo apreciar; una relación directa que emana entre la retracción gingival y biotipo periodontal. Donde el 59.5% (22 pacientes) se observó que tienen recesión gingival y el 40.5% (15 personas atendidas) no presentaron recesión gingival. Que dentro de los que tuvieron recesión gingival, el 43.20% (16 personas atendidas) se observa biotipo periodontal delgado y el 16.2% (6 pacientes) presentaron biotipo periodontal grueso y retracción gingival. Concluyéndose que los pacientes con biotipo periodontal delgado son más propensos a tener retracción gingival.

## ABSTRACT

The present research work is entitled Relationship between periodontal biotype and gingival recessions in patients from 30 to 50 years of age treated at the Santa María Los Olivos Clinic - 2021. The main general objective is to find the relationship between periodontal biotype and the gingival recessions in people from 30 to 50 years of age treated at the Santa María clinic, Los Olivos District - 2021. The specific objectives are to know the periodontal biotype, the relationship between the periodontal biotype and the class of gingival recession I, II, III, IV according to the methodology applying the Miller classification in people from 30 to 50 years of age treated at the Santa María clinic, Los Olivos District - 2021.

The methodology followed is observational, cross-sectional, descriptive and prospective in its study. It is observational-cross-sectional because the measurement will be unique (cross-sectional study) taking into account the evidence found according to the clinical practice carried out, with the stomatology high school being responsible for observing and describing the occurrences.

Miller's Methodology was applied with the following classification of class I, II, III and IV. Results were obtained from the total sample studied, of 37 patients, it could be appreciated; a direct relationship that emanates between gingival retraction and periodontal biotype. where in 59.5% (22 patients) it was observed that they have gingival recession and 40.5% (15 people attended) did not present gingival retraction. That among those who had gingival retraction, 43.20% (16 people attended) had a thin periodontal biotype and 16.2% (6 patients) had a thick periodontal biotype and gingival retraction. Concluding that patients with a thin periodontal biotype are more likely to have gingival retraction.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación, se titula Relación entre biotipo periodontal y recesiones gingivales en pacientes de 30 a 50 años de edad atendidos en la Clínica Santa María Los Olivos – 2021.

Podemos definir el tema de recesión gingival como el movimiento del margen gingival apical a la fusión del esmalte-cemento dañada de área expuesta de la superficie de la raíz al ambiente oral.

La recesión gingival es un típico problema de salud bucodental frecuente a nivel mundial que se presenta en consultorio, surgiendo muchas anomalías como: estética nada deseable, sensibilidad dental, retención de placa, lesiones cervicales hasta llegar a la pérdida dentaria si no son tratadas adecuadamente a tiempo. Es por ello la importancia de determinar el biotipo periodontal y el grado que afecta la recesión gingival para que el profesional de la salud bucal pueda determinar un correcto diagnóstico y tratamiento al paciente.

El biotipo periodontal define la característica respecto del grosor bucogingival de la encía, clasificando en: a) biotipo delgado, formado por la encía fina, en forma de festón, de apariencia delicada y de poco color, asociada a los dientes de forma triangular y cónicas; b) biotipo grueso, presenta una encía voluminosa que lo caracteriza, abultada, de apariencia densa y fibrosa, con festón plano, agrupada a diente cuadrado y ancho sobre el extendido coronario.

Podemos afirmar que para determinar el biotipo gingival por la translucidez el método de la sonda aplicado en el surco gingival es el más utilizado frecuentemente en la actualidad, siendo simple y efectivo para evaluar el espesor gingival.

El objetivo de la presente investigación es determinar la relación entre recesiones gingivales y biotipo periodontal en pacientes entre las edades de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos – 2021, donde la muestra es de 37 pacientes que se ajusta a los principios de inclusión, se pudo observar el biotipo periodontal aplicando la metodología de translucidez de la sonda y la recesión de clase a la que pertenece según la metodología de Miller.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

La recesión gingival es una dificultad en la salud bucodental frecuente que se presenta en la población. Como consecuencia de ello, surgen muchas alteraciones como: sensibilidad de los dientes, estética nada deseable, placa retenida, lesiones cervicales, incluso hasta llegar a la pérdida dentaria.

La recesión gingival se caracteriza en que la superficie de la raíz del diente queda expuesta debido a un desplazamiento del límite gingival, que se ubica apicalmente a la unión amelocementaria.<sup>1</sup>

La etiología se debe a factores predisponentes (capa cortical fina, biotipo fino de las encías, divergencia, fenestraciones, malposición, falta de encías insertadas, entre otros) y factores desencadenantes (inflamación asociada a placa bacteriana, cepillado inadecuado y fuerte de los dientes, traumatismos oclusivos y movimientos de ortodoncia que van más allá del límite alveolar), estos factores de alguna manera están presentes en el desarrollo de la retracción de las gingiva.<sup>2</sup>

El conocimiento de las condiciones del biotipo periodontal, es fundamental para la planificación de cualquier tratamiento a seguir. Para algunos autores la gingiva inflamada está vinculada a placa bacteriana, siendo éste el más importante factor desencadenante que se relaciona a la recesión gingival y a su reincidencia; por lo que es necesario mencionar un conjunto de indicadores considerados de riesgo, como es la edad, sexo, estado de la placa bacteriana, la frecuencia de cepillado, las prótesis mal diseñadas y la movilidad dentaria, teniendo de requisito al biotipo periodontal y a las recesiones gingivales.<sup>3</sup>

Para los especialistas, la situación real de la economía de nuestro país, no permite que toda la población acceda a servicios médicos especializados, por lo que los profesionales en higiene bucal están obligados a desarrollar programas de prevención y control para identificar en primer orden a las recesiones gingivales que son las

enfermedades bucales más comunes y de esta manera reducir paulatinamente la presencia de tales cambios anómalos que ocurren en la gingiva.

Estos métodos preventivos no solo mejorarán la higiene bucal, sino que también ayudarán a reducir el costo del tratamiento periodontal especializado.

La prevalencia de recesión de la gingiva en pacientes adultos nos mostrará que los odontólogos tendrán que hacer un seguimiento ante los posibles cambios clínicos que pudieran tener los pacientes por dicha recesión.

De acuerdo al análisis planteado, el propósito de mi investigación es dar a conocer la vinculación entre biotipo periodontal y las recesiones gingivales según la clase de Miller, para poder tomar medidas de prevención y control de su progresión.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

El estudio a realizarse será de utilidad para establecer un diagnóstico temprano de recesión gingival en los pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de diciembre - febrero del 2021, quienes serán informados sobre los posibles factores que están asociados en el progreso de la migración apical, así mismo poder evitar las posibles secuelas y considerar diferentes alternativas de solución en el tratamiento.

### **1.2.1 PROBLEMA PRINCIPAL**

¿Existe relación entre el biotipo periodontal y las recesiones gingivales en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021?

### **1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

¿Cuál es el Biotipo Periodontal de los pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021?

¿Cómo es la relación entre el biotipo periodontal y la clase de recesión gingival I según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021?

¿Cómo es la relación entre el biotipo periodontal y la clase de recesión gingival II según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021?

¿Cómo es la relación entre el biotipo periodontal y la clase de recesión gingival III según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021?

¿Cómo es la relación entre el biotipo periodontal y la clase de recesión gingival IV según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021?

### **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1 OBJETIVO PRINCIPAL**

Determinar la relación entre biotipo periodontal y las recesiones gingivales en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.

#### **1.3.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS**

Conocer el biotipo periodontal de los pacientes de 30 a 50 años, atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.

Determinar la relación entre el biotipo periodontal y la clase de recesión gingival I según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.

Determinar la relación entre el biotipo periodontal y la clase de recesión gingival II según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.

Determinar la relación entre el biotipo periodontal y la clase de recesión gingival III según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.

Determinar la relación entre el biotipo periodontal y la clase de recesión gingival IV según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.

#### **1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación presentará justificación teórica basada en trabajos y conceptos actualizados, que ayudarán a fundamentar el estudio y las variables a investigar, de allí la importancia de que si no se estudia estas relaciones entre variables y las conclusiones que se obtenga, no se tendría un adecuado conocimiento del cuidado bucal ante la presencia de las recesiones gingivales.

Presentará acreditación práctica porque es necesario mejorar los niveles de conocimiento odontológico con respecto a la importancia del complejo periodontal, ya que esto nos permitirá una correcta evaluación y un buen diagnóstico.

Presentará justificación metodológica debido a estudios realizados anteriormente, pero en población y ámbito totalmente diferente al presente trabajo de investigación.

Presentará justificación social porque la investigación permitirá determinar que las recesiones gingivales pueden generar problemas como el aumento de la sensibilidad de la dentina, caries, pérdida dental entre otros.

Presentará justificación profesional porque aportará información valiosa y relevante para la comunidad odontológica siendo de interés profesional para enriquecer y optimizar conocimientos establecidos.

Presentará justificación personal porque el tema escogido ayudará específicamente a la población a cuidar responsablemente su higiene bucal.

##### **1.4.1 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

En la actualidad existe preocupación en las autoridades de salud bucal, por encontrar solución a las diversas patologías de la cavidad oral; en el caso de las recesiones gingivales, el pronóstico, diagnóstico y tratamiento no solo se enfoca en la eliminación de los factores que causa el proceso de inflamación, sino que se aspira a lograr la regeneración de la estructura de soporte afectadas como consecuencia de la

enfermedad del periodonto. Por lo que el presente estudio permitirá explicar científicamente la relación entre biotipo del periodonto y las retracciones gingivales, así como también identificar los factores predisponentes y desencadenantes de las recesiones gingivales en pacientes de 30 a 50 años asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de enero - febrero del 2021; con el fin de prevenir estas afecciones y corregirlos de una manera previsible.

#### **1.4.2 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

La viabilidad de la investigación guarda relación con la elección del diseño del estudio. Se ha tomado en consideración una serie de hechos, como la información previa que existe respecto al tema elegido, la factibilidad de conducir la investigación, teniendo en cuenta la experiencia de la responsable de la investigación, la población considerada será la muestra representativa y para ello se requiere del consentimiento informado, estando en la obligación de dar a conocer las intenciones del estudio, así mismo las consideraciones éticas, los costos involucrados, ya sea estos de carácter financiero, clínico o social, fundamentos que garantizan la viabilidad del estudio.

#### **1.5 LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

Existe importante información que permitirá conocer el problema y el estado de investigaciones realizadas. Por parte de la Institución donde se realizará el estudio existe la garantía de concluirlo por el interés de conocer alternativas de solución a la problemática de la salud dental. Por lo que se infiere que no existen limitaciones para ejecutar el proyecto.



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### 2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

**Alsalmi, Rawabi & Tabasum, S. (2021) India,**<sup>4</sup> sostiene en su trabajo científico que: La recesión gingival está asociada con la hipersensibilidad de la dentina, apariencia antiestética y lesiones cervicales cariosas o no cariosas. El tratamiento de ortodoncia, el grosor gingival (GT) y el ancho del tejido queratinizado (KTW) juegan un papel en la etiología de la recesión gingival. El estudio tiene como objetivo comparar la predominancia de retracción gingival en la región incisiva mandibular de mujeres tratadas con ortodoncia con controles no tratados, e identificar si existe alguna correlación entre GT, KTW y recesión gingival. La metodología que aplicó es de 150 mujeres saudíes, se tomó una muestra de tratamiento de 75 y otro de control también de 75, donde se buscó en ambos grupos con similares características, parámetros periodontales clínicos, índice de placa, índice gingival y recesión gingival.

Se concluyó que el tratamiento ortodontal es un factor predisponente para el desarrollo o desenlace de recesión gingival, especialmente en mujeres que presentan un tejido queratinizado ancho (KTM).

Resultados: Entre las mujeres tratadas con ortodoncia, 31 (41,33%) tenían al menos un incisivo mandibular con recesión gingival, en contraste con 18 (24%) de los controles. El análisis de correlación de Pearson indicó una correlación positiva significativa entre GT y KTW y entre GRL y GRW ( $P < 0,001$ ). Además, se observó una correlación negativa significativa entre KTW y GRL y entre KTW y GRW ( $P < 0,001$ ). Sin embargo, no se encontró una correlación significativa entre GT y GRL o entre GT y GRW.

**Chen, et al. (2020) China**<sup>5</sup>, sostiene en su trabajo de investigación:

Evaluar el grosor gingival y el biotipo gingival de los dientes con recesión gingival de la población china. Métodos: Se incluyeron un total de 112 dientes no molares con recesión gingival en 34 pacientes. Se utilizaron medidas directas, tomografía

computarizada de haz cónico (CBCT) y método de sonda periodontal para evaluar el grosor gingival y el biotipo. El espesor gingival se midió a 2 mm apical al margen gingival. La medición directa se realizó con un calibre de 0,01 mm de resolución y agujas de anestesia unidas a topes de disco de silicona. El biotipo gingival se evaluó mediante sondaje del surco, si la sonda periodontal era visible a través del tejido gingival, el biotipo gingival era delgado; si no es visible, el biotipo gingival era grueso. Se analizaron las diferencias de espesor gingival entre diferentes biotipos gingivales, sitio dentario y tipo de recesión gingival respectivamente. Además, se analizaron los resultados de la medición CBCT en comparación con la medición directa. Conclusión: En los dientes con recesión gingival no molar, el valor de corte del grosor gingival para clasificar el biotipo grueso y delgado de la población china fue de 1,1 mm. Resultados: El espesor gingival promedio de los dientes con recesión no molar fue  $(1,17 \pm 0,41)$  mm. El grosor gingival promedio del grupo de biotipo grueso y delgado fue  $(1,38 \pm 0,4)$  mm y  $(0,97 \pm 0,30)$  mm, respectivamente, con diferencia estadísticamente significativa ( $P < 0,001$ ). La mediana del grosor gingival fue de 1,1 mm. Usando 1,1 mm como el valor de corte del grupo de grosor gingival grueso y delgado, los resultados coincidieron bien con los resultados de la clasificación del biotipo gingival mediante el método de sonda periodontal ( $P = 1,000$ ). El espesor gingival promedio de los dientes maxilares fue significativamente mayor que el de los dientes mandibulares. Fueron  $(1,39 \pm 0,44)$  mm y  $(1,01 \pm 0,31)$  mm, respectivamente ( $P < 0,001$ ). El grosor gingival medio de los dientes con recesión gingival de grado Miller I, II y III fue  $(1,15 \pm 0,34)$  mm,  $(0,83 \pm 0,17)$  mm y  $(1,26 \pm 0,56)$  mm, respectivamente, sin diferencia estadísticamente significativa ( $P = 0,205$ ).

