

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**Prevalencia de periodontitis según la nueva clasificación en adultos en una
clínica dental, Pacasmayo, 2023**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN PERIODONCIA E
IMPLANTOLOGÍA**

AUTOR

Jose Luis Figueroa Portillo

ASESOR

Oscar Iván Alcántara Ortega

<https://orcid.org/0009-0006-8116-7014>

Chiclayo, 2025

**Prevalencia de periodontitis según la nueva clasificación en
adultos en una clínica dental, Pacasmayo, 2023**

PRESENTADA POR
Jose Luis Figueroa Portillo

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
PERIODONCIA E IMPLANTOLOGÍA**

APROBADO POR

Rosa Josefina Roncal Espinoza
PRESIDENTE

Rocío Lizet Torres Verástegui
SECRETARIO

Oscar Iván Alcántara Ortega
VOCAL

Dedicatoria

A Dios por permitirme con su bendición superar los obstáculos que se me presentan

A mis hijos por ser el soporte y deseos de superación personal todos los días.

A mi esposa por impulsarme a sacar la mejor versión de mí siempre.

El autor

Agradecimiento

Agradezco a mi asesor Dr. Oscar Alcántara Ortega, así como al Dr. Miguel Carhuayo Matta y a los docentes que apoyaron a que este proyecto se haya realizado.

Así mismo agradezco a mis compañeros de promoción con quienes nos convertimos en una familia y con los cuales intercambiamos conocimientos con el propósito de mejorar nuestros procedimientos en nuestros pacientes.

Jose Luis

Prevalencia de periodontitis según la nueva clasificación en adultos en una clínica dental, Pacasmayo, 2023.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%	19%	6%	7%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	www.medigraphic.com Fuente de Internet	1%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	www.sepa.es Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad de Guayaquil Trabajo del estudiante	1%
9	repositorio.autonoma.edu.co Fuente de Internet	1%
10	repositorio.uigv.edu.pe Fuente de Internet	1%
11	repository.usta.edu.co Fuente de Internet	1%
12	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	

Índice

Resumen	6
Abstract	7
Introducción	8
Revisión de la literatura.....	10
<i>Antecedentes.....</i>	10
<i>Bases teóricas</i>	11
Materiales y Métodos.....	22
Resultados y Discusión.....	24
<i>Discusión</i>	28
Conclusiones.....	31
Recomendaciones	32
Lista de Referencias	33
Anexos.....	39

Resumen

Hasta antes del año 2017 hubo diversas clasificaciones sobre Periodontitis, que hasta cierto punto generaban confusión entre los profesionales. En el año 2018 se establece una nueva clasificación, siendo importante su revisión para establecer la prevalencia de esta patología en diversas poblaciones. El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de enfermedades periodontales según la nueva clasificación en adultos en una clínica dental, Pacasmayo, 2023. Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal; en el que se evaluaron 102 pacientes adultos atendidos en la Clínica Nuevo Milenio entre los meses de noviembre y diciembre. Se incluyeron pacientes cuyo grupo de edad estuvo entre los 20 y 60 años de edad. Los datos se recolectaron en un formulario de recolección, para su posterior procesamiento en un paquete estadístico, para calcular medias, promedios y frecuencias. Los resultados encontrados fueron que el 35.2% de la muestra evaluada presentaron Gingivitis localizada en un periodonto intacto; y, el 37.3% presentaron periodontitis localizada existiendo una correlación estadísticamente relevante entre la prevalencia de enfermedades periodontales y la edad (Prueba de Chi-cuadrado; $p < 0.05$), más no así con el sexo y grado de instrucción (Prueba de Chi-cuadrado; $p > 0.05$). Se concluyó que la prevalencia de enfermedades periodontales en adultos de la clínica dental de Pacasmayo en 2023 varía significativamente con la edad más no con el sexo y grado de instrucción.

Palabras claves: Enfermedad Periodontal, prevalencia, clasificación.

Abstract

Until 2017, there were various classifications of Periodontitis, which to a certain extent generated confusion among professionals. In 2018, a new classification was established, and its review is important to establish the prevalence of this pathology in various populations. The objective of this study was to determine the prevalence of periodontal diseases according to the new classification in adults in a dental clinic, Pacasmayo, 2023. A descriptive, observational, cross-sectional study was carried out; in which 102 adult patients treated at the Nuevo Milenio Clinic between the months of November and December were evaluated. Patients whose age group was between 20 and 60 years of age were included. The data were collected in a collection form, for subsequent processing in a statistical package, to calculate means, averages and frequencies. The results found were that 35.2% of the sample evaluated presented Gingivitis located in an intact periodontium; and, 37.3% presented localized periodontitis, there being a statistically relevant correlation between the prevalence of periodontal diseases and age (Chi-square test; $p < 0.05$), but not with sex and level of education (Chi-square test; $p > 0.05$). It was concluded that the prevalence of periodontal diseases in adults at the Pacasmayo dental clinic in 2023 varies significantly with age but not with sex and level of education.

Keywords: Periodontal Disease, prevalence, classification.

Introducción

La Academia Americana de Periodoncia describe la afección periodontal como una condición inflamatoria que compromete tanto las estructuras blandas como las duras que soportan los dientes.¹ Las enfermedades periodontales son infecciones bacterianas que afectan las estructuras de soporte de los dientes, causando inflamación y destrucción del periodonto. Estas infecciones bacterianas se adhieren al tejido periodontal mediante biopelícula, una estructura compleja de bacterias caracterizada por la excreción de una matriz protectora y adhesiva.² Estas enfermedades son un problema de salud pública mundial y se ha informado una alta prevalencia en muchos países. Sin embargo, las tasas de prevalencia variaron notablemente entre las poblaciones entre 19,59% y 83,5% (Brasil, China, Alemania, India, Norte de Italia, Portugal, Suecia y Estados Unidos).³

Con el aumento del conocimiento y la comprensión del tema, la nueva clasificación de enfermedades y condiciones periodontales, por lo tanto, fue necesaria para superar las discrepancias para diagnosticar y tratar adecuadamente a los pacientes de acuerdo con la etiología y la patogenia de la enfermedad.⁴

Con el nuevo sistema de clasificación, podemos comprender mejor las distintas formas específicas de enfermedades periodontales y reconocer que la periodontitis es una única entidad nosológica. Este sistema utiliza dos vectores: la etapa y el grado. La etapa refleja la gravedad de la enfermedad, expresada mediante la pérdida de inserción y ósea, así como la pérdida de dientes resultante de la periodontitis. El grado describe la tasa de progresión observada o inferida y el riesgo de un mayor deterioro debido a factores ambientales, como el tabaquismo, y comorbilidades, como la diabetes.⁵

La reciente clasificación de enfermedades periodontales estandariza los criterios para determinar el estadio o nivel de periodontitis en un paciente. Además, facilita el diagnóstico de la salud de las encías, las enfermedades y condiciones gingivales, las diferentes formas de periodontitis, las manifestaciones periodontales de enfermedades sistémicas, las condiciones tanto del desarrollo como adquiridas, y las enfermedades y condiciones periimplantarias.

La presente investigación se justificó dado que, al no tener un estudio actualizado en este medio social, repercute en no saber cuál es el estado de salud periodontal de la población, la razón de llevar a cabo un estudio en la comunidad ayudaría a tener datos exactos de la prevalencia de enfermedades periodontales y con esos ítems poder desarrollar políticas de salud pública.

El aporte teórico del estudio es su contribución al conocimiento sobre el tema, dado que no existen estudios al respecto en este medio; asimismo, el aporte práctico del estudio permitirá obtener datos con información más precisa; dado que la clasificación actual aporta mayor especificidad y la investigación en esta línea debe profundizarse.

El aporte social del estudio consiste en que beneficiará indirectamente a los pacientes, odontólogos, y comunidad científica en general. Así mismo, el alcance del estudio corresponde al nivel descriptivo, lo cual dará lugar a otros estudios en la misma línea de investigación.

Es por ello, que, frente a la problemática anteriormente descrita, este estudio tuvo por objetivo general describir la prevalencia de enfermedades periodontales según la nueva clasificación en adultos en una clínica dental, Pacasmayo, 2023.

De la misma manera se consideraron lo siguientes objetivos específicos determinar la prevalencia de enfermedades periodontales según la nueva clasificación en adultos en una clínica dental, Pacasmayo, 2023, según edad; determinar la prevalencia de enfermedades periodontales según la nueva clasificación en adultos en una clínica dental, Pacasmayo, 2023según sexo y determinar la prevalencia de enfermedades periodontales según la nueva clasificación en adultos en una clínica dental, Pacasmayo, 2023 según grado de instrucción.

