

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



T E S I S

**Enfermedad periodontal y su relación con enfermedades sistémicas
en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020**

Para optar el título profesional de:

Cirujano Dentista

Autor: Bach: Erika Sol HIDALGO CALLUPE

Asesor: Dr. Marco SALVATIERRA CELIS

Cerro de Pasco – Perú - 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



TESIS

Enfermedad periodontal y su relación con enfermedades sistémicas

en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Mg. Ulises PEÑA CARMELO
PRESIDENTE

Mg. Gilmer SOLIS CONDOR
MIEMBRO

Mg. Franco MEJIA VERATEGUI
MIEMBRO

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios por
concederme el impulso
hacia lograr mis objetivos.

A mis padres por el soporte moral y
económico la cual me permitió
concluir mis estudios universitarios.

A mis hermanas que
siempre estuvieron conmigo.

A Oswaldo por su apoyo
incondicional y estar conmigo
en todo momento.

AGRADECIMIENTOS

A Dios que con su consagración colma mi vida.

A mi familia que siempre estaban concurrentes.

De igualmente a la Universidad Daniel Alcides Carrión, a la Facultad de Odontología, a los catedráticos que día a día nos enseñaron sus valiosos conocimientos.

Un agradecimiento los elementos que, de alguna manera me acompañaron en la finalización de mi tesis.

RESUMEN

La investigación descriptiva donde, se evidencia la “Enfermedad periodontal y su relación con enfermedades sistémicas en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020”, se empleó el método científico, con el diseño no experimental descriptivo de corte transversal.

Para el estudio se tomó una muestra no probabilística, con criterios de inclusión y exclusión, se contó con 266 pacientes. Posteriormente se procedió a la recolección de datos mediante historia clínica y la ficha de recolección de datos.

Por ser un trabajo descriptivo se trabajó con un nivel de confianza del 95% y un margen de error de 5%.

En el presente estudio arribamos a las siguientes conclusiones: El grupo etario preponderante en el estudio es de 51 - 66 años, con 43.23% (115). En el estudio participaron mayormente pacientes del género femenino con 47.37% (126). El tipo de enfermedad periodontal más frecuente es gingivitis con 69.17% (184). La enfermedad sistémica más frecuente es la diabetes con 41.35% (110). El tipo de diabetes más frecuente es el tipo II con 26.6% (71). El tipo de hipertensión más frecuente es la hipertensión arterial con 8.65% (23). El tipo de osteoporosis más frecuente es la osteopenia con 11.65% (31). La enfermedad periodontal se relaciona con las enfermedades sistémicas $X^2C = 6.23$.

Palabras claves: Enfermedad periodontal, enfermedad sistémica, diabetes.

ABSTRACT

The descriptive research where "Periodontal disease and its relationship with systemic diseases in residents of the Province of Carhuamayo 2020" is evidenced, the scientific method was used, with the non-experimental descriptive cross-sectional design.

For the study, a non-probabilistic sample was taken, with inclusion and exclusion criteria, with 266 patients. Subsequently, data collection was carried out through clinical history and the data collection form.

As it is a descriptive work, we worked with a confidence level of 95% and a margin of error of 5%.

In the present study we arrive at the following conclusions: The preponderant age group in the study is 51 - 66 years, with 43.23% (115). Mostly female patients participated in the study with 47.37% (126). The most frequent type of periodontal disease is gingivitis with 69.17% (184). The most frequent systemic disease is diabetes with 41.35% (110). The most frequent type of diabetes is type II with 26.6% (71). The most frequent type of hypertension is high blood pressure with 8.65% (23). The most frequent type of osteoporosis is osteopenia with 11.65% (31). Periodontal disease is related to systemic diseases $X^2C = 6.23..$

Keywords: Periodontal disease, systemic disease, diabetes.

INTRODUCCIÓN

Los malestares periodontales son caracterizados por la inflamación de la gingiva y desgaste del tejido conectivo, además, el hueso periférico de las raíces de las piezas dentales. Los nocivos del periodonto y sus efectos, de igual forma los intermediarios inflamatorios producen los tejidos del periodonto podrán ingresar al sistema sanguíneo, quien contribuirá con el progreso de padecimientos sistémicos.

La hipótesis de la contaminación del juicio actual de una patología periodontal la que presenta mecanismos y sus interrelaciones de la periodontitis crónica y las enfermedades sistémicas las que incluyen la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), neumonía, enfermedad renal crónica, una artritis reumatoide, el síndrome metabólico, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus.

El objetivo de la investigación será el de determinar la relación entre la enfermedad periodontal y las enfermedades sistémicas de un grupo de pobladores de una determinada ciudad.

La investigación es presentada en los cuatro capítulos; en el Capítulo I se narra la identificación del problema de investigación, los objetivos, la justificación y la limitación del estudio de investigación. En el Capítulo II se refiere al marco teórico, los antecedentes, las bases teóricas, la hipótesis, las variables y su operacionalización de estas respectivamente; en el Capítulo III mostramos la metodología de la investigación; finalmente en el Capítulo IV presentamos los resultados, discusión, recomendaciones y conclusiones de la investigación

La autora

INDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

INDICE

ÍNDICE DE CUADROS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1	Identificación y determinación del problema	1
1.2	Delimitación de la investigación	2
1.3	Formulación del problema.....	2
1.3.1	Problema general	2
1.3.2	Problemas específicos	3
1.4	Formulación de Objetivos	3
1.4.1	Objetivo general	3
1.4.2	Objetivos específicos	3
1.5	Justificación de la investigación	4
1.6	Limitaciones de la investigación	4

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1	Antecedentes de estudio	5
2.2	Bases teóricas – científicas.....	6
2.3	Definición de términos básicos	11
2.4	Formulación de Hipótesis.....	11
2.4.1	Hipótesis general	11
2.4.2	Hipótesis específicas	11
2.5	Identificación de Variables.....	12
2.6	Definición Operacional de variables e indicadores	13

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación.....	14
3.2. Nivel de investigación	14
3.3. Métodos de investigación	14
3.4. Diseño de investigación.....	15
3.5. Población y muestra.....	15
3.6. Técnicas e instrumento de recolección de datos	16
3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación	17
3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	17
3.9. Tratamiento Estadístico	18
3.10. Orientación ética.	18

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo	19
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados	19
4.3. Prueba de Hipótesis	30
4.4. Discusión de resultados	30

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1.	Distribución del grupo etario según género de los pobladores de Carhuamayo 2020.....	20
Cuadro N° 2.	Distribución del tipo de enfermedad periodontal según el tipo de enfermedad sistémica de los pobladores de Carhuamayo 2020	22
Cuadro N° 3.	Distribución del tipo de enfermedad periodontal según el tipo de diabetes de los pobladores de Carhuamayo 2020.....	24
Cuadro N° 4.	Distribución del tipo de enfermedad periodontal según el tipo de hipertensión de los pobladores de Carhuamayo 2020.....	26
Cuadro N° 5.	Distribución del tipo de enfermedad periodontal según el tipo de osteoporosis de los pobladores de Carhuamayo 2020	28

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1.	Distribución del grupo etario según género de los pobladores de Carhuamayo 2020.....	21
Gráfico N° 2.	Distribución del tipo de enfermedad periodontal según el tipo de enfermedad sistémica de los pobladores de Carhuamayo 2020	23
Gráfico N° 3.	Distribución del tipo de enfermedad periodontal según el tipo de diabetes de los pobladores de Carhuamayo 2020.....	25
Gráfico N° 4.	Distribución del tipo de enfermedad periodontal según el tipo de hipertensión de los pobladores de Carhuamayo 2020.....	27
Gráfico N° 5.	Distribución del tipo de enfermedad periodontal según el tipo de osteoporosis de los pobladores de Carhuamayo 2020	29

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Identificación y determinación del problema

La patología del periodonto viene a ser una patología de carácter inflamatorio de los tejidos de soporte para las piezas dentales. En el Perú, la prevalencia de la patología del periodonto será alta, poco después de la caries dental (1). Por otro lado, se sabe que existen enfermedades predisponentes a que otras puedan ser un poco más agravantes (2). Tal es el caso de padecimientos como la diabetes, la hipertensión, el cáncer, el SIDA, la osteoporosis y otros, los cuales requieren una serie de cuidados sumamente necesarios para evitar consecuencias, como, por ejemplo, la inflamación de las encías, por el riesgo que se corre si esto sucede. Sin embargo, el mismo desarrollo de estas enfermedades sistémicas hacen que los pacientes portantes de dichas patologías sean más vulnerables a sufrir alguna alteración en los tejidos, la cual, de no ser controlada, sería muy agravante para su propia salud (3). Acorde a Aguilar et al. (4), menciona que, una de las condiciones de carácter inflamatorio más común, a nivel mundial, es la

periodontitis. Se dice que, una enfermedad periodontal de carácter severo puede llevar a la pérdida del 15 a 20% de pérdida dental en adultos.

