



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA
PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL
EN PACIENTES CON DIABETES QUE ACUDEN AL
PROGRAMA ADULTO MAYOR: CENTRO
ASISTENCIAL PRIMARIO NIVEL III MARÍA
DONROSE SUT MOLLER: VENTANILLA, LIMA 2020
TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

AUTOR

CHÁVEZ FARJE DE ARENAS, FANNY CARÍN

ORCID: 0000-0003-0939-8644

ASESOR

RAMOS TORRES, WILFREDO FIDEL

ORCID: 0000-0002-6012-8407

CHIMBOTE – PERÚ

2021

1. Título de la tesis

**PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL
EN PACIENTES CON DIABETES QUE ACUDEN AL
PROGRAMA ADULTO MAYOR: CENTRO
ASISTENCIAL PRIMARIO NIVEL III MARÍA
DONROSE SUT MOLLER: VENTANILLA, LIMA 2020**

2. Equipo de trabajo

AUTOR

Chávez Farje de Arenas, Fanny Carín

ORCID: 0000-0003-0939-8644

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Bachiller en
Estomatología, Chimbote, Perú

ASESOR

Ramos Torres, Wilfredo Fidel

ORCID: 0000-0002-6012-8407

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de
la Salud, Escuela Profesional de Odontología, Chimbote, Perú

JURADO

San Miguel Arce, Adolfo Rafael

ORCID: 0000-0002-3451-4195

Canchis Manrique, Walter Enrique

ORCID: 0000-0002-0140-8548

Angeles Garcia, Karen Milena

ORCID: 0000-0002-2441-6882

3. Hoja de firma del jurado y asesor

Mgr. SAN MIGUEL ARCE, ADOLFO RAFAEL

PRESIDENTE

Mgr. CANCHIS MANRIQUE, WALTER ENRIQUE

MIEMBRO

Mgr. ANGELES GARCIA, KAREN MILENA

MIEMBRO

Mgr. RAMOS TORRES, WILFREDO FIDEL

ASESOR

4. Hoja de agradecimiento y dedicatoria

Agradecimiento

*A Dios, a mis asesores, por el apoyo, incentivo
y contribuciones valiosas para esta
investigación*

Dedicatoria

A mis padres, que siempre estuvieron presentes en todo momento, apoyando en mi formación académica.

A mi esposo por su paciencia y palabras de incentivo que me fortalecieron en los momentos difíciles, y sobre todo a mis hijos.

5. Resumen y abstract

Resumen

La investigación tuvo como **objetivo:** Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes que acuden al programa adulto mayor: Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller: Ventanilla, Lima 2020.

Metodología: El estudio fue de tipo transversal, cuantitativo, retrospectivo, observacional, descriptivo, de nivel descriptivo y diseño no experimental, con una muestra de 50 historias clínicas de pacientes diabéticos, siendo determinado por la fórmula de población infinita y se empleó la técnica de muestreo no probabilística por conveniencia, se utilizó como método la observación y se empleó una ficha de recolección de datos.

Resultados: La prevalencia de enfermedad periodontal fue de 68% en los pacientes diabéticos, según género, la prevalencia de enfermedad periodontal, fue más prevalente en el género masculino con el 40%. Según tiempo de diagnóstico de diabetes, el 34% tiene de 6 a 10 años diagnosticado. Según edad, el 30% tiene de 55 a 64 años. **Conclusión:** Se determinó la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes que acuden al programa adulto mayor: Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller: Ventanilla, Lima 2020; es del 68% de los casos.

Palabras clave: Enfermedad periodontal, Diabetes Mellitus, Prevalencia.

Abstract

The **objective** of the research was: To determine the prevalence of periodontal disease in patients with diabetes who attend the elderly program: Level III Primary Care Center María Donrose Sut Moller: Ventanilla, Lima 2020. **Methodology:** The study was cross-sectional, quantitative, Retrospective, observational, descriptive, descriptive level and non-experimental design, with a sample of 50 medical records in diabetic patients, being determined by the infinite population formula and the non-probabilistic convenience sampling technique was used, observation was used as a method and used a data collection sheet. **Results:** The prevalence of periodontal disease was 68% in diabetic patients, according to gender, the prevalence of periodontal disease was more prevalent in the male gender with 40%. According to the time of diagnosis of diabetes, 34% have been diagnosed between 6 and 10 years. According to age, 30% are between 55 and 64 years old. **Conclusion:** The prevalence of periodontal disease in patients with diabetes attending the elderly program was determined: Primary Care Center Level III María Donrose Sut Moller: Ventanilla, Lima 2020; it is 68% of the cases.

Keywords: Periodontal disease, Diabetes Mellitus, Prevalence.

6. Contenido

1. Título de la tesis.....	ii
2. Equipo de trabajo.....	iii
3. Hoja de firma del jurado y asesor	iv
4. Hoja de agradecimiento y/o dedicatoria	v
5. Resumen y abstract.....	vii
6. Contenido.....	ix
7. Índice de tablas y gráficos	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	4
2.1 Antecedentes.....	4
2.2 Bases Teóricas.....	10
III. HIPÓTESIS	21
IV. METODOLOGÍA.....	22
4.1 Diseño de investigación.....	21
4.2 Población y muestra.....	23
4.3 Definición y Operacionalización de variables y los indicadores.....	25
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	26
4.5 Plan de análisis.....	27
4.6 Matriz de consistencia.....	28
4.7 Principios éticos.....	29
V. RESULTADOS	31
5.1 Resultados.....	31
5.2 Análisis de resultados.....	35
VI. CONCLUSIONES.....	38
Aspectos complementarios	39
Referencias bibliográficas.....	40
Anexos.....	47

7. Índice de tablas y gráficos

Índice de tablas

Tabla 1: Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes que acuden al programa adulto mayor: Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller: Ventanilla, Lima 2020.....	31
Tabla 2: Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes que acuden al programa adulto mayor del Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller; Ventanilla, Lima 2020, según tiempo de diagnóstico de diabetes.....	32
Tabla 3: Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes que acuden al programa adulto mayor del Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller: Ventanilla, Lima 2020, según género.....	33
Tabla 4: Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes que acuden al programa adulto mayor del Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller: Ventanilla, Lima 2020, según edad.....	34

Índice de gráficos

Gráfico 1: Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes que acuden al programa adulto mayor: Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller: Ventanilla, Lima 2020.....	31
Gráfico 2: Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes que acuden al programa adulto mayor del Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller; Ventanilla, Lima 2020, según tiempo de diagnóstico de diabetes.....	32
Gráfico 3: Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes que acuden al programa adulto mayor del Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller: Ventanilla, Lima 2020, según género.....	33
Gráfico 4: Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes que acuden al programa adulto mayor del Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller: Ventanilla, Lima 2020, según edad.....	34

I. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) es la enfermedad endocrina más frecuente e incluye un grupo de trastornos metabólicos caracterizados por la elevación de los niveles de glucosa en sangre acompañados de complicaciones a largo plazo. La asociación entre diabetes mellitus y la enfermedad periodontal ha sido motivo de estudio durante mucho tiempo. Clásicamente se ha atribuido una relación directa entre la diabetes mellitus y la incidencia con la severidad de la enfermedad periodontal. Hoy en día existe gran evidencia sobre la influencia que los factores del huésped ejercen sobre la patogénesis y la progresión de la periodontitis.^{1,2}

La Asociación Americana de la Diabetes (ADA) indica que la diabetes es una enfermedad sistémica, silenciosa, crónica que afecta a un millón de personas y existe un promedio de dos millones de personas con síntomas de prediabetes, en muchas ocasiones el paciente no se siente enfermo hasta que manifiesta síntomas después del inicio, lo positivo es que es tratable y surge principalmente en personas adultas mayores, viene siendo una de las diez causas de mortalidad en el Perú.³