**Niemes Palacios, G. (2018) Ecuador,**<sup>6</sup> en la tesis:

Para sustentar la vinculación entre biotipo y enfermedad periodontal con retracciones, el objetivo es analizar la constancia de biotipo periodontal en alumnos de pregrado de la Universidad de Cuenca. La metodología que aplicó es analítico descriptivo en 304 pacientes, alumnos de la Facultad de Odontología, se analizaron las características clínicas relacionados al periodonto (biotipo periodontal) y que situación demográfica. Se halló la relación de las variables a través de la prueba de chi-cuadrado, también se

halló el OR, y se consideraron significativos valores menores a  $p=0,05$ . Se realizó un estudio descriptivo. Conclusiones: en la población estudiada se encontró una gran distribución del tercer biotipo periodontal. No probándose la relación entre el biotipo y la enfermedad del periodonto, un biotipo delgado se asoció con un mayor riesgo de recesión. Resultados en los cuales se obtuvo una población del 59,5% entre gingivitis 41,78% e inflamación periodontal 17,8%, donde la más relevante es la normal o intermedia, con un 69% en segundo lugar biotipo grueso y delgado, respectivamente. Resultados. El porcentaje de enfermedades periodontales encontradas en la población encuestada es del 59,5% (41,78% gingivitis, 17,8% periodontitis). El biotipo de periodonto más común fue un biotipo intermedio (o normal) con un 69%, seguido de un biotipo grueso con un 22% y un biotipo delgado de un 9%. Estadísticamente no se halló relación significativa entre biotipo y enfermedad periodontal relacionada al sexo y edad.

### **2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES**

**Alegria Riquelme, F. (2022),<sup>7</sup>** en su trabajo de tesis:

La relación entre el biotipo de periodonto y la retracción gingival con las personas atendidas en la Clínica Dental Visident. Dicho objetivo es demostrar la vinculación gingival y biotipo de periodonto. Los Métodos son Descriptivo, Correlacional, Transversal y Prospectivo; participaron 60 pacientes, se sometieron a la supervisión clínica, reconocer el biotipo de periodonto y la retracción gingival. Conclusiones: se pudo observar altos niveles de recesión en el sector anteroinferior clase I, según la clase de Miller. Resultados: se afirma un biotipo de periodonto grueso (51,7%) frente a uno fino (48,3%). Podemos afirmar que en la región superoanterior presentó un alto porcentaje de recesión clase I de Miller, ascendiendo a 58,3% en la parte 1.3, 56,7% en la parte 2.2, 55% en la parte 2.1 y 53,3% en las partes 1,2 y 2.3.

**Paredes Berru, L. (2018),<sup>8</sup>** en su tesis tiene como objetivo:

Encontrar una vinculación entre la retracción de gingiva y biotipo de periodonto en dientes superoanteriores en pacientes asistidos en la Clínica Estomatológica 2018-I. Los métodos de investigación son transversal, observacional y descriptivo, los cuales

se realizaron en la Clínica Odontológica del claustro Universitario- Sipán periodo enero-mayo de 2018. Se obtuvo datos de la retracción gingival y biotipo de periodonto más pronunciada en boca, utilizando dos tipos de sondas periodontales, Maryland (OMS) así como una sonda de periodonto milimétrica (CN), obtenida por un calibrador. Se obtuvo la data científica de ambas variables, todas ellas correlacionadas con la edad y el sexo en un análisis de regresión. Los métodos incluyeron 295 pacientes, 237 presentaban recesión gingival, lo que determinó una vinculación significativa entre el biotipo de periodonto delgado y la retracción gingival. Conclusión: existiendo prevalencia de biotipo periodontal delgado de 44,4% y biotipo periodontal grueso fue de 55,6%. Concluyéndose una vinculación significativa entre la retracción gingival y el biotipo de periodonto. Demostrando al 82,6% (108 pacientes) presentaba biotipo de periodonto delgado y retracción gingival, también se observó 129 paciente (78,2%) presentaba biotipo del periodonto grueso y retracción gingival, mostrando una mayor inclinación a la retracción gingival por biotipo de periodonto fino.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1 BIOTIPO PERIODONTO**

En el estudio concluye que:

Es la dimensión biológica que presenta la encía de cada individuo.

La palabra biotipo periodontal fue introducido por Seibert & Lindhe (1989) y contiene dos grandes variantes de los rasgos morfológicos del periodonto marginal, por una parte, un periodonto voluminoso que se caracteriza por un margen de gingiva menos festoneado y, por otra parte, el periodonto fino que se caracteriza por presentar el contorno de la encía muy festoneada.<sup>9</sup>

Podemos decir que estas variantes morfológicas están asociadas a la morfología de los dientes, es más algunos autores creen que la gravedad de la enfermedad del periodonto se manifiesta de forma diferente de acuerdo al fenotipo del periodonto.

En este contexto, Olsson & Lindhe (1991)<sup>10</sup> reportaron:

Una vinculación entre la silueta de los dientes incisales centrales de los maxilares y la retracción gingival, donde observa que individuos con dientes consideradas con coronas alargadas y angostas tenían un grado significativamente mayor de recesión

gingival vestibular a diferencia de aquellos individuos con dientes incisales centrales de los maxilares cortos y anchos. Finalmente, dichos autores recomiendan que los resultados confirman afirmaciones anteriores. Posteriormente, otros estudios han asociado el grosor vestibulolingual gingival con el tejido queratinizado y el tamaño del diente; donde afirmaron la presencia de dos biotipos de periodonto, uno delgado que se caracteriza por presentar una encía menos queratinizada y se asocia con dientes largos y otro grueso que se caracteriza por la presencia de gingiva más queratinizada y dientes que presentan coronas cortas.

Los estudios han demostrado que los pacientes con biotipos periodontales delgados pueden imaginar más fácilmente la recesión gingival en respuesta al movimiento de los dientes,<sup>11</sup> ante de la terapia periodontal no quirúrgica<sup>12</sup>, y la rehabilitación con coronas cervicales intracreviculares.<sup>13</sup> También se compararon los injertos acelulares con los injertos de tejido conectivo para cubrir las raíces expuestas, y se concluyó que los resultados son favorables cuando el biotipo periodontal es grueso, ya que tienen menos recesión.<sup>14</sup>

Se ha podido observar que, en pacientes con biotipo periodontal delgado, los injertos por su grosor, pueden interrumpir el riego sanguíneo al hueso, por ello los pacientes con biotipo periodontal grueso serán más favorables.<sup>15</sup>

### **Clases y características de los biotipos**

Müller y Eger (1997) presentaron el concepto de un fenotipo periodontal que vincula el volumen gingival, el tejido queratinoso (TQ) y el tamaño de la arteria coronaria. 3 fenotipos revelados:

- a. Dentado fino o pequeño asociado con coronas largas y triangulares, protuberancia triangular poco profunda, contactos interdentes cerca del margen gingival, tejido queratinoso fino y hueso alveolar y encías notablemente delgados.
- b. Los planos y gruesos asociados con coronas cuadradas tienen un abultamiento cervical pronunciado, contactos más largos y apicales y un área gruesa de tejido queratinoso, encías gruesas y fibrosas y hueso alveolar relativamente más grueso.
- c. Porción dentada gruesa con encías fibrosas gruesas, coronas delgadas, tejido queratinizado delgado y un reborde gingival prominente.<sup>10 11 16</sup>

Posteriormente se delimitó en ordenar a dos biotipos periodontales, teniendo en cuenta la anatomía del diente, la morfología de la encía y del hueso. El biotipo delgado con una densidad de gingiva inferior a un milímetro y el biotipo grueso con un espesor de uno o más milímetros.<sup>10 17</sup>

### **Métodos utilizados para determinar el biotipo**

Se determina con los siguientes métodos:

#### **a). Método de la transparencia de la sonda**

Es un procedimiento indirecto en la evaluación del biotipo periodóntico, se determina por la transparencia de la sonda introduciendo en el surco gingival. Utilizado actualmente, por ser sencillo y eficiente para determinar el espesor gingival. Si la sonda periodontal se trasluce cuando está cerca de la encía, se clasifica como un biotipo fino. Si la sonda periodontal no se puede observar o no trasluce se clasificará como biotipo grueso. Es un procedimiento simple para diagnosticar, de costo bajo y reproducible entre los investigadores.<sup>17</sup>

#### **b). Sondaje transgingival**

Se trata en introducir la sonda periodontal, lima de endodoncia a través de la gingiva hasta tener contacto óseo, posteriormente se procede a sacar y calibrar mediante un calibrador digital o regla. Para este método anticipadamente usaremos anestesia tópica.<sup>18 19 20</sup>

#### **c). Medición directa**

Este método se utiliza después de la extracción en pacientes con extracción planificada, en la que se mide el grosor de las encías en la cresta del hueso.<sup>21</sup>

#### **d). Estudio histológico**

Se lleva a cabo en la encía de los dientes frontales de las mandíbulas del cadáver, que se secciona completamente en profundidad y luego se fija con formalina. Este método está destinado principalmente a la determinación de componentes tisulares y, al mismo tiempo, se mide el grosor de las encías para complementar el estudio.<sup>21</sup>

#### **e). Método Visual**

Consiste en observar las encías, es un biotipo delgado si la gingiva se ve delicado, con festón y translúcido; es biotipo grueso si las encías aparentemente son densas y

fibrosas. Eghbali et al,<sup>22</sup> evaluaron que tan preciso es este procedimiento con diversos analizadores, resultando que solamente la mitad de los operadores pudieron resolver de forma certera el biotipo periodontal, con porcentaje superior de error en los pacientes que mostraban biotipo fino.

#### **f). Mediciones ultrasónicas**

Se emplea un aparato de ultrasonidos para medir el grosor de las encías, este consiste en apoyar la cabeza del aparato sobre el área que se examinará, la cual arroja unas ondas que se difunden a través de la encía y se reflejan contactando con el hueso, luego este se lee por el dispositivo, que lo traduce en milímetros.<sup>23 24</sup>

#### **g). Tomografía Computarizada Cone Beam (TCCB)**

Este sistema de estudio de imágenes en 3D consiste en escanear el área de interés, luego visualizarla y examinarla con un software que le permite medir las estructuras deseadas, así como visualizar tanto estructuras blandas como duras en tres dimensiones.<sup>25</sup>

### **2.2.2 RECESIONES GINGIVALES**

#### **a. Epidemiología**

Según un estudio en Turquía: la enfermedad del periodonto es muy recurrente en los países en crecimiento en comparación de los países desarrollados, ya que la retracción es la manifestación frecuente de la enfermedad del periodonto, por lo cual es motivo de mucha inquietud.

La retracción gingival es un signo más frecuente de la enfermedad del periodonto que se asocia en gran medida con varios factores de riesgo, entre ellos los niveles altos de placa, odontolito, sexo masculino, antecedentes de tabaquismo, frecuencia de cepillado, cepillado traumático y frenillo alto.<sup>26</sup>

Manchala et al. (2012),<sup>27</sup> determinó de acuerdo a un estudio que realizó entre el periodo de mayo y agosto de 2010 en la India sobre recesión gingival en 627 pacientes de 16 a 80 años (424 varones y 203 mujeres), que la prevalencia, severidad y grado de retracción se correlacionaron con la edad. Del mismo modo, la presencia de un umbral del dolor también afectaba a un porcentaje mínimo de dientes en adultos con

edad menor de 45 años. Los resultados mostraron que la prevalencia de recesión de gingiva es del 68% en varones y en las mujeres es de un 32% de recesión gingival. Esta investigación analizó la relación en Noruega, donde los jóvenes de 30 años tuvieron una recesión del 75 % y en pacientes de 22 años de Sri Lanka, se encontraron recesiones de gingiva en el 16% y el 22% de las superficies bucales, el tamaño de la recesión varió entre 1 a 2 mm. En los EE. UU., la frecuencia de una recesión de 1 mm o más fue de un 58 % en pacientes de 30 a 90 años. También se encontraron recesiones de incisivos iguales o mayores a 1 mm en el 61%. Los fumadores tenían una mayor prevalencia de recesión gingival  $\geq 1$  mm en comparación con los no fumadores.

Podemos afirmar que la frecuencia de enfermedad periodontal en esta población es alta debido a la presencia de recesión gingival en la mayoría de las personas. La alta prevalencia de GH se asocia en gran medida con la presencia de cálculos supragingivales y el tabaquismo. Esto habla de la necesidad de mejorar su salud periodontal a través de la educación, la motivación y la mejora de su salud periodontal.

Ritchey y Orban (1953)<sup>28</sup> reportaron que en Grecia, se realizó un estudio en el que colaboraron 1430 personas de  $28,2 \pm 4,2$  años, entre ellos el 68,9%% de varones y el 59,3% de mujeres; lo anterior tiene estrecha vinculación con la investigación de Loe H, que evidenció que en jóvenes de 20-21 años la frecuencia de recesiones es del 63%, quienes se dividen por el 100% de los dientes posteriores por nivel vestibular en la maxila superior e inferior.

## **b. Etiología.**

Asimismo, la institución Academia Americana de Periodoncia y Allen, determinó que las causas etiológicas se dividen en dos grupos: (Duarte, 2010).<sup>29</sup>

Causas predisponentes.

Causas determinantes.

1. Causas Determinantes: Se podría decir que tiene un vínculo directo con lo referente a la higiene bucal, que puede estar asociada a su ausencia o exceso, así como a la energía (un cepillado con trauma).



2. Causas predisponentes: contribuyen a la manifestación de la evolución de las retracciones de gingiva, en las que tenemos los siguientes:

a). Mala posición de los órganos dentarios: Los dientes pueden estar vestibulares, linguales o palatalizados.

b). Alta inserción de frenillos y alta inserción muscular: provocaran que la encía a nivel marginal se expande hacia el surco gingival, lo que promueve la acumulación de placa y, por lo tanto, aumenta la tasa de recesión. gingival.<sup>30</sup>

c). Dehiscencia de los procesos alveolares: esto puede ocurrir durante la dentición o durante los movimientos durante el tratamiento de ortodoncia. Este último ocurre principalmente en presencia de una placa delgada del hueso vestibular, que casi se separa por debajo del borde del tejido gingival delgado, lo que conduce a la recesión, los depósitos de placa conllevan a un proceso inflamatorio de la encía, lo que provoca una resorción ósea alveolar.

Según **Romanelli**,<sup>31</sup> hay dos grandes grupos de etiología de la recesión de las encías.

a). Enfermedades periodontales, su tratamiento y consecuencias.

b). Origen traumático.