Revisión de la literatura

Antecedentes

Se han hecho pocos estudios a nivel mundial sobre la prevalencia de enfermedades periodontales agrupadas de acuerdo con la nueva clasificación del año 2017, y de los que se ha podido recopilar tenemos que:

Nadin Therese Koffi-Coulibaly.,⁶ junto a otros dos investigadores realizaron un estudio en Costa de Marfil, cuyo objetivo fue Analizar la frecuencia y la severidad de la periodontitis en los pacientes que asistieron al Servicio de Periodoncia del Hospital Universitario Cocody en Abiyán, Costa de Marfil, aplicando los parámetros de la nueva clasificación de enfermedades periodontales del año 2018, su estudio tuvo como muestra 596 pacientes de los cuales 2 pacientes estuvieron en la etapa I de la enfermedad periodontal, 221 pacientes fueron diagnosticados en la etapa II y 373 en etapas III/IV. Determinaron que la frecuencia y gravedad de la periodontitis eran elevadas y estaban asociadas a la edad.

William Ndjidda Bakari.,⁷ junto a sus colaboradores realizaron una investigación en Dakar (Senegal), cuyo objetivo fue definir el perfil clínico y radiológico de la periodontitis de acuerdo con la nueva clasificación periodontal de 2018, en una clínica especializada en periodoncia ubicada en Dakar, Senegal, para ello se examinaron a 517 pacientes, de los cuales 159 tuvieron periodontitis, dando una prevalencia del 30.8%, usando como parámetros la nueva clasificación de enfermedades periodontales del 2018, además de ello encontraron que mayormente afectaba a pacientes masculinos del sector informal con una edad media de 47 años; concluyendo que esta nueva clasificación nos da una nueva perspectiva en cuanto a la etapa y grado de la enfermedad periodontal, pudiendo determinar que los pacientes con periodontitis en este estudio tenían formas avanzadas con características clínicas en etapa terminal.

Ann-Kristine.,⁸ y colaboradores en el año 2020, hicieron un trabajo sobre la prevalencia de enfermedades periodontales en una comunidad Sami al norte de Noruega, el propósito del estudio fue examinar la frecuencia, severidad y distribución de la enfermedad periodontal, así como los factores de riesgo asociados, en una población indígena sami del norte de Noruega, y comparar estas características con las de la población no sami. esta investigación tuvo una muestra de 2078 sujetos entre las edades de 18 a 75 años, encontrando que la prevalencia de la periodontitis fue del 49.7% pero sin diferencias entre ambas poblaciones.

Aimetti M.,⁹ junto a otros colaboradores en el año 2015, hicieron un estudio que tuvo como finalidad analizar la frecuencia de periodontitis y sus factores de riesgo en adultos residentes en una zona urbana del norte de Italia donde de 736 individuos examinados entre 20 y 75 años determinaron que la prevalencia de periodontitis moderada fue del 34.94% y se observó que la probabilidad de desarrollar periodontitis aumentaba con la edad y en pacientes fumadores; concluyendo que la periodontitis fue muy prevalente en la población de Turín.

Simona Ioana Hategan.,¹⁰ en el año 2019 realizó un estudio que tuvo como propósito investigar la distribución de la enfermedad periodontal en una población que acude a un departamento de prostodoncia en Rumania para rehabilitación oral, y determinar los factores asociados con cada tipo de condición periodontal, evaluó a 149 pacientes, de los cuales solo el 34,2% estaban libres de enfermedad periodontal, mientras que el 65,8% presentaba enfermedad periodontal. Entre aquellos con enfermedad periodontal, el 82,7% tenía periodontitis crónica y el 17,3% tenía periodontitis agresiva, llegando a la siguiente conclusión la alta prevalencia de enfermedad periodontal entre los pacientes que buscan rehabilitación oral en el departamento de prostodoncia.

Bases teóricas

Las enfermedades de las encías son inflamatorias e infecciosas y dentro de ellas la gingivitis es la forma más común y tratable en los niños, adolescentes y adultos.^{11, 12, 13.} Está comprobado que no todas las gingivitis se desarrollan a periodontitis.^{14, 15} Ya que toda periodontitis se origina a partir de la gingivitis, esta última se define por la presencia de más del 10% de las áreas con hemorragia al sondeo, con bolsas periodontales no mayores de 3 mm de profundidad.¹⁶ La hemorragia gingival es el primer síntoma clínico de la enfermedad periodontal, señalando una potencial disminución del soporte y actuando como un factor de riesgo para el desarrollo de periodontitis.^{17, 18.} Además, el proceso fisiopatológico de la periodontitis puede provocar una inflamación crónica generalizada, lo que la convierte en un factor de riesgo suplementario para la salud en general.¹⁹

Todavía no se han elucidado completamente los mecanismos patogénicos precisos que inician y avanzan la enfermedad periodontal. No obstante, se cree que la predisposición del paciente juega un papel crucial en la pérdida del hueso alveolar y del periodonto.²⁰ Se han identificado entre 800 y 1000 sepas de bacterias en la cavidad oral mediante diversos métodos. Es relevante

señalar que aproximadamente 50 especies han sido identificadas como agentes causales de la afección periodontal. Entre los agentes microbianos más prevalentes se encuentran *Aggregatibacter Actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Fusobacterium nucleatum* y *Tannerella forsythia*. Se ha observado que *Aggregatibacter Actinomycetemcomitans* es más frecuente en pacientes con enfermedad periodontal focalizada, mientras que *Porphyromonas gingivalis* se encuentra más comúnmente en formas agresivas generalizadas.^{20, 21, 22}

A lo largo del tiempo la clasificación de los diferentes tipos de periodontitis ha sido una preocupación constante de los profesionales de la salud bucal. Por esta razón, se llevaron a cabo varios talleres como el de 1989, donde se notó que la periodontitis exhibía diversas manifestaciones clínicas, tanto en cuanto a la edad de inicio como a la forma en que progresaba.^{23,24}; Basándose en esto, en este taller se categorizó la periodontitis como prepuberal, juvenil (localizada y generalizada), adulta y de rápida progresión. Más adelante, en el taller europeo de 1993, se dividió en periodontitis del adulto y de inicio temprano.²⁵

En el taller de 1999 la periodontitis se clasificó como crónica, agresivo (localizado y generalizado), necrotizante y como manifestación de enfermedad sistémica; desde ese año se han hecho estudios en poblaciones, investigaciones científicas y estudios prospectivos donde se evaluaron riesgos ambientales y sistémicos.^{26,27}

En el marco de este análisis ha llevado al taller del 2017 a proponer una nueva clasificación para la periodontitis.²⁸

En este taller se establecieron definiciones precisas por primera vez sobre la salud periodontal y la gingivitis para:

- Pacientes con encías sanas.
- Pacientes con pérdida de soporte periodontal por razones distintas a la periodontitis.
- Pacientes con pérdida de soporte periodontal debido a la periodontitis.²⁹

En este mismo sistema de clasificación del año 2017, se consideró que la periodontitis crónica y agresiva no eran entidades separadas, si no variaciones a lo largo del tiempo y que los únicos otros tipos de periodontitis son la periodontitis necrotizante y la periodontitis como una manifestación de enfermedad sistémica.³⁰

Con este nuevo sistema de clasificación, se comprende que la periodontitis es una sola entidad nosológica distinguible mediante un sistema de dos vectores: la etapa y el grado. La etapa indica la severidad de la enfermedad, reflejada en la pérdida de inserción, la pérdida ósea y la pérdida de dientes como consecuencia de la periodontitis. Por otro lado, el grado describe la rapidez con la que progresa la enfermedad observada o inferida, así como el riesgo de deterioro adicional debido a factores ambientales como el tabaquismo y condiciones médicas como la diabetes.⁵

La reciente clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias, incluyendo sus consensos, tiene como objetivo principal orientar a los clínicos en el diagnóstico y tratamiento adecuado de sus pacientes, además de facilitar la investigación científica sobre la causa, desarrollo natural y tratamiento de estas enfermedades y condiciones. Es crucial comprender los conceptos asociados a las diversas condiciones periodontales para mejorar la precisión en las políticas de salud pública.

Salud Periodontal

se define como el estado en el cual no hay presencia de afección inflamatoria periodontal, lo que implica la ausencia de proceso inflamatorio relacionada con gingivitis, periodontitis u otras condiciones periodontales diagnosticadas clínicamente.¹⁵

El consenso propone distinguir dos estados diferentes dentro de la salud periodontal: una con una gingivas clínicamente sanas y un soporte dental completo y otra con gingivas sanas, pero con algún grado de pérdida de soporte dental.