Como se ha podido observar en líneas anteriores, la enfermedad periodontal puede llevar a cabo grandes consecuencias, más aún si el factor etiológico de esta llega a ser una enfermedad sistémica. Y, es debido a esta razón que, es sumamente importante evaluar la relación de las enfermedades sistémicas con la patología periodontal, en este caso en un determinado sector para poder tener resultados más confiables y con conclusiones significativas de aporte a la comunidad científica.

El objetivo de la investigación será el de determinar la relación entre la enfermedad periodontal y las enfermedades sistémicas de un grupo e pobladores de una determinada ciudad. Planteando la pregunta. ¿Existe alguna relación entre la Enfermedad periodontal y las enfermedades sistémicas en pobladores de la Provincia De Carhuamayo 2020?

1.2 Delimitación de la investigación

La investigación tiene su delimitación de espacio en la población de la Provincia de Carhuamayo en el departamento de Junín, Perú. Será un trabajo de tipo correlacional y se debe mencionar que, se cuenta con los recursos humanos, teóricos y materiales.

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Problema general

¿Existe alguna relación entre la enfermedad periodontal y las enfermedades sistémicas en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020?

1.3.2 Problemas específicos

1. ¿Cuál es la población de acuerdo a la edad y al sexo de la Provincia de Carhuamayo 2020?
2. ¿Existe alguna relación entre la Enfermedad periodontal y la diabetes en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020?
3. ¿Existe alguna relación entre la Enfermedad periodontal y la hipertensión en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020?
4. ¿Existe alguna relación entre la Enfermedad periodontal y la osteoporosis en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020?

1.4 Formulación de Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Determinar la relación entre la Enfermedad periodontal y las enfermedades sistémicas en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Categorizar a la población de acuerdo a la edad y al sexo de la Provincia de Carhuamayo 2020
2. Determinar la relación entre la enfermedad periodontal y los tipos de la diabetes en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020.
3. Determinar la relación entre la enfermedad periodontal y la clasificación de la hipertensión en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020.
4. Determinar la relación entre la enfermedad periodontal y los factores de la osteoporosis en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020.

1.5 Justificación de la investigación

Es de gran importancia realizar una investigación de esta índole para poder aportar a la comunidad científica en torno al conocimiento sobre cómo es que la enfermedad periodontal es relacionada con patologías sistémicas como la diabetes, hipertensión, osteoporosis, cáncer, el SIDA, entre otros.

El trabajo también tiene por justificación que, al brindar información de sectores debidamente determinados, se podrán tener datos estadísticos más precisos al momento de querer hacer un informe nacional o internacional, ya que la tendencia a, error será menor y, por ende, la información proporcionada será más precisa.

1.6 Limitaciones de la investigación

El trabajo se verá limitado a analizar datos recolectados involucra la interacción con la patología periodontal y las distintas patologías sistémicas que se han seleccionado para el presente trabajo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de estudio

Romero et al. (5), en el artículo “Relación entre Periodontitis y Enfermedades Sistémicas”, realizaron una revisión sobre la nomenclatura nueva respecto a las enfermedades periodontales y peri implantares; además de hacer una comparación a la clasificación con la que previamente ya se contaba. Gracias a esto, lograron encontrar que, la clasificación nueva permitía, sin lugar a dudas, posicionar, en mejor manera a las enfermedades sistémicas y su gravedad según la afección periodontal.

Villegas et al. (6), en el trabajo “Prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos”, determinaron la manera de comportarse de la enfermedad periodontal en pacientes con diabetes. Se optó por hacer un estudio de tipo observacional, de alcance descriptivo. La muestra empleada fue de 12 pacientes con el requisito de poseer diabetes. Se consiguió del general de pacientes estimados, el 67% presentaba enfermedad periodontal y así se concluyó que, existía

una alta prevalencia de patología periodontal en pacientes con diabetes de dicha población evaluada.

Tello (7), en la tesis “Enfermedad periodontal y factores sistémicos que la agravan en integrantes de "Pensión 65" del Distrito de Huancán 2016”, logró determinar cuál era la asociación entre la enfermedad periodontal y los factores de carácter sistémico que la lleguen a agravar. Se utilizaron sondas periodontales y otros materiales para la exploración bucal. Se halló que, el 21,9% de la muestra evaluada, presentaba artritis y bolsas periodontales. El género que más predominaba era el femenino. Se logró concluir que, es gracias al índice Periodontal Comunitario que se logra obtener un diagnóstico eficiente de Enfermedad Periodontal; el cuál indicó que, el 40 % de pacientes evaluados se encontraban en un estadio 3 de patología inflamatorio correspondiente a periodontitis.

Anguiano y Zerón (8), en el trabajo “Las patologías del periodonto y la relación con enfermedades sistémicas”, presentaron cuáles eran las primordiales formas de relación entre las patologías periodontales y las enfermedades de carácter sistémico. Su trabajo, fundado en un examen de la literatura enfocada a los objetivos planteados. Se logró concluir que, efectivamente, sí existía relación entre ambas variables. Lo que, es más, se demostró que no solo había afección de carácter bucal, sino, en los órganos sistémicos.

2.2 Bases teóricas – científicas

Enfermedad periodontal

Es una enfermedad de la cavidad oral cuya característica es la inflamación de las encías, entre otros, que brindan soporte dentario (9). Esta, tiene dos divisiones que priman gingivitis y periodontitis.

Esta patología llegará a ser muy grave si no es controlada adecuadamente. Lindhe (10), revela que, la enfermedad periodontal es las más habituales patologías en odontología.

Factores de riesgo

Llegan a ser la costumbre de fumar, las modificaciones del sistema endocrino, las patologías sistémicas, el empleo o la ingesta de medicinas y, por supuesto, el factor genético.

Cuando no es causada por un factor sistémico propiamente dicho, se les atribuirá la etiología a las bacterias habitantes en la flora bucal (2).

Profundidad al sondaje (PS)

El punto número uno para analizar la PS es el que establece el límite entre el espacio formado rodeando los dientes, junto con la encía.

Cada pieza dental arroja seis medidas, tres por vestibular y tres por palatino o lingual.

Nivel de inserción clínica (NIC)

Al igual que la PS será medida en seis sextantes por pieza dentaria.

Sangrado al sondaje

No siempre está presente, de existir o ubicar sangrado al introducir la sonda, se debe señalar un punto rojo en el periodonto grama en la pieza que corresponde.

Movilidad dental

Es considerada normal cuando es de carácter fisiológico. De no ser así, se tendrá que clasificar según el tipo y el grado de movilidad. El autor más frecuentado es Miller, quien la clasifica en cuatro grados, del grado cero al grado tres; “0” significará fisiológica y 3” un grado de movilidades altamente perceptible (2).

Diagnóstico periodontal

La Academia Americana de Periodoncia, el diagnóstico deberá ser determinado según la etiología causal.

Gingivitis

- Una primera fase
- Es en toda la inflamación de las encías
- Puede haber sangrado al sondaje
- No hay pérdida de implantación clínica
- Su distinción de la periodontitis está en que, no presenta bolsa periodontal,

mucho menos ausencia de NIC.

Acorde a la actual clasificación de la patología periodontal, se tiene

- Una buena Periodontal
- Gingivitis inducida por la placa bacteriana

Periodontitis

Su clasificación es dirigida al nivel de severidad, de complicación y de ensanchamiento la que presenta. (11,12).

- Salud periodontal, enfermedades y condiciones gingivales.
- Periodontitis, a tener en cuenta que, la misma enfermedad puede tener

diferente etiología.

- Condiciones que afectarían al periodonto.
- Patologías o condiciones de tejidos de los implantes.

La actual clasificación de la periodontitis se orienta a estadios (12).

- ✓ Estadio I → Periodontitis inicial o también llamada inicial
- ✓ Estadio II → Periodontitis moderada.
- ✓ Estadio III → Periodontitis severa.

- ✓ Estadio IV → Periodontitis avanzada.

Sumado a los estadios, se tiene también el grado de progresión

- ✓ Grado A → Disminución de la tasa de evolución de la patología
- ✓ Grado B → Tasa de progresión moderada
- ✓ Grado C → Tasa de progresión rápida.

Enfermedades sistémicas

Diabetes

Viene a ser una enfermedad de carácter metabólico, la cual, es caracterizada por presentar una hiperglicemia frecuente. Puede ser originada por problemas en la secreción de insulina, a nivel del páncreas. El hecho de tener un nivel alterado de la glicemia hará que, por ende, también se alteren los distintos órganos.

Una patología bucal altamente relacionada con la diabetes es la enfermedad del periodonto (10).

Diabetes Tipo 1:

Es también llamada insulino dependiente. Es generada por la pérdida de las células b, en los islotes pancreáticos que generan una ineficiencia en la insulina. Su mayor incidencia es en la pubertad.

Se divide en Diabetes Mellitus Inmune y Diabetes Mellitus idiopática.

Diabetes Tipo 2:

Su principal característica es la firmeza a recepcionar insulina por parte de células recipientes. Está estrechamente relacionada con la obesidad y el sedentarismo.