La enfermedad periodontal, se incluyó entre las 6 principales complicaciones de la diabetes mellitus, convirtiéndose un factor de riesgo en los pacientes que la contraen, ya que complica el control de la glucemia y produciendo la destrucción rápida del periodonto. Esta patología en los diabéticos, tiene como características la presencia de bolsas periodontales, destrucción de los tejidos blandos, movilidad de las piezas dentarias, resorción de hueso y produciendo la pérdida de los dientes, lo cual está asociada a la hiperglucemia, control glucémico deficiente y elevada placa bacteriana.⁴

Según la OMS, a nivel mundial provoca la muerte de más de 36 millones de

personas y cerca de 600 mil casos nuevos son diagnosticados cada año. Se caracteriza por el aumento de la glucosa en la sangre que produce varios síntomas sistémicos y locales en la cavidad oral, producida por una deficiencia absoluta o relativa de la secreción de insulina, por las células beta pancreáticas (diabetes mellitus insulino-dependiente, tipo 1), o una subrespuesta de los tejidos a la insulina circulante (diabetes no insulino-dependiente o tipo 2).⁵

En Ecuador, Riera A.⁶ obtuvo que el 100% de pacientes diabéticos presentaron enfermedad periodontal. En Ecuador, Pozo C,⁷ et al. obtuvieron que el 100% de los diabéticos presentaron enfermedad periodontal. En Chile, Pavez V, et al.⁸ obtuvieron que el 63% de pacientes diabéticos tipo I, presentaron enfermedad periodontal.

A nivel nacional, Diaz L,⁹ evaluó la prevalencia de periodontopatías en los pacientes diabéticos del Hospital Hipólito Unanue, donde obtuvo que el 37.9% de diabéticos presentaron gingivitis y en un 62.1% presentaron periodontitis, presentando las mujeres mayor prevalencia de periodontopatías. A nivel local, Miñano J,¹⁰ obtuvo, que el 89,2% de los pacientes con diabetes tipo 2, presentaron periodontopatías, presentando mayor prevalencia los mayores de 50 años con 75.7% presentaron periodontitis.

De manera que se plantea el siguiente enunciado del problema: ¿Cuál es la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes que acuden al programa adulto mayor: Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller: Ventanilla, Lima 2020? El objetivo general fue determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes que acuden al programa adulto mayor: Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller:

Ventanilla, Lima 2020 y como objetivos específicos determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes, según tiempo de diagnóstico, según género y edad.

La investigación se justifica, dado que presenta relevancia teórica ya que beneficiará a toda persona, profesional y/o estudiante de pregrado que busque información relacionado a la prevalencia de periodontopatías (gingivitis y/o periodontitis) en pacientes con Diabetes Mellitus, ya que se obtendrá un aporte amplio y veraz, sirviendo como antecedente a futuras investigaciones. Posee implicancias prácticas, ya que brindara establecer los objetivos investigación, para así identificar en que género y edad se presenta en mayor prevalencia las periodontopatías.

La investigación fue de tipo observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo; de nivel descriptivo, diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 50 historias clínicas de pacientes con diabetes, determinados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Como instrumento se utilizó al investigador y las historias clínicas, luego de ser evaluados fueron llenados los datos en la ficha de recolección de datos. Teniendo como resultados que, la prevalencia de enfermedad periodontal fue de 68% en los pacientes diabéticos, según género la prevalencia de enfermedad periodontal, fue más prevalente en el género masculino con el 40%. Según tiempo de diagnóstico de diabetes, el 34% tiene de 6 a 10 años diagnosticado. Según edad, el 30% tiene de 55 a 64 años. Llegando a la conclusión que, la mayoría de los diabéticos presentaron enfermedad periodontal. El estudio está conformado por la revisión de la literatura, metodología, resultados, análisis de resultados y terminando con las conclusiones y recomendaciones.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 Antecedentes

Antecedentes internacionales

Iza A. (Ecuador, 2020) en su estudio **titulado** “Prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos de 50-75 años en la clínica de crónicos metabólicos del Hospital del Día Central Quito-IESS”. Con el **objetivo** de determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos de 50 a 75 años en la clínica de crónicos metabólicos del Hospital del Día Central Quito-IESS durante el periodo octubre 2019. Se realizó un **tipo de estudio** epidemiológico descriptivo y analítico que siguió un modelo no probabilístico, en una **muestra** de 135 pacientes diabéticos. Los **materiales y métodos** fue la observación mediante la revisión clínica de la cavidad bucal de los pacientes. Llegando a obtener como **resultados** que, la mayor prevalencia de enfermedad periodontal se encuentra en personas con diabetes entre 70 y 75 años con 40.7%, y de acuerdo al sexo es mayor en el grupo de las mujeres, llegando a la **conclusión** que, existe una mayor prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes de 50-75 años del Hospital del Día Central Quito-IESS.¹¹

Naranjo A. (Ecuador, 2019) en su estudio **titulado** “Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes diabéticos atendidos en la Facultad Piloto de Odontología. Períodos 2016 - 2017 hasta 2018 - 2019 CI”. Con el **objetivo** de Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes diabéticos atendidos en la Facultad Piloto de Odontología. Períodos 2017-2018 CI hasta 2018-2019 CI. El **tipo de estudio** cuantitativo, transversal; la **muestra** consta de 370 historias clínicas. Como **materiales y métodos** se utilizó la observación por medio de una

ficha de recolección de datos, se evaluaron las historias clínicas. Como **resultados** obtuvo que la prevalencia de enfermedad periodontal fue 89.23%, según la edad el 20% para los pacientes 60 y 69 años y el 5% restante fue asignado a los pacientes mayores de 70 años, según género, se establece que; el 61% de la población diabética con enfermedad periodontal son del género femenino, y el 39% del género masculino. Llegando a la **conclusión** que, la prevalencia de enfermedad periodontal fue alta y mayormente fue más prevalente en el sexo femenino y en pacientes de 60 a 69 años. ¹²

Villegas I, y cols. (Cuba, 2018) en su estudio **titulado** “Prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos.” Con el **objetivo** de determinar el comportamiento de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos. El **tipo de estudio** fue descriptivo comparativo; con una **muestra** que se incluyó a 12 pacientes diabéticos. Como **materiales y métodos** se aplicó la observación, se estudiaron variables como edad, sexo, prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal según índice de enfermedad periodontal de Ramfjord (IEP). Obteniendo como **resultados** que, el 66.6% presentó enfermedad periodontal. La gingivitis de leve a moderada se presentó en 25%. El 41.6 % presentó formas benévolas de periodontitis. Las superficies vestibulares se afectaron en el 75%, el área de incisivos inferiores destacó sobre los superiores al igual que los molares superiores ambas con 50%. Llegando a la **conclusión** que, predominó la enfermedad periodontal en los pacientes estudiados donde resaltaron las féminas en la edad de 61 y más año en correspondencia con el envejecimiento poblacional actual. La periodontitis mostró una alta prevalencia en la población diabética

estudiada, en cuanto a gravedad predominó la gingivitis de tipo leve y la periodontitis moderada.¹³

Leal M, y cols. (Cuba, 2018) en su estudio **titulado** “El estado periodontal de los pacientes diabéticos en Caroní, Venezuela” Con el **objetivo** caracterizar las enfermedades periodontales crónicas en pacientes diabéticos. El **tipo de estudio** fue experimental, transversal, la **muestra** fueron 52 pacientes con DM2. Los **materiales y métodos** se utilizó el Índice Periodontal de Russell, conforme a la Organización Mundial de la Salud (OMS); revisado para determinar la prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal. Presentaron como **resultados** que la prevalencia de enfermedad periodontal fue de 73.1%, siendo más predominante en el sexo masculino en un 51.9% y siendo más prevalente la enfermedad periodontal en el grupo de 41 a 60 años. Llegando a la **conclusión** que, se constató una elevada prevalencia de las enfermedades periodontales crónicas, con mayor intensidad en las periodontitis en su forma leve. Según la edad y el sexo, se observó un mayor predominio de la periodontitis crónica, en el grupo de 41 a 60 años, del sexo masculino.¹⁴

