

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA



**“FACTORES DE RIESGO Y LA SEVERIDAD DE LA
RECESIÓN GINGIVAL, EN PACIENTES DE UNA
CLÍNICA DENTAL DEL DISTRITO DE SAN MARTIN
DE PORRES, 2023”**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA**

AUTOR:

BACHILLER DIANA CAROLINA VALENZUELA RODRÍGUEZ

ASESOR:

Mag. SEBASTIÁN ARMANDO PASSANO DEL CARPIO

(<https://orcid.org/0000-0002-0330-7142>)

LIMA- PERÚ

2023

Turnitin Informe de Originalidad

Procesado el: 15-nov.-2023 3:55 p. m. -05
Identificador: 2229352846
Número de palabras: 18756
Entregado: 1

Índice de similitud
19%

Similitud según fuente	
Internet Sources:	20%
Publicaciones:	N/A
Trabajos del estudiante:	15%

FACTORES DE RIESGO Y LA SEVERIDAD DE LA RECESIÓN GINGIVAL, EN PACIENTES DE UNA CLÍNICA DENTAL DEL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, 2023 Por Diana Carolina Valenzuela Rodriguez

3% match (Internet desde 23-dic.-2022)

http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/5121/TESIS_MARQUINA%20CASTRO.pdf?isAllowed=y&sequence=9

2% match (Internet desde 17-jul.-2021)

http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4206/TESIS_PALMA_RICARDO.pdf

2% match (Internet desde 04-nov.-2021)

http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/5231/TESIS_OSORES%20G%c3%93MEZ.pdf?isAllowed=y&sequence=1

1% match (Internet desde 05-may.-2021)

http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/5189/TESIS_VALENZUELA%20ROJAS.pdf?isAllowed=y&sequence=1

1% match ()

[Rojas Chavez, Brillith Ghandari. "Asociación del biotipo gingival con el grado de recesión gingival en pacientes adultos atendidos en la clínica estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2017", 2019](#)

1% match (Internet desde 06-sept.-2023)

https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8826/T061_71772823_T.pdf?isAllowed=y&sequence=11

1% match (Internet desde 07-dic.-2022)

https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/6028/T061_72854948_T.pdf?isAllowed=y&sequence=1

1% match (Internet desde 23-nov.-2022)

https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/5698/UNFV_FO_Alegria_Riquelme_Fiorella_Felisa_Titulo_profesional_2022.r?isAllowed=y&sequence=1

1% match (trabajos de los estudiantes desde 02-may.-2023)

[Submitted to Universidad Católica de Santa María on 2023-05-02](#)

1% match (Internet desde 26-nov.-2022)

http://intra.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2759/TESIS_%20STEPHANY%2c%20AGUILAR%20GUTARRA.pdf?isAllowed=y&sequence=2

1% match ()

[Pérez García, Eva, Monticelli Francesca. "Tratamiento odontológico en paciente adulto según las necesidades estéticas y funcionales. A propósito de dos casos.", 'Universidad de Zaragoza', 2022](#)

1% match ()

[Mamani Bustamante, Melina Fabiola. "Apiñamiento dentario, recesión gingival en el sector anterior en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni de la Universidad Andina del Cusco - 2019", 'Universidad Andina del Cusco', 2020](#)

1% match (Internet desde 27-sept.-2023)

https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/5815/T037_45412029_T.pdf?isAllowed=y&sequence=1

1% match (Internet desde 11-may.-2022)

<https://1library.co/article/modelo-ejemplificado-consentimiento-participar-estudio-investigaci%C3%B3n.q2008ljz>

1% match (trabajos de los estudiantes desde 16-dic.-2018)

[Submitted to Universidad Científica del Sur on 2018-12-16](#)

1% match (Internet desde 27-oct.-2023)

https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/13363/1/IV_FCS_503_TE_Lozano_Vasquez_2023.pdf

1% match (Internet desde 09-nov.-2022)

<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/21399/1/TESIS%20RUDY%20ORTIZ.pdf>

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA "FACTORES DE RIESGO Y LA SEVERIDAD DE LA RECESIÓN GINGIVAL, EN PACIENTES DE UNA CLÍNICA DENTAL DEL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, 2023" TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE: CIRUJANO DENTISTA PRESENTADO POR LA: BACHILLER DIANA CAROLINA VALENZUELA RODRÍGUEZ ASESOR: Ms. C.D. [SEBASTIÁN ARMANDO PASSANO DEL CARPIO LIMA- PERÚ 2023](#) [TITULO DE LA TESIS](#) "FACTORES DE RIESGO Y LA SEVERIDAD DE LA RECESIÓN GINGIVAL, EN PACIENTES DE UNA CLÍNICA

TITULO DE LA TESIS

**“ FACTORES DE RIESGO Y LA SEVERIDAD DE LA
RECESIÓN GINGIVAL, EN PACIENTES DE UNA
CLÍNICA DENTAL DEL DISTRITO DE SAN MARTIN
DE PORRES, 2023”**

DEDICATORIA

A la memoria de Dina Palomino Zegarra, mi abuela, quien sigue guiando mis pasos con constancia.

A Celia Rodríguez Palomino y Abel Valenzuela Domínguez, mis padres, por abandonar sus sueños para impulsar los míos durante todo este tiempo académico y ser la mujer que ellos crearon con esfuerzo y dedicación.

AGRADECIMIENTO

Al realizar este trabajo, que tuvo en el camino dificultades para su esperado final es inevitable expresar mi agradecimiento a todas las personas que estuvieron implicadas en el proceso.

Debo agradecer de manera especial y sincera al Ms. C.D. Sebastián Passano del Carpio por aceptarme para realizar esta tesis. Su capacidad para guiar mis ideas ha sido un aporte invaluable.

A mis hermanas Camila, Nayeli y tíos por siempre sostenerme y ser el apoyo que necesitaba en cada desvelo.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Índice	iv
Índice de Tablas	v
Índice de Figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Introducción	ix
Capítulo I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN	12
1.1 Marco Teórico	12
1.1.1 Encía.....	12
1.1.2 Recesión Gingival	16
1.1.3 Clasificación de la Recesión Gingival	16
1.1.4 Epidemiología de la Recesión Gingival.....	17
1.1.5 Etiología de la Recesión Gingival	18
1.2 INVESTIGACIONES.....	21
1.3 MARCO CONCEPTUAL.....	29
Capítulo II: EL PROBLEMA, OBJETIVO, HIPÓTESIS Y VARIABLES	30
2.1. Planteamiento el problema	30
2.1.1. Descripción de la realidad problemática.....	30

2.1.2. Antecedentes Teóricos.....	31
2.1.3. Definición del Problema.....	33
2.2. Finalidad y Objetivos de la Investigación	33
2.2.1 Finalidad	33
2.2.2. Objetivo General y Específico.....	34
2.2.4. Justificación e importancia del estudio.....	36
2.3. Hipótesis y Categorías.....	37
2.3.1. Supuestos teóricos.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2. Hipótesis Principal y Específica	37
2.3.3. Variables e Indicadores	38
Capítulo III: Método, Técnica e Instrumentos	42
3.1. Población y muestra.....	42
3.2 Enfoque y Diseño utilizado en el estudio	43
3.3. Técnica e instrumentos de Recolección de Datos.....	43
3.4. Ética de la Investigación.....	44
3.5. Procesamientos de Datos.....	45
Capítulo IV: Presentación y Análisis De Resultados	46
4.1. Presentación de Resultados.....	46
4.2. Constatación de Hipótesis.....	55
4.3. Discusión de Resultados	60
Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones	63
5.1. Conclusiones.....	63
5.2. Recomendaciones.....	63

REFERENCIAS	65
ANEXOS.....	72

ÍNDICE DE FIGURAS

Figuras	Pág.
Figura. 1. Dibujo e imagen mostrando puntos de referencia anatómicos de encía	14
Figura. 2 Color de la encía en personas de tez blanca	14
Figura. 3 Encía de color marrón por la melanina.....	14
Figura. 4. Línea de continuidad del festón gingival	15
Figura. 5 Superficie gingival punteada.....	15
Figura. 6 Anatomía gingival.....	15
Figura. 7 Porción anterior de la mandíbula, con depresión gingival en zona interdental y retracción del margen gingival.....	16

RESUMEN

La recesión gingival es una patología muy frecuente en nuestra población y se observa en todos los grupos etarios y en todas las clases sociales, presentando consecuencias de importancia para la calidad de vida de las personas. El objetivo del presente estudio fue determinar la relación entre de los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, en pacientes del distrito de San Martín de Porres, 2023. La muestra conformada por 100 pacientes que asistieron a la clínica dental RodriDent en el distrito de San Martín de Porres. El diseño es de tipo correlacional, prospectivo y transversal, realizamos una evaluación de los pacientes que acuden a la clínica odontológica, utilizando una ficha de recolección de datos para medir las variables e indicadores, analizados estadísticamente con Chi² y correlación de Spearman. Los resultados; hallados indican que el 53% de pacientes fueron de sexo masculino y el 43% fueron de sexo femenino. El promedio de edad fue de $39,23 \pm 14,04$ años, el tipo de recesión más frecuente fue del tipo I $n=58$ (58%), hallándose que la recesión va de tipo I (RTI) a tipo II, ósea de leve a moderada cuando tomamos en cuenta la edad. Pero la RTI afecta a casi todos los grupos etarios, mientras que la recesión tipo II (RTII) afecta más al grupo etario de 40 a 49 años, seguido de los grupos etarios de los 30 a 39 y de 50 a 59 años, siendo una relación estadística significativa ($p=0.000$), En cambio los factores de riesgo con la Recesión gingival y el género del paciente, hallamos que ninguno de los factores se relaciona con el género. Conclusiones; los tratamientos ortodónticos con más de 12 meses de duración, el fenotipo periodontal festoneado fino y el frenillo aberrante son los factores de riesgo con mayor asociación para la recesión gingival. Existe una moderada correlación positiva entre los factores de riesgo, la severidad de la recesión gingival y la edad, severidad de la recesión gingival y el sexo, no existe asociación entre las variables.

Palabras clave: Factores de riesgo, gravedad, recesión gingival. Fenotipo periodontal

ABSTRACT

Gingival recession is a very frequent pathology in our population and is observed in all age groups and in all social classes, presenting important consequences for people's quality of life. The objective of this study was to determine the relationship between risk factors and the severity of gingival recession, in patients from the district of San Martin de Porres, 2023. The sample made up of 100 patients who attended a dental clinic in the district of San Martin de Porres. The design is of a correlational, prospective and cross-sectional type, we carry out an evaluation of the patients who attend the dental clinic, using a data collection sheet to measure the variables and indicators, statistically analyzed with Chi2 and Spearman's correlation. The results; found indicate that 53% of patients were male and 43% were female. The average age was 39.23 ± 14.04 years, the most frequent type of recession was type I $n=58$ (58%), finding that the recession goes from type I (RTI) to type II, bone of mild to moderate when age is taken into account. But RTI affects almost all age groups, while recession type II (RTII) affects the 40-49 age group more, followed by the 30-39 and 50-59 age groups, being a significant statistical relationship ($p = 0.000$), On the other hand, the risk factors with gingival recession and the gender of the patient, we found that none of the factors is related to gender. Conclusions; orthodontic treatments lasting more than 12 months, the fine scalloped periodontal phenotype and the aberrant frenulum are the risk factors with the greatest association for gingival recession. there is a moderate positive correlation between the risk factors, the severity of gingival recession and age, severity of gingival recession and sex, there is no association between the variables.

Keywords: Risk factors, severity, gingival recession. periodontal phenotype

INTRODUCCIÓN

La condición mucogingival normal se define como la ausencia de patología, dentro de las variaciones que pueden ocurrir por las condiciones anatómicas o morfológicas. La recesión gingival según la clasificación del año 2017, la define como el desplazamiento apical del margen gingival con respecto a la unión esmalte cemento. La pérdida de inserción clínica está relacionada con la exposición de la superficie radicular al medio oral. Aun la etiología no sigue siendo clara, junto con la pérdida ósea y la pérdida de inserción clínica, se localiza en uno o varios dientes y puede verse afectada una o ambas caras. (1) Las investigaciones han demostrado que la recesión gingival es una patología común, tanto en adultos como en jóvenes y trae consecuencias como sensibilidad dental, problemas estéticos lo que puede llevar hasta la implicancia psicológica, lo que altera la salud de los pacientes. En esta investigación nos propusimos como objetivo determinar la relación de los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, en pacientes de una clínica del distrito de San Martín de Porres en el 2023. (2,3) Para lograr tal objetivo realizamos una ficha de recolección de datos durante la evaluación de los pacientes, datos que serán analizados con test estadísticos que determinarán las correlaciones estadísticas y la comprobación de las hipótesis. Los resultados de esta investigación nos permiten conocer los factores más predominantes y relevantes que afectan a la población, ello nos permitirá la prevención y tratamientos de las enfermedades mucogingivales.

Capítulo I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Marco Teórico

1.1.1 Encía

La encía o epitelio gingival, se extiende desde la unión mucogingival hasta la encía marginal y la papila interdental, la unión mucogingival separa la mucosa alveolar de la encía adherida. El epitelio gingival continua junto al esmalte y forma el surco gingival que toma el nombre de epitelio de surco, el tejido conectivo gingival es parte de la encía que contiene la fibras gingivales. En vestibular, la encía limita con la mucosa alveolar, mientras que en palatino se mezcla con la mucosa del paladar duro, en la observación clínica se distingue. Forma parte del sistema de soporte periodontal, tiene una conexión con el diente a través del surco gingival. El diseño del tejido gingival reproduce la arquitectura del diente y tejido óseo. (3, 4)

BIOLOGÍA GINGIVAL

Tiene una división topográfica.

