

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Odontología
Escuela Profesional de Odontología



**Grados de progresión de la periodontitis y tipos de recesión gingival en
pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores de
la consulta odontológica privada, Arequipa. 2025**

Tesis presentada por la Bachiller

Cuyo Flores, Reyna Luz

ORCID: 0009-0005-8652-0326

para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

Asesor:

Dra. Meza Zegarra, Solange Ana

ORCID: 0000-0003-1875-3775

Arequipa - Perú

2025

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ODONTOLOGIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 28 de Marzo del 2025

Dictamen: 014926-C-EPO-2025

Visto el borrador del expediente 014926, presentado por:

2020830192 - CUYO FLORES REYNA LUZ

Titulado:

**GRADOS DE PROGRESIÓN DE LA PERIODONTITIS Y TIPOS DE RECESIÓN GINGIVAL EN
PACIENTES ADULTOS CON Y SIN XEROSTOMÍA MEDICAMENTOSA POR HIPOTENSORES DE
LA CONSULTA ODONTOLÓGICA PRIVADA, AREQUIPA. 2025**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

CIRUJANO DENTISTA

**29666930 - ROSADO LINARES MARTIN LARRY
DICTAMINADOR**



**29716878 - PORTILLA MIRANDA SEREY DORIS
DICTAMINADOR**



**30963687 - VALDIVIA PINTO PATRICIA MARCELA
DICTAMINADOR**



Grados de progresión de la periodontitis y tipos de recesión gingival en pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores de la consulta odontológica privada, Arequipa. 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	21%
2	repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	3%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
5	eprints.ucm.es Fuente de Internet	<1%
6	fdocument.org Fuente de Internet	<1%
7	Ana Patricia Vargas Casillas, Beatriz Raquel Yáñez Ocampo. "Clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias 2018. Primera parte", Revista Odontológica Mexicana Órgano Oficial de la Facultad de Odontología UNAM, 2022 Publicación	<1%
8	core.ac.uk Fuente de Internet	<1%

DEDICATORIA

A Dios,

Expreso mi gratitud por mi guía y sostén, por acompañarme en cada paso y brindarme fortaleza y sabiduría necesaria para llegar aquí, te entrego este trabajo con humildad, sabiendo que sin ti nada de esto sería posible.

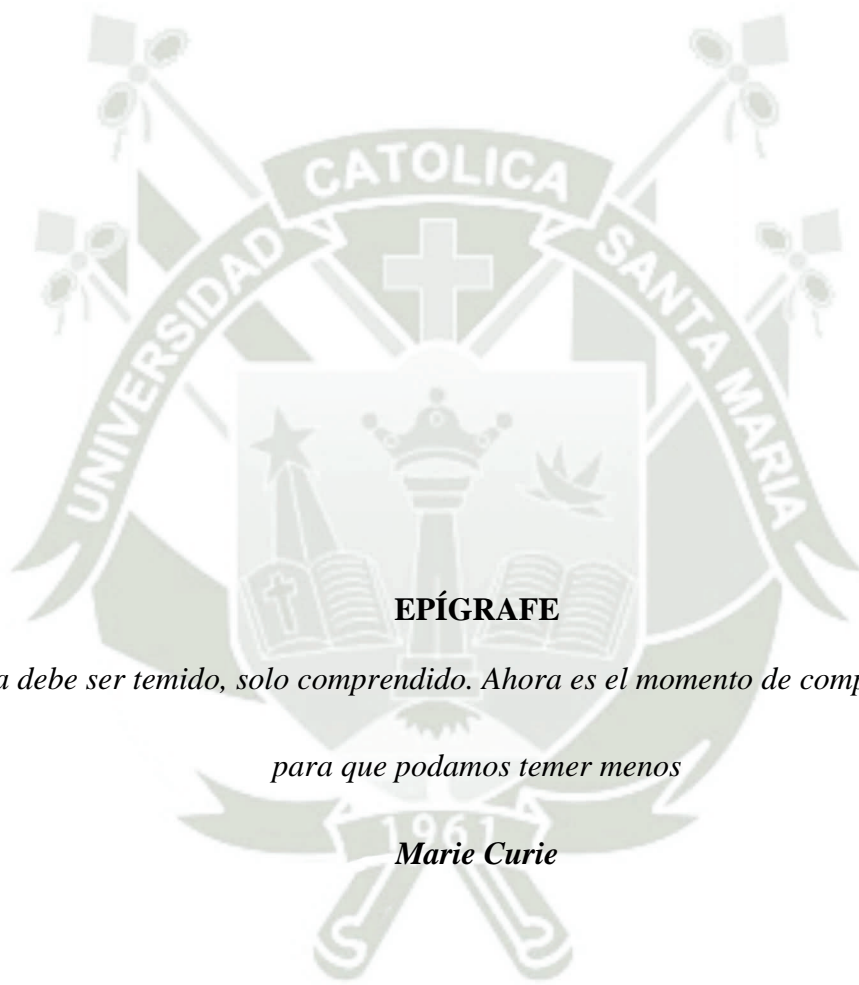
A mis queridos padres, Felix y Jesusa. Este logro es un reflejo del desmesurado apoyo y amor, me llena de orgullo honrarlos de esta manera



AGRADECIMIENTO

A mis amados padres, Felix y Jesusa, expresar mi gratitud hacia ustedes por ser los faros de mi vida, por su inconmensurable amor, paciencia y sacrificio. Su confianza me ha impulsado a alcanzar este logro que es tan suyo como mío se los dedico con todo mi corazón.

A mis hermanos Maribel, Edith, Rosmery, Frank gracias por su amor e incondicional apoyo, por estar en todo momento conmigo y siempre darme palabras de motivación. Cada uno de ustedes han sido una fuente de motivación y fortaleza.



EPÍGRAFE

Nada debe ser temido, solo comprendido. Ahora es el momento de comprender más

para que podamos temer menos

Marie Curie

RESUMEN

Este estudio tiene como propósito primordial comparar los grados de periodontitis y tipos de recesión gingival en pacientes con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores de la consulta privada odontológica.

Corresponde a una investigación observacional, prospectivo, transversal y comparativo en que las variables fueron investigadas mediante la técnica de observación clínica intraoral en dos grupos de pacientes y con y sin xerostomía, cada uno constituido por 35 unidades de estudio, tamaño muestral calculado en base a una $P = 0.70$, $P_1 - P_2 = 0.25$, α bilateral = 0.05 y $\beta = 0.20$. Los grados de periodontitis fueron determinados en función a la relación entre longitud radicular, cantidad de pérdida ósea y edad en A (progresión lenta), B (progresión moderada) y C (progresión rápida). Los tipos de recesión gingival fueron identificados de acuerdo a la nomenclatura de Cairo en RT1, 2 y 3. La información fue obtenida mediante la administración de la Ficha de Registro, la cual fue clasificada en una matriz de sistematización y luego procesada estadísticamente a través de frecuencias absolutas y relativas. La comparación fue analizada mediante el contraste X^2 de homogeneidad.

Los hallazgos indicaron que en pacientes adultos con xerostomía medicamentosa por hipotensores prevaleció la periodontitis grado C con el 68,57%, y la recesión gingival tipo 3 con el 57,14%. En pacientes adultos sin xerostomía predominó la periodontitis grado A con el 65,71%, y la recesión gingival tipo 1 con el 71,43%. De acuerdo al contraste estadístico, existe diferencia estadística significativa de los grados de periodontitis y tipos de recesión gingival entre pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores.

Palabras Claves: Periodontitis, recesión gingival, xerostomía, hipotensores.

ABSTRACT

This research has the main purpose of comparing the levels of periodontitis progression and types of gingival recession en patients with and without medical xerostomy by hipotensors of odontologic private consult.

It is an observational, prospective, cross-sectional and comparative study whose variables were investigated through oral clinic observation tecnica in two groups of patients, with and without xerostomy, each one constituted by 35 units of study, size sample calculated in base $P = 0.70$, $P_1 - P_2 = 0.25$, α bilateral = 0.05 y $\beta = 0.20$. Levels of periodontitis were determined in according the length, bone lost and age in A (slow progression), B (moderate progression) and C (fast progression). Types of recession were identified in base to Cairo nomenclatura in RT1, 2 and 3. Information was obtained by application of a structured instrument denominated Register Card, that was clas in a sistematization matrix, and statistically treated through absolute and relative frequencies. Comparison was analyzed by X^2 test.

Results showed that in adult patients with xerostomy, the more frequent conditions were sever periodontitis with 68.57%, and gingival recession type 3 with 57.14%. In adult patients without xerostomy, light periodontitis and gingival recession type 1 predominated with 65.71% and 71.43% each other. In base X^2 test, there is a statistical significative difference of levels of periodontitis and types of gingival recession between adult patients with and without medicamental xerostomy by hipotensors ($p < 0.05$).

Key words: Periodontitis, gingival recession, xerostomy, hipotensors.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

EPÍGRAFE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO	2
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1. Determinación del problema	3
1.2. Enunciado del problema	3
1.3. Descripción del problema.....	3
1.4. Justificación.....	5
2. OBJETIVOS.....	6
3. MARCO TEÓRICO	7
3.1. Marco conceptual	7
3.1.1. Periodontitis	7
a. Definición.....	7
b. Síntomas	7
c. Signos	7
d. Prevalencia	7
e. Estadios de la periodontitis	7
f. Grados de progresión	8
3.1.2. Recesión gingival.....	8
a. Noción	8
b. Mecanismo de formación	8
c. Etiología	9
d. Clasificación según Cairo.....	9
e. Consecuencias clínicas	9
3.1.3. Xerostomía.....	9
a. Noción	10

b. Prevalencia	10
c. Etiología	10
d. Clasificación.....	10
3.1.4. Hipotensores.....	12
3.2. Antecedentes investigativos	13
4. HIPÓTESIS	15
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	16
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	17
1.1. Técnicas	17
1.2. Instrumentos	18
1.3. Materiales de verificación	18
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	19
2.1. Ubicación espacial.....	19
2.2. Temporalidad.....	19
2.3. Unidades de estudio.....	19
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN	21
3.1. Organización.....	21
3.2. Recursos	21
3.3. Prueba piloto.....	21
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	21
CAPÍTULO III: RESULTADOS.....	22
DISCUSIÓN.....	47
CONCLUSIONES.....	49
RECOMENDACIONES	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
ANEXOS	54

ÍNDICE DE TABLAS

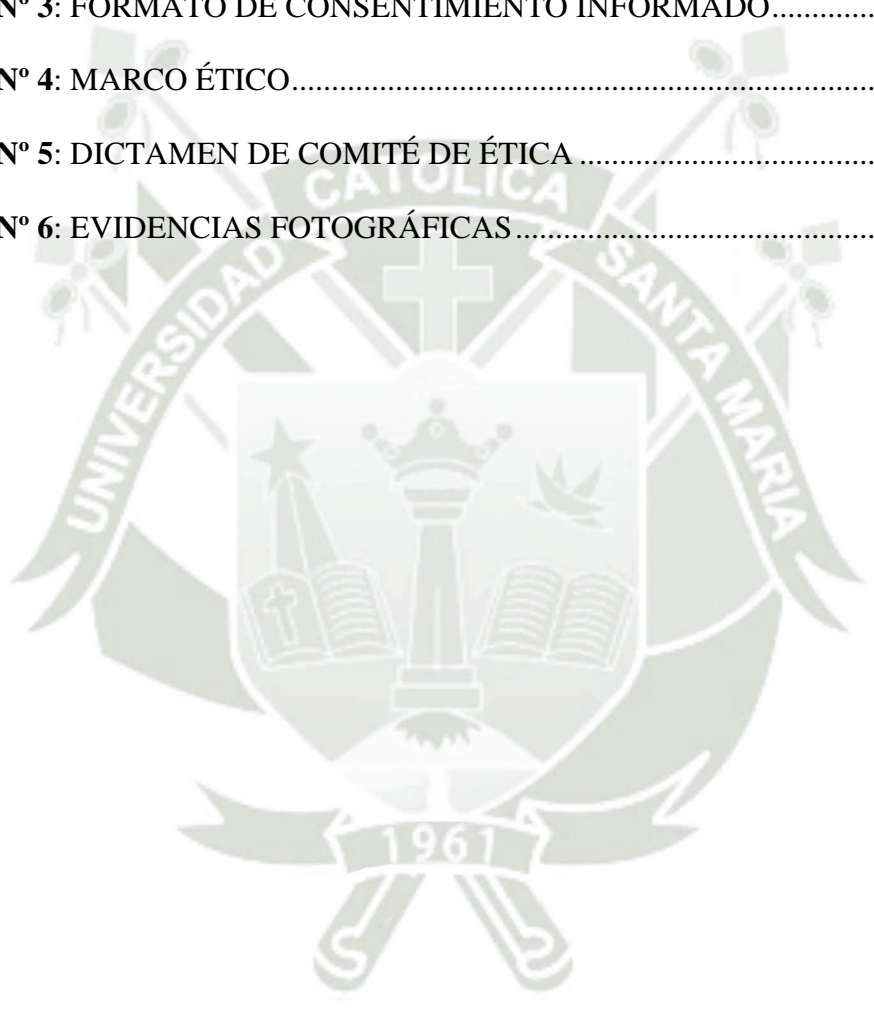
TABLA N° 1:	Grados de progresión de la periodontitis en pacientes adultos con xerostomía medicamentosa por hipotensores	23
TABLA N° 2:	Grados de progresión de la periodontitis según su localización por diente en pacientes adultos con xerostomía medicamentosa por hipotensores	25
TABLA N° 3:	Grados de progresión de la periodontitis en pacientes adultos sin xerostomía.....	27
TABLA N° 4:	Grados de progresión de la periodontitis según su localización por diente en pacientes adultos sin xerostomía	29
TABLA N° 5:	Comparación de los grados de progresión de la periodontitis en pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores	31
TABLA N° 6:	Comparación de los grados de progresión de la periodontitis según su localización por diente en pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores	33
TABLA N° 7:	Tipos de recesión gingival en pacientes adultos con xerostomía	35
TABLA N° 8:	Tipos de recesión gingival según su localización por diente en pacientes adultos con xerostomía medicamentosa por hipotensores	37
TABLA N° 9:	Tipos de recesión gingival en pacientes adultos sin xerostomía.....	39
TABLA N° 10:	Comparación de los tipos de recesión gingival en pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores.....	41
TABLA N° 11:	Tipos de recesión gingival según su localización por diente en pacientes adultos sin xerostomía.....	43
TABLA N° 12:	Comparación de los tipos de recesión gingival según su localización por pieza dentaria en pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores	45

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1:	Grados de progresión de la periodontitis en pacientes adultos con xerostomía medicamentosa por hipotensores.....	24
GRÁFICO N° 2:	Grados de progresión de la periodontitis según su localización por diente en pacientes adultos con xerostomía medicamentosa por hipotensores.....	26
GRÁFICO N° 3:	Grados de progresión de la periodontitis en pacientes adultos sin xerostomía	28
GRÁFICO N° 4:	Grados de progresión de la periodontitis según su localización por diente en pacientes adultos sin xerostomía	30
GRÁFICO N° 5:	Comparación de los grados de progresión de la periodontitis en pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores.....	32
GRÁFICO N° 6:	Comparación de los grados de progresión de la periodontitis según su localización por diente en pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores	34
GRÁFICO N° 7:	Tipos de recesión gingival en pacientes adultos con xerostomía.....	36
GRÁFICO N° 8:	Tipos de recesión gingival según su localización por diente en pacientes adultos con xerostomía medicamentosa por hipotensores	38
GRÁFICO N° 9:	Tipos de recesión gingival en pacientes adultos sin xerostomía.....	40
GRÁFICO N° 10:	Comparación de los tipos de recesión gingival en pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores	42
GRÁFICO N° 11:	Tipos de recesión gingival según su localización por diente en pacientes adultos sin xerostomía	44
GRÁFICO N° 12:	Comparación de los tipos de recesión gingival según su localización por pieza dentaria en pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores.....	46

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1: FICHA DE REGISTRO	55
ANEXO N° 2: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN	56
ANEXO N° 3: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	58
ANEXO N° 4: MARCO ÉTICO.....	59
ANEXO N° 5: DICTAMEN DE COMITÉ DE ÉTICA	60
ANEXO N° 6: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS	62



INTRODUCCIÓN

La periodontitis es variante de enfermedad periodontal, caracterizada por la presencia de bolsas y pérdida ósea como signos diagnósticos. (1)

Por su parte, la recesión gingival es un cambio posicional de la encía, que básicamente no implica variaciones intrínsecas en la estructura gingival, sino modificaciones en la posición gingival aparente expresadas en el replegamiento apical de esta para mostrar grados variables de denudación radicular y exposición cementaria.