Mera J. (Ecuador, 2018) en su estudio **titulado** “Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes adultos mayores con Diabetes Mellitus” Con el **objetivo** de determinar el porcentaje total de población adulta mayor diabética con enfermedad periodontal que fue atendida en el primer trimestre del presente año en la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil; el **tipo de estudio** fue cuantitativa, observacional, transversal. La **muestra** fue 128 diabéticos registrados en dichas historias clínicas. El **método** utilizado es la observación y se registraron en la ficha de recolección de datos. Obteniendo como **resultados** que,

se evidencia un 35% son diabéticos adultos mayores, y de este 35%, el 22% presenta enfermedad periodontal leve, el 10% presente enfermedad periodontal moderada y el restante 3% padece de enfermedad periodontal severa, encontrándose mayor prevalencia en el grupo etario entre los 50 a 59 años de edad y el 35% son diabéticos de sexo masculino con enfermedad periodontal, llegando a la **conclusión** que la enfermedad fue de prevalencia baja y se presentó con mayor prevalencia en hombres.¹⁵

Cordovez A. (Ecuador, 2018) en su estudio **titulado** “Prevalencia de periodontitis y su grado de severidad en pacientes del grupo de diabéticos del Hospital Vozandes Quito”. Con el **objetivo** de demostrar la prevalencia existente entre la enfermedad periodontal y la diabetes mellitus en los pacientes de la clínica de diabetes del hospital Vozandes Quito. El **tipo de estudio** fue transversal, descriptivo. La **muestra** fue 40 pacientes. Utilizando como **materiales y métodos** se empleó una ficha de recolección de datos. Obteniendo como **resultados**, que se logró demostrar que si existe una prevalencia del 100% de enfermedad periodontal clasificando por género masculino con un porcentaje del 44.7% y el 55.3% para el género femenino. Las edades de los pacientes fueron de 25 años en adelante lo que hace que la periodontitis sea crónica en el total de estos pacientes. El género más afectado fue el femenino debido a un pequeño sesgo en la muestra ya que se tomaron 26 mujeres en estudio y solo 21 hombres, lo cual iba a variar en el porcentaje de cada género. Se **concluyó** que, la diabetes si se relaciona significativamente con la enfermedad periodontal ya que de toda la muestra tomada el 100% tuvo enfermedad periodontal de tipo localizada moderada, con el 23,4% de los casos, localizada, Severa con el

23,4%, generalizada, Moderada con el 27,7% de los casos, generalizada, Severa con el 23,4% y localizada leve con el 2.1% como la de menor porcentaje.¹⁶

Peralta D, y cols. (México, 2016), realizaron un estudio **titulado** “Evaluación de la enfermedad periodontal e hiperglucemia asociados con diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del estado de Durango, México” Con el **objetivo** de determinar un estudio de casos y controles para identificar la prevalencia de las enfermedades orales en individuos con y sin diabetes mellitus. Los sujetos con diabetes mellitus tipo 1 o 2. El **tipo de estudio** fue descriptivo y transversal. Utilizando como **materiales y métodos** se empleó una ficha de recolección de datos. La **muestra** estuvo conformada por 38 pacientes con diabetes mellitus tipo 1; 79 con diabetes mellitus tipo 2. Obteniendo como **resultados** que el 70.7% presentaron enfermedad periodontal, 13.3%, gingivitis. Llegando a la **conclusión** que, la diabetes mellitus tipo 2 puede ser un factor de riesgo para la enfermedad periodontal.¹⁷

Santes F. (Veracruz, 2013) realizó un estudio **titulado** “Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes Diabéticos del Centro de Salud urbano Manuel Ávila Camacho Poza Rica, Veracruz.” El **objetivo** fue determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes diabéticos de 38 a 77 años de edad del centro de salud urbano Manuel Ávila Camacho de la ciudad de Poza Rica de Hidalgo; Veracruz. El **tipo de estudio** fue de tipo descriptivo, prospectivo, observacional y transversal. La **muestra** estuvo constituida por 30 personas, entre las edades de 38 a 77 años, de ambos géneros. Utilizando como **materiales y métodos** se empleó una ficha de recolección de datos. Teniendo como **resultados** que se halló una alta prevalencia de enfermedad periodontal en 23 (77%) pacientes diabéticos. El sexo más afectado fue el género femenino con 22 (100%) mujeres,

17 (77%) de ellas tenían enfermedad periodontal, en comparación con el género masculino que del 8(100%), solo 6(75%) se mostraban afectados. Llegando a la **conclusión**, que la información se obtuvo a partir de la diligencia de un cuestionario y con la revisión oral practicada.¹⁸

Antecedentes nacionales

Apaza L. (Juliaca, Perú, 2018) en su investigación **titulada** “Enfermedad periodontal asociado a la diabetes mellitus en pacientes atendidos en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, 2017” El **objetivo** es determinar la Asociación entre la Enfermedad Periodontal y la Diabetes Mellitus en pacientes atendidos en el “Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, 2017. El **tipo de estudio** fue transversal, prospectivo, observacional, analítico, se obtuvo una **muestra** no probabilística de 117 pacientes, como **materiales y métodos**, se empleó evaluando el nivel de gingivitis, periodontitis mediante el índice de Loe y Silness, periodontograma respectivamente y la diabetes mellitus mediante una ficha de recolección de datos. Llegando como **resultados** que el 74% presentaron enfermedad periodontal en el maxilar superior y el 90% presentaron en el maxilar inferior, se ha determinado que los pacientes con Diabetes Mellitus presentan Gingivitis moderada 95,8%, Gingivitis Severa 4,2; Periodontitis Leve 13,90%, Periodontitis Moderada 48,6%, Periodontitis Severa 37,5%, llegando a la **conclusión** que la prevalencia de enfermedad periodontal fue alta en los adultos mayores.¹⁹

Holguin Y. (Trujillo, Perú, 2018) en su tesis **titulada** “Diabetes Mellitus tipo 2 y Periodontitis en adultos. Hospital Distrital II-1 Jerusalén, 2017”. Con el **objetivo** determinar si la diabetes mellitus tipo 2 está asociada a periodontitis en los pacientes

adultos atendidos en el hospital Distrital II-1 Jerusalén durante el año 2017. El **tipo de estudio** fue descriptivo, correlacional; la **muestra** estuvo conformada por 226 pacientes. Utilizando como **materiales y métodos** se empleó una ficha de recolección de datos. Obtuvieron como **resultados** que de 116 tenían diabetes mellitus tipo 2 y periodontitis representado por el 92%, 43 pacientes que tienen diabetes mellitus tipo 2 pero no presentan periodontitis siendo el 43%, y 57 pacientes que no tienen ni diabetes mellitus tipo 2 ni periodontitis que es un 57%. Se **concluye** que la diabetes mellitus tipo 2 se encuentra asociada a periodontitis en los pacientes adultos atendidos en el hospital Distrital II-1 Jerusalén durante el año 2017.²⁰

2.2 Bases Teóricas

Diabetes

La OMS indica que la diabetes mellitus (DM) se determina como una alteración metabólica de múltiples etiologías, en la cual esta enfermedad sistémica tiene otro tipo de complicaciones como la hiperglucemia crónica que ocasiona trastornos en el metabolismo de los hidratos de carbono, las proteínas y grasas son los que conllevan a los trastornos en la supuración de la insulina, en la labor de la misma o en ambas.^{21,22}

Los signos de la (DM) son característicos en los pacientes, puede presentarse con sed, poliuria, visión borrosa y pérdida de peso. Frecuentemente, los síntomas no son graves o no se aprecian a simple vista por lo tanto la hiperglucemia puede provocar trastornos funcionales y patológicos durante mucho tiempo antes de que sea diagnosticado.²³

Una de las complicaciones de la (DM) es el desarrollo progresivo de la retinopatía,

con una potencial ceguera; esta enfermedad se puede complicar con el fallo renal, neuropatía periférica con riesgo de úlceras plantares, amputación o pie de Charcot; entre otras infecciones; alteraciones odontológicas, neuropatía autonómica; y enfermedades cardiovasculares, cardiopatía isquémica, accidentes cerebrovasculares o arteriopatía periférica.²³

La (DM) comprende un grupo de trastornos genéticos y clínicamente heterogéneos, cuyo común denominador es la intolerancia a la glucosa.²⁴

La diabetes mellitus (DM) es la enfermedad endocrina más frecuente e incluye un grupo de trastornos metabólicos caracterizados por la elevación de los niveles de glucosa en sangre.²⁵

Se clasifica en 2 categorías principales: ²⁵

- Diabetes mellitus insulino-dependiente o tipo 1.
- Diabetes mellitus no-insulino dependiente o tipo 2.