A. Encía marginal:

Llamado también encía no adherida, es la parte de la gingival situada alrededor del cuello dentario. (Fig. 1) Se conforma aproximadamente de 1 mm de espesor, formando la pared externa del surco gingival. Se encuentre limitada en su extremo apical por el surco gingival, que la separa de encía insertada o adherente clínicamente es la superficie lisa (3)

B. Surco gingival:

Es la hendidura superficial situada entre el diente y la gingival marginal ambas formando una "V". (Fig. nº 1) En parámetros normales debe de tener

0 mm, otros autores han definido como rango una profundidad de 1 a 2 mm en caras libres y de 1 a 3 mm en caras proximales (3)

C. Encías adherida:

Se extiende desde la encía marginal, de la que se encuentra separada por el surco marginal y la mucosa alveolar de revestimiento, que separa por la línea de unión mucogingival. (Fig. nº 1) La encía insertada tiene resistencia por su adhesión al periostio. El ancho varía de acuerdo con los sectores de la boca. Es más ancha en el sector de los incisivos aproximado de 3,5 a 4,5 mm y disminuye en 1,9 a 1,8 mm en sectores posteriores. La parte más angosta es la zona de los primeros molares de 1,8 mm por la presencia de frenillos o inserciones musculares reduce su ancho.(3)

Por vestibular la línea mucogingival se observa definida, clínicamente se observa la separación entre la encía insertada, cuya superficie es punteada o graneada de color rosado y la mucosa oral es lisa y de color más rojizo por la falta de queratinización. (3)

D. Encía interdental.

La papila dental ubicada por debajo del contacto dental es quien ocupa este espacio. Puede ser deprimida en la zona central, con dos pailas más elevadas en vestibular y lingual o palatino. Esta singular morfología es llamada en forma de "col", término usado en alpinismo para designar una depresión entre dos picos y se debe a la presencia de un leve edema en los tejidos. En ausencia total de inflamación, la papila gingival es de forma piramidal. Esta forma varía de dientes anteriores de ser una solo papila

interdental a dos papilas, una vestibular y otra lingual o palatina en dientes posteriores.(3)

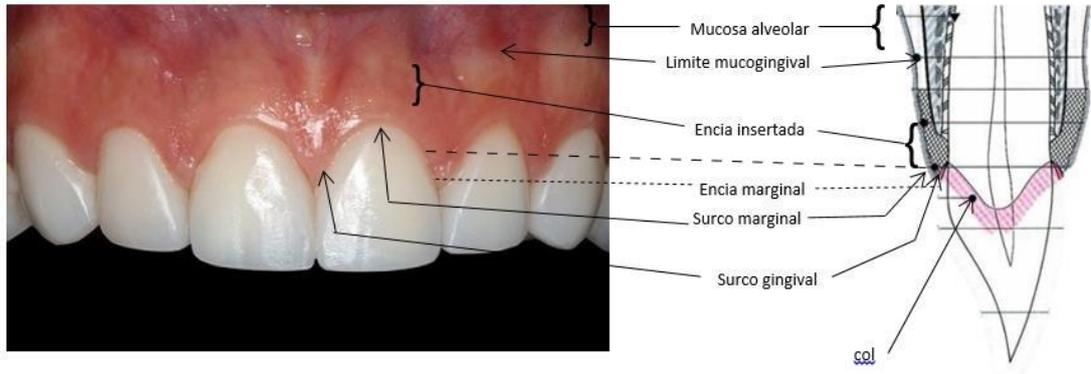


Figura. 1. Dibujo e imagen mostrando puntos de referencia anatómicos de encía.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE UNA ENCÍA SANA

Las características clínicas de la encía sana y patogénica, son distinguibles por el Color: La encía sana se muestra de color rosado claro, se debe a la sangre presente en los vasos sanguíneos, se acentúa el color por las capas epiteliales superficiales. (Fig.2) también con relación a la tez oscura de algunos individuos la encía insertada puede cambiar pudiéndose observar la coloración marrón negruzca o azulada leve o intensa. (Fig.3). (5)



Figura. 2 Color de la encía en personas de tez blanca.



Figura. 3 Encía de color marrón por la melanina.

Contorno: el margen gingival continuo a los festones del cuello de los dientes de forma afilada, la papila gingival debe llenar el espacio interdental hasta el punto de contacto. (Fig.4)



Figura. 5 Superficie gingival punteada

Consistencia: la encía marginal es firme, se puede separar del diente con un ligero instrumento o chorro de aire. La encía insertada está firmemente unida al hueso y cemento subyacente. Superficie: la encía marginal y las papilas interdientales es liza, mientras que la encía adherida es afilada o granulares como la cascara de naranja, lo que representa el 30 – 40 %. El cambio de puntos aparece con la edad, en la niñez no se observa. Estas protuberancias circulares situadas de forma alternativa mejora la función masticatoria, es el signo de encía sana (Fig.5). (5)



Figura. 4. Línea de continuidad del festón gingival.

Surco gingival: la profundidad de sondaje es de 1 a 3 mm, algo menor en caras proximales 2 – 3 mm que en caras libres 1-2 mm al sondaje no presenta secreción alguna ni hemorragia. (Fig.6). (4)

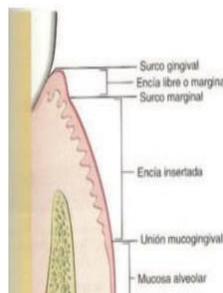


Figura. 6 Anatomía gingival

1.1.2 Recesión Gingival

La Academia Americana de Periodoncia (AAP) en el 2021, define a la recesión gingival como la migración apical del marginal gingival en relación con la unión amelo cementaria. (6) que expone la superficies radiculares puede manifestarse en la clínica de forma localizada o generalizada; por lo cual la exposición de las raíces dentarias pueden ocasionar sensibilidad, abrasión, caries radicular y alteración en la arquitectura estética de la gingival. (Fig.7) Es importancia el diagnostico de las recesiones y su tratamiento, que la clasificación fue actualizada dentro del grupo de deformidades mucogingivales y condiciones alrededor de los dientes en la clasificación del 2017 de enfermedades y condiciones periodontales (CIE10)- (5, 6)



Figura. 7 Porción anterior de la mandíbula, con depresión gingival en zona interdental y retracción del margen gingival

1.1.3 Clasificación de la Recesión Gingival

(Cairo, Nieri, Cincinelli, Mervelt , & Pagliaro, 2011) En 2011 propuso revisar el sistema de clasificación. (2, 7)

Clasificación de las relaciones gingivales según Dr. Cairo (2011)	
Recesión tipo I	Recesión gingival en la que no hay disminución en la zona insertada clínicamente interproximal. La convergencia entre esmalte y cemento interproximal no se puede detectar en las base medial y distalizada de la pieza dentaria

Recesión tipo II	Este tipo de recesión gingival se encuentra asociada con el daño en los lados proximales en la inserción clínica, esta cuantitativa de daño es de igual o menor proporción que la pérdida en la inserción oral.
Recesión tipo III	Esta retracción de tejido gingival guarda relación con aquella disminución interproximal de la estabilidad e inserte clínico, es decir que, la cuantitativa de inserción va a ser superada por la pérdida de inserte oral.
<i>Nota.</i> Información obtenida de la matriz dérmica celular para el tratamiento de recesiones gingivales (Quesada, 2018)	

Cairo tiene consideración por el grado de inserción proximal. La recesión tipo 1 diferencia a pacientes sanos, recesión tipo 2 y recesión tipo 3 está vinculada a enfermedad periodontal.

1.1.4 Epidemiología de la Recesión Gingival

La recesión gingival es un hallazgo común en la consulta odontológica que se manifiesta en pacientes con enfermedades periodontal y una buena higiene oral. Investigaciones epidemiológicas contemporáneas a nivel mundial indican un acentuado aumento de recesión gingival en personas después de la cuarta década de la vida.

En el Perú se han realizado diferentes investigaciones respecto al tema, uno de ellos “Prevalencia de la hipersensibilidad dentaria en pacientes con recesión gingival” se realizó en una muestra de 300 personas se observa

que 51 personas fueron diagnosticadas con recesión gingival en genero el 66% son mujeres, con frecuencia se encontró en edad de 35 a 50 años usaron el método de sonda visible el método de sensibilidad táctil y el método de chorro de agua para el diagnóstico. Concluyendo que el 17% presenta recesión gingival, solo el 35% de dientes tiene recesión gingival y no hay asociación directa de la recesión gingival con la hipersensibilidad. (8)

Esto induce a que algunos investigadores postulen que la recesión gingival es un proceso fisiológico vinculo al envejecimiento.

1.1.5 Etiología de la Recesión Gingival

Su etiología está establecida como multifactorial con factores predisponentes y determinantes, son aquellos que van a iniciar el desarrollo de esta alteración que pueden estar asociados.(9)

A. Factores predisponentes.

A.1. Mal posición dentarias

Las piezas dentarias en mal posición, las raíces se colocan en posición vestibularizada en el hueso alveolar, relacionado con una cortical vestibular delgada, además el margen del tejido blando estará propenso a recesión gingival, se considera que esta ubicación acumula placa bacteriana. (2, 3, 9)

A.2. Fenotipo periodontal

El fenotipo gingival es el ancho del tejido queratinizado, grosos gingival y el grosor de tabla ósea vestibular. Un fenotipo periodontal delgado tiene mayor predisposición a causar recesión gingival sin embargo el fenotipo grueso no

garantiza que sea más fuerte a la inflamación por causas microbianas. (10, 11)

- **Fenotipo Festoneado:** corona triangular delgada, contacto interproximal cerca del borde incisal y una zona estrecha tejido queratinizado. Con un sonda visible menor o igual a 1 mm. Desarrollan recesión gingival. (5, 11)
- **Fenotipo Grueso Festoneado:** encía fibrotica gruesa, coronas alargadas, zona estrecha de tejido queratinizado y un festón gingival pronunciado, sonda no visible mayor a 1 mm. Desarrolla bolsas periodontales. (5, 11)
- **Fenotipo Grueso Plano:** coronas de forma cuadrada, convexidad cervical pronunciada contacto interproximal grande localizado más apicalmente, zona amplia de tejido queratinizado, hueso alveolar comparativamente grueso. (5, 11)

A.3 Inserción de frenillo aberrante

El frenillo aberrante está incluido dentro de las deformidades mucogingivales, de origen congénito que altera la función del periodonto, es una condición desviada de la anatomía normal de los tejidos del periodonto, que se ubican entre el margen gingival y la unión mucogingival, alteran el control de la placa y aumentan la tensión muscular, que está asociada en 100% con la pérdida de la papila dentaria y este efecto de tensión sobre el hueso marginal vestibular puede acelerar la recesión gingival. (3)

B. Factores desencadenante

B.1. Inflamación gingival asociada a la placa bacteriana

Las infecciones desarrolladas en tejidos de soporte del diente y encía, es una respuesta del organismo a la acumulación bacteriana producida por bacterias principales de sistema anaeróbico gram negativas en primera instancia colonizan el surco gingival y se fijan a la superficie del diente ocasionando la graduada pérdida de ligamento periodontal, que se puede ver afectada por factores de riesgo como el consumo de tabaco, enfermedades sistémicas, uso de esteroides y drogas. (3)

B.2. Formas generalizadas de enfermedad periodontal

La enfermedad periodontal es la alteración inflamatoria en cavidad oral centrada en las encías, estructuras de soporte ligamento periodontal, el contorno de hueso alveolar del diente desencadenado por micro flora en el biofilm y placa dental constituida por bacterias anaeróbicas gram negativas que producen factores que dañen directamente los tejidos del huésped o induzcan a su destrucción, la microbiología que afecta de manera directa al sistema de soporte dentario siendo esta la problemática de la pérdida de piezas dentarias. La periodontitis, origina la formación de bolsas en el tejido blando o profundizando el espacio entre la encía y la raíz de los dientes. (2, 3)

B.3. Cepillado traumático y vigoroso

La relación de un buen estado dento gingival está asociada al cepillado dental para la prevención de enfermedades periodontales y caries con el control de la placa a través del cepillado, pero esta debe ser minuciosa y en intervalos de tiempo. Las características de diseño del cepillo son destinadas

para mejorar eficiente de la higiene de la placa dental la cual evidencia que para eliminar la placa se necesita un grado de fuerza sobre las superficies que tendrían impacto en los tejidos blandos circundantes asociada a recesión gingival. Los cirujanos dentistas en la consulta frecuente consideran un estándar de oro el cepillado con un intervalo mínimo de tiempo de 2 min y por lo menos 2 veces por día. Para evaluar este factor se utiliza el índice de Green y Ver millón de 1960. (11, 12, 13)

B.5. Movimiento de tratamiento ortodóntico

La observación clínica de la presencia de recesión gingival en paciente con tratamiento ortodónticos, es frecuente debido al movimiento ocasionado por la aparatología, que se directamente ejercida sobre el periodonto. Estas pocas veces resultan en la perdida de los dientes, sin embargo se asocian por lo general con afecciones tales como, sensibilidad dental e irritación del tejido marginal, ocasionado por la incapacidad del paciente para remover la placa.(16) Es conocido los efectos de la fuerza ejercida a través de los movimientos ortodónticos a los tejidos periodontales, la prevención de las posibles complicaciones del tratamiento se debe hacer un riguroso examen estomatológico antes de iniciar. (11, 12, 13)

1.2 INVESTIGACIONES

Mamani, M. y Cols (2019) en Perú, realizaron una investigación teniendo como objetivo evaluar el apiñamiento dentario y recesión gingival en el sector anterior en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni de la Universidad Andina del Cusco. La muestra estuvo conformada por 200 pacientes mayores de

18 años, 97 varones y 103 mujeres fueron parte de la investigación, todos asistentes a la clínica odontológica de la universidad. El método del estudio descriptivo correlacional de corte transversal, prospectivo y de enfoque cuantitativo. Las muestras fueron recolectadas a través de la observación y el análisis clínico, el grado de apiñamiento se midió mediante la longitud del ancho mesio distal y la longitud de la arcada clínica de los dientes anteriores superiores e inferiores de canino a canino, el índice de Cairo se utilizó para evaluar la recesión gingival, utilizaron el periodontograma, se usó de odontograma. Sus resultados hallaron que; la frecuencia de apiñamiento dentario fue de leve de 59% en zona superior y 63% en zona inferior, para la recesión gingival RT1 (79%) en zona superior y el RT1 en (59%) en zona inferior, el sexo parece no ser determinante, el índice de higiene oral fue deficiente 67% sus conclusiones, que la frecuencia de apiñamiento y recesión es mayor 50%, la higiene tiene relación con la recesión gingival. (14)

Palma, R. y cols. (2018) En Perú Investigaron realizaron una investigación donde relacionaron el Fenotipo gingival asociada a las recesión gingival en pacientes atendidos en el centro de salud Manuel Bonilla en el Callao 2018, en una muestra de 100 pacientes 51 hombres y 49 mujeres, siendo el grupo etario más relevante de 18 a 39 años 68%, seguido de 40 a 59 años 25%. La clasificación de Cairo fue usada para la recolección de datos de recesión gingival y el fenotipo gingival con método de transparencia de sonda. Con el método del diseño es tipo descriptivo, prospectivo y transversal. Sus resultados demuestran que cuando se relaciona el fenotipo y la recesión gingival, existe mayor prevalencia de recesión tipo 2 en pacientes con fenotipo tipo festoneado fino (I). Seguido de recesión gingival tipo 1 en pacientes con fenotipo tipo plano grueso. El grupo etario más afectado estuvo de entre los 18 a 39 años con recesión tipo I 47.1%, en el grupo etario de 40 a 59

años tuvo mayor prevalencia de recesión tipo 1. Los hombres presentaron recesión tipo 2 con 56.9%, mientras que en las mujeres hubo mayor afectación de recesión tipo 1 con 44.9%. Sin embargo, no existe asociación entre la recesión gingival y el fenotipo periodontal ($p=0.083$) la recesión gingival tipo 2 y el fenotipo periodontal festoneado fino, son más altos en pacientes de entre 18 a 39 años de edad. Y los varones son los más afectados. (15)

Ozores, A. y cols. (2020) en Perú, realizaron una investigación para evaluar los factores de riesgo asociados a la recesión gingival en pacientes de 30 – 60 años atendidos en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Su investigación relaciono la recesión gingival (Clasificación de Cairo) con el fenotipo periodontal, la higiene oral (índice de O’Leary), el frenillo aberrante, el método de investigación descriptiva, transversal, prospectiva y observacional. La muestra fue de 46 pacientes de entre 30 a 60 años. Los resultados mostraron que el mayor número de pacientes estuvo en el grupo de 50 años a más con 39.1%, seguido del grupo de 18 a 39 años con 32.6%. Las mujeres estuvieron en el 60.9% de la muestra. La mayor prevalencia estuvo en pacientes con recesión tipo gingival tipo II con fenotipo periodontal tipo 1 con 23.9%, el índice de placa bacteriana estuvo en nivel regular, la recesión tipo II represento 23.9% y no presentaron frenillo aberrante. Concluyen que los riesgos asociados de la recesión gingival más frecuente son el fenotipo periodontal, el índice de placa, el frenillo aberrante, no es significativo. (16)

