



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Académico Profesional de Odontología**

“Tesis”

**SENSIBILIDAD DENTINARIA Y RECESION GINGIVAL
EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA
ESTOMATOLOGICA DE LA UNIVERSIDAD ALAS
PERUANAS, AREQUIPA-PERU 2019.**

Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

Presentado por:

Briyith Anyela Callo Huarachi

LIMA – PERÚ

2019

TESIS

**Sensibilidad dentinaria y Recesión gingival en pacientes atendidos en la Clínica
Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa-Perú 2019.**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Enfermedades y factores de riesgos ocupacionales

ASESORA:

DS. CD. Esp; Anita Kori Aguirre Morales

Código Orcid

0000-0001-5597-5727

DEDICATORIA

A Dios por iluminar mi camino,

A mi Padre que está en el cielo, que desde arriba me cuida y me da ánimos

de seguir adelante.

A mi Madre que siempre estuvo conmigo alentándome a ser mejor cada día.

AGRADECIMIENTO

A mi querida madre y mi hermano por
apoyarme y estar
siempre en mi formación académica.

A mí asesora la Dra. Kori Aguirre Morales que
me brindo el
apoyo total en el desarrollo de mi tesis.

A la UPNW por aceptarme en su casa de
estudios.

JURADO:

Presidente:

Dra. Huillca Castillo, Nancy Estefania.

Secretaria:

Dra. Huayllas Paredes Betzabeth

Vocal:

Dra. Huachillo Cevallos Maria Del Pilar

INDICE

1. CAPÍTULO I:EL PROBLEMA.....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	2
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1.Problema general.....	3
1.2.2.Problemas específicos.....	3
1.3 Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2 Objetivos específicos.....	4
1.4 Justificación de la investigación	5
1.5 Limitaciones de la investigación.....	6
2. CAPÍTULO II:MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación.....	7
2.2 Bases teóricas.....	10
2.3. Formulación de la hipótesis	19
2.3.1 Hipótesis general.....	19
2.3.2 Hipótesis específicas.....	20
3. CAPÍTULO III:METODOLOGÍA	

3.1. Método de la investigación.....	23
3.2 Enfoque de la investigación.....	24
3.3 Tipo de la investigación.....	25
3.4 Diseño de la investigación.....	25
3.5 Población ,muestra	26
3.6 Variables y operacionalización.....	27
3.7 Técnicas e instrumento de recolección de datos.....	27
3.7.1 Técnica.....	29
3.7.2 Descripción.....	30
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos.....	32
3.9 Aspectos éticos	32
 4. CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	
4.1 Resultados	33
4.1.1 Análisis descriptivo de resultados.....	34
4.1.2 Prueba de Hipótesis.....	54
4.1.3 Discusión de resultados.....	57
 5. CAPITULO V : CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones.....	59
5.2 Recomendaciones.....	60

REFERENCIAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

TABLA N° 1. Edad y sexo de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019.....	32
GRÁFICO N° 1. Edad y sexo de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019.....	33
TABLA N° 2. Piezas dentarias evaluadas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019.....	34
GRÁFICO N° 2. Piezas dentarias evaluadas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019.....	35
TABLA N° 3. Recesión gingival de las piezas dentarias evaluadas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019.....	36
GRÁFICO N° 3. Recesión gingival de las piezas dentarias evaluadas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019	37
TABLA N° 4. Sensibilidad dentinaria de las piezas dentarias evaluadas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019.....	38
GRÁFICO N°4 . Sensibilidad dentinaria de las piezas dentarias evaluadas de	

pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019.....	39
TABLA N° 5. Recesión gingival de las piezas dentarias evaluadas según edad de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019.....	40
GRÁFICO N° 5. Recesión gingival de las piezas dentarias evaluadas según edad de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019.....	41
TABLA N° 6. Recesión gingival de las piezas dentarias evaluadas según sexo de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019.....	42
GRÁFICO N° 6. Recesión gingival de las piezas dentarias evaluadas según sexo de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019.....	43
TABLA N° 7. Sensibilidad dentinaria de las piezas dentarias evaluadas según edad de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019.....	44
GRÁFICO N° 7. Sensibilidad dentinaria de las piezas dentarias evaluadas según edad de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019.....	45

TABLA N° 8. Sensibilidad dentinaria de las piezas dentarias evaluadas según sexo de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019.....	46
GRÁFICO N° 8. Sensibilidad dentinaria de las piezas dentarias evaluadas según sexo de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019.....	47
TABLA N° 9. Recesión gingival y sensibilidad dentinaria táctil de las piezas dentarias evaluadas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019.....	48
GRÁFICO N° 9. Recesión gingival y sensibilidad dentinaria táctil de las piezas dentarias evaluadas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019.....	49
TABLA N° 10. Recesión gingival y sensibilidad dentinaria térmica de las piezas dentarias evaluadas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019.....	50
GRÁFICO N° 10. Recesión gingival y sensibilidad dentinaria térmica de las piezas dentarias evaluadas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019.....	51

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue establecer si existe relación entre la sensibilidad dentinaria y la recesión gingival en pacientes que se atendieron en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019. **METODOLOGÍA:** El presente trabajo tiene como diseño no experimental , transversal , prospectivo de tipo observacional. La muestra estuvo conformada por 109 piezas dentarias de 56 pacientes que se atendieron en la clínica estomatológica. Los datos obtenidos fueron obtenidos en una ficha de recolección de datos tanto para recesión gingival y sensibilidad dentinaria. **RESULTADOS:** Las recesiones de tipo 1 no presentaron sensibilidad dentinaria tanto táctil como térmica al igual que la recesión tipo 2 en la prueba táctil, más la recesión tipo 2 en la prueba térmica presento sensibilidad dentinaria leve, en las piezas con recesión tipo 3 si presentaron sensibilidad moderada en ambas pruebas, Según la prueba estadística aplicada, hemos encontrado relación significativa entre estas dos variables ($P = 0.000$). **CONCLUSIÓN :** Se concluye que mientras mayor sea la recesión gingival ,la sensibilidad térmica y táctil aumentan significativamente.

Palabras clave: Relación, recesión gingival, sensibilidad dentinaria .

ABSTRACT

The objective of this study was to establish if there is a relationship between dentin sensitivity and gingival recession in patients who were treated at the Stomatology Clinic of the Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019. **METHODOLOGY:** The present study has a non-experimental, cross-sectional, prospective observational design. The sample consisted of 109 dental pieces of 56 patients who were treated in the stomatological clinic. The data obtained were obtained in a data collection form for gingival recession and dentin sensitivity. **RESULTS:** Recession type 1 did not present dentin sensitivity both tactile and thermal as well as recession type 2 in the tactile test, plus recession type 2 in the thermal test presented slight dentin sensitivity, in the pieces with recession type 3 if they presented moderate sensitivity in both tests, According to the statistical test applied, we have found a significant relationship between these two variables ($P = 0.000$). **CONCLUSION:** It is concluded that the greater the gingival recession, the greater the thermal and tactile sensitivity increase significantly.

Key words: Relationship, gingival recession, dentin sensitivity.

INTRODUCCIÓN

El tratamiento de la sensibilidad dentinaria es un reto para el odontólogo y su asociación con la recesión gingival genera ansiedad en el paciente, tratamientos odontológicos largos y costosos por ello la exodoncia suele ser la opción económica e inmediata para el paciente.

La recesión gingival definida como la exposición de la superficie radicular debido a la migración apical del margen gingival , se asocia a múltiples factores causales y su tratamiento implica intervenciones quirúrgicas tales como injertos gingivales y óseos, costosos y complejos.

La sensibilidad dentinaria es una condición que afecta aproximadamente a mitad de la población consecuencia de la recesión gingival condición que afecta aproximadamente a la mitad de la población. La sensibilidad dentinaria puede ir y venir con el tiempo y su causa más común es la pérdida de esmalte o la migración apical de la encía .

La Teoría Hidrodinámica de Brannstrom, explica que la sensibilidad dental es causada por movimientos del fluido en los túbulos dentinarios abiertos al calor, frío, aire y presión pueden causar movimiento rápido del fluido en los túbulos dentinarios abiertos. Cada uno de estos estímulos produce un movimiento o disturbio del fluido en el túbulo dentinal. Este cambio en el flujo del fluido causa un cambio de presión dentro de la dentina, lo cual activa los nervios intra dentales causando una señal que es interpretada como dolor.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La recesión gingival es denominada como una condición mucogingival ocasionada por varios factores que conllevan que el margen gingival se posicione apicalmente^{1,2,3}.

Las recesiones gingivales son una de las patologías periodontales más comunes, la prevalencia de recesiones gingivales en la población brasileña fue del 83,4%, con 62% de prevalencia en pacientes entre 16-25 años y 100% en pacientes entre 46-86 años⁽⁴⁾. En la población norteamericana de 23,8 millones, la prevalencia fue del 58% existiendo una correlación positiva entre la extensión y severidad de la recesión gingival con el aumento de la edad⁽⁵⁾. En la población peruana las recesiones gingivales prevalecen en un 72%⁽⁶⁾ siendo un problema en la mayoría de pacientes.

La sensibilidad dentinaria se define como un dolor intenso y transitorio debido a la exposición de la dentina reaccionando a estímulos químicos, térmicos, táctiles y osmóticos. La sensibilidad se presenta como resultado de una recesión gingival, caries profundas, tratamientos que no han sido terminados bruxomanía, etc. La sensibilidad dental puede ir y venir con el tiempo. Su causa más común es la pérdida de esmalte o la migración apical de la encía, donde la dentina queda expuesta^{7,8,9,10}.

La sensibilidad dentinaria entre los 25 y 34 años se presenta en un 32% de los casos, es más frecuente entre los 35 y 44 años presentándose en un 36% y en un 12% en pacientes de 55 años a mas⁴¹. Otras investigaciones acotan que las mujeres son más afectadas que los varones presentándose entre los 20 y 49 años de edad^{11,12}.

La recesión gingival sin duda es un problema que padece la población mundial afectando el aspecto estético y funcional de los pacientes que la presentan y por consiguiente la presencia de sensibilidad dentinaria generando incomodidad y deterioro de la calidad de vida de los pacientes.

Es por todo lo antes mencionado que el problema de investigación es ¿ Existe relación entre la sensibilidad dentinaria y la recesión gingival en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú?.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

1.2.1 Problema general

¿Existe relación entre la sensibilidad dentinaria y la recesión gingival en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú?

1.2.2 Problemas específicos

1. ¿Cuál es el tipo de recesión gingival frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú de acuerdo a sexo?
2. ¿Cuál es el grado de sensibilidad dentinaria térmica frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú, de acuerdo a sexo?

3. ¿Cuál es el tipo de sensibilidad dentinaria táctil frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú, de acuerdo a sexo?
4. ¿Cuál es el tipo de recesión gingival frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú de acuerdo a edad?
5. ¿Cuál es el grado de sensibilidad dentinaria térmica frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú de acuerdo a edad?
6. ¿Cuál es el grado de sensibilidad dentinaria táctil frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú de acuerdo a edad?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo general

Determinar de qué manera se relacionan la sensibilidad dentinaria y la recesión gingival en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Determinar el tipo de recesión gingival frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú de acuerdo a sexo.
2. Determinar el grado de sensibilidad dentinaria térmica frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú, de acuerdo a sexo.
3. Determinar el tipo de sensibilidad dentinaria táctil frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú, de acuerdo a sexo.
4. Identificar el tipo de recesión gingival frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la universidad alas peruanas, Arequipa Perú de acuerdo a edad.
5. Identificar el grado de sensibilidad dentinaria térmica frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú, de acuerdo a edad.
6. Identificar el tipo de sensibilidad dentinaria táctil frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú, de acuerdo a edad.

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Teórica:

La recesión gingival y la sensibilidad dentinaria son condiciones que padece gran parte de la población , su diagnóstico oportuno es importante para poder realizar el tratamiento apropiado para cada caso. Este trabajo de investigación determinará la relación que existe entre dichas condiciones .

1.4.2 Metodológica:

Este estudio se justifica por el aporte que brinda a los futuros trabajos de investigación utilizando la nueva clasificación vigente de Cairo.

1.4.3 Práctico:

Desde el punto de vista clínico, se justifica la investigación de la relación entre ambas condiciones, por el uso de la clasificación de enfermedades periodontales 2017 que prioriza la clasificación de Cairo para el diagnóstico de las recesiones gingivales como derrotero para el planeamiento y ejecución de tratamientos odontológicos acordes con las necesidades del paciente.

En el aspecto social esta investigación, impulsará a las instituciones de salud públicas y privadas, a llevar a cabo programas preventivos e informativos sobre la recesión gingival y la sensibilidad dentinaria el cual será beneficioso para la población.

Por lo mencionado anteriormente este proyecto servirá como base, incentivando posteriormente al desarrollo de nuevas investigaciones con la clasificación vigente, para un mejor conocimiento y entendimiento del tema.

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

La principal limitación de este trabajo de investigación fue la selección de pacientes que presentaban los criterios de inclusión establecidos en la investigación.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Márquez M, (2018). En Quito; con el objetivo de *“Identificar la prevalencia de recesión gingival según la clasificación de Miller y Pini Prato”*, estudió una muestra de 66 pacientes escogidos aleatoriamente, entre 18 a 50 años atendidos en la clínica odontológica de la UDLA. Mediante la observación directa se registraron el biotipo periodontal, clasificación de Miller y Pini Prato, cantidad de encía queratinizada e índice de placa. Los resultados determinaron que el biotipo periodontal delgado se presentó en el 60 % de varones y 90% de mujeres; los varones poseían encía queratinizada superior a los 3 y 4 mm en promedio, la frecuencia de biofilm en varones fue del 88.8% y en mujeres 82.9%; la recesión gingival según Miller en ambos sexos fue la clase I en el 80% de los casos; la clasificación de Pini Prato más frecuente en mujeres fue B- y en los varones A y B. Se concluyó que la recesión gingival está vinculada a más de un factor causal en todos los casos ⁽¹³⁾.