En las Investigaciones científicas existen informes científicos de recesiones de las encías que sugieren que el cepillado traumático en pacientes jóvenes es la principal causa, mientras que la enfermedad del periodonto es la principal causa en adultos.<sup>32</sup>

Tenemos los siguientes factores:

**Los factores predisponentes, así como fisiológicas y anatómicas asociadas a trauma oclusal del individuo, pero por si solas no podrían ocasionarlo, entre estos tenemos:**

Edad

Corticales delgadas

Malposición dentaria

Inserción anormal de frenillos

Ausencia de encía queratinizada

Trauma a nivel oclusal

Movilidad del órgano dentario

**Los factores desencadenantes**, son eventos que inician el crecimiento de una recesión, que en algunos casos es facilitada por factores predisponentes, y tenemos:

Enfermedad gingival

Limpieza de dientes traumática

Enfermedad periodontal

Tratamiento periodontal

Laceraciones, lesiones

Obturaciones, dentaduras postizas fijas y dentaduras postizas removibles mal diseñadas

Hábitos orales lesivos

Infecciones virales de las encías

**Factores iatrogénicos:** Estos se pueden definir como cualquier cambio causado por un profesional durante un procedimiento dental y pueden afectar tanto a los tejidos duros como a las membranas mucosas. Hay tres tipos de daño iatrogénico: predecible o calculado, accidental o aleatorio y negligente o inepto.<sup>33</sup>

Están relacionados directamente con los procedimientos de restauración, así como con el tratamiento periodontal. La exposición intencional del área radicular durante la cirugía periodontal con el fin de eliminar las bolsas periodontales, el trauma oclusal, el tratamiento ortodóntico como causa de la recesión gingival, el biotipo gingival es un factor que determina en la presencia de retracción a nivel gingival.

### **c. Fisiopatogénesis.**

La fisiopatología de la recesión de gingiva se basa en la inflamación de la encía libre, que es permanente y por tanto conduce a su posterior destrucción. Este desarrollo inflamatorio se propaga desde el epitelio de la cavidad oral al tejido conector no solo en el apical, sino también en todas las direcciones. Siempre tener presente que el límite es ondulado entre el tejido epitelial oral y el tejido epitelial conectivo, por lo que las áreas de tejido conector que sobresalen hacia el tejido epitelial se denominan papilas conectoras y se encuentran alejadas por papilas epidérmicas, denominado como crestas. Así, la membrana basal del epitelio bucal y el epitelio sulcular

disminuyen el grosor del tejido conector y por tanto menoran la circulación sanguínea, afectando negativamente la recuperación inicial.<sup>34</sup>

#### **d. Clasificación de recesiones gingivales de Miller**

El método más utilizado para describir la recesión gingival es el propuesto por Miller en 1985 (35), que identifica “el borde más apical de la recesión gingival en relación con la línea gingival mucosa (LMG), además de la pérdida de tejido interproximal adyacente a la recesión”.

La clase de Miller es la que se utiliza más para explicar la recesión de las encías; según el cual se clasifican en:<sup>35</sup>

**Clase I:** Retracción del tejido marginal sin alcanzar la línea mucogingival, sin perder el tejido duro o blando en la región interproximal.

**Clase II:** Retracción del tejido marginal que se expande o excede la unión gingival sin perder el tejido duro o blando en la región interdientaria.

**Clase III:** Retracción del margen gingival que se alarga o se extiende más allá de la unión mucogingival perdiendo la inserción del tejido interproximal apicalmente a la línea de cementación del esmalte, pero coronal en relación con la recesión o mala posición del diente.

**Clase IV:** Retracción del tejido marginal que se dilata o se extiende más allá de la unión mucogingival perdiendo severamente el hueso o tejido blando en la región interdental que abarca hasta el nivel muy apical de la recesión y / o malposición dental severa.

En las clases I y II el recubrimiento radicular se logra absolutamente (100%); en la clase tipo III, solamente lograremos conseguir parcialmente cubrir la superficie de la raíz y por último que es la Clase IV, la encía que se perdió no se logra recuperar o recubrir.<sup>36</sup>

### **2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.**

**Periodonto:** es un grupo de tejidos especializados que rodean y sostienen al diente; comprende la encía, ligamento del periodonto, hueso alveolar y cemento radicular.<sup>37 38</sup>

**Encía:** es un área de la mucosa oral (periodonto protector) que cubre los procesos alveolares de los maxilares y rodea la porción cervical de los dientes.<sup>39</sup>

**Encía libre o encía libre marginal.** La encía que envuelve en forma de collar el cuello de los dientes.<sup>39</sup>

**Encía papilar interdental:** se localiza en el área interproximal debajo del punto de contacto de los dientes, tiene una forma triangular.<sup>39 40</sup>

**Encía insertada o adherida:** es una extensión de la encía marginal apicalmente hasta el límite mucogingival, está adherida al periostio del reborde alveolar.<sup>30 40</sup>

**Cemento radicular:** tejido mesenquimatoso calcificada (65% hidroxiapatita), que cubre y restaura la raíz de forma superficial.<sup>38 30</sup>

**El cemento primario o acelular:** evoluciona sincrónicamente con la erupción del diente y crecimiento de la raíz dentaria.<sup>30</sup>

**El cemento secundario o celular:** se forma en replica a los requisitos funcionales, es decir, el diente entra en oclusión.<sup>30 38</sup>

**Hueso alveolar:** es parte de la maxila que forma y soporta los alvéolos dentales. Se forma a medida que los dientes se desarrollan y erupcionan.<sup>40</sup>

**Tabla cortical interna o hueso alveolar propiamente dicho:** Se caracteriza por las numerosas aberturas para los vasos sanguíneos y los nervios que se conecten con el espacio medular y el ligamento periodontal.<sup>38 40</sup>

**Tabla cortical externa o la compacta externa,** es la que reviste la apófisis alveolar en su capa vestibular o palatina-lingual.<sup>38 40</sup>

**Ligamento periodontal:** es el tejido conectivo que conecta el cemento de la raíz dentaria a la capa dura del hueso alveolar que rodea la raíz del diente.<sup>38 41</sup>

**Biotipo periodontal:** corresponden a características morfológicas y prototipo gingival; determinado por el grosor, ancho y tamaño de las papilas (altura y base).<sup>38</sup>

**Biotipo periodontal delgado o fino:** caracterizado por tener un borde de encía delgado y festoneado con papilas altas.<sup>38 41</sup>

**Biotipo periodontal grueso:** se identifica por un tejido gingivo denso y una superficie de capa gruesa de hueso. Tiene un margen gingival extenso y una cresta plana.<sup>38 41</sup>

**Enfermedades Periodontales:** es una patología que afecta a la estructura en su soporte y protección de los dientes, provocando inflamación y eritema de las encías; sangrado fácil, mal aliento y destrucción del tejido.<sup>41 42</sup>

**Gingivitis:** inflamación que ataca a la encía, produciendo un enrojecimiento y un sangrado.<sup>42</sup>

**Periodontitis:** Consiste en el progreso de la gingivitis destruyendo las estructuras especializadas que sostienen el diente (periodonto).<sup>42</sup>

**Recesiones gingivales:** se trata del desplazamiento del límite gingival apical al límite amelocementario, llegando a exponer la porción radicular de las piezas dentales al medio bucal.<sup>43</sup>

**Surco gingival:** es el espacio virtual que se encuentra entre la pieza dental y la cara interna de la encía marginal.<sup>36 38</sup>

**Exposición radicular:** La retracción gingival conlleva a exponer radicularmente la superficie del diente, considerándose como un problema estético.<sup>42</sup>

## **CAPITULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 FORMULACIÓN: HIPÓTESIS PRINCIPAL Y DERIVADA**

##### **3.1.1 HIPÓTESIS PRINCIPAL**

Existe relación significativa entre el biotipo periodontal y las recesiones gingivales según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de diciembre – febrero del 2021.

##### **3.1.2 HIPÓTESIS DERIVADA**

El biotipo periodontal se relaciona con la recesión gingival en los pacientes de 30 a 50 años, atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.

La relación entre el biotipo periodontal y la clase de recesión gingival I según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.

La relación entre el biotipo periodontal y la clase de recesión gingival II según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.

La relación entre el biotipo periodontal y la clase de recesión gingival III según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.

La relación entre el biotipo periodontal y la clase de recesión gingival IV según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.

## **3.2 VARIABLES; DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL**

### **3.2.1 DEFINICIÓN CONCEPTUAL BIOTIPO PERIODONTAL**

#### **VARIABLE 1: BIOTIPO PERIODONTAL**

##### **Definición Conceptual**

El biotipo periodontal son características específicas de las encías de cada persona; algunos presentan un biotipo periodontal gruesos caracterizado por un tejido gingival más denso y fibroso, y otros un biotipo periodontal delgado caracterizado por el tejido gingival casi transparente, sin brillo, con mínima adhesión y sensibles a lesiones e inflamación.

#### **VARIABLE 2: RECESIONES GINGIVALES**

Son las medidas de la posición o ubicación de la retracción del margen gingival apicalmente a la unión amelocementaria.

### **3.2.2 DEFINICIÓN OPERACIONAL**

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	VALOR
<b>Variable 1: Biotipo Periodontal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biotipo periodontal fino</li> <li>- Biotipo periodontal grueso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonda periodontal</li> <li>• Cuestionario estructurado</li> </ul>	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor (60%)</li> <li>• Menor (40%)</li> </ul>
<b>Variable 2: Recesión Gingival</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No presenta recesión gingival</li> <li>- Si presenta recesión gingival</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación según Miller</li> </ul>	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto (Clase_I)</li> <li>• Mediano (Clase_III)</li> <li>• Bajo (Clase_II)</li> <li>• Muy bajo (Clase_IV)</li> </ul>



## **CAPITULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1 DISEÑO METODOLÓGICO**

El estudio a realizarse es de tipo no experimental, de carácter observacional, transversal, descriptivo, correlacional y prospectivo.

Es de tipo no experimental porque no se realizó ningún experimento con las variables.

Es observacional-transversal porque la medición será única (estudio transversal) y observacional porque se tomará en cuenta las evidencias encontradas de acuerdo a la práctica clínica realizada, siendo la bachiller de estomatología responsable de observar y describir las ocurrencias.

Es descriptivo, porque tiene como finalidad describir las variables de estudio con el fin de determinar una serie de casos clínicos, en un conjunto de pacientes de 30 a 50 años examinados en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de diciembre – febrero del 2021.

Es prospectivo, porque la información se recogerá de acuerdo como va ocurriendo dicho estudio, se centrará en pacientes que asisten desde el inicio de tiempo establecido hacia el futuro (fin del periodo establecido).

El enfoque es cuantitativo porque la evaluación se centró en aspectos objetivos y puntuales, los cuales se obtienen de una muestra representativa de la población, donde se plantea un problema y preguntas concretas de lo cual se derivan las hipótesis.

El diseño del presente trabajo de investigación es correlacional porque busca determinar la relación de las variables de estudio.

La finalidad del actual trabajo de investigación es llegar a determinar la relación que hay entre biotipo del periodonto y las retracciones gingivales en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.

## 4.2 DISEÑO MUESTRAL

### POBLACIÓN

La población estará conformada por los pacientes que acuden a la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de diciembre – febrero del 2021. (75 Pacientes)

### MUESTRA

La forma para valorar el tamaño muestral es la siguiente:

$$n = \left( \frac{(Z^2) * (p) * (q) * (N)}{(N - 1) * (e^2) + (Z^2) * (p) * (q)} \right)$$

$$N = 75 \text{ pacientes}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población (75)

Z = Nivel de confianza 90%  $\leftrightarrow$  1.645

p= Probabilidad de éxito

q= Probabilidad de fracaso

S = Varianza de la población en estudio (que es el cuadrado de la desviación estándar y puede obtenerse de estudios similares o pruebas piloto)

e = Margen de error o nivel de precisión (10% = 0.10)

Datos:

$$N=75$$

$$(N-1) = 74$$

$$Z=1.645$$

$$e=0.10$$

$$P=0.5$$

$$Q=0.5$$

**Aplicando en la fórmula que se tiene:**

$$n = \left[ \frac{(1.645)^2 * (0.5) * (0.5) * (75)}{(75-1) * (0.10)^2 + (1.645)^2 * (0.5) * (0.5)} \right]$$

$$n = \left( \frac{50.7379}{1.4125} \right)$$

$$n = 36$$

### **Interpretación:**

De acuerdo a la aplicación de la fórmula muestral con el resultado obtenido se determinó que el número de pacientes que se tomara son de 37 de los 75, con una confianza del 95% que conforman de la población.

El tamaño muestral está conformado por 37 pacientes con registros de los periodontogramas que permitirá comprobar la relación del biotipo de periodonto y las retracciones gingivales según la clase de Miller, en pacientes de 30 a 50 años asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de diciembre – febrero del 2021.

En este estudio transversal se seleccionará los pacientes de ambos sexos que se encuentren en el rango señalado, que acuden y acepten el consentimiento informado para intervenir en dicho estudio y el cumplimiento de los criterios de selección.

### **Criterios de inclusión:**

Pacientes de 30 a 50 años de edad atendidos en la Clínica Santa María.

Pacientes que tengan como mínimo 20 dientes de los cuales 2 sean molares

Pacientes que tengan voluntad de participar en el estudio y firmen el consentimiento informado.

### **Criterios de exclusión:**

Pacientes con discapacidad mental que van a imposibilitar a su evaluación

Pacientes que presentan tratamiento ortodóntico.

Pacientes que sufren enfermedades sistémicas

Pacientes que consuman medicamentos de forma permanente

Pacientes embarazadas.

## 4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### 4.3.1 TÉCNICAS

Se empleará la técnica directa de observación para realizará la medición del biotipo mediante el procedimiento de translucidez de la sonda y también para recesión gingival se efectuará una medición en milímetros entre el límite amelocementario hasta límite gingival con sonda periodontal.

Usaremos la técnica de la encuesta para medir el conocimiento.

### 4.3.2 INSTRUMENTO

Una ficha de recolección de datos y el cuestionario lo empleé para medir el nivel de conocimiento.

<b>HOJA RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	
Fecha:	
Edad:	Genero:
Biotipo periodontal:	
Grueso	<input type="checkbox"/>
Delgado	<input type="checkbox"/>
Recesión gingival:	
Clase I	<input type="checkbox"/>
Clase II	<input type="checkbox"/>
Clase III	<input type="checkbox"/>
Clase IV	<input type="checkbox"/>

### **4.3.3 RANGOS**

Biotipo periodontal: fino y grueso.

Clasificación de Miller: Clase I, Clase II, Clase III, Clase IV

### **4.3.4 PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS**

Se solicitó el permiso correspondiente a la administradora de la Clínica Santa María para poder ejecutar mi tesis en el periodo de diciembre a febrero del 2021.