Rojas C. y cols. (2018) en Perú investigaron la “Asociación del biotipo gingival con el grado de recesión gingival”, su investigación fue de tipo retrospectiva, transversal y observacional de un enfoque cuantitativo, tomaron una muestra de 100 historias clínicas. El objetivo busca comprender sus características, forma, componentes genéticos nos dará respuesta a los factores de ataque. Sus resultados demuestran

una prevalencia del sexo femenino con un 55.5% y el biotipo gingival tipo I y mayor frecuencia de mal oclusión clase I con un 40.4%, sin embargo, no encontraron asociación entre variables. Concluye que la asociación entre el biotipo gingival y la recesión gingival estadísticamente no se relacionan. (17)

Castro, Y. y cols. (2016) en Perú, Su investigación tuvo como objetivo cuantificar a prevalencia, extensión y severidad de las recesiones gingivales en una población peruana. Su estudio fue de tipo transversal, observacional, realizado en la facultad de Odontología de la UNMSM, en pacientes que acudían al área de Periodoncia, la investigación inicio desde el año 2014 hasta finales del 2015. La muestra analizada fue de 357 individuos. La recolección de su muestra se realizó por medio de encuesta, donde analizaron datos socio demográfico, higiene oral, hábitos, educación. Fuma o no. El examen clínico se realizó con sonda North Carolina de 15 mm, se evaluó el índice de higiene de O'Leary. La presencia de recesión fue evaluada en la superficie vestibular, sangrado al sondaje. Sus resultados nos demuestran que la prevalencia de las recesiones gingivales estuvo en un 94,3%, mientras que la extensión estuvo en el 44,8%, la región mandibular fue la más frecuente 54,2%, la severidad de las recesiones en promedio fue de 3,86 mm. Los varones mostraron una asociación significativa con la severidad de las recesiones gingivales. Conclusiones, la recesión gingival es altamente prevalentes, los indicadores de riesgo encontrado fueron; el género, el movimiento de cepillado y tratamiento ortodóntico previo. (18)

Fragkioudakis, I. y cols. (2021) en Grecia, realizaron una investigación para determinar la prevalencia de la recesión gingival en jóvenes y su asociación con diversos factores. La muestra estuvo conformada por 104 pacientes de entre 18 a 30 años, para recolectar la información utilizaron un cuestionario para evaluar

hábitos de higiene dental, nivel educativo, tabaquismo e historial de ortodoncia, biotipo gingival, los índices de placa, índice de sangrado gingival, y recesión gingival. Los resultados la muestra fue de 51 hombres y 53 mujeres, con una edad media de 23 años evidencian que la recesión gingival supero el 50% de la muestra, siendo la distribución equitativa entre hombres y mujeres. Los dientes más afectados fueron el canino inferior izquierdo junto a la primera molar izquierda. La media del índice sangrado fue de 26,3 y la media para el índice gingival fue de 22.9. Al evaluar la prevalencia de recesión gingival encontraron que cuando se evaluó al menos 1 diente con la superficie radicular expuesta >1mm. Fue de 56/104 pacientes, esta prevalencia es significativamente alta en mujeres (Fischer's Exact test, P=0.562). Se examinó 2912 dientes, de ellos 124 presentaron recesión gingival 4.3%, la media de recesión gingival fue de 1.43 a 0.53 mm en el maxilar. Solo se pudo encontrar que hubo recesión gingival en pacientes que usaban cepillo dental duro durante 3 minutos o más aproximadamente. Conclusiones, La recesión gingival es común en adultos jóvenes, ellos encontraron una prevalencia de 53.8%, la edad es no un factor importante en este estudio, debido a su muestra (18 a 30 años). Muestra. Los dientes más afectados son el primer premolar inferior izquierdo y el canino inferior izquierdo. Hubo una débil asociación con el cepillado dental (>3 minutos con cepillo duro). No encontró asociación con el biotipo delgado. Sobre la relación de la inflamación y la recesión gingivales no hallaron relación. No hallaron asociación entre el nivel educativo y la recesión gingival, al igual que el tabaquismo.(19)

Shah, N. y cols (2018) En la India, en el Centro de Educación e Investigación Dental en Nueva Delhi, estudiaron la asociación entre los métodos de higiene oral, el sangrado gingival, el desgaste dental y la recesión gingival. Su estudio fue de

tipo transversal, la muestra fue de 1062 pacientes que usan distintos tipos de pastas y polvos dentales con carbón o tabaco, cortezas de árbol, agua y dedo. La eficacia de la limpieza bacteriana, el sangrado gingival, la recesión gingival y el desgaste de los dientes con diferentes métodos tradicionales de higiene oral en comparación al uso de pasta de dientes y cepillo. Los resultados muestran en tejido blando que la placa bacteriana, el sangrado y la recesión eran frecuentes en métodos de higiene tradicionales sobre todo en la tercera y cuarta década de edad, en tejidos duros se muestra alto porcentaje de desgaste. Concluyendo que los métodos tradicionales eran ineficientes en el control de la placa aumentando así el riesgo de recesión gingival.(20)

Seong, J. y cols. (2018) En el Reino Unido estudiaron la prevalencia de desgaste dental, hipersensibilidad dentinaria, y recesión gingival, junto a sus factores de riesgo en adultos de 18 a 35 años en Europa. El estudio fue observacional, transversal en 349 pacientes jóvenes que asistían a consultas odontológicas, para recolectar la información utilizaron encuestas para medir hábitos de higiene y dieta diaria, para medir el desgaste dental o la recesión gingival se utilizó el examen oral y la sonda periodontal. Resultados la mayor frecuencia de pacientes estuvo entre los 18 a 23 años (175 pacientes) y mayor frecuencia de mujeres (221 pacientes) la mayoría del área metropolitana y de ciudades pequeñas, respecto a las recesiones se encontró que el 58,4% de los pacientes presentaron recesión gingival en al menos 1 a 8 sitios por arcada, presentaron recesión de entre 1 mm a 3 mm, el 41,6% restante presentó recesión con puntajes de 4 mm a 8 mm. Mostraron que existe una asociación significativa entre el aumento de la recesión y la edad, así mismo, hubo asociación entre la recesión y el movimiento de cepillado no sistemático y de la recesión gingival con la sensibilidad dental. 94% de la muestra tubo sangrado al

sondaje. El 5% de la muestra presento bolsas de al menos 4 mm. Concluyen su investigación en que la recesión generalizada, cada paciente presento al menos 1 recesión de 1 mm y gingivitis con periodontitis mínima. La recesión de asocio significativamente con varias variables. La recesión gingival en jóvenes es multifactorial y de alta prevalencia. Puede resultar en hipersensibilidad. (21)

Amaro, Y. y cols. (2018) En Chile. En su investigación determinaron la prevalencia de recesión gingival en adolescentes del cuarto año de media de la ciudad de Valdivia, e identificar los indicadores de riesgo relacionados a hábitos de higiene, exposición a tabaco y tratamiento de ortodoncia. Su estudio de descriptivo transversal, se evaluó a 310 estudiantes, a través de cuestionarios y exámenes orales, se utilizó la escala de Miller para medir las recesiones gingivales, utilizaron la sonda North Carolina. Sus resultados nos demuestran que la prevalencia de recesión estuvo en 68,4%, la clase I de Miller tuvo una frecuencia de 97,7%, la mandíbula fue la más afectada con 64,8%. Las premolares inferiores fueron las más afectadas con 47,7%. Conclusiones los estudiantes evaluados los estudiantes de instituciones públicas presentan una alta prevalencia de recesiones, así mismo, ellos presentan menos frecuencia de cepillado. (22)

Hegap, M y cols. (2020) En Egipto, su investigación, evaluó la prevalencia de la recesión gingival y los factores que se asocian a esta patología. Su estudio fue observacional transversal. La muestra utilizada fue de 500 pacientes, dentro de un rango de edad de 18 a 60 años, en pacientes de la facultad de medicina oral de la universidad del Cairo. Su estudio comprende extracción de datos por medio de encuesta y examen oral, se realizó un completo examen periodontal usando una sonda William, se registró la higiene dental y tipo de cepillado. Resultados, fueron analizados 186 mujeres y 314 hombres; la prevalencia de recesión gingival fue de

69,4%, existe una asociación significativa entre el sexo y la recesión gingival con mayor frecuencia en hombres, los factores de riesgo encontrados con mayor asociación fueron el biofilm dental y la periodontitis 90,8%, los factores predisponentes locales fueron solo 8,7%, siendo el frenillo aberrante el más frecuente factor local 54,8%, mal posición dental 25,8%, falta de encía adherida 6,5%. Conclusiones, la recesión gingival es una patología con una prevalencia muy alta entre egipcios, siendo la periodontitis el factor más importante seguido por la inserción de frenillo aberrante. (23)

Peña V, C (2020) en Ecuador realizó un estudio de la “Prevalencia, factores de riesgo y consecuencias asociadas a la recesión gingival”. La enfermedad periodontal es un conjunto de enfermedades localizadas en la encía y en las estructuras de soporte del diente, están producidas por microorganismos. Tanto la gingivitis como la periodontitis son enfermedades de condiciones inflamatoria asociadas a la formación y persistencia del biofilm subgingival bacteriano en la superficie dentaria causando la ausencia de pérdida de inserción clínica de la encía, puede ser reversible eliminando el biofilm. (30)

Alegría R, F. (2022) en Perú realizó una investigación titulada la “Relación entre el biotipo periodontal y la recesión gingival en pacientes de la clínica dental Visident” en una muestra de 60 pacientes en un rango de edad de 18 y 60 años, de las cuales 32 mujeres y 28 varones a través del método de transparencia de sonda se evaluó a los sujetos. En sus resultados encontraron que el 51.7% tiene biotipo gingival grueso 48,3% de biotipo delgado, en un 58.3%. Concluyen que existe una relación altamente significativa entre el biotipo y la recesión gingival. (31)

1.3 MARCO CONCEPTUAL

Factores de riesgo

Un aspecto del comportamiento personal o estilo de vida, la exposición ambiental, las características innatas o heredadas, que sobre la base de la evidencia epidemiológica, se sabe que están asociadas con una condición relacionada con la salud que se considera importante prevenir. (24)

Índices de severidad de trauma

Sistemas para evaluar, clasificar y codificar lesiones. Estos sistemas se utilizan en registros médicos, sistemas de vigilancia y registros estatales y nacionales para ayudar en la recopilación y notificación de traumas. (25)

Recesión gingival

Exposición de la superficie de la raíz cuando el borde de la encía gingival se aleja apicalmente de la corona del diente. Esto es común con el avance de la edad, el cepillado vigoroso de los dientes, las enfermedades o la pérdida de tejido de la encía, el ligamento periodontal y el hueso de soporte (proceso alveolar). (2)

Capítulo II: EL PROBLEMA, OBJETIVO, HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. Planteamiento el problema

2.1.1. Descripción de la realidad problemática

Numerosas publicaciones nacionales e internacionales, han abordado a la recesión gingival como una patología de importancia, ello puede afectar tanto a mujeres y varones, afecta también a todos los grupos etarios de distinta forma. A nivel internacional las investigaciones sobre esta patología periodontal nos informan que en América latina; la prevalencia va en aumento y frecuente en la población adulta, por ejemplo uno realizado en Valdivia (Chile), se observó la prevalencia del 64.8% de recesión gingival de una muestra de 318 pacientes. (22) En la universidad Federal de Juiz de Fora (Brasil) reporta un 51% de recesión gingival de una muestra de 80 pacientes con 28% de ellos indican hipersensibilidad dentaria. (8), en Bogotá (Colombia) de una muestra de 211 la prevalencia es del 95.3% de 4450 dientes analizados el 12.6% presenta algún grado de recesión gingival. (26), en Quito (Ecuador) de una muestra de 267 pacientes se reporta la prevalencia del 63% teniendo el grado más común la recesión gingival tipo 1. (25)

Un estudio realizado en la población peruana detallo que el 94,3% de una muestra de 318 sujetos presentaba por lo menos una recesión menor o igual a 1 mm, asimismo una extensión medianamente levada de un 44.8% demostrando la alta prevalencia de recesión gingival. La literatura peruana evidencia que los usuarios en nuestro país advierten sobre la recesión gingival a una edad avanzada como consecuencia de los síntomas y no muestran ningún interés en evitar su aparición o en seguir un tratamiento para recuperar la salud gingival, no obstante, las patologías que alteran los tejidos periodontales tienen su origen desde edades

tempranas, se desarrollan y acentúan paulatinamente conforme avanza la edad.
(16)

Por ello estimo es relevante continuar investigando sobre los factores de riesgo y la recesión gingival en nuestra población e insistir en la severidad para así diagnosticar y evitar a su avance agresivo; del mismo modo nosotros como profesionales de la salud oral debemos enfrentar este escenario y armarnos con mayor conocimiento, seremos capaces de desarrollar estrategias de terapia preventiva y programas que se requieren para poner bajo control el aumento de recesión gingival. (20 – 24)

2.1.2. Antecedentes Teóricos

Investigaciones realizadas en Alemania han buscado revisar y determinar qué efecto tiene el cepillado dental en la recesión gingival, “Los efectos de cepillos dentales manuales y eléctricos en recesión gingival pre- existentes” examinaron la influencia del cepillado dental con el cepillo eléctrico oscilante rotatorio en comparación el cepillo. En una muestra de 109 sujetos, 54 emplearon el cepillado manual y 55 usó de cepillo eléctrico manual en el transcurso de 12, 18 y 35 meses. En sus resultados muestra que a los 12 meses no hay muestras significativas, en los análisis de regresión se observa que los caninos y primeros premolares previamente diagnosticados con recesión gingival mostraron cambios. El empleo de cepillo eléctrico redujo el riesgo de cambios en la recesión gingival en comparación al cepillo manual. (27). En Italia se realizó una investigación titulada “Prevalencia e indicadores de riesgo de recesión gingival en una escuela italiana de odontología e higiene dental” con el objetivo de determinar la prevalencia, extensión, gravedad y distribución de las recesiones gingivales y la percepción del

paciente en una población joven e identificar posibles indicadores de riesgo. Con una población de 251 estudiantes se recopilan datos demográficos y clínicos para evaluar la asociación de estos factores. En sus hallazgos de prevalencia fue 39%. La edad fue el único factor asociado. Con esto concluye que más del 50% de la muestra era consciente de tener recesión gingival sintomatológica y con problemas estéticos que buscan terapia. (28)

Morales, A en Perú realizó una investigación titulada “Asociación entre trauma oclusal y tipo de recesión gingival en pacientes atendidos en la clínica odontológica Ecodental” en una muestra de 108 pacientes fueron evaluados las facetas de desgaste, dolor a la percusión, movilidad dental, contacto prematuro, interferencia oclusal y la recesión gingival. En sus resultados encontró que el 51.9% de los pacientes tiene al menos faceta desgaste y movilidad dental en cuanto a recesión gingival y contacto prematuro se observa 75.0%. Concluye que si existe asociación entre trauma oclusal y recesión gingival es de 51.90%. (9)

Ortiz, G. en Perú realizó el estudio titulado “Prevalencia de recesión gingival y diastemas subsecuentes a frenillo hipertróficos” con el objetivo de establecer la relación existente y su tracción reiterativa hacia apical durante las funciones masticatorias y fonéticas. En una muestra de 36 pacientes el frenillo se categorizó según Monti en rectangular, convergente y divergente. Los resultados de la prevalencia de recesión gingival subsecuente a frenillos hipertróficos fueron de 94.44% con predominio en el frenillo paralelo y la recesión clase II. Concluyendo así que la prevalencia a recesión gingival por frenillo hipertrófico fue alta. (29)

2.1.3. Definición del Problema

Problema general

¿Cuál es la relación entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023?

Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la edad en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023?
- ¿Cuál es la relación entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según el sexo en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023?
- ¿Cuál es la relación entre los tipos de factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la escala de Cairo en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023?

2.2. Finalidad y Objetivos de la Investigación

2.2.1 Finalidad

La presente investigación tiene como finalidad identificar la relación de los factores de riesgo y la severidad de la recesión gingival en pacientes del distrito de San Martín de Porres.

La recesión gingival tiene como signo característico la inflamación y laceraciones gingivales, susceptibilidad a abrasión de la superficie radicular, sensibilidad a caries radicular y desequilibrio de la estética gingival por la cual la enfermedad periodontal es proclive a evolución rápida. El cirujano dentista busca las intervenciones tempranas, mejorar en la detección y control oportuno para reducir el impacto de la recesión gingival sobre la salud bucal, ampliando los conocimientos actuales en los de cirujanos dentistas promoviendo con educación a los individuos con esta alteración.

2.2.2. Objetivo General y Específico

Objetivo general

Determinar la relación entre de los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, en pacientes del distrito de San Martín de Porres, 2023.

Objetivos específicos

- Determinar la relación entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la edad en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.
- Determinar la relación entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según el sexo en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.
- Determinar relación entre los tipos de factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la escala de Cairo en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.

2.2.3. Delimitación del Estudio

Delimitación espacial

La presente investigación se llevó a cabo en el centro odontológico RodriDent ubicado en el distrito de San Martín de Porres de la provincia de Lima. Según el Instituto Nación de Estadística, este representa al segundo distrito más poblado, en una superficie de 41,5 km² alberga a 782 mil 075 habitantes hasta el año 2023. (33)

Delimitación conceptual

Los diferentes factores etiológicos que se hallan divididos para su mejor estudio en predominantes y desencadenantes se observa en la cavidad bucal. La recesión gingival se analiza en las encías cuando empiezan a tener problemas periodontales, muy común en los pacientes de la actualidad por su falta de prevención. (2)

El estudio se llevará a cabo bajo modelo observacional mediante el análisis de registro de odontograma, peri - odontograma y cuestionario para los pacientes con recesión gingival, los cuales se someterán a los procesos observación de factores de riesgo y los niveles de severidad de la recesión gingival permitiendo así comprender mejor la recesión gingival. (3)

Delimitación social

La observación y evaluación de los pacientes se realizó con la técnica observacional mediante el registro de historias clínicas periodontales, datos que se consignaron en la ficha de recolección de datos, los cuales nos permitieron comprender mejor, los factores de riesgo y la severidad de la recesión gingival,

de forma aleatoria con criterios de exclusión para pacientes que no son atendidos en el centro odontológico en el 2023, antes de marzo y después de abril del presente año, al igual que pacientes pediátricos y edéntulos totales.

(3, 4)

2.2.4. Justificación e importancia del estudio

En el periodo como estudiante clínico de la facultad de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega observe que una población de pacientes presenta recesión gingival sintomática y asintomática, pese a que reconocían a la recesión como un problema de salud bucal no tenía la menor intención de tratarla. La recesión gingival, es la migración del tejido blando a nivel apical ocasionando exposición de la zona cervical del diente causando el incremento de posibilidad de caries radicular, sensibilidad al dolor, alterando la estructura estética de la encía que es asociada a diferentes causantes etiológicos siendo este el motivo controversial en el campo estomatológico. Son menesteres de la odontología diagnosticar, tratar, prevenir o eliminar los factores causantes que se encuentran relacionados a la recesión gingival e identificar la severidad de los pacientes para así proponer múltiples terapias para modificar y reducir el grado del trauma en los tejidos periodontales. (1, 2, 3)

Investigar los factores de riesgo y la severidad de la recesión gingival, generará un conocimiento que nos permitirá como cirujanos dentistas obtener una visión precisa de tratamiento, control y educación de los pacientes para mejorar el impacto en la salud bucal.

2.3. Hipótesis y Categorías

2.3.1. Hipótesis Principal y Específica

2.3.1.2 Hipótesis Principal

- H1

Existe relación significativa entre los factores de riesgo y la severidad de la recesión gingival en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.

- H0

No existen relación significativa entre los factores de riesgo y la severidad de la recesión gingival en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.

Hipótesis Específica

- H1:

Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la edad en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.

H0:

No existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la edad en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.

- H1:

Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según el sexo en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.

H0:

No existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según el sexo en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.

- H1:

Existe una la relación significativa entre los tipos de factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la escala de Cairo en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.

H0:

No existe una la relación significativa entre los tipos de factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la escala de Cairo en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.

2.3.3. Variables e Indicadores

En la presente investigación participan las siguientes variables con sus respectivos indicadores. **(ver anexo 01)**

A. Variables de Estudio:

V1 Factores de riesgo

a. Higiene oral.

- **Indicador;** Índice de higiene oral simplificado de Green y Vermillion.
- **Escala de medición;** Razón y Ordinal.
- **Escala valorativa;** 1 - 1.2 = buena (0), 1.3 - 3.0 = regular (1), 3.1 - 6.0 = mala (0)

b. Fenotipo periodontal

- **Indicador;** Cortellini P, Bissada NF. 2018, Mucogingival conditions in the natural dentition, Clasificación según Zweers J, Thomas RZ 2014, Characteristics of periodontal biotype (2, 34)
- **Escala de medición;** Ordinal.
- **Escala valorativa;** festoneado fino Tipo I (1), plano grueso Tipo II (2), festoneado grueso Tipo III (3)

c. Tratamiento ortodoncia.

- **Dimensión;** Tratamiento de ortodoncia.
- **Indicador;** no recibió, recibió de 1 a 6 meses de tratamiento, recibió de 7 a 12 meses de tratamiento, recibió de más de 12 meses.
- **Escala de medición;** Intervalo.
- **Escala valorativa;** No recibió (0), 1 a 6 meses de tratamiento (1), 7 a 12 meses de tratamiento (2), > 12 meses (2).

d. Oclusión.

- **Dimensión;** Tipos de oclusión.
- **Indicador;** Clasificación de Angle.
- **Escala de medición;** Intervalo.

- **Escala valorativa;** Clase I, clase II, clase III.

e. Inserción de Frenillo labial.

- **Indicador;** Clasificación de Sanz- Sánchez I, B ascones – Martínez A. 2008.
- **Escala de medición;** Intervalo.
- **Escala valorativa;** Inserción Normal 1 (Si), 2 (No), Inserción Aberrante 1 (Si), 2 (No).

f. Fumador.

- **Indicador;** Fuma (1), No Fuma (0).
- **Escala de medición;** Nominal.
- **Escala valorativa;** Fuma 1(Si), No Fuma 0(No).

V2 Recesión gingival.

- **Dimensión;** Recesión gingival según la clasificación de Cairo.
 - **Indicador;** Recesión Tipo I, Recesión Tipo II, Recesión Tipo III.
- **Escala de medición;** Ordinal.
- **Escala valorativa;** Recesión Tipo I (RT1), Recesión Tipo II (RT2), Recesión Tipo III (RT3).

COVARIABLES

a. Edad.

- **Indicador;** Edad cronológica por años vividos.
- **Escala de medición;** Razón.
- **Escala valorativa;** hasta 19 años (1), de 20 a 29 años (2), 30 a 39 años (3), 40 a 41 (4) 50 a 59 años (5), 60 a más años.

b. Sexo.

- **Indicador;** Clasificación del género; Hombre, Mujer.
- **Escala de medición;** Nominal.
- **Escala valorativa;** Masculino (0), femenino (1)

Capítulo III: Método, Técnica e Instrumentos

3.1. Población y muestra

Población

La población de estudio constituye 145 pacientes de entre 18 – 60 años, que fueron atendidos en la clínica dental RodriDent, ubicada en el distrito de San Martín de Porres de la provincia de Lima, el total de pacientes que acudieron a consultas en la clínica odontológica. (32)

Muestra

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

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

N = Total de la población.

Z_α = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

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

q = 1 – p (en este caso 1-0.5 = 0.5)

d = Error de estimación máxima (5%).

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

$$n = 100.9$$

Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión

- Individuos de 18 a 70 años en el momento del examen
- Presencia de al menos 20 dientes, 2 de los cuales deben ser molares

- Registro del periodontograma y todas las demás variables definidas en este estudio.

Exclusión

- Personas edéntulos totales
- Personas con enfermedad periodontal asociada a enfermedades sistémicas
- Traumas gingivales por accidentes, alteraciones neoplásicas en boca.
- Personas que no desearon participar en el estudio.
- Pacientes con tratamientos sistémicos como: tratamiento por cáncer, osteoporosis, etc.

3.2 Enfoque y Diseño utilizado en el estudio

El enfoque del estudio fue cuantitativo, realizándose un estudio de tipo observacional, considerando que la investigación está limitada a la evaluación de características ya existentes en los pacientes, debido a que realizamos la investigación sin realizar ninguna modificación ni manipulación de estos. El diseño fue no experimental de tipo correlacional, prospectivo y transversal, ya que realizamos la investigación para observar la relación de las variables del estudio, a través de una evaluación de los pacientes que acuden a la clínica odontológica en los meses de marzo y abril del año 2023, realizando valoraciones puntuales, vinculaciones y correlacionales de distintas variables, realizando mediciones en un único momento y tiempo, siendo entonces de enfoque cuantitativo.

3.3. Técnica e instrumentos de Recolección de Datos

Para la presente investigación se presentó una carta a la oficina administrativa del centro odontológico RodriDent S.A.C. Para informar a los pacientes sobre la

investigación con un consentimiento informado para evaluar a cada individuo. **(ver anexo 02)**

3.3.1 Instrumento de Recolección de Datos

El instrumento de recolección de datos empleado en la presente investigación fue una ficha de observación y registro **(ver anexo 03)**, elaborada para los fines específicos de la investigación, la cual estuvo conformada por ítems de tipo abierto y cerrado, tomando como referencia las variables de la investigación y su operacionalización. El llenado de la ficha estuvo a cargo del investigador, para realizar las entrevistas, mediciones y registros, el investigador fue capacitado y calibrado en distintas sesiones con profesionales especialistas en periodoncia. La capacitación se realizó en pacientes bajo la supervisión del asesor de la investigación.

Validación.

El presente estudio se desarrolló bajo el enfoque dictaminado por el juicio de expertos. Ello incluye la validación de la ficha de recolección de datos, la que fue realizada por dos expertos cirujanos dentistas con más de 3 años de experiencia y todos docentes de distintas universidades. **(ver anexo 04)**

Confiabilidad.

No fue necesaria la aplicación de una ficha de confiabilidad dado que trabajamos con una ficha para el recojo de datos.

3.4. Ética de la Investigación

Para el desarrollo del presente estudio, el investigador solicitó la participación de cada uno de los pacientes, para lo cual brindamos toda la información respecto a

la investigación, las personas que accedieron forma parte del estudio, lo expresaron de manera verbal y escrita, dejando así evidencia de su voluntad de participación mediante la firma de consentimiento informado, así como los registros a los que estarán expuestos. **(ver anexo 05)**

Se dejó en claro que se respeta la voluntad del paciente si en algún momento decide retirarse del estudio; resguardando así en privado su identidad, cumpliéndose de esta manera los principios de beneficencia, justicia y autonomía.

3.5. Procesamientos de Datos

El proceso de recolección de los datos fue realizado a través de una laptop, utilizando una hoja de encuestas, se empleó el programa Microsoft Word, para la elaboración de la tesis. Los datos fueron colocados en Microsoft Excel las cuales los pacientes informaban los datos relevantes para la investigación, todos fueron informados del propósito de la encuesta, además que accedieron al uso de la sonda periodontal para medir el grado de recesión gingival y poder compararlo con la clasificación de las recesiones según Cairo, con el consentimiento informado de los pacientes. Luego del registro de datos se vació la información a una sábana de datos en formato digital Excel. La que luego fue preparada y adaptada para ser utilizada en el programa estadístico SPSS V25. Se realizaron pruebas descriptivas para conocer las características de los datos, se calcularon las frecuencias y porcentajes para la recesión gingival con respecto al sexo y grupos etarios, se aplicó la prueba de Chi cuadrado para comparar la frecuencia de recesión gingival entre grupos de variables.

Capítulo IV: Presentación y Análisis De Resultados

4.1. Presentación de Resultados

El propósito de esta investigación fue determinar la relación entre de los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival. la muestra estuvo conformada por 100 pacientes.

4.1.1 Análisis de resultados

Tabla nº 1. Frecuencia de los Factores de riesgo en pacientes de una clínica del distrito de San Martín de Porres, 2023

		n	%
Genero	Hombre	53	53,0%
	Mujer	47	47,0%
IHO- S	Buena	48	48,0%
	Regular	37	37,0%
	Mala	15	15,0%
Oclusión	Clase I	91	91,0%
	Clase II	3	3,0%
	Clase III	6	6,0%
Tratamiento de Ortodoncia	Sin Tratamiento	67	67,0%
	menos de 6 meses	1	1,0%
	de 7 a 12 meses	9	9,0%
	más de 12 meses	23	23,0%
Fenotipo Periodontal	Tipo I	51	51,0%
	Tipo II	46	46,0%
	Tipo III	3	3,0%
Fumador	No Fuma	90	90%
	Si Fuma	10	10%
Tipo de Inserción de Frenillo	Normal	10	10,0%
	Aberrante	90	90,0%

Elaboración; Fuente propia

En la tabla podemos observar que cuando estudiamos el género de los pacientes nosotros hayamos que el 53% fueron de sexo masculino y el 43% fueron de sexo femenino. El promedio de edad fue de $39,23 \pm 14,04$ años, siendo la edad mínima 18 y máxima 77 años, el índice de higiene oral va de buena a regular. Hallamos que predomina la oclusión tipo I, el 67% de los pacientes no ha recibido ningún tratamiento de ortodoncia, mientras que el 23% de ellos estaba con más de 12 meses de tratamiento de ortodoncia. El fenotipo periodontal más frecuente es del tipo I que corresponde al tipo festonado fino. El 90% de los pacientes no fuma y el 90% de los pacientes tiene alguna alteración del frenillo.