La condición clínica de las encías en un periodonto sin alteraciones se define por un estado estructural y clínico del periodonto en buen estado, señalando la falta de inflamación o daño en los tejidos periodontales. (Fig. 1)¹⁵



Fig.1. Salud Gingival en un periodonto intacto. (Tomado de Lang NP, Bartold PM. Periodontal health, J Periodontol. 2018)

En casos donde el periodonto está reducido, la salud gingival clínica se define por la falta de enrojecimiento, hinchazón u otros signos visibles para el paciente, además de la falta de sangrado al sondear, incluso con niveles reducidos de inserción y pérdida ósea.³¹

Puede presentarse en dos escenarios:

1.- Paciente con periodontitis bajo control, donde el tratamiento ha sido efectivo y los indicadores clínicos de la enfermedad no muestran progresión en términos de extensión o gravedad, a pesar de que el periodonto esté reducido. (Fig. 2)³¹



Fig.2. Periodonto reducido con periodontitis estable. (Tomado de Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, J Clin Periodontol. 2018)

2.- Paciente sin enfermedad periodontal, pero con pérdida de tejido periodontal debido a recesiones gingivales. (Fig. 3)³¹ o debido a intervenciones quirúrgicas como el alargamiento de la corona. (Fig. 4)²³



Fig.3. Periodonto reducido con recesiones gingivales. (Tomado de Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, J Clin Periodontol. 2018)



Fig.4. Periodonto reducido por alargamiento de corona. (Tomado de Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, J Clin Periodontol. 2018)

Gingivitis

Las enfermedades gingivales comprenden una amplia y compleja gama de patologías que se limitan a la encía y tienen diversas causas etiológicas. La característica común de todas estas enfermedades es que afectan únicamente a la encía y no comprometen la inserción ni otras estructuras del periodonto.³¹

Las enfermedades gingivales comprenden un conjunto diverso en el que se incluyen condiciones predominantemente inflamatorias, como las gingivitis, que pueden estar influenciadas por factores sistémicos, medicamentosos o nutricionales, ya sea en su forma modificada o no. Estas condiciones abarcan diversas alteraciones que pueden tener su origen en bacterias específicas, virus, hongos, factores genéticos, trauma o condiciones sistémicas. Todas estas enfermedades se caracterizan por manifestarse predominantemente en la encía.³²

La clasificación de la gingivitis depende de si la inflamación de las encías, originada por la placa dental, se presenta en un periodonto sin evidencia de daño, afectado, o en pacientes con periodontitis bajo control para lo cual tenemos:

- Gingivitis en un periodonto intacto.
- Gingivitis en un periodonto reducido con periodontitis estable.
- Gingivitis en un periodonto reducido sin periodontitis (por ejemplo, recesión gingival o alargamiento de la corona).³¹

Para definir y clasificar la gingivitis de manera clara, objetiva y precisa, se utiliza la evaluación del sangrado al sondeo (SS). Esta medida indica el porcentaje de lugares donde se observa sangrado al pasar una sonda periodontal desde el borde de la encía hasta el fondo del surco, aplicando una presión manejada (~0.25 N) en seis ubicaciones por diente (mesiobucal, medio bucal, distobucal, mesiolingual, medio lingual, distolingual) en todos los dientes existentes.

Para propósitos epidemiológicos, la gingivitis en un periodonto indemne o con alteraciones se define por la presencia de sangrado en el 10% o más de los lugares evaluados, con profundidades de sondaje que no exceden los 3 mm.³¹

La extensión de la gingivitis se evalúa según la cantidad de sitios gingivales inflamados, clasificándose como localizada (Fig. 5) si afecta entre el 10% y el 30% de los sitios evaluados con sangrado, y como generalizada (Fig. 6) si afecta más del 30% de estos sitios.³¹



Fig.5. Gingivitis Localizada. (Tomado de Sheiham A, Netuveli GS. Periodontal diseases in Europe. Periodontology 2000. 2002)



Fig.6. Gingivitis Generalizada. (Tomado de Sheiham A, Netuveli GS. Periodontal diseases in Europe. Periodontology 2000. 2002)

Periodontitis

Es una enfermedad contagiosa que compromete la encía y la estructura de soporte dental, desencadenada por una comunidad de microorganismos que se encuentran a nivel supra y subgingival; cuya característica principal es la pérdida estructural del aparato de soporte y fijación del diente. Clínicamente podemos observar bolsas periodontales e histológicamente la unión epitelial está ubicada apicalmente a la línea amelocementaria, existiendo un elevado

número de leucocitos polimorfonucleares, pérdida de fibras colágenas e infiltrado celular inflamatorio hacia el tejido conectivo.³¹

Actualmente, se ha demostrado que la periodontitis resulta de interacciones complejas entre una biopelícula bacteriana disbiótica y la respuesta inmunitaria del huésped, lo que lleva a una desregulación de la respuesta inflamatoria y un desequilibrio entre las actividades osteoblásticas y osteoclásticas.^{32,33} Se considera que la poca capacidad para solucionar el entorno proinflamatorio en la periodontitis juega un papel fundamental en la patogenicidad de la enfermedad^{34,35}. Es necesario destacar que la diabetes mellitus y el tabaquismo son dos factores de riesgo importantes para la enfermedad periodontal; contribuyen a una respuesta exagerada al desafío bacteriano, lo que conduce a una mayor prevalencia y gravedad de la periodontitis en las personas afectadas.³⁶

Se considera que hay periodontitis cuando se observa la pérdida de nivel de inserción clínica entre dientes contiguos o cuando hay pérdida de la inserción periodontal en el margen bucal es de al menos tres milímetros, acompañada de la presencia de bolsas periodontales de más de 3 mm en dos o más dientes.³⁷

En la evaluación de la extensión de la periodontitis, se analiza cuánto tejido ha sido afectado y dañado, considerando los dientes que muestran afectación periodontal. Se categoriza como localizada (Fig. 7) si menos del 30% de los dientes están comprometidos, y como generalizada (Fig. 8) si más del 30% de los dientes presentan afectación. La designación molar/incisivo se utiliza cuando tanto los primeros molares como los incisivos están involucrados.³⁷



Fig.7. Periodontitis Localizada (Tomado de Sheiham A, Netuveli GS. Periodontal diseases in Europe. Periodontology 2000. 2002)



Fig.8. Periodontitis Generalizada (Tomado de Sheiham A, Netuveli GS. Periodontal diseases in Europe. Periodontology 2000. 2002)

Salud Periimplantaria

La salud periimplantaria se define cuando no hay signos visibles de inflamación como hinchazón o enrojecimiento, no se observa sangrado ni supuración durante el sondaje suave, la profundidad del sondaje se mantiene estable en comparación con evaluaciones anteriores, y no hay pérdida de hueso alrededor del implante dental. (Fig. 9)³⁸

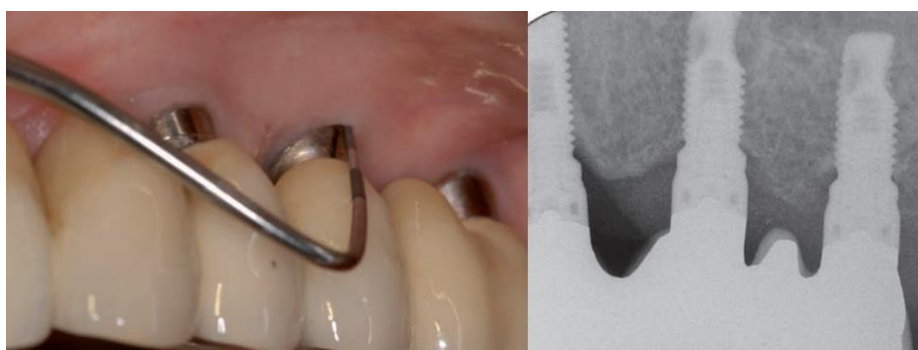


Fig.9. Salud Periimplantaria (Tomado de Berglundh T, Armitage G, Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions, 20017.)