### **4.4 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO DE DATOS**

Para el análisis de la información utilizamos la estadística descriptiva e inferencial. Con la estadística descriptiva, ordenamos los datos muestreados y los presentamos mediante tablas y gráficos, según criterios relevantes de nuestro estudio. La estadística inferencial nos permite hacer la demostración de nuestras hipótesis. Ya que nuestras variables son nominales, utilizamos métodos no paramétricos, como el estadístico Chi-Cuadrado, para dicho fin.

### **4.5 TÉCNICA ESTADÍSTICA PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

La información será recopilada en hojas de cálculo Microsoft Excel 2016 y ejecutada en el programa informático IBM SPSS versión 25 en idioma español. Utilizaremos de este programa, las tablas de frecuencia, la disposición de datos y las gráficas que serán representados de acuerdo a la información obtenida en dicho estudio. La asociación entre las variables será analizada de acuerdo a los resultados obtenidos de las tablas, donde determinaremos la prevalencia con un intervalo de confianza de 95% y el valor de p (Prueba de Chi-cuadrado).

### **4.6 ASPECTOS ÉTICOS**

El estudio se realizará obteniendo información discrecional y bajo el consentimiento del paciente, previa información y compromiso de que los resultados serán obligatoriamente utilizados solo con fines académicos y serán además confidenciales. El paciente, previamente conocerá y autorizará todo el protocolo a seguir.

Por tanto, se les dirá a los pacientes que han sido seleccionados, que se les efectuará un examen de periodonto para diagnosticar en qué condiciones se encuentra; también se le explicara la importancia de conocer el estado de su salud periodontal y

reconocimiento, si es que lo hay, de la presencia de retracción gingival, ya que es un factor de riesgo que puede conllevar a una caries a nivel radicular.

Finalmente, el paciente decidirá voluntariamente si procede a participar en dicho estudio; si decide no participar en dicho examen de periodonto, esto no modifica el proceso que se estaba efectuando (Examen y tratamientos odontológicos).

## CAPITULO V

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

#### 5.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO, TABLA DE FRECUENCIA Y GRÁFICOS

**Análisis descriptivo:** con la información obtenida y registrada de las variables, se procedió a representarlas en tablas y gráficos para su posterior análisis estadístico inferencial.

**Tablas:**

**Fiabilidad:**

**Tabla N°1. Prueba de Fiabilidad – Alfa de Cronbach**

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,975	,975	11

**Tabla N°2. Estadísticas de elemento.**

	Estadísticas de elemento		
	Media	Desv. Desviación	N
¿Tiene Ud. conocimiento de lo que es el biotipo periodontal?	,27	,450	37
¿Esta Ud. interesado en conocer el biotipo periodontal que tiene?	,27	,450	37
¿Cree Ud. que la forma de los dientes tiene relacio con el tipo de biotipo periodontal?	,32	,475	37

¿Conoce Ud. los metodos para determinar el biotipo periodontal?	,32	,475	37
¿Ud. conoce que es la sonda periodontal?	,35	,484	37
¿Alguna vez se ha realizado algun examen donde utilizaron la sonda periodontal?	,30	,463	37
¿De ser afirmativo la pregunta anterior le dijeron que tipo de biotipo periodontal tiene?	,32	,475	37
¿Si la sonda periodontal trasluce en la encia, es biotipo periodontal fino?	,32	,475	37
¿Si la sonda periodontal no trasluce en la encia es biotipo periodontal grueso?	,35	,484	37
¿La forma festoneada de la paila dental o encia, determina el biotipo periodontal?	,38	,492	37
¿Cual es el mejor biotipo periodontal para responder a los traumas oclusales?	,38	,492	37

Para la presente investigación, se diseñó que la validación de nuestro instrumento de medición para determinar el biotipo de periodonto sea a través del procedimiento de la translucidez de la sonda periodontal; y para la retracción gingival, clasificar según la Clase de Miller.

Luego de las mediciones, cada una de ellas se transformó a variables categóricas. La medición tiene una precisión de  $\pm 0.5\text{mm}$ . Aunado a la experiencia de la bachillera en Estomatología en este tipo de mediciones, hacen que se acepte que hay buena fiabilidad.

Por conveniencia, además; se hizo el instrumento como cuestionario para corroborar la fiabilidad.



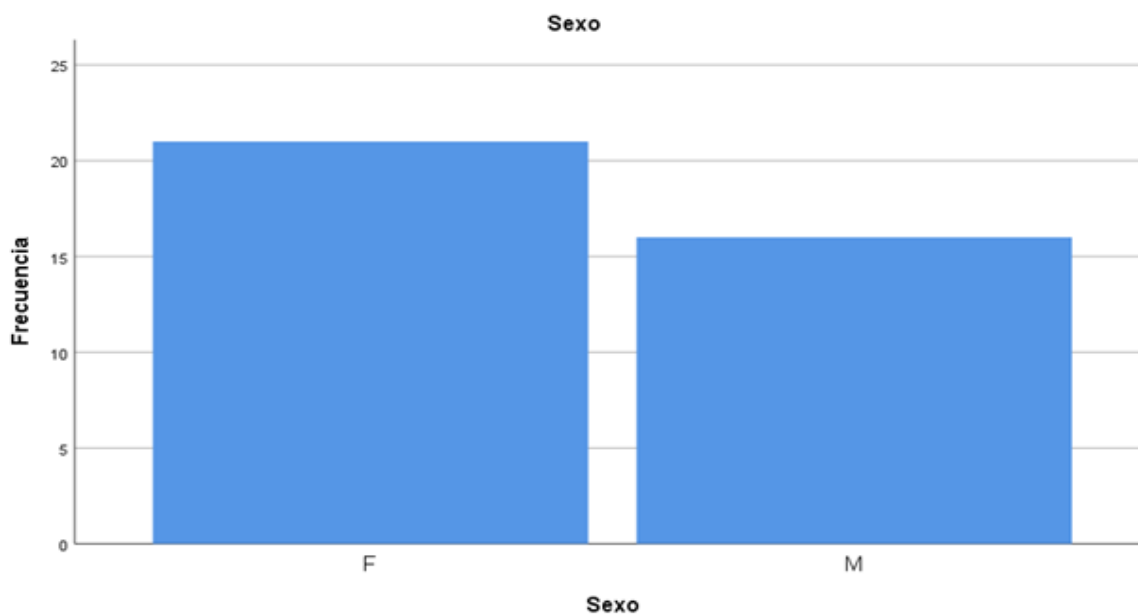
## Datos Personales

**Tabla N°3. Frecuencia de acuerdo el sexo de las personas de 30 a 50 años asistidas en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos – 2021.**

		Sexo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	F	21	56,8	56,8	56,8
	M	16	43,2	43,2	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

**Interpretación:** Según la Tabla 3 se puede observar que existe 21 mujeres que representa el 56.8% y 16 hombres que representa el 43.2% del total de pacientes de 30 a 50 años que fueron asistidos en la clínica Santa María. Es decir; se atendieron más mujeres que hombres para el presente estudio de investigación.

**Gráfico N°1: Frecuencia de acuerdo el sexo de las personas de 30 a 50 años asistidas en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos – 2021.**

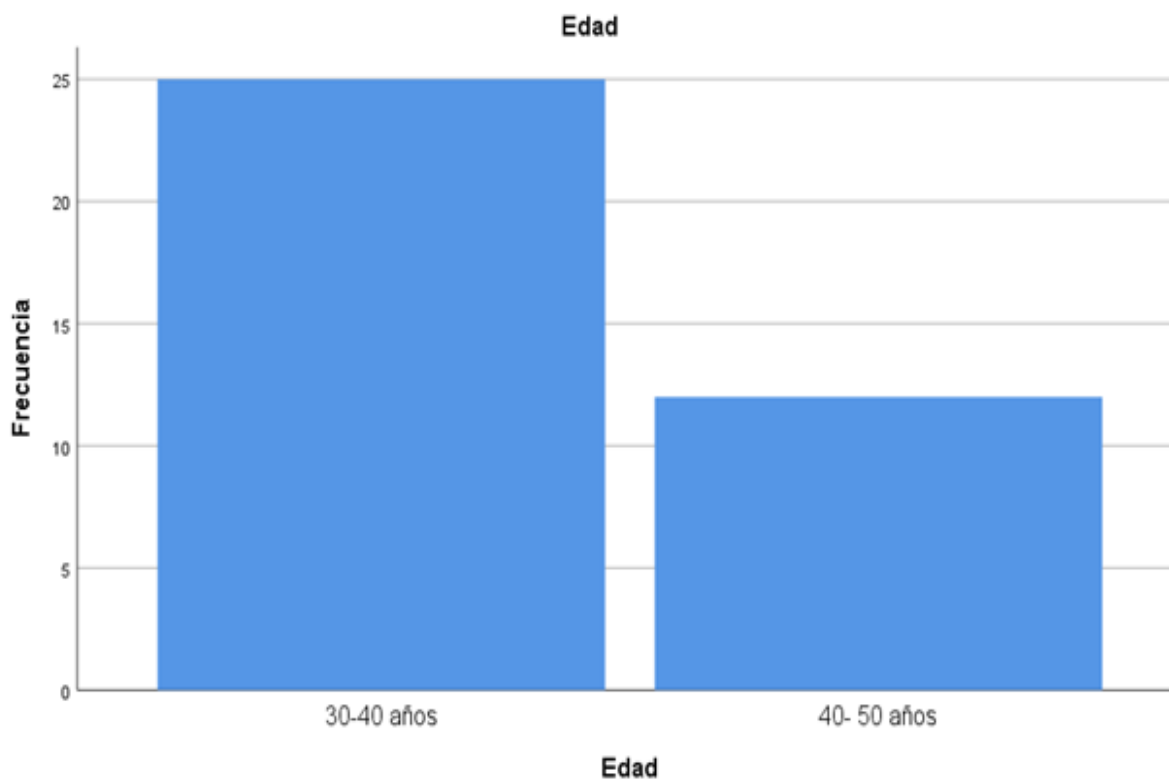


**Tabla N°4. Frecuencia de edad de los pacientes de 30 a 50 años asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos – 2021.**

		Edad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	30-40 años	25	67,6	67,6	67,6
	40- 50 años	12	32,4	32,4	100,0
Total		37	100,0	100,0	

**Interpretación:** Según la Tabla 4 con referencia a la edad se puede observar que existe entre la edad de 30-40 años 25 pacientes, que equivale a un 67.6 % y de 41 a 50 años 12 pacientes que equivale un 32.4% del total de las 37 personas de 30 a 50 años asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.

**Gráfico N°2: Frecuencia de edad de los pacientes de 30 a 50 años asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.**



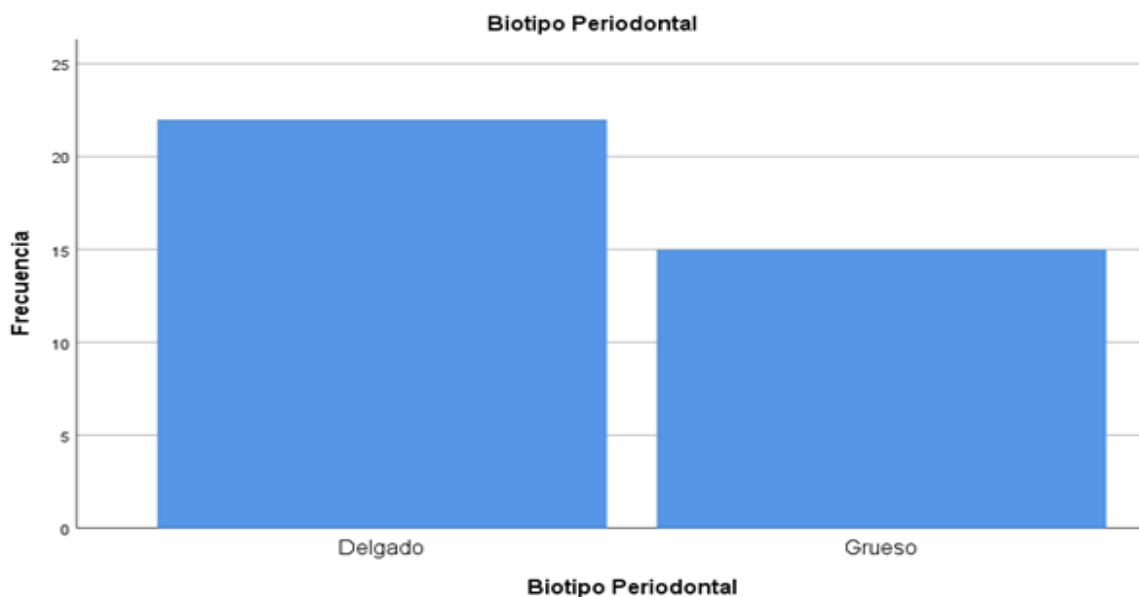
## Biotipo Periodontal

**Tabla N°5. Frecuencia del biotipo periodontal de las personas de 30 a 50 años asistidas en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos – 2021.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Delgado	22	59,5	59,5	59,5
	Grueso	15	40,5	40,5	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

**Interpretación:** Según la tabla 5 de la frecuencia de Biotipo Periodontal, podemos observar que existe 22 pacientes con biotipo periodontal delgado que equivale el 59.5% y 15 pacientes con biotipo periodontal grueso que representa el 40.5% de las 37 personas entre 30 a 50 años que asistidos a la clínica Santa María.

**Gráfico N°3: Frecuencia del biotipo periodontal de las personas de 30 a 50 años asistidas en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021**



**Tabla N°6. Cuadro estadístico de biotipo periodontal de las personas de 30 a 50 años asistidas en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.**

<b>Estadísticos</b>		
Biotipo Periodontal		
N	Válido	37
	Perdidos	0
Media		1,41
Error estándar de la media		,082
Mediana		1,00
Moda		1
Desv. Desviación		,498
Varianza		,248
Asimetría		,402
Error estándar de asimetría		,388
Curtosis		-1,947
Error estándar de curtosis		,759
Rango		1
Mínimo		1
Máximo		2
Suma		52

**Interpretación:** Según la Tabla 6 en el Cuadro estadístico de biotipo periodontal podemos determinar que la Media es 1.41, la Mediana es 1, la Desviación Estándar 0.498 y la Varianza de 0.248 del total de pacientes.