Gráfico nº 1. Frecuencia de los Factores de riesgo en pacientes de una clínica del distrito de San Martín de Porres, 2023

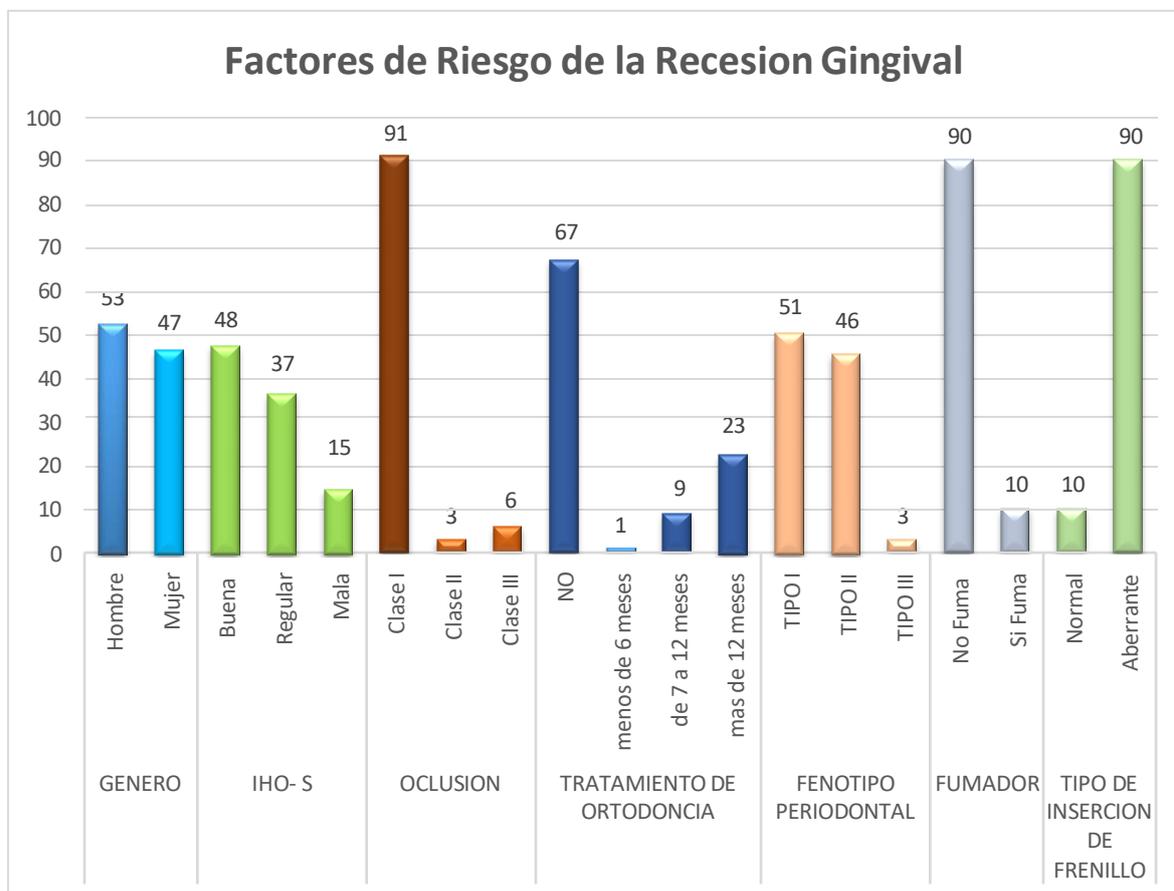


Tabla nº 2. Frecuencia de la Recesión Gingival en pacientes de una clínica del distrito de San Martín de Porres, 2023.

Frecuencia de la Recesión Gingival		
	n	%
RT1	58	58,0%
RT2	38	38,0%
RT3	4	4,0%
Total	100	100,0%

Elaboración; Fuente propia

Cuando estudiamos la recesión gingival, utilizamos la escala de Cairo, nosotros encontramos que del 100% de los pacientes el tipo de recesión más frecuente es del tipo I n=58 (58%), seguido por la Recesión gingival del tipo II n =38.

Gráfico nº 2. Frecuencia de la Recesión Gingival en pacientes de una clínica del distrito de San Martín de Porres, 2023



Tabla nº 3. Relación entre de los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, en pacientes de una clínica del distrito de San Martín de Porres, 2023.

Factores de Riesgo	Recesión Gingival						Total	%		
	RT1	%	RT2	%	RT3	%				
IHO- S	Buena	33	56,9%	13	34,2%	2	50,0%	48	48,0%	
	Regular	19	32,8%	17	44,7%	1	25,0%	37	37,0%	
	Mala	6	10,3%	8	21,1%	1	25,0%	15	15,0%	p=0.235
TIPO DE OCLUSIÓN	Clase I	49	84,5%	38	100%	4	100%	91	91,0%	
	Clase II	3	5,2%	0	0,0%	0	0,0%	3	3,0%	
	Clase III	6	10,3%	0	0,0%	0	0,0%	6	6,0%	p=0.128
TRATA- MIENTO DE ORTODON- CIA	Sin Tto	31	53,4%	32	84,2%	4	100%	67	67,0%	
	1 a 6 mes.	1	1,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,0%	
	7 a 12 mes.	9	15,5%	0	0,0%	0	0,0%	9	9,0%	
	>12 mes	17	29,3%	6	15,8%	0	0,0%	23	23,0%	p=0.030
FENOTIPO PERIODON- TAL	Tipo I	37	63,8%	13	34,2%	1	25,0%	51	51,0%	
	Tipo II	20	34,5%	25	65,8%	1	25,0%	46	46,0%	
	Tipo III	1	1,7%	0	0,0%	2	50,0%	3	3,0%	p=0.000
INSERCIÓN DE FRENILLO	Normal	7	12,1%	3	7,9%	0	0,0%	10	10,0%	
	Anormal	51	87,9%	35	92,1%	4	100%	90	90,0%	p=0.000
FUMADOR	No Fuma	53	91,4%	34	89,5%	3	75,0%	90	90,0%	
	Fuma	5	8,6%	4	10,5%	1	25,0%	10	10,0%	p=0.588
Total		58	100%	38	100%	4	100%	100	100%	

Fuente; Elaboración propia

Cuando nosotros estudiamos la relación entre los factores de riesgo con la recesión gingival, encontramos que la oclusión tipo I es el factor más frecuente con 91%, dentro de ella se presenta con mayor frecuencia la recesión gingival tipo 1 con 84,5%, pero esta relación no es significativa (**p=0.128**). Sin embargo, cuando observamos el Fenotipo periodontal encontramos que el más frecuente es del tipo I (festoneado fino) 51%, pero cuando analizamos la relación con la recesión gingival tipo 1 hallamos que el 63,8% del fenotipo I está influyendo en la recesión gingival

tipo I y su relación es significativa $p=0.000$, la misma significancia encontramos al relacionar el Fenotipo periodontal tipo II con la Recesión gingival tipo II 65,8% $p=0.000$.

Gráfico nº 3. Relación entre de los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, en pacientes de una clínica del distrito de San Martín de Porres, 2023.

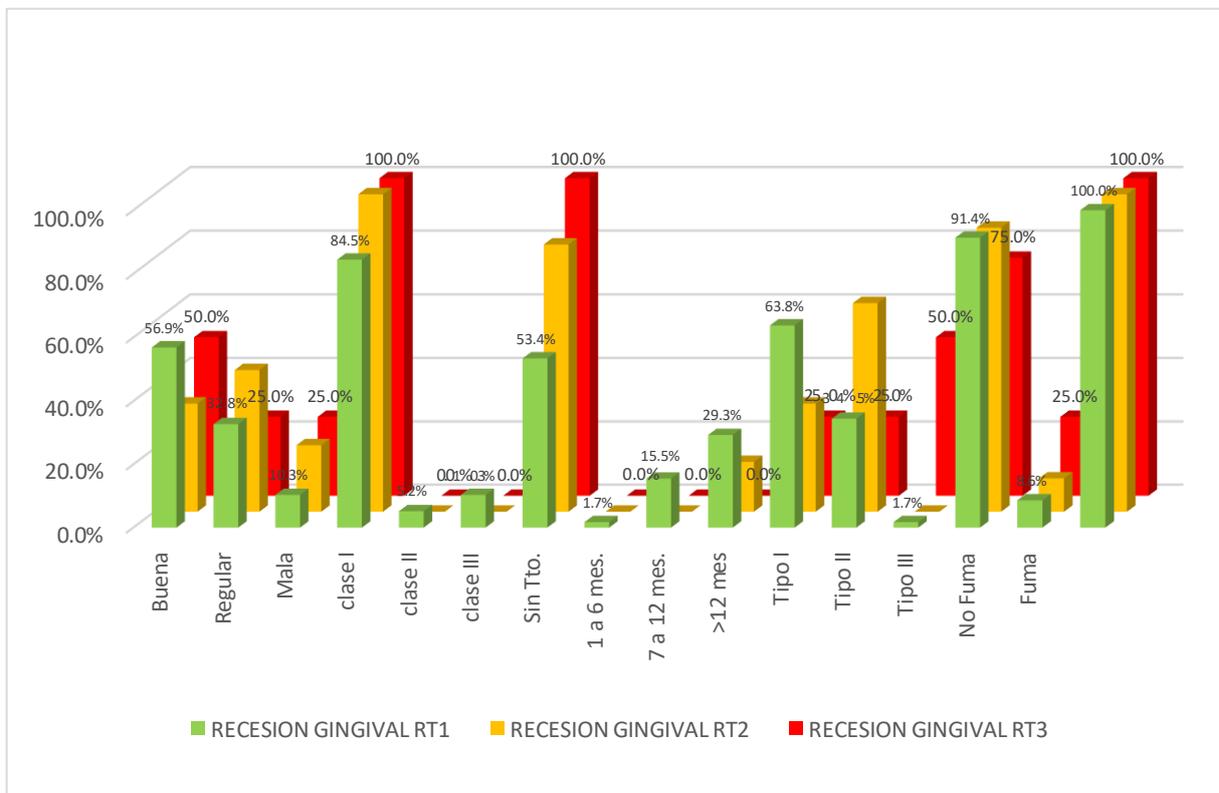


Tabla nº 4; Relación entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la edad en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.

Factores de Riesgo		Grupo Etario										Total				
		18, 19		20 - 29		30 - 39		40 - 49		50 - 59		60 - 80			n	%
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
RECESIÓN GINGIVAL	RT1	7	87,5%	16	76,2%	19	73,1%	9	39,1%	6	46,2%	1	11,1%	58	58,0%	
	RT2	1	12,5%	5	23,8%	7	26,9%	13	56,5%	7	53,8%	5	55,6%	38	38,0%	
	RT3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	4,3%	0	0,0%	3	33,3%	4	4,0%	<i>p=0.000</i>
IHO- S	Buena	4	50,0%	12	57,1%	17	65,4%	8	34,8%	5	38,5%	2	22,2%	48	48,0%	<i>p=0.000</i>
	Regular	3	37,5%	5	23,8%	5	19,2%	12	52,2%	6	46,2%	6	66,7%	37	37,0%	
	Mala	1	12,5%	4	19,0%	4	15,4%	3	13,0%	2	15,4%	1	11,1%	15	15,0%	<i>p=0.541</i>
TIPO DE OCLUSIÓN	Clase I	6	75,0%	17	81,0%	24	92,3%	22	95,7%	13	100%	9	100%	91	91,0%	
	Clase II	2	25,0%	1	4,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	3,0%	
	Clase III	0	0,0%	3	14,3%	2	7,7%	1	4,3%	0	0,0%	0	0,0%	6	6,0%	<i>p=0.000</i>
TTO ORTODONCIA	Sin Tto.	0	0,0%	9	42,9%	15	57,7%	21	91,3%	13	100%	9	100%	67	67,0%	
	1 a 6 m..	0	0,0%	1	4,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,0%	
	7 a 12 m.	1	12,5%	3	14,3%	5	19,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	9	9,0%	
	> 12 m	7	87,5%	8	38,1%	6	23,1%	2	8,7%	0	0,0%	0	0,0%	23	23,0%	<i>p=0.737</i>
INSERCIÓN FRENILLO	Normal	0	0,0%	2	9,5%	4	15,4%	2	8,7%	2	15,4%	0	0,0%	10	10,0%	<i>p=0.644</i>
Anormal	8	100%	19	90,5%	22	84,6%	21	91,3%	11	84,6%	9	100%	90	90,0%	<i>p=0.000</i>	
FENOTIPO PERIODONTAL	Tipo I	5	62,5%	11	52,4%	15	57,7%	13	56,5%	3	23,1%	4	44,4%	51	51,0%	
	Tipo II	3	37,5%	10	47,6%	11	42,3%	8	34,8%	10	76,9%	4	44,4%	46	46,0%	
	Tipo III	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	8,7%	0	0,0%	1	11,1%	3	3,0%	<i>p=0.000</i>
FUMADOR	No Fuma	8	100%	17	81,0%	26	100%	20	87,0%	11	84,6%	8	88,9%	90	90,0%	<i>p=0.000</i>
	Fuma	0	0,0%	4	19,0%	0	0,0%	3	13,0%	2	15,4%	1	11,1%	10	10,0%	<i>p=0.442</i>
Total		8	100%	21	100%	26	100%	23	100%	13	100%	9	100%	100	100%	

En la tabla hemos estudiado la relación de los factores de riesgo con la severidad de recesión y la edad de los pacientes, de acuerdo con grupos etarios, nosotros hayamos que la recesión va de tipo I (RTI) a tipo II, ósea de leve a moderada

cuando tomamos en cuenta la edad. Pero la RTI afecta a casi todos los grupos etarios, mientras que la recesión tipo II (RTII) afecta más al grupo etario de 40 a 49 años, seguido de los grupos etarios de los 30 a 39 y de 50 a 59 años, y la relación estadística es significativa $p=0.000$. También demostramos que la buena higiene oral tiene relación significativa con los grupos etarios de 30 a 39 años 65,4%, mientras que la higiene regular a mala es casi la misma en todos los grupos etarios. Cuando analizamos la relación de la inserción del frenillo observamos que afecta más a las edades de 30 a 39 hasta los 40 a 49 años n 22 con 84,6% y n 21 91,3% respectivamente con una alta significancia estadística $p= 0,000$. No encontramos ningún tipo de relación estadística con el tratamiento de ortodoncia $p= 0,737$ y tampoco hubo relación con los pacientes fumadores 10% $p= 0,442$.

Grafico nº 4. Relación entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la edad en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.