Hipertensión

Viene a ser el incremento de lo que se considera habitual de la tensión arterial. Si esta no es detectada y tratada adecuadamente, se puede llegar a ser

crónica. Puede llegar a afectar a distintos órganos del cuerpo humano (13). Puede clasificarse en Hipertensión Secundaria e Hipertensión Esencial. La de tipo secundario se conecta a una enfermedad subyacente o a ciertos hábitos que el paciente pueda tener. Por otro lado, la de tipo esencial, no tiene etiología conocida.

Para poder diagnosticar una hipertensión, se deben hacer exámenes tales como de orina, de hematocito, de glicemia. Así como también del potasio sérico, colesterol, electro y ecocardiograma y radiografías de tórax.

Es sumamente importante que el profesional que va a tratar a una persona que padezca de hipertensión se encuentre debidamente capacitado, ya que, de no tener la orientación adecuada, puede enfrentar grandes consecuencias, hasta negligencias (5).

Osteoporosis

Llega a ser aquella alteración esquelética y sistémica que afecta la masa ósea; los huesos llegan a deteriorar su tejido, se vuelven más frágiles y hay un persistente riesgo a las fracturas (8).

Factores como el progreso esquelético, la producción de aglomeración durante el desarrollo corporal, la cantidad de masa ósea perdida, factor genético, entre otros.

- ✓ Alteraciones orales en pacientes con Osteoporosis
- ✓ Reducción del reborde alveolar
- ✓ Edentulismo
- ✓ Reducción de la masa ósea
- ✓ Alteraciones en el periodonto
- ✓ Reducción de la cortical ósea

2.3 Definición de términos básicos

- **Enfermedad periodontal:** Alteración de sistemas o tejidos de soporte de las piezas dentales (9).
- **Enfermedad sistémica:** Enfermedad que afecta a múltiples órganos, puede ser generada por un factor genético, congénito u por otra etiología.

2.4 Formulación de Hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

Si existe relación significativa entre la enfermedad periodontal y las enfermedades sistémicas en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020.

2.4.2 Hipótesis específicas

1. La población de acuerdo a la edad es un rango de 21 a 60 años y la mayoría son de sexo femenino de la Provincia de Carhuamayo 2020
2. Existe relación significativa entre la enfermedad periodontal y los tipos de diabetes en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020.
3. Existe relación significativa entre la enfermedad periodontal y la clasificación de la hipertensión en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020.
4. Existe relación significativa entre la enfermedad periodontal y los factores de la osteoporosis en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020

2.5 Identificación de Variables

Variable independiente: Enfermedades sistémicas

Variable dependiente: Enfermedad periodontal.

2.6 Definición Operacional de variables e indicadores

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	SUB INDICADORES	INSTRUMENTOS	TÉCNICAS	ESCALA DE MEDIDA
VARIABLE DEPENDIENTE Enfermedad periodontal	Enfermedades del tejido periodontal	Gingivitis	- Inflamación de las encías. - Sangrado al sondaje	Periodontograma	Observación	Cualitativa
		Periodontitis	Estadío I Estadío II Estadío III Estadío IV	Ficha de recolección de datos.	Evaluación documental	Nominal
			Grado A Grado B Grado C			
VARIABLE INDEPENDIENTE Enfermedades sistémicas	Enfermedad sistémica	Diabetes	Tipo 1 Tipo 2	Ficha de recolección de datos.	Observación	Cualitativa
		Hipertensión	Secundaria Esencial			
		Osteoporosis	- Alteraciones orales - Reducción del reborde alveolar - Edentulismo - Reducción de la masa ósea - Alteraciones en el periodonto - Reducción de la cortical ósea			

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

El trabajo de investigación corresponde al tipo Básico; H. Sampieri (14), menciona que una investigación básica, brindará aportes teóricos, a partir de los resultados que la investigación obtenga.

Es debido a ello que, con lo que resulte después de haber obtenido los datos, se incrementará el conocimiento teórico y, de esta forma, se incrementará y enriquecerá el conocimiento científico.

3.2. Nivel de investigación

La investigación es de tipo hipotético-deductivo, explicativo y descriptivo por lo que se describe, en todos sus componentes principales, lo definen (15).

3.3. Métodos de investigación

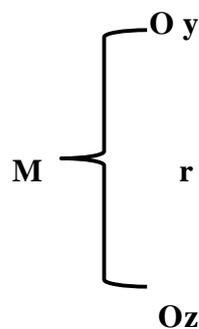
Son una serie de pasos, debidamente organizados, que permitirán resolver un problema a partir de una interrogante (14).

El trabajo, se llevó a cabo con directrices del método científico ya que la naturaleza y el origen del problema planteado surgió con una pregunta, y, conforme se vaya investigando, esta será respondida.

3.4. Diseño de investigación

El diseño aplicado es no experimental, descriptivo transversal. Los diseños no experimentales, no manipulan variables; por otro lado, al ser de carácter transversal hace que los datos se obtengan en un momento específico. (14).

El diseño obedece al siguiente esquema:



Dónde:

M = muestra de estudio

Oy, Oz = Subíndices observacionales obtenidas de cada una de las variables

r = indica la posible relación entre las variables estudiadas.

3.5. Población y muestra

Población

La población de estudio estuvo conformada por los pobladores de la Provincia de Carhuamayo año 2020.

Muestra

La muestra estuvo representada por 266 pobladores de la Provincia de Carhuamayo, quienes presentaron enfermedad periodontal y enfermedades sistémicas.

Muestreo

El muestreo será no probabilístico, porque se tiene fácil acceso a la muestra por criterios determinados (16)

Criterios de inclusión:

- Pobladores con Historia Clínica completa.
- Pobladores que presenten enfermedad sistémica y periodontal
- Pobladores que acepten firmar el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Pobladores con Historia Clínica incompleta.
- Pobladores que no presenten enfermedad sistémica y periodontal
- Pobladores que no acepten firmar el consentimiento informado.

3.6. Técnicas e instrumento de recolección de datos

Técnicas

La recolección de la información se empleará las técnicas:

- Entrevista.
- La observación es aquella técnica de recolección de datos que permite analizar, ver y evaluar las variables en su propia naturaleza, como su propia denominación lo dice, observa qué es lo que está sucediendo en determinado momento (14).
- El análisis documental

Instrumentos

Para la recolección de la información se empleará los siguientes instrumentos:

- Historia clínica.
- Periodontograma
- Ficha de registro de datos
- Consentimiento informado.

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

Selección:

La selección de los instrumentos fue optada de acuerdo a las variables y los objetivos.

Validación:

Va a estar sustentado en el juicio de expertos de la especialidad obteniendo su opinión al respecto y la validación, es descrito por (17).

Confiabilidad:

La confiabilidad de los instrumentos utilizados en la presente investigación se calculó con el Coeficiente de Alfa de Cronbach para calcular el índice de confiabilidad o consistencia interna del instrumento, lo define (18); donde, se aplicamos una prueba piloto a 25 pobladores y donde se ha obtenido un $\alpha = 0.98$ de estadística de confiabilidad.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Las técnicas son la evaluación de los instrumentos del cuestionario y la ficha de recolección de datos. La exposición de los datos es de tipo semi concreto, con la exposición de diapositivas. La exposición de este tipo de datos es de tipo tabular y gráfica estadística y secuencialmente que permitirá el sustento y la diferencia hipotética.

3.9. Tratamiento Estadístico

El análisis del tratamiento estadístico conllevó la indicación de cómo estuvieron evaluados los procedimientos utilizados en la investigación. Utilizamos: Tabulación y gráficas. Mediante un software especializado para estadística de encuestas SPSS v26 (Statistical Package for the Social Sciences) y Excel 2013. Bajo un análisis de frecuencias y porcentajes, mencionado en (19).

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica.

Toda investigación realizada con humanos tiene la orientación ética considera a la Asociación Médica Mundial (AMM) donde, fue promulgado la Declaración de Helsinki. Referido por (20).

En el trabajo, la autora eligió la bioética personalista, con el consecuente compromiso; además han tenido la autonomía de optar siempre el bien normal. (21).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

El trabajo de campo fue realizado desde el mes de septiembre del 2019 hasta el mes de marzo del 2020, la adquisición de datos fue en un solo momento transversal, luego del muestreo no probabilístico donde se aplicó los criterios de inclusión a los pobladores de Carhuamayo, posteriormente se procedió a compilar los datos, mediante el examen clínico, donde se realizó el control de calidad de los mismos, para finalmente iniciar la tabulación y poder observar los resultados estadísticamente.

4.2 Presentación, análisis e interpretación de resultados

Cuadro N° 1.