Diabetes Mellitus Primaria o Tipo I Insulino Dependiente: Generalmente se presenta en los primeros años de la vida, ya sea en la infancia o en la adolescencia, se evidencia con pérdida de peso. Este padecimiento aparece súbitamente con las manifestaciones de hiperglucemia y cetosis.²⁵

La diabetes mellitus tipo 2: Es de inicio insidioso, apareciendo en individuos de edad media como resultado de una utilización defectuosa de la insulina, siendo los niveles plasmáticos de insulina en valores absolutos, normales o altos. Estos pacientes no presentan episodios de cetoacidosis y controlan la hiperglucemia mediante dieta y/o hipoglucemiantes orales.²⁵

Diagnóstico de la diabetes

La diabetes puede ser diagnosticada con base en los niveles de glucosa en plasma, ya sea a través de una prueba rápida de glucosa en plasma, una prueba de glucosa en plasma 2 horas después de haber ingerido 75 gramos de glucosa vía oral o con una prueba de hemoglobina glucosilada (A1C). Los criterios se muestran en la siguiente tabla.²⁶

Criterios para el diagnóstico de la Diabetes de acuerdo a la ADA - 2020²⁶

- Glucosa basal en ayuno ≥ 126 mg/dL (no haber tenido ingesta calórica en las últimas 8 horas).²⁶
- Glucosa plasmática a las 2 horas de ≥ 200 mg/dL durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. La prueba deberá ser realizada con una carga de 75 gramos de glucosa disuelta en agua.²⁶
- Hemoglobina glucosilada (A1C) $\geq 6.5\%$. Esta prueba debe realizarse en laboratorios certificados de acuerdo a los estándares de A1C del DCCT*.²⁶
- Paciente con síntomas clásicos de hiperglicemia o crisis hiperglucémica con una glucosa al azar ≥ 200 mg/dL.²⁶

Confirmación del diagnóstico

A no ser que el diagnóstico sea del todo claro (por ejemplo: paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia y una glucosa al azar ≥ 200 mg/dL) será necesaria una segunda prueba de confirmación. Se recomienda que se realice la misma prueba para confirmar el diagnóstico.²⁶

Niveles de glucosa en sangre:²⁷

Sin diabetes:²⁷

Antes de comer: 70 – 110 mg/dL

2h después de comer: Menos de 140 mg/Dl

Con diabetes:²⁷

Antes de comer: 80 – 130 mg/dL

2h después de comer: Menos de 180 mg/dL.

Enfermedad periodontal

La enfermedad gingival abarca una gran cantidad de diferentes patologías complejas, esta enfermedad se encuentra en la encía y son el resultado de diferentes etiologías. Las enfermedades gingivales forman un grupo heterogéneo por el acumulo de bacterias en donde produce problemas de índole exclusivamente inflamatoria, pero esta enfermedad se puede dar por origen genético, traumático o asociadas a alteraciones sistémicas. En el Simposio Internacional de la American Academy of Periodontology, en 1999, se acordó incluir una categoría que hiciera alusión a los problemas únicamente localizados a nivel gingival.^{28,29}

Clasificación de la Asociación Dental Americana.

GINGIVITIS.

Hallazgos clínicos

- No hay pérdida de inserción.
- El sangrado puede o no estar presente.

- Las pseudobolsas pueden estar presentes, solo en el tejido gingival han sido afectados por el proceso inflamatorio.²⁹

PERIODONTITIS LEVE.

- Presencia de sangrado al sondaje, pero en poca cantidad.
- Pérdida de inserción de 3 a 4 mm.
- En algunos casos, también se presenta áreas localizadas de recesión.
- Probable lesión de furca, clase I.²⁹

PERIODONTITIS MODERADA

- Se puede encontrar bolsa de 4 a 6m y pérdida de inserción.
- Se produce un sangrado al profundizar la sonda periodontal.
- En la mayoría de los casos se puede observar lesión de furca. Grado I, II.²⁹

PERIODONTITIS AVANZADA.

- El Sangrado es más prominente al contacto con la sonda periodontal.
- En esta fase ay pérdida de inserción y bolsa mayor de 6mm
- Evidente lesión de furca grado II y III.
- Generalmente se encuentra movilidad dental, grado II, y III.²⁹

Clasificación de la enfermedad periodontal.

La clasificación ha cambiado varió desde el elaborado en el workshop mundial en Periodoncia clínica en 1989. La clasificación de la Academia Americana de Periodoncia (AAP) en 1999 en la actualidad contiene ocho tipos generales.^{30,31}

Enfermedades gingivales.

La gingivitis es el inicio de una enfermedad inflamatoria, en las encías que se produce por el acopio local de bacterias, esta biopelícula se adhiere a la pieza dentaria y posteriormente produce inflamación. Los antígenos bacterianos y sus productos metabólicos (endotoxinas) son los que favorece al crecimiento de las células epiteliales y del tejido conectivo para causar lesiones inflamatorias que inducen a una respuesta inflamatoria localizada o generalizada, recolectando así leucocitos (polimorfonucleares o neutrófilos).³¹

El huésped, presenta una respuesta inflamatoria por la presencia de células inflamatorias y sus productos (citoquinas, enzimas, y antígenos). Por ello respuesta inmunoinflamatoria es de inmediato, la cual se puede establecer mediante signos clínicos. La gingivitis se muestra, por enrojecimiento, inflamación, y sangrado de la encía. Algunos cambios pueden darse alteraciones del huésped, interacción biopelícula se puede alterar según la respuesta de factores locales, de los factores sistémicos, o de ambos.³¹

Periodontitis crónica.

Es la más común, porque se caracteriza por presencia de bolsas con pérdida de inserción y /o recesión de los tejidos gingivales, usualmente ocurre lentamente y es indoloros. Es habitual en adultos, pero puede suceder a cualquier edad, a veces pueden suceder fases de exacerbación con progresión rápida o períodos de remisión.³¹

Periodontitis agresiva.

También llamada periodontitis juvenil, entre sus signos típicos incluyen pérdida de inserción y rápida destrucción ósea en ausencia de acumulaciones significativas

de biopelícula y cálculos, a menudo se manifiesta a temprana edad durante la pubertad, de los 10- 30 años, también puede ser con predisposición genética. Las bacterias asociadas más continuamente con la periodontitis son: *Aggregatibacte*, *actinomycetemcomitans*, *Actinobacillus actinomycetencomitans*).³¹

Periodontitis como una manifestación de enfermedades sistémicas.

Entre las enfermedades sistémicas más relevante que tienen una estrecha relación con la periodontitis es la diabetes, cardiovasculares, hipertensos. Los desórdenes hematológicos y genéticos tales como neutropenias adquiridas, familiares y cíclicas, leucemias, Síndrome de Down, Síndrome de papillon, Síndrome de Cohen, del mismo modo se han agrupado con el desarrollo de la periodontitis. Estas enfermedades tienen una estrecha relación por lo que sigue siendo estudiada por muchos investigadores básicos y clínicos. Concluyendo que las respuestas inflamatorias, contribuyen con una destrucción periodontal progresiva.³¹

Enfermedades periodontales necrosante.

En su mayoría son halladas en pacientes alguna enfermedad sistémica que tenga relación con la periodontitis, como infección por virus de inmunodeficiencia humana, malnutrición, e inmunosupresión. Las (EPN) se muestran en dos formas: Gingivitis ulcerativa necrosante (GUN) y periodontitis ulcerativa necrosante (PUN). Poseen igual etiología y semejantes signos clínicos, excepto que la PUN involucra pérdida de inserción clínica y de hueso alveolar.³¹

Abscesos del periodonto.