Quispe J.(2017) En Lima; Este estudio determinó *“La frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18–60 años, atendidos en la Clínica odontológica del adulto de la Universidad Norbert Wiener”*. Mediante el método observacional y prospectivo. Evaluaron a 151pacientes de 18–60 años con presencia de recesión gingival. Obtuvo como resultado de un total de 151 pacientes,115 (76,20%) pacientes al evaluar presentaron sensibilidad dentinaria por recesión gingival. “Según sexo, del total de pacientes con sensibilidad dentinaria por recesión gingival el 42.6%

son de sexo masculino y el 57.4% del sexo femenino”. “Presentaron con mayor frecuencia pacientes entre 41 a 55 años de edad con un 37.4%, y un 25.2% entre 26 a 40 años”. Según el grado de dolor hallaron que el dolor leve se presentó más en el incisivo con un 49.6%, y un 37.4% en el canino, premolar y molar. Según clase de recesión gingival, hallaron que la clase I y fue más frecuente en el incisivo con un 36.4%, seguido por un 27.8% en el canino, premolar y molar. Concluyendo la sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes entre los 18-60 años con un porcentaje del 76,20% ⁽¹⁴⁾.

Florett J.(2017) En Iquitos; determinó la “*Relación entre la recesión gingival y sensibilidad dentinaria en pacientes atendidos en el Centro de Salud 9 de octubre*”. Mediante la observación directa, con una muestra de 335 pacientes, este estudio se demostró que la recesión gingival tipo I fue presentada por un 51.9% de los pacientes , y el tipo II alcanzando un 50% de la población siendo un porcentaje de 35.5%,el tipo III un 11,3% y el tipo IV 1.2% ,presentándose sensibilidad moderada el 58.2% de todos los pacientes, “presentándose un 28.1% sin sensibilidad dentinaria y con sensibilidad dentinaria extrema 13.7%”. Se concluyó que la recesión gingival va cambiando con las edades ,y también va cambiando en los distintos índices distinguiéndose por grupo de edades ⁽¹⁵⁾.

Cava C, Robello J, Olivares C, Rodríguez L, Reyes J, Salazar G, (2016) En Lima; evaluaron la “*Relación que existe entre la hipersensibilidad dentaria y recesión gingival*”. El estudio se llevó a cabo en la Clínica

Especializada de Odontología de La Universidad San Martín de Porres con una población conformada por 300 pacientes que acudieron entre los meses de Marzo y Junio del 2011. Mediante la observación directa, la muestra estuvo compuesta por 166 piezas dentarias de 51 pacientes que tenían recesión gingival. La mayor frecuencia de recesión gingival estuvo conformada por mujeres con un (66%). “De los 300 pacientes examinados solo 51 (17%) presentaron algún tipo de recesión gingival no asociada a enfermedad periodontal. Se observó un aumento de la frecuencia de recesión gingival en pacientes con edades entre los 35 y 50 años y 58 piezas (equivalentes al 35% de las 166 piezas evaluadas), presentaron algún tipo de sensibilidad dentaria”. Se concluyó en este estudio que no existe relación ⁽¹⁶⁾.

Tortella J, (2014) en Chile; El propósito de la "Investigación fue reportar la prevalencia, distribución, extensión y severidad de las recesiones gingivales vestibulares en adultos chilenos entre 35–44 años”. Mediante una técnica descriptiva, seleccionaron 703 periodontogramas de pacientes entre 35–44 años con un mínimo de 20 dientes. En los resultados se demostró la prevalencia de la RG vestibular en un 93.5%, hallándose 12.4+8.2 dientes comprometidos. La RGL se presentó en un 43.8% de las personas evaluadas, un 56.2% obtuvo RGG. “Las RG vestibulares leves representaron el 46.27%, las moderadas el 45.05% y las severas el 8.69%”. Las piezas que más se afectaron los primeros molares superiores precisamente, la zona medial. Los varones fueron los que presentaron RG más severas, no presentaron diferencias estadísticamente significativas en ambos géneros. Se concluyó

que la recesión gingival es prevalente entre 35–44 años en la población chilena, existiendo diferencia según género en su severidad ⁽¹⁷⁾.

Huamán J.(2014) En Arequipa; En este estudio evaluaron la “*Gingivometría en pacientes adultos con recesión gingival de la Clínica Odontológica de la UCSM*”. Utilizaron la observación clínica intraoral, se realizó un estudio en 44 dientes con recesión gingival. “Se logró medir el nivel de inserción desde el fondo crevicular al límite amelocementario”. Los resultados fueron 7.23 mm el cual es un nivel de inserción promedio; 4.39 la profundidad de sondaje media; y presento 7.83 mm el ancho teórico y real promedio de la encía adherida y 3.44 mm; y en pacientes adultos se halló recesión gingival media de 2.82 mm .Se concluye que en pacientes adultos con recesión gingival la gingivometría se encuentra alterada ⁽¹⁸⁾.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 SENSIBILIDAD DENTINARIA

La sensibilidad dentinaria se define como un dolor intenso y transitorio debido a la exposición de la dentina reaccionando a estímulos químicos, térmicos, táctiles y osmóticos ¹⁹.

La sensibilidad se presenta como resultado de una recesión gingival caries profundas tratamientos que no han sido terminados bruxomanía, etc ^{19,20}.

2.2.1.1 Etiología

Se ha estimado que aproximadamente la mitad de la población experimenta sensibilidad dental. La sensibilidad dental puede ir y venir con el tiempo.

La causa más común de la sensibilidad dental es la pérdida de esmalte o el retroceso de la encía, donde la capa subyacente de los dientes (la dentina) queda expuesta. La dentina expuesta puede ser dolorosa porque los cambios de temperatura y ciertos alimentos y bebidas pueden llegar al nervio del diente²⁰.

Muchos factores pueden conducir a la sensibilidad dentinaria, incluyendo:

Cepillarse demasiado fuerte, el uso de un cepillo de cerdas duras puede hacer que las encías se retraigan; la bulimia y el reflujo ácido pueden ocasionar el desarrollo de lesiones erosivas en el esmalte; el bruxismo, el uso de pasta de dientes abrasiva, caries dental cerca del margen gingival, acumulación de placa bacteriana favorecen el desarrollo de enfermedad periodontal, así como el blanqueamiento dental también puede ocasionar sensibilidad dentinaria²⁰.

2.2.1.2 Teoría hidrodinámica de Brannstrom

En esta Teoría Brannstrom nos da a conocer que a pesar que la mitad de superficie de la dentina no cuenta con prolongaciones odontoblasticas ,ni nervios se produce una estimulación gracias al movimiento del líquido dentro del túbulo dentinario a

través del cual ocurren deformaciones de los mecanorreceptores pulpaes, convirtiendo la energía mecánica en energía eléctrica^{21,22}.

La pulpa dental esta inervada por axones mielinizados ; fibras A de tipo A delta y amielínicos; fibras C

La sensibilidad dentinaria se da mediante la intervención directa de las fibras A.

La activación de las fibras nerviosas tipo A delta dentro de los túbulos dentinarios se da por el aumento de flujo de líquido dentinario a causa de un cambio de presión en toda la dentina²³.

2.2.1.3 Evaluación de la Sensibilidad Dentina:

a) Sensibilidad Táctil

Con esta evaluación se mide la sensibilidad táctil, mediante el empleo de un explorador, poniendo el explorador sobre la superficie del diente a evaluar, determinando la sensibilidad de cada individuo²⁰.

Se puede clasificar la sensibilidad dentaria en 3 categorías:

- Sin sensibilidad
- Con sensibilidad moderada
- Con sensibilidad extrema

b) Sensibilidad Térmica

La sensibilidad térmica se mide aplicando un chorro de aire por un segundo a la zona del diente a evaluar para la cual se utiliza una jeringa triple estándar de aire, aislando el diente por mesial y distal por medio de la colocación de los dedos del examinador en el diente a tratar.

La respuesta del paciente a la corriente de aire se mide utilizando la Escala de sensibilidad térmica de Schiff, determinando la sensibilidad térmica mediante esta escala, que es muy práctica y sencilla empleada en muchos estudios comprobando su efectividad²⁰.

- **Escala Schiff**

“0 Diente/sujeto no responden al estímulo de aire

1 Diente/sujeto responden al estímulo de aire, pero no solicitan el retiro del estímulo

2 Diente/sujeto responden al estímulo y piden que el estímulo se mueva o se retire

3 Diente/sujeto consideran al estímulo doloroso y reaccionan pidiendo que el estímulo se retire de inmediato”.

2.2.2 RECESIÓN GINGIVAL:

La recesión gingival es la posición apical del margen gingival logrando la exposición de la superficie radicular, es denominada como una condición mucogingival ocasionada por varios factores ^{24,25}.

Se debe conocer la posición “real y aparente” de la encía para una mejor comprensión de la recesión.

La posición real es el nivel de fijación epitelial sobre el diente, y en cuanto a la posición aparente es la altura a la que se halla la cresta del margen gingival. La posición real establece la recesión gingival ²⁵.

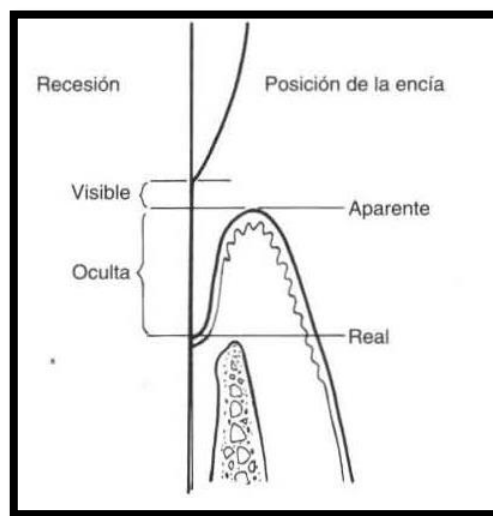


Figura n°1: Esquema que ilustra la posición aparente y real de la encía, así como las recesiones visibles y ocultas³.

2.2.2.1 Tipos de recesión:

- 1) **Visible:** clínicamente la observamos.
- 2) **Oculta,** es la que está tapada por la encía y se mide con una sonda hasta donde se encuentra la inserción epitelial. Un ejemplo, es la enfermedad periodontal cuando la bolsa periodontal cubre la recesión. La cantidad total de recesión es la suma de las dos. La recesión puede encontrarse no solo en un diente también en toda la cavidad bucal²⁶.

2.2.2.1 Epidemiología

La recesión gingival va aumentando con la edad, son una de las patologías periodontales más comunes con una prevalencia del 72% en la población peruana. La prevalencia de recesiones gingivales en la población brasileña fue del 83,4%, con 62% de prevalencia en pacientes entre 16-25 años y 100% en pacientes entre 46-86 años ²⁷.

En una población norteamericana de 23,8 millones la prevalencia fue del 58% existiendo una correlación positiva entre la extensión y severidad de la recesión gingival con el aumento de la edad. La recesión es un proceso fisiológico que tiene relación mientras más años tenga una persona²⁷.

2.2.2.2 Etiología:

Los siguientes factores se consideran en la etiología de la recesión gingival:

- Factores predisponentes: pueden ser anatómicos y asociados a trauma oclusal, los anatómicos incluyen escasa encía adherida, mal posición dentaria y apiñamiento, prominencia radicular, dehiscencias óseas e inserción alta de frenillos que causan la tracción del margen gingival. Los asociados a trauma oclusal abarcan anatomía del tejido óseo alveolar circundante a la raíz del diente e intensidad y duración del trauma²⁴.
- Factores desencadenantes: Son inflamación, cepillado traumático, laceración gingival, iatrogenia, márgenes subgingivales, diseño inadecuado de aparatología removible y movimientos ortodónticos no controlados. Si bien el cepillado de los dientes es importante para la salud de la encía, realizarlo defectuosamente puede causar recesión gingival, con tendencia a ser más frecuente y grave en los pacientes

con encía comparativamente sana, poca placa bacteriana e higiene bucal adecuada . La posición de los dientes en el arco, la angulación entre la raíz y el hueso y la curvatura mesiodistal de la superficie dental, también afectan la tendencia a la recesión²⁸.

2.2.2.3 Diagnóstico: El diagnóstico se lleva a cabo con la ayuda de la sonda periodontal para ello se debe conocer el margen gingival y la línea mucogingival evaluando la recesión si llega o no a la línea mucogingival.

2.2.2.4 Clasificación:

- **Nueva clasificación de las recesiones gingivales:** Propuesta por el Dr. Francesco Cairo es la siguiente:
 - “Recesión Tipo 1 (R1): recesión gingival sin pérdida de unión interproximal. La unión cemento esmalte (UCE) interproximal no es visible”²⁹.
 - “Recesión Tipo 2 (R2): recesión gingival con pérdida de unión interproximal. La pérdida proximal es menor o igual que la vestibular medida del límite amelocementario (proximal y vestibular) hasta el fondo de la bolsa”²⁹.
 - “Recesión Tipo 3 (R3): la pérdida proximal es mayor que la vestibular medida de la UCE al fondo de bolsa”²⁹.