**Distribución del grupo etario según género de los pobladores de Carhuamayo
2020**

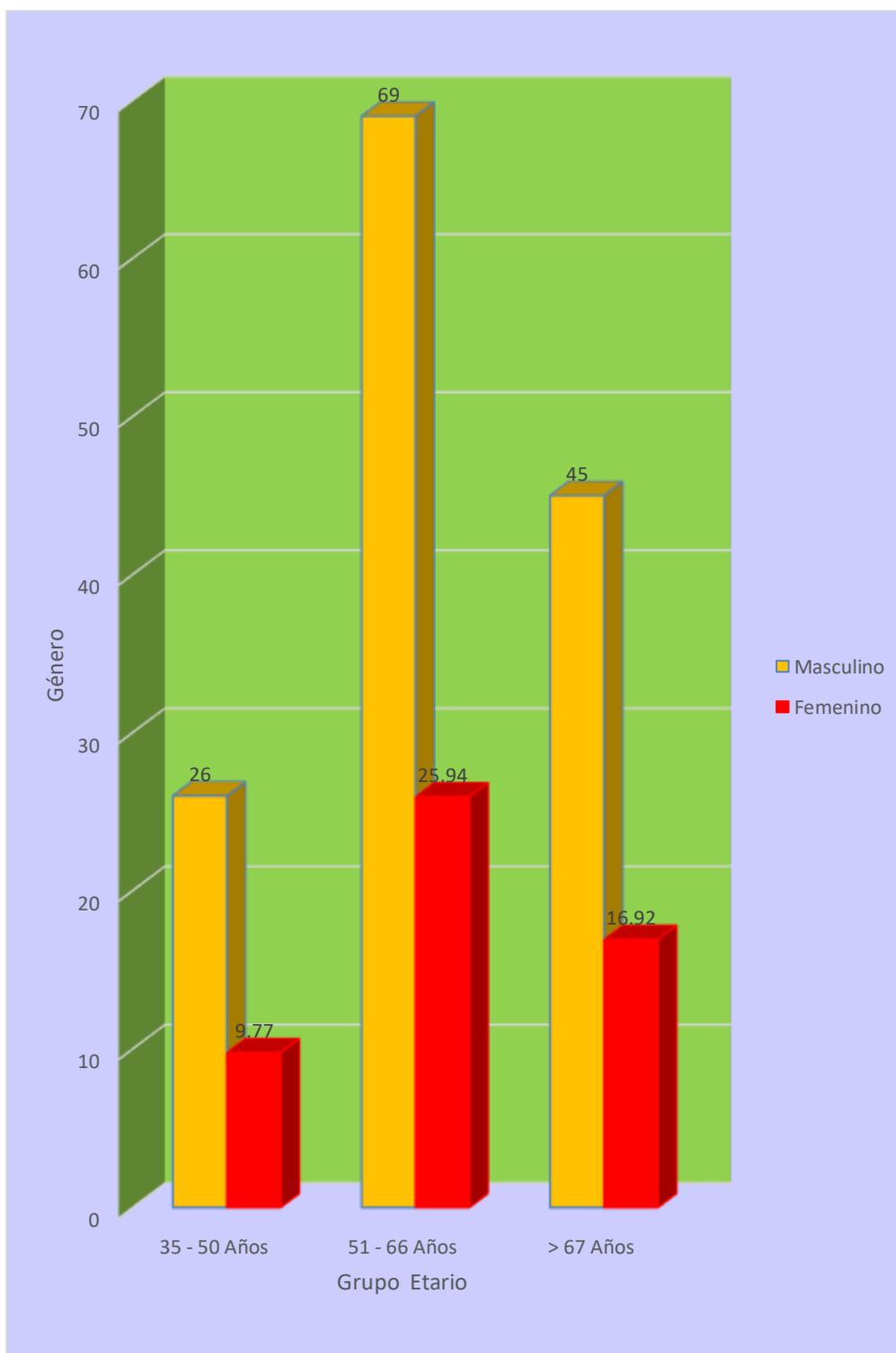
Grupo Etario	Género				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
35 – 50 Años	26	9.77	27	10.15	53	19.92
51 -66 Años	69	25.94	46	17.29	115	43.23
> 67 Años	45	16.92	53	19.92	98	36.84
Total	140	52.63	126	47.37	266	100

Fuente: Historia Clínica

COMENTARIO 01: En el presente cuadro estadístico de doble entrada por contener a dos variables; tenemos a la variable grupo etario con sus intervalos de edad y también a la variable género con sus indicadores de sexo masculino y femenino; podemos observar que el 43.23% (115) tiene entre 51 y 66 años, de los cuales el 25.94% (69) corresponde al género masculino y el 17.29% (46) al femenino; el 36.84% (98) tienen más de 67 años, de los cuales el 19.92% (53) corresponde al género femenino y el 16.92% (45) al masculino; por último el 19.92% (53) tiene entre 35 y 50 años, de los cuales el 10.15% (27) corresponde al género femenino y el 9.77% (26) al masculino.

Gráfico N° 1.

Distribución del grupo etario según género de los pobladores de Carhuamayo 2020



Fuente: Cuadro 01

Cuadro N° 2.

Distribución del tipo de enfermedad periodontal según el tipo de enfermedad sistémica de los pobladores de Carhuamayo 2020

Tipo de Enfermedad Periodontal	Tipos de Enfermedades Sistémicas						Total	
	Diabetes		Hipertensión		Osteoporosis			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Gingivitis	76	28.57	69	25.94	39	14.66	184	69.17
Periodontitis	34	12.78	29	10.90	19	7.14	82	30.83
Total	110	41.35	98	36.84	58	21.80	266	100

Fuente: Ficha de Registro de Datos

ANALISIS ESTADISTICO

DECISION ESTADISTICA

$X^2_c = 9.23 > X^2_t (0.05, 5\% \& 3 \text{ g.l.}) = 7.81 \Rightarrow$

Se acepta la Ha

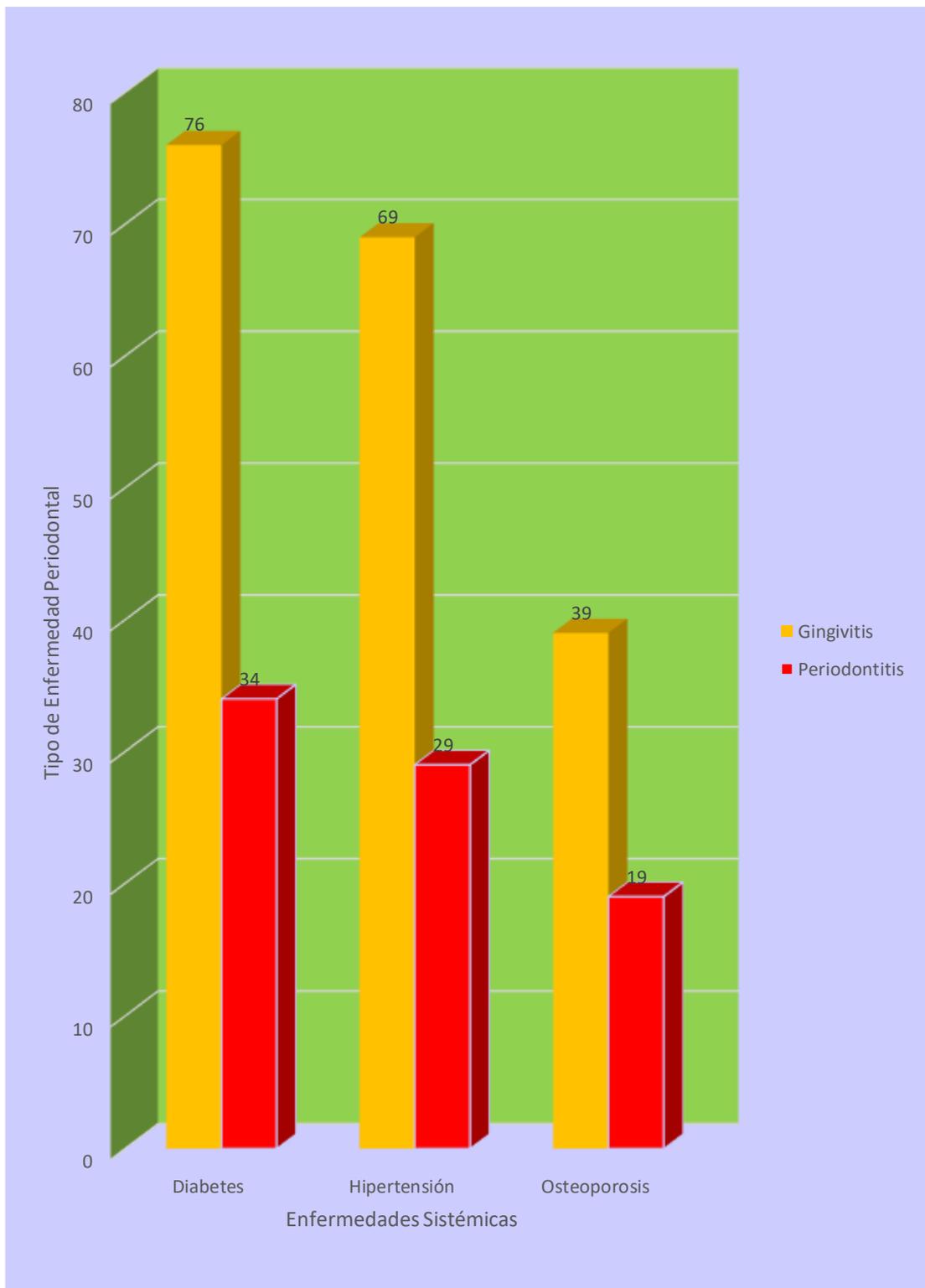


Se rechaza la Ho

COMENTARIO 02: En el presente cuadro estadístico de doble entrada por contener a dos variables; tenemos a la variable tipo de enfermedad periodontal con sus indicadores gingivitis, periodontitis y también a la variable tipos de enfermedades sistémicas con sus indicadores diabetes, hipertensión, osteoporosis; podemos observar que el 69.17% (184) tiene gingivitis, de los cuales el 28.57% (76) tiene diabetes, el 25.94% (69) hipertensión y el 14.66% (39) osteoporosis; y el 30.83% (82) tiene periodontitis, de los cuales el 12.78% (34) tiene diabetes, el 10.90% (29) hipertensión y el 7.14% (19) osteoporosis.