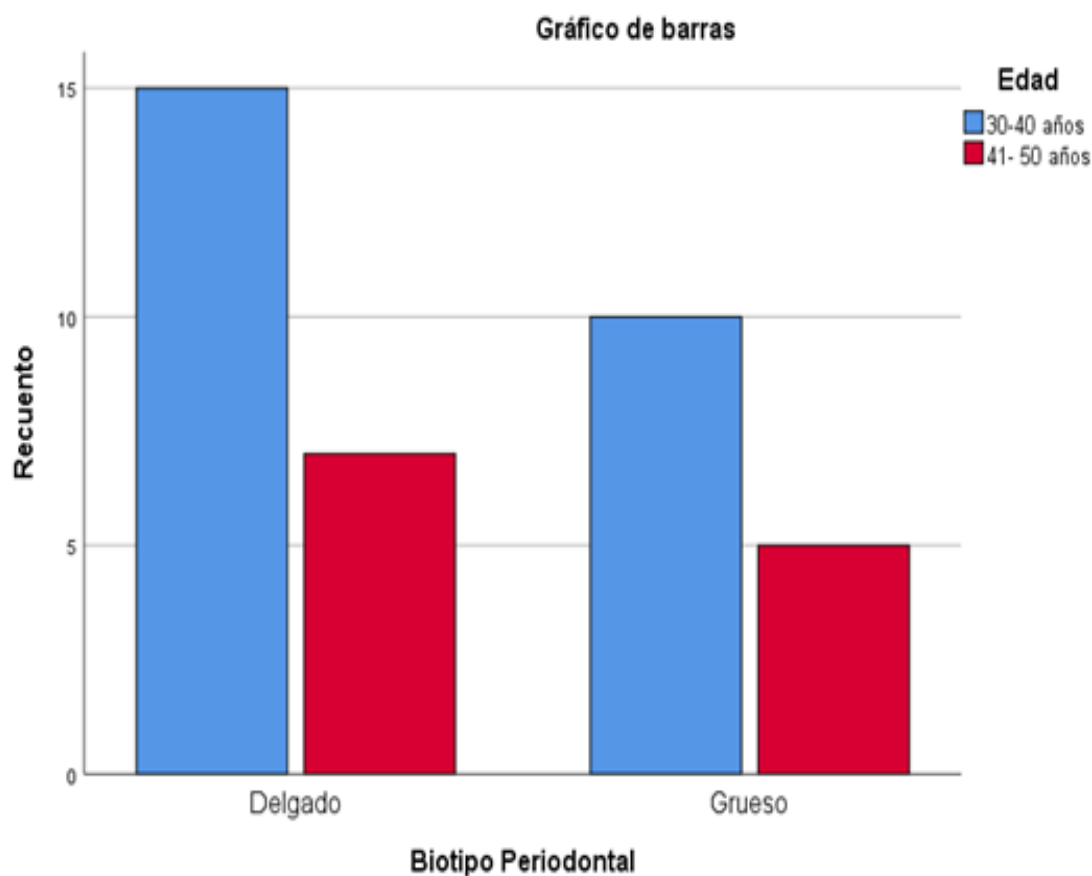
**Tabla N°7. Tabla cruzada entre biotipo periodontal y edad de los pacientes de 30 a 50 años asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.**

			Edad		Total
			30-40 años	41- 50 años	
Biotipo Periodontal	Delgado	Recuento	15	7	22
		% del total	40,5%	18,9%	59,5%
	Grueso	Recuento	10	5	15
		% del total	27,0%	13,5%	40,5%
Total		Recuento	25	12	37
		% del total	67,6%	32,4%	100,0%

**Interpretación:** Según la Tabla 7, Tabla cruzada entre biotipo periodontal y la edad se puede observar que con respecto al biotipo periodontal delgado 15 pacientes están en el rango de 30 a 40 años que representa el 40.5% y 7 pacientes se encuentran en la edad de 41 a 50 años que representa el 18.9%.de las 37 personas asistidas en dicha clínica.

Con relación al biotipo periodontal grueso podemos observar que 10 pacientes se encuentran en el rango de 30 a 40 años que representa el 27.0% y 5 pacientes se encuentran entre la edad de 41-50 años que equivale 13.5% del total de personas asistidos en dicha clínica.

**Gráfico N°4:Tabla cruzada entre biotipo periodontal y edad de los pacientes de 30 a 50 años asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.**



**Tabla N°8. Tabla cruzada entre biotipo periodontal y el sexo de las personas de 30 a 50 años asistidas en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos -2021.**

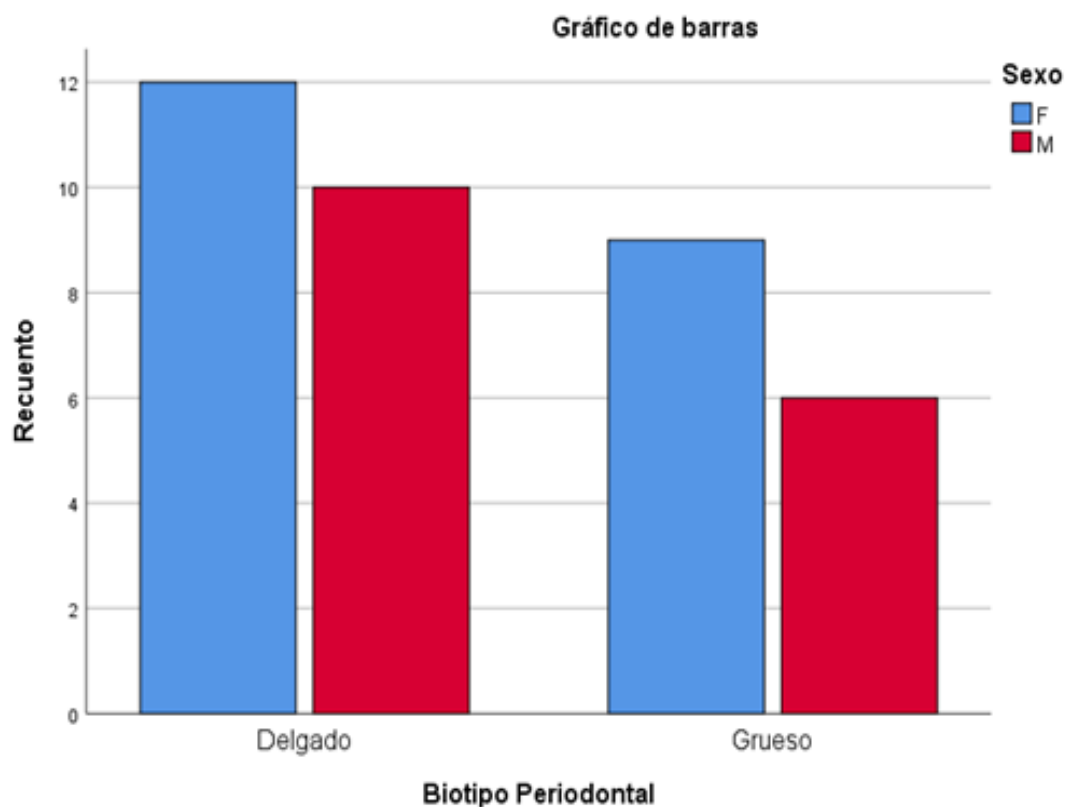
**Tabla cruzada Biotipo Periodontal\*Sexo**

		Sexo		Total	
		F	M		
Biotipo Periodontal	Delgado	Recuento	12	10	22
		% del total	32,4%	27,0%	59,5%
	Grueso	Recuento	9	6	15
		% del total	24,3%	16,2%	40,5%
Total	Recuento	21	16	37	
	% del total	56,8%	43,2%	100,0%	

**Interpretación:** Según la Tabla 8: Tabla cruzada entre biotipo periodontal y el sexo, se puede observar que 12 son mujeres con un biotipo periodontal delgado que representan el 32.4%. y 9 mujeres con biotipo periodontal grueso que representan un 24.3%, con relación a los pacientes atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los olivos – 2021.

Con relación al sexo masculino se puede observar que 10 presentan un biotipo delgado el cual representa el 27 % y 6 presentan un biotipo grueso el cual representa un 16.2 % de los 37 pacientes asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos – 2021.

**Gráfico N°5: Tabla cruzada entre biotipo periodontal y el sexo de las personas de 30 a 50 años asistidas en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos -2021.**



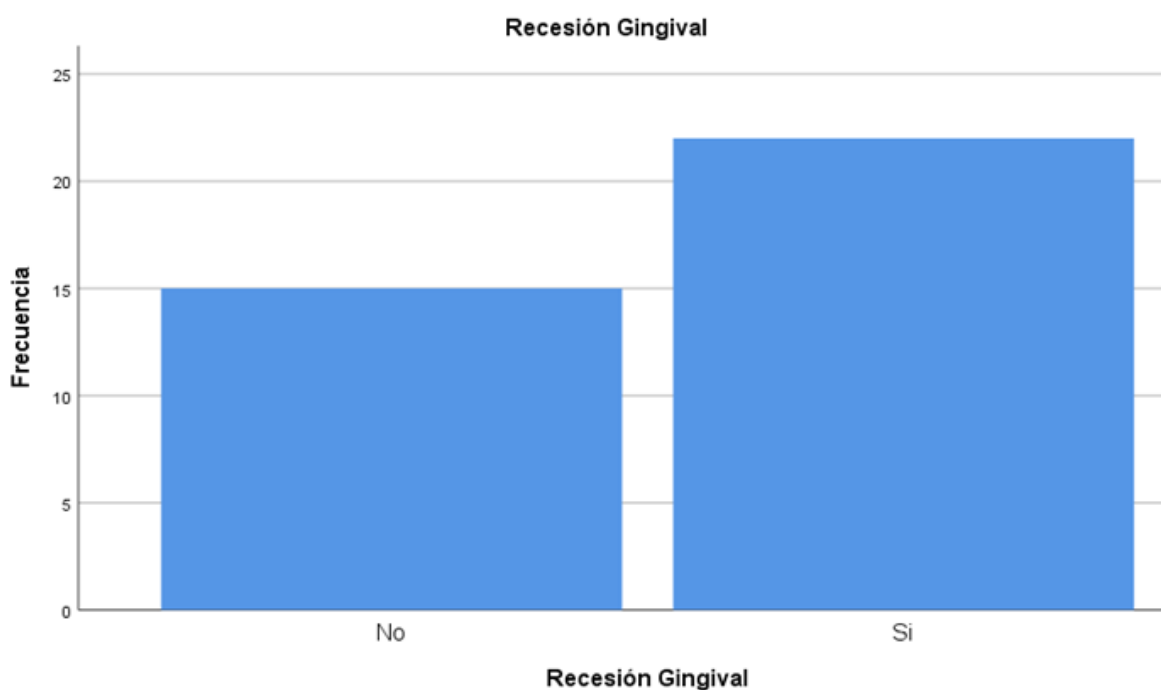
### Recesión Gingival

**Tabla N°9. Frecuencia de la recesión gingival de los pacientes de 30 a 50 años asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.**

		<b>Recesión Gingival</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	15	40,5	40,5	40,5
	Si	22	59,5	59,5	100,0
	Total	37	100,0	100,0	

**Interpretación:** En la tabla 9 observamos que 22 pacientes presentan recesión gingival que representa el 59.5% y 15 pacientes no presentan recesión gingival que representa el 40.5% de los 37 pacientes asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos – 2021

**Gráfico N°6: Frecuencia de la recesión gingival de los pacientes de 30 a 50 años asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.**



## **5.2 ANÁLISIS INFERENCIAL, PRUEBAS ESTADÍSTICAS PARAMÉTRICAS Y NO PARAMÉTRICAS, DE CORRELACIÓN, DE REGRESIÓN U OTRAS CONTRASTACIONES DE HIPÓTESIS.**

Los datos recolectados fueron analizados con el paquete estadístico SPSS, en la cual se realizó la aplicación de estadística inferencial no paramétrica para la realización de la prueba de asociación entre categorías. Se utilizó el estadístico Chi-Cuadrado para la verificación de la hipótesis bilateral con dos variables cualitativas. Los resultados de las pruebas estadísticas inferenciales son expresados mediante tablas y gráficos.



## 5.3 COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS, TÉCNICAS ESTADÍSTICAS EMPLEADAS

### 5.3.1 COMPROBACIÓN DE PRUEBA DE NORMALIDAD

#### Prueba de Normalidad Shapiro-Wilk

La Prueba de Normalidad, nos permitirá determinar si las variables, biotipo periodontal y recesiones gingivales, siguen o no una distribución normal, el cual nos sirve para utilizar métodos no paramétricos como el estadístico Chi-Cuadrado si no siguen una distribución normal.

Ho: Los datos siguen una distribución Normal.

H1: Los datos no siguen una distribución Normal.

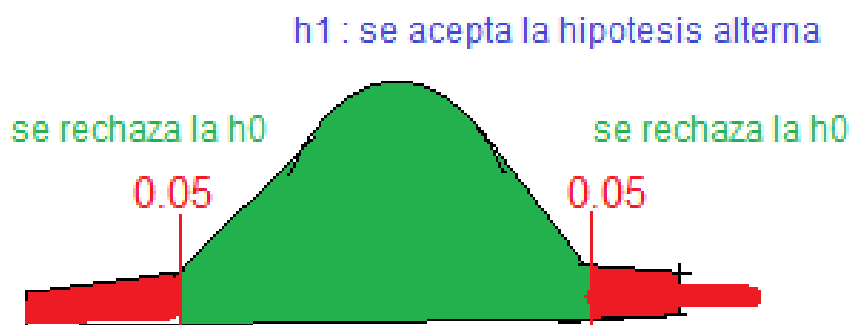
**Tabla N°10. Prueba de Normalidad Shapiro-Wilk**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Biotipo Periodontal	,387	37	,000	,624	37	,000
Recesión Gingival	,387	37	,000	,624	37	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

**Interpretación:** Nuestro tamaño de muestra o grados de libertad (gl) es 37. Según los resultados mostrados en la Tabla N°10, el p-valor sale 0.00 tanto en Kolmogórov-Smirnov como en Shapiro-Wilk. Algunos autores consideran que  $n > 30$  es suficiente para aplicar la prueba de Normalidad mediante Kolmogórov-Smirnov; otros  $n > 50$  y en caso contrario Shapiro-Wilk. En este caso en ambos métodos, para ambas variables, el p-valor es menor a 0.05 ( $=0.000$ ). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, infiriendo que ambas variables no siguen una distribución Normal.

## Gráfico N°7: Prueba de normalidad – Shapiro Wilk



### 5.3.2 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

#### HIPÓTESIS GENERAL

Se hará una Estadística No-Paramétrica para demostrar nuestra Hipótesis General utilizando el Estadístico Chi-Cuadrado.

Ho: No Hay relación significativa entre el biotipo periodóntico y las retracciones gingivales según la clase de Miller en pacientes de 30 a 50 años asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de diciembre – febrero del 2021.

H1: Existe relación significativa entre el biotipo de periodonto y las retracciones gingivales según la clase de Miller en pacientes de 30 a 50 años asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de diciembre – febrero del 2021.