La xerostomía o síndrome de la boca seca es la sequedad diferenciada de la mucosa oral debido a la disminución del flujo salival, causada por muchos factores, como la administración de hipotensores, como el captopril, enalapril, losartan, ibersartan, por nombrar algunos, los que se toman con mayor frecuencia para el tratamiento de la hipertensión arterial.

Lo cierto es de que tanto la periodontitis como la recesión gingival son entidades multifactoriales; sin embargo, tienen un factor causal común: la placa microbiana. En ese sentido la xerostomía sinergiza la acción virulenta de la placa al reducir el flujo salival y densificar la saliva, constituyéndola como un verdadero caldo de cultivo para la proliferación bacteriana, la que al liberar sus endotoxinas podría producir potencialmente periodontitis o recesión gingival, dependiendo de la magnitud de la noxa. (2)

Basada en estas premisas corresponde comparar los grados de periodontitis y tipos de recesión gingival en pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores.



CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

El problema ha sido determinado mediante revisión de antecedentes investigativos, los cuales han mostrado la actualidad cognitiva respecto al tema elegido, así como los vacíos de conocimiento al respecto.

También se ha recurrido a la consulta de especialistas y expertos en esta materia a efecto de conocer su punto de vista respecto al enfoque del problema investigativo, considerándolo pertinente de estudio.

Otro aspecto importante en la determinación del problema ha sido la vivencia personal en clínica al observar a pacientes que acusaban episodios de xerostomía y que a su vez mostraban cuadros de periodontitis y recesión gingival, razón por la cual me interese por saber que pacientes podrían presentar mayor frecuencia de estas afecciones: los que tenían xerostomía por consumo de hipotensores o aquellos que no la padecían.

1.2. Enunciado del problema

Grados de progresión de la periodontitis y tipos de recesión gingival en pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores de la consulta odontológica privada, Arequipa. 2025.

1.3. Descripción del problema

1.3.1. Área del conocimiento

- Área General : Ciencias de la salud
- Área Específica : Odontología
- Especialidad : Periodoncia
- Línea o tópico : Etiología de la enfermedad periodontal

1.3.2. Operacionalización de variables

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Grado de progresión de la periodontitis	<ul style="list-style-type: none"> • A: Progresión lenta (< 0.25) • B: Progresión moderada (0.25 a 1.0) • C: Progresión rápida (> 1.0) 	
Tipos de recesión gingival*	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de Cairo 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo 1: recesión vestibular sin pérdida de inserción interproximal. • Tipo 2: inserción interproximal menor o igual a su análoga vestibular. • Tipo 3: pérdida de inserción interproximal mayor que la recesión vestibular.

* Tomado de Cairo, et al (1)

1.3.3. Interrogantes Básicas

- ¿Cuáles con los grados de progresión de la periodontitis y tipos de recesión gingival en pacientes adultos con xerostomía medicamentosa por hipotensores?
- ¿Cuáles con los grados progresión de la y tipos de recesión gingival en pacientes adultos sin xerostomía medicamentosa por hipotensores?
- ¿Qué diferencia o similitud existe en los grados progresión de la y tipos de recesión gingival entre pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores?.

1.3.4. Taxonomía de la Investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	1. Por la técnica de recolección	2. Por el tipo de dato que se planifica recoger	3. Por el número de mediciones de la variable	4. Por el número de muestras o población	5. Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	Comparativo	De campo	No experimental	Comparativo

1.4. Justificación

a. Novedad

Lo realmente específico y novedoso es la comparación de los grados de progresión de la periodontitis y tipos de recesión gingival en pacientes con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores. Este enfoque le da un abordaje especialmente inédito.

b. Importancia científica

Con el presente estudio se va obtener nuevos conocimiento entorno a la comparación de ambas afecciones periodontales en pacientes que tienen y no la xerostomía.

c. Viabilidad

Se cuenta con los pacientes requeridos para la conformación de ambos grupos y posibilitar la comparación, así como el presupuesto, tiempo, el diseño metodológico y autorizaciones correspondientes.

d. Interés personal

Motivación individual por obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista.

e. Alineamiento científico

El tema elegido está alineado con las prioridades investigativas preconizadas por la Facultad de Odontología.

2. OBJETIVOS

- 2.1. Determinar los grados de progresión de la periodontitis y tipos de recesión gingival en pacientes adultos con xerostomía medicamentosa por hipotensores.
- 2.2. Determinar los grados de progresión de la periodontitis y tipos de recesión gingival en pacientes adultos sin xerostomía medicamentosa por hipotensores.
- 2.3. Comparar los grados de progresión de la periodontitis y tipos de recesión gingival entre pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Marco conceptual

3.1.1. Periodontitis

a. Definición

Es la destrucción del periodonto de soporte generada fundamentalmente por las endotoxinas de la placa bacteriana, con lo que se corrobora el carácter inflamatorio de esta entidad patológica, particularizada por la pérdida de inserción clínica y la pérdida ósea concomitante. (4)

b. Síntomas

El paciente con periodontitis puede manifestar sensibilidad gingival al tacto, mal aliento, movilidad dentaria, dolor al masticar. (5)

c. Signos

Las bolsas periodontales son generadas por la pérdida de inserción debido al rompimiento del epitelio de unión, lo que produce un fondo de saco patológico.

Pérdida de ósea alveolar, de acuerdo a un patrón destructivo horizontal generado por la penetración endotóxica bacteriana hacia los espacios medulares del hueso alveolar, siguiendo el curso de los vasos septales e interseptales. (5)

d. Prevalencia

La periodontitis es particularmente frecuente en adultos afectando a estos entre un 40 y 60% (2,3,4,5). Puede incrementarse con la edad propasando algunas veces el 65%. (6)

e. Estadios de la periodontitis

- **Estadio I:** *Periodontitis inicial.* Se caracteriza porque la pérdida de inserción clínica es de 1-2 mm; la pérdida ósea afecta menos del 15% del tercio cervical de la raíz, y no hay pérdida dentaria por periodontitis.

- **Estadio II:** *Periodontitis moderada*. La pérdida de inserción es de 3 a 4 mm; la pérdida ósea compromete del 15% al 33% del tercio cervical de la raíz. No hay pérdida dentaria por periodontitis.
- **Estadio III:** *Periodontitis severa*. Pérdida de inserción clínica de 5 a 6 mm; pérdida ósea hasta el tercio medio radicular. Existen 4 dientes o menos perdidos por periodontitis.
- **Estadio IV:** *Periodontitis avanzada*. Existe una pérdida de inserción clínica \geq de 7 mm. La pérdida ósea afecta hasta el tercio apical de la raíz. Existen 5 o más dientes perdidos por periodontitis. (7).

f. Grados de progresión

Para la obtención de estas tasas de **progresión de la periodontitis** se multiplica la cantidad de pérdida ósea x 100 y el resultado se divide entre la longitud la radicular del diente examinado. Esta cifra obtenida se divide entre la edad del individuo, para obtener la tasa de progresión, de acuerdo a los siguientes grados.

- **Grado A:** Progresión lenta (< 0.25)
- **Grado B:** Progresión moderada (0.25 a 1.0)
- **Grado C:** Progresión rápida (> 1.0) (8).

3.1.2. Recesión gingival

a. Noción

Cambio posicional de la encía caracterizada por la migración del margen gingival hacia apical, generando áreas de denudación radicular o exposición cementaria de exposición variable. (9)

b. Mecanismo de formación

La encía se retrae porque pierde soporte óseo anteladamente, es decir la pérdida ósea es precursora a la recesión gingival. No habiendo buen soporte óseo la encía termina por retraerse. Esa es la razón por la cual al retraerse la estructura gingival no se

muestra hueso, porque este se ha reabsorbido previamente, exponiéndose al contrario áreas de denudación radicular.(10)

c. Etiología

La recesión gingival es una condición multifactorial, causada mayormente por la ingerencia de muchos factores locales como la placa bacteriana (11), los cálculos dentarios (12), hipertrofia de frenillos, el trauma oclusal (1), la iatrogenia (6) como factores patológicos, así como eminencia canina (6) factor anatómico(13).

d. Clasificación según Cairo

RT1: Recesión gingival por vestibular, lingual o palatino, más no interproximal, sin pérdida de inserción interproximal. El límite amelocementario no es visible en esta área.

RT2: Recesión con pérdida de la inserción interproximal y bucal. Esta es menor o igual a su análoga bucal.

RT3: Recesión gingival con pérdida de inserción interproximal mayor a su análoga bucal (3).

e. Consecuencias clínicas

Subsecuentemente a la recesión gingival puede generarse mayor cúmulo de placa y detritos como consecuencia de la deformación del margen gingival. La placa a su vez puede causar caries cementaria incluso hipersensibilidad, hiperestesia cervical, hiperemia pulpar y algunas veces pulpitis como consecuencia de la caries y del desgaste cemento dentinario (3).

3.1.3. Xerostomía

a. Noción

Constituye una condición derivada de una patología local o general subyacente que se caracteriza por la reducción drástica del fluido salival, denominada hiposalivación, lo que produce una sensación de boca seca. (14)

b. Prevalencia

Afecta fundamentalmente a la población adulta llegando incluso a un 20% (15) e incrementándose hacia la senilidad, debido a la ingesta de fármacos para el tratamiento de patologías inherentes a la vejez. Naturalmente que pueden haber episodios de xerostomía en pacientes más jóvenes vinculados a cuadros de ansiedad y estrés, pero en una frecuencia menor. (16)

c. Etiología

La xerostomía puede ser producida por una multiplicidad de factores que van desde la deshidratación a la toma de fármacos antihipertensivos, incluso anticancerígenos (7). Otro factor importante es la xialolitiasis, es decir la obliteración total o parcial de los conductos excretores de las glándulas salivales, asimismo, ciertos estados psicogénicos pueden ocasionar xerostomía como la ansiedad (18) la depresión, entre otras. (19)

d. Clasificación

Como indica Common Terminology Criteria for Adverse Events (8) se clasifica:). (20)

Grado 1	Sintomático (saliva seca o gruesa) sin alteración dietética significativa; flujo salivar no estimulado >0.2 ml/min
Grado 2	Alteración sintomática e importante de la ingesta oral (por ejemplo, agua abundante, otros lubricantes, dieta limitada a purés y/o alimentos suaves y húmedos); saliva no estimulada 0.1 a 0.2 ml/min
Grado 3	Síntomas que conducen a la incapacidad oral; fluidos intravenosos, alimentación por sonda; saliva no estimulada

I. Alteración estructural glandular

1. Inflammatorias e Inmunomediadas:

Infecciones virales: Virus de la inmunodeficiencia humana (HIV) - virus de la hepatitis C (VHC) - citomegalovirus (CMV) - virus de Epstein Barr (EBV) - virus linfotrópico de células T humano tipo I (HTLV-I).

Autoinmune: Síndrome de Sjogren - rechazo de injerto - lupus eritematoso sistémico - artritis reumatoidea - tiroiditis de Hashimoto - enfermedad de Graves - cirrosis biliar primaria - esclerosis sistémica progresiva - granulomatosis con poliangeítis (ex enfermedad de Wegener) - enfermedad mixta del tejido conectivo.

2. Enfermedades granulomatosas: Tuberculosis -sarcoidosis.

3. Enfermedades de depósito: Amiloidosis -hemocromatosis.

4. Iatrogénicas: Posradioterapia| - quimioterapia sistémica.



II. Funcionales:

1. Deshidratación: ERC - DM2 - diarrea crónica
2. Psicógenas: Ansiedad - depresión - respiración bucal
3. Hábitos: Tabaco - alcohol - drogas (cocaína -anfetaminas)
4. Composición bioquímica alterada de la saliva: Menopausia
5. Neuropática: DM2 - Parkinson
6. Fármacos: Efecto anticolinérgicos - simpaticomiméticos

En adultos mayores la prevalencia es mayor producto de una etiología multifactorial, por ejemplo, la presencia de una hipofunción asociada a la edad, comorbilidades que lleven a la deshidratación, uso de múltiples fármacos, antecedente de tabaco, presencia de enfermedades autoinmunes como síndrome de Sjogren con posterior desarrollo de carcinoma de parótida con necesidad de radioterapia posoperatoria (29).

En algunos casos cuando la xerostomía es de causa desconocida siempre se debe considerar: neuropatías, cambios en la composición salival, tamaño disminuido de glándulas salivales y liquen plano

3.1.4. Hipotensores

Grupo de medicamentos	Fármacos	Razones por la que se usa
Diuréticos	Furosemida e hidroclorotiazida	Fármacos de primera línea y con buena tolerancia, con menor efecto metabólico adversos a la dosis necesaria en la persona. Utilizado con más frecuencia en la insuficiencia cardiaca y HTA
IECA (inhibidores de enzima convertidora de angiotensina)	Captopril, Enalapril	Disminuye la progresión de la insuficiencia renal crónica y tiene la capacidad de controlar la insuficiencia cardiaca progresiva.
BRA (bloqueadores de bloqueadores de angiotensina)	Losartán, Valsartán, y Irbesartán	Ha demostrado ser eficaz en la nefroprotección en pacientes con DM II y en la insuficiencia cardiaca.
Bloqueadores de los canales de calcio	Nifedipino, Amlodipino, Verapamilo y Diltriazem	Son recomendados en pacientes hipertensos con hipertensión sistólica aislada, insuficiencia arterial periférica. Angina de pecho, raza negra y embarazo
Inhibidores de acción central	Metildopa	Es empleada en la hipertensión arterial leve, moderada y severa; cardiopatías.