Gráfico N° 2.

Distribución del tipo de enfermedad periodontal según el tipo de enfermedad sistémica de los pobladores de Carhuamayo 2020



Fuente: Cuadro 02

Cuadro N° 3.

Distribución del tipo de enfermedad periodontal según el tipo de diabetes de los pobladores de Carhuamayo 2020

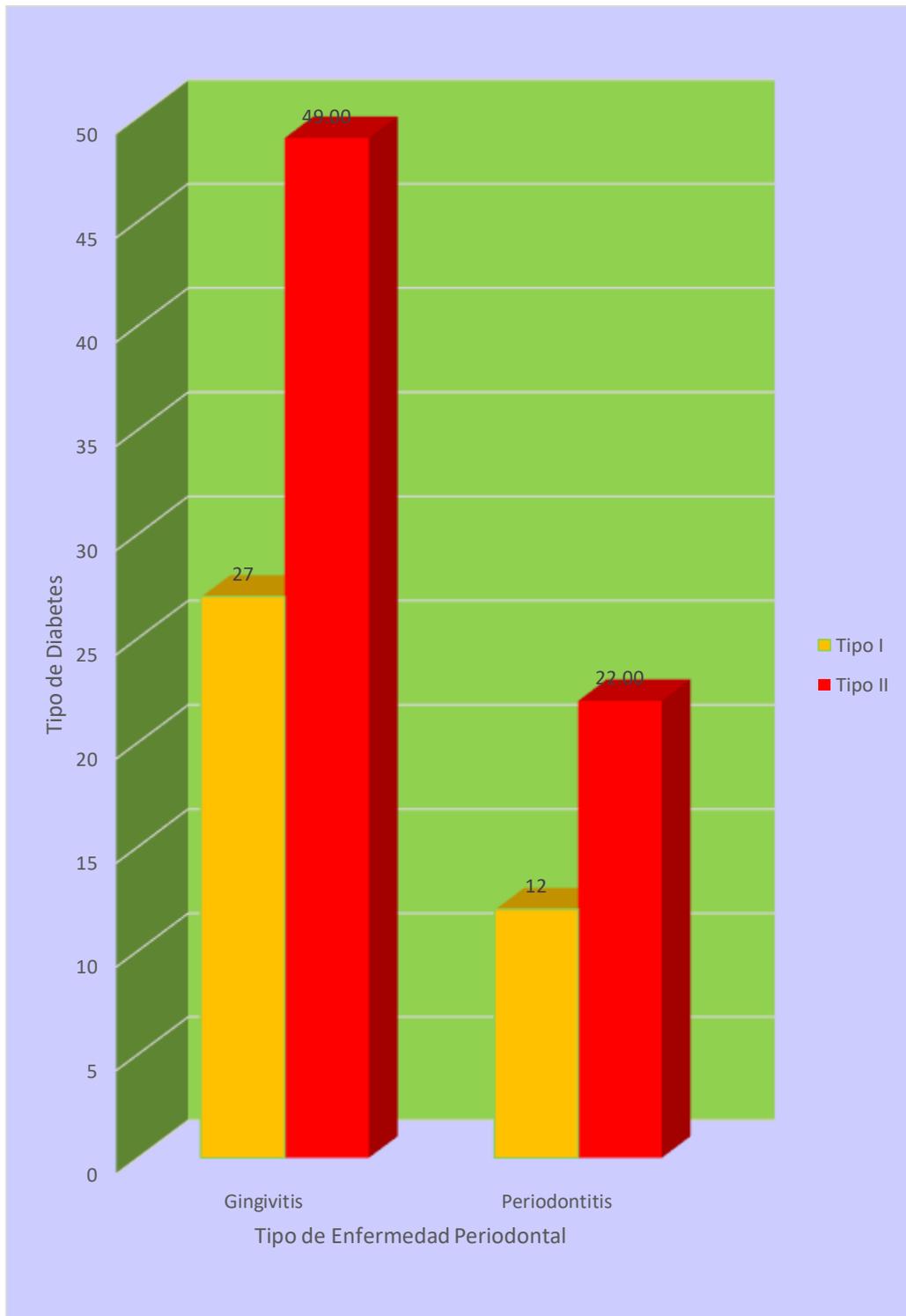
Tipo de Enfermedad Periodontal	Tipo de Diabetes				Total	
	Tipo I		Tipo II			
	N°	%	N°	%	N°	%
Gingivitis	27	10.15	49	18.42	76	28.57
Periodontitis	12	4.51	22	8.27	3	12.78
Total	39	14.66	71	26.6	110	41.35

Fuente: Ficha de Registro de Datos

COMENTARIO 03: En el presente cuadro estadístico de doble entrada por contener a dos variables; tenemos a la variable tipo de enfermedad periodontal con sus indicadores gingivitis, periodontitis y también a la variable tipos de diabetes con sus indicadores tipo I, tipo II; podemos observar que del 28.57% (76) que tiene gingivitis, el 18.42% (49) tiene diabetes de tipo II y el 10.15% (27) diabetes tipo I; y del 12.78% (3) que tiene periodontitis, el 8.27% (22) tiene diabetes de tipo II y el 4.51% (12) tiene diabetes de tipo I.

Gráfico N° 3.

Distribución del tipo de enfermedad periodontal según el tipo de diabetes de los pobladores de Carhuamayo 2020



Fuente: Cuadro 03

Cuadro N° 4.**Distribución del tipo de enfermedad periodontal según el tipo de hipertensión de los pobladores de Carhuamayo 2020**

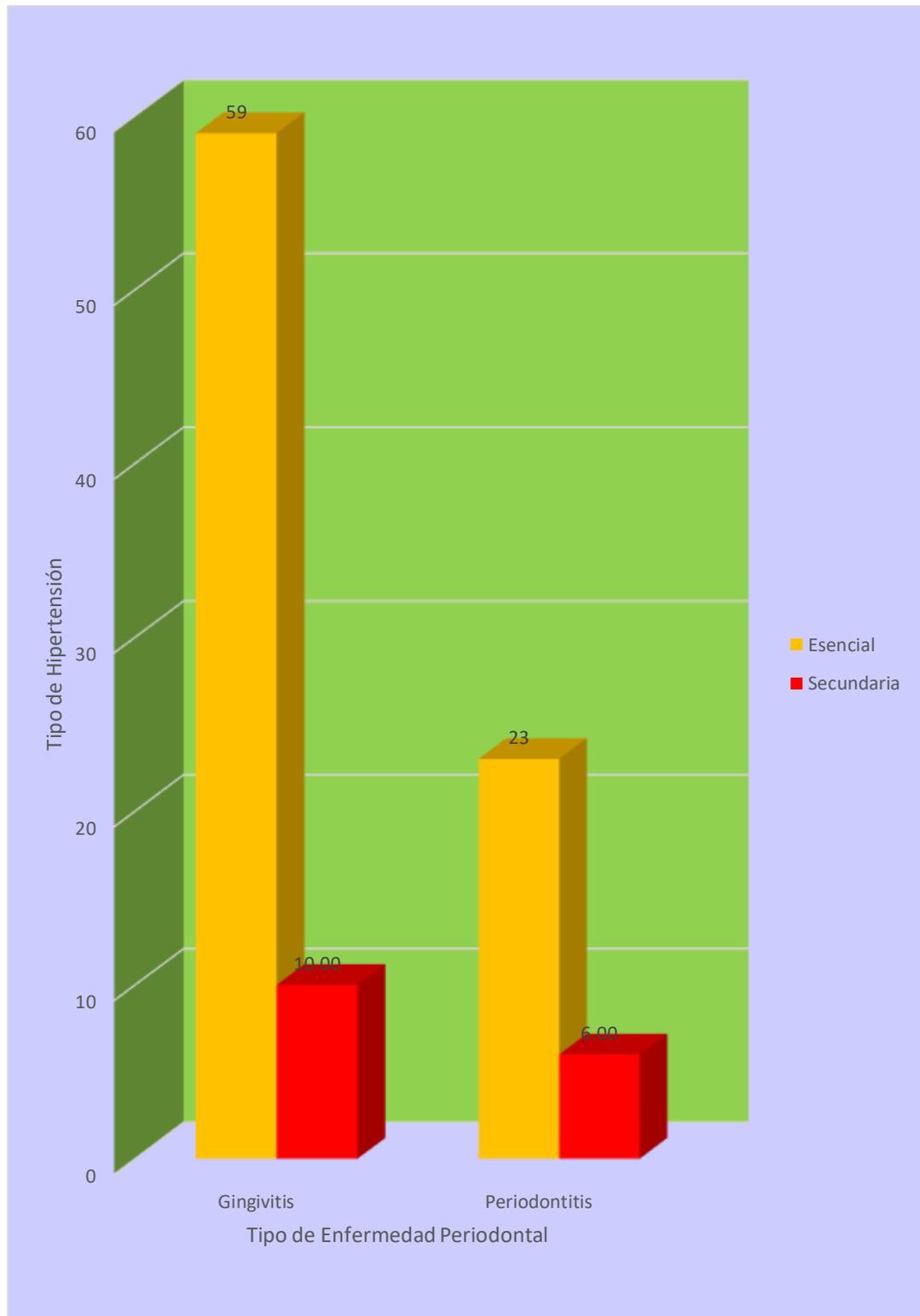
Tipo de Enfermedad Periodontal	Tipo de Hipertensión				Total	
	Esencial		Secundaria			
	N°	%	N°	%	N°	%
Gingivitis	59	22.18	10	3.76	69	25.94
Periodontitis	23	8.65	6	2.26	29	10.90
Total	82	30.83	16	6.02	98	36.84