Mucositis Periimplantaria

La mucositis alrededor de un implante se caracteriza por la inflamación presente en los tejidos blandos circundantes, sin evidencia de pérdida ósea de soporte. Esta inflamación se limita a la región lateral al epitelio de unión o de la bolsa, sin afectar el tejido conectivo subyacente.³⁸

El principal signo clínico de la mucositis periimplantaria es el sangrado al realizar un sondaje leve, a menudo acompañado de otros signos inflamatorios como eritema e hinchazón. En ocasiones, puede notarse un incremento en la profundidad del sondaje debido a la inflamación o a una reducción en la resistencia durante el procedimiento de sondaje.³⁸

Existe evidencia contundente que señala que la acumulación de placa bacteriana es el principal factor desencadenante de la mucositis periimplantaria. Además, se ha documentado que esta condición puede mejorar o remitir después de implementar medidas adecuadas para controlar la placa dental bacteriana. (Fig. 10)³⁸

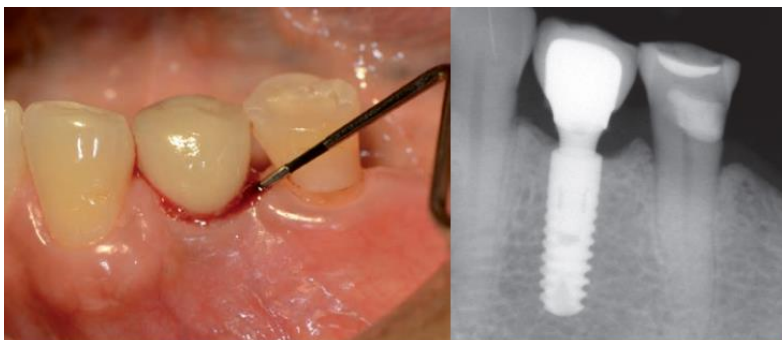


Fig.10. Mucositis Periimplantaria (Tomado de Berglundh T, Armitage G, Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions, 20017.)

Periimplantitis

La periimplantitis es una enfermedad patológica asociada a la acumulación de placa bacteriana alrededor de los implantes dentales. Se caracteriza por la inflamación de los tejidos blandos alrededor del implante y la pérdida de hueso de soporte. Los sitios afectados muestran síntomas de inflamación como sangrado o liberación de pus durante el sondaje, aumento en las

mediciones de sondaje más profundas y posiblemente retracción del margen de la encía, además de una reducción en la cantidad de hueso en comparación con exámenes previos.

Las lesiones de periimplantitis se propagan hacia la región inferior del epitelio de unión o de la bolsa, y son más extensas en comparación con las observadas en las áreas afectadas por mucositis periimplantaria y periodontitis.

Cuando no se disponga de registros exploratorios anteriores, el diagnóstico de periimplantitis puede establecerse considerando la presencia conjunta de hallazgos como la presencia de hemorragia y/o secreción al sondar suavemente, profundidades de sondaje de ≥ 6 mm, y pérdida de hueso de ≥ 3 mm en dirección hacia la raíz desde la parte más coronal del componente intraóseo del implante. (Fig. 11) ³⁸



Fig.11. Periimplantitis (Tomado de Berglundh T, Armitage G, Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions, 20017.)

Materiales y Métodos

El estudio tiene un enfoque cuantitativo, transversal y observacional con nivel descriptivo, contó con la aprobación del Comité de ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo, mediante resolución número 420-2023-USAT-FMED (Anexo 1); así como la autorización del director de la Clínica Odontológica Nuevo Milenio del distrito de Pacasmayo.

El investigador fue calibrado por un especialista en periodoncia (O.A.O) con el objetivo de estandarizar los criterios para registrar el margen gingival (MG), sangrado al sondaje (SS), profundidad al sondaje (PS), número de piezas dentarias con movilidad y recesiones gingivales, así como para el diagnóstico clínico de enfermedad periodontal. Todos estos datos se registraron en un Periodontograma (anexo 2) y se anotaron en la ficha de recolección de datos (anexo 3); Se examinaron 10 pacientes quienes aceptaron participar voluntariamente de la investigación previa firma de un consentimiento informado (anexo 4); las coincidencias fueron comparadas con la evaluación estándar del examinador, resultando en un coeficiente kappa de concordancia de 1. (anexo 5)

La población estuvo conformada por 102 pacientes adultos atendidos durante los meses de noviembre y diciembre en la clínica Odontológica Nuevo Milenio del distrito de Pacasmayo en el año 2023. El total fue obtenido por información de la Clínica Odontológica Nuevo Milenio del distrito de Pacasmayo; esta investigación no considero tamaño muestral, dado que fue de tipo censal; para ello se tuvo presente criterios de selección que incluyeron pacientes adultos atendidos en la clínica en los meses de noviembre y diciembre del año 2023 que no eran fumadores y cuyo rango de edades estaba comprendido entre los 20 y 60 años, así mismo se excluyeron a personas con condiciones sistémicas o bajo tratamiento inmunosupresor, como aquellos que fueron tratados periodontalmente en los últimos 6 meses o que estén bajo tratamiento medicamentoso que este afectando la salud periodontal y pacientes completamente edéntulos, para hacer efectivo.

Se procedió a realizar el estudio de investigación de la siguiente forma; se Solicitó la base de datos de pacientes adultos atendidos en la Clínica Odontológica Nuevo Milenio del distrito de Pacasmayo en el año 2023, luego se verificó la base de datos y seleccionó los pacientes de acuerdo a la historia clínica que cumplieron con los criterios de selección, posterior a ello se coordinó con los pacientes por vía telefónica o WhatsApp, para que participen en el estudio, para ello se explicó el propósito del estudio; a los pacientes que participaron del estudio se les hizo una Historia Clínica de Periodoncia, usando como modelo (Historia clínica de la

Universidad Santo Toribio de Mogrovejo); así como se les hizo firmar un consentimiento informado (anexo 4); las evaluaciones se realizaron en un consultorio de la Clínica Odontológica Nuevo Milenio de la ciudad de Pacasmayo, empleando una unidad dental, iluminación artificial, instrumental de examen dental, sondas periodontales, medidas de bioseguridad adecuadas, y con los operadores vestidos e identificados correctamente, los exámenes se realizaron de la siguiente manera; se tomó el registro en seis lugares por diente (mesiovestibular, mediovestibular, distovestibular, mesiopalatino/lingual, mediopalatino/lingual, distopalatino/lingual), utilizando la sonda periodontal Carolina del Norte, Hu-Friedy®, Chicago, IL, USA, en todos los dientes completamente erupcionados. El sondaje fue de forma circunferencial perimetral iniciando en el cuadrante derecho superior y finalizando en el cuadrante derecho inferior. Todo ello se registró en el periodontograma (anexo 2), se midió la posición del MG en milímetros con respecto al LAC y la profundidad al sondaje (PS). También se registró la presencia de tártaro al pasar la sonda sobre la superficie dentaria, movilidad dentaria y el sangrado al sondaje (SS), en todas las piezas dentarias a excepción de las que estaban cubiertas por placa dental calcificada. El nivel de inserción clínico (NIC) se obtuvo de la suma algebraica de la distancia del MG al LAC, teniendo un valor negativo si el MG se encontraba coronal al LAC y positivo si era apical al LAC. La definición de caso de la enfermedad periodontal fue establecida por la nueva clasificación de la AAP/EFP (American Academy of Periodontology/European Federation of Periodontology).⁵

Los datos obtenidos fueron registrados en la ficha de recolección (anexo 3) y se elaboró una matriz de datos que se envió al estadístico para su análisis. La información recopilada se ingresó en una tabla en Microsoft Excel y luego se analizó utilizando SPSS versión 26, de acuerdo con los objetivos y variables del estudio. En la estadística descriptiva se usaron frecuencias y porcentajes; mientras que, en la estadística analítica se realizó la prueba de Chi-Cuadrado de Pearson, para relacionar las variables. Se asumió relación estadísticamente significativa si el valor de p es menor a 0.05.

Resultados y Discusión

El propósito del presente estudio fue describir la prevalencia de enfermedades periodontales según la nueva clasificación en adultos en una clínica dental, Pacasmayo, 2023. La muestra estuvo conformada por 102 adultos; de los cuales, el 38.2% (n=39) pertenecieron al sexo masculino y el 61.8% (n=63) pertenecieron al sexo femenino, con edad promedio de 39.32 ± 11.72 años.

Tabla 1. Prevalencia de enfermedades periodontales según la nueva clasificación en adultos en una clínica dental, Pacasmayo, 2023, según edad.

	Edad		
	Adulto Joven	Adulto Maduro	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
Salud Gingival Clínica en un periodonto intacto	2 (2.0%)	2 (2.0%)	4 (4.0%)
Salud Gingival Clínica en un periodonto reducido sin periodontitis	0 (0.0%)	2 (2.0%)	2 (2.0%)
Gingivitis Localizada en un periodonto intacto	21 (20.5%)	15 (14.7%)	36 (35.2%)
Gingivitis Localizada en un periodonto reducido sin periodontitis	5 (4.8%)	7 (6.9%)	12 (11.7%)
Gingivitis Generalizada en un periodonto intacto	6 (5.8%)	2 (2.0%)	8 (7.8%)
Gingivitis Generalizada en un periodonto reducido sin periodontitis	0 (0.0%)	2 (2.0%)	2 (2.0%)
Periodontitis Localizada	7 (6.9%)	31 (30.4%)	38 (37.3%)

Prueba de Chi-cuadrado; $p < 0.05$

En la tabla 1.). Se observa la prevalencia de enfermedades periodontales según la nueva clasificación en adultos³⁹ en una clínica dental, Pacasmayo, 2023, según edad; siendo 41 adultos jóvenes y 61 adultos maduros. El 35.2% de la muestra evaluada presentaron Gingivitis localizada en un periodonto intacto; y, el 37.3% presentaron periodontitis localizada. En cuanto a la edad, el 20.5% de los adultos jóvenes presentaron Gingivitis localizada en un periodonto intacto; mientras que, el 30.4% de los adultos maduros tuvieron periodontitis localizada. Hay relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de enfermedades periodontales y la edad (Prueba de Chi-cuadrado; $p < 0.05$

Tabla 2. Prevalencia de enfermedades periodontales según la nueva clasificación en adultos en una clínica dental, Pacasmayo, 2023 según sexo.