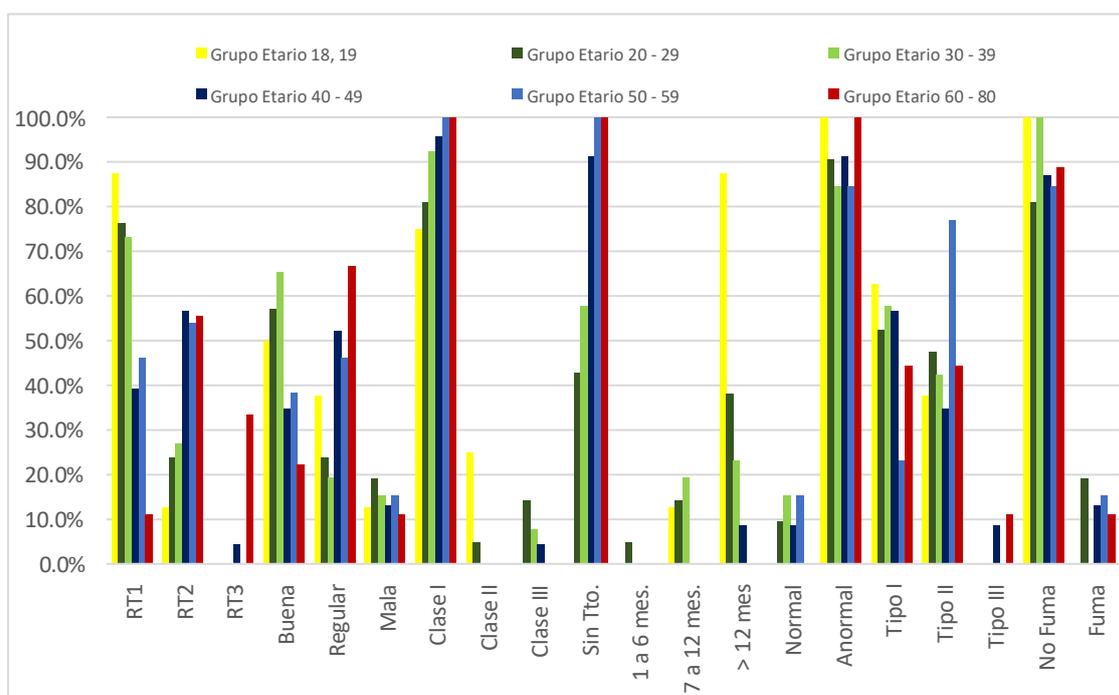
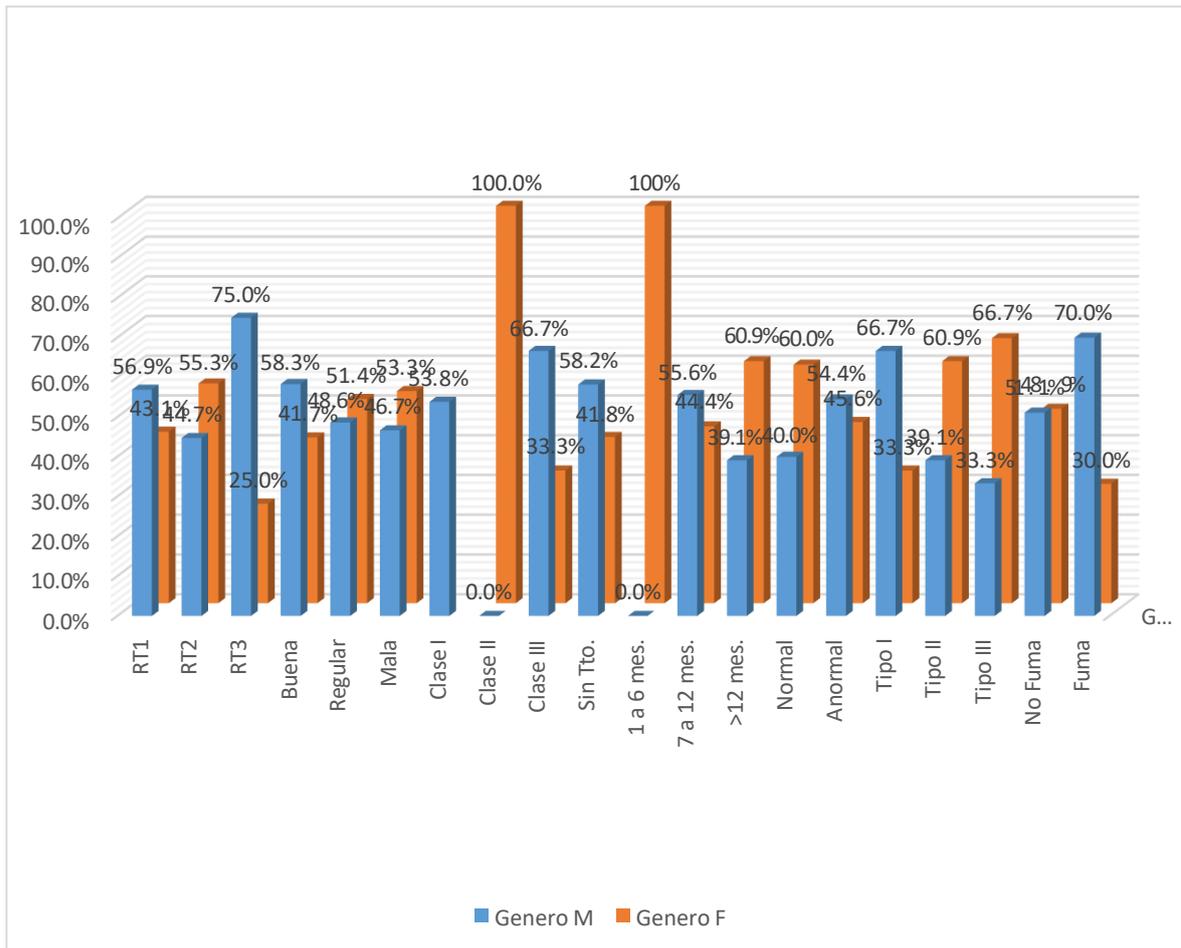


Tabla nº 5; Relación entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según el sexo en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.

Factores de Riesgo		GENERO				Total	%	
		M	%	F	%			
RECESIÓN GINGIVAL	RT1	33	56,9%	25	43,1%	58	100%	
	RT2	17	44,7%	21	55,3%	38	100%	
	RT3	3	75,0%	1	25,0%	4	100%	p=0,338
IHO- S	Buena	28	58,3%	20	41,7%	48	100%	
	Regular	18	48,6%	19	51,4%	37	100%	
	Mala	7	46,7%	8	53,3%	15	100%	p=0,585
OCLUSIÓN	Clase I	49	53,8%	42	46,2%	91	100%	
	Clase II	0	0,0%	3	100,0%	3	100%	
	Clase III	4	66,7%	2	33,3%	6	100%	p=0,141
TTO. DE ORTODONCIA	Sin Tto.	39	58,2%	28	41,8%	67	100%	
	1 a 6 mes.	0	0,0%	1	100%	1	100%	
	7 a 12 mes.	5	55,6%	4	44,4%	9	100%	
	>12 mes.	9	39,1%	14	60,9%	23	100%	p=0,301
INSERCIÓN DE FRENILLO	Normal	4	40,0%	6	60,0%	10	100%	
	Anormal	49	54,4%	41	45,6%	90	100%	p=0,385
FENOTIPO PERIODONTAL	Tipo I	34	66,7%	17	33,3%	51	100%	
	Tipo II	18	39,1%	28	60,9%	46	100%	
	Tipo III	1	33,3%	2	66,7%	3	100%	p=0,200
FUMADOR	No Fuma	46	51,1%	44	48,9%	90	100%	
	Fuma	7	70,0%	3	30,0%	10	100%	p=0,256
Total		53	53,0%	47	47,0%	100	100%	

Cuando relacionemos los factores de riesgo con la Recesión gingival y el género del paciente, hallamos que ninguno de los factores está relacionado al género todos los valores de P están por encima de 0,05. Sin embargo, las mujeres parecen ser más afectadas por la recesión gingival tipo I de igual forma los hombres. La distribución y relación de los factores de riesgo parece ser la misma en ambos géneros, pero sin significancia estadística.

Gráfico nº 3: Relación entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según el sexo en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.



4.2. Constatación de Hipótesis

4.2.1 Hipótesis Principal

- HI

Existe relación significativa entre los factores de riesgo y la severidad de la recesión gingival en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.

- H0

No existen relación significativa entre los factores de riesgo y la severidad de la recesión gingival en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.

H0: Hipótesis Nula; HI: Hipótesis Alternativa

- **Establecer el nivel de significancia.**

Para nuestra investigación se decidió trabajar con el nivel de confianza de 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de 5% = 0.05.

Determinación del estadígrafo a emplear.

Debido a que nuestra muestra no cumple con una distribución normal se decidió utilizar el coeficiente de correlación de Spearman, para determinar la relación entre los factores de riesgo y la Recesión gingival.

Toma de decisión.

El resultado de la coeficiente de correlación de Spearman fue de 0,319 y el p valor fue $< \alpha = 0,001$, para ambas variables. Entonces rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis de trabajo. Entonces podemos

afirmar que Existe relación significativa entre los factores de riesgo y la severidad de la recesión gingival en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.

Sin embargo, según la escala de interpretación esta correlación es baja, pero positiva débil

4.2.1.1 Hipótesis Específica

- HI:

Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la edad en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.

H0:

No existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la edad en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.

H0: Hipótesis Nula; HI: Hipótesis Alternativa

- **Establecer el nivel de significancia.**

Para nuestra investigación se decidió trabajar con el nivel de confianza de 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de 5% = 0.05.

Determinación del estadístico a emplear.

Debido a que nuestra muestra no cumple con una distribución normal se decidió utilizar el coeficiente de correlación de Spearman, para determinar la relación entre la edad, los factores de riesgo y la Recesión gingival.

Toma de decisión.

El resultado de la coeficiente de correlación de Spearman fue de 0,471 y el p valor fue $< \alpha = 0,000$. Entonces nosotros rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis de trabajo, por lo tanto, podemos afirmar que Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la edad en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martin de Porres en el año 2023.

Sin embargo, según la escala de interpretación esta correlación es moderada, pero positiva moderada.

4.2.1.2 Hipótesis Específica

- H1:

Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según el sexo en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martin de Porres en el año 2023.

H0:

No existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según el sexo en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martin de Porres en el año 2023.

H0: Hipótesis Nula; H1: Hipótesis Alternativa

- **Establecer el nivel de significancia.**

Para nuestra investigación se decidió trabajar con el nivel de confianza de 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de 5% = 0.05.

Determinación del estadístico a emplear.

Debido a que nuestra muestra no cumple con una distribución normal se decidió utilizar el coeficiente de correlación de Spearman, para determinar la relación entre la edad, los factores de riesgo y la Recesión gingival.

Toma de decisión.

El resultado de la coeficiente de correlación de Spearman fue de 0,072 y el p valor fue $> \alpha = 0,472$. Entonces nosotros aceptamos la hipótesis nula, por lo tanto, podemos afirmar que No existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según el sexo en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.

Sin embargo, según la escala de interpretación esta correlación es alta, pero positiva fuerte.

4.2.1.3 Hipótesis Específica

- H1:

Existe una la relación significativa entre los tipos de factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la escala de Cairo en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.

H0:

No existe una la relación significativa entre los tipos de factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la escala de Cairo en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.

H0: Hipótesis Nula; H1: Hipótesis Alternativa

- **Establecer el nivel de significancia.**

Para nuestra investigación se decidió trabajar con el nivel de confianza de 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de 5% = 0.05.

Determinación del estadístico a emplear.

Debido a que nuestra muestra no cumple con una distribución normal se decidió utilizar el coeficiente de correlación de Spearman, para determinar la relación entre la edad, los factores de riesgo y la Recesión gingival.

Toma de decisión.

El resultado de la coeficiente de correlación de Spearman fue de 0,319 y el p valor fue $<\alpha = 0,001$. Entonces nosotros podemos rechazar la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis de trabajo, entonces podemos afirmar que Existe una la relación significativa entre los tipos de factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la escala de Cairo en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.

Sin embargo, según la escala de interpretación esta correlación es baja, pero positiva y débil

4.3. Discusión de Resultados

Nuestra investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre los factores de riesgo la severidad de la recesión gingival, nuestros datos demuestran que la población más frecuente fue la masculina, ambos géneros tuvieron una prevalencia de la recesión gingival tipo I, estos hallazgos concuerdan con **Fragkioudakis, I. y cols. En Grecia**, mientras que autores peruanos como **Palma, R. y cols. y Hegap, M y cols. En Egipto** en el que el grupo de varones es el más afectado y difieren a los de **Ozores, A. y cols.** Quien encuentra mayor prevalencia en mujeres. Estos datos difieren tienen una baja diferencia, debido a que existe una distribución equitativa entre ambos sexos.

Nuestra investigación encuentro que al analizar la higiene oral nosotros encontramos que la buena higiene oral más prevalente y más frecuente en ambos sexos, pero no tuvo relación estadística con la recesión gingival, estos hallazgos estos datos difieren a los hallazgos de **Mamani, M y Cols** en Perú, quien si encuentra relación con la higiene oral regular. **Ozores, A. y cols.** Cuando se investiga la relación entre la higiene y la recesión, nosotros no encontramos que exista relación de la higiene regular o mala con la recesión gingival, ello quizás a que los factores relacionados son de otra índole como el tratamiento de ortodoncia o el fenotipo periodontal quienes si tuvieron relación significativa. Nosotros no encontramos relación porque la mayoría de los pacientes presentaba buena higiene oral y debido a ello no existe relación con la recesión gingival como si lo relacionaros otros autores.

Al restudiar la oclusión según Angle, encontramos que la mayor frecuencia estaba en los pacientes presentaba oclusión clase I, estos datos son similares a

los encontrados por **Rojas, C. y cols** en Perú, quien también encuentra oclusión clase I en su investigación, Tanto **Rojas, C. y cols.** Como nuestra investigación no encontraron asociación con la recesión gingival, estos resultados encuentran explicación en que la oclusión clase I fue la más frecuente y este tipo de oclusión no presenta por lo general anomalías oclusales y por ello no ejerce una oclusión traumática en el soporte óseo de los dientes. A diferencia con investigaciones internacionales nosotros no investigamos anomalías como apiñamiento dental, mal posición o edentulismo, factores que deben ser estudiados a detalle.

Sin embargo, nosotros si encontramos una correlación significativa con factores de riesgo como el tratamiento ortodóntico y el fenotipo periodontal.

Cuando analizamos la relación del tratamiento ortodóntico con la recesión gingival, nosotros encontramos una relación estadística significativa en pacientes que tenían más de 12 meses en tratamiento de ortodoncia, tomando en cuenta que eran el 23% de todos los pacientes, nuestra investigación concuerda con **Castro, Y. y cols** en Perú, quien también encuentra asociación estadística con la recesión gingival. Este tipo de asociación con los tratamientos ortodónticos es probablemente a las fuerzas ejercidas en el soporte óseo, lo que ocasiona pérdida ósea de tipo leve, nosotros no encontramos investigaciones que tomen como variable al tratamiento de ortodoncia.

Respecto al estudio del fenotipo y su asociación con la recesión gingival nosotros hayamos que el fenotipo festoneado fino era el más prevalente en los grupos etarios de 20 a 29 y de 30 a 39 años, mientras que la recesión tenía una distribución casi uniforme en todos los grupos etarios, excepto en pacientes jóvenes o mayores a 60 años. Estos datos concuerdan con los hallazgos

encontrados por **Palma, R y cols.** Quien también encuentra asociación del fenotipo tipo I con la recesión gingival, **Ozores, A y cols,** concuerdan con nuestros resultados hallando significancia estadística entre ambas variables. Por otro lado, **Rojas, C.** y cols encuentran resultados similares a los nuestros. El fenotipo festoneado fino es más susceptible a la recesión gingival, ello porque el morfotipo de este grupo de pacientes es más delgado y presentan menos encía queratinizada.

El frenillo aberrante es una variable poco estudiada en las investigaciones, nosotros encontramos que el 90% de los pacientes tenía algún tipo de alteración o patología en el frenillo o su inserción, y como demuestran nuestros datos no existe relación estadística con el frenillo de inserción normal, pero al relacionar la recesión gingival con el frenillo aberrante la significancia es alta y más frecuente entre pacientes de entre 20 a a 49 años. Estos datos son similares a los encontrados por **Hegap, M** y cols en Egipto quien también encuentra una alta prevalencia de frenillo aberrante.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

1. Nuestra investigación ha encontrado que los tratamientos ortodónticos con más de 12 meses de duración, el fenotipo periodontal festoneado fino y el frenillo aberrante son los factores de riesgo con mayor asociación para la recesión gingival.
2. Nuestra investigación ha logrado determinar que existe una moderada correlación positiva entre los factores de riesgo, la severidad de la recesión gingival y la edad en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.
3. Cuando relacionamos los factores de riesgos, la severidad de la recesión gingival y el sexo, nosotros demostramos que no existe asociación entre las variables.
4. Los factores de riesgo de la recesión gingival medida por la clasificación según Cairo están asociados estadísticamente.