#### Tabla N°11. Prueba de Chi-Cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,963 <sup>a</sup>	1	,047		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	2,722	1	,099		
Razón de verosimilitud	3,988	1	,046		
Prueba exacta de Fisher				,087	,049
Asociación lineal por lineal	3,856	1	,050		
N de casos válidos	37				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6,08.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**Interpretación:** Como el p-valor es  $0.047 < 0.05$ , rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa; es decir, existe relación significativa entre el biotipo periodontal y las recesiones gingivales según la clase de Miller en la población de 30 a 50 años que fueron asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de diciembre – febrero del 2021, a un nivel de 95% de confiabilidad.

**Tabla N°12. Tabla cruzada de biotipo periodóntico y retracción de gingiva.**

**Tabla cruzada Biotipo Periodontal\*Recesión Gingival**

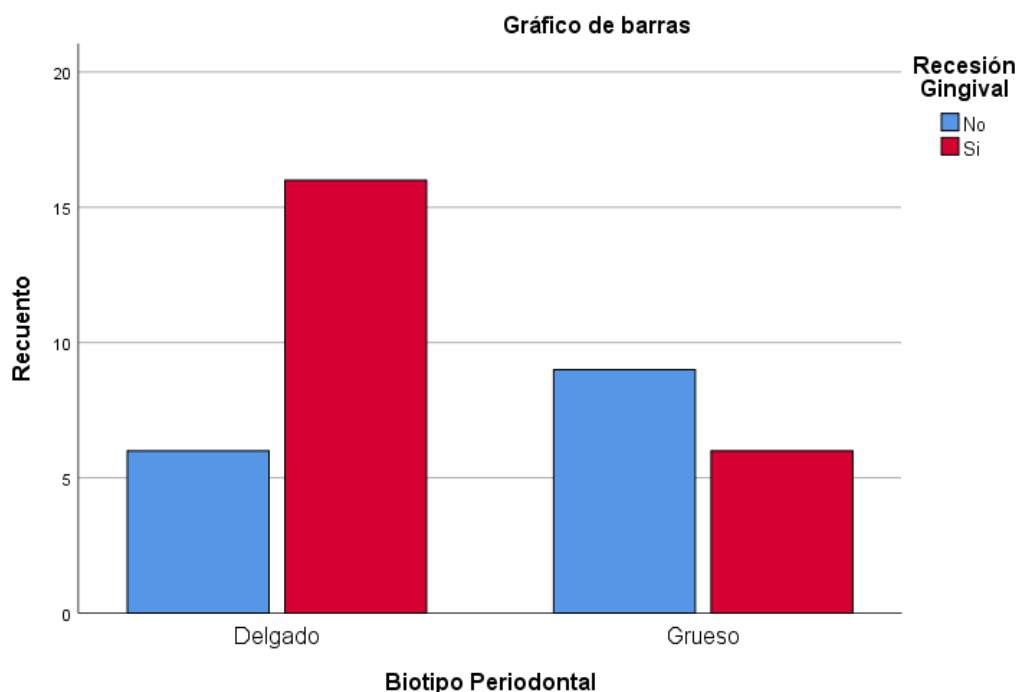
			Recesión Gingival		Total
			No	Si	
Biotipo Periodontal	Delgado	Recuento	6	16	22
		Recuento esperado	8,9	13,1	22,0
		% del total	16,2%	43,2%	59,5%
	Grueso	Recuento	9	6	15
		Recuento esperado	6,1	8,9	15,0
		% del total	24,3%	16,2%	40,5%
Total	Recuento	15	22	37	
	Recuento esperado	15,0	22,0	37,0	
	% del total	40,5%	59,5%	100,0%	

**Interpretación:** Del total de muestra estudiada, de los 37 pacientes, se observa que hay una asociación directamente entre el biotipo de periodonto y la retracción de gingiva. Se apreció que el 59.5% (22 personas) llegaron a presentar retracción gingival y el 40.5% (15 pacientes) no presento recesión gingival.

Los pacientes con biotipo periodontal delgado presentaron recesión gingival en un 43.2% (16 pacientes); así mismo se observó que los pacientes que poseen un biotipo periodontal grueso presentaron recesión gingival en un 16.2% (6 pacientes).

Por lo tanto, se observa que los pacientes que presentan biotipo periodontal delgado son más propensos a tener retracción gingival y los pacientes con biotipo periodontal grueso son menos propensos a tener recesión gingival.

**Gráfico N°8: Biotipo periodóntico y retracción de gíngiva.**



### HIPÓTESIS DERIVADA 1

**Tabla N°13. Relación entre el biotipo de periodonto y la clase SIN RETRACCIÓN de gingiva en pacientes asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.**

**Tabla cruzada Biotipo Periodontal\*Clase Recesión**

		Clase Recesión					Total	
		SIN RECESIÓN	Clase I	Clase II	Clase III	Clase IV		
Biotipo Periodontal	Delgado	Recuento	6	10	2	3	1	22
		% del total	16,2%	27,0%	5,4%	8,1%	2,7%	59,5%
	Grueso	Recuento	9	3	1	2	0	15
		% del total	24,3%	8,1%	2,7%	5,4%	0,0%	40,5%
Total	Recuento	15	13	3	5	1	37	
	% del total	40,5%	35,1%	8,1%	13,5%	2,7%	100,0%	

**Interpretación:** Se puede observar que 6 pacientes presentan un biotipo periodontal delgado el cual constituye el 16.2% y 9 pacientes que tienen biotipo periodontal grueso que equivale al 24.3 % de los 37 pacientes, no mostraron retracción de gingiva.

## HIPÓTESIS DERIVADA 2

**Tabla N°14. Relación entre el biotipo periodóntico y la clase de retracción de gingiva I según Miller en pacientes asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.**

**Tabla cruzada Biotipo Periodontal\*Clase Recesión según Miller**

		Clase Recesión según Miller				Total	
		Clase I	Clase II	Clase III	Clase IV		
Biotipo Periodontal	Delgado	Recuento	10	2	3	1	16
		% del total	45,5%	9,1%	13,6%	4,5%	72,7%
	Grueso	Recuento	3	1	2	0	6
		% del total	13,6%	4,5%	9,1%	0,0%	27,3%
Total		Recuento	13	3	5	1	22
		% del total	59,1%	13,6%	22,7%	4,5%	100,0%

**Interpretación:** Según la tabla 14 podemos observar que existe relación entre el biotipo periodontal y la Clase I de recesión gingival. Se observa 10 pacientes con biotipo periodontal delgado que representa el 45.5% y 3 pacientes que tienen un biotipo periodontal grueso que representa el 13.6%. Significando que no hay pérdida del tejido o soporte periodontal.

(Teoría de La Clasificación de Miller aplicó en 1985).

## HIPÓTESIS DERIVADA 3

**Tabla N°15. Relación entre el biotipo periodóntico y la clase de retracción de gingiva II se según Miller en pacientes asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.**

**Tabla cruzada Biotipo Periodontal\*Clase Recesión según Miller**

			Clase Recesión según Miller				Total
			Clase I	Clase II	Clase III	Clase IV	
Biotipo Periodontal	Delgado	Recuento	10	2	3	1	16
		% del total	45,5%	9,1%	13,6%	4,5%	72,7%
	Grueso	Recuento	3	1	2	0	6
		% del total	13,6%	4,5%	9,1%	0,0%	27,3%
Total	Recuento	13	3	5	1	22	
	% del total	59,1%	13,6%	22,7%	4,5%	100,0%	

**Interpretación:** Según la tabla 15 podemos observar que hay una relación entre el biotipo de periodonto y la clase II de retracción de gingiva. Se observa 2 pacientes con biotipo periodontal delgado que viene hacer el 9.1% y 1 paciente con biotipo periodontal grueso que representa el 4.5%. La recesión llega hasta la línea mucogingival. Este tipo de retracción se expande más allá de la unión mucogingival (MGJ). Sin existir pérdida de tejido blando o duro en la región interdientaria. Podemos anticipar una cubierta radicular en un 100%.

(Teoría de La Clase de Miller aplicó en 1985).

#### HIPÓTESIS DERIVADA 4

**Tabla N°16. Relación entre el biotipo periodóntico y la clase de retracción de gingiva III según Miller en pacientes asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.**

**Tabla cruzada Biotipo Periodontal\*Clase Recesión según Miller**

			Clase Recesión según Miller				Total
			Clase I	Clase II	Clase III	Clase IV	
Biotipo Periodontal	Delgado	Recuento	10	2	3	1	16
		% del total	45,5%	9,1%	13,6%	4,5%	72,7%
	Grueso	Recuento	3	1	2	0	6
		% del total	13,6%	4,5%	9,1%	0,0%	27,3%
Total	Recuento	13	3	5	1	22	
	% del total	59,1%	13,6%	22,7%	4,5%	100,0%	

**Interpretación:** Según la tabla 16 podemos observar que hay una relación entre el biotipo de periodonto y la clase III de retracción de gingiva. Se observa 3 pacientes con Biotipo periodontal delgado que viene a ser el 13.6% y 2 pacientes con biotipo

periodontal grueso que representa el 9.1%. Existe pérdida de soporte periodontal con pérdida interproximal de tejidos duros y blandos.

(Teoría de La Clasificación de Miller aplicó en 1985).

## HIPÓTESIS DERIVADA 5

**Tabla N°17. Relación entre el biotipo periodóntico y la clase de retracción de gingiva IV según Miller en pacientes asistidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021.**

**Tabla cruzada Biotipo Periodontal\*Clase Recesión según Miller**

		Clase Recesión según Miller				Total	
		Clase I	Clase II	Clase III	Clase IV		
Biotipo Periodontal	Delgado	Recuento	10	2	3	1	16
		% del total	45,5%	9,1%	13,6%	4,5%	72,7%
	Grueso	Recuento	3	1	2	0	6
		% del total	13,6%	4,5%	9,1%	0,0%	27,3%
Total		Recuento	13	3	5	1	22
		% del total	59,1%	13,6%	22,7%	4,5%	100,0%

**Interpretación:** Según la tabla 17 podemos observar la vinculación que se evidencia entre el biotipo periodóntico y la clase gingival IV de retracción de gíngiva. Se observa 1 paciente con biotipo periodontal delgado que viene a ser el 4.5% y 0 pacientes con biotipo periodontal grueso que representa el 0%.

(Teoría de La Clasificación de Miller aplicó en 1985).

## DISCUSIÓN

Este trabajo de investigación tiene como finalidad principal, determinar la relación entre biotipo periodontal y las recesiones gingivales en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos - 2021. Dicho estudio estuvo comprendido por una muestra poblacional de 37 pacientes.

En cuanto a conocer el biotipo periodontal, se aprecia que del total de los pacientes evaluados el 59.5% presentan un biotipo periodontal delgado y el 40.5% presenta un biotipo periodontal grueso. Sin embargo, el presente trabajo no guarda relación con **Alegría Riquelme, F. (2022)**<sup>7</sup>, donde su trabajo de investigación da como resultado una ligera proporción mayor de pacientes con biotipo periodóntico grueso (51.7%), con referente al delgado (48,3%).

Por otro lado, con respecto a determinar la relación entre el biotipo periodontal y la clase de recesión gingival I según la clasificación de Miller; se pudo determinar que el 45.5%(10 pacientes) presentan una relación entre el biotipo periodóntico delgado y la Clase I de retracción gingival, el 13.6% (3 pacientes) presentan una relación entre el biotipo periodontal grueso y la Clase I de retracción gingival; siendo el de mayor prevalencia el biotipo periodóntico delgado con relación a la clase I según la clase de Miller. Así mismo este trabajo coincide con lo observado por **Paredes Berru, L. (2018)**<sup>8</sup> donde se pudo apreciar que 108 participantes (82,6%) mostraron retracción gingival y biotipo delgado, también se apreció que 129 participantes (78,2%) mostraron retracción gingival y biotipo periodóntico grueso, presentaron más tendencia a recesión gingival hacia biotipo periodontal delgado.

Asimismo, con respecto a determinar la relación entre el biotipo periodontal y la clase de recesión gingival II según la clasificación de Miller, se observó que el 9.1% (2 pacientes) mostraron biotipo periodóntico delgado y el 4.5% (1 paciente) con biotipo periodontal grueso y recesión gingival coincidiendo significativamente con **Niemes Palacios. (2018)**<sup>6</sup> aun cuando no se comprobó la relación entre el biotipo y la enfermedad periodontal, fue factible vincular al biotipo fino con tendencia aumentado para el desarrollo de retracciones donde el porcentaje encontrado en la población



evaluada fue de 59.5% de enfermedad periodontal (Gingivitis 41.78%, Periodontitis 17.8%). El biotipo que más prevaleció fue el biotipo intermedio (normal) 69%, luego el biotipo grueso 22% y por último el delgado 9%. Estadísticamente no se pudo hallar asociación significativa del biotipo y enfermedad periodontal.

Por otro lado, con respecto a determinar la relación entre el biotipo periodontal y la clase de recesión gingival III según la clasificación de Miller, se pudo determinar que el resultado obtenido 13.6% (3 pacientes) presenta relación entre el biotipo periodontal delgado y la retracción gingival guardando relación significativa con las investigaciones que realizaron **Paredes. (2018)**<sup>8</sup>, **Cuesta JS. (2017)**<sup>44</sup> **Ecuador**, donde sostienen que los que presentan mayor disposición a tener recesión gingival son los que tienen un biotipo periodontal delgado.

Asimismo, con respecto a determinar la relación entre el biotipo periodontal y la clase de recesión gingival IV según la clasificación de Miller, se pudo determinar que hay una prevalencia de 4.5 % (1 paciente) con relación al biotipo periodontal delgado y la retracción gingival guardando relación significativa con las investigaciones que realizaron **Paredes. (2018)**<sup>8</sup>, **Cuesta JS. (2017) Ecuador**<sup>44</sup>, donde sostienen que los que presentan mayor disposición a tener recesión gingival son los que tienen un biotipo periodontal delgado.

Se determinó en la investigación que existe relación significativa entre biotipo periodontal y recesión gingival según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, 2021, Así mismo del total de muestra estudiada, de los 37 pacientes, se pudo observar que si existe una relación directa entre el biotipo periodontal y la retracción gingival, donde el mayor porcentaje pertenece a los pacientes que presentan un biotipo periodontal delgado.

Dicho estudio guarda relación significativa con estudios anteriores donde determinan que el biotipo periodontal delgado tiene mayor relación con la retracción gingival, aun siendo mi muestra, proporcionalmente menor a los estudios anteriores.

## CONCLUSIONES

Se determinó la existencia de una relación significativa entre el biotipo periodontal y las recesiones gingivales en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito los Olivos, en el periodo de diciembre – febrero del 2021.

Se observó que en un mayor porcentaje (59.5%), los pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de diciembre – febrero del 2021, presenta un biotipo periodontal delgado.

Se concluyó que existe relación del 45.5% entre el biotipo periodontal delgado y la clase de recesión gingival I según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de diciembre – febrero del 2021.