(9)



3.2. Antecedentes investigativos

- a. ***Relación entre las características de la xerostomía y el grado de periodontitis en pacientes hipertensos medicados con hipotensores de la Consulta Privada. Arequipa, 2024.*** Cjuero Diaz, Mauricio Fernando. Según los resultados indicaron predominio de la xerostomía grado 2, con el 51.22% en su forma frecuente con el 48.78% y una periodontitis moderada, con el 41.46%. Según la prueba X^2 , existe relación estadística significativa entre las características de la xerostomía y el grado de periodontitis, por lo que se rechaza la hipótesis nula de independencia y se acepta la hipótesis investigativa con un nivel de significación de $p < 0.05$. (22)
- b. ***Relación entre recesión gingival y xerostomía en pacientes diabéticos adultos de la Consulta Privada. Arequipa, 2023.*** Zeballos Huerta, María Fernanda. Según los resultados predominó la recesión gingival tipo 3 con el 75%, la xerostomía grado II con el 69.44% y su análoga frecuente con el 55.56%. Según la prueba X^2 y grados de xerostomía ($p < 0.05$); más no entre clases de recesión y frecuencia de xerostomía (> 0.05), por lo que en el primer caso se aceptó la hipótesis investigativa; y, en el segundo, la hipótesis nula. (23)
- c. ***La xerostomía percibida, el estrés y el estado periodontal influyen en la calidad de vida relacionada con la salud bucal de los ancianos: resultados de una encuesta transversal. 2020.*** Botelho, J., Machado, V., Proença, L. et al. La xerostomía y el estrés autopercebidos mostraron una correlación significativa positiva con la OHRQoL y cada uno de sus dominios. El análisis de regresión lineal múltiple demostró el impacto significativo de SXI-5 ($B = 1,20$, $p < 0,001$) y PSS-10 ($B = 0,35$, $p < 0,001$) en la OHRQoL. SXI-5 (odds ratio (OR) = 1,28, $p < 0,001$) y PSS-10 (OR = 1,03, $p = 0,022$) se asociaron con una OHRQoL afectada con mayor frecuencia. El número de dientes faltantes, ser hombre, la profundidad media de sondaje y la pérdida media de inserción clínica también fueron significativos hacia una OHRQoL afectada con mayor frecuencia. Por el contrario, la edad se asoció negativamente con una OHRQoL más baja. La xerostomía y el estrés autopercebidos son variables significativas para la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes de edad avanzada. Los estudios futuros deberían tener en cuenta la xerostomía y el estrés autopercebidos al investigar el impacto de la periodontitis y la falta de dientes en la calidad de vida de los adultos mayores. (24)

- d. **Relación del flujo salival, la enfermedad periodontal y cálculos dentales en pacientes comprometidos sistémicamente con diabetes tipo II. Bucaramanga. 2018.** Díaz Castillo, Mildreth Yarley; Pacheco Arévalo, Andrea Fernanda. Según resultados el 52,5% de los evaluados fueron mujeres, la edad promedio fue 63,2 años (DE ± 7). Dentro de las enfermedades sistémicas, la hipertensión arterial fue más frecuente con (62,5%) y el 70% consumían hipoglucemiantes orales. El flujo salival fue bajo en un 25% y muy bajo en 27.5% de los participantes y no se evidenciaron diferencias estadísticas entre el flujo salival y los porcentajes de cálculo y enfermedad periodontal moderada o severa. La media de ardor bucal se asoció con el valor total de xerostomía ($p=0,001$), puntaje de ardor bucal ($p 0,05$). Conclusión: no se encontró una relación entre el flujo salival, enfermedad periodontal y cálculos dentales en pacientes diabéticos tipo II. (25).
- e. **Condiciones periodontales asociadas con hiposalivación en pacientes con síndrome de Down. 2018.** Colombo de Souza, R. C., & Giovani, Élcio M. Los resultados fueron: El grupo A presentó un alto índice de placa, baja capacidad tampon y bajo flujo salival. Se encontró una alta prevalencia de enfermedades periodontales en pacientes con SD y una correlación entre el flujo salival bajo y la gravedad de la enfermedad periodontal (correlación = -0,27, $p = 0,002$). Estos datos revelan el impacto sobre el indicador salival y la enfermedad periodontal. Conclusión: Los pacientes con SD e hiposalivación presentan un mayor riesgo de desarrollar enfermedad periodontal. (26).

4. HIPÓTESIS

Dado que, la xerostomía implica la sequedad diferenciada de la mucosa oral con reducción drástica del flujo salival, lo cual produce un incremento en la proliferación de microorganismos periodonto-patógenos:

Es probable que, exista diferencia en los grados de periodontitis y los tipos de recesión gingival en pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores de la consulta odontológica privada.





**CAPÍTULO II:
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

Se manejaron 2 técnicas: la **observación radiográfica periapical** para estudiar los grados de progresión de la periodontitis y la **observación clínica intraoral** para recoger información de los tipos de recesión gingival.

Variables	Técnicas	Instrumento
Grados de progresión de la periodontitis	Observación radiográfica periapical	Ficha de Registro
Tipos de recesión gingival	Observación Clínica Intraoral	

Descripción de las técnicas:

Para la obtención de estas tasas de **progresión de la periodontitis** se multiplica la cantidad de pérdida ósea x 100 y el resultado se divide entre la longitud la radicular del diente examinado. Esta cifra obtenida se divide entre la edad del individuo, para obtener la tasa de progresión, de acuerdo a los siguientes grados.

- **Grado A:** Progresión lenta (< 0.25)
- **Grado B:** Progresión moderada (0.25 a 1.0)
- **Grado C:** Progresión rápida (> 1.0) (8).

Los **tipos de recesión gingival**, fueron determinados mediante la clasificación de Cairo, mediante inspección y sondaje crevicular, a efecto de identificar los siguientes tipos: RT1, RT2 y RT3 (3).

1.2. Instrumentos

1.2.1. Instrumento documental

a. Especificación

Se empleó una **Ficha de Registro**, elaborada en función a las variables e indicadores.

b. Estructura

VARIABLES	EJES	INDICADORES	SUBEJES
Grado de progresión de la periodontitis	1	<ul style="list-style-type: none"> • Grado A: Progresión lenta (< 0.25) • Grado B: Progresión moderada (0.25 a 1.0) • Grado C: Progresión rápida (> 1.0) (8) 	<p>1.1</p> <p>1.2</p> <p>1.3</p>
Tipos de recesión gingival	2	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo 1: recesión vestibular sin pérdida de inserción interproximal. • Tipo 2: inserción interproximal menor o igual a su análoga vestibular. • Tipo 3: pérdida de inserción interproximal mayor que la recesión vestibular. (3) 	<p>2.1</p> <p>2.2</p> <p>2.3</p>

c. Modelo del instrumento

Figura en anexos.

1.2.2. Instrumentos mecánicos

Se utilizaron unidad dental, sillón odontológico, espejos bucales, sonda periodontal calibrada de Michigan; y, computadora y accesorios.

1.3. Materiales de verificación

Se utilizaron campos descartables, guantes descartables, EPPs, barbijo y útiles de escritorio.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

Se llevó a cabo en la consulta odontológica privada, Cercado, Arequipa.

2.2. Temporalidad

Se realizó en el semestre impar-2025.

2.3. Unidades de estudio

2.3.1. Unidades de análisis

Dientes permanentes.

2.3.2. Alternativa

Grupos.

2.3.3. Identificación

Grupo A: UE con xerostomía medicamentosa por hipotensores.

Grupo B: UE sin xerostomía.

2.3.4. Control

a. Criterios de inclusión

- Pacientes con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores
- Con periodontitis o recesión gingival
- De 40 a 60 años
- De ambos géneros.
- Que den su consentimiento

b. Criterios de exclusión

- Pacientes con patologías sistémicas de repercusión periodontal (diabetes mellitus, insuficiencia renal, etc.)
- Deserción
- Condición incapacitante

2.3.5. Tamaño

Datos:

P_2 (proporción esperada para grupo B) = 0.70

$P_1 - P_2 = 0.25$

$\alpha = 0.05$ (bilateral)

$\beta = 0.20$

Tabla biproporcional*

P1 o P2 (el menor de los dos)*	Diferencia esperada entre P1 y P2									
	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50
0.65	1083	258	108	57	33	21	--	--	--	--
	1375	328	138	72	43	27	--	--	--	--
	1840	439	184	96	56	35	--	--	--	--
0.70	984	231	95	48	27	--	--	--	--	--
	1249	293	120	62	35	--	--	--	--	--
	1672	392	161	82	46	--	--	--	--	--
0.75	860	197	78	38	--	--	--	--	--	--
	1093	250	99	49	--	--	--	--	--	--
	1462	334	133	65	--	--	--	--	--	--

Tomado de Ramón Torrel, Joseph. Métodos de investigación en odontología (10).

N = 35 pacientes por grupo

2.3.6. Formalización de los grupos

GRUPO	Nº
A: con xerostomía	35
B: sin xerostomía	35

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN

3.1. Organización

Se ejecutaron las siguientes acciones: Autorización del odontólogo, preparación de los pacientes para lograr su consentimiento expreso, coordinación y formalización de los grupos; se aplicó una prueba piloto, administración de instrumentos.

3.2. Recursos

a. Recursos Humanos

a.1. Investigadora : Reyna Luz, Cuyo Flores

a.2. Asesor (a) : Dra. Solange Ana Meza Zegarra

b. Recursos Físicos

Infraestructura y ambientes de la consulta privada odontológica.

c. Recursos Económicos

Auto-ofertado por la investigadora.

3.3. Prueba piloto

Se utilizó una prueba incluyente, con reposición de resultados. Con tal objeto se tomó el 10% de cada grupo (4 UE x cada uno de ellos). Luego se hizo la recolección piloto para arribar a los resultados pertinentes, los cuales aparecen en la primera parte de la matriz de sistematización.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

Se optó por un procesamiento manual e informatizado utilizando el paq. SPSS V. 26, teniendo en cuenta el ordenamiento de los datos en la matriz, su codificación, recuento, así como la confección de tablas y gráficas.

Se empleó un análisis numérico, bivariado, comparativo que consistió en frecuencias absolutas y porcentuales, así como la utilización del contraste X^2 de homogeneidad para el análisis comparativo, en consideración al carácter categórico de ambas variables.



**CAPÍTULO III:
RESULTADOS**

TABLA N° 1:

**Grados de progresión de la periodontitis en pacientes adultos con xerostomía
medicamentosa por hipotensores**

GRADOS DE PROGRESIÓN	N°	%
Lenta: A (< 0.25)	0	0,00
Moderada: B (0.25 a 1.0)	11	31,43
Rápida: C (> 1.0)	24	68,57
TOTAL	35	100,00

En pacientes con xerostomía se registró un predominio diferenciado de la periodontitis grado C (68,57%); seguida por su análoga moderada (31,43%), no habiéndose identificado grados A de esta afección.

GRÁFICO N° 1:

**Grados de progresión de la periodontitis en pacientes adultos con xerostomía
medicamentosa por hipotensores**

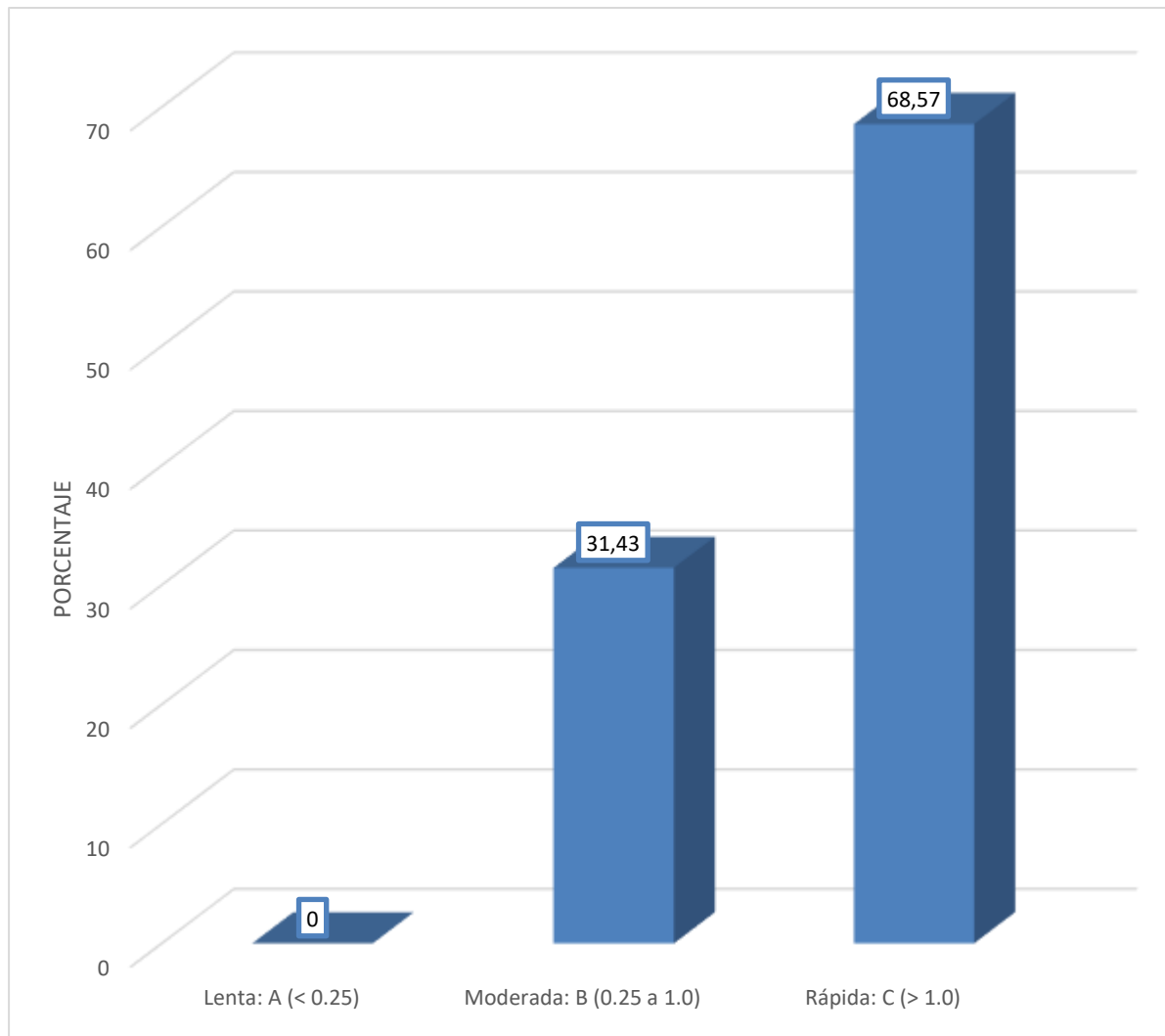


TABLA N° 2:

Grados de progresión de la periodontitis según su localización por diente en pacientes adultos con xerostomía medicamentosa por hipotensores

DIENTE	GRADOS DE PROGRESIÓN						TOTAL	
	A		B		C		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
17	0	0,00	3	8,57	4	11,43	7	20,00
27	0	0,00	2	5,71	2	5,71	4	11,43
31	0	0,00	2	5,71	4	11,43	6	17,14
37	0	0,00	1	2,86	5	14,29	6	17,14
41	0	0,00	1	2,86	7	20,00	8	22,86
47	0	0,00	2	5,71	2	5,71	4	11,43
TOTAL	0	0,00	11	31,43	24	68,57	35	100,00

En pacientes con xerostomía, el diente más afectado de periodontitis, fue la pieza 41 con el 22.86%, siendo ésta mayormente de grado C. Los dientes menos afectados fueron las piezas 27 y 47, con un porcentaje idéntico del 11.43%, acusando en ambos casos grados B y C, por igual.