Se evidencia una infección purulenta, de los tejidos periodontales. Los abscesos periodontales particularmente se desarrollan en pacientes con periodontitis localizada, que presentan empaquetamiento de restos alimenticios en una bolsa, o

depósitos de cálculos que obstruyen el drenaje de la bolsa. Esta complicación se puede dar por iatrogenia del raspaje y alisado radicular, comprimiendo el epitelio de unión con cálculos subgingivales remanentes que producen inflamación.³¹

Diagnóstico.

Para tener un adecuado diagnóstico es necesario evaluar ciertos parámetros clínicos, radiografías para tener la certeza del tipo de enfermedad que tiene el paciente. Consecuentemente, para elaborar un tratamiento periodontal exitoso es obligatorio establecer de forma apropiada el diagnóstico y pronóstico periodontal.³²

▪ **Profundidad de Sondaje (PS)**

Es necesario analizar cuidadosamente la unidad de medida que utilizamos para calcular el espacio entre la encía y el diente, se utiliza una medida lineal en un solo plano y tomado en seis sitios de los dientes. Aun así, se debe calcular diligentemente en milímetros, se toma como referencia el margen gingival; cuando el margen este hacia apical a la CEJ, se nombra una recesión de tejido marginal y este es uno de los resultados de la pérdida de inserción.³²

▪ **Nivel de Inserción Clínica (NIC)**

Hace referencia a las fibras de tejido conectivo gingivales que se implantan al cemento radicular por medio de fibras de Sharpey. La inserción de la encía se produce de forma constante a 1.07 mm (aproximadamente) coronal a la cresta ósea. Empero, en ciertos casos se encuentran dientes que presenta inserción de tejido conectivo supracrestal más extenso y consecuentemente una disminución en el nivel óseo sin que esto indique que sea más dispuesto a mayor pérdida de inserción; debe ser examinado cuidadosamente.³²

- **Sangrado al Sondaje (SS)**

El sangrado al sondaje es uno de los parámetros periodontales más debatidos y estudiados ya que se razona que puede ser un predictor de enfermedad periodontal o ser considerado en conjunto con signos clínicos de inflamación, como un indicador de inflamación periodontal. Como el sangrado en este caso es inducido por la penetración de la sonda periodontal, hay que tener en cuenta algunos aspectos del sondaje que pueden hacer variar la interpretación del sangrado al sondaje, como son la fuerza, diámetro de la sonda y grado de inflamación gingival. Sería lógico asumir que si sangran durante el sondaje es porque la sonda ha llegado hasta el tejido conectivo y en algunos casos, hasta el hueso.³²

- **Línea Mucogingival (LMG)**

La distancia desde el margen gingival hasta la LMG es ventajoso para computar la cantidad de encía queratinizada (EQ) y encía insertada (EI); se ha considerado que la cantidad de encía acrecienta con la edad por el proceso de erupción pasivo; pero esto se observa en un periodonto que no ha padecido un trauma significativo en el cepillado y la masticación, e inclusive enfermedad periodontal.³³

- **Movilidad Dental**

Las piezas dentarias no tienen contacto directo con el hueso alveolar, muestran una movilidad fisiológica por la presencia del ligamento periodontal; la movilidad dental patológica puede ser el consecuencia de enfermedad periodontal; el trauma por oclusión, ligamentitis y los movimientos

ortodrómicos, ocasionan movilidad aumentada de las piezas dentarias; se acrecienta con el tiempo y no es reversible a una movilidad fisiológica; consecuentemente, es forzoso establecer cuidadosamente la causa de la movilidad dental incrementada para sal solución el problema; se mide utilizando dos instrumentos metálicos y aplicando presión en sentido vestibulo lingual.³³

▪ **Pérdida Ósea Radiográfica**

Es un desafío tener un sistema bastante sensitivo y de uso habitual que admita detectar cambios óseos periodontales incipientes; esto dado que el metabolismo óseo es diferente al del tejido conectivo periodontal; no obstante, la radiografía periapical aporta información significativa durante el análisis periodontal como el resultado acumulativo de la enfermedad pasada; con una secuencia radiográfica en el tiempo, sería posible evaluar los cambios en el nivel óseo; los signos más importantes de la periodontitis es la pérdida ósea, la cual debe ser confirmada durante el diagnóstico.³³

Tratamiento

La fase de terapia causal inicial va dirigida a controlar las caries y la gingivitis y tiene como objetivo detener la progresión de la destrucción de los tejidos periodontales. El raspado y alisado radicular es, en la mayoría de los casos, junto con instrucciones de higiene oral, el arma terapéutica utilizada.³⁴

Fase correctiva, dirigida a establecer la función y la estética.

Tras la fase inicial y correctiva, los pacientes pasan a una fase de soporte periodontal o de mantenimiento caracterizada por la adopción de medidas destinadas a prevenir la recidiva de la caries y de la enfermedad periodontal.³⁴

En relación con la periodontitis, los estudios de Rosling y de Lindhe y Nyman, demostraron que, con el tratamiento quirúrgico, y control de placa profesional cada 2 semanas se podía controlar de manera efectiva tanto la gingivitis como la periodontitis. La AAP aconseja el seguimiento de una serie de pautas para el tratamiento de la periodontitis crónica.³⁴

1. Tratamiento mecánico: Raspado supra y subgingival.
2. Instrucciones, de higiene oral.
3. Raspado y alisado radicular.
4. Reevaluación.
5. Cirugías
 - Terapia regenerativa.
 - Terapia mucogingival.
 - La terapia periodontal quirúrgica y no quirúrgica.³⁴

Las técnicas periodontales quirúrgicas deben evaluarse sobre la base de su potencial para facilitar la eliminación de los depósitos subgingivales, bien como facilitar el autocontrol de la placa y así mejorar la preservación a largo plazo del periodonto.³⁴

III. Hipótesis

Hernández R. Fernández C, Baptista M. (2014), No todas las investigaciones plantean hipótesis. El hecho de que formulemos o no hipótesis depende de dos factores esenciales: el enfoque del estudio y el alcance inicial del mismo; los estudio exploratorios y descriptivos no necesariamente llevan hipótesis.³⁵

IV. Metodología

4.1 Diseño de la investigación

Tipo de investigación

- ❖ **Según el paradigma optado enfoque:** Cuantitativa. Según Hernández R,³⁵ en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es cuantitativo, cuando el investigador obtendrá resultados finales numéricos y porcentuales.
- ❖ **Según la intervención del investigador es:** Observacional. Según Supo J.³⁶ (2014) No existe intervención del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador.
- ❖ **Según la planificación de la toma de datos es:** Retrospectivo. Según Supo J.³⁶ (2014) El investigador indaga sobre hechos ocurridos en el pasado. Los datos se recogen de registros donde el investigador no tuvo participación.
- ❖ **Según el número de ocasiones en que mide la variable de estudio es:** Transversal. Según Supo J.³⁶ (2014) Todas las variables son medidas en una sola ocasión; por ello de realizar comparaciones, se trata de muestras independientes.
- ❖ **Según el número de variables de interés es:** Descriptivo. Según Supo J.³⁶ (2014) El análisis estadístico, es univariado porque solo describe o estima parámetros en la población de estudio a partir de una muestra.

Nivel de investigación

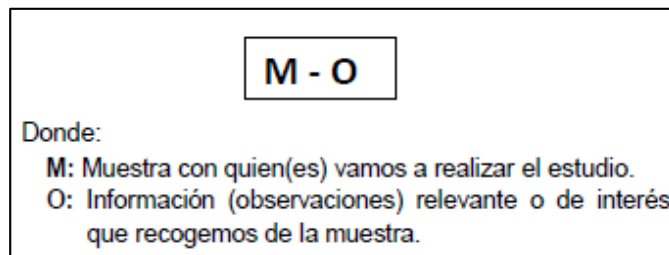
- ❖ La presente investigación es de nivel descriptivo. Según Hernández R. Fernández C. Baptista M.³⁵ (2014) buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos,

objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.