Se concluyó que existe relación 9.1% entre el biotipo periodontal delgado y la clase de recesión gingival II según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de diciembre – febrero del 2021.

Se llegó a determinar que existe relación de 13.6% entre el biotipo periodontal delgado y la clase de recesión gingival III según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de diciembre – febrero del 2021.

Se determinó que existe relación de 4.5% entre el biotipo periodontal delgado y la clase de recesión gingival IV según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de diciembre – febrero del 2021, donde se estudió una muestra de los 37 pacientes.

## RECOMENDACIONES

Si bien es cierto la muestra no es tan grande, se recomienda realizar estudios con una población mayor y que se consideren otras variables de estudio entre ellos: hábitos orales, alimentación, el cepillado, etc., ya que pueden influir significativamente en la presentación de retracciones gingivales en pacientes con un determinado biotipo periodontal.

Los odontólogos, cuando un paciente llega a consultorio, deben enfocarse más a darle información para la prevención y cuidado de la salud bucal ya que esto beneficiara a dicho paciente, tanto en su dieta como en su salud en general.

Es importante brindarle conocimiento al paciente sobre recesión gingival, los factores que la conllevan y como combatir su progresión, para de esta manera, evitar posibles futuras complicaciones.

Es de prioridad concientizar al paciente para que visite al profesional odontológico periódicamente y no solo cuando presenta molestias.

Es muy importante que el profesional odontólogo conozca toda la problemática sobre retracciones gingivales para poder brindar un adecuado diagnóstico así evitar posibles complicaciones en los tratamientos.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Melsen B, Allais D. Factores de importancia para el desarrollo de dehiscencias durante el movimiento labial de los incisivos mandibulares: Estudio retrospectivo de pacientes ortodónticos adultos. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2012.
2. Harfin J. Tratamiento ortodoncia en el adulto Buenos Aires: Panamericana; 2013.
3. Nart J, Carrion N, Estela N, Lopez Serra A, Traveria S, Santos A. Tratamientos mucogingivales en Ortodoncia. *Ortodoncia Clínica*. 2011.
4. Alsalhi RH, Tabasum ST. Prevalence of gingival recession and its correlation with gingival phenotype in mandibular incisors region of orthodontically treated female patients: A cross-sectional study. *Journal of Indian Society of Periodontology*. 2021; 25(4): p. 341-346.
5. Chen Z, Zhong J, Ouyang X, Zhou S, Xie Y, Lou X. Gingival thickness assessment og gingival resession teeth. *Beijing da xue xue bao. Yi xue ban = Journal of Pekin University Health sciences*. 2020; 52(2): p. 339-34518.
6. Niemes Palacios GK. Frecuencia del biotipo periodontal y la relación con la enfermedad periodontal en estudiantes de pregrado de la facultad de odontología de la Universidad de Cuenca 2018. [Online]; 2018. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/31635/1/Tesis.pdf>.
7. Alegría Riquelme FF. Relación entre el biotipo periodontal y la recesión gingival en pacientes de la Clínica Dental Visident, Lima 2020. [Online]; 2020. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5698>.
8. Paredes Berrú I. Relación entre el Biotipo Periodontal y la Recesión Gingival en Piezas Anterosuperiores en Pacientes Atendidos en la Clínica Estomatológica de la USS, 2018. [Online]; 2018. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12802/6499>.
9. Academia Americana de Periodoncia. Glosario de términos periodontales. 2008; 4ª ed. Chicago.
10. Olsson M, Lindhe J. Características periodontales en individuos con forma variable de los incisivos centrales superiores. *J Clin Periodontol*. 2014.

11. Müller HP, Eger T. Mucosa masticatoria y fenotipo periodontal: una revisión. *Int J Periodoncia Restauradora Dent.* 2008; reed.
12. Claffey N, Shanley D. Relación entre el espesor gingival y la hemorragia con la pérdida del apego de sondaje en sitios poco profundos después de la terapia periodontal no quirúrgica. *J Clin Periodontol.* 1986.
13. Koke U, Sander C, Heinecke A, Muller H. Una posible influencia de las dimensiones gingivales sobre la pérdida de inserción y la recesión gingival después de la colocación de coronas artificiales. *Int. J Periodoncia Dentición Restauradora.* 2003.
14. Harris R. Un estudio comparativo de la cobertura radicular obtenida con una matriz dérmica acelular frente a un injerto de tejido conectivo: resultados de 107 defectos de recesión en 50 pacientes tratados consecutivamente. *Int J Periodoncia Dentición Restauradora.* 2001.
15. Verdugo F, Simonian K, Nowzari H. Periodontal biotype influence on the volume maintenance of onlay grafts. *J Periodontol.* 2009.
16. Muller H, Eger T. Fenotipos gingivales en adultos jóvenes. citado en *Journal Clin periodontol.* 2013.
17. Esfahrood Z, y cols. Biotipo gingival: una revisión. *Gen. Dent.* 2013.
18. Claffey N, Shanley D. Relación entre el espesor gingival y la hemorragia con la pérdida del apego de sondaje en sitios poco profundos después de la terapia periodontal no quirúrgica. *J Clin Periodontol.* 2010.
19. Vandana K, Savitha B. Espesor de la encía en asociación con la edad, el sexo y la localización del arco dental. *J Clin Periodontol.* 2010.
20. Savitha B, Vandana K. Evaluación comparativa del grosor gingival mediante sondaje transgingival y método ultrasonográfico. *Indian Dent Res.* 2009.
21. Kan J, Rungcharassaeng K, Roe P. Evaluación de biopsias gingivales en la zona estética: Medición visual versus medición directa. *Int J Periodoncia Dentición Restauradora.* 2010.

22. Eghbali A, De Bruyn H, De Rouck T, Cosyn J. The gingival biotype assessed by experienced and inexperienced clinicians. *J Clin Periodontol.* 2009; 36(11): p. 958-63.
23. Muller H, Kononen E. Componentes de la varianza del grosor gingival. *J Periodontal Res.* 2005, Red. 2013.
24. Muller H, Schaller N, Eger T. Determinación ultrasónica del grosor de la mucosa masticatoria: Un estudio metodológico. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1995, (tomado por Ambrossio 2014).
25. Lourenco A, Barriviera M, Rodrigues W. Tomografía computarizada de haz de cono blando: Un nuevo método para la medición del tejido gingival y las dimensiones de la unidad dentogingival. *J Esthet Restor Dent.* 2008.
26. Toker H, Ozdemir H. Gingival recession: Epidemiology and risk indicators in a university dental hospital in Turkey. *Int J Dent Hyg.* 2009; 7(115-120).
27. Manchala. Eoidemiology of gingival recession and risk indicators in dental hospital population of Bhimavaram. Andhra Pradesh, India, *J Int Soc Prev Community Dent.* 2012; 2(2): p. 69-74.
28. Ritchey B, Orban B. Las crestas de los septos interdentes alveolares *Periodontologia RytpAd*, editor. Madrid; 1953.
29. Duarte C. Cirugía Periodontal, Preprotésica, Estética y Periimplantar. Obtenido de <file:///D:/111077.pdf>. 2010.
30. Carranza H. Periodontología clínica México: McGrawHill Interamericana; 2010.
31. Romanelli H, Adams E. Fundamentos de Cirugía Periodontal Buenos Aires, Argentina: AMOLCA; 2004.
32. Camargo P. El uso del grap gingival libre para fines estéticos, *Periodoncia.* 2010.
33. Mario C, Lucero V, Maria Patricia G. Latrogenias en odontopediatria: Presentación de un caso clinico. *Rev Tame.* 2014; 3(8): p. 275-8.
34. Santarelli GA, Ciancaglini R, Campanari F, Dinoi C, Ferraris S. Connective tissue grafting employing the tunnel technique: A case report of complete root coverage

- in the anterior maxilla. *International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry*. 2001; 21(1): p. 77-84.
35. Miller P. Clasificación de la recesión marginal de tejidos. *Int J Periodontics Dent Restorative*. 1985.
  36. Newman M, Takei H, Klokkevold P, Carranza. *Periodontología Clínica*. Décima ed. México: McGrawHill Interamericana; 2010.
  37. Academia Americana de Periodontología. *Glosario de Términos Periodontales*. En *Periodontology TAAo.* Chicago; 2012.
  38. Lindhe J, Karring T. Anatomía del Periodonto. En J L, editor. *Periodontología clínica e implantología odontológica*. 5th ed. Madrid: Editorial Medica Panamericana S.A.
  39. Ainamo J, Talari A. Aumento del ancho gingival unida durante la edad. *Periodontal Articulo Res. Reed*. 2010.
  40. Goaslind G, Robertson P, Mahan C, Morrison W, Olson J. Espesor de la encía facial. *J Periodontol, Reed*. 2010.
  41. Highfield J. Diagnóstico y clasificación de la enfermedad periodontal. *Aust Dent J*. 2009.
  42. Tatakis D, Kumar P. Etiología y patogénesis de las enfermedades periodontales. *Dent Clin North Sm*. 2010.
  43. De Rossi. *Atlas de odontología restauradora y periodoncia*. En. Colombia: Panamericana; 2011.
  44. Cuesta Benavides , Jhoselin Shirley. Prevalencia de recesión gingival y su asociación con el biotipo periodontal en adolescentes de la Unidad Educativa "Cardenal Carlos María de la Torre" del Quinche. [Online]; 2017. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/13750>.

# ANEXOS



## ANEXO N° 1:

### CARTA DE PRESENTACIÓN



#### FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD Escuela Profesional de Estomatología

Pueblo Libre, 03 de Octubre del 2022

### CARTA DE PRESENTACION

CD. KAROL CAMPOS PUCUHUANCA

DIRECTORA DE LA CLÍNICA DENTAL SANTA MARÍA – LOS OLIVOS LIMA

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle a la egresada Shakaru Judith Patiño Zurita, con DNI: 40114007 y código de estudiante 2002124584, Bachiller de la Escuela Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud - Universidad Alas Peruanas, quien necesita recabar información en el área que usted dirige para el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

**TÍTULO:** "RELACIÓN ENTRE BIOTIPO PERIODONTAL Y RECESIONES GINGIVALES EN PACIENTES DE 30 A 50 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SANTA MARÍA LOS OLIVOS – 2021"

A efectos de que tenga a bien brindarle las facilidades del caso.

Le anticipo mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente,

  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
  
DR. PEDRO MARTIN JESUS APARCANA QUIIANDRIA  
DIRECTOR  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

**ANEXO N° 2:**  
**CARTA DE ACEPTACIÓN**



Los Olivos, 10 de octubre del 2022

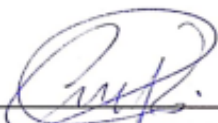
**DR. PEDRO MARTÍN JESÚS APARCANA QUIJANDRÍA**  
**DIRECTOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA - UAP**

Presente:

Quien suscribe, CD. KAROL CAMPOS PUCUHUANCA, DIRECTORA DE LA CLÍNICA DENTAL SANTA MARÍA - LOS OLIVOS – LIMA, tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de hacer de su conocimiento que la Bachiller: Shakaru Judith Patiño Zurita, de la Escuela Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud - Universidad Alas Peruanas, que usted representa, ha sido **aceptada** para realizar su trabajo de investigación (tesis). TÍTULO: "RELACIÓN ENTRE BIOTIPO PERIODONTAL Y RECESIONES GINGIVALES EN PACIENTES DE 30 A 50 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SANTA MARÍA LOS OLIVOS – 2021", en las instalaciones de nuestra clínica.

Aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y estima personal.

ATENTAMENTE



---

CD. KAROL CAMPOS PUCUHUANCA  
DIRECTORA: CLÍNICA DENTAL SANTA MARÍA

### ANEXO N° 3:

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,.....,con  
DNI N°....., he sido informado(a) de esta investigación por la bachiller **Shkaru Judith Patiño Zurita** de la Escuela Profesional de Estomatología, Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud-Universidad Alas Peruanas, sobre el objetivo de estudio **“RELACIÓN ENTRE BIOTIPO PERIODONTAL Y RECESIONES GINGIVALES EN PACIENTES DE 30 A 50 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SANTA MARÍA LOS OLIVOS-2021”** y además me informó que el estudio consiste en introducir la sonda periodontal estéril entre la encía y el diente, con el propósito de validar si dicha sonda se trasluce o no a través de la encía, pudiéndose generar en algunos casos pequeñas lesiones, un molestar leve o en algunos casos un pequeño sangrado; se registrará los aspectos clínicos, con fines estrictamente académicos.

Acepto mi participación y firmo el presente documento voluntariamente en señal de conformidad, ante lo explicado y haber comprendido el procedimiento que se realizará, los resultados que se obtienen y los riesgos que pudieran derivarse.

**FIRMA:** \_\_\_\_\_

**DNI N°:** \_\_\_\_\_



## ANEXO N° 4:

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombre del paciente.....

Edad: ..... SEXO .....

**Condición:**

ausencia de piezas dentarias	Si	( )	no	( )
enfermedad periodontal	Si	( )	no	( )
recesión gingival	Si	( )	no	( )

**Paciente apto para el estudio**      **si** ( )      **No** ( )

**Biotipo periodontal medido mediante transparencia de la sonda:**

Biotipo	Características	
<b>Biotipo fino</b>	sonda periodontal se transluce	( )
<b>Biotipo grueso</b>	sonda periodontal no se transluce	( )

**Según la Clasificación de Miller, señalar la clase, luego de la medición:**

<b>Clasificación de Miller:</b>		
<b>Características</b>		
<b>Clase I</b>	No alcanza la línea mucogingival, sin la pérdida de tejido blando ni de hueso a nivel interproximal.	( )
<b>Clase II</b>	Se extiende apical a la línea mucogingival; no hay pérdida de tejido interdentario.	( )
<b>Clase III</b>	Se extiende o sobrepasa apical a la unión mucogingival, con pérdida de altura del tejido periodontal interproximal.	( )
<b>Clase IV</b>	Se extiende o sobrepasa apical a la línea mucogingival con pérdida severa de hueso y de tejido blando a nivel interdental	( )

movilidad dentaria	No existe movilidad detectable (grado 0)		( )	
	Existe un desplazamiento menor de 1mm. (grado 1)		( )	
	Existe un desplazamiento mayor de 1mm. (grado 2)		( )	
	Existe desplazamiento intrusivo o vertical. (grado 3)		( )	
Presencia de placa bacteriana	si	( )	no	( )

**Lima, .....de.....2021**

## ANEXO N° 5:

### CUESTIONARIO

instrucciones: Marque con un aspa (x) la respuesta que usted mejor considere

	<b>PARTE I: CONOCIMIENTO SOBRE BIOTIPO PERIODONTAL</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
1	¿Tiene Ud. conocimiento de lo qué es el biotipo periodontal?		
2	¿Está Ud. interesado en conocer el biotipo periodontal que tiene?		
3	¿Cree Ud. que la forma de los dientes tiene relación con el tipo de biotipo periodontal?		
4	¿Conoce Ud. los métodos para determinar el biotipo periodontal?		
5	¿Ud. conoce que es la sonda periodontal?		
6	¿La forma festoneada de la papila dental o encía, determina el biotipo periodontal?		
7	¿Cuál es el mejor biotipo periodontal para responder a los traumas oclusales?		
8	¿Alguna vez se ha realizado algún examen donde utilizaron la sonda periodontal?		
	<b>PARTE II: DETERMINACIÓN DE BIOTIPO PERIODONTAL</b>		
9	¿De ser afirmativo la pregunta anterior le dijeron que tipo de biotipo periodontal tiene?		
10	¿Si la sonda periodontal trasluce en la encía, es biotipo periodontal fino?		
11	¿Si la sonda periodontal no trasluce en la encía es biotipo periodontal grueso?		