	Sexo		
	Masculino	Femenino	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
Salud Gingival Clínica en un periodonto intacto	2 (2.0%)	2 (2.0%)	4 (4.0%)
Salud Gingival Clínica en un periodonto reducido sin periodontitis	2 (2.0%)	0 (0.0%)	2 (2.0%)
Gingivitis Localizada en un periodonto intacto	12 (11.8%)	24 (23.4%)	36 (35.2%)
Gingivitis Localizada en un periodonto reducido sin periodontitis	5 (4.9%)	7 (6.8%)	12 (11.7%)
Gingivitis Generalizada en un periodonto intacto	4 (3.9%)	4 (3.9%)	8 (7.8%)
Gingivitis Generalizada en un periodonto reducido sin periodontitis	0 (0.0%)	2 (2.0%)	2 (2.0%)
Periodontitis Localizada	14 (13.7%)	24 (23.6%)	38 (37.3%)

Prueba de Chi-cuadrado; $p > 0.05$

En la tabla 2. Se observa la prevalencia de enfermedades periodontales según la nueva clasificación en adultos en una clínica dental, Pacasmayo, 2023 según sexo, de los cuales 63 fueron mujeres y 39 varones. En cuanto al sexo, en el sexo masculino el 13.7% presentaron Periodontitis localizada y el 11.8% Gingivitis localizada en un periodonto intacto; mientras que, en el sexo femenino el 23.6% tuvieron periodontitis localizada y el 23.4% presentaron Gingivitis localizada en un periodonto intacto. No hay relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de enfermedades periodontales y el sexo (Prueba de Chi-cuadrado; $p > 0.05$).

Tabla 3. Prevalencia de enfermedades periodontales según la nueva clasificación en adultos en una clínica dental, Pacasmayo, 2023, según grado de instrucción.

	Grado de Instrucción		
	Secundaria	Superior	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
Salud Gingival Clínica en un periodonto intacto	1 (1.0%)	3 (2.9%)	4 (3.9%)
Salud Gingival Clínica en un periodonto reducido sin periodontitis	2 (2.0%)	0 (0.0%)	2 (2.0%)
Gingivitis Localizada en un periodonto intacto	19 (18.6%)	17 (16.6%)	36 (35.2%)
Gingivitis Localizada en un periodonto reducido sin periodontitis	5 (4.9%)	7 (6.9%)	12 (11.8%)
Gingivitis Generalizada en un periodonto intacto	5 (4.9%)	3 (2.9%)	8 (7.8%)
Gingivitis Generalizada en un periodonto reducido sin periodontitis	1 (1.0%)	1 (1.0%)	2 (2.0%)
Periodontitis Localizada	23 (22.5%)	15 (14.8%)	38 (37.3%)

Prueba de Chi-cuadrado; $p > 0.05$

En la tabla 3. Se observa la prevalencia de enfermedades periodontales según la nueva clasificación en adultos en una clínica dental, Pacasmayo, 2023, según grado de instrucción. En cuanto al grado de instrucción, en el nivel de secundaria fueron 56 los participantes de los cuales el 22.5% presentaron Periodontitis localizada y el 18.6% Gingivitis localizada en un periodonto intacto; mientras que en el nivel superior fueron 46 de los cuales el 16.6% tuvieron Gingivitis localizada en un periodonto intacto y el 14.8% presentaron Periodontitis localizada. No hay relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de enfermedades periodontales y el grado de instrucción (Prueba de Chi-cuadrado; $p > 0.05$)

Discusión

Al describir la prevalencia de enfermedades periodontales según la nueva clasificación en adultos en una clínica dental, Pacasmayo, 2023; los resultados que la mayor prevalencia de enfermedades periodontales encontrada en los 102 participantes fue que 38 de los participantes tenían periodontitis localizada representando el 37.3% de la muestra, así como que la segunda enfermedad prevalente encontrada con mayor frecuencia fue de gingivitis localizada en un periodonto intacto; esto se halló en 36 personas cuya representación porcentual es del 35.2%.

En función a la edad para la presente investigación se encontró una relación estadísticamente significativa entre la enfermedad periodontal y la edad observándose que el 20.5% de los adultos jóvenes presentaron gingivitis localizada en un periodonto intacto y el 30.4% de los adultos maduros tenían periodontitis localizada; estos resultados se relacionan con los observados por Basma Mostafa y Ibrahim El Refai.,⁴⁰ quienes evaluaron a 425 sujetos que asistieron a la clínica de diagnóstico de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Cairo donde encontraron que la incidencia de gingivitis fue del 100% en la población comprendida entre los 18 y 45 años de edad.

En el año 2020 Chandrashekar Janakiram, Abhishek Mehta y colaboradores.,⁴¹ efectuaron una revisión sistémica sobre prevalencia de enfermedades periodontales entre adultos en la India, Se evaluaron 24 y 21 estudios para estimar la prevalencia agrupada de periodontitis y gingivitis respectivamente. La prevalencia general de la enfermedad periodontal fue del 51% y la prevalencia de la gingivitis fue del 46,6%; en esta investigación la prevalencia de periodontitis fue menor en las mujeres (34,4%) que en los hombres (42,2%).

Marta Relvas , Paula López-Jarana y colaboradores.,⁴² recopilaron información de las historias clínicas de pacientes que visitaron la Clínica Universitaria de Gandra de abril de 2021 a abril de 2022. De los 941 pacientes examinados, 457 (48,6%) tenían periodontitis, 253 (26,9%) tenían gingivitis y los 231 restantes (24,5%) estaban en buenas condiciones; en la población portuguesa investigada, se descubrió que el aumento de la edad, El no uso de hilo dental y la falta de cepillado dental eran posibles factores de riesgo para la periodontitis.

Anuja Chandra , Om Prakash Yadav y 2 colaboradores.,⁴³ hicieron una investigación sobre La incidencia de enfermedades periodontales en la población india en los últimos diez años,

estableciendo que la periodontitis no se desarrolla de manera uniforme ni depende de la edad. Además, la predisposición del huésped y los factores de riesgo tienen un impacto significativo en su distribución y gravedad.

Javier E Botero , Cassiano Kuchenbecker Rosing y colaboradores.,⁴⁴ realizaron un estudio cuyo objetivo fue recopilar datos relevantes de Latinoamérica sobre la prevalencia de enfermedades periodontales en niños y adolescentes de la región. El 35% de los jóvenes estudiados tenían gingivitis, con las tasas más altas en Colombia (77%) y Bolivia (73%) y la tasa más baja en México (23%). Entre el 31% y el 56% de los sujetos de otros países latinoamericanos tenían gingivitis. La periodontitis puede afectar a menos del 10% de los jóvenes en América Latina.

Málaga.,⁴⁵ Realizó un estudio en un colegio nacional en Lima con un registro completo, donde encontraron una menor frecuencia de periodontitis (12,3%) en jóvenes peruanos de 12 a 16 años. La prevalencia de periodontitis leve fue del 10,7%, mientras que la moderada fue del 1,6%, y no se observó periodontitis severa. Estos resultados sugieren que la prevalencia de periodontitis tiende a disminuir con la edad y se concentra principalmente en formas leves.

Es ampliamente reconocido que la pérdida dental y las enfermedades periodontales aumentan con la edad, lo cual puede influir en la evaluación de la prevalencia de estas enfermedades al utilizar protocolos limitados en grupos etarios más jóvenes.⁴⁶ Por lo tanto, la comunidad epidemiológica periodontal recomienda adherirse a las directrices de estandarización de estudios epidemiológicos propuestas por Holfreter.⁴⁷

En cuanto al sexo en el presente estudio en el sexo masculino el 13.7% presentaron Periodontitis localizada y el 11.8% Gingivitis localizada en un periodonto intacto; mientras que, en el sexo femenino el 23.6% tuvieron periodontitis localizada y el 23.4% presentaron gingivitis localizada en un periodonto intacto, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre la enfermedad periodontal y el sexo estos resultados se asemejan con los mencionados por Sheng et al⁴⁸ y Yadav et al⁴⁹ quienes concuerdan en que las enfermedades periodontales son más comunes en los hombres. En este género, los factores más comunes, representando entre el 48.03% y el 47.4%, incluyen deficiencias en la higiene oral, envejecimiento, estrés, dieta deficiente, bajo nivel educativo y condiciones socioeconómicas desfavorables. Por el contrario, en el sexo femenino, donde la prevalencia es menor, alrededor del 44.9% y 27.2%,

se debe a que las mujeres tienden a mantener hábitos de higiene oral a largo plazo y a acudir a sus controles, lo cual reduce el riesgo de enfermedad periodontal.