Diseño de investigación

- ❖ La investigación es de diseño **no experimental**. Según Hernández R, et al.³⁵ (2014) menciona que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos.

❖ **Esquema de investigación:**



4.2 Población y muestra

Población:

Estuvo conformada por todas las historias clínicas de los pacientes diabéticos que acudieron al programa de adulto mayor del hospital CAP III. María Donrose Sut Moller, Ventanilla-Callao, en el año 2020.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Historias clínicas de pacientes mayores de 60 años de edad.
- Historia clínica de los pacientes del programa adulto mayor que tuvieron diagnóstico de diabetes.
- Historias clínicas de los pacientes del programa adulto mayor que cuenten

con diagnóstico periodontal.

Criterios de exclusión

- Historias clínicas de pacientes que sufran de otras enfermedades sistémicas aparte de la diabetes, que puedan alterar los resultados.
- Historias clínicas que no estén adecuadamente llenadas.

Muestra:

Estuvo conformada por 50 historias clínicas de pacientes con diabetes del programa de adulto mayor del hospital CAP III. María Donrose Sut Moller, Ventanilla-Callao, en el año 2020; determinados mediante fórmula para población infinita y muestreo no probabilístico por conveniencia.

- Fórmula para muestra de población infinita:

$$\text{Proporción } (p) = 90\% = 0.90$$

$$\text{Error } (e) = 8\% = 0.08$$

$$Z (\text{Nivel de confianza}) \rightarrow 92\% = 1.76$$

$$n = \frac{z^2 \times p \times (1 - p)}{e^2}$$

$$n = \frac{1.76^2 \times 0.90 \times (1 - 0.90)}{0.08^2}$$

$$n = 43.56 \approx 50$$

Muestreo: La técnica de muestreo fue no probabilístico por conveniencia: las historias clínicas son seleccionados dada la conveniencia, accesibilidad y proximidad para el investigador.

4.3. Definición y Operacionalización de variables e indicadores:

Variable	Definición conceptual	Tipo de variable	Escala de medición	Indicador	Valores
Prevalencia de enfermedad periodontal	Se define como el porcentaje de personas afectadas por enfermedad periodontal existente en una comunidad, en un momento dado. ³⁷	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	- Ausencia - Presencia
Covariable	Definición conceptual	Tipo	Escala	Indicador	Valores
Tiempo de diagnóstico de diabetes Mellitus	La diabetes mellitus trastorno metabólico que se caracteriza por la hiperglucemia o exceso de azúcar en sangre. ³⁸	Cualitativa	Ordinal	Historia clínica	- Menos de 1 año - De 1 a 5 años - De 6 a 10 años - Más de 10 años
Género	Características sexuales y fenotípicas de las personas. ³⁹	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	- Masculino - Femenino
Edad	Cantidad de años transcurridos desde el nacimiento. ⁴⁰	Cualitativa	Ordinal	Grupo etario	- 55 a 64 - 65 a 74 - 75 a 84

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Técnica

Observación; se observó las historias clínicas de los pacientes diabéticos del programa adulto mayor; se registró la información con el fin de presentarlos y facilitar el acceso a ellos. Se realizó con la ayuda de una ficha de recolección de datos.

Instrumento

La historia clínica y el investigador.

Procedimiento

- Se solicitó el permiso adecuado al Hospital CAP III. María Donrose Sut Moller, para poder ejecutar la investigación dentro de sus instalaciones, a quienes se les informó de forma clara y exhaustiva sobre los objetivos, métodos y procedimientos que conlleva el estudio.
- Una vez obtenido el permiso correspondiente se procedió a seleccionar las historias clínicas, de acuerdo a los criterios de selección y de acuerdo a la muestra.
- Se asistió el día que indicó el Hospital CAP III. María Donrose Sut Moller y se llenó los datos en una ficha de recolección los datos para obtener la información necesaria, se evaluó las historias clínicas evaluado de acuerdo a las variables a estudiar, la edad, sexo, tiempo de diagnóstico de DM y si presenta enfermedad periodontal.
- Se tomó en cuenta el diagnóstico establecido en la historia clínica odontológica, para la enfermedad periodontal y se procedió a marcar con una “X” si corresponde a ausencia o presencia de enfermedad periodontal, para la

edad y sexo se tomó de la anamnesis de la HC, y el tiempo de diagnóstico de la DM, se observó la fecha de diagnóstico de la DM, establecido en la historia clínica, todos los datos fueron llenados en la ficha de recolección de datos, que fue elaborado por la investigadora, asimismo, se procedió a marcar con una “X” donde corresponde de acuerdo a lo obtenido.

4.5 Plan de análisis:

La información recogida en la ficha de recolección de datos se ingresó en una base de datos en el programa ofimático Excel 2016; donde se ordenó y tabuló según las variables.

Se empleó el software estadístico IBM SPSS v.25 para el procesamiento de resultados; los cuales se presentaron mediante tablas de frecuencia con porcentajes y tablas de doble entrada; su representación mediante gráficos de barras con su interpretación adecuada.

El análisis se realizó acorde a los objetivos planteados; mediante la confrontación de los resultados con los antecedentes y las bases teóricas; finalmente se formularon las conclusiones adecuadas.

4.6 Matriz de consistencia

TÍTULO: PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES CON DIABETES QUE ACUDEN AL PROGRAMA ADULTO MAYOR: CENTRO ASISTENCIAL PRIMARIO NIVEL III MARÍA DONROSE SUT MOLLER: VENTANILLA, LIMA 2020			
Enunciado del Problema	Objetivos	Variables	Metodología
<p>¿Cuál es la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes que acuden al programa adulto mayor: Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller: Ventanilla, Lima 2020?</p>	<p>Objetivo General: Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes que acuden al programa adulto mayor: Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller: Ventanilla, Lima 2020.</p> <p>Objetivos Específicos: -Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes que acuden al programa adulto mayor del Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller: Ventanilla, Lima 2020, según tiempo de diagnóstico de diabetes. -Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes que acuden al programa adulto mayor del Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller: Ventanilla, Lima 2020; según género. - Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes que acuden al programa adulto mayor del Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller: Ventanilla, Lima 2020, según edad.</p>	<p>Variable principal: Prevalencia de enfermedad periodontal</p> <p>Covariables: -Tiempo de diagnóstico de DM -Género -Edad</p>	<p>Tipo: Cuantitativo, transversal, retrospectivo, observacional y descriptivo. Nivel: Descriptivo. Diseño: No experimental</p> <p>Población y muestra: Estuvo conformado por todas las historias clínicas de los pacientes diabéticos que acudieron al programa de adulto mayor del hospital CAP III. María Donrose Sut Moller, Ventanilla-Callao, en el año 2020.</p> <p>Muestra: Estuvo conformada por 50 historias clínicas de pacientes con diabetes del programa de adulto mayor del hospital CAP III. María Donrose Sut Moller, Ventanilla-Callao, en el año 2020; determinados mediante fórmula para población infinita y muestreo no probabilístico por conveniencia.</p>

4.7 Principios éticos:

Se tomó en cuenta todos los principios éticos estipulados en el Código de Ética para la investigación Versión 004 de la Universidad ULADECH Católica, para este tipo de estudios:⁴¹

- **Protección a las personas:** El bienestar y seguridad de las personas es el fin supremo de toda investigación, y por ello, se debe proteger su dignidad, identidad, diversidad socio cultural, confidencialidad, privacidad, creencia y religión. Este principio no sólo implica que las personas que son sujeto de investigación participen voluntariamente y dispongan de información adecuada, sino que también deben protegerse sus derechos fundamentales si se encuentran en situación de vulnerabilidad.
- **Libre participación y derecho a estar informado:** El Centro Asistencial Primario está en el derecho a estar informados sobre los propósitos y finalidades de la investigación, o en la que participan sus datos (historias clínicas); así como tienen la libertad de participar en ella, por voluntad propia. En toda investigación se debe contar con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante el titular de los datos consienten el uso de la información para los fines específicos establecidos en el estudio.
- **Beneficencia y no-maleficencia.** - Toda investigación debe tener un balance riesgo-beneficio positivo y justificado, para asegurar el cuidado de la vida y el bienestar de las personas que participan en la investigación. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas generales:

no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.