La progresión C que fue la más prevalente en pacientes con xerostomía, ocurrió mayormente a nivel de la pieza 41 con el 20%. La menos prevalente, la periodontitis moderada se registró con mayor frecuencia en la pieza 17 con el 8.47%.

GRÁFICO N° 2:

Grados de progresión de la periodontitis según su localización por diente en pacientes adultos con xerostomía medicamentosa por hipotensores

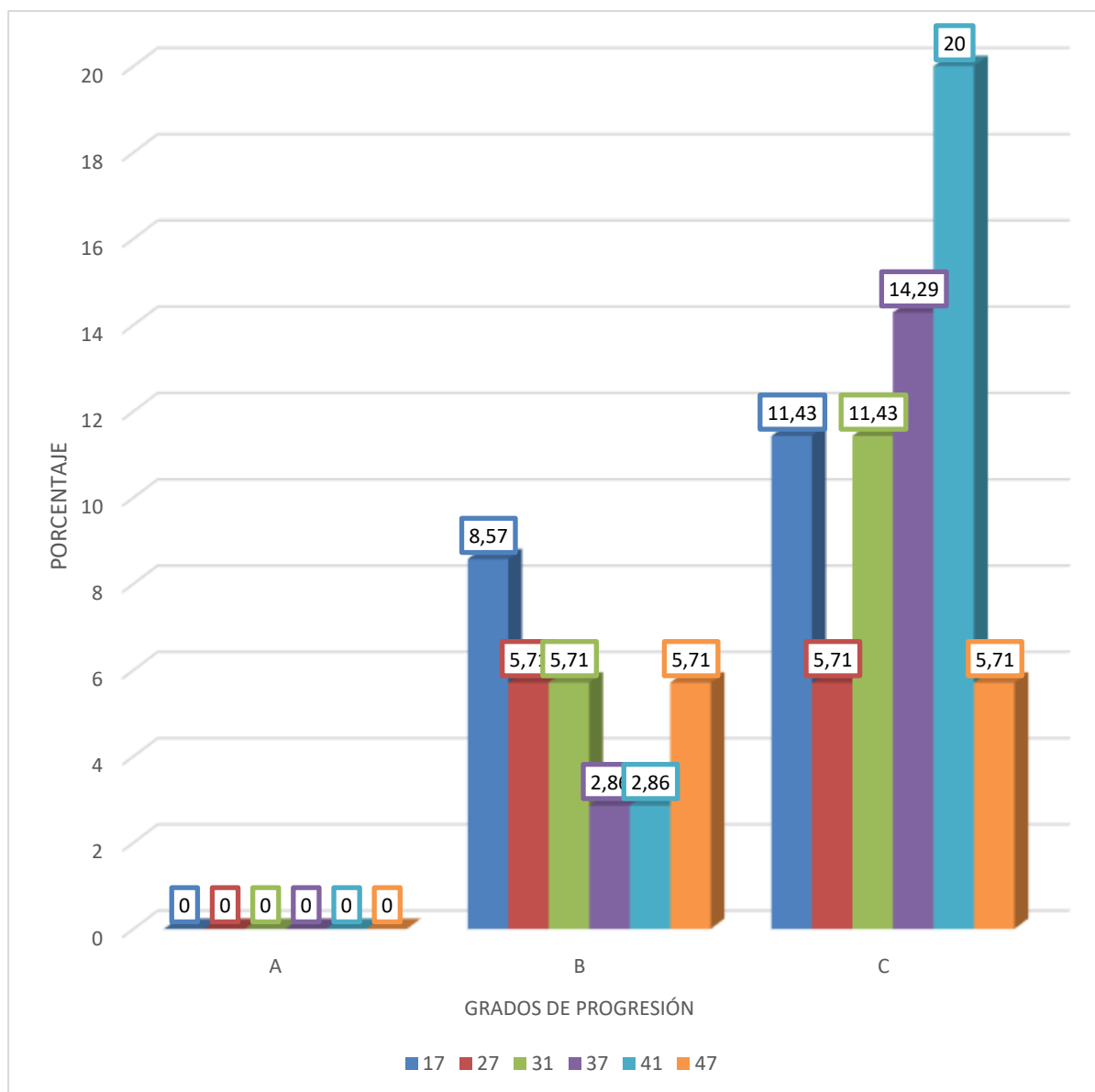


TABLA N° 3:

Grados de progresión de la periodontitis en pacientes adultos sin xerostomía

GRADOS DE PROGRESIÓN	N°	%
Lenta: A (< 0.25)	23	65,71
Moderada: B (0.25 a 1.0)	12	34,29
Rápida: C (> 1.0)	0	0,00
TOTAL	35	100,00

En pacientes adultos sin xerostomía, predominó la periodontitis de grado A con el 65.71%; seguida por la moderada con el 34.29%. De otro lado, no se han registrado casos de periodontitis de progresión rápida en estos pacientes lo sugiere que la ausencia de xerostomía es un factor protector contra la periodontitis.

GRÁFICO N° 3:

Grados de progresión de la periodontitis en pacientes adultos sin xerostomía

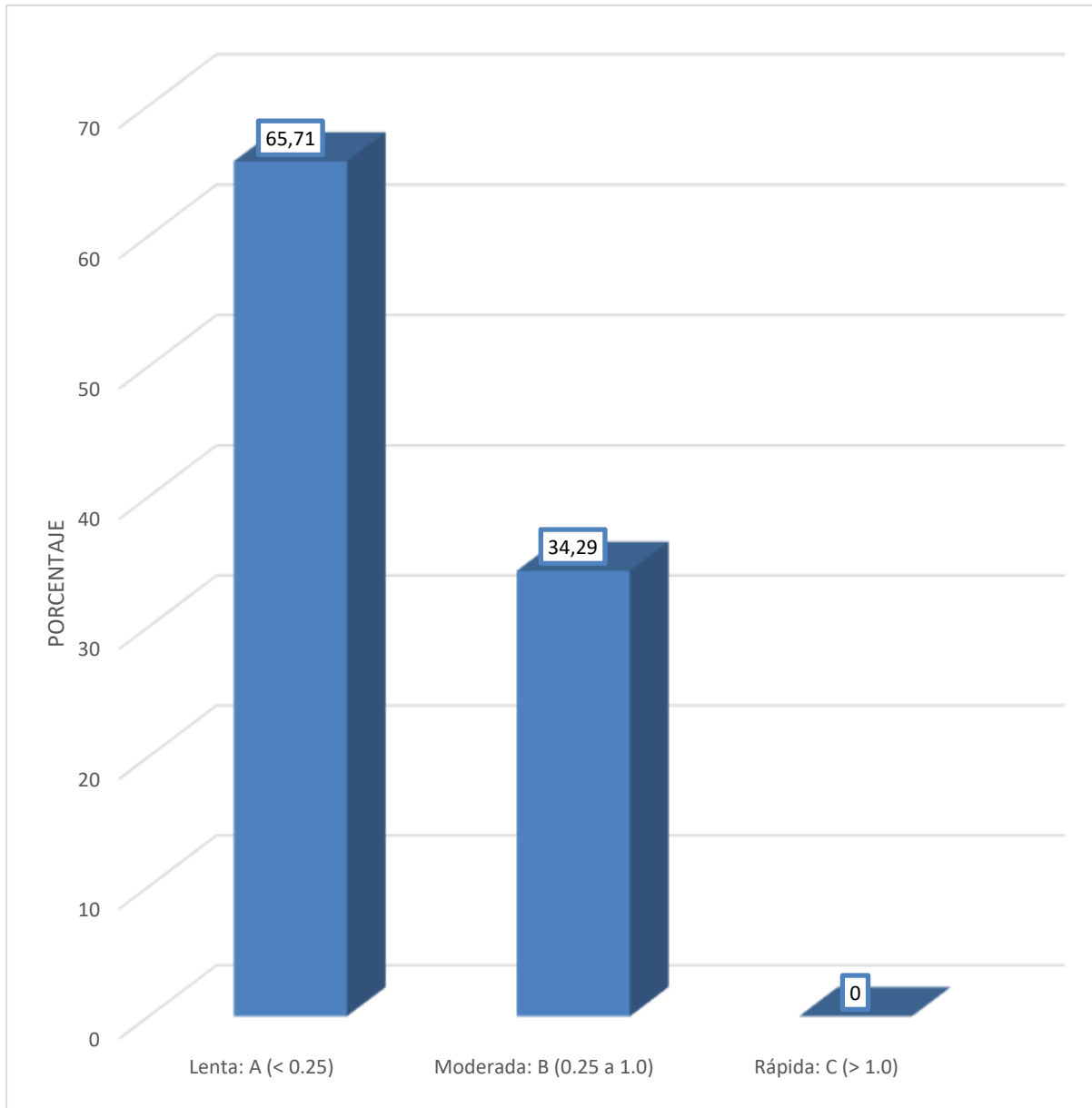


TABLA N° 4:

Grados de progresión de la periodontitis según su localización por diente en pacientes adultos sin xerostomía

DIENTE	GRADOS DE PROGRESIÓN						TOTAL	
	A		B		C		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
17	0	0,00	1	2,86	0	0,00	1	2,86
27	4	11,43	3	8,57	0	0,00	7	20,00
31	7	20,00	1	2,86	0	0,00	8	22,86
37	7	20,00	1	2,86	0	0,00	8	22,86
41	3	8,57	5	14,29	0	0,00	8	22,86
47	2	5,71	1	2,86	0	0,00	3	8,57
TOTAL	23	65,71	12	34,29	0	0,00	35	100,00

En pacientes sin xerostomía, los dientes más afectados de periodontitis fueron las piezas 31, 37 y 41, con el 22.86% en cada caso, siendo más frecuente el grado A en los dos primeros, y el grado B en el tercero.

La periodontitis de progresión lenta que fue la más frecuente en pacientes sin xerostomía, afectó mayormente las piezas 31 y 37 con un 20% común a ambos dientes. En cambio, la menos prevalente la periodontitis moderada fue más frecuente en la pieza 41 con el 14.29%.

GRÁFICO N° 4:

Grados de progresión de la periodontitis según su localización por diente en pacientes adultos sin xerostomía

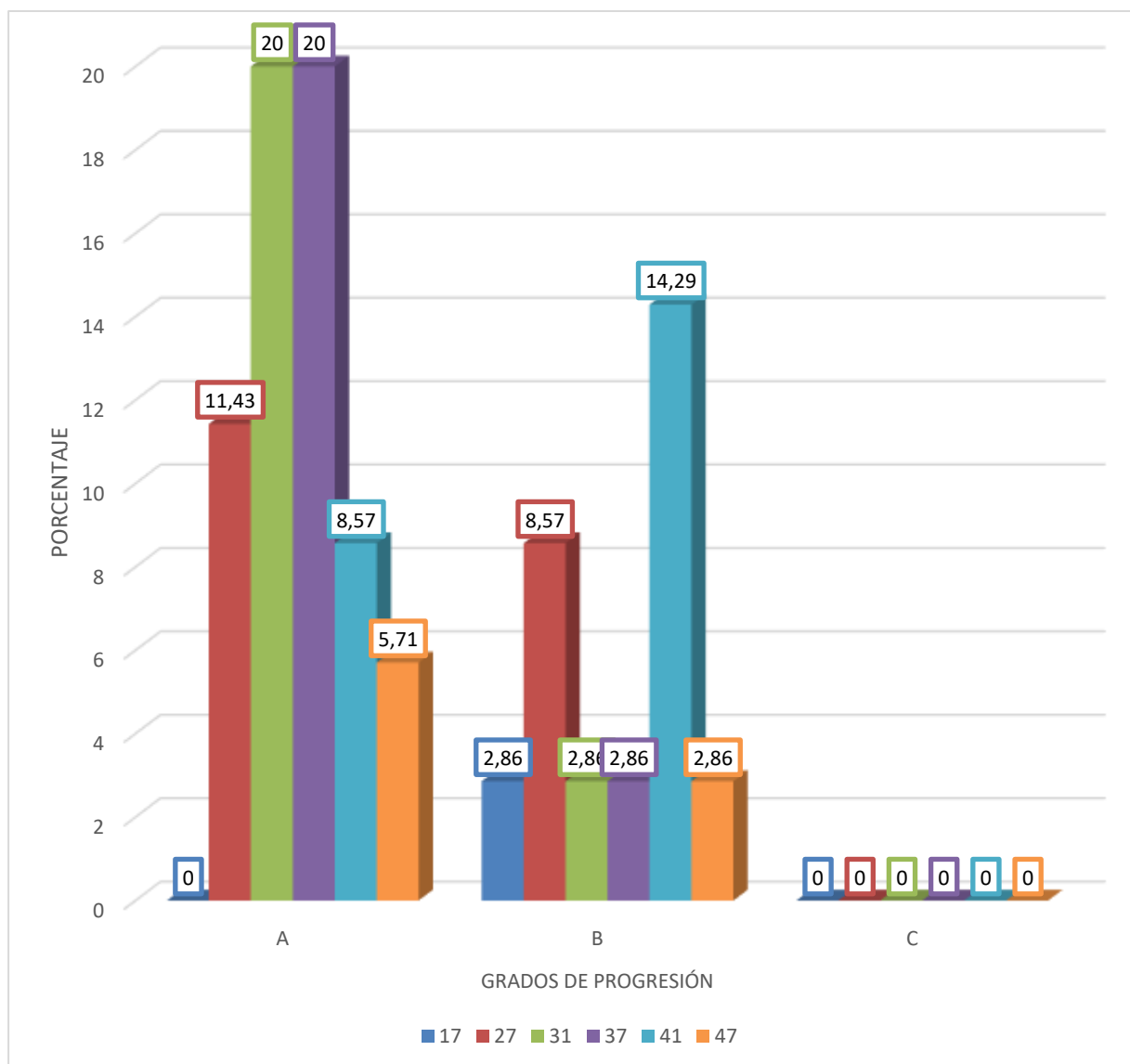


TABLA N° 5:

Comparación de los grados de progresión de la periodontitis en pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores

GRADOS DE PROGRESIÓN	CON XEROSTOMÍA		SIN XEROSTOMÍA	
	N°	%	N°	%
Lenta: A (< 0.25)	0	0,00	23	65,71
Moderada: B (0.25 a 1.0)	11	31,43	12	34,29
Rápida: C (> 1.0)	24	68,57	0	0,00
TOTAL	35	100,00	35	100,00

En pacientes con xerostomía predominó la periodontitis grado C con el 68.57%. En cambio, en pacientes sin xerostomía prevaleció la periodontitis grado A con el 65.71%.