Referente al grado de instrucción en este estudio encontró que en el nivel de secundaria el 22.5% presentaron periodontitis localizada y el 18.6% gingivitis localizada en un periodonto intacto; mientras que en el nivel de superior el 16.6% tuvieron gingivitis localizada en un periodonto intacto y el 14.8% presentaron periodontitis localizada. No hay relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de enfermedades periodontales y el grado de instrucción estos resultados se asemejan con los realizados por Chacko Perla Dain , Sanjay Ganapathi y colaboradores.,⁵⁰ efectuaron un estudio sobre la prevalencia y los factores de riesgo de la enfermedad periodontal en una ciudad del sur de la India donde encontraron que la población rural presentó mayor frecuencia de enfermedad periodontal que la población urbana, 61.4% y 35.5% respectivamente.

Radhamoni Madhavan Pillai Baiju.,⁵¹ Elba Pedro y 4 colaboradores realizaron un estudio sobre la prevalencia y los predictores de la enfermedad periodontal temprana en los adolescentes, en una ciudad de la India encontraron los siguientes resultados: la prevalencia de sangrado gingival fue del 42%, de bolsas periodontales fue del 13.4%, y de pérdida de inserción fue del 2.7%. Esto sugiere que factores sociodemográficos, falta de higiene bucal y maloclusión son predictores importantes de la enfermedad periodontal en adolescentes.

Giacaman et al⁵² y Anderson et al⁵³ sugieren que la falta de acceso a seguros dentales está asociada con una alta prevalencia de enfermedades periodontales, especialmente en áreas rurales con condiciones socioeconómicas desfavorables. Estas áreas tienen una mayor probabilidad de desarrollar gingivitis y necesitan más atención periodontal en comparación con aquellos que viven en áreas urbanas y cuentan con seguro dental.

Conclusiones

1. La prevalencia de enfermedades periodontales en adultos de la clínica dental de Pacasmayo en 2023 varía con la edad; donde el 20.5% de los adultos jóvenes presentaron Gingivitis localizada en un periodonto intacto; mientras que, el 30.4% de los adultos maduros tuvieron periodontitis localizada.
2. No se encontró una relación entre la prevalencia de enfermedades periodontales y el sexo de los pacientes.
3. No se encontró una relación entre la prevalencia de enfermedades periodontales y el grado de instrucción de los pacientes

Recomendaciones

1. Dado que la edad es un factor significativo en la prevalencia de enfermedades periodontales, se recomienda implementar programas de prevención y educación dental específicos para cada grupo de edad. Estos programas podrían incluir charlas educativas, campañas de sensibilización y revisiones dentales periódicas, especialmente dirigidos a los grupos etarios con mayor prevalencia de enfermedades periodontales.
2. Se recomienda realizar estudios adicionales con muestras más amplias y diversificadas para confirmar y expandir los hallazgos de este estudio. Investigaciones futuras podrían explorar otros factores que podrían influir en la prevalencia de enfermedades periodontales, como el estilo de vida, los hábitos alimenticios y el acceso a servicios de salud dental.
3. Aunque no se encontró una relación significativa entre el grado de instrucción y la prevalencia de enfermedades periodontales, es importante continuar y fortalecer las iniciativas de educación en salud bucal en la comunidad. Se recomienda diseñar y distribuir materiales educativos accesibles y comprensibles para todas las edades y niveles educativos, enfatizando la importancia del cuidado bucal y las prácticas preventivas.
4. Se sugiere establecer un sistema de monitoreo continuo para los pacientes, especialmente aquellos en los grupos de edad más afectados, para realizar un seguimiento personalizado de su salud periodontal. Esto podría incluir la creación de un registro de pacientes con detalles de su historial periodontal, permitiendo un seguimiento más efectivo y la identificación temprana de posibles problemas.

Lista de Referencias

1. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman KS, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Periodontol*. 2018;89. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/jper.18-0157>.
2. Martínez B, Ruiz F. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas [Internet]. *Isciii.es*. [citado el 22 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/peri/v17n3/147enfermedades.pdf>
3. García RI, Henshaw MM, EA K. Relación entre la enfermedad periodontal y la salud sistémica. *Periodontol*. 2001; 25 (1):21–36.
4. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple IL, Jepsen S, S Kornman K, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Clin Periodontol*. 2018;45(Suppl 20):S1–8.
5. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *J Periodontol* 2018;89 Suppl 1:S159- S172.
6. Koffi-Coulibaly NT, Pockpa ZAD, Mobio GS. Prevalence and severity of periodontitis among adults in Côte d'Ivoire according to the new EFP/AAP periodontal disease classification. *J Adv Periodontol Implant Dent*. 2021 Nov 28;13(2):76-83.
7. Ndjidda Bakari W, Thiam D, Mbow NL, Samb A, Guirassy ML, Diallo AM, Diouf A, Diallo AS, Benoist HM. New classification of periodontal diseases (NCPD): an application in a sub-Saharan country. *BDJ Open*. 2021 Apr 26;7(1):16.
8. Bongo A-KS, Brustad M, Oscarson N, Jönsson B. Periodontal health in an indigenous Sámi population in Northern Norway: a cross-sectional study. *BMC Oral Health* [Internet]. 2020;20(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12903-020-01098-3>.
9. Aimetti M, Perotto S, Castiglione A, Mariani GM, Ferrarotti F, Romano F. Prevalence of periodontitis in an adult population from an urban area in North Italy: findings from a cross-sectional population-based epidemiological survey. *J Clin Periodontol*. 2015 Jul;42(7):622-31.

10. Hategan SI, Kamer AR, Sinescu C, Craig RG, Jivanescu A, Gavrilovici AM, Negrutiu ML. Periodontal disease in a young Romanian convenience sample: radiographic assessment. *BMC Oral Health*. 2019 May 29;19(1):94.
11. 1. Albandar JM, Tinoco EM. Global epidemiology of periodontal disease in children and young persons. *Periodontology 2000*, 2002; 29: 153-176.
12. 2. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, Dommisch H, Eickholz P, et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and PeriImplant Diseases and Conditions. *J Periodontol* 2018; 89(Suppl 1):S74– S84.
13. 3. Murakami S, Mealey BL, Mariotti A, Chapple ILC. Dental plaque-induced gingival conditions. *J Periodontol*. 2018;89(Suppl 1):S17–S27.
14. Lang NP, Schätzle MA, Loe H. Gingivitis as a risk factor in periodontal disease. *J Clin Periodontol* 2009; 36, Suppl 10: 3-8.
15. Lang NP, Bartold PM. Periodontal health. *J Periodontol* 2018; 89 (Suppl.1): S9–S16.
16. Trombelli L, Farina R, Silva CO, Tatakis DN. Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. *J Periodontol* 2018;89(Suppl 1):S46–S73
17. Lang NP, Joss A, Orsanic T, Gusberti FA and Siegrist BE: Bleeding on probing A predictor for the progression of periodontal disease? *J Clin Periodontol* 1986; 13: 590-596.
18. Lang NP, Adler R, Joss A, Nyman S. Absence of bleeding on probing. An indicator of periodontal stability. *J Clin Periodontol* 1990, 17(10): 714-721.
19. Beck JD, Papananou PN, Philips KH, Offenbacher S. Periodontal Medicine: 100 Years of Progress. *J Dent Res* 2019; 98(10):1053-1062.
20. Hurtado A, Bojorquez Y, Montañó M, López L. Bacterias asociadas a enfermedades periodontales. *ORAL* [Internet]. 2016 [citado 07 mayo 2021];17(54): 1374-1378. Disponible en: https://whhttp://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/819ww.medigraphic.com/pdfs/oral/ora-2016/ora1654f.pdf
21. Badanian A. Ponce E, Rodriguez L, Bascuas T, Capo C, Battle A et al. Detección de patógenos periodontales de una población con Periodontitis Agresiva en Uruguay mediante metodología convencional y molecular. *Odontoestomatología* [Internet]. 2018; [citado 06 Mayo 2021]; 20 (32):68- 77.