- **Justicia.** El investigador debe anteponer la justicia y el bien común antes que el interés personal. Así como, ejercer un juicio razonable y asegurarse que las limitaciones de su conocimiento o capacidades, o sesgos, no den lugar a prácticas injustas. El investigador está obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación, y pueden acceder a los resultados del proyecto de investigación.
- **Integridad científica.** El investigador (estudiantes, egresado, docentes, no docente) tiene que evitar el engaño en todos los aspectos de la investigación; evaluar y declarar los daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación. Asimismo, el investigador debe proceder con rigor científico, asegurando la validez de sus métodos, fuentes y datos. Además, debe garantizar la veracidad en todo el proceso de investigación, desde la formulación, desarrollo, análisis, y comunicación de los resultados. Garantizaremos que la información brindada es absolutamente confidencial, ninguna persona, excepto la investigadora que manejará la información obtenida codificará la ficha de recolección de datos. No se declara conflicto de interés.⁴¹

V. Resultados de la investigación

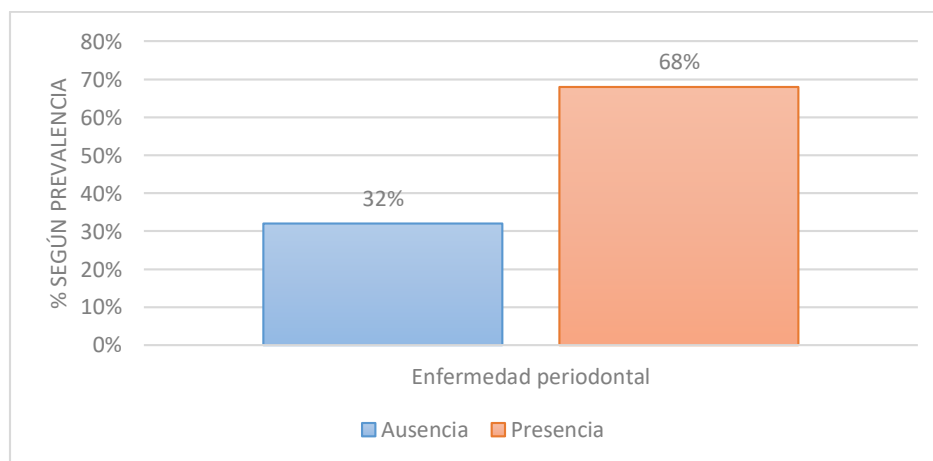
5.1 Resultados

Tabla 1.- Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes que acuden al programa adulto mayor: Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller: Ventanilla, Lima 2020.

Enfermedad periodontal	f	%	% acumulado
Ausencia	16	32%	32%
Presencia	34	68%	100%
Total	50	100%	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 1.- Prevalencia de enfermedad en pacientes con diabetes que acuden al programa adulto mayor: Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller: Ventanilla, Lima 2020.



Fuente: Datos de la tabla 01.

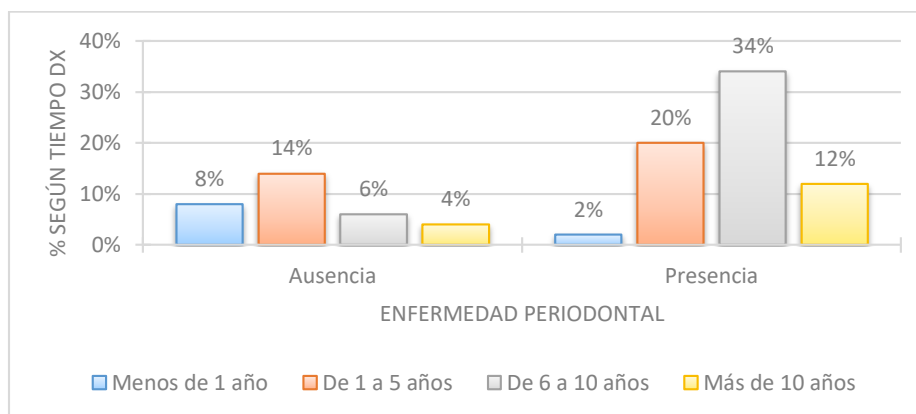
Interpretación: La prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes que acuden al programa adulto mayor: Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller: Ventanilla, Lima 2017; fue del 68%.

Tabla 2.- Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes del programa adulto mayor del Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller, Ventanilla, Lima 2020; según tiempo de diagnóstico de diabetes.

Enfermedad periodontal	Tiempo de diagnóstico de diabetes								Total	
	Menos de 1 año		De 1 a 5 años		De 6 a 10 años		Más de 10 años			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Ausencia	4	8%	7	14%	3	6%	2	4%	16	32%
Presencia	1	2%	10	20%	17	34%	6	12%	34	68%
Total	5	10%	17	34%	20	40%	8	16%	50	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 2.- Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes del programa adulto mayor del Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller, Ventanilla, Lima 2020; según tiempo de diagnóstico de diabetes.



Fuente: Datos de la tabla 02.

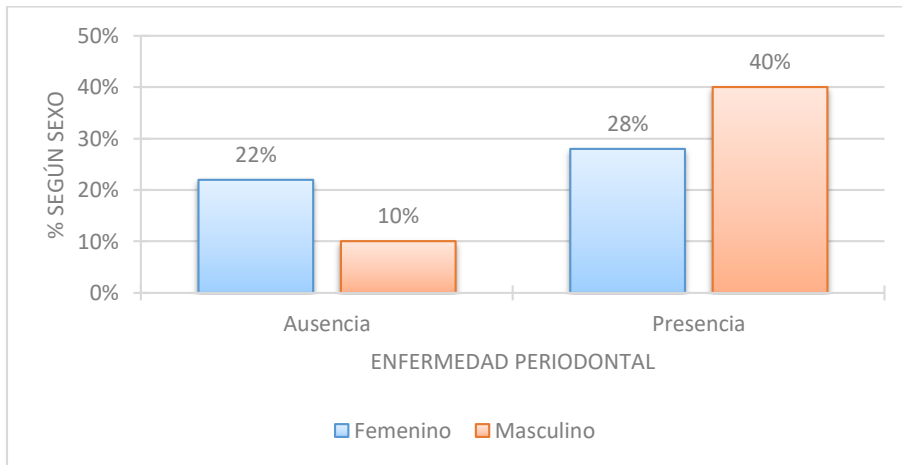
Interpretación: La prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes según tiempo de diagnóstico de diabetes; el 68% presenta enfermedad periodontal; de los cuales el 34% tiene de 6-10 años con diagnóstico de diabetes, el 20% de 1-5 años, el 12% más de 10 años y el 2% tiene menos de 1 años con diagnóstico de diabetes.

Tabla 3.- Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes diabéticos en el Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller, Ventanilla, Lima 2020, según género.

Enfermedad periodontal	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		f	%
	f	%	f	%		
Ausencia	11	22%	5	10%	16	32%
Presencia	14	28%	20	40%	34	68%
Total	25	50%	25	50%	50	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 3.- Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos en el Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller, Ventanilla, Lima 2020, según género



Fuente: Datos de la tabla 03.