Fuente: Ficha de Registro de Datos

COMENTARIO 04: En el presente cuadro estadístico de doble entrada por contener a dos variables; tenemos a la variable tipo de enfermedad periodontal con sus indicadores gingivitis, periodontitis y también a la variable tipos de hipertensión con sus indicadores esencial, secundaria; podemos observar que del 25.94% (69) que tiene gingivitis, el 22.18% (59) tiene hipertensión de tipo esencial y el 3.76% (10) hipertensión secundaria; del 10.90% (29) que tiene periodontitis, el 8.65% (23) tiene hipertensión esencial y el 2.26% (6) hipertensión secundaria.

Gráfico N° 4.

Distribución del tipo de enfermedad periodontal según el tipo de hipertensión de los pobladores de Carhuamayo 2020



Fuente: Cuadro 04

Cuadro N° 5.**Distribución del tipo de enfermedad periodontal según el tipo de osteoporosis de los pobladores de Carhuamayo 2020**

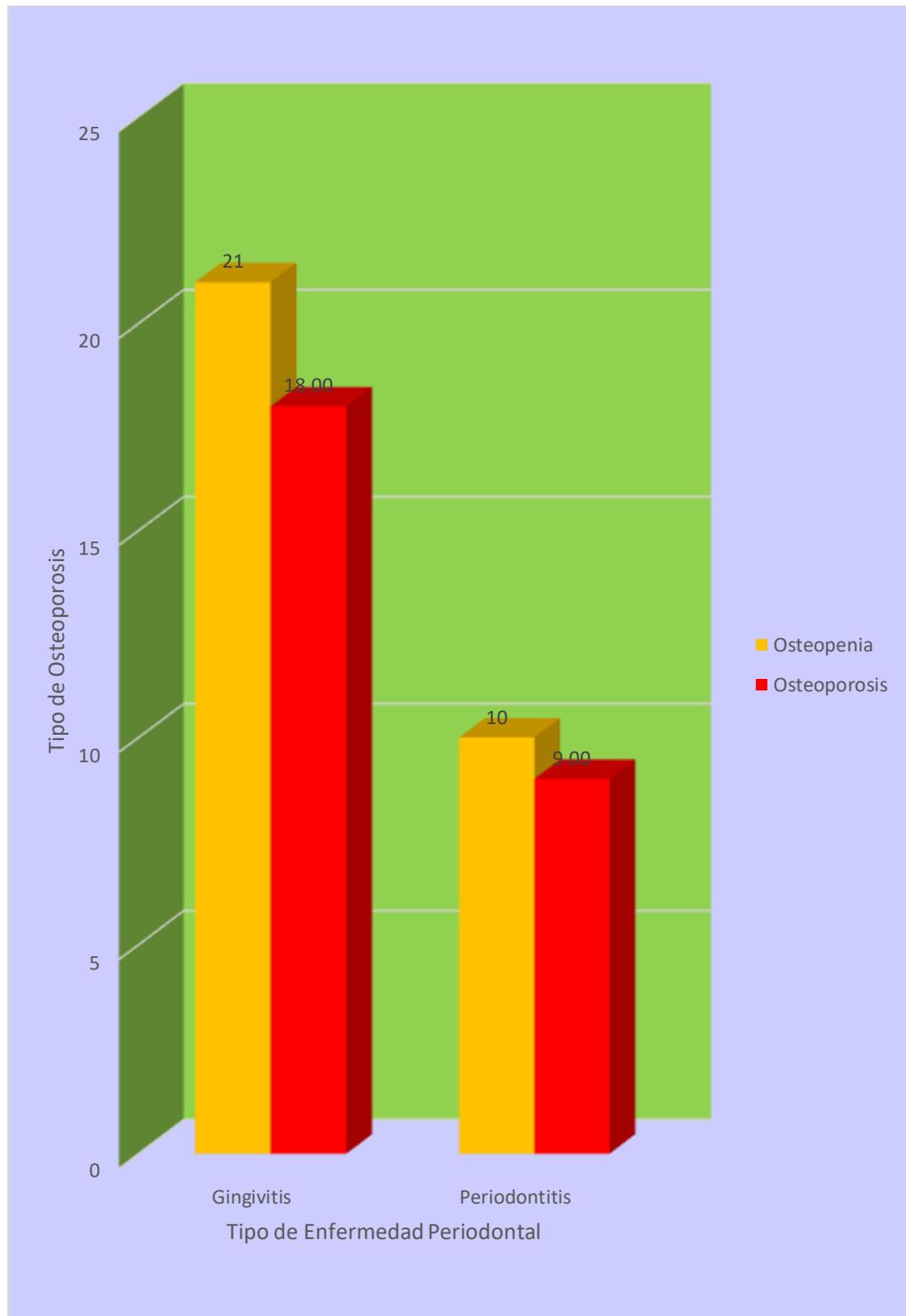
Tipo de Enfermedad Periodontal	Tipo de Osteoporosis				Total	
	Osteopenia		Osteoporosis		N°	%
	N°	%	N°	%		
Gingivitis	21	7.89	18	6.77	39	14.66
Periodontitis	10	3.76	9	3.38	19	7.14
Total	31	11.65	27	10.15	58	21.80

Fuente: Ficha de Registro de Datos

COMENTARIO 05: En el presente cuadro estadístico de doble entrada por contener a dos variables; tenemos a la variable tipo de enfermedad periodontal con sus indicadores gingivitis, periodontitis y también a la variable tipos de osteoporosis con sus indicadores osteopenia, osteoporosis; podemos observar que del 14.66% (39) que tiene gingivitis, el 7.89% (21) tiene osteopenia y el 6.77% (18) osteoporosis; y del 7.14% (19) que tiene periodontitis, el 3.76% (10) tiene osteopenia y el 3.38% (9) osteoporosis.

Gráfico N° 5

Distribución del tipo de enfermedad periodontal según el tipo de osteoporosis de los pobladores de Carhuamayo 2020



Fuente: Cuadro 05

4.3 Prueba de Hipótesis

Comentario estadístico N° 01:

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

DECISIÓN ESTADÍSTICA

$\chi^2_c = 9.23 > \chi^2_t (0.05, 5\% \& 3 \text{ g.l.}) = 7.81 \rightarrow$ Se Rechaza H_0

\rightarrow Se Acepta H_a

Conclusión estadística:

Ambas variables se relacionan significativamente, es decir la enfermedad periodontal se relaciona con las enfermedades sistémicas.

4.4. Discusión de resultados

Romero et al. (5), en el artículo “Relación entre Periodontitis y Enfermedades Sistémicas”, realizaron una revisión sobre la nomenclatura nueva respecto a las enfermedades periodontales y periimplantares; además de hacer una comparación a la clasificación con la que previamente ya se contaba. Gracias a esto, lograron encontrar que, la clasificación nueva permitía, sin lugar a dudas, posicionar, en mejor manera a las enfermedades sistémicas y su gravedad según la afección periodontal.

Los resultados del estudio confirman la relación entre la enfermedad periodontal y las enfermedades sistémicas $\chi^2_c = 6.23$.

Villegas et al. (6), en el trabajo “Prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos”, determinaron la manera de comportarse de la enfermedad periodontal en pacientes con diabetes. Se optó por hacer un estudio de tipo observacional, de alcance descriptivo. La muestra empleada fue de 12 pacientes con el requisito de poseer diabetes. Se obtuvo que, del total de pacientes evaluados, el 67% presentaba enfermedad periodontal y así se logró concluir que, existía una alta prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes

de dicha población evaluada. En nuestro estudio el 41.35% (110) tiene diabetes y enfermedad periodontal.