## ANEXO Nº 6:

### MATRIZ DE DATOS EN SPSS

	EDA D2	SITUA CION LEGA	SE XO	BIOTIPO PERIOD ONTAL	RESECCIO N_GINGI VAL	CLASE RESECCION	VAR BIOTI PO	ITE M1	ITE M2	ITE M3	ITE M4	ITE M5	ITE M6	ITE M7	ITE M8	ITE M9	ITEM 10	ITEM 11
1	1,00	Soltero	M	2	1	0	Grueso	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2,00	Casado	F	1	2	4	Delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
3	1,00	Soltero	M	1	1	0	Delgado	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1,00	Soltero	F	1	2	1	Delgado	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1,00	Casado	M	2	1	0	Grueso	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
6	1,00	Soltero	F	2	1	0	Grueso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
7	2,00	Soltero	M	2	2	1	Grueso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
8	1,00	Soltero	F	1	2	2	Delgado	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
9	2,00	Casado	M	1	2	1	Delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10	1,00	Soltero	M	1	2	2	Grueso	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11	1,00	Soltero	F	2	1	0	Grueso	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1,00	Casado	F	1	2	1	Delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	1,00	Casado	M	1	2	1	Delgado	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1,00	Soltero	F	1	2	1	Delgado	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	2,00	Casado	M	2	1	0	Grueso	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
16	1,00	Soltero	F	1	2	1	Delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	1,00	Casado	M	1	1	0	Delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	1,00	Soltero	F	2	2	3	Grueso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	1,00	Soltero	F	1	1	0	Delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	1,00	Soltero	F	1	1	0	Delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	2,00	Casado	F	2	2	3	Grueso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	1,00	Casado	M	1	2	1	Delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	2,00	Casado	F	1	1	0	Delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	2,00	Soltero	F	2	2	1	Grueso	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	2,00	Casado	M	2	1	0	Grueso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	2,00	Soltero	F	1	2	3	Delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	EDA D2	SITUA CION LEGA	SE XO	BIOTIPO PERIOD ONTAL	RESECCIO N_GINGI VAL	CLASE RESECCION	VAR BIOTI PO	ITE M1	ITE M2	ITE M3	ITE M4	ITE M5	ITE M6	ITE M7	ITE M8	ITE M9	ITEM 10	ITEM 11
13	1,00	Casado	M	1	2	1	Delgado	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1,00	Soltero	F	1	2	1	Delgado	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	2,00	Casado	M	2	1	0	Grueso	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
16	1,00	Soltero	F	1	2	1	Delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	1,00	Casado	M	1	1	0	Delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	1,00	Soltero	F	2	2	3	Grueso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	1,00	Soltero	F	1	1	0	Delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	1,00	Soltero	F	1	1	0	Delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	2,00	Casado	F	2	2	3	Grueso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	1,00	Casado	M	1	2	1	Delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	2,00	Casado	F	1	1	0	Delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
24	2,00	Soltero	F	2	2	1	Grueso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	2,00	Casado	M	2	2	1	Grueso	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	2,00	Soltero	F	1	2	3	Grueso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
27	1,00	Soltero	M	1	2	1	Delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	1,00	Soltero	F	2	1	0	Grueso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	1,00	Casado	F	2	2	2	Grueso	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	2,00	Casado	M	1	2	1	Delgado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	2,00	Casado	F	1	2	3	Delgado	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	1,00	Casado	F	2	1	0	Grueso	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	1,00	Casado	M	2	2	1	Grueso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	1,00	Casado	F	2	1	0	Grueso	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	2,00	Soltero	M	1	2	1	Delgado	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	1,00	Soltero	M	1	2	3	Delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	1,00	Soltero	F	1	1	0	Delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



**ANEXO Nº 7:**  
**FOTOGRAFÍAS**

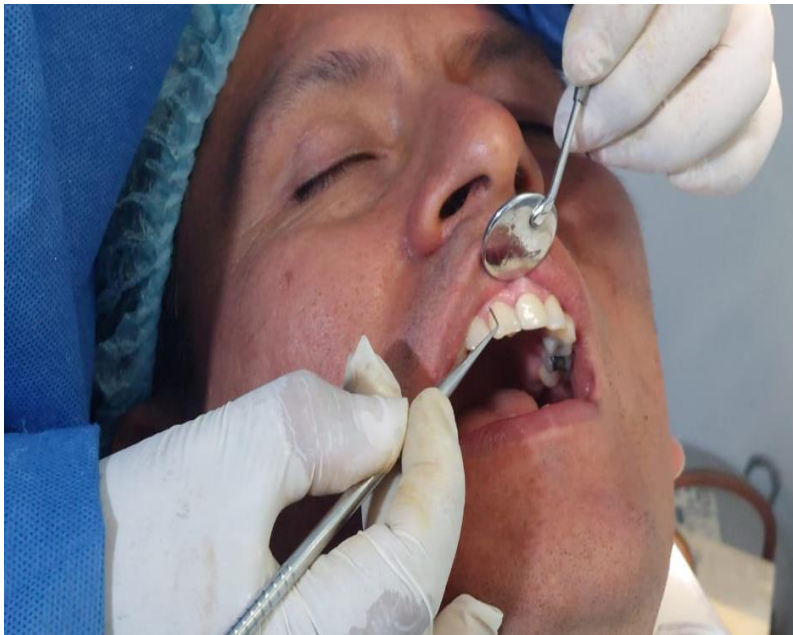


Paciente de sexo masculino firmando el consentimiento informado, para poder ejecutar la tesis.





Evaluando el biotipo periodontal de la paciente de sexo femenino.



Evaluando el biotipo periodontal del paciente de sexo masculino.



Evaluando el grado de retracción gingival del paciente masculino de 48 años de edad.



Evaluando el grado de retracción de la gingiva de la paciente femenina de 34 años de edad.

## Anexo N° 8: MATRIZ DE CONSISTENCIA

RELACIÓN ENTRE BIOTIPO PERIODONTAL Y LAS RECESIONES GINGIVALES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE MILLER EN PACIENTES DE 30 A 50 AÑOS , DISTRITO LOS OLIVOS - 2021

PROBLEMAS	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN	HIPÓTESIS	VARIABLES			METODOLOGÍA
<p><b>Problema General:</b> ¿Existe relación entre el biotipo periodontal y las recesiones gingivales según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de enero - febrero 2021.</p> <p><b>Problema Específicos</b> Pe1 ¿Cuál es el Biotipo periodontal de los pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de enero-febrero del 2021?. Pe2 ¿Cómo es la relación entre el</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar si existe relación entre biotipo periodontal y las recesiones gingivales según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de enero - febrero 2021.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Oe 1 Conocer el biotipo periodontal de los pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de enero-febrero del 2021. Oe 2 Determinar la relación entre el</p>	<p><b>Justificación Teórica</b> El estudio permitirá explicar científicamente la relación entre el biotipo periodontal y las recesiones gingivales, así como también identificar los factores predisponentes y desencadenantes de las recesiones gingivales en pacientes de 30 a 50 años</p> <p><b>Justificación Metodológica</b> Si bien es cierto tiene un enfoque Cuantitativo porque es medible cuantificable en la manera como se sistematiza la red, y como se aplica en sistemas enmarallando funciones y hacerlo más útil en las funciones</p>	<p><b>Hipótesis General</b> Existe relación significativa entre el biotipo periodontal y las recesiones gingivales según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de enero - febrero 2021.</p> <p><b>Hipótesis específico</b> Hipótesis He1 He El biotipo periodontal de los pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el</p>	<p>Variable Biotipo Periodontal</p> <p>Variable Recesión Gingival</p>	<p><b>Dimensiones Características Anatómicas</b></p> <p><b>Deformidades mucogingivales</b></p> <p><b>Clasificación de Miller</b></p>	<p><b>Indicadores Método de la translucidez de la sonda Biotipo Periodontal delgado Biotipo Periodontal Grueso</b></p> <p>- No presenta R.G. - Clase I - Clase II - Clase III - Clase IV</p>	<p>1.Tipo de Investigación Aplicada 2.Nivel de Investigación Descriptivo - Correlacional 3. Diseño Experimental Estudio Causo -Efecto Transeccional de tipo correlacional 5.Tecnica Fichas técnicas 6.Instrumento Tablas, 7.- Población y Muestra Población: Muestra: <b>Fórmula</b> <math display="block">n = \frac{z^2 pqN}{NE^2 + Z^2 pq}</math></p>

<p>biotipo periodontal y la clase de recesion gingival I según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de enero - febrero 2021?.</p> <p>Pe3 ¿Cómo es la relación entre el biotipo periodontal y la clase de recesion gingival II según</p>	<p>biotipo periodontal y la clase de recesion gingival I según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de enero - febrero 2021.</p> <p>Oe 3 Determinar la relación entre el biotipo periodontal y la clase de recesion gingival II según la</p>		<p>periodo de enero-febrero del 2021</p> <p>He 2 La relación entre el biotipo periodontal y la clase de recesion gingival I según la clasificación de Miller en pacientes de 30 a 50 años atendidos en la clínica Santa María, Distrito Los Olivos, en el periodo de enero - febrero 2021.</p> <p>He 3 La relación entre el biotipo periodontal y la</p>				
--	---	--	--	--	--	--	--

## ANEXO Nº 9:

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

#### FICHA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

##### I. DATOS GENERALES

**1.1. Título de la investigación:** "RELACIÓN ENTRE BIOTIPO PERIODONTAL Y RECESIONES GINGIVALES EN PACIENTES DE 30 A 50 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SANTA MARÍA LOS OLIVOS – 2021"

**1.2. Nombre del instrumento:** cuestionario sobre conocimiento de medición que pertenece a la variable independiente biotipo periodontal.

##### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Items	Criterios	Apreciación		Observaciones
		Sí	No	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se menciona las variables de la investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilita el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tiene un sentido coherente y no está sesgado?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder, para de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

100%

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100%

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Deficiente    b) Baja    c) Regular    d) Buena    **e) Muy buena**

Nombre y Apellidos:

ROBERTO JAIME OKUMURA

DNI N°: 09861961    TELEFONO/ CELULAR: 994548091

Dirección domiciliaria: Prolongación Ayacucho 911 san miguel

Título Profesional: Cirujano dentista.

Grado Académico: Maestro

Mención: Investigación y docencia Universitaria



Firma

Lugar y fecha: Lima 13 de Noviembre del 2022

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTO**

**I. DATOS GENERALES**

**1.1. Título de la investigación:** "RELACIÓN ENTRE BIOTIPO PERIODONTAL Y RECESIONES GINGIVALES EN PACIENTES DE 30 A 50 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SANTA MARÍA LOS OLIVOS – 2021"

**1.2. Nombre del instrumento:** cuestionario sobre conocimiento de medición que pertenece a la variable independiente biotipo periodontal.

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Items	Criterios	Apreciación		Observaciones
		Si	No	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	<b>X</b>		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	<b>X</b>		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se menciona las variables de la investigación?	<b>X</b>		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilita el logro de los objetivos de la investigación?	<b>X</b>		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	<b>X</b>		
6	¿La redacción de las preguntas tiene un sentido coherente y no está sesgado?	<b>X</b>		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	<b>X</b>		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	<b>X</b>		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	<b>X</b>		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	<b>X</b>		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder, para de esta manera, obtener los datos requeridos?	<b>X</b>		

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

100%

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:



**PROMEDIO DE VALORACIÓN**

100%

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

a) Deficiente    b) Baja    c) Regular    d) Buena    **e) Muy buena**

**Nombre y Apellidos:** Mg. Eloy Gamboa Alvarado  
**DNI N°:** 09879721  
**Teléfono/ Celular:** 982128004  
**Dirección Domiciliaria:** Calle Abraham Valdelomar N°613 Urbanización Los Precusores Surco.  
**Título Profesional:** Cirujano Dentista  
**Grado Académico:** Maestro en Ciencias de la Educación  
**Mención:** Docencia Universitaria



Mg. Eloy Gamboa Alvarado

DNI 09879721

Lugar y fecha: Lima 14 de Noviembre del 2022



**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE  
EXPERTO**

**I. DATOS GENERALES**

1.1. Título de la investigación: "RELACIÓN ENTRE BIOTIPO PERIODONTAL Y RECESIONES GINGIVALES EN PACIENTES DE 30 A 50 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SANTA MARÍA LOS OLIVOS – 2021"

1.2. Nombre del instrumento: cuestionario sobre conocimiento de medición que pertenece a la variable independiente biotipo periodontal.

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Items	Criterios	Apreciación		Observaciones
		Si	No	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	/		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	/		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se menciona las variables de la investigación?	/		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilita el logro de los objetivos de la investigación?	/		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	/		
6	¿La redacción de las preguntas tiene un sentido coherente y no está sesgado?	/		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	/		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	/		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	/		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	/		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder, para de esta manera, obtener los datos requeridos?	/		

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

98%

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

  
 \_\_\_\_\_  
 Experto en SALAS Y...  
 Experto en...

**PROMEDIO DE VALORACIÓN**

98 %

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

a) Deficiente    b) Baja    c) Regular    d) Buena    e) Muy buena

Nombre y Apellidos:

ORLANDO JAIME SALAS TORRES

DNI N°: 09452610    TELEFONO/ CELULAR 987827327

Dirección domiciliaria: Pasaje cinco 245 Moyopampa - Chosica

Título Profesional: Cirujano Dentista

Grado Académico: MAGISTER EN ESTOMATOLOGÍA

Mención: \_\_\_\_\_

  
\_\_\_\_\_  
Orlando Jaime Salas Torres  
Cirujano Dentista

Lugar y fecha: Lima 28 de Agosto del 2022

---