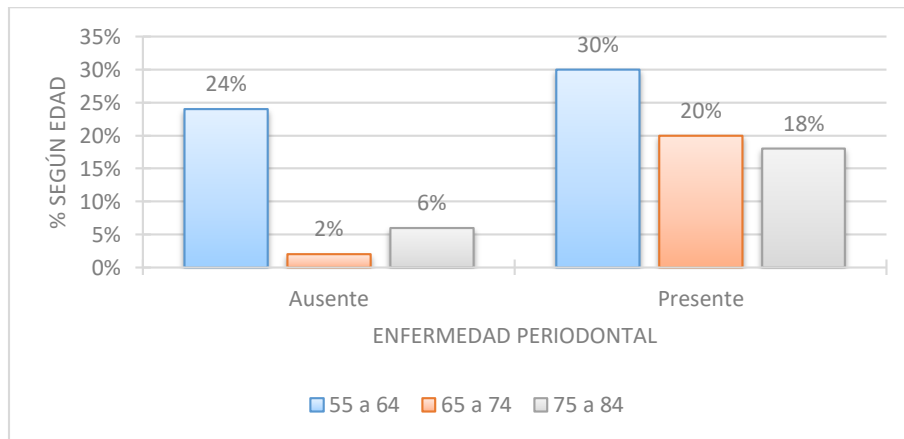
Interpretación: Se concluye que, del 68% de los pacientes diabéticos que presentan enfermedad periodontal, el 28% fueron del sexo femenino y el 40% de sexo masculino.

Tabla 4.- Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes diabéticos en el Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller, Ventanilla, Lima 2020, según edad

Enfermedad periodontal	Edad						Total	
	55 a 64		65 a 74		75 a 84			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Ausente	12	24%	1	2%	3	6%	16	32%
Presente	15	30%	10	20%	9	18%	34	68%
Total	27	54%	11	22%	12	24%	50	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 4.- Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos en el Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller, Ventanilla, Lima 2020, según edad



Fuente: Datos de la tabla 04.

Interpretación: Del 68% de pacientes diabéticos que presentan enfermedad periodontal, el 30% tiene de 55 a 64 años, el 20% de 65 a 74 años y el 18% de 75 a 84 años.

5.2 Análisis de resultados:

Una vez obtenidos los resultados acordes a los objetivos planteados, se contrastó los resultados hallados con los antecedentes:

La enfermedad periodontal en pacientes diabéticos es el estudio que se realizó en el hospital CAP III. MARIA DONROSE SUT MOLLER en el 2020, en el distrito de Ventanilla, provincia del Callao, todas las historias clínicas evaluados que han sido reportados con el diagnóstico de diabetes y acuden a un programa para su respectivo control. Se evaluó en las historias clínicas si los pacientes tenían enfermedad periodontal cumpliéndose. De las 50 historias clínicas de los pacientes encontramos que 34 pacientes presentan enfermedad periodontal dando como resultado un 68% de prevalencia de enfermedad periodontal. Resultados que concuerdan con el estudio realizado por Naranjo A.¹² (Ecuador, 2019) donde obtuvo que la prevalencia de enfermedad periodontal fue 89.23%, asimismo, Villegas I, et al.¹³ (Cuba, 2018) obtuvo el 66.6% de enfermedad periodontal. Por otra parte, Cordovez A.¹⁶(Ecuador, 2018) señala una prevalencia del 100% de pacientes perjudicados con la enfermedad periodontal. Los resultados no son exaltantes, dado que reflejan la situación actual de la patología, dado que la diabetes mellitus presenta un diagnóstico tardío, y dichos pacientes suelen presentar mayor incidencia a la enfermedad periodontal, uno de los factores es la falta de higiene bucal, además que estos pacientes suelen presentar vulnerabilidad en las encías, etc. Asimismo, se debe tener en cuenta el aumento paulatino de la hiperglucemia haciéndose presente sin que los pacientes se den cuenta, haciendo que presenten una diabetes no controlada, haciendo que la enfermedad tenga mayor progreso.

La prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes según tiempo de

diagnóstico de diabetes; el 68% presenta enfermedad periodontal; de los cuales el 34% tiene de 6-10 años con diagnóstico de diabetes. Lo cual, concuerda con la investigación de Iza A, et al.¹¹ (Ecuador, 2020) donde el 24.4% tienen una evolución de la enfermedad de 1 a 5 años. Esto puede deberse a que, en los primeros años de la enfermedad, no se encuentran controlados, lo cual los hace susceptibles a padecer enfermedad periodontal con mayor facilidad. La diabetes altera la respuesta inflamatoria aguda frente a los microorganismos existentes en la encía, y también altera la capacidad de resolución de la inflamación y la capacidad de reparación posterior, lo que acelera la destrucción de los tejidos de soporte periodontales.

Según género; del 68% de las historias clínicas de los pacientes diabéticos presentan enfermedad periodontal, el 40% fueron del género masculino presentaron enfermedad periodontal. Los resultados se asemejan al estudio de Leal M, et al.¹⁴ (Cuba, 2018) donde obtuvo que más predominante son del género masculino en un 51.9% con enfermedad periodontal, asimismo, Mera J.¹⁵ (Ecuador, 2018) obtuvo que, el 35% de diabéticos son de género masculino con enfermedad periodontal. Mientras tanto, difiere el estudio realizado por Naranjo A.¹² (Ecuador, 2019) donde obtuvo que; el 61% de la población diabética con enfermedad periodontal son del género femenino. De igual forma, Santes F.¹⁸ (Veracruz, 2013) obtuvo que el género más afectado fue el género femenino 77% de ellas tenían enfermedad periodontal. No obstante, en el presente estudio predominó el género masculino, dado a factores de riesgo que se encuentran mayormente en los hombres como el hábito de fumar que, junto a otros factores, agravan su estado de salud bucal.

Del 68% de historias clínicas de pacientes diabéticos que presentan enfermedad

periodontal, el 30% tiene entre 55 a 64 años, dichos resultados difieren con lo obtenido por Iza A, et al. (Ecuador, 2020) donde concluye que la mayor prevalencia de enfermedad periodontal se encuentra en personas con diabetes entre 70 y 75 años con 40.7%, asimismo el estudio de Naranjo A.¹² (Ecuador, 2019) concluye que, según la edad el 20% para los pacientes 60 y 69 años presentaron enfermedad periodontal. Lo cual puede estar relacionado a que la edad es un factor de riesgo después de los treinta años, su prevalencia es alta, y después de los 45 años, es frecuente observar considerables destrucciones del periodonto. Dichos trastornos llegan ser acumulativos, progresivos, y se aumentan linealmente durante toda la vida del enfermo. Por lo cual la gravedad del periodonto patológicas va en aumento con el envejecimiento, pero en la presente investigación se obtuvo más en el grupo de 55 a 64 años, por el hecho de que la muestra estuvo conformada más por ese grupo de edad.

VI. Conclusiones:

1. La enfermedad periodontal en pacientes con diabetes que acudan al programa adulto mayor: Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller: Ventanilla, Lima 2020; fue del 68%.
2. Según tiempo de diagnóstico de diabetes, el 34% tiene de 6 a 10 años diagnosticado diabetes, el 20% de 1 a 5 años, el 12% más de 10 años y el 2% menos de 1 años diagnosticado diabetes.
3. Se concluye que, del 68% de los pacientes diabéticos que presentan enfermedad periodontal, el 28% fueron del sexo femenino y el 40% de sexo masculino.
4. Del 68% de pacientes diabéticos que presentan enfermedad periodontal, el 30% tiene de 55 a 64 años, el 20% de 65 a 74 años y el 18% de 75 a 84 años.

Aspectos complementarios

Recomendaciones

- ✓ Al director del hospital del Centro Asistencial Primario Nivel III María Donrose Sut Moller que, efectúen estrategias para la preparación y capacitación del personal médico en la atención primaria, encaminadas a perfeccionar los tratamientos periodontales iniciales correspondientes a este nivel y la calidad de las remisiones al segundo nivel de atención.
- ✓ Se recomienda que los equipos de salud trabajen en conjunto para lograr un adecuado control de los pacientes diabéticos desde etapas tempranas, no solamente desde el punto de vista médico sino también en lo que respecta al control estricto del estado periodontal de los mismos para conseguir una mejor calidad de vida para quienes sufren de esta dolencia sistémica.
- ✓ A futuros investigadores, desarrollar estudios de casos y controles para medir la intensidad de la asociación de los factores de riesgo de la diabetes analizados con la