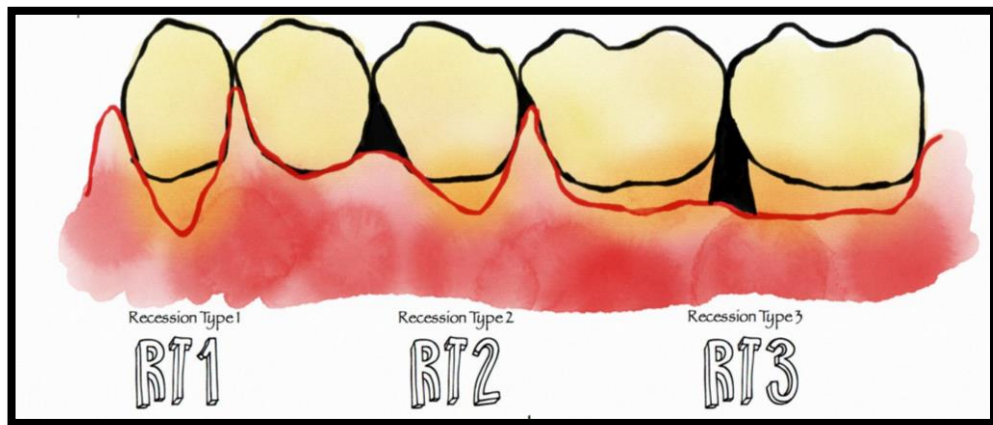


Figura N°2: Recesión de Cairo. Universidad de Valparaíso.

2.2.2.5 Tratamiento:

Se presentan dos fases en el tratamiento de estas lesiones: el tratamiento etiológico y el tratamiento restaurador.

El tratamiento etiológico busca corregir o eliminar los factores predisponentes, los cuales son la inflamación asociada a placa, el cepillado traumático, otros factores iatrogénicos, etc³⁰. En el tratamiento etiológico se debe realizar una buena evaluación en el cual se hará una evaluación del estado de salud de los tejidos, es decisión del paciente de someterse o no al tratamiento quirúrgico correctivo y la presencia de síntomas³¹. Se tendrá que evaluar la posición del tejido interproximal para determinar el pronóstico ya sea bueno o malo en cuanto si se observa pérdida de altura de las papilas no será exitosa la cobertura radicular completa^{32,33,34}.

Las razones por las cuales se debe realizar un tratamiento por medio de cirugía plástica

periodontal son las siguientes:

- Por estética requerida por el paciente.
- Recesión sucesiva (se comprobó su progresión en el tiempo).
- Hipersensibilidad dentinaria
- Caries superficial de la superficie radicular

Los tratamientos quirúrgicos para las recesiones gingivales son los siguientes:

- Injertos de tejido conectivo subepitelial : Es una técnica efectiva actualmente es adecuada para la obtención de una buena cobertura radicular. Posee doble aporte sanguíneo en el recubrimiento con el periostio del lecho receptor y el colgajo que recubre el injerto nutriendo el injerto^{33,35}.

Se puede utilizar para tratar una a más recesiones que estén juntas, es estético y no presenta muchas molestias postoperatorias.

- Injertos de encía libre: Se obtiene una parte de tejido conectivo y epitelio del paladar y se traslada a la zona escasa de encía queratinizada, el inconveniente en esta técnica es la estética ya que no cicatriza muy bien si no que nos da aspecto que loide, una complicación es la hemorragia posoperatoria^{36,37}.

- Colgajos pediculados de espesor parcial: Se utilizan en recesiones angostas y poco profundas^{38,39}.

- Regeneración tisular guiada : Se trata de una técnica periodontal , para el restablecimiento de hueso, cemento y ligamento periodontal a sus niveles normales,

se aplica esta técnica para proteger de la enfermedad periodontal⁴⁰.

2.3. FORMULACION DE HIPOTESIS

2.3.1 Hipótesis general:

Existe relación entre la sensibilidad dentinaria y la recesión gingival en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú.

2.3.2 Hipótesis específicas:

1. La recesión gingival tipo 1 es la más frecuente en pacientes mujeres atendidas en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú.
2. El grado 2 de sensibilidad dentinaria térmica es más frecuente en pacientes varones atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú.
3. La sensibilidad dentinaria táctil moderada es la más frecuente en pacientes mujeres atendidas en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú, de acuerdo a sexo.
4. El tipo de recesión gingival tipo 2 es la más frecuente en pacientes de 30 a 64 años atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú.

5. El grado 2 de sensibilidad dentinaria térmica es la más frecuente en pacientes atendidos de 30 a 64 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú.

6. El tipo moderado de sensibilidad dentinaria táctil es más frecuente en pacientes atendidos de 30 a 64 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Método de la investigación: Observacional

3.2 Enfoque de la investigación: Cualitativo

3.3 Tipo de investigación:

- No experimental, porque el trabajo no se llevará a cabo en un ambiente especializado, como un laboratorio y no se realizarán cambios en las variables.

3.4 Diseño de la investigación:

- De acuerdo a la temporalidad: Transversal, porque la recolección de datos solo se realizará en una sola ocasión.
- De acuerdo al lugar donde se obtendrán los datos: Es de campo puesto que las unidades de estudio se evalúan en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas.
- De acuerdo al momento de la recolección de datos: Es prospectivo porque los datos a recopilar se obtendrán mientras se vaya realizando el estudio.
- De acuerdo a la finalidad investigativa: Es relacional

3.5 Población y muestra :

- **Población:**

La población de estudio estuvo constituida por 230 pacientes que se atendieron en la Clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas. Durante el año 2019.

- **Muestra:**

La muestra estuvo constituida por 109 piezas dentarias de 56 pacientes que se atendieron en la “Clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas”.

A) Criterios de inclusión

- Pacientes atendidos en la Clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas.
- Pacientes con buen estado de salud general.
- Pacientes que firmen el consentimiento informado aceptando participar en el estudio
- Pacientes con buena higiene bucal

B) Criterios de exclusión

- Pacientes edéntulos
- Pacientes que no acepten participar en el estudio
- Pacientes con enfermedad periodontal activa
- Pacientes con biofilm
- Pacientes con enfermedades sistémicas
- Pacientes que tomen alguna medicación
- Pacientes con caries profundas
- Pacientes con erosiones
- Pacientes con abfracciones

- Pacientes con caries cervical
- Pacientes bulímicos

3.6 Variables y operacionalización

- **Variables**

- 1) **Variable principal:**

- Variable 1: Sensibilidad Dentinaria
- Variable 2: Recesión Gingival

- 2) **Variables secundarias:**

- Sexo: Femenino, masculino
- Edad: 20 a 39 años; 40 a 50 años; 51 años a más

- **Operacionalización de variables**

- A) **Variables primarias**

VARIABLES PRINCIPALES	INDICADORES	SUBINDICADORES	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE
Sensibilidad Dentinaria	Índice de Schiff	<p>“0 no responde al estímulo de aire</p> <p>1 responde al estímulo de aire, pero no solicitan el retiro del estímulo.</p> <p>2 responden al estímulo y piden que el estímulo se mueva o se retire</p> <p>3 consideran al estímulo doloroso y reaccionan pidiendo que el estímulo se retire de inmediato”</p>	Cualitativa	Ordinal	Independiente
	Sensibilidad Táctil	<p>“Sin sensibilidad</p> <p>Con sensibilidad moderada</p> <p>Con sensibilidad extrema”</p>	Cualitativa	Ordinal	Independiente

Recesión Gingival	Nueva Clasificación de Cairo	“Recesión Tipo 1 Recesión Tipo 2 Recesión Tipo 3”	Cualitativa	Ordinal	Independiente
----------------------	------------------------------------	---	-------------	---------	---------------

B) Variables Secundarias:

VARIABLES SECUNDARIAS	INDICADORES	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE
Sexo	Femenino Masculino	Cualitativa	Nominal	Secundaria
Edad	20 a 39 años 40 a 50 años 51 años a más	Cuantitativa	Razón	Secundaria

3.7 Técnicas e instrumento de recolección de datos:

3.7.1 Técnica:

Se empleó la técnica de observación directa para medir las variables principales .

- **Descripción**

Se solicitó a cada paciente su participación en la investigación , para ello se les pidió que firmen una hoja de consentimiento informado(Anexo N°2).

Para la selección de la muestra según criterios de exclusión e inclusión se utilizó el índice de higiene oral O`Leary para descartar aquellos pacientes con placa dental y el periodontograma para descartar enfermedad periodontal activa. Luego se procedió a medir la recesión gingival secando con una gasa la zona a evaluar, tomando como referencia la línea mucogingival y el margen gingival con la ayuda de la sonda periodontal. Se determinó el tipo de recesión, si llegó o no a la línea mucogingival, se exploró las papilas para comparar la pérdida de adherencia proximal y gingival, de acuerdo a los parámetros de la clasificación de Cairo para observar si el paciente presenta recesión gingival :

- “Recesión Tipo 1 (R1): recesión gingival sin pérdida de unión interproximal. La unión cemento esmalte (UCE) interproximal no es visible”¹³ .
- “Recesión Tipo 2 (R2): recesión gingival con pérdida de union interproximal. La pérdida proximal es menor o igual que la vestibular medida del límite amelocementario (proximal y vestibular) hasta el fondo de la bolsa”¹³ .
- “Recesión Tipo 3 (R3): la pérdida proximal es mayor que la vestibular medida de la UCE al fondo de bolsa”¹³ .

Seguidamente se determinó si existe sensibilidad dentinaria en las piezas dentales que cumplen los criterios de inclusión , procediendo a medir la sensibilidad táctil

con un explorador, pasándolo por cada diente a evaluar, de acuerdo a la tolerancia de la sensibilidad de cada individuo.

- Sin sensibilidad
- Con sensibilidad moderada
- Con sensibilidad extrema¹⁰.

La sensibilidad térmica se evaluó, primeramente cubriendo con un gel protector fotopolimerizable de encías los dientes contiguos si fuera el caso ,y se midió aplicando un chorro de aire por un segundo a la zona del diente a evaluar, utilizando una jeringa triple estándar de aire.

La respuesta del paciente a la corriente de aire se clasifica utilizando la Escala de Schiff,

“0 Diente/sujeto no responden al estímulo de aire

1 Diente/sujeto responden al estímulo de aire, pero no solicitan el retiro del estímulo

2 Diente/sujeto responden al estímulo y piden que el estímulo se mueva o se retire

3 Diente/sujeto consideran al estímulo doloroso y reaccionan pidiendo que el estímulo se retire de inmediato”¹⁰.

Se valoraron 56 pacientes (26 varones y 30 mujeres) entre los 20 y 67 años, de edad, que se atendieron en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas.

Todos los datos se registraron en la ficha de recolección de datos, (Anexo 3), esta ficha estaba constituida por tres partes; la primera parte con datos de filiación e

información del paciente, la segunda parte por los tipos de recesión de Cairo y la tercera parte por los tipos de sensibilidad táctil y térmica .Esta ficha fue validada por docentes especialistas en Periodoncia de la EAP(Anexo N° 4).

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

Los datos recolectados se vaciaron en una base de datos estadístico SPSS 22.0 (Statistical Package for Social Sciences) de cálculo Excel, a partir de la cual se elaboraron las tablas y los gráficos para su posterior interpretación.

3.9 Aspectos éticos

- A) Respeto y Autonomía: Se optó por pedir permiso al docente a cargo de cada clínica, para poder realizar la recolección de datos, previo consentimiento informado a cada paciente, sin afectar la labor a los alumnos presentes y la tranquilidad de los pacientes.
- B) Justicia: Se recolectó los datos pacientes por paciente tomando los mismos puntos por igual a cada paciente y así obteniéndose datos precisos.
- C) Beneficencia o no maleficencia: Los datos fueron tomados cautelosamente para mejoría de sus prácticas clínicas de los alumnos.

CAPITULO IV:
REPRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

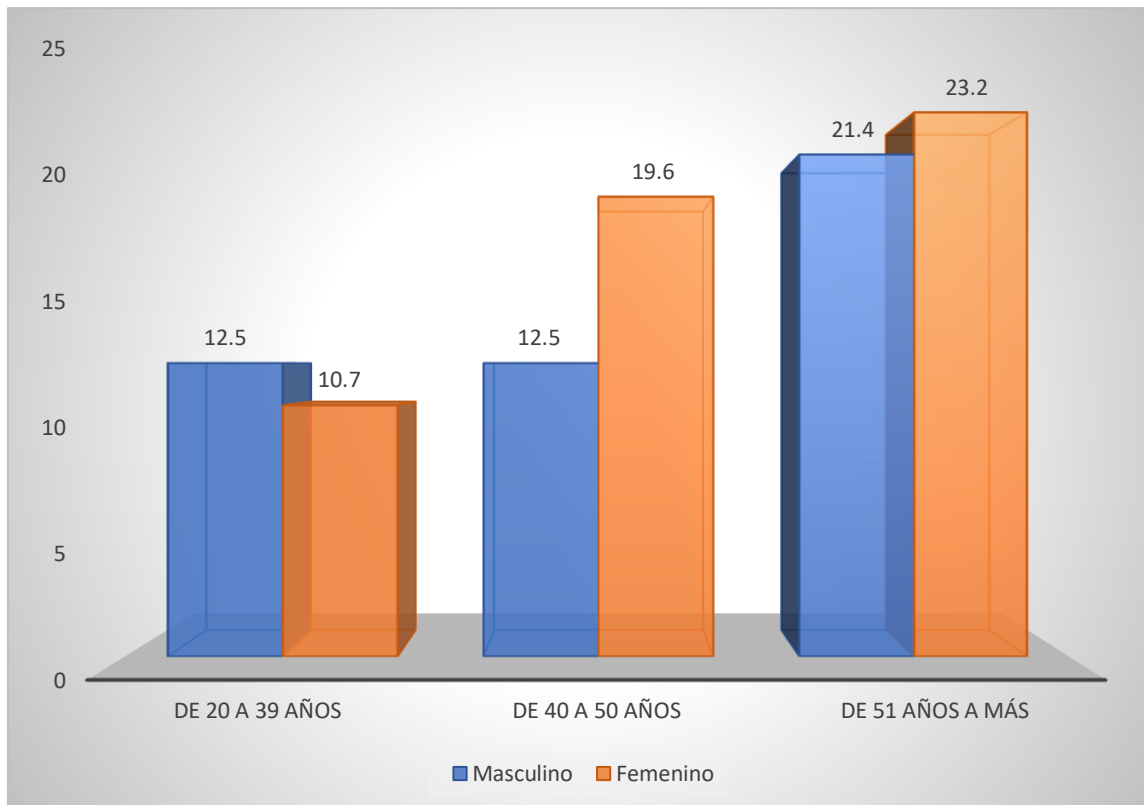
4.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS

TABLA N° 1. Edad y sexo de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019

Edad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
De 20 a 39 años	7	12.5	6	10.7	13	23.2
De 40 a 50 años	7	12.5	11	19.6	18	32.1
De 51 años a más	12	21.4	13	23.2	25	44.6
Total	26	46.4	30	53.6	56	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°1: Edad y sexo de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019



En la tabla y gráfico N° 1 mostramos la distribución numérica y porcentual del sexo y edad de los pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, durante el 2019, y que fueron incluidos en la presente investigación. Cabe resaltar que fueron 56 pacientes con los que se trabajó en el estudio, pues cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión propuestos.