22. Gutiérrez R, Dávila L, Palacios M, Infante J, Arteaga S, Ingeborg P. Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en una clínica de periodoncia de la facultad de odontología de la Universidad de Los Andes durante el periodo 2009-2014. *Acta odontológica venezolana* [Internet]. 2019; [citado 06 Mayo 2021]; 57(2). Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2019/2/art-4/>
23. Caton J. Periodontal diagnosis and diagnostic aids. In: *World Workshop in Clinical Periodontics*. Chicago: American Academy of Periodontology; 1989:I1–I22.
24. Consensus report on diagnosis and diagnostic aids. In: *World Workshop in Clinical Periodontics*. Chicago: American Academy of Periodontology; 1989:I23–I31.
25. *Proceedings of the 1st European Workshop on Periodontics, 1993*. London: Quintessence; 1994.
26. Lindhe J, Ranney R, Lamster I, et al. Consensus report: chronic periodontitis. *Ann Periodontol*. 1999;4:38.
27. Lang N, Soskolne WA, Greenstein G, et al. Consensus report: necrotizing periodontal diseases. *Ann Periodontol*. 1999;4:78.
28. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions: Classification and case definitions for periodontitis. *J Periodontol* [Internet]. 2018;89 Suppl 1:S173–82. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/JPER.17-0721>
29. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol* 2018; 45 Suppl 20: S68–S77
30. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol* 2018; 45 Suppl 20: S162–S170
31. Mariotti A. Dental plaque-induced gingival diseases. *Ann Periodontol*. 1999 Dec;4(1):7-19.
32. Sheiham A, Netuveli GS. Periodontal diseases in Europe. *Periodontology* 2000. 2002; 29: 104-21.

33. Flemmig TF. Periodontitis. *Annals of periodontology/the American Academy of Periodontology*. 1999 Dec;4 (1):32-8.
34. Kinane DF, Stathopoulou PG, Papapanou PN. Periodontal diseases. *Nat Rev Dis Primers*. (2017) 3:17038.
35. Cekici A. Inflammatory and immune pathways in the pathogenesis of periodontal disease. *Periodontol 2000*. (2014) 64:57–80.
36. Van Dyke TE. Pro-resolving mediators in the regulation of periodontal disease. *Mol Aspects Med [Internet]*. 2017 [citado el 22 de octubre de 2023];58:21–36. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28483532/>
37. 19. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *J Periodontol*. 2018; 45 (Suppl 20): S149-S161.
38. Berglundh T, Armitage G, et al. Peri-implant diseases and conditions: Consensus report of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions, pages S286-S291.
39. Gonçalves JP. Ciclo vital: início, desenvolvimento e fim de vida humana. *Rev Contexto Educ*. 2016;31(98):79–110.
40. Mostafa B, El-Refai I. Prevalence of Plaque-Induced Gingivitis in a Sample of the Adult Egyptian Population. *Open Access Maced J Med Sci*. 2018 Mar 10;6(3):554-558.
41. Janakiram C, Mehta A, Venkitachalam R. Prevalence of periodontal disease among adults in India: A systematic review and meta-analysis. *J Oral Biol Craniofac Res*. 2020 Oct-Dec;10(4):800-806
42. Relvas M, López-Jarana P, Monteiro L, Pacheco JJ, Braga AC, Salazar F. Study of Prevalence, Severity and Risk Factors of Periodontal Disease in a Portuguese Population. *J Clin Med*. 2022 Jun 28;11(13):3728.
43. Chandra A, Yadav OP, Narula S, Dutta A. Epidemiology of periodontal diseases in Indian population since last decade. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2016 Mar-Apr;6(2):91-6.
44. 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.
45. Málaga L. Prevalencia de la enfermedad periodontal de acuerdo al nivel de inserción clínica, profundidad de sondaje y sangrado al sondaje en adolescentes de 11 a 18 años

- del colegio Fe y Alegría N° 17 de Villa El Salvador – Lima, 2013. Tesis para optar el grado de Magister. 2015
46. Romano F, Perotto S, Castiglione A, Aimetti M. Prevalence of periodontitis: misclassification, under-recognition or over-diagnosis using partial and fullmouth periodontal examination protocols. *Acta Odontol Scand.* 2019 Apr;77(3):189-196.
 47. Holtfreter B, Schützhold S, Kocher T. Is periodontitis prevalence declining? A review of the current literature. *Curr Oral Health Rep* 2014;1:251–261
 48. Chandra A, Yadav OP, Narula S, Dutta A. Epidemiology of periodontal diseases in Indian population since last decade. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2016 Mar-Apr;6(2):91-6.
 49. Yadav NR, Jain M, Sharma A, Jain V, Singh S, Singh A, Reddy VK, Tandon S. Periodontal health of the geriatric population in old-age homes of Delhi, India. *J Indian Soc Periodontol.* 2021 Sep-Oct;25(5):427-431.
 50. Dain CP, Ganapathi S, Ranjithkumar A, Geevar Z, Harikrishnan S, Ammu JV. Prevalence and Risk Factors of Periodontal Disease among Rural and Urban Residents of a South Indian City: A Cross-Sectional Study. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2023 Dec 27;13(6):458-468.
 51. Baiju RMP, Peter E, Nayar BR, Varughese JM, Varghese NO. Prevalence and predictors of early periodontal disease among adolescents. *J Indian Soc Periodontol.* 2019 Jul-Aug;23(4):356-361.
 52. Giacamán R, Sandoval D, Bustos I, Rojas M, Mariño R. Epidemiología del estado de salud periodontal en la VII Región del Maule, Chile. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral.* [Internet] 2016 [citado el 18 de noviembre del 2021]; 9(2):184-192.
 53. Anderson L, Martin N, Kelly S, Brown H. Oral health status of older attending senior centers and congregate meal sites in New Hampshire. *J Dent Hyg.* [Internet] 2016 [citado 18 de noviembre 2021]; 90(2):128-134.
 54. Flemmig TF. Periodontitis. *Annals of periodontology/the American Academy of Periodontology.* 1999 Dec;4 (1):32-8.
 55. Colston-Wentz A. Anormalidades congénitas e inter-sexualidad, en *Tratado de ginecología de Novak*, 11a. ed. Interamericana, México, 1991, p. 137, trad, de la na. ed. en inglés por Ana Maria Pérez-Tamayo.
 56. Macha M, Lamba B, Avula JSS, Muthineni S, Margana PGJS, Chitoori P. Estimation of correlation between chronological age, skeletal age and dental age in children: A cross-sectional study. *J Clin Diagn Res.* 2017; 11(9): ZC01-ZC04.

57. Hajar EQ. Estructura del Sistema Educativo Peruano. Av Superv Educ. 2007 [citado el 22 de octubre de 2023];(7). Disponible en: <https://avances.adide.org/index.php/ase/article/view/291>.

Anexos

ANEXO 1



CONSEJO DE FACULTAD
RESOLUCIÓN N° 420-2023-USAT-FMED
Chiclayo, 31 de octubre de 2023

Vista la solicitud virtual N° TRL-2023-14135 en virtud de la aprobación con fecha 25 de octubre de 2023 por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina del Proyecto de Investigación del Sr. FIGUEROA PORTILLO JOSE LUIS, estudiante de Segunda Especialidad en Periodoncia e Implantología, de la Escuela de Odontología. Asesor: Mgtr. Esp. C.D. Oscar Ivan Alcantara Ortega.

CONSIDERANDO:

Que esta investigación forma parte de las áreas y líneas de investigación de la Escuela de Odontología.

Que el proyecto de Investigación denominado: **PREVALENCIA DE PERIODONTITIS SEGÚN LA NUEVA CLASIFICACIÓN EN ADULTOS EN UNA CLÍNICA DENTAL, PACASMAYO, 2023**, fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina.

En uso de las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo;

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Declarar aprobado el Proyecto de Investigación para continuar con el proceso de recolección de datos y finalización del mismo.

Artículo 2º.- Dar a conocer la presente resolución al interesado.

Regístrese, comuníquese y archívese.