Según la prueba X^2 existe diferencia estadística significativa de los grados de periodontitis en pacientes con y sin xerostomía.

GRÁFICO N° 5:

Comparación de los grados de progresión de la periodontitis en pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores

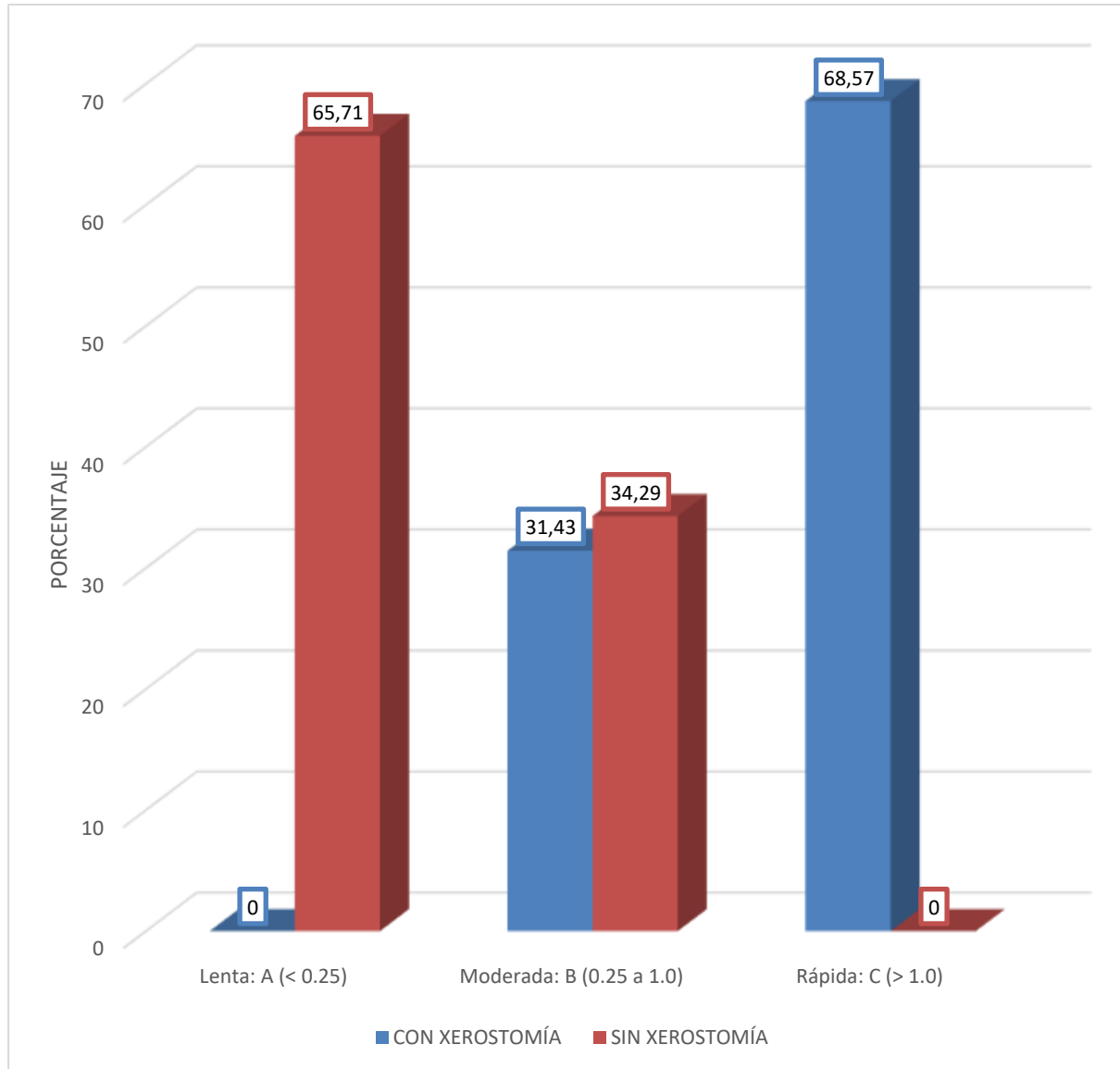


TABLA N° 6:

Comparación de los grados de progresión de la periodontitis según su localización por diente en pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores

DIENTE	GRADOS DE PROGRESIÓN												TOTAL			
	A				B				C				C/Xe		S/Xe	
	C/Xe		S/Xe		C/Xe		S/Xe		C/Xe		S/Xe					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
17	0	0,00	0	0,00	3	8,57	1	2,86	4	11,43	0	0,00	7	20,00	1	2,86
27	0	0,00	4	11,43	2	5,71	3	8,57	2	5,71	0	0,00	4	11,43	7	20,00
31	0	0,00	7	20,00	2	5,71	1	2,86	4	11,43	0	0,00	6	17,14	8	22,86
37	0	0,00	7	20,00	1	2,86	1	2,86	5	14,29	0	0,00	6	17,14	8	22,86
41	0	0,00	3	8,57	1	2,86	5	14,29	7	20,00	0	0,00	8	22,86	8	22,86
47	0	0,00	2	5,71	2	5,71	1	2,86	2	5,71	0	0,00	4	11,43	3	8,57
TOTAL	0	0,00	23	65,71	11	31,43	12	34,29	24	68,57	0	0,00	35	100,00	35	100,00

Leyenda: C/Xe = con xerostomía S/Xe = sin xerostomía

En primer término, la periodontitis grado A sólo se dio en pacientes sin xerostomía con un importante 65.71% como un hallazgo distintivo en estos pacientes, apreciable con mayor frecuencia en los dientes 31 y 37.

En segundo término, la periodontitis grado B, porcentualmente fue muy similar en pacientes con y sin xerostomía, a juzgar por los respectivos porcentajes de 31.43% y 34.29%. Este grado de periodontitis fue más prevalente en la pieza 17 en los primeros pacientes, y en la pieza 41 en los segundos.

Como tercera apreciación la periodontitis grado C fue exclusiva de pacientes con xerostomía, habiéndose registrado en el 68.57%, siendo más prevalente en la pieza 41.

GRÁFICO N° 6:

Comparación de los grados de progresión de la periodontitis según su localización por diente en pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores

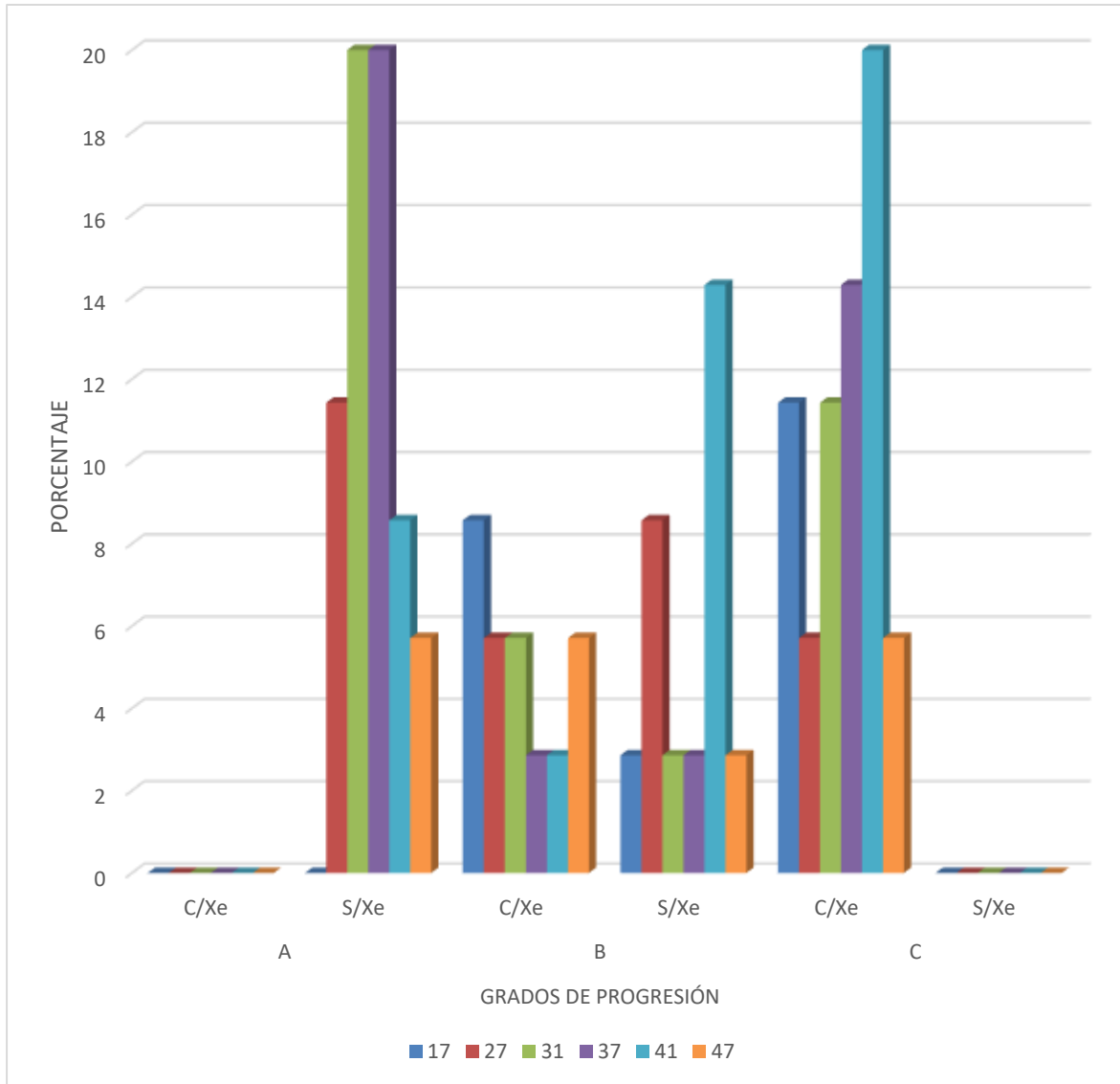


TABLA N° 7:

Tipos de recesión gingival en pacientes adultos con xerostomía

TIPOS DE RECESIÓN GINGIVAL	N°	%
RT1	0	0,00
RT2	15	42,86
RT3	20	57,14
TOTAL	35	100,00

En pacientes adultos con xerostomía prevaleció la recesión gingival tipo 3 con el 57.14%; seguida la recesión tipo 2 con el 42.86%

GRÁFICO N° 7:

Tipos de recesión gingival en pacientes adultos con xerostomía

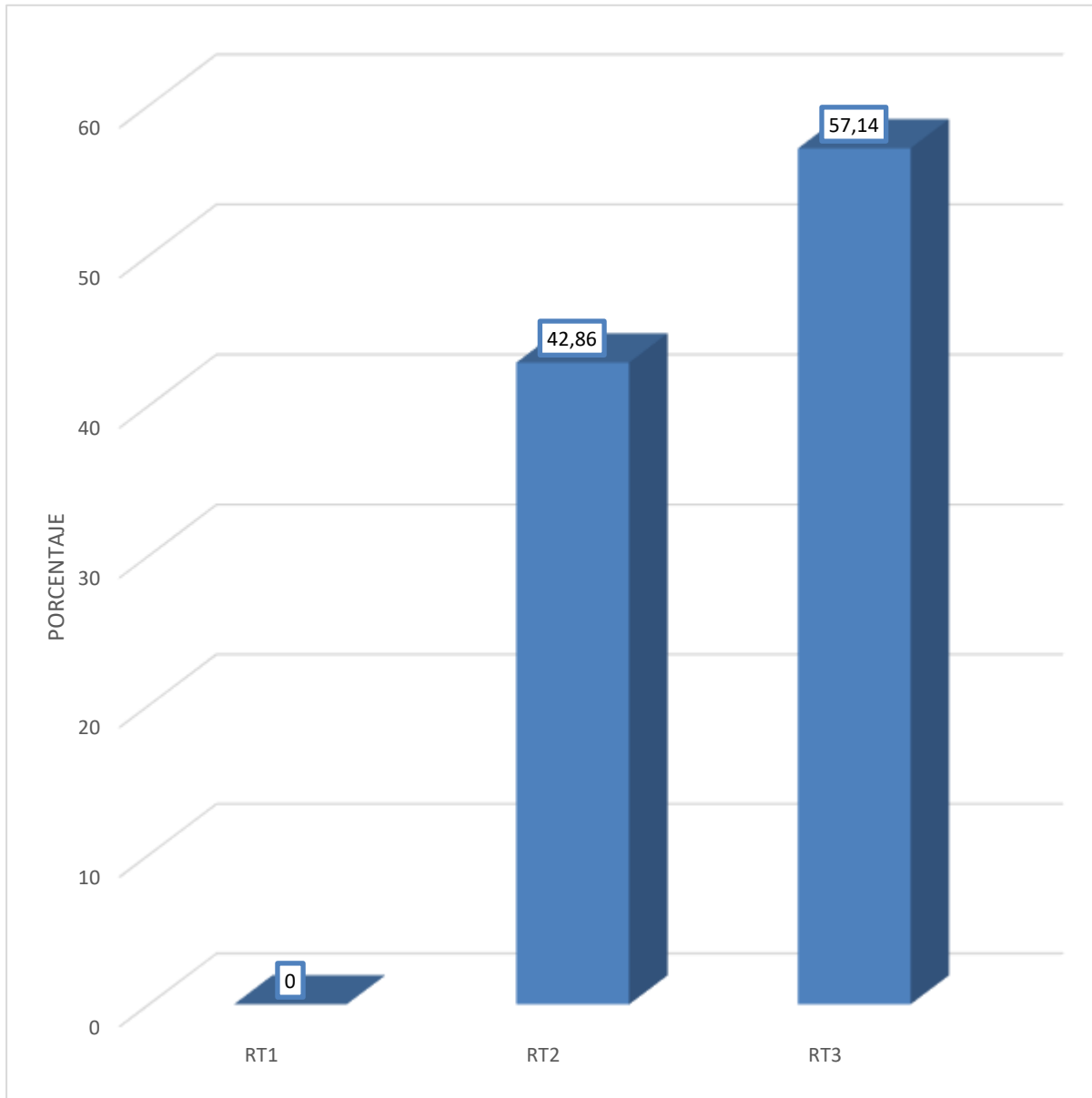


TABLA N° 8:

Tipos de recesión gingival según su localización por diente en pacientes adultos con xerostomía medicamentosa por hipotensores

DIENTE	TIPOS DE RECESIÓN						TOTAL	
	RT1		RT2		RT3		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
17	0	0,00	2	5,71	3	8,57	5	14,29
27	0	0,00	4	11,43	3	8,57	7	20,00
31	0	0,00	3	8,57	3	8,57	6	17,14
37	0	0,00	3	8,57	2	5,71	5	14,29
41	0	0,00	3	8,57	5	14,29	8	22,86
47	0	0,00	0	0,00	4	11,43	4	11,43
TOTAL	0	0,00	15	42,86	20	57,14	35	100,00

En pacientes con xerostomía, el diente más afectado de recesión gingival fue la pieza 41 con el 22,86%, siendo ésta mayormente de tipo 3 con el 14,29%.