Tello (7), en la tesis “Enfermedad periodontal y factores sistémicos que la agravan en integrantes de "Pensión 65" del Distrito de Huancán 2016”, logró determinar cuál era la asociación entre la enfermedad periodontal y los factores de carácter sistémico que la lleguen a agravar. Se utilizaron sondas periodontales y otros materiales para la exploración bucal. Se halló que, el 21,9% de la muestra evaluada, presentaba artritis y bolsas periodontales. El género que más predominaba era el femenino. Se logró concluir que, es gracias al índice Periodontal Comunitario que se logra obtener un diagnóstico eficiente de Enfermedad Periodontal; el cuál indicó que, el 40% de pacientes evaluados se encontraban en un estadio 3 de patología inflamatorio correspondiente a periodontitis. En nuestro estudio no se incluyó pacientes con artritis.

Anguiano y Zerón (8), en el trabajo “Las enfermedades periodontales y su relación con enfermedades sistémicas”, presentaron cuáles eran las principales formas de relación entre las enfermedades periodontales y las enfermedades de carácter sistémico. Su trabajo, basado en una revisión de la literatura enfocada a los objetivos planteados. Se logró concluir que, efectivamente, sí existía relación entre ambas variables. Lo que, es más, se demostró que no solo había afección de carácter bucal, sino, en los órganos sistémicos. Los resultados del estudio confirman la relación entre la enfermedad periodontal y las enfermedades sistémicas $X^2_C = 6.23$.

CONCLUSIONES

Después de obtenido y analizado los datos, el estudio llega a las siguientes conclusiones:

1. El grupo etario preponderante en el estudio es de 51 - 66 años, con 43.23% (115), el grupo que participaron mayormente pacientes del género femenino con 47.37% (126).
2. La enfermedad periodontal más frecuente es la gingivitis con 69.17% (184); en relación a la enfermedad sistémica de la diabetes con 41.35% (110)., siendo la diabetes más frecuente es el tipo II con 26.6% (71).
3. La enfermedad periodontal más frecuente es que tiene periodontitis 10.90% (29) en relación al tipo de hipertensión arterial con 8.65% (23);
4. La enfermedad periodontal se relaciona con las enfermedades sistémicas $X^2_C = 6.23$; siendo los factores de la osteoporosis más frecuente donde se evidencia la osteopenia con 11.65% (31).

RECOMENDACIONES

1. A la Institución apoyar en las investigaciones de odontología.
2. Los investigadores de pregrado deben de desarrollar más trabajos de investigación clínica, preventivas, promocionales y recuperativas.
3. Se encomienda a los centros de salud y clínicas privadas, ampliar la descripción del examen estomatológico en pacientes con compromiso sistémico.
4. Que se circunscriban estudios de tipo longitudinal donde se evaluara la salud estomatológica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Velasquez J. Uso de la hoja de coca como factor asociado a la salud periodontal en pacientes del puesto de salud Huancapón provincia de Cajatambo - Lima Perú. Tesis. Lima: Universidad Ricardo Palma, Ciencias de la Salud; 2018.
2. Botero J, Bedoya E. Determinantes del diagnóstico periodontal. Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral. 2010; 3(2).
3. Sun H. The prevalence and Associated Factors of Periodontal Disease among 35 to 44 year- old Chinese Adults in the 4th National Oral Health Survey. Chinese Journal of Dental Research. 2018 Junio 04; 21.
4. Aquilar F, Sosa F, Bojórquez Y, Fontes Z. Periodontitis una enfermedad multifactorial: Diabetes Mellitus. Revista Iberoamericana de las Ciencias de la Salud. 2017; 06(11).
5. Romero I, Gimenez X, Lugo G, Dávila L, Yibrin C, Rojas T, et al. Relación entre Periodontitis y Enfermedades Sistémicas. Revista Odontológica de Los Andes. 2019; 14(02): p. 100-121.
6. Villegas I, Díaz A, Solís B, Tabares Y, Domínguez Y. Prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos. Revista Médica Electrónica. 2018; 40(06): p. 1911-1930.
7. Tello E. Enfermedad periodontal y factores sistémicos que la agravan en integrantes de "Pensión 65" del Distrito de Huancán 2016". Tesis. Huancayo: Universidad Peruana los Andes, Facultad de Ciencias de la Salud; 2016.

8. Anguiano L, Zerón A. Las enfermedades periodontales y su relación con enfermedades sistémicas. *Revista Mexicana de Peridontología*. 2015; 06(02): p. 77-87.
9. Carranza F. *Periodontología Clínica de Glickman*. Quinta ed. Ciudad e México: Nueva Editorial Interamericana; 1982.
- 10 Lindhe J, Lang N, Karring T. *Clinical Periodontology and Implant Dentistry*. Sexta . ed. Lindhe J LN, editor. Londres: Lindhe J,Lang N editores; 2015.
- 11 Papapanou P, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine D, et al. Periodontitis: . Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *Journal of Clinical Peridontology*. 2018 Junio; 45(20).
- 12 Tonetti M, Greenwell H, Kornman K. Staging and grading of periodontitis: . Framework and proposal of a new classification and case definition. *Journal of Periodontology*. 2018 Febrero; 89(01): p. 159-172.
- 13 Álvarez S. Prevalencia de enfermedades sistémicas en los pacientes sometidos a . extracciones simples en la Clínica de Cirugía I de la Facultad de Odontología, estudio retrospectivo. Tesis. Quito: Universidad Central del Ecuador, Facultad de Odontología; 2017.
- 14 Hernández-Sampieri R, Torres C. *Metodología de la investigación Mexico*: . McGraw- Hill Interamericana; 2018.

- 15 Tecana American University. Innovation, Integrity and Academic Quality for
. Progress. [Online].; 2017. Available from: <https://tauniversity.org/tipos-de-investigacion>.
- 16 Sanchez. Metodología y diseños de la Investigación Científica Lima Perú: Visión
. Universitaria; 2006.
- 17 Escobar et,al. Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su
. utilización. Avances en medición. 2008; 6(27-36).
- 18 Supo J. [Online].; 2013. Available from: <https://es.slideshare.net/josesupo/niveles-de-investigacion-15895478>.
- 19 Dawson. Bioestadística Médica México: El Manual moderno; 2005.
- 20 Médica A. DECLARACIÓN DE HELSINKI DE LA AMM – PRINCIPIOS
. ÉTICOS PARA LAS INVESTIGACIONES MÉDICAS EN SERES HUMANOS.
In La Asociación Médica Mundial; 2017; Francia. p. 4.
- 21 Manzini. Declaración de Helsinki: rincipios éticos par ala investigación médica sobre
. sujetos humanos. Acta Bioethica. 2000 octubre; VI(2).
- 22 MINSA. Resolución Ministerial N° 272-2019/Minsa. [Online].; 2019. Available
. from:
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/301409/Resoluci%C3%B3n_Ministrial_N_272-2019-MINSA.PDF.

23 MINSA. Resolución Ministerial N° 324-2019-MINSA. [Online].; 2019. Available
. from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/271827-324-2019-minsa>.

24 Olano A. Influencia de las estrategias Metodológicas. ; 2003.

25 Pedrosa et.al. Content Validity Evidences: Theoretical Advances and Estimation
. Methods.. Acción Psicológica. 2013; 10(2): p. 3-18.

ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
 FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
 ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA
 ANEXO N° 01

HISTÓRIA CLINICA

ANAMNESIS:

N° de paciente:.....

Edad:.....sexo:.....

Domicilio.....

ANTECEDENTES:

Generales:

Familiar.....

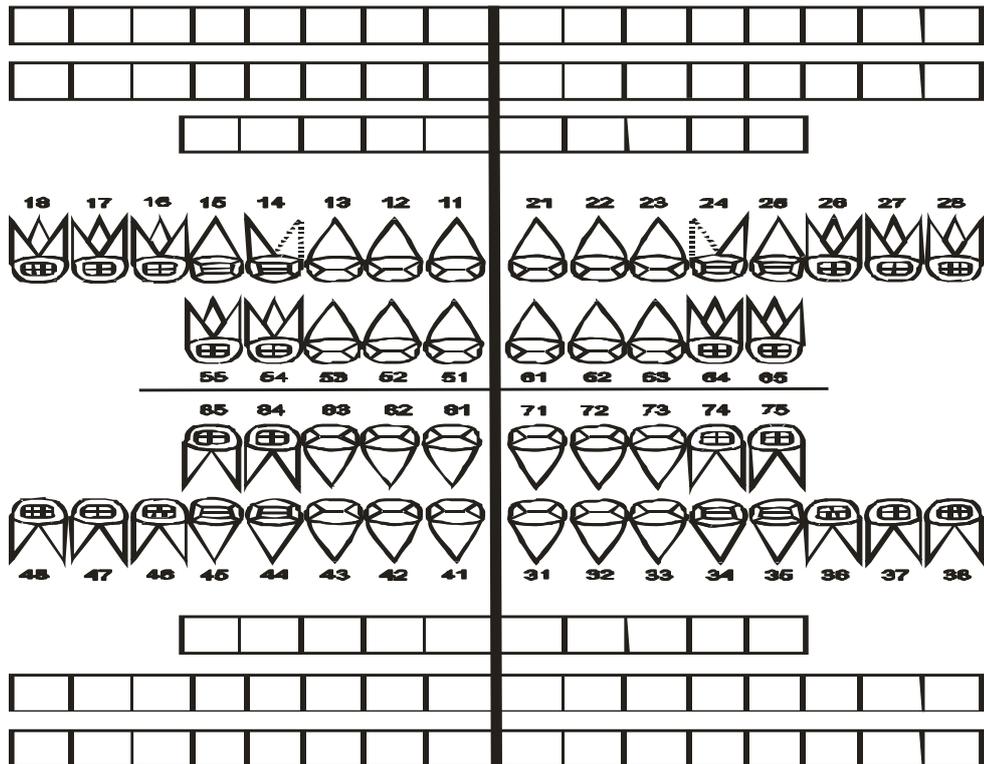
Historia Estomatológica:

Personales.....