Mtro. Jorge Luis Lino Liza
Secretario Académico (e)
Facultad de Medicina




Mtro. Luis Enrique Jara Romero
Decano (e)
Facultad de Medicina

ANEXO 2

PERIODONTOGRAMA

CODIGO:

SEXO:

EDAD:

			NIC-SS
			PS - PL
			MG
BUCAL			
PALATINO			
			MG
			PS - PL
			NIC-SS
8 7 6 5 4	3 2 1 1 2 3	4 5 6 7 8	
			NIC-SS
			PS - PL
			MG
BUCAL			
LINGUAL			
			MG
			PS - PL
			NIC-SS
8 7 6 5 4	3 2 1 1 2 3	4 5 6 7 8	

ANEXO 3

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

CODIGO:

FECHA:

1.- Nombre del paciente:

Edad	Sexo	Grado de Instrucción	Lugar de Procedencia	Dirección	Teléfono

2.- Datos Clínicos:

Número de piezas examinadas	Sangrado al sondaje SS	Número de piezas dentarias con movilidad	Número de Bolsas periodontales \geq 4mm PS	Número de piezas dentarias con recesión gingival

Extensión de Gingivitis

Localizada SS \geq de 10% y \leq de 30%	Generalizada SS \geq de 30%

Extensión de Periodontitis

Localizada $<$ 30% de sitios afectados	Generalizada $>$ 30% de sitios afectados

3.- Diagnóstico Periodontal

- a) Salud Gingival Clínica en un periodonto intacto
- b) Salud Gingival Clínica en un periodonto reducido con periodontitis estable
- c) Salud Gingival Clínica en un periodonto reducido sin periodontitis
- d) Gingivitis Localizada en un periodonto intacto
- e) Gingivitis Localizada en un periodonto reducido con periodontitis estable
- f) Gingivitis Localizada en un periodonto reducido sin periodontitis
- g) Gingivitis Generalizada en un periodonto intacto
- h) Gingivitis Generalizada en un periodonto reducido con periodontitis estable
- i) Gingivitis Generalizada en un periodonto reducido sin periodontitis
- j) Periodontitis Localizada
- k) Periodontitis Generalizada
- l) Salud Periimplantaria
- m) Mucositis Periimplantaria
- n) Periimplantitis

ANEXO 4



**Consentimiento para participar en un
estudio de investigación**

Institución: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

Investigador: José Luis Figueroa Portillo

Título: “Prevalencia de enfermedades periodontales según la nueva clasificación en adultos en una clínica dental, Pacasmayo, 2023”

Sr/Sra. Lo invitamos a participar en una investigación que se está realizando con la finalidad de determinar la prevalencia de una enfermedad que silenciosamente afecta las encías y afloja los dientes y que su nombre es periodontitis, para ello se le realizará un examen bucal en la Clínica Jesedsalud.

Procedimientos:

- Si usted acepta participar en este estudio los procedimientos serán los siguientes:
- Le realizaremos una evaluación bucal, utilizando todo el equipo y material dental debidamente desinfectado.
- El doctor que lo evaluará contará con las medidas de bioseguridad como: guantes, gorros, mascarilla, campos de paciente y de sillón dental.
- Para su evaluación se usará un instrumento llamado sonda periodontal con el que evaluaremos en cada superficie de sus dientes si éstos han perdido estabilidad, se encuentran inflamados o sangrantes.

Beneficios

Esta investigación no presenta beneficio alguno, únicamente la satisfacción de colaborar en la investigación.

Costos e incentivos:

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar con un estudio académico respecto a evaluación clínica para clasificación de enfermedad periodontal.

Riesgos e incomodidades

No existen riesgos por participar en este estudio.

Confidencialidad:

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial, ninguna persona, excepto el investigador José Luis Figueroa Portillo, manejará la información obtenida, pues cada ficha de recolección de datos será codificada, no se colocará nombres ni apellidos. Su nombre no será revelado en ninguna publicación ni presentación de resultados.

Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar o no, nosotros las responderemos gustosamente. Si, una vez que usted ha aceptado participar, luego se desanima o ya no desea continuar, puede hacerlo sin ninguna preocupación.

Uso futuro de la información obtenida:

Deseamos conservar la información de sus datos guardadas en archivos por un periodo de 2 años, con la finalidad de que sirvan como fuente de verificación de nuestra investigación, luego del cual será eliminada.

Autorizo guardar la base de datos:



Derechos del participante:

Si usted decide participar en el estudio, y si por algún motivo desiste, puede retirarse de éste en cualquier momento, sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llamar a José Luis Figueroa Portillo al tel. 989900205, investigador principal.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, al correo: comiteetica.medicina@usat.edu.pe

CONSENTIMIENTO:

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo en qué consiste mi participación en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento, sin perjuicio alguno hacia mi persona.

FIRMA/HUELLA DIGITAL

Participante

Nombre:

DNI:

Fecha

Investigador

Nombre:

DNI:

Fecha

ANEXO 5

CALIBRACIÓN DR. JOSÉ FIGUEROA CON EXPERTO**NÚMERO DE PIEZAS DENTALES CON MOVILIDAD**

/VARIABLES=NPDEI NPDEE

Coefficiente de correlación intraclase

	Correlación intraclase ^b	95% de intervalo de confianza		Prueba F con valor verdadero 0			
		Límite inferior	Límite superior	Valor	gl1	gl2	Sig
Medidas únicas	1,000 ^a	1,000	1,000	.	9	.	.
Medidas promedio	1,000 ^c	1,000	1,000	.	9	.	.

NÚMERO DE SUPERFICIES SANGRANTES

/VARIABLES=NSSI NSSE

Coefficiente de correlación intraclase

	Correlación intraclase ^b	95% de intervalo de confianza		Prueba F con valor verdadero 0			
		Límite inferior	Límite superior	Valor	gl1	gl2	Sig
Medidas únicas	,996 ^a	,985	,999	534,970	9	9	,000
Medidas promedio	,998 ^c	,992	1,000	534,970	9	9	,000

NÚMERO DE PIEZAS DENTALES CON MOVILIDAD

/VARIABLES=NPDMI NPDME

Coefficiente de correlación intraclase

	Correlación intraclase ^b	95% de intervalo de confianza		Prueba F con valor verdadero 0			
		Límite inferior	Límite superior	Valor	gl1	gl2	Sig
Medidas únicas	1,000 ^a	1,000	1,000	.	9	.	.
Medidas promedio	1,000 ^c	1,000	1,000	.	9	.	.

NÚMERO DE ÁREAS CON BOLSAS PERIODONTALES ≥ 4MM

/VARIABLES=NABP≥4MMI NABP≥4MME

Coefficiente de correlación intraclase

	Correlación intraclase ^b	95% de intervalo de confianza		Prueba F con valor verdadero 0			
		Límite inferior	Límite superior	Valor	gl1	gl2	Sig
Medidas únicas	,996 ^a	,983	,999	466,778	9	9	,000
Medidas promedio	,998 ^c	,991	,999	466,778	9	9	,000

EXTENSIÓN DE GINGIVITIS

/VARIABLES=EGII EGE

Coefficiente de correlación intraclase

	Correlación intraclase ^b	95% de intervalo de confianza		Prueba F con valor verdadero 0			
		Límite inferior	Límite superior	Valor	gl1	gl2	Sig
Medidas únicas	,996 ^a	,983	,999	467,130	9	9	,000
Medidas promedio	,998 ^c	,991	,999	467,130	9	9	,000

EXTENSIÓN DE PERIODONTITIS

/TABLES=EPII BY EPE

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	1,000	,000	3,162	,002
N de casos válidos		10			

DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD PERIODONTAL

/TABLES=DEPI BY DEPE

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	1,000	,000	5,078	,000
N de casos válidos		10			

Valores de CCI > 0.9 = Fuerza de concordancia excelente.

Para Kappa los valores de concordancia obtenidos fueron 1; lo cual indica, concordancia perfect

ANEXO 6

Operacionalización de Variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operativa	Indicador	Valores Finales	Tipo de Variable	Escala de Medición
Prevalencia de enfermedades periodontales	Las enfermedades periodontales son condiciones de origen infeccioso que comprometen la encía y las estructuras de soporte adyacentes, ocasionadas por diversos microorganismos que se establecen en las áreas supra y subgingivales. ⁵⁴	Las enfermedades periodontales se determinarán de acuerdo a la clasificación actual.	La ficha de recolección de datos, donde se incluye la clasificación de enfermedad periodontal.	. Pérdida de inserción clínica . Bolsas periodontales mayores de 3mm. . Movilidad dental. . Sangrado gingival.	Cualitativa	Ordinal
sexo	Según la definición de la OMS, el concepto de "sexo" se refiere a las características biológicas y fisiológicas que establecen diferencias entre hombres y mujeres. ⁵⁵	Característica biológica y fisiológica registrada en la ficha de recolección de datos, en la que se consigna femenino o masculino.	La ficha de recolección de datos	Femenino Masculino	Cualitativa	nominal
edad	La edad se refiere al lapso de tiempo que abarca la vida de un ser vivo. ⁵⁶	Número de años registrados en la ficha de recolección de datos.	La ficha de recolección de datos	Años	cuantitativa	razón
Grado de instrucción	El grado de instrucción se define como el nivel educativo alcanzado por una persona, reflejando las etapas de estudio que ha iniciado o completado. ⁵⁷	Nivel de educación registrado en la ficha de recolección de datos.	La ficha de recolección de datos	Primaria Secundaria Superior	cualitativa	ordinal