Estos pacientes no acusaron recesión tipo 1. Sin embargo, mostraron mayormente recesión tipo 3 con el 57,14% que afectó predominantemente la pieza 41. La recesión tipo 2 se dio en el 42,86%, afectando mayormente la pieza 27.

GRÁFICO N° 8:

Tipos de recesión gingival según su localización por diente en pacientes adultos con xerostomía medicamentosa por hipotensores

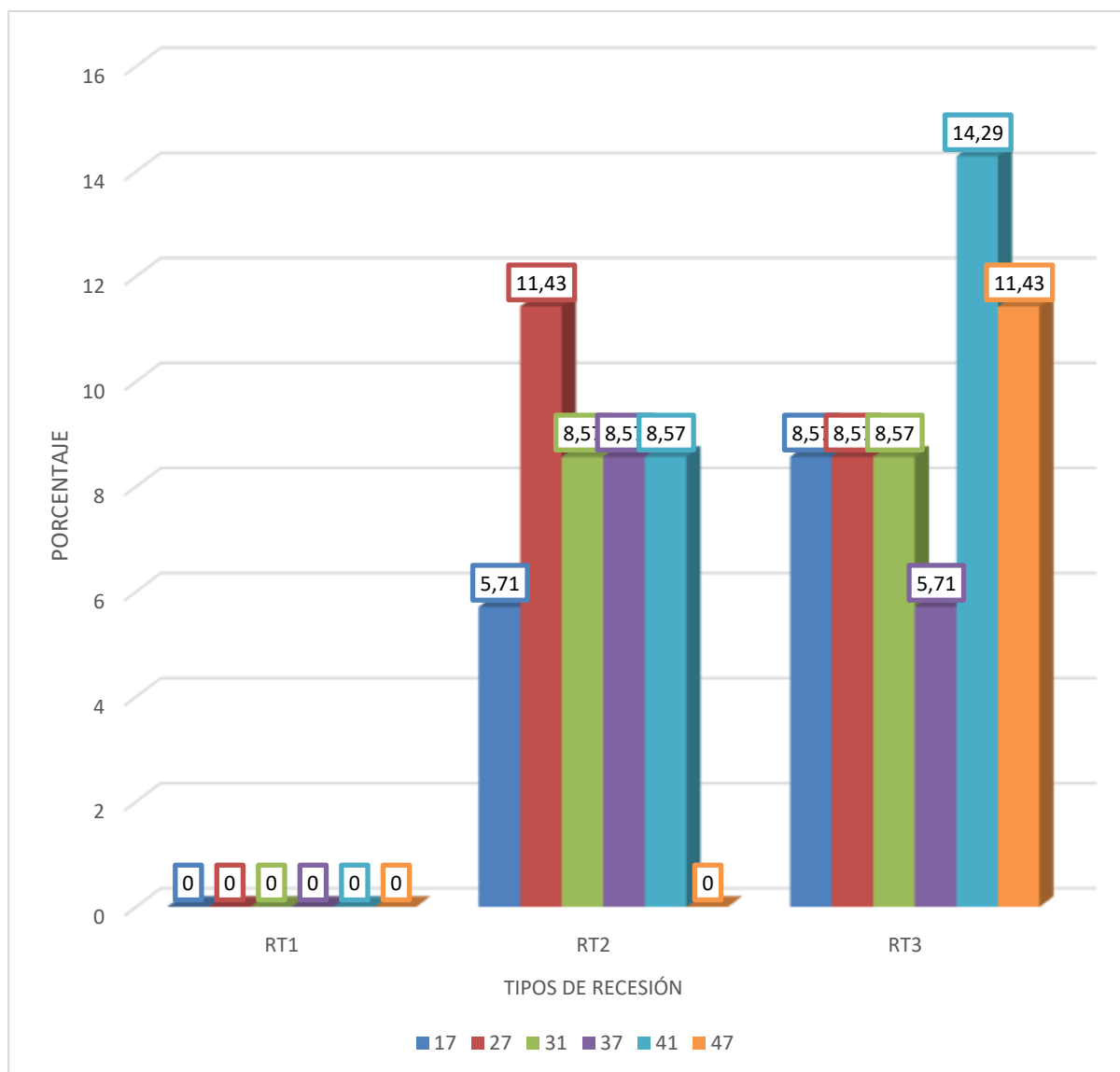


TABLA N° 9:
Tipos de recesión gingival en pacientes adultos sin xerostomía

TIPOS DE RECESIÓN GINGIVAL	N°	%
RT1	25	71,43
RT2	10	28,57
RT3	0	0,00
TOTAL	35	100,00

En pacientes adultos con xerostomía prevaleció la recesión gingival tipo 3 con el 57.14%; seguida la recesión tipo 2 con el 42.86%

GRÁFICO N° 9:

Tipos de recesión gingival en pacientes adultos sin xerostomía

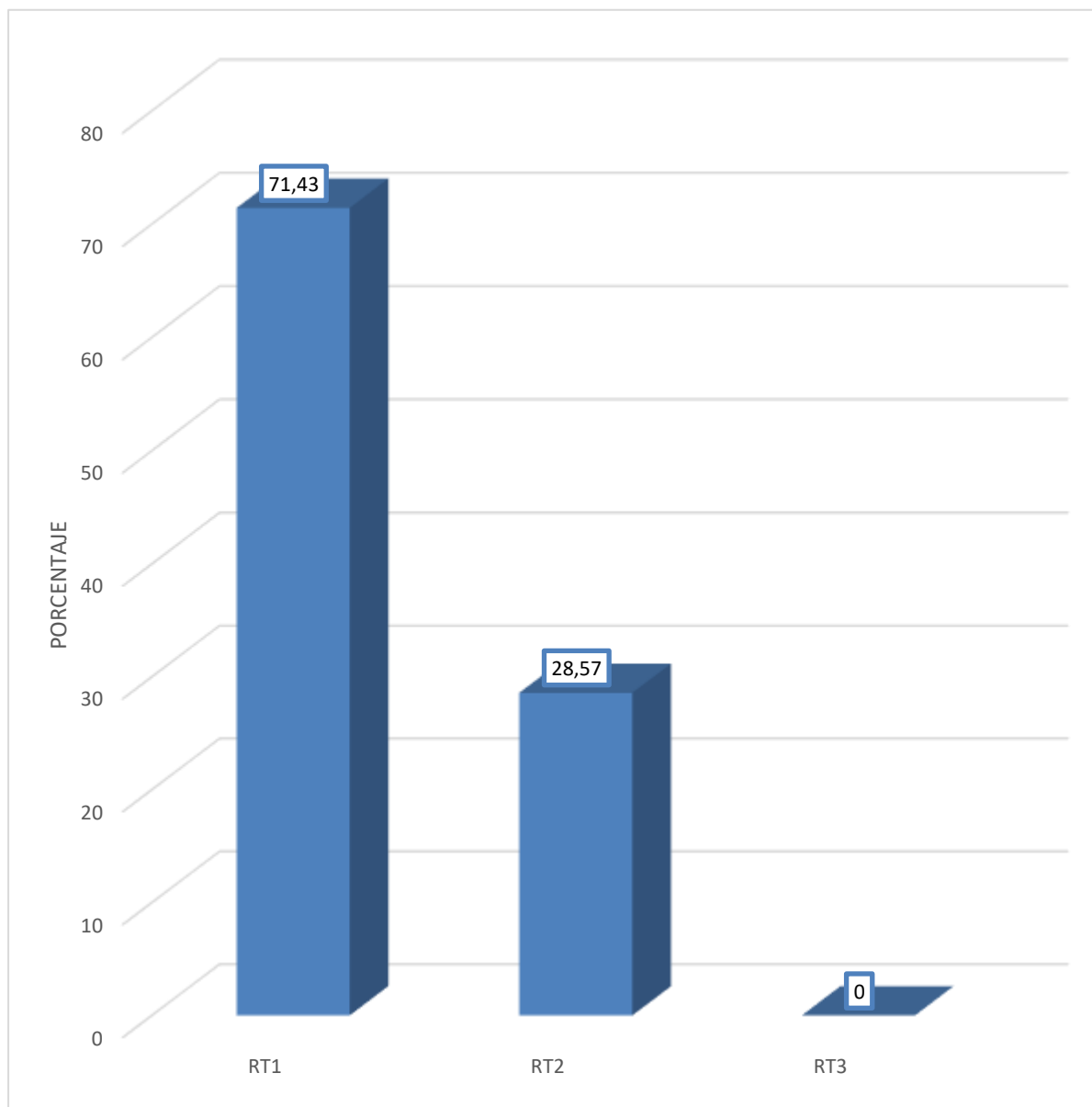


TABLA N° 10:

Comparación de los tipos de recesión gingival en pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores

TIPOS DE RECESIÓN GINGIVAL	CON XEROSTOMÍA		SIN XEROSTOMÍA	
	N°	%	N°	%
RT1	0	0,00	25	71,43
RT2	15	42,86	10	28,57
RT3	20	57,14	0	0,00
TOTAL	35	100,00	35	100,00

En pacientes con xerostomía predominó la periodontitis grado C con el 68.57%. En cambio, en pacientes sin xerostomía prevaleció la periodontitis grado A con el 65.71%.

Según la prueba X^2 existe diferencia estadística significativa de los grados de periodontitis en pacientes con y sin xerostomía.

GRÁFICO N° 10:

**Comparación de los tipos de recesión gingival en pacientes adultos con y sin xerostomía
medicamentosa por hipotensores**

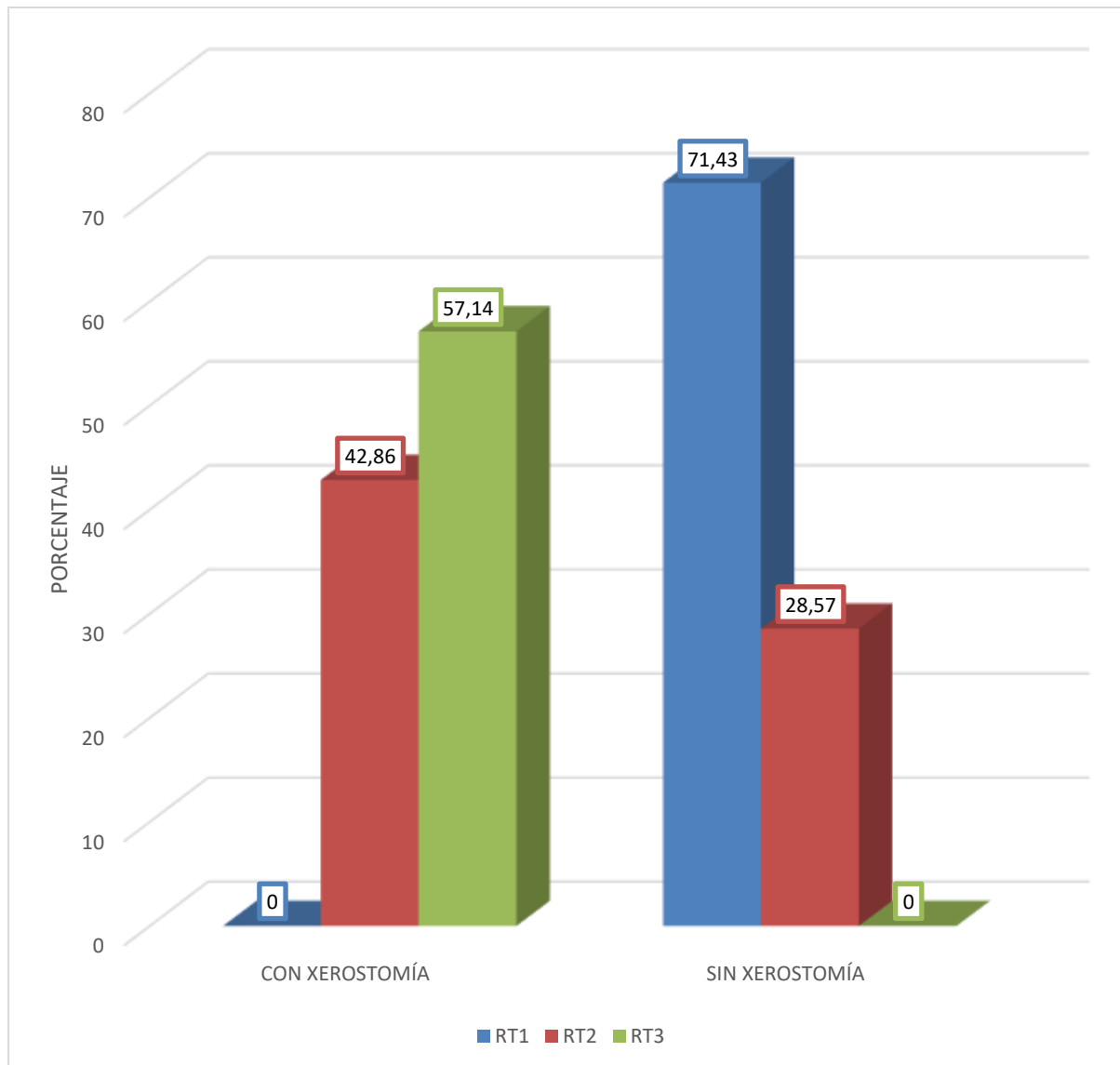


TABLA N° 11:

Tipos de recesión gingival según su localización por diente en pacientes adultos sin xerostomía

DIENTE	TIPOS DE RECESIÓN						TOTAL	
	RT1		RT2		RT3		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
17	2	5,71	1	2,86	0	0,00	3	8,57
27	1	2,86	1	2,86	0	0,00	2	5,71
31	11	31,43	3	8,57	0	0,00	14	40,00
37	0	0,00	2	5,71	0	0,00	2	5,71
41	9	25,71	2	5,71	0	0,00	11	31,43
47	2	5,71	1	2,86	0	0,00	3	8,57
TOTAL	25	71,43	10	28,57	0	0,00	35	100,00

En pacientes sin xerostomía, el diente más afectado de recesión gingival fue la pieza 31 con el 40%, siendo más frecuente la recesión tipo 1 con el 31,43%.

La recesión tipo 1, la más frecuente en estos pacientes, se dio en un 71,43%, afectando mayormente a la pieza 31 con el 31,43%. La recesión tipo 2, la menos frecuente, fue registrada en el 28,57%, la cual se dio coincidentemente, aunque en una menor frecuencia en la misma pieza dentaria, pero con el 8,57%.