5.2. Recomendaciones

1. Esta investigación ha evidenciado que existen factores de riesgo con fuerte asociación a la recesión gingival. Por lo que es necesario y de interés para la comunidad odontológica, el estudio de factores como las mal oclusiones que causen exceso de fuerzas oclusales al periodonto.
2. Es de necesidad para la comunidad de la salud y para los pacientes que se investigue la prevalencia de la recesión gingival en estudios de mayor población.

3. Es necesario estudiar las técnicas y terapias para tratamiento y prevención de la recesión gingival, así como sus causas y alteraciones.

REFERENCIAS

1. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. J Periodontol [Internet]. 2018;89:S1-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/jper.18-0157>
2. Cortellini P, Bissada NF. Mucogingival conditions in the natural dentition: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. J Periodontol [Internet]. 2018;89 Suppl 1:S204-13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/JPER.16-0671>
3. Merijohn GK. Management and prevention of gingival recession. Periodontol 2000 [Internet]. 2016 [citado el 15 de junio de 2023];71(1):228-42. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27045439/>
4. Oral Health Status of Older Adults in the Americas [Internet]. Pan American Health Organization; 2023. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/57326/9789275126639_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
5. 1. Newman MG. Clinical Periodontology. 13.^a ed. Philadelphia, PA: ELSEVIER; 2019.
6. Agustín Zerón J. Glossary of periodontal terms. Rev ADM [Internet]. 1990 [citado el 15 de junio de 2023];47(6):350-8. Disponible en: <https://members.perio.org/libraries/glossary>
7. Cairo F, Nieri M, Cincinelli S, Mervelt J, Pagliaro U. The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study: Interproximal CAL for

- gingival recessions. J Clin Periodontol [Internet]. 2011;38(7):661-6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-051X.2011.01732.x>
8. Cava-Vergíu C, Malatto JR-, Olivares-Berger C, Rodríguez-Torres L, Reyes-Saberbien J, Salazar-Bautista G. Prevalencia de la hipersensibilidad dentaria en pacientes con recesión gingival. Kiru [Internet]. 2016 [citado el 25 de junio de 2023];13(2). Disponible en: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/995/799>
 9. Morales Guerrero AC. Asociación entre trauma oclusal y tipo de recesión gingival en pacientes atendidos en la clínica odontológica Ecodental - Huánuco en el año 2021 [Internet]. [Lima - Peru]: UNIVERSIDAD NORBERT WIENER; 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/6028>
 10. 1. Lindhe J, LANG NP. Periodontología Clínica E Implantología Odontológica. 6.ª ed. PANAMERICANA; 2017.
 11. Malpartida-Carrillo V, Tinedo-Lopez PL, Guerrero ME, Amaya-Pajares SP, Özcan M, Rösing CK. Periodontal phenotype: A review of historical and current classifications evaluating different methods and characteristics. J Esthet Restor Dent [Internet]. 2021;33(3):432-45. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jerd.12661>
 12. Román R, Zerón A. Factores de riesgo asociados a la enfermedad periodontal [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 25 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/periodontologia/mp-2015/mp152b.pdf>
 13. García Rubio A, Luis A, Daza B, Archilla AR, Rubio AG. Parámetros clínicos y periodontales predictores de la severidad de la recesión gingival (RG)

- [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 25 de junio de 2023]. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2016/gm161h.pdf>
14. Mamani Bustamante MF. APIÑAMIENTO DENTARIO, RECESIÓN GINGIVAL EN EL SECTOR ANTERIOR EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA LUIS VALLEJOS SANTONI DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - 2019 [Cirujano Dentista]. Andina Del Cuzco; 2020. :
https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/3557/Melina_Tesis_bachiller_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 15. Palma Romero R. FENOTIPO GINGIVAL ASOCIADO A LAS RECESIONES GINGIVALES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MANUEL BONILLA EN EL CALLAO 2018 [Cirujano Dentista]. Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2019: http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4206/TESIS_PALMA_RICARDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 16. Osoreo Gómez Az. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS RECESIONES GINGIVALES EN PACIENTES DE 30 – 60 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA [Cirujano Dentista]. Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2020: http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/5231/TESIS_OSORES%20G%c3%93MEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 17. Rojas Chavez BG. „ASOCIACIÓN DEL BIOTIPO GINGIVAL CON EL GRADO DE RECESIÓN GINGIVAL EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DEL ADULTO DE LA UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA EN EL AÑO 2017” [Internet].

- [Lima - Peru]: Universidad Inca Garcilaso De La Vega; 2019. Disponible en:
<http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3696>
18. Castro-Rodríguez Y, Grados-Pomarino S. Tasas e indicadores de riesgo de las recesiones gingivales en una muestra peruana. Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral [Internet]. 21 de octubre de 2016 [citado 6 de abril de 2023]; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0718539116300477>
 19. Fragkioudakis I, Tassou D, Sideri M, Vouros I. Prevalance and clinical characteristics of gingival recession in Greek young adults: A cross-sectional study. Clin Exp Dent Res [Internet]. 2021;7(5):672-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/cre2.427>
 20. Shah N, Mathur VP, Jain V, Logani A. Association between traditional oral hygiene methods with tooth wear, gingival bleeding, and recession: A descriptive cross-sectional study. Indian J Dent Res [Internet]. 2018 [citado el 25 de junio de 2023];29(2):150-4. Disponible en: <https://www.ijdr.in/article.asp?issn=0970-9290;year=2018;volume=29;issue=2;spage=150;epage=154;aulast=Shah>
 21. Seong J, Bartlett D, Newcombe RG, Claydon NCA, Hellin N, West NX. Prevalence of gingival recession and study of associated related factors in young UK adults. J Dent [Internet]. 2018;76:58-67. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jdent.2018.06.005>
 22. Amaro-Rivera Y, Alvarado-Negrón G, Manqui-Jara N. Prevalencia e indicadores de riesgo de recesiones gingivales en adolescentes de Valdivia en el año 2018. Int j interdiscip dent [Internet]. 2020;13(1):21-5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s2452-55882020000100021>

23. Hegab M, Alnawawy M. The prevalence of gingival recession in the Egyptian population. *Perio J* [Internet]. 2020;4(1):1-10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.26810/perioj.2020.a1>
24. Griffith LJ, Newcombe RG, Daly S, Seong J, Davies M, West NX. A novel cervical tooth wear and recession index, the cervical localisation code, and its application in the prevention and management of dentine hypersensitivity. *J Dent* [Internet]. 2020;100(103432):103432. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300571220301780>
25. Tanqueño Gualpa, Maricela Alexandra Estévez Echanique, Héctor Eduardo. Prevalencia de recesiones gingivales en dientes anteriores según la clasificación de Miller (1985) en pacientes mayores de 25 años que acuden a la clínica integral de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, período 2018 [Internet]. [Ecuador]: Universidad Central de Ecuador; 2018. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/16157>
26. Daza, M. Venegas, C. Arboleda, S. y cols. Vista de Prevalencia de recesiones gingivales y factores asociados en usuarios de las clínicas de posgrado de UNICOC- Bogotá, *Journal Odontológico Colegial* - ISSN: 2011-4095, 2015; vol. 8 núm. 16 [Internet]. Edu.co. [citado el 25 de junio de 2023]. Disponible en: <https://revistas.unicoc.edu.co/index.php/joc/article/view/319/275>
27. Dörfer CE, Staehle HJ, Wolff D. Three-year randomized study of manual and power toothbrush effects on pre-existing gingival recession. *J Clin Periodontol* [Internet]. 2016;43(6):512-9. Disponible en: <https://europepmc.org/backend/ptpmcrender.fcgi?accid=PMC5084749&blobtype=pdf>

28. Vignoletti F, Di Martino M, Clementini M, Di Domenico GL, de Sanctis M. Prevalence and risk indicators of gingival recessions in an Italian school of dentistry and dental hygiene: a cross-sectional study. Clin Oral Investig [Internet]. 2020;24(2):991-1000. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00784-019-02996-9>
29. Ortiz Córdova GG. Prevalencia de Recesión Gingival y Diastemas Subsecuentes a Frenillos Hipertróficos en Pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM. Arequipa, 2018 [Internet]. [Arequipa - Peru]: Universidad Católica de santa Maria; 2019. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/8540>
30. Peña Villamizar CE. PREVALENCIA, FACTORES DE RIESGO Y CONSECUENCIAS ASOCIADAS A RECESIONES GINGIVALES. REVISIÓN DE LITERATURA [Internet]. [Universidad Antonio Nariño]; 2020. Disponible en: <http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/2966>
31. Alegría Riquelme FF. Relación entre el biotipo periodontal y la recesión gingival en pacientes de la Clínica Dental Visident, Lima 2020 [Internet]. [Lima - Peru]: Universidad Nacional Federico Villareal; 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13084/5698>
32. PERÚ - INEI:: San Martín: Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017 [Internet]. Gob.pe. [citado el 27 de junio de 2023]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1573/
33. Heasman PA, Ritchie M, Asuni A, Gavillet E, Simonsen JL, Nyvad B. Gingival recession and root caries in the ageing population: a critical evaluation

- of treatments. J Clin Periodontol [Internet]. 2017;44:S178-93. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jcpe.12676>
34. Dritsas K, Halazonetis D, Ghamri M, Sculean A, Katsaros C, Gkantidis N. Accurate gingival recession quantification using 3D digital dental models. Clin Oral Investig [Internet]. 2023;27(4):1697-705. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00784-022-04795-1>
35. Sarlati F, Moghaddas O, Shabahangfar R, Safari S, Valaei N. Inter- and intra-examiner agreement of three classification systems of gingival recession. J Adv Periodontol Implant Dent [Internet]. 2019;11(1):1-6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15171/japid.2019.001>
36. Jati AS, Furquim LZ, Consolaro A. Gingival recession: its causes and types, and the importance of orthodontic treatment. Dental Press J Orthod [Internet]. 2016;21(3):18-29. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/2177-6709.21.3.018-029.oia>
37. Mythri S, Arunkumar S, Hegde S, Rajesh S, Munaz M, Ashwin D. Etiology and occurrence of gingival recession - An epidemiological study. J Indian Soc Periodontol [Internet]. 2015;19(6):671. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4103/0972-124x.156881>

ANEXOS

Anexo 01.- Matriz de consistencia - Operacionalización de Variables

Dimensiones	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
Higiene oral.	Índice de higiene oral simplificado	Índice de higiene oral simplificado de GREEN Y VERMILLION	Razón y Ordinal.	0 - 1.2% = buena (0), 1.3 - 3.0 = regular (1), 3.1 - 6.0 = mala (0)
Fenotipo periodontal	Fenotipo periodontal	Clasificación según Zweers J, Thomas RZ 2014	Ordinal.	festoneado fino Tipo I (1), plano grueso Tipo II (2), festoneado grueso Tipo III (3)
Tratamiento ortodoncia.	Tratamiento ortodoncia.	no recibió, recibió de 1 a 6 meses de tratamiento, recibió de 7 a 12 meses de tratamiento, recibió de más de 12 meses.	Intervalo.	No recibió (0), 1 a 6 meses de tratamiento (1), 7 a 12 meses de tratamiento (2), > 12 meses (2).
Tipos de oclusión.	Oclusión	Clasificación de Angle. Intervalo.		Clase I, clase II, clase III.
Fumador	Consumidor de nicotina del cigarrillo	Consumo de cigarro	nominal	Si fuma (1) No fuma (2)
Inserción de Frenillo labial.	Inserción de Frenillo labial.	Clasificación de Sanz- Sánchez I, B ascones - Martínez A. 2008.	Intervalo.	Inserción Normal 1 (Si), 2 (No), Inserción Aberrante 1 (Si), 2 (No).
VARIABLE 2. RECESIÓN GINGIVAL				
Recesión gingival según la clasificación de Cairo		Recesión Tipo I, Recesión Tipo II, Recesión Tipo III.	Ordinal.	Recesión Tipo I (RT1), Recesión Tipo II (RT2), Recesión Tipo III (RT3).
COVARIABLE				
EDAD	GRUPO ETARIO	Edad cronológica por años vividos.	Razón.	19 años (1), de 20 a 29 años (2), 30 a 39 años (3), 40 a 41 (4) 50 a 59 años (5), 60 a más años.
SEXO	GENERO	Clasificación del género; Hombre, Mujer.	Nominal.	Masculino (0), femenino (1)



Matriz de consistencia interna
UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA
Bach.. Valenzuela Rodriguez, Diana Carolina

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
¿Cuál es la relación entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023?	Determinar la relación entre de los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, en pacientes del distrito de San Martín de Porres, 2023.	Existe relación significativa entre los factores de riesgo y la severidad de la recesión gingival en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.	<p align="center">Factores de riesgo</p> <p>a. Higiene oral.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Indicador; Índice de higiene oral simplificado de Green y Vermillion. o Escala de medición; Razón y Ordinal. o Escala valorativa; 1 - 1.2 = buena (0), 1.3 - 3.0 = regular (1), 3.1 - 6.0 = mala (0) <p>b. Fenotipo periodontal</p> <ul style="list-style-type: none"> o Indicador;. Cortellini P, Bissada NF. 2018, Mucogingival conditions in the natural dentition, Clasificación según Zweers J, Thomas RZ 2014, Characteristics of periodontal biotype (2, 34) o Escala de medición; Ordinal. o Escala valorativa; festoneado fino Tipo I (1), plano grueso Tipo II (2), festoneado grueso Tipo III (3) <p>c. Tratamiento ortodoncia.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Dimensión; Tratamiento de ortodoncia. o Indicador; no recibió, recibió de 1 a 6 meses de tratamiento, recibió de 7 a 12 meses de tratamiento, recibió de más de 12 meses. o Escala de medición; Intervalo. o Escala valorativa; No recibió (0), 1 a 6 meses de tratamiento (1), 7 a 12 meses de tratamiento (2), > 12 meses (2). <p>d. Oclusión.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Dimensión; Tipos de oclusión. o Indicador; Clasificación de Angle. o Escala de medición; Intervalo. o Escala valorativa; Clase I, clase II, clase III. <p>e. Inserción de Frenillo labial.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Indicador; Clasificación de Sanz- Sánchez I, B ascones - Martínez A. 2008. o Escala de medición; Intervalo. o Escala valorativa; Inserción Normal 1 (Si), 2 (No), Inserción Aberrante 1 (Si), 2 (No). <p>f. Fumador.</p>	Tipo de investigación Correlacional , Transversal, Prospectivo y observacional
¿Cuál es la relación entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la edad en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023?	Determinar la relación entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la edad en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.	Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la edad en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.		Método y diseño de la investigación Es un estudio de tipo observacional
¿Cuál es la relación entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según el sexo en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023?	Determinar la relación entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según el sexo en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023	Existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según el sexo en pacientes de una clínica dental del distrito de San Martín de Porres en el año 2023.		Población muestra pacientes de 18 - 70 años, 100 pacientes atendidos en clínica odontológica en el distrito de San Martín de Porres de la provincia de Lim
¿Cuál es la relación entre los tipos de factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la escala de Cairo en pacientes de una clínica dental del distrito de San	Determinar relación entre los tipos de factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la escala de Cairo en pacientes de una clínica dental del distrito de San	Existe una la relación significativa entre los tipos de factores de riesgo y la severidad de recesión gingival, según la escala de Cairo en pacientes de		

Martin de Porres en el año 2023?	Martin de Porres en el año 2023.	una clínica dental del distrito de San Martin de Porres en el año 2023.	<ul style="list-style-type: none"> o Indicador; Fuma (1), No Fuma (0). o Escala de medición; Nominal. o Escala valorativa; Fuma 1(Si), No Fuma 0(No). 	
			<p>Recesión gingival.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Dimensión; Recesión gingival según la clasificación de Cairo. o Indicador; Recesión Tipo I, Recesión Tipo II, Recesión Tipo III. o Escala de medición; Ordinal. o Escala valorativa; Recesión Tipo I (RT1), Recesión Tipo II (RT2), Recesión Tipo III (RT3). a. Edad. o Indicador; Edad cronológica por años vividos. o Escala de medición; Razón. o Escala valorativa; hasta 19 años (1), de 20 a 29 años (2), 30 a 39 años (3), 40 a 41 (4) 50 a 59 años (5), 60 a más años. b. Sexo. o Indicador; Clasificación del género; Hombre, Mujer. o Escala de medición; Nominal. o Escala valorativa; Masculino (0), femenino (1) 	

Anexo 02.- Carta de aprobación para la recolección de los datos

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Lima, 15 de mayo del 2023



Señor gerente general

Clínica Odontológica RODRIDENT S.A.C

CARTA DE AUTORIZACION

A través del presente se autoriza a la Srta., Diana Carolina Valenzuela Rodriguez, identificado(a) con DNI N° 71480951. Estudiante de la Universidad Inca Garcilaso De La Vega de la Facultad de Estomatología.