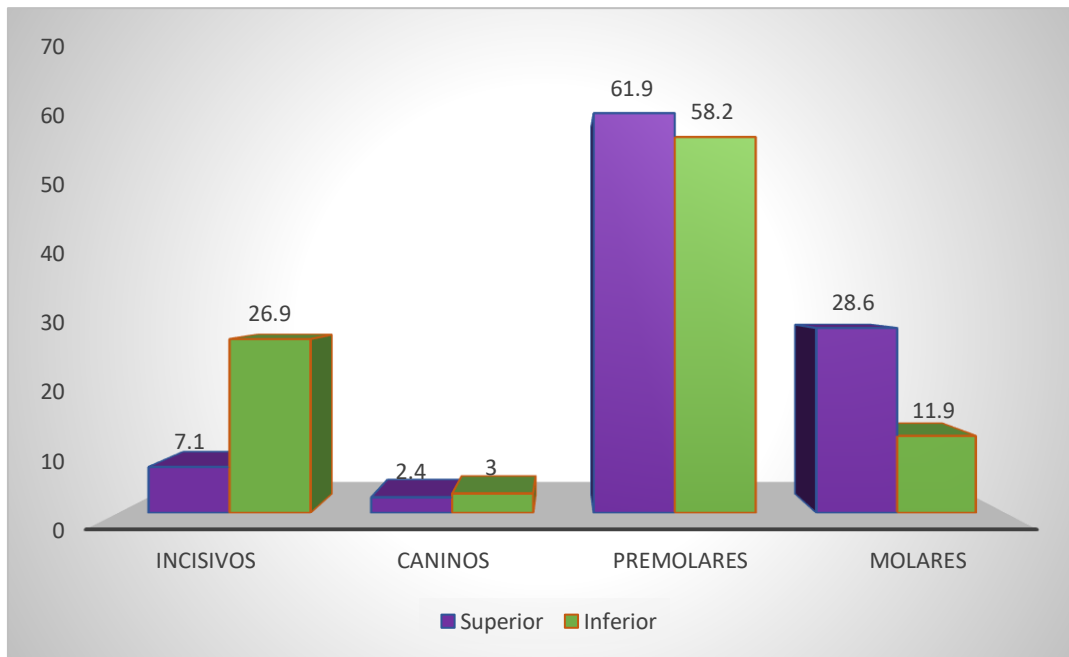
Como se aprecia de los resultados obtenidos, respecto al sexo de los pacientes, la frecuencia que obtuvo el mayor valor fueron los del sexo femenino (53.6%) respecto al grupo masculino (46.4%). En lo que concierne a la edad, hemos trabajado con pacientes desde los 20 años, evidenciándose que el mayor porcentaje estuvo constituido por el grupo de 51 años a más (44.6%), mientras que el menor estuvo conformado por aquellos pacientes cuyas edades estaban en el rango de 20 a 39 años (23.2%).

TABLA N° 2. Piezas dentarias evaluadas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019

Pieza Dentaria	Maxilar				Total	
	Superior		Inferior		N°	%
	N°	%	N°	%		
Incisivos	3	7.1	18	26.9	21	19.3
Caninos	1	2.4	2	3.0	3	2.8
Premolares	26	61.9	39	58.2	65	59.6
Molares	12	28.6	8	11.9	20	18.3
Total	42	100.0 (38.5)	67	100.0 (61.5)	109	100.0

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N°2. . Piezas dentarias evaluadas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019



En la tabla y gráfico N° 2. Los pacientes que participaron de la investigación fueron 56; sin embargo, de ellos se han logrado evaluar 109 piezas dentarias que cumplían con las características establecidas en la investigación. En la tabla y gráfico N° 2 se muestra la distribución obtenida respecto a las piezas dentarias sobre las cuales se trabajó.

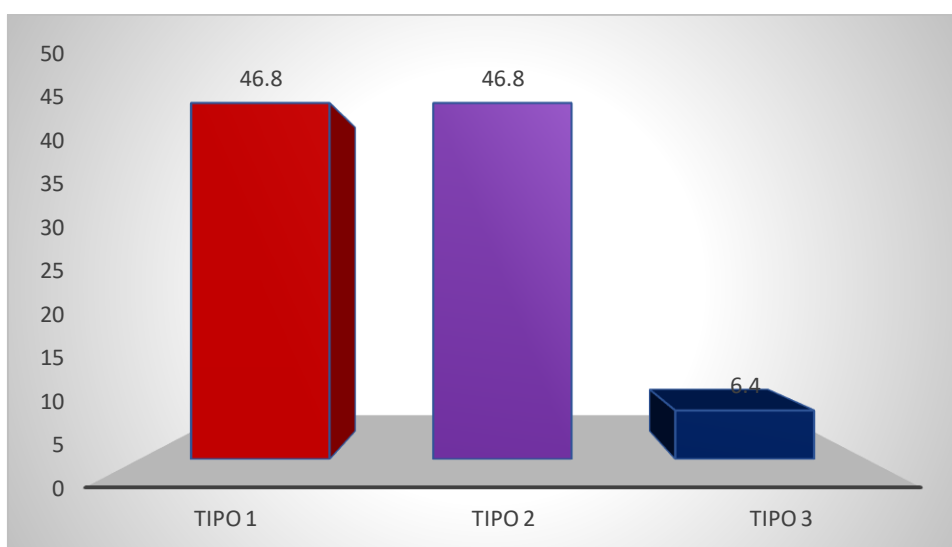
De acuerdo con los resultados obtenidos, podemos indicar que la mayoría de las piezas dentarias eran del maxilar inferior (61.5%) y correspondieron al grupo de los premolares (58.2%). Ahora bien, en el maxilar superior, la mayoría de las piezas evaluadas fueron premolares (61.9%) y en segundo lugar estuvieron los molares (28.6%); respecto al maxilar inferior, también son los premolares los que se evaluaron en mayor frecuencia (58.2%), mientras que en segundo lugar estuvieron, a diferencia del maxilar superior, por los incisivos (26.9%).

TABLA N° 3. Recesión gingival de las piezas dentarias evaluadas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019

RECESIÓN GINGIVAL	N°	%
Tipo 1	51	46.8
Tipo 2	51	46.8
Tipo 3	7	6.4
Total	109	100.0

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 3. Recesión gingival de las piezas dentarias evaluadas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019



La tabla y gráfico N° 3 nos presenta información respecto a la distribución numérica y porcentual de la recesión gingival observada en las piezas dentarias evaluadas en los pacientes atendidos en la clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas y que fueron motivo de investigación.

Los resultados obtenidos nos permiten colegir que, del total de piezas dentarias observadas, los mayores porcentajes correspondieron a las recesiones tipo 1 (46.8%) y tipo 2 (46.8%), es decir, la recesión gingival no presenta pérdida de unión interproximal o la recesión gingival ya evidencia pérdida de la unión interproximal, la cual es menor o igual que la vestibular medida del límite amelocementario (proximal y vestibular) hasta el fondo de la bolsa. Así mismo, en mucho menor porcentaje, observamos a las piezas dentarias que al diagnóstico se las clasificó con una recesión gingival tipo 3 (6.4%), lo que implica que la pérdida proximal es mayor que la vestibular medida de la unión cemento esmalte (UCE) al fondo de bolsa.

TABLA N° 4. Sensibilidad dentinaria de las piezas dentarias evaluadas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019

SENSIBILIDAD DENTINARIA	N°	%
TÁCTIL		
Sin sensibilidad	77	70.6
Sensibilidad moderada	32	29.4
Sensibilidad extrema	0	0.0
TÉRMICA		
Sin sensibilidad	46	42.2
Leve	46	42.2
Moderada	15	13.8
Severa	2	1.8
Total	109	100.0

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 4 Sensibilidad dentinaria de las piezas dentarias evaluadas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019

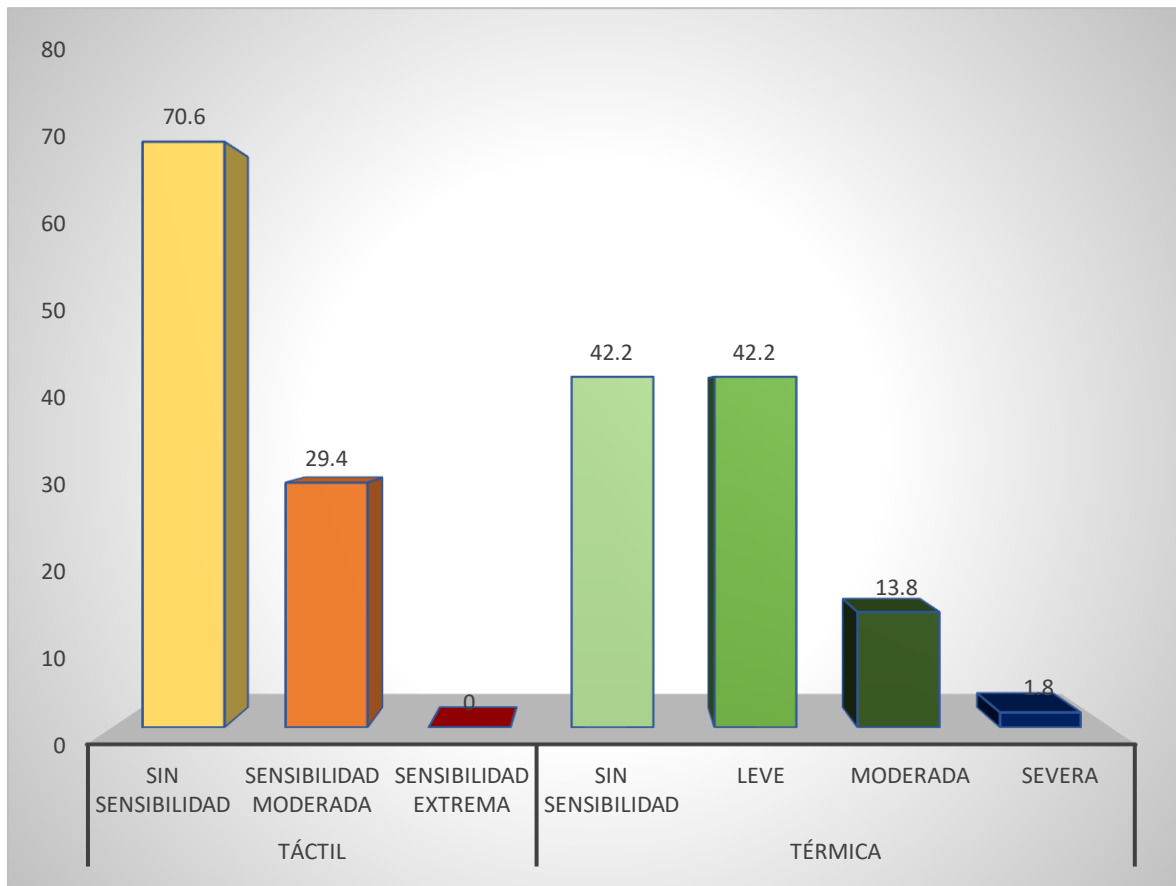


Tabla y gráfico N° 4. La sensibilidad dentinaria se evaluó clínicamente en las piezas dentarias motivo de investigación desde dos perspectivas, una la sensibilidad táctil y otra la térmica; su distribución numérica y porcentual se puede apreciar en la tabla y gráfico N° 4.

En primer lugar, tenemos a la sensibilidad táctil, como se aprecia de los resultados obtenidos, la gran mayoría de las piezas dentarias no presentaron sensibilidad (70.6%), así mismo, ninguna llegó a niveles extremos. En segundo lugar, se midió la sensibilidad térmica, apreciándose que los mayores porcentajes, que han coincidido, corresponden a las piezas que no manifestaron sensibilidad (42.2%) o llegaron a un nivel leve (42.2%), en tanto, el menor porcentaje fueron los dientes con sensibilidad severa (1.8%).

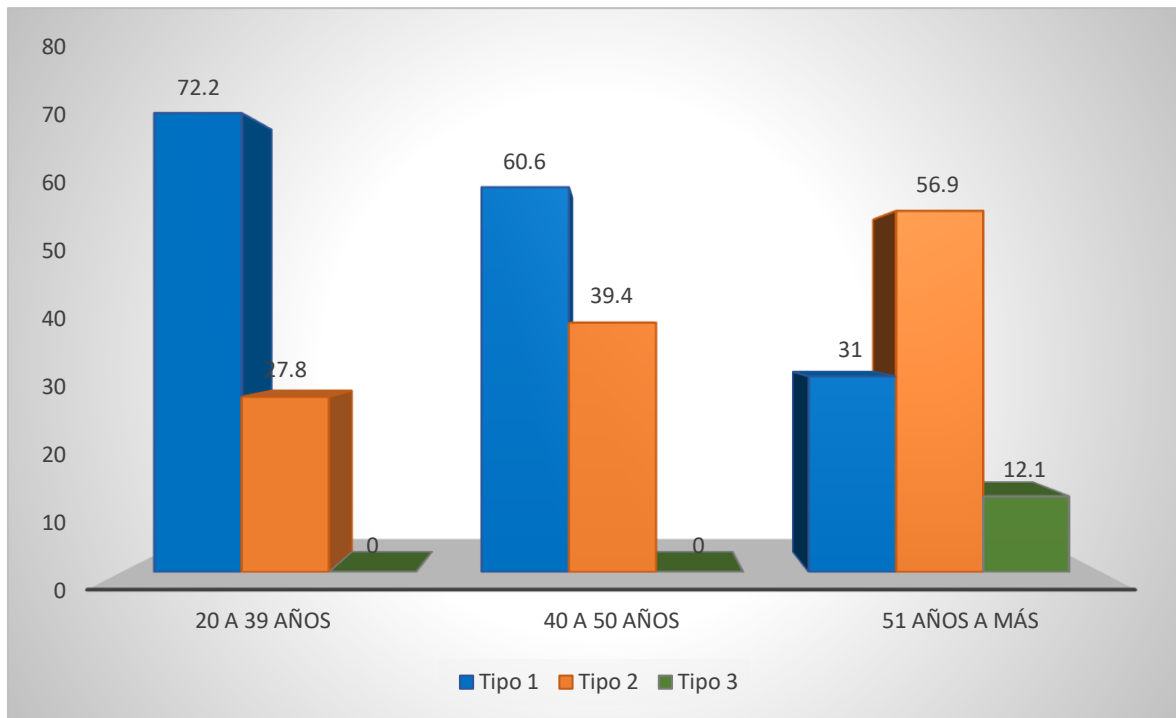
TABLA N° 5. Recesión gingival de las piezas dentarias evaluadas según edad de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019

Recesión Gingival	Edad						Total	
	20 a 39 años		40 a 50 años		51 años a más		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Tipo 1	13	72.2	20	60.6	18	31.0	51	46.8
Tipo 2	5	27.8	13	39.4	33	56.9	51	46.8
Tipo 3	0	0.0	0	0.0	7	12.1	7	6.4
Total	18	100.0	33	100.0	58	100.0	109	100.0

Fuente: Elaboración propia

P = 0.003

GRÁFICO N° 5. Recesión gingival de las piezas dentarias evaluadas según edad de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019



La tabla y gráfico N° 5 nos muestra la distribución de la recesión gingival, en las piezas dentarias evaluadas, de acuerdo con la edad de los pacientes incluidos en nuestra investigación. Como se puede observar de los resultados obtenidos, los pacientes cuyas edades estuvieron entre los 20 a 39 años, en su mayoría (72.2%) presentaron una recesión gingival de tipo 1, es decir, no hay pérdida de unión interproximal. Respecto a los pacientes con edades entre los 40 a 50 años, la recesión se clasificó, también en la mayoría de los casos, como tipo 1 (60.6%); sin embargo, en aquellos pacientes con edades iguales o mayores a los 51 años, la situación cambió, pues en la mayoría de ellos (56.9%) la recesión gingival fue del tipo 2, lo que significa pérdida de la unión interproximal, evidenciándose además que en este grupo había ya un 12.1% de personas que llegaron a tener recesión del tipo 3, que implica una pérdida proximal mayor que la vestibular medida de la unión cemento esmalte al fondo de bolsa. Según la prueba estadística aplicada, hemos encontrado relación significativa entre estas dos variables ($P = 0.003$, que es menor a 0.05), pues mientras mayor es la edad del paciente, la recesión tiende a ser del tipo 2 o, incluso, 3.

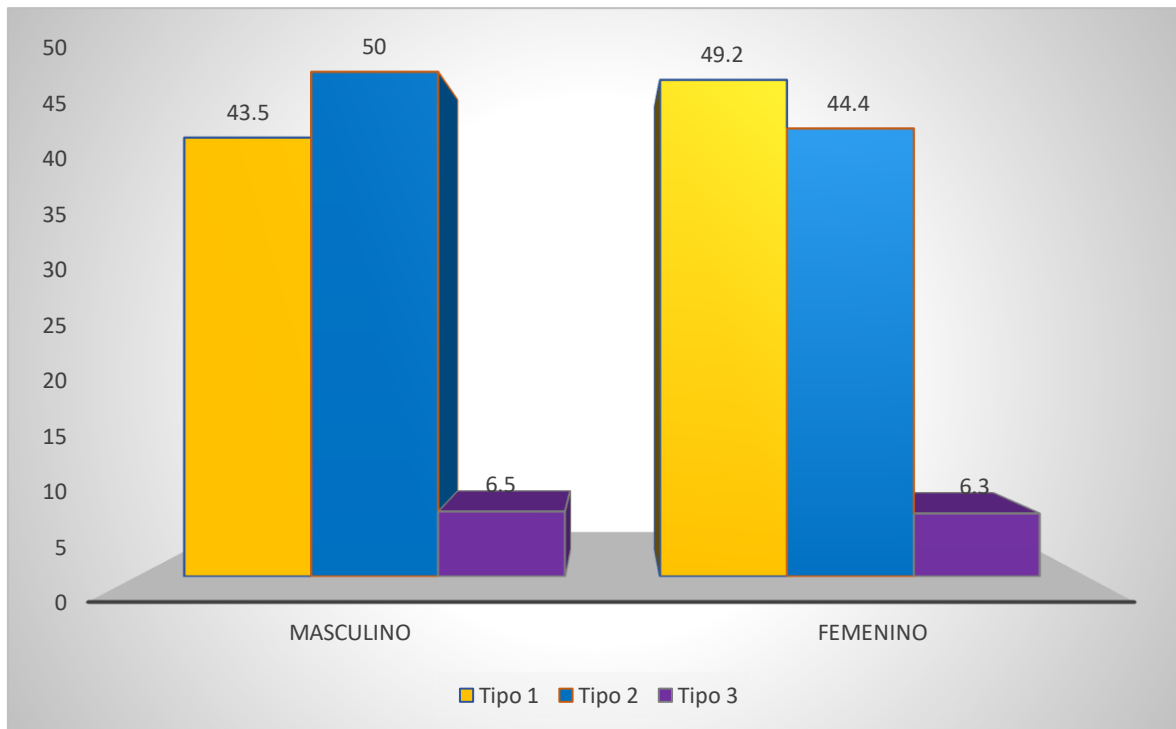
TABLA N° 6. Recesión gingival de las piezas dentarias evaluadas según sexo de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019

Recesión Gingival	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
Tipo 1	20	43.5	31	49.2	51	46.8
Tipo 2	23	50.0	28	44.4	51	46.8
Tipo 3	3	6.5	4	6.3	7	6.4
Total	46	100.0	63	100.0	109	100.0

Fuente: Elaboración propia

P = 0.834

GRÁFICO N° 6. Recesión gingival de las piezas dentarias evaluadas según sexo de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019



La recesión gingival de las piezas evaluadas se analizó de acuerdo con el sexo de los pacientes que intervinieron en nuestro estudio, los resultados obtenidos se pueden observar en la tabla y gráfico N° 6.

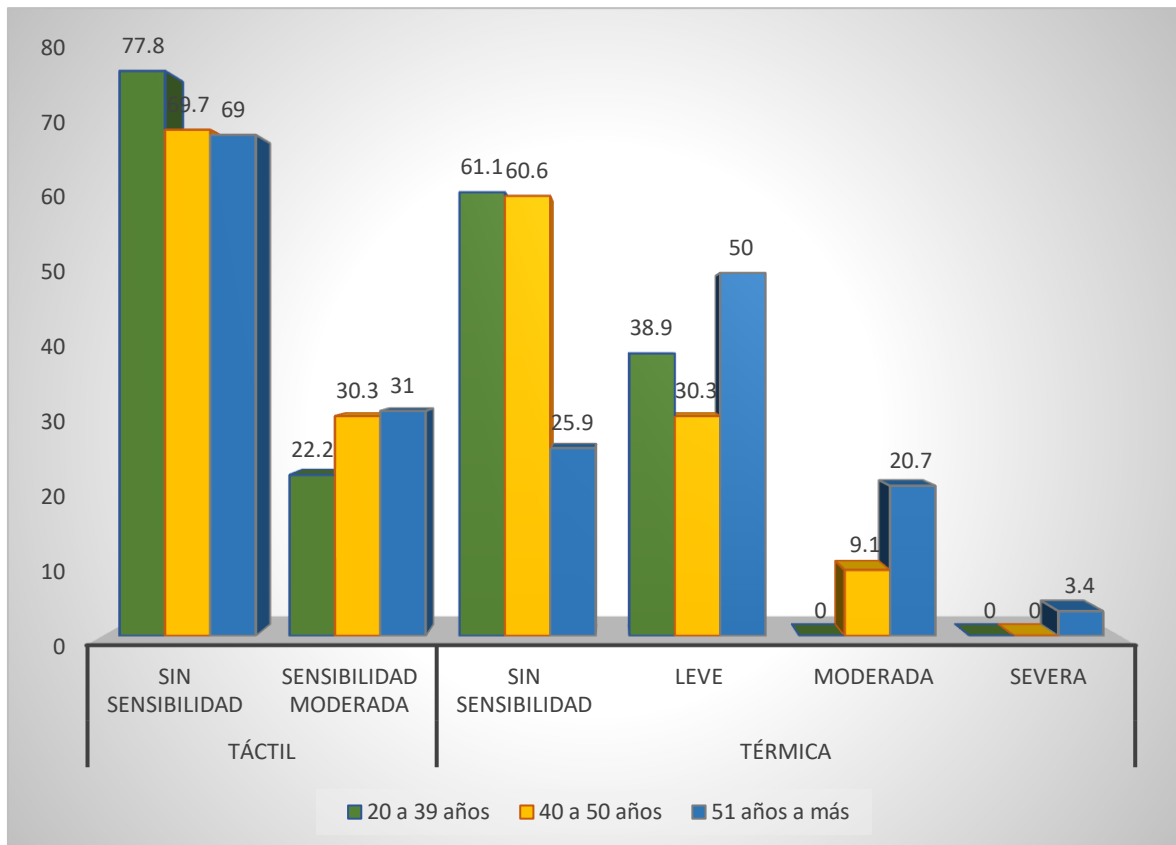
De acuerdo con lo que se aprecia en los datos obtenidos, los pacientes de sexo masculino se caracterizaron porque, en mayor porcentaje (50.0%), la recesión gingival que presentaron fue del tipo 2, es decir, había pérdida de la unión interproximal; mientras que para el femenino lo que se evidencia es que prevaleció la recesión gingival tipo 1 (49.2%, lo que indica no hay pérdida de unión interproximal, sin embargo, muy cerca estuvieron aquellas con una recesión del tipo 2 (44.4%). Según la prueba estadística aplicada, no se ha encontrado relación significativa entre la recesión gingival y el sexo de los pacientes ($P = 0.834$, que es mayor a 0.05).

TABLA N° 7. Sensibilidad dentinaria de las piezas dentarias evaluadas según edad de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019

Sensibilidad Dentina	Edad						Total	
	20 a 39 años		40 a 50 años		51 años a más		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
TÁCTIL								
Sin sensibilidad	14	77.8	23	69.7	40	69.0	77	70.6
Sensibilidad Moderada	4	22.2	10	30.3	18	31.0	32	29.4
P	0.765							
TÉRMICA								
Sin sensibilidad	11	61.1	20	60.6	15	25.9	46	42.2
Leve	7	38.9	10	30.3	29	50.0	46	42.2
Moderada	0	0.0	3	9.1	12	20.7	15	13.8
Severa	0	0.0	0	0.0	2	3.4	2	1.8
P	0.011							
Total	18	100.0	33	100.0	58	100.0	109	100.0

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 7. Sensibilidad dentinaria de las piezas dentarias evaluadas según edad de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019



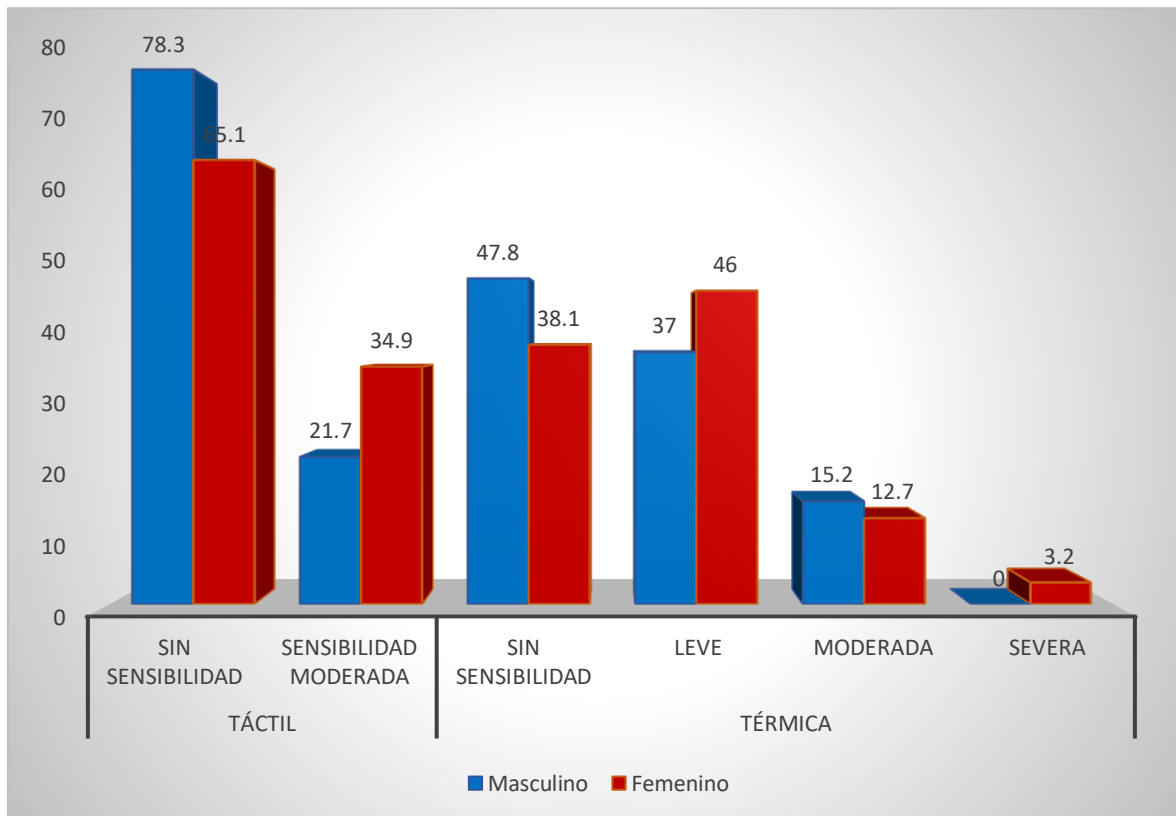
En la tabla y gráfico N° 7 se presenta la sensibilidad dentinaria de las piezas dentarias evaluadas según la edad de los pacientes. En primer lugar tenemos la sensibilidad táctil, en los tres grupos etarios conformados, en la mayoría de los casos, no se evidenció presencia de sensibilidad (77.8% para los de 20 a 39 años, 69.7% para los de 40 a 50 años y 69.0% para los de 51 años a más); la prueba estadística aplicada demuestra que no existe relación ($P = 0.765$, que es mayor a 0.05) entre la edad y la presencia de sensibilidad dentinaria táctil. En segundo lugar tenemos a la sensibilidad térmica, donde tanto los pacientes de 20 a 39 años (61.1%) como los de 40 a 50 años (60.6%), en su mayoría, no evidenciaron presencia de sensibilidad; sin embargo, en los de 51 años a más, el mayor porcentaje tuvo sensibilidad leve (50.0%), llegando a moderada en un porcentaje importante (20.7%) e incluso hasta severa (3.4%). Según la prueba estadística, existe relación significativa entre estas dos variables ($P = 0.011$, que es menor a 0.05), pues a mayor edad, la sensibilidad térmica tiende a aumentar.

TABLA N° 8. Sensibilidad dentinaria de las piezas dentarias evaluadas según sexo de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019

Sensibilidad Dentina	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
TÁCTIL						
Sin sensibilidad	36	78.3	41	65.1	77	70.6
Sensibilidad Moderada	10	21.7	22	34.9	32	29.4
P	0.136					
TÉRMICA						
Sin sensibilidad	22	47.8	24	38.1	46	42.2
Leve	17	37.0	29	46.0	46	42.2
Moderada	7	15.2	8	12.7	15	13.8
Severa	0	0.0	2	3.2	2	1.8
P	0.441					
Total	46	100.0	63	100.0	109	100.0

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 8. Sensibilidad dentinaria de las piezas dentarias evaluadas según sexo de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019



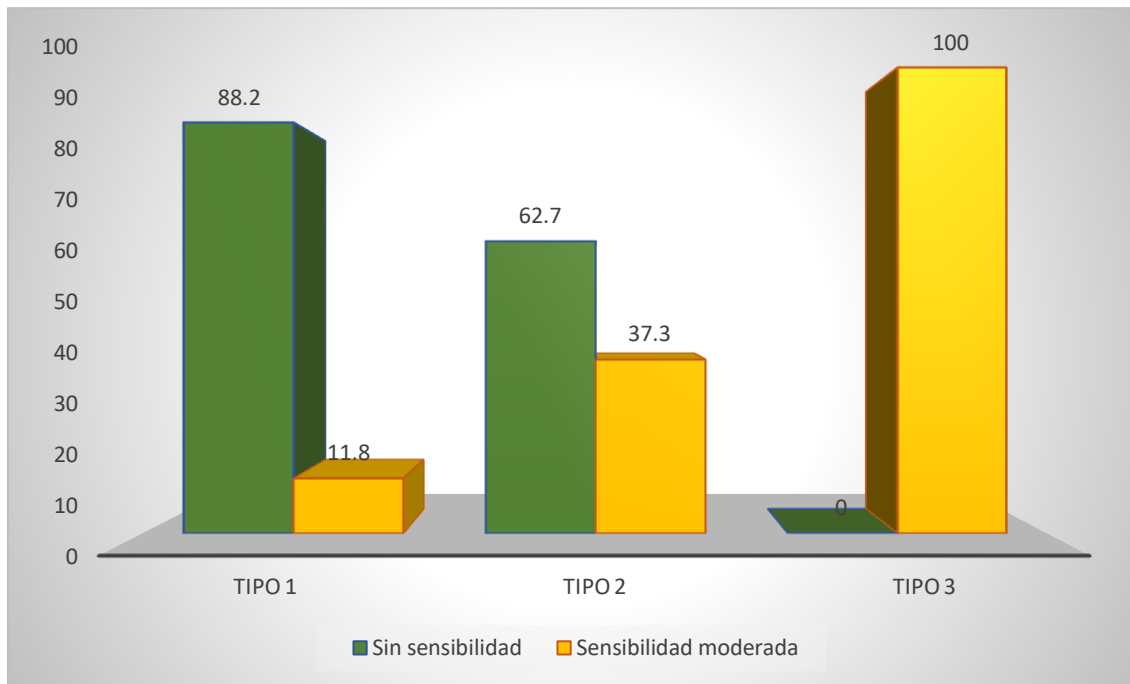
La sensibilidad dentinaria de las piezas dentarias evaluadas se analiza según el sexo de los pacientes que participaron de nuestra investigación y los resultados obtenidos se aprecian en la tabla y gráfico N° 8. De acuerdo con la información obtenida, en lo que se refiere a la sensibilidad táctil, no importa si el paciente es hombre (78.3%) o mujer (65.1%), en su mayoría no se evidenció la presencia de sensibilidad; la prueba estadística aplicada concluye que no existe relación significativa entre la sensibilidad táctil y el sexo de los pacientes ($P = 0.136$, que es mayor a 0.05). Respecto a la sensibilidad térmica, se aprecia que los pacientes del sexo masculino, en mayor porcentaje, no evidenciaron sensibilidad (47.8%), mientras que, en el femenino, el mayor porcentaje de ellas (46.0%) tuvieron una sensibilidad leve; sin embargo, según la prueba estadística aplicada, no existe relación significativa entre estas dos variables ($P = 0.441$, que es mayor a 0.05).

TABLA N° 9. Recesión gingival y sensibilidad dentinaria táctil de las piezas dentarias evaluadas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019

Sensibilidad Táctil	Recesión Gingival						Total	
	Tipo 1		Tipo 2		Tipo 3		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Sin sensibilidad	45	88.2	32	62.7	0	0.0	77	70.6
Sensibilidad moderada	6	11.8	19	37.3	7	100.0	32	29.4
Total	51	100.0	51	100.0	7	100.0	109	100.0

Fuente: Elaboración propia P = 0.000

GRÁFICO N° 9. Recesión gingival y sensibilidad dentinaria táctil de las piezas dentarias evaluadas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019



La relación llevada a cabo entre la recesión gingival y la sensibilidad dentinaria, en este caso táctil, de las piezas dentarias evaluadas para tal fin, se pueden apreciar en la tabla y gráfico N° 9.

Los resultados obtenidos nos permiten establecer que, las piezas dentarias que tuvieron una recesión gingival tipo 1, en su gran mayoría (88.2%), no presentaron sensibilidad; para el caso de las piezas con recesión del tipo 2, la mayoría de ellas (62.7%) tampoco mostraron sensibilidad al estímulo táctil, este porcentaje es menor al observado en los que tuvieron recesión tipo 1; finalmente, en las piezas con recesión tipo 3, todas ellas evidenciaron una sensibilidad moderada frente al estímulo. Según la prueba estadística aplicada, hemos encontrado relación significativa entre estas dos variables ($P = 0.000$, que es menor a 0.05), es decir, con esta información podemos colegir que mientras mayor sea la recesión gingival la sensibilidad dentinaria al estímulo táctil tiende a incrementarse.

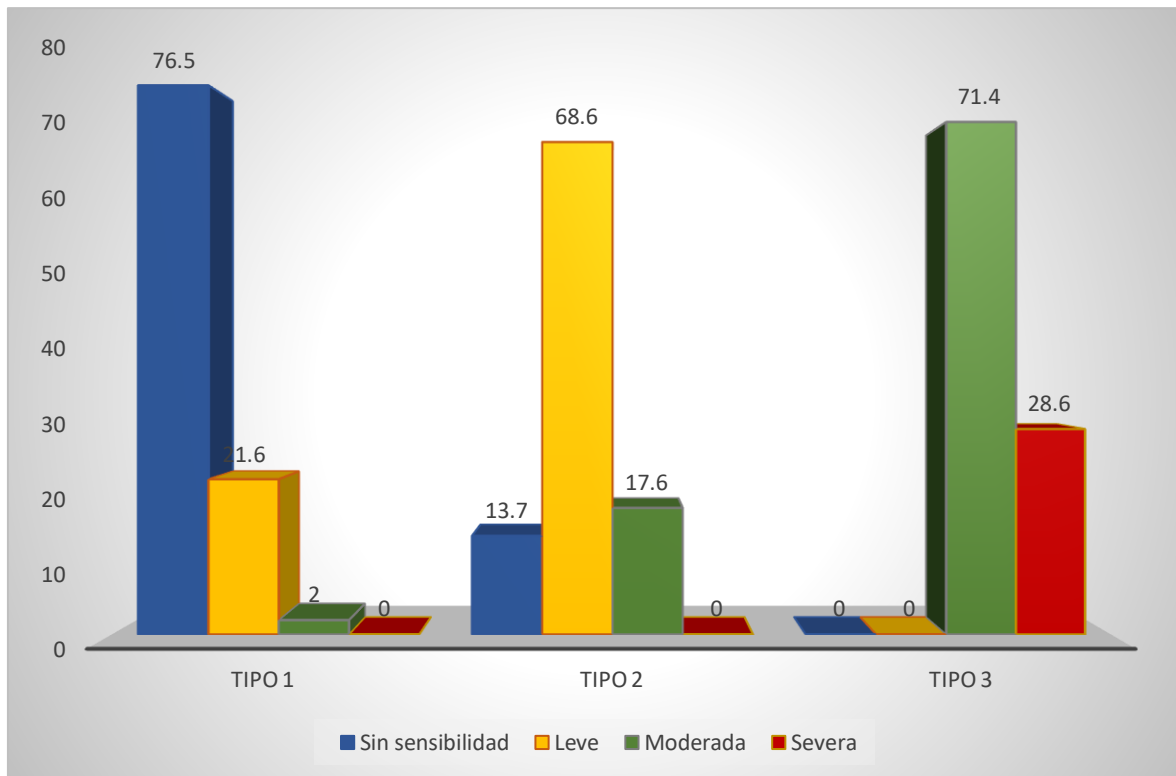
TABLA N° 10. Recesión gingival y sensibilidad dentinaria térmica de las piezas dentarias evaluadas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019

Sensibilidad Térmica	Recesión Gingival						Total	
	Tipo 1		Tipo 2		Tipo 3		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Sin sensibilidad	39	76.5	7	13.7	0	0.0	46	42.2
Leve	11	21.6	35	68.6	0	0.0	46	42.2
Moderada	1	2.0	9	17.6	5	71.4	15	13.8
Severa	0	0.0	0	0.0	2	28.6	2	1.8
Total	51	100.0	51	100.0	7	100.0	109	100.0

Fuente: Elaboración propia

P = 0.000

GRÁFICO N° 10. Recesión gingival y sensibilidad dentinaria térmica de las piezas dentarias evaluadas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa 2019



La tabla y gráfico N° 10 nos muestra la relación entre la recesión gingival y la sensibilidad dentinaria térmica en las piezas dentarias que fueron motivo de investigación.

Como se puede observar en los resultados obtenidos, las piezas dentarias que presentaron una recesión gingival del tipo 1, en su mayoría, no evidenciaron sensibilidad dentinaria (76.5%); en el caso de las piezas con recesión tipo 2, la situación es distinta, pues en su mayoría (68.6%) la sensibilidad experimentada frente al estímulo térmico fue leve; en lo que respecta a las piezas con recesión del tipo 3, se aprecia que en la mayoría de ellas (71.4%) la sensibilidad al estímulo fue moderado. Aplicando la prueba estadística correspondiente, se demuestra que existe relación significativa entre estas dos variables ($P = 0.000$, que es menor a 0.05), por lo que se puede afirmar que, mientras mayor sea la recesión gingival, la sensibilidad dentinaria al estímulo térmico aumenta.

4.2 PRUEBA DE HIPÓTESIS:

4.2.1 PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL:

Existe relación entre la sensibilidad dentinaria y la recesión gingival en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú.

Estadístico de Prueba: Chi Cuadrado

Regla de decisión:

Aceptar hipótesis si $P < 0.05$

Resultado:

Existen evidencias estadísticamente significativas para aceptar la hipótesis investigativa, encontrando el valor de $p(0.000) < 0.05$ tanto para la sensibilidad táctil como térmica, quedando demostrado que la recesión gingival tiene relación con la sensibilidad dentinaria, tanto táctil como térmica.

4.2.2 PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

1. La recesión gingival tipo 1 es la más frecuente en pacientes mujeres atendidas en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú.

Estadístico de Prueba: Chi Cuadrado

Regla de decisión:

Aceptar hipótesis si $P < 0.05$

Resultado:

No existen evidencias estadísticas para aceptar la primera hipótesis específica, pues el valor de $p (0.834) > 0.05$, quedando demostrado que el sexo no tiene relación con la recesión gingival.

2. El grado 2 de sensibilidad dentinaria térmica es más frecuente en pacientes varones atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú.

Estadístico de Prueba: Chi Cuadrado

Regla de decisión:

Aceptar hipótesis si $P < 0.05$

Resultado:

No existen evidencias estadísticas para aceptar la segunda hipótesis específica, pues el valor de $p (0.441) > 0.05$, quedando demostrado que el sexo no tiene relación con la sensibilidad dentinaria térmica.

3. La sensibilidad dentinaria táctil moderada es la más frecuente en pacientes mujeres atendidas en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú, de acuerdo con sexo.

Estadístico de Prueba: Chi Cuadrado

Regla de decisión:

Aceptar hipótesis si $P < 0.05$

Resultado:

No existen evidencias estadísticas para aceptar la tercera hipótesis específica, pues el valor de p (0.136) > 0.05 , quedando demostrado que el sexo no tiene relación con la sensibilidad dentinaria táctil.

4. El tipo de recesión gingival tipo 2 es la más frecuente en pacientes de 51 años a más atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú.

Estadístico de Prueba: Chi Cuadrado

Regla de decisión:

Aceptar hipótesis si $P < 0.05$

Resultado:

Existen evidencias estadísticas para aceptar la cuarta hipótesis específica, pues el valor de p (0.003) < 0.05 , quedando demostrado que a mayor edad del paciente la recesión gingival aumenta.

5. El grado 2 de sensibilidad dentinaria térmica es la más frecuente en pacientes atendidos de 51 años a más en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú.

Estadístico de Prueba: Chi Cuadrado

Regla de decisión:

Aceptar hipótesis si $P < 0.05$

Resultado:

Existen evidencias estadísticas para aceptar la quinta hipótesis específica, pues el valor de $p (0.011) < 0.05$, quedando demostrado que a mayor edad del paciente la sensibilidad dentinaria térmica tiende a incrementarse.

6. El tipo moderado de sensibilidad dentinaria táctil es más frecuente en pacientes atendidos de 51 años a más en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú.

Estadístico de Prueba: Chi Cuadrado

Regla de decisión:

Aceptar hipótesis si $P < 0.05$

Resultado:

No existen evidencias estadísticas para aceptar la sexta hipótesis específica, pues el valor de $p (0.765) < 0.05$ demuestra que la edad del paciente no tiene relación con la sensibilidad dentinaria táctil.

4.3 DISCUSIÓN:

En el presente estudio se trabajó con una muestra de 109 piezas dentarias de 56 pacientes que se atendieron , en la “Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas” en el año 2019.

En el trabajo de Cava C, Robello J, Olivares C, Rodríguez L, Reyes J, Salazar G⁽¹⁵⁾. La mayor frecuencia de recesión gingival estuvo conformada por mujeres con un 66%, mientras que en este estudio la mayor frecuencia de recesión gingival estuvo conformado por varones con un porcentaje del 50%.

En el trabajo de Quispe J.⁽¹⁶⁾ se encontró que el grupo etario más frecuente con sensibilidad dentinaria por recesión gingival fue entre 41 a 55 años de edad con un 37.4%.sin embargo en esta investigación la mayoría de los pacientes que presentaron recesión gingival estuvo constituida por el grupo de 51 años a más con porcentaje del (44.6%).

La investigación de Florett J ⁽¹⁷⁾ donde se encontró que la recesión gingival según Miller tipo I fue presentada por un 51.9% de los pacientes, y el tipo II un porcentaje de 35.5%, el tipo III un 11,3% y el tipo IV 1.2%, podemos resaltar que en dicho estudio se utilizó la Clasificación de Miller sin embargo, hay que resaltar que la variación en los resultados obtenidos en este trabajo, se deben al uso de la clasificación vigente de Cairo que no evalúa los mismos parámetros que la clasificación de Miller estudiada en el trabajo de Florett J⁽¹⁷⁾.

En la investigación de Herrera J, Mamani F⁽⁴¹⁾.En el cual hallaron la mayor frecuencia de recesión gingival en maxilar

superior RT1 (79%), maxilar inferior RT1 (59%), en comparación con este estudio podemos decir que los resultados son similares, debido a que los mayores porcentajes correspondieron también a las recesiones tipo 1 (46.8%).

En el estudio de Márquez M⁽¹³⁾, la recesión gingival según Miller en ambos sexos fue la clase I en el 80% de los casos, en este estudio la recesión gingival tipo 2 fue más frecuente en pacientes del sexo masculino con un porcentaje del (50.0%), y en pacientes del sexo femenino prevaleció la recesión gingival tipo 1 con porcentaje del (49.2%), es preciso comentar que la variación de los resultados en comparación con el estudio de Márquez M, se deben a la clasificación de Cairo utilizada en este estudio.

En el trabajo de Sisalima J⁽⁴²⁾, compararon el método de diagnóstico de Miller y Cairo donde encontraron que el método de diagnóstico de Cairo es más eficaz para detectar las recesiones gingivales, por lo cual en este estudio empleamos dicha clasificación ya que puede ser utilizado para diagnosticar recesiones tanto en las superficies vestibulares como en las superficies palatino/linguales.

Los resultados evidenciados en esta investigación dan a conocer la relación entre la sensibilidad dentinaria y la recesión gingival según Cairo proporcionando información con esta nueva clasificación vigente, sin embargo es necesario más estudios entre dichas condiciones.

**CAPÍTULO V:
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1 CONCLUSIONES

En este estudio de acuerdo con los objetivos planteados los resultados son los siguientes:

Se concluye que mientras mayor sea la recesión gingival, la sensibilidad térmica y táctil aumentan significativamente, en pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú.

- Se demostró que la recesión gingival tipo 2 fue más frecuente en pacientes del sexo masculino con un porcentaje del (50.0%), y en pacientes del sexo femenino prevaleció la recesión gingival tipo 1 con porcentaje del (49.2%).
- Se demostró con respecto a la sensibilidad térmica según sexo, que los pacientes del sexo masculino, en mayor porcentaje, no evidenciaron sensibilidad (47.8%), mientras que, en el femenino, el mayor porcentaje de ellas (46.0%) tuvieron una sensibilidad leve.
- Se demostró respecto a la sensibilidad táctil según sexo, que los pacientes del sexo masculino (78.3%) y del sexo femenino (65.1%), no se evidenció la presencia de sensibilidad.
- Se demostró que los pacientes entre 20 a 39 años, en su mayoría (72.2%) presentaron una recesión gingival de tipo 1, respecto a los pacientes con edades entre los 40 a 50 años en la mayoría de los casos presentaron recesión tipo 1 (60.6%), y pacientes con edades iguales o mayores a los 51 ,la mayoría de ellos presentaron un (56.9%) de recesión gingival tipo 2,y en menor porcentaje (12.1%) recesión gingival tipo 3.

- Se demostró que respecto a sensibilidad térmica, según edad, los pacientes de 20 a 39 años (61.1%) como los de 40 a 50 años (60.6%), en su mayoría, no evidenciaron presencia de sensibilidad; sin embargo, en los de 51 años a más, el mayor porcentaje tuvo sensibilidad leve (50.0%), llegando a moderada en un porcentaje importante (20.7%) e incluso hasta severa (3.4%).
- Se demostró que, respecto a sensibilidad táctil, según edad, no se evidenció presencia de sensibilidad, en pacientes de 20 a 39 años con un porcentaje de (77.8%), para los de 40 a 50 años (69.7%) y para los de 51 años a más el porcentaje fue de (69.0%).

5.2 RECOMENDACIONES:

- Desarrollo de más trabajos de investigación en distintos lugares y universidades , para que sea tomado en cuenta y comparado con tales resultados para fomentar la investigación a los estudiantes de pre y post grado .
- Ejecución de campañas y programas que den a conocer las distintas causas de la recesión gingival para concientizar a la población los daños que puede generar la recesión gingival y prevenir la sensibilidad dentinaria problema frecuente que afecta a la mayoría de pacientes que acuden a la consulta diaria.
- Elaboración de investigaciones a través de más trabajos in vivo e in vitro en las universidades, para el desarrollo de nuevos tratamientos periodontales más económicos y accesibles para la población promedio. Debido a que por los altos costos de los tratamientos , se preferirá tratamientos más económicos pero radicales,

cómo las exodoncias.

REFERENCIAS:

- 1) Jahra Madian, H., Laura A., & José Felipe, F. 2020 sep 8. Comparación de la clasificación de recesiones periodontales de Miller y Cairo. ventajas y limitaciones. Congreso Virtual de Estomatología 2020. [Online] Disponible en :
<http://www.estomatologia2020.sld.cu/index.php/estomatologia/2020/paper/view/335/356>
- 2) Herrera D, Figuero E, Shapira L, Jin L, Sanz M. La nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias. Revista Científica de la Sociedad Española de Periodoncia. Nov 2018. (11)6:94-109 [Fecha de acceso: 25/03/2021]. Disponible en:
http://www.sepa.es/web_update/wp-content/uploads/2018/09/Revista-Periodoncia-Cli%CC%81nica-N%C2%BA-11-Definitivo.pdf.
- 3) Newman. Takei. Klokkevold. Carranza. Periodontología Clínica. 10ª edición 2014, Edit. Amolca.
- 4) Gorman WJ. Prevalence and etiology of gingival recession. J Periodontol 1967; 38: 316.
- 5) Albandar JM, Kingman A. Gingival recession, gingival bleeding, and dental calculus in adults 30 years of age and older in the United States, 1988-1994. J Periodontol 1999; 70: 30-43.

- 6) Maetahara R. Prevalencia, extensión y severidad de las recesiones gingivales en pacientes del Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2006.110p.
- 7) Tortolini P. Sensibilidad dentaria. Av Odontoestomatol vol.19 ,3 de octubre del 2003 (Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852003000500004&lng=es. Revisado el 16 de junio del 2019)
- 8) Dental Hygiene Fact. Tooth Sensitivity. Canadá:Ontario Dental Hygienists' Association ODHA ;2015.(Disponible en : <http://tullydental.ie/wp-content/uploads/2013/09/ToothSensitivity-hygienists-pdf.pdf> , revisado el 15 de Junio del 2019).
- 9) Romero I. Teorías y factores etiologicos involucrados en la hipersensibilidad dentaria.Acta Odontológica Venezolana. Vol 47,No1 de Enero 2019(Disponible en : <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2009/1/art-30/>.revisado el 04 de septiembre del 2019)
- 10) Cepeda J.Manejo de la hipersensibilidad dentinaria por recesión gingival. uso combinado de pro-argin™ e injerto de tejido conectivo subepitelial.Revista Mexicana de Odontología. Vol. IV 02 de septiembre de 2013(Disponible en : <https://www.medigraphic.com/pdfs/periodontologia/mp-2013/mp132d.pdf> .revisado el 15 de Junio del 2019)

- 11) Pashley DH, Tay FR, Haywood VB, Collins MC, Drisko CL: Dentin hypersensitivity: Consensus-based recommendations for the diagnosis and management of dentin hypersensitivity. *Inside Dent.* 2008;4:1-35.
- 12) Lobaina N, Ortiz C, Ilisástigui ZT. Comportamiento de la sensibilidad dentinal en pacientes del municipio "10 de Octubre". *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2010 Mar [citado 2021 Mar 31]; 47(1): 3-13. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072010000100002&lng=es.
- 13) Márquez M. Prevalencia de recesión gingival en pacientes de 18 a 50 años atendidos en la clínica odontológica de la UDLA 2018. Facultad de Odontología. Universidad de las Américas. Para optar el título de Odontólogo 2018. (Disponible en : <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/10164>)
- 14) Quispe J. Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 –60 años, atendidos en la clínica del adulto de la Universidad privada Norbert Wiener en el periodo setiembre-noviembre 2017. Facultad de ciencias de la salud escuela académico profesional de odontología. Universidad Privada Norbert Wiener. Para optar el título de cirujano dentista 2019. (Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2780>).

- 15) Florett J. Recesión gingival y sensibilidad dentinaria en pacientes atendidos en el centro de salud 9 de octubre en el año 2017. Facultad de Odontología .Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista 2017.(Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/5225>)
- 16) Cava C, Robello J, Olivares C, Rodríguez L, Reyes J, Salazar G. Prevalencia de la hipersensibilidad dentaria en pacientes con recesión gingival.2016.Revista de la facultad de odontología USMP.(Disponible en: <http://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/995> .Revisado el 5 de julio del 2019).
- 17) Tortella J. Prevalencia y distribución de la recesión gingival vestibular en adultos chilenos de 35 –44 años 2014. Facultad de Odontología departamento de odontología conservadora. Universidad de Chile.Para optar al título de cirujano-dentista 2014.(Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/137706>)
- 18) Huamán J. Gingivometría en pacientes adultos con recesión gingival de la clínica odontológica 2014.Facultad de Odontología.Universidad Católica Santa Maria. Para optar el título de cirujano dentista 2015.(Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/3361>)
- 19) Tortolini P. Sensibilidad dentaria. Av Odontoestomatol vol.19 ,3 de octubre del 2003 (Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852003000500004&lng=es. Revisado el 16 de junio del 2019)

- 20) Francisco JM , Fernando VC, Irene ZN, María MG, Eficacia de un dentífrico con dióxido de silicio obliterante en pacientes con hiperestesia dentinaria: Revista Cubana de Estomatología .2017;54(2):1-12.
- 21) Suárez V, Benavides C, Calvo N , Acero B. Factores etiológicos de la hipersensibilidad primaria y secundaria en tejido dentario. Protocolo de manejo clínico. Acta Odontologica colombiana. 2014;54(2):135-136.
- 22) Raposo CS, Pérez JE, Actualización en la etiopatogenia de la hiperestesia dentinaria. Revista europea de odontoestomatología. [Revista de internet] 2015 Marzo, [Fecha de acceso: 25/03/2021] 19; 8(8) 713 -787. Disponible en :<http://www.redoe.com/ver.php?id=203>.
- 23) Martínez OD. Estructuras y respuestas biológicas del complejo dentino-pulpar que condicionan la permeabilidad dentinaria. [Tesina] .Universidad de Guayaquil; 2014. 51p. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6379/1/ROSADOomar.pdf>.
- 24) Zerón A. Fenotipo periodontal y recesiones gingivales. nueva clasificación. Revista ADM 2018; 75 (6): 304-305. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od186a.pdf>. revisado el 4 de septiembre del 2019.

- 25) García A, Bujaldón L, Rodríguez A. Recesión gingival: diagnóstico y tratamiento. Avances en Periodoncia .27(1): 19-24. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852015000100003&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/S1699-65852015000100003>.revisado el 13 de agosto del 2019.
- 26) Newman.Takei.Klokkevold.Carranza.Periodontología Clínica.10ª edición 2014, Edit. Amolca.
- 27) Susin C, Haas AN, Oppermann RV, Haugejorden O, Albandar JM. Gingival recession: Epidemiology and risk indicators in a representative urban Brazilian population. J Periodontol 2004; 75: 1377-1386.
- 28) Buitrago P, López A , Puchades J.Cubrimiento de recesiones gingivales localizadas. Revista científica de la sociedad española de periodoncia.2015(2). 31-39. Disponible en: http://www.sepa.es/web_update/wp-content/uploads/2016/02/PERIODONCIA_CLINICA_2.pdf#page=43.
- 29) Zerón A. Fenotipo periodontal y recesiones gingivales. nueva clasificación. Revista ADM 2018; 75 (6): 304-305. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od186a.pdf>.revisado el 4 de septiembre del 2019.

- 30) Cairo F, Nieri M, Pagliaro U. Efficacy of periodontal plastic surgery procedures in the treatment of localized facial gingival recessions. A systematic review J Clin Periodontol, 41 (2014), pp. S44-S62.
- 31) Gómez A, Elgueta R, Ibieta C. Membrana de fibrina versus injerto conectivo como tratamiento de recesión gingival. Reporte de caso. Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral, Marzo 2017. [Fecha de acceso: 25/03/2021]. Disponible en : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0718539115000725>.
- 32) Bueno L, Roberto F, Shibli J. Tratamiento de recesiones y defectos mucogingivales mediante injertos de tejido conjuntivo en piezas dentarias e implantes. Odontoestomatología [Internet]. 2015 Nov [citado 2021 Mar 26]; 17(26): 35-46. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392015000200005&lng=es.
- 33) Aroca S. Tratamiento de la hipersensibilidad dentinaria con técnicas de cubrimiento radicular. Revista científica de la sociedad española de periodoncia. 2015(2). Disponible en: http://www.sepa.es/web_update/wp-content/uploads/2016/02/PERIODONCIA_CLINICA_2.pdf#page=43.
- 34) Diaz CA, Arcila ALT, Arrieta GL. Injerto de tejido conectivo subpediculado y colgajo de avance coronal para el tratamiento de una recesión gingival en paciente con tratamiento de ortodoncia: Presentación de un caso. Avances en Periodoncia 2009;21(2):71-4.

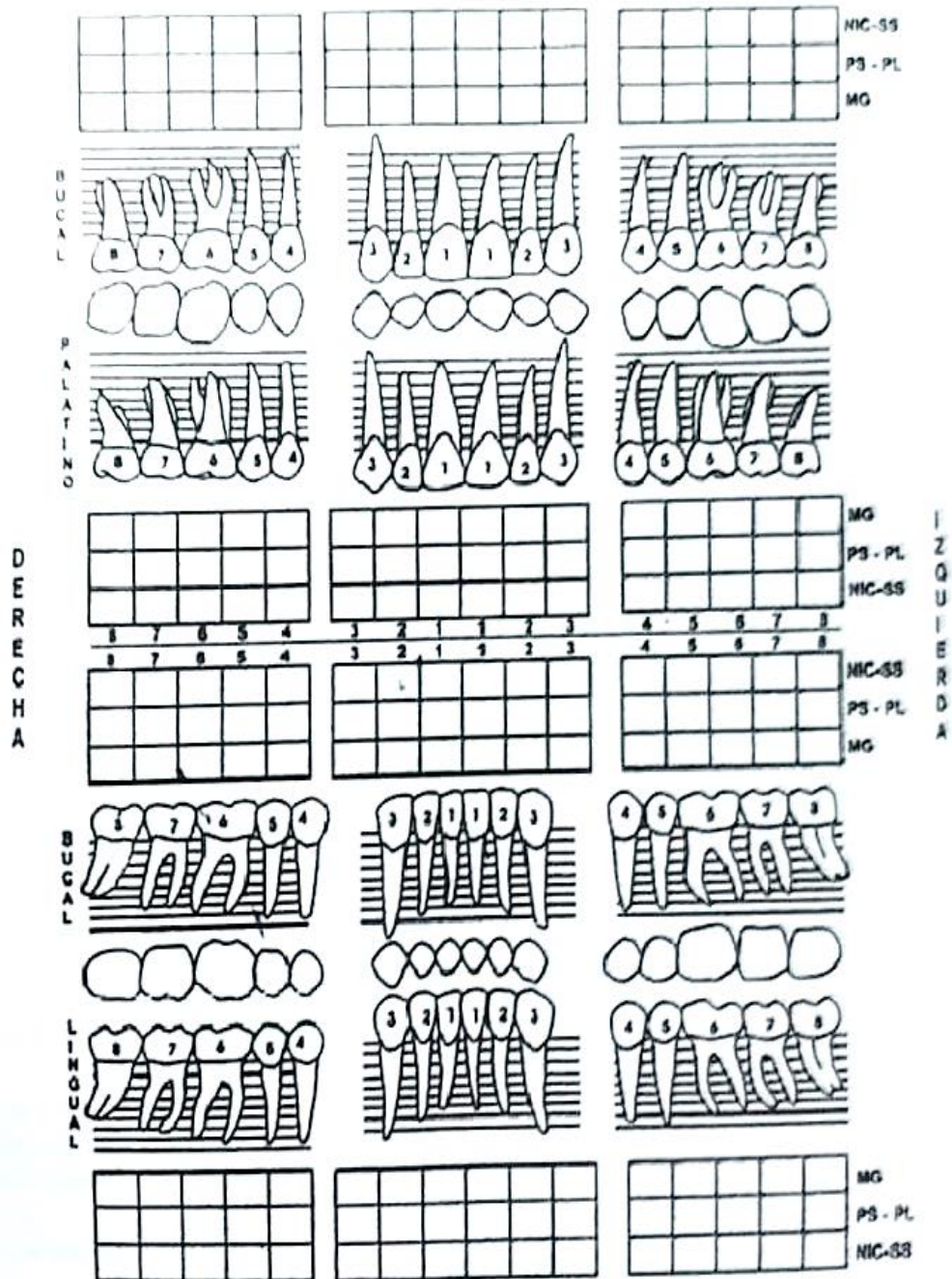
- 35) Lohse W, Carter H, Brunelle J. The prevalence of root surface caries in a military population. *Milit Med* 1977;142:700.
- 36) O'Leary TJ, Drake RB, Jividen GJ, Allen MF. The incidence of recession in young males: relationship to gingival and plaque scores. *Periodontics* 1969; 6:109.
- 37) Bessa M, Corrêa A. *Gingival Indices: state of art, gingival diseases- their Aetiology, Prevention and treatment*. 2011 Edit. Intech.
- 38) Bermúdez L, González VY, Barreto FE, Corrales ÁM. Tratamiento de recesiones periodontales con injerto libre y colgajo de reposición coronal más tejido conectivo. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2018 Sep [citado 2021 Mar 26] ; 22(3): 218-227. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432018000300004&lng=es.
- 39) Namavar J, Adibi R, Adibi S, Salarian L. Periodontal Disease as a Risk Factor for Preclampsia. *Women's Health Bulletin* [Revista en internet] 2014. [Fecha de acceso: 25/03/2021] 19; 8(8) 713 -787. Disponible en: http://womenshealthbulletin.com/?page=article &article_id=18908.
- 40) Buitrago P, López A , Puchades J. Cubrimiento de recesiones gingivales localizadas. *Revista científica de la sociedad española de periodoncia*. 2015(2). 31-39. Disponible en: http://www.sepa.es/web_update/wp-content/uploads/2016/02/PERIODONCIA_CLINICA_2.pdf#page=43.

- 41) Herrera J, Mamani F. Apiñamiento dentario, recesión gingival en el sector anterior en pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni de la Universidad Andina del Cusco – 2019. Escuela Profesional de Estomatología. Universidad Andina del Cusco. Para optar el título de cirujano dentista 2019. (Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/UAC/3557>).
- 42) Sisalima J. Prevalencia de recesiones gingivales mediante la clasificación de Cairo y Miller en estudiantes de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en el año 2018. Facultad de Odontología. Universidad de Cuenca. Tesis previa a la obtención del Título de Especialista en Periodoncia. (Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/31579/1/Tesis.pdf>).

ANEXOS:

ANEXO N°1

PERIODONTOGRAMA



ANEXO N°2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha:/...../.....

Yo.....,con domicilio en
..... y con
Documento Nacional de Identidad....., por medio del
presente escrito, manifiesto:

- 1.- Se me ha informado suficientemente y en un lenguaje comprensible sobre las características de la investigación de la que seré parte como unidad de estudio, en el trabajo que se realizará.
- 2.- Acepto que la información obtenida en el presente trabajo de investigación realizada sobre mi persona, sea utilizada, siempre y cuando se mantenga el anonimato de dichos datos.
3. Además declaro que no tengo ninguna enfermedad ni tomo ninguna medicación que pueda afectar este trabajo de investigación.

Yo.....
DNI.....

ANEXO N°3

Ficha de Recolección de Datos

Nombre:

Ficha N° :

Edad:

Sexo:

Pieza :

Recesión de Cairo:

Recesión 1

Recesión 2

Recesión 3

Sensibilidad Táctil :

Sin sensibilidad

Con sensibilidad moderada

Con sensibilidad extrema

Sensibilidad Térmica :

0

1

2

3

9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.			✓
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación			✓

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

SÍ

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 28/11/2019

DNI: 40262073



FIRMA DEL EXPERTO:

FOTOGRAFÍAS



Investigadora en Clínica de la Universidad Alas Peruanas
Para la recolección de datos



Recesión Tipo 1 según Cairo



Recesión Tipo 2 según Cairo



Recesión Tipo 3 según Cairo

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Sensibilidad dentinaria y recesión gingival en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa-Perú 2019.

Autora: Briyith Anyela Callo Huarachi

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general: ¿De qué manera se relacionan la sensibilidad dentinaria y la recesión gingival en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú?</p> <p>Problemas específicos: 1.¿Cuál es el tipo de recesión gingival frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú de acuerdo a sexo? 2.¿Cuál es el grado de sensibilidad dentinaria térmica frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú, de acuerdo a sexo? 3.¿Cuál es el tipo de sensibilidad dentinaria táctil frecuente en pacientes</p>	<p>Objetivo principal: Determinar de que manera se relacionan la sensibilidad dentinaria y la recesión gingival en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú.</p> <p>Objetivos específicos: 1.Determinar el tipo de recesión gingival frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú de acuerdo a sexo. 2.Determinar el grado de sensibilidad dentinaria térmica frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú, de acuerdo a sexo. 3.Determinar el tipo de sensibilidad dentinaria táctil frecuente en pacientes</p>	<p>Hipótesis Principal: Existe relación entre la sensibilidad dentinaria y la recesión gingival en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú.</p> <p>Hipótesis específicas: 1.La recesión gingival tipo 1 es la más frecuente en pacientes mujeres atendidas en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú. 2.El grado 2 de sensibilidad dentaria térmica es más frecuente en pacientes varones atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú. 3.La sensibilidad dentaria táctil moderada es la más frecuente en pacientes mujeres atendidas en la</p>	<p>Variables Principales : Sensibilidad dentinaria y recesión gingival.</p> <p>Variables Secundarias: Sexo y Edad</p>	<p>Diseño : No experimental Metodo:Observacional Tipo: Relacional de corte transversal Población: Pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas.</p> <p>Muestra: No probabilística</p>

<p>atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú, de acuerdo a sexo?</p> <p>4.¿Cuál es el tipo de recesión gingival frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú de acuerdo a edad?</p> <p>5.¿Cuál es el grado de sensibilidad dentinaria térmica frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas ,Arequipa Perú de acuerdo a edad?</p> <p>6.¿Cuál es el grado de sensibilidad dentinaria táctil frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas ,Arequipa Perú de acuerdo a edad?</p>	<p>atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú, de acuerdo a sexo.</p> <p>4.Identificar el tipo de recesión gingival frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la universidad alas peruanas, Arequipa Perú de acuerdo a edad.</p> <p>5.Identificar el grado de sensibilidad dentinaria térmica frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú, de acuerdo a edad.</p> <p>6.Identificar el tipo de sensibilidad dentinaria táctil frecuente en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú, de acuerdo a edad.</p>	<p>clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú, de acuerdo a sexo.</p> <p>4.El tipo de recesión gingival tipo 2 es la más frecuente en pacientes de 30 a 64 años atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú.</p> <p>5.El grado 2 de sensibilidad dentaria térmica es la más frecuente en pacientes atendidos de 30 a 64 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú.</p> <p>6.El tipo moderado de sensibilidad dentaria táctil es más frecuente en pacientes atendidos de 30 a 64 años en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa Perú.</p>		
--	--	---	--	--