GRÁFICO N° 11:

Tipos de recesión gingival según su localización por diente en pacientes adultos sin xerostomía

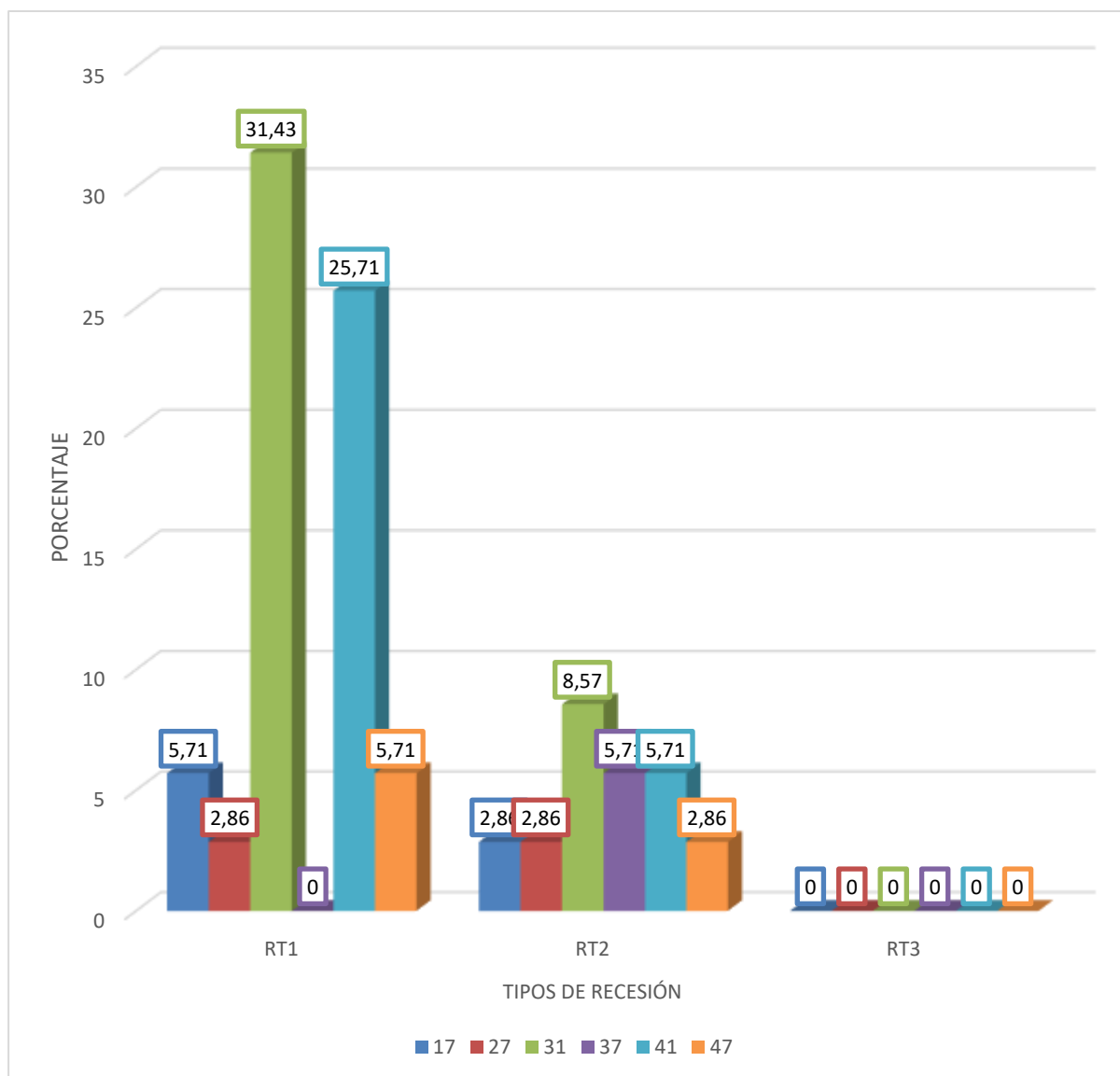


TABLA N° 12:

Comparación de los tipos de recesión gingival según su localización por pieza dentaria en pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores

DIENTE	TIPOS DE RECESIÓN GINGIVAL												TOTAL			
	RT1				RT2				RT3				C/Xe		S/Xe	
	C/Xe		S/Xe		C/Xe		S/Xe		C/Xe		S/Xe		C/Xe		S/Xe	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
17	0	0,00	2	5,71	2	5,71	1	2,86	3	8,57	0	0,00	5	14,29	3	8,57
27	0	0,00	1	2,86	4	11,43	1	2,86	3	8,57	0	0,00	7	20,00	2	5,71
31	0	0,00	11	31,43	3	8,57	3	8,57	3	8,57	0	0,00	6	17,14	14	40,00
37	0	0,00	0	0,00	3	8,57	2	5,71	2	5,71	0	0,00	5	14,29	2	5,71
41	0	0,00	9	25,71	3	8,57	2	5,71	5	14,29	0	0,00	8	22,86	11	31,43
47	0	0,00	2	5,71	0	0,00	1	2,86	4	11,43	0	0,00	4	11,43	3	8,57
TOTAL	0	0,00	25	71,43	15	42,86	10	28,57	20	57,14	0	0,00	35	100,00	35	100,00

Leyenda: C/Xe = con xerostomía S/Xe = sin xerostomía

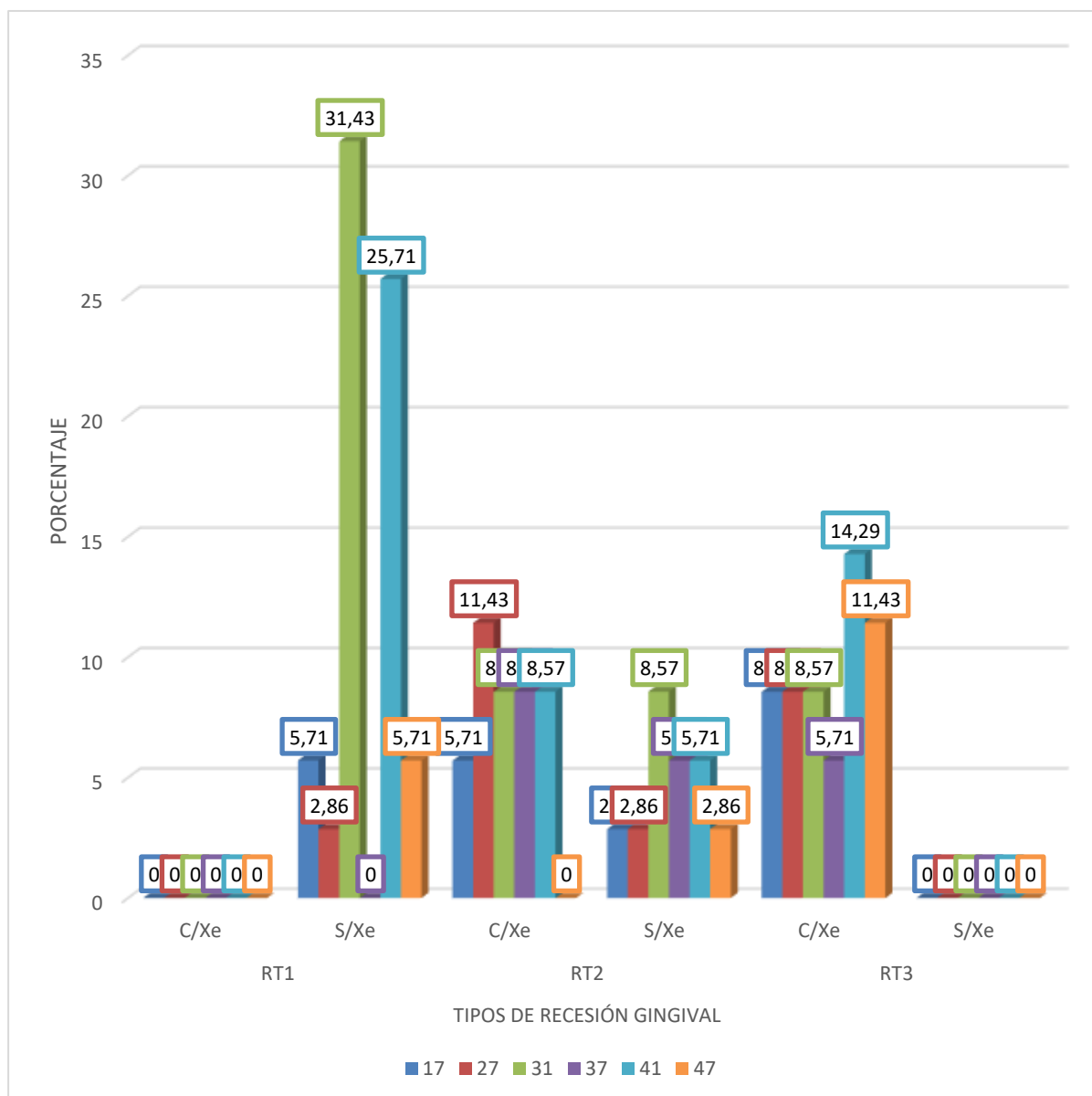
En pacientes con xerostomía no se registro recesión tipo 1, sólo la 2 y 3, con porcentajes respectivos del 42,86% y 57,14%. La segunda de ellos se dio mayormente en la pieza 27 con el 11,43%; y, la tercera, en la pieza 41, con el 14,29%.

En pacientes sin xerostomía no se identificó recesión tipo 3, sólo la 1 y 2, con frecuencias totales del 71,43% y 28,57%, respectivamente. La primera se dio mayormente en la pieza 31, con el 31,43%; y la segunda, en la misma pieza, pero con el 8,57%.

Consecuentemente, la recesión tipo 3 se dio únicamente en pacientes con xerostomía. La recesión tipo 2 fue a su vez más frecuente en estos pacientes que en los que no tenían xerostomía.

GRÁFICO N° 12:

Comparación de los tipos de recesión gingival según su localización por pieza dentaria en pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores



DISCUSIÓN

Los resultados de la presente investigación indicaron en base a la prueba X^2 que existe diferencia estadística significativa de los grados de periodontitis y tipos de recesión gingival entre pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores de la consulta odontológica privada ($p < 0.05$), en razón a que los pacientes con xerostomía acusaron mayormente una periodontitis grado C con el 68,57% y una recesión gingival tipos con el 57,14%; en tanto que, los pacientes sin xerostomía fueron afectados mayormente por una periodontitis grado A con el 65,71%, y una recesión gingival tipo 1 con el 71,43%, sugiriendo con ello una mayor afectación periodontal en los primeros, debido a que la disminución diferenciada del flujo salival conduciría a una mayor proliferación de periodonto patógenos, cuyas endotoxinas agravarían la periodontitis y la recesión gingival.

Al respecto, Cjuro (10) al relacionar las características de la xerostomía con el grado de periodontitis, obtuvo una relación estadística significativa entre ambas variables, sugiriendo una mayor afectación periodontal subsiguiente a grados más severos de xerostomía, hallazgo que concuerda con lo encontrado en el presente estudio que registra porcentajes altos de periodontitis grado C (68,57%) y de recesión gingival tipo 3 (57,14%) en pacientes con xerostomía medicamentosa por hipotensores.

Zeballos (11), a propósito de relacionar la recesión gingival con la xerostomía en pacientes diabéticos de la consulta privada, identificó una frecuencia del 75% de recesión gingival tipo 3, y del 55,56% de xerostomía grado II, que aunque los porcentajes no fueron estrictamente idénticos a los registrados en la tesis, marca una tendencia muy similar en lo que respecta a la respuesta gingival ante la xerostomía.

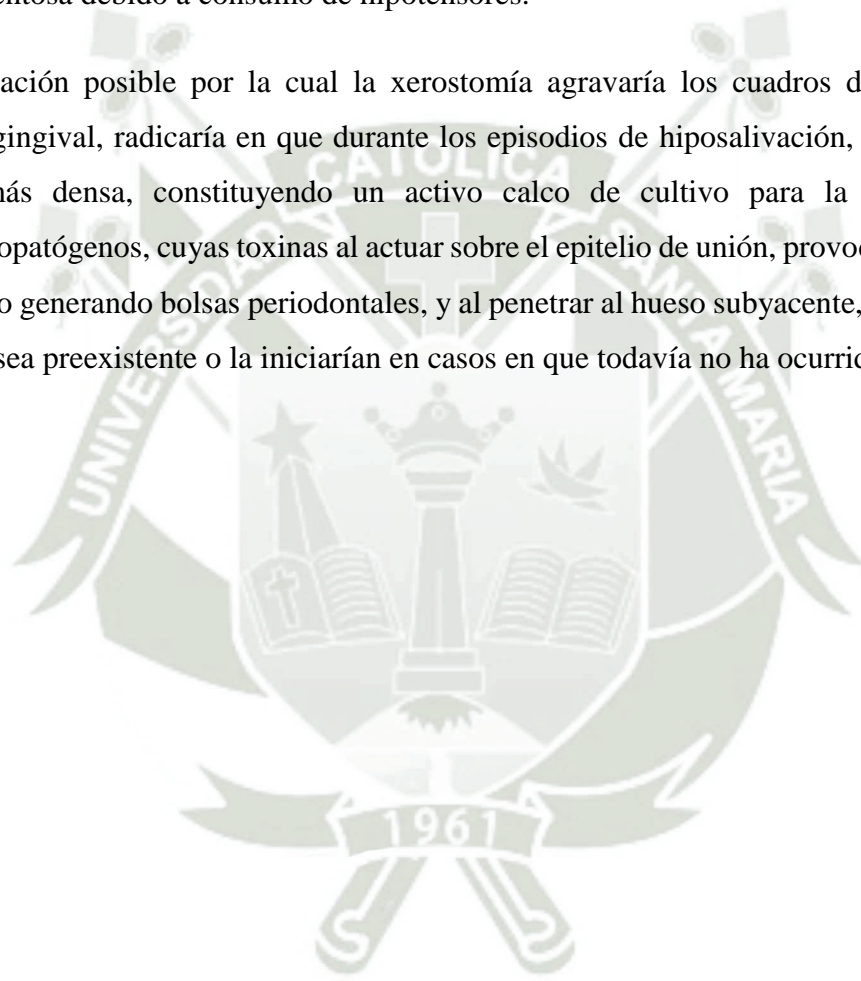
Botelho (12) al estudiar la xerostomía autopercebida y el estado periodontal de ancianos, identificó un agravamiento significativo de la profundidad de sondaje y la pérdida de inserción clínica indicativos de una periodontitis severa, concordante a la registrada en el presente estudio que evidenció una periodontitis severa en el 68,57% de los casos examinados.

Sin embargo, Díaz y otros (13) obtiene resultados discrepantes, no encontrando relación estadística significativa entre la disminución del flujo salival y la enfermedad periodontal, que

contrasta grandemente con lo evidenciado en la tesis, que contrariamente remarca una alta prevalencia de periodontitis severa en pacientes con xerostomía.

Por su parte Colombo de Souza y otros (14) encontró una relación estadística significativa entre hiposalivación y gravedad de la enfermedad periodontal ($p = 0.002$) que concuerda básicamente con lo identificado en este estudio que contrariamente corrobora la alta prevalencia de periodontitis severa en pacientes que acusan reducción del flujo salival por xerostomía medicamentosa debido a consumo de hipotensores.