Problema Actual:

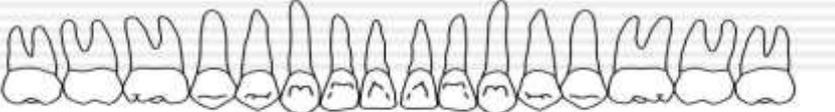
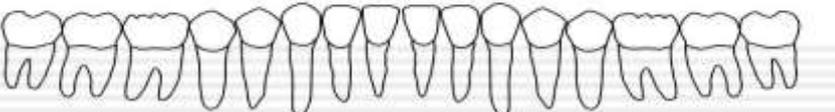
Examen Clínico Estomatológico:

ODONTOGRAMA



ESPECIFICACIONES: _____

Fuente: Adaptado por la tesista investigadora, odontograma tomada de

Lingu																
Bu																
Piez	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
PS ₁																
Rec																
Mo																
Fur																
E _{Ad}																
E _Q																
PS ₂																
PS ₃																

NOTA: _____

Fuente: Adaptado por la tesista investigadora, periodontograma tomada de (23)

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

RELACIÓN ENTRE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL Y LAS ENFERMEDADES SISTÉMICAS EN POBLADORES DE LA PROVINCIA DE CARHUAMAYO 2020.

ENFERMEDAD	TIPO	SUB TIPO	SI	NO
Enfermedades del tejido periodontal	Gingivitis	- Inflamación de las encías. - Sangrado al sondaje		
	Periodontitis	Estadío I Estadío II Estadío III Estadío IV		
		Grado A Grado B Grado C		
Enfermedad sistémica	Diabetes	Tipo 1 Tipo 2		
	Hipertensión	Secundaria Esencial		
	Osteoporosis	- Alteraciones orales - Reducción del reborde alveolar - Edentulismo - Reducción de la masa ósea - Alteraciones en el periodonto - Reducción de la cortical ósea		

Fuente: Creación propia de la tesista investigadora

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

ANEXO

CONSENTIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN

Nº Paciente: _____

El que suscribe _____ está de acuerdo en participar en el estudio para determinar la relación entre la Enfermedad periodontal y las enfermedades sistémicas en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020. Así mismo estoy de acuerdo con la participación de las encuestas. Para dar este consentimiento he recibido una amplia explicación del.

Dra. _____ Quien me ha informado que:

Se pueda ser parte de la encuesta en la entrevista.

Mi consentimiento con participar en el estudio es absolutamente voluntario y el hecho de no aceptar no tendría consecuencias en mis relaciones con los profesionales, que me atienden, los que me continuaran atendiendo según las normas de conducta habituales en esta institución de nuestra sociedad, donde tendré el mismo derecho a recibir el máximo de posibilidades de atención.

En cualquier momento puedo retirarme del estudio, sin que sea necesario explicar las causas y esto tampoco afectará mis relaciones con los profesionales de salud.

Y para que así conste y por mi libre voluntad, firmo el presente consentimiento, junto con la profesional que me ha dado las explicaciones pertinentes, a los ____ días de mes de _____ del _____

Nombre del Paciente: _____ Firma: _____

Nombre del Profesional: _____ Firma: _____

rocedimiento de validación y confiabilidad

Procedimiento:

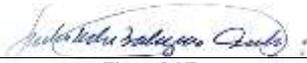
Los instrumentos empleados en el trabajo de investigación tuvieron el procedimiento desde la coordinación con los pobladores de Carhuamayo, los cuales gustosamente aceptaron ser parte de la investigación; aplicando una prueba piloto para posteriormente aplicar los instrumentos, los cuales luego fueron analizados y evaluados estadísticamente.

Ficha de validación de instrumento de investigación:

I. DATOS INFORMATIVOS:						
Apellidos y Nombres del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del Instrumento			
Rodríguez lucen Miryam	Docente Odontología	Ficha de recolección de datos	Bach: Erika Sol HIDALGO CALLUPE			
Título: Enfermedad periodontal y su relación con enfermedades sistémicas en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020						
II. ASPECTOS DE VALIDACION						
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Buena 41 – 60%	Muy Buena 61 – 80%	Excelente 81 – 100 %
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado.					X
III. OPINIÓN DE APLICACIÓN						
Procede su aplicación al grupo de investigación.						
IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 89 %						
Cerro de Pasco 2021	42589455				980080330	
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto			Teléfono	

Adaptado de: Olano (24)

Ficha de validación de instrumento de investigación:

I. DATOS INFORMATIVOS:						
Apellidos y Nombres del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del Instrumento			
Dr. BALCAZAR CONDE Justo	Docente Odontología	Ficha de recolección de datos	Bach: Erika So1 HIDALGO CALLUPE			
Título: Enfermedad periodontal y su relación con enfermedades sistémicas en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020						
II. ASPECTOS DE VALIDACION						
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Buena 41 – 60%	Muy Buena 61 – 80%	Excelente 81 – 100 %
11. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
12. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
13. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
14. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					X
15. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					X
16. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					X
17. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos.					X
18. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
19. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	
20. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado.				X	
III. OPINIÓN DE APLICACIÓN						
Procede su aplicación al grupo de investigación.						
IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 88 %						
Cerro de Pasco 2021	15387113				981662569	
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto			Teléfono	

Adaptado de: Olano (24)

Ficha de validación de instrumento de investigación:

V. DATOS INFORMATIVOS:						
Apellidos y Nombres del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del Instrumento			
Mg. PEÑA CARMELO ULISES	Docente Odontología	Ficha de recolección de datos	Bach: Erika Sol HIDALGO CALLUPE			
Título: Enfermedad periodontal y su relación con enfermedades sistémicas en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020						
II. ASPECTOS DE VALIDACION						
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Buena 41 – 60%	Muy Buena 61 – 80%	Excelente 81 – 100 %
21. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
22. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
23. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
24. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				X	
25. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
26. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				X	
27. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos.				X	
28. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
29. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	
30. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado.					X
VII. OPINIÓN DE APLICACIÓN						
Procede su aplicación al grupo de investigación.						
VIII. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 92 %						
Cerro de Pasco 2021	20881208				945024476	
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto			Teléfono	

Adaptado de: Olano (24)

Confiabilidad de instrumento:

La evaluación del instrumento se desarrolló aplicando una prueba piloto, procesándolo con una prueba de confiabilidad del Alfa de Cronbach, lo describe (25). Aplicando el SPSSv26, para la confiabilidad o fiabilidad con un Alfa de Cronbach de 0.985 y con una muestra piloto de 25 pobladores.

Escala: Enfermedad periodontal y enfermedades sistémicas (Ficha de registro de datos)

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	20	100,0
Excluido ^a	0	,0
Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,985	25

Estadísticas de elemento

Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS
<p>Problema general</p> <p>¿Existe alguna relación entre la enfermedad periodontal y las enfermedades sistémicas en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>1. ¿Cuál es la población de acuerdo a la edad y al sexo de la Provincia de Carhuamayo 2020?</p> <p>2. ¿Existe alguna relación entre la Enfermedad periodontal y la diabetes en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020?</p> <p>3. ¿Existe alguna relación entre la Enfermedad periodontal y la hipertensión en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020?</p> <p>4. ¿Existe alguna relación entre la Enfermedad periodontal y la osteoporosis en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre la Enfermedad periodontal y las enfermedades sistémicas en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1. Categorizar a la población de acuerdo a la edad y al sexo de la Provincia de Carhuamayo 2020</p> <p>2. Determinar la relación entre la enfermedad periodontal y los tipos de la diabetes en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020.</p> <p>3. Determinar la relación entre la enfermedad periodontal y la clasificación de la hipertensión en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020.</p> <p>4. Determinar la relación entre la enfermedad periodontal y los factores de la osteoporosis en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Si existe relación significativa entre la enfermedad periodontal y las enfermedades sistémicas en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>1. La población de acuerdo a la edad es un rango de 21 a 60 años y la mayoría son de sexo femenino de la Provincia de Carhuamayo 2020</p> <p>2. Existe relación significativa entre la enfermedad periodontal y los tipos de diabetes en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020.</p> <p>3. Existe relación significativa entre la enfermedad periodontal y la clasificación de la hipertensión en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020.</p> <p>4. Existe relación significativa entre la enfermedad periodontal y los factores de la osteoporosis en pobladores de la Provincia de Carhuamayo 2020.</p>