Está autorizada para:

- Recoger y emplear datos de muestra organizada a efecto de su tesis titulada “FACTORES DE RIESGO Y LA SEVERIDAD DE LA RECESIÓN GINGIVAL, EN PACIENTES DE UNA CLÍNICA DEL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, 2023”.
- Emplear el nombre de nuestra organización dentro del referido trabajo.

Lo que le manifestamos es que todos los resultados que se utilizara, solo será para este estudio y todas las evidencias y recomendaciones se brindara a su persona para que logre mejorar en su labor como cirujano dentista.

Atentamente.

Dra. Celia D. Rodríguez Palomino
CIRUJANO DENTISTA
C.O.P. 10362

Firma y Sello

Nombre: Celia Doris Rodríguez Palomino

Cargo: Cirujano Dentista



Anexo 03.- Instrumento de Recolección de Datos
UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FACTORES DE RIESGO Y LA SEVERIDAD DE LA RECESIÓN GINGIVAL, EN PACIENTES DE UNA

CLÍNICA DENTAL DEL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, 2023*

DATOS DE FILIACIÓN DE PACIENTE

EDAD:

SEXO:

 F

 M

1. SOBRE RECESIÓN GINGIVAL (CLASIFICACIÓN SEGÚN CAIRO)

A) RT I B) RT II C) RT III

2. ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO

1.6 V		1.1 V		2.6 V		
4.6 L		3.1 L		3.6 V		

3. TRATAMIENTO DE ORTODONCIA: 1- 6 Meses 7- 12 Meses Mayor a 12 meses

4. OCLUSION

CLASIFICACIÓN DE ANGLE		
CLASE I	CLASE II	CLASE III

5. FRENILLO

	Central
Superior	
Inferior	
Riesgo	

6. FUMADOR SI FUMA () NO FUMA ()

7. FENOTIPO GINGIVAL

FESTONEADO FINO	PLANO GRUESO	FESTONEADO GRUESO

8. Periodontograma

Periodontogram : <http://sepa.es/periodontograma/index.php>

Sepa. **Periodontograma** **Beudent**
to take

DATOS DEL PACIENTE

Fecha dd/mm/	Vám. Expedie...	Apellidos	Nombre	Fecha de naci... dd/mm/

SUPERIOR

	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
MI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MIV																
PI																
PIV																
SI																
SIV																
PII																
PIIV																
MI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MIV	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
PI	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0

V 

P 

PII	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
PIIV	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
PI																
PIV																
MI																
MIV																



ANEXO 04.- FICHA DE VALIDACION DE LOS CUESTIONARIOS

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA

Lima, 5 de mayo del 2023

Dr. Cuba Gonzales, Eric
Docente de la Facultad de Estomatología
Universidad Inca Garcilaso de la Vega

PRESENTE. -

Me dirijo a usted en esta oportunidad, a fin de saludarlo muy cordialmente y a la vez solicitarle su valiosa colaboración como **Juez Validador** del instrumento ad-hoc elaborado para la recolección de los datos del proyecto de investigación titulado: **“FACTORES DE RIESGO Y LA SEVERIDAD DE LA RECESIÓN GINGIVAL, EN PACIENTES DE UNA CLÍNICA DEL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, 2023”**, el cual viene siendo elaborado dentro de las actividades académicas de la Asignatura de Investigación Clínica.

Para el adecuado desarrollo de la revisión del instrumento, se le hace entrega adjunto a la presente de:

- Una copia del instrumento a validar
- Una matriz de consistencia del estudio
- Una ficha de validación

Con dicho material, se le pide evaluar la efectividad, pertinencia, suficiencia, viabilidad, secuencialidad y repetitividad para la aplicación del instrumento de recolección de datos, acorde a los aspectos metodológicos planificador en el proyecto de investigación. Recurro a usted, por cuanto conocemos de su importante trayectoria académica y profesional, así como por su amor por nuestra carrera y hacia quienes nos formamos en esta casa superior del estudio. Sin más por añadir, quedo a la espera de su respuesta y de sus valiosas observaciones las cuales serán cogidas con la mayor gratitud.

Atentamente

Diana Carolina Valenzuela Rodriguez
Código: 714809510

COP 14788



UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA
 HOJA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO
 CUESTIONARIO DE RECOLECCION DE DATOS

“FACTORES DE RIESGO Y LA SEVERIDAD DE LA RECESIÓN GINGIVAL, EN PACIENTES DE UNA CLÍNICA DEL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, 2023”

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de los siguientes:

1. ¿En qué porcentaje estima que con este instrumento se lograrán los objetivos propuestos?
2. ¿En qué porcentaje considera que las preguntas están referidas a los conceptos del tema?
3. ¿Qué porcentaje de las interrogantes planteadas cree que son suficientes para lograr los objetivos?
4. ¿En qué porcentaje estima que las preguntas del instrumento son de fácil comprensión?
5. ¿Qué porcentaje de las preguntas considera usted que siguen una secuencia lógica?
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con este instrumento se obtendrían datos similares si se aplicara en otras muestras?

MENOS DE					
50	60	70	80	90	100
					X
				X	
					X
					X
					X
				X	

SUGERENCIAS

1. ¿Qué pregunta considera usted que deberían agregarse?

Ninguna

.....

2. ¿Qué preguntas estima que debería de eliminarse?

Ninguna

.....

3. ¿Qué preguntas considera que deberán reformularse o precisarse mejor?

Ninguna

.....

Validado por: M.Sc. ED. Enc. Ciro Gonzalez

Firma: 



UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA

Lima, 5 de Febrero del 2023

Dr. Cuba Gonzales, Eric
Docente de la Facultad de Estomatología
Universidad Inca Garcilaso de la Vega

PRESENTE. -

Me dirijo a usted en esta oportunidad, a fin de saludarlo muy cordialmente y a la vez solicitarle su valiosa colaboración como **Juez Validador** del instrumento ad-hoc elaborado para la recolección de los datos del proyecto de investigación titulado: **“FACTORES DE RIESGO Y LA SEVERIDAD DE LA RECESIÓN GINGIVAL, EN PACIENTES DE UNA CLÍNICA DEL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, 2023”**, el cual viene siendo elaborado dentro de las actividades académicas de la Asignatura de Investigación Clínica.

Para el adecuado desarrollo de la revisión del instrumento, se le hace entrega adjunto a la presente de:

- Una copia del instrumento a validar
- Una matriz de consistencia del estudio
- Una ficha de validación

Con dicho material, se le pide evaluar la efectividad, pertinencia, suficiencia, viabilidad, secuencialidad y repetitividad para la aplicación del instrumento de recolección de datos, acorde a los aspectos metodológicos planificador en el proyecto de investigación. Recurro a usted, por cuanto conocemos de su importante trayectoria académica y profesional, así como por su amor por nuestra carrera y hacia quienes nos formamos en esta casa superior del estudio. Sin más por añadir, quedo a la espera de su respuesta y de sus valiosas observaciones las cuales serán cogidas con la mayor gratitud.

Atentamente

Diana Carolina Valenzuela Rodriguez
Código: 714809510

COP 14788



UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA

Lima, 5 de Febrero del 2023

Dr. Pacheco Roller, Eduardo
Docente de la Facultad de Estomatología
Universidad Inca Garcilaso de la Vega

PRESENTE. -

Me dirijo a usted en esta oportunidad, a fin de saludarlo muy cordialmente y a la vez solicitarle su valiosa colaboración como **Juez Validador** del instrumento ad-hoc elaborado para la recolección de los datos del proyecto de investigación titulado: **“FACTORES DE RIESGO Y LA SEVERIDAD DE LA RECESIÓN GINGIVAL, EN PACIENTES DE UNA CLÍNICA DEL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, 2023”**, el cual viene siendo elaborado dentro de las actividades académicas de la Asignatura de Investigación Clínica.

Para el adecuado desarrollo de la revisión del instrumento, se le hace entrega adjunto a la presente de:

- Una copia del instrumento a validar
- Una matriz de consistencia del estudio
- Una ficha de validación

Con dicha materia, se le pide evaluar la efectividad, pertinencia, suficiencia, viabilidad, secuencialidad y repetitividad para la aplicación del instrumento de recolección de datos, acorde a los aspectos metodológicos planificador en el proyecto de investigación. Recurro a usted, por cuanto conocemos de su importante trayectoria académica y profesional, así como por su amor por nuestra carrera y hacia quienes nos formamos en esta casa superior del estudio. Sin más por añadir, quedo a la espera de su respuesta y de sus valiosas observaciones las cuales serán cogidas con la mayor gratitud.

Atentamente

Mg. Esp. Eduardo Pacheco Roller
COP- 14635
Especialidad en Implantología Oral

Diana Carolina Valenzuela Rodriguez
Código: 714809510

ANEXO 05.- CONSENTIMIENTO INFORMADO COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

Consentimiento informado para participar en un estudio de investigación

Instituciones: Universidad Inca Garcilaso De La Vega

Investigador: Valenzuela Rodriguez, Diana Carolina

Título: **"FACTORES DE RIESGO Y LA SEVERIDAD DE LA RECESIÓN GINGIVAL, EN PACIENTES DE UNA CLÍNICA DEL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, 2023"**

Propósito del estudio:

Lo estamos invitando a participar en un estudio llamado: **" FACTORES DE RIESGO Y LA SEVERIDAD DE LA RECESIÓN GINGIVAL, EN PACIENTES DE UNA CLÍNICA DEL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, 2023"**

Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Estamos realizando este estudio para identificar a relación entre los factores de riesgo y la severidad de la recesión gingival con la finalidad de realizar impacto de esta sobre la salud bucal.

La recesión gingival afectada principalmente a los dientes en la zona radicular causando abrasión, sensibilidad al dolor, caries radicular.

Procedimientos:

Si usted acepta participar en este estudio se le harán los siguientes exámenes:

1. Periodontograma
2. Cuestionarios

Riesgos:

No se prevén riesgos por participar en esta fase del estudio

La toma de medida de la zona periodontal es ligeramente dolorosa y existe un riesgo muy pequeño de sangrado que desaparecerá en un tiempo aproximado de 1 minuto.

Beneficios:

Usted se beneficiará de una evaluación clínica y de imágenes para el despistaje de recesión gingival. Se le informara de manera personal y confidencial los resultados que se obtengan de los exámenes realizados. Los costos de todos los exámenes serán cubiertos por el estudio y no le ocasionara gasto alguno.

Costo e incentivos

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar a un mejor entendimiento de la recesión gingival.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Consentimiento informado para participar en un estudio de investigación

Uso de futuro de la información obtenida:

Deseamos conservar sus muestras almacenadas por 10 años. Estas muestras serán usadas para evaluar algunas pruebas diagnósticas adicionales. También usaremos esto para diagnosticar otras enfermedades. Estas muestras solo serán identificadas con códigos. Si usted no desea que sus muestras permanezcan

almacenadas ni utilizadas posteriormente, usted aún puede seguir participando del estudio.

Además, la información de sus resultados será guardada usada posteriormente para estudios de investigación beneficiado al mejor conocimiento de la enfermedad y permitiendo la evaluación de medidas de control, se contará con el permiso de la universidad inca Garcilaso de la vega, cada vez que se requiera el uso de sus muestras y estas no serán usadas en estudios genéticos.

Derechos del paciente:

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llamar al Dr. Eric Cuba Gonzales al

Si ustedes tienen preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar con la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, teléfono 463-0000 anexo 3901

Consentimiento

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas me van a pasar si participo en el proyecto también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.



Nombre: armando villa garay

DNI: 4067739



UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA
HOJA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO
CUESTIONARIO DE RECOLECCION DE DATOS

“FACTORES DE RIESGO Y LA SEVERIDAD DE LA RECESIÓN GINGIVAL, EN
PACIENTES DE UNA CLÍNICA DEL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES,
2023”

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de los siguientes:

1. ¿En qué porcentaje estima que con este instrumento se lograran los objetivos propuestos?
2. ¿En qué porcentaje considera que las preguntas están referidas a los conceptos del tema?
3. ¿Qué porcentaje de las interrogantes planteadas cree que son suficientes para lograr os objetivos?
4. ¿En qué porcentaje estima que las preguntas del instrumento son de fácil comprensión?
5. ¿Qué porcentaje de las preguntas considera usted que siguen una secuencia lógica?
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con este instrumento se obtendrían datos similares si se aplicara en otras muestras?.

MENOS DE					
50	60	70	80	90	100
					X
					X
					X
					X
					X
					X

SUGERENCIAS

1. ¿Qué pregunta considera usted que deberían agregarse?
ESTUDIO DE POSICION DE FRENILLO LATERALES, SUPERIOR E INFERIOR.
.....
2. ¿Qué preguntas estima que debería de eliminarse?
.....
3. ¿Qué preguntas considera que deberán reformularse o precisarse mejor?
.....

Fecha:
Validado por:
Firma:



**-Matriz de Validación de Contenido por Juicio de Expertos del
Cuestionario para la Recolección de Datos**



**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA**

“FACTORES DE RIESGO Y LA SEVERIDAD DE LA RECESIÓN GINGIVAL, EN PACIENTES DE UNA CLÍNICA DEL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, 2023”

JUEZ VALIDADOR	Efectividad	Pertenencia	Suficiencia	Comprensión	Secuencialidad	Repetitividad	
Dr. Eric Cuba Gonzales	100%	75%	100%	100%	100%	75%	91.6%
Dr. Eduardo Pacheco Roller	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
							95.8 %

Firma:



***Instrumento Válido (>70%)**

Anexo 09.- Registro fotográfico