La explicación posible por la cual la xerostomía agravaría los cuadros de periodontitis y recesión gingival, radicaría en que durante los episodios de hiposalivación, la saliva se haría mucho más densa, constituyendo un activo caldo de cultivo para la proliferación de periodontopatógenos, cuyas toxinas al actuar sobre el epitelio de unión, provocarían su objetivo rompiendo generando bolsas periodontales, y al penetrar al hueso subyacente, intensificarían la pérdida ósea preexistente o la iniciarían en casos en que todavía no ha ocurrido.



CONCLUSIONES

PRIMERA

En pacientes adultos con xerostomía medicamentosa por hipotensores prevaleció la periodontitis grado C con el 68,57%, y la recesión gingival tipo 3 con el 57,14%.

SEGUNDA

En pacientes adultos sin xerostomía predominó la periodontitis grado A con el 65,71%, y la recesión gingival tipo 1 con el 71,43%.

TERCERA

En base a la prueba X^2 , existe diferencia estadística significativa de los grados de periodontitis y tipos de recesión gingival entre pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis investigativa o alterna con un nivel de significación de $p < 0.05$.

RECOMENDACIONES

Se propone a nuevos tesis de la Facultad:

1. Estudiar la relación de xerostomía con gingivitis, a efecto de establecer en qué medida y forma la sequedad de la mucosa oral influye en la prevalencia y severidad de la gingivitis.
2. Investigar la relación entre xerostomía y agrandamiento gingival inflamatorio crónico, con la finalidad de encontrar posibles coexistencias entre ambas condiciones.
3. Investigar las modificaciones de la microflora salival subsecuentes a episodios de xerostomía por medicamentos y diabetes mellitus, con el objeto de identificar similitudes o diferencias en la microbiota oral.
4. Investigar los diferentes parámetros clínico de interés periodontal como profundidad de sondaje, nivel de inserción y cantidad de encía queratinizada en pacientes con y sin xerostomía, a fin de determinar la injerencia etiológica de esta condición en el comportamiento de los parámetros mencionados.
5. Investigar el comportamiento del hueso alveolar subyacente en pacientes con periodontitis que tienen y no xerostomía con la finalidad de establecer comparaciones en lo que respecta a cantidad de pérdida ósea y patrón óseo destructivo, asociados a ambas condiciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Website [Internet]. Available from: https://www.researchgate.net/profile/A-Bascones/publication/306959525_Clinica_y_Diagnostico_de_la_Enfermedad_Periodontal/links/57ec233208ae92a5dbd0620b/Clinica-y-Diagnostico-de-la-Enfermedad-Periodontal.pdf
2. [No title] [Internet]. [cited 2025 Apr 6]. Available from: <https://www.berri.es/pdf/NEWMAN%20Y%20CARRANZA%20PERIODONTOLOGIA%20CLINICA%20ESENCIAL/9788413823843>
3. 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. *J Clin Periodontol*. 2011 Jul;38(7):661–6.
4. Ubertalli JT. Manual MSD versión para profesionales. [cited 2025 Apr 6]. Periodontitis. Available from: <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-odontológicos/enfermedades-periodontales/periodontitis>
5. Periodontitis [Internet]. [cited 2025 Apr 6]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/periodontitis/symptoms-causes/syc-20354473>.
6. Botero JE, Rösing CK, Duque A, Jaramillo A, Contreras A. Periodontal disease in children and adolescents of Latin America. *Periodontol 2000*. 2015 Feb;67(1):34–57.
7. Parameter on chronic periodontitis with slight to moderate loss of periodontal support. *J Periodontol*. 2000 May;71 Suppl 5S:853–5.
8. [No title] [Internet]. [cited 2025 Apr 6]. Available from: https://la.dental-tribune.com/up/dt/2020/04/Paper03_SystemicPerioCond.pdf
9. [No title] [Internet]. [cited 2025 Apr 6]. Available from: <https://umsdental.com/images/products/192135download-pdf-ebooks.org-1533641033Ek8A7.pdf>

10. [No title] [Internet]. [cited 2025 Apr 6]. Available from:
<https://estomatologia2.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/01/pe02-oc.pdf>
11. Biblioteca - Fundación Universitaria CIEO [Internet]. [cited 2025 Apr 6]. Available from: <https://unicieo.metabiblioteca.org/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=2207>
12. Samantha GH. Periodontología clínica e implantología odontológica - 6ed - Lang, Lindhe. 2024 Jan 8 [cited 2025 Apr 6]; Available from:
https://www.academia.edu/113197804/Periodontolog%C3%ADa_cl%C3%ADnica_e_implantolog%C3%ADa_odontol%C3%B3gica_6ed_Lang_Lindhe
13. [No title] [Internet]. [cited 2025 Apr 6]. Available from:
<https://www.berri.es/pdf/NEWMAN%20Y%20CARRANZA%20PERIODONTOLOGIA%20CLINICA%20ESENCIAL/9788413823843>
14. Website [Internet]. Available from: <https://www.sanitas.es/biblioteca-de-salud/salud-dental/prevencion-diagnostico/xerostomia>.
15. Ship JA, Baum BJ. Is reduced salivary flow normal in old people? *Lancet*. 1990 Dec 15;336(8729):1507.
16. Rhodus NL, Brown J. The association of xerostomia and inadequate intake in older adults. *J Am Diet Assoc*. 1990 Dec;90(12):1688–92.
17. Website [Internet]. Available from:
<https://pure.rug.nl/ws/portalfiles/portal/117355494/Xerostomia.pdf>
18. Streckfus CF. Salivary function and hypertension: a review of the literature and a case report. *J Am Dent Assoc*. 1995 Jul;126(7):1012–7.
19. Mortazavi H, Baharvand M, Movahhedian A, Mohammadi M, Khodadoustan A. Xerostomia due to systemic disease: a review of 20 conditions and mechanisms. *Ann Med Health Sci Res*. 2014 Jul;4(4):503–10.
20. Protocol Development [Internet]. [cited 2025 Apr 6]. Available from:
https://ctep.cancer.gov/protocoldevelopment/electronic_applications/ctc.htm
21. [No title] [Internet]. [cited 2025 Apr 6]. Available from:
https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/968938/rm_1120-2017-minsa.pdf

22. Diaz C, Fernando M. Relación entre las características de la xerostomía y el grado de periodontitis en pacientes hipertensos medicados con hipotensores de la Consulta Privada. Arequipa, 2024. 2025 Jan 13 [cited 2025 Apr 6]; Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12920/14714>
23. Huerta Z, Fernanda M. Relación entre recesión gingival y xerostomía en pacientes diabéticos adultos de la Consulta Privada. Arequipa, 2023. 2024 Mar 4 [cited 2025 Apr 6]; Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12920/13402>
24. Botelho J, Machado V, Proença L, Oliveira MJ, Cavacas MA, Amaro L, et al. Perceived xerostomia, stress and periodontal status impact on elderly oral health-related quality of life: findings from a cross-sectional survey. *BMC Oral Health*. 2020 Jul 10;20(1):199.
25. Díaz Castillo MY, Pacheco Arévalo DP, Páez Garzón AF, Rodríguez Cabeza MA. Relación del flujo salival, la enfermedad periodontal y cálculos dentales en pacientes comprometidos sistémicamente con diabetes tipo II. 2018 [cited 2025 Apr 6]; Available from: <http://hdl.handle.net/11634/15477>
26. de Souza RCC, Giovani ÉM. Condiciones periodontales asociadas con hiposalivación en pacientes con síndrome de Down. *RO*. 2018 Aug 6;20(1):75–87.



ANEXOS

**ANEXO N° 1:
FICHA DE REGISTRO**

Ficha N°

Edad: _____ **Género:** _____ **Diente:** _____

1. GRADOS DE PROGRESIÓN DE LA PERIODONTITIS

- **Grado A:** Progresión lenta (< 0.25)
- **Grado B:** Progresión moderada (0.25 a 1.0)
- **Grado C:** Progresión rápida (> 1.0)

2. TIPOS DE RECESIÓN GINGIVAL

- 2.1. RT1 ()
- 2.2. RT2 ()
- 2.3. RT3 ()



ANEXO N° 2:
MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

UE	EDAD		GÉNERO		PERIODONTITIS				RECESIÓN GINGIVAL			
					DIENTE		GRADOS		DIENTE		TIPOS	
	C/Xe	S/Xe	C/Xe	S/Xe	C/Xe	S/Xe	C/Xe	S/Xe	C/Xe	S/Xe	C/Xe	S/Xe
1.	41	44	M	F	17	31	Moderada	Lenta	31	41	2	1
2.	42	42	F	F	27	37	Moderada	Lenta	27	31	2	1
3.	44	41	F	F	47	27	Moderada	Lenta	17	41	2	1
4.	41	43	F	F	37	31	Moderada	Lenta	37	31	2	1
5.	42	41	F	M	17	27	Moderada	Lenta	41	17	2	1
6.	47	48	M	M	31	41	Moderada	Moderada	27	31	2	1
7.	41	44	F	F	27	31	Moderada	Moderada	37	31	2	1
8.	53	50	M	M	41	27	Rápida	Moderada	31	41	2	1
9.	54	52	M	M	47	41	Rápida	Moderada	41	17	2	1
10.	56	55	M	M	37	37	Rápida	Moderada	17	31	2	1
11.	52	53	M	M	17	41	Rápida	Moderada	27	41	2	1
12.	58	51	M	F	41	27	Rápida	Moderada	41	27	2	1
13.	57	43	M	F	27	41	Rápida	Lenta	37	31	2	1
14.	58	41	F	F	41	37	Rápida	Lenta	31	41	2	2
15.	60	44	F	F	37	31	Rápida	Lenta	27	17	2	2
16.	56	41	M	F	27	27	Rápida	Lenta	17	31	3	2
17.	58	44	M	F	47	31	Rápida	Lenta	47	41	3	2
18.	60	42	M	M	41	37	Rápida	Lenta	41	27	3	2
19.	57	44	M	M	31	47	Rápida	Lenta	37	31	3	2
20.	60	41	F	M	17	37	Rápida	Lenta	31	37	3	2

UE	EDAD		GÉNERO		PERIODONTITIS				RECESIÓN GINGIVAL			
					DIENTE		GRADOS		DIENTE		TIPOS	
	C/Xe	S/Xe	C/Xe	S/Xe	C/Xe	S/Xe	C/Xe	S/Xe	C/Xe	S/Xe	C/Xe	S/Xe
21.	58	44	F	M	37	31	Rápida	Lenta	27	41	3	2
22.	60	41	F	F	31	37	Rápida	Lenta	41	37	3	2
23.	56	44	F	F	41	41	Rápida	Lenta	37	31	3	2
24.	58	43	M	F	31	47	Rápida	Lenta	41	47	3	1
25.	60	42	M	F	17	37	Rápida	Lenta	47	41	3	1
26.	57	44	M	M	41	31	Rápida	Lenta	17	31	3	1
27.	60	43	M	M	37	37	Rápida	Lenta	31	31	3	1
28.	42	54	F	M	17	41	Moderada	Lenta	41	41	3	1
29.	54	52	F	M	47	27	Moderada	Lenta	27	31	3	1
30.	48	51	M	F	31	31	Moderada	Lenta	47	47	3	1
31.	57	53	F	F	41	27	Moderada	Moderada	41	41	3	1
32.	60	60	M	F	37	41	Rápida	Moderada	27	31	3	1
33.	58	58	M	F	31	47	Rápida	Moderada	31	47	3	1
34.	57	60	M	M	17	41	Rápida	Moderada	17	41	3	1
35.	60	58	F	M	41	17	Rápida	Moderada	41	31	3	1

ANEXO N° 3:
FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El paciente hace constar que da su consentimiento expreso para ser unidad de estudio en la investigación que presenta de la Srta. **Cuyo Flores, Reyna Luz**, de la Facultad de Odontología; titulada: **“Grados de progresión de la periodontitis y tipos de recesión gingival en pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores de la consulta odontológica privada, Arequipa. 2025”**, con fines de obtención del Título Profesional de Cirujano Dentista.

Declaro que como sujeto de investigación, he sido informado exhaustiva y objetivamente sobre la naturaleza, los objetivos, los alcances, fines y resultados de dicho estudio.

Asimismo, he sido informado convenientemente sobre los derechos que como unidad de estudio me asisten, en lo que respecta a los principios de beneficencia, libre determinación, privacidad, anonimato y confidencialidad de la información brindada, trato justo y digno, antes, durante y posterior a la investigación.

En fe de lo expresado anteriormente y como prueba de la aceptación consciente y voluntaria de las premisas establecidas en este documento, firman:

Arequipa,

Investigadora

Investigado(a)



ANEXO N° 4: MARCO ÉTICO

El presente proyecto considerara el respeto a los siguientes principios éticos:

a. Consentimiento informado

El paciente será plenamente informado del propósito central del trabajo, su naturaleza, alcances, objetivos inmediatos y mediatos, así como de la metodología y finalidad.

b. Beneficencia

En el sentido de que a los pacientes que actuaran como unidades de estudio, no se les genere daño de ninguna naturaleza: los procedimientos que implique la puesta en marcha de la metodología en especial, la recolección no les genere daño.

c. Libre determinación

Merced al libre albedrío, es que los pacientes podrán determinar su participación en el estudio de modo voluntario, incluso serán libres de abandonarlo en cualquier momento del proceso investigativo, previo aviso, sin posibilidad de falta alguna.

d. Respeto al anonimato

La información obtenida producto de la recolección será absolutamente anónima en salvaguarda de la confidencialidad y la privacidad requeridas, incluso de la identidad del paciente.

e. Trato justo

El paciente que participará como unidad de estudio deberá ser tratado con justicia y dignidad antes, durante y después del proceso investigativo.

**ANEXO N° 5:
DICTAMEN DE COMITÉ DE ÉTICA**

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



**DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA**

Arequipa, 20 de marzo de 2025

Investigadora Cuyo Flores, Reyna Luz

Presente. –

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación de su proyecto de investigación y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

TÍTULO: “Grados de progresión de la periodontitis y tipos de recesión gingival en pacientes adultos con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores de la consulta odontológica privada, Arequipa. 2025”.

Investigadora: Cuyo Flores, Reyna Luz.

TIPO Y DISEÑO: Cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal, comparativo, de campo, no experimental.

OBJETIVO: La investigación tiene como objetivo: Determinar los grados de progresión de la periodontitis y tipos de recesión gingival en pacientes adultos con xerostomía medicamentosa por hipotensores.



PROCEDIMIENTOS: Observación radiográfica periapical, observación clínica intraoral.

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

SUJETOS DE ESTUDIO:

Pacientes con y sin xerostomía medicamentosa por hipotensores, con periodontitis o recesión gingival, de 40 a 60 años.

RIESGO DEL ESTUDIO:

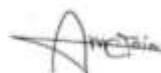
Mínimo.

OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:

Debe proteger confidencialidad de la data sensible.

DICTAMEN:

***DICTAMEN FAVORABLE
104 - 2025***



Agueda Muñoz Del Carpio Toia
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Cualquier duda comunicarse a: comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com

**ANEXO N° 6:
EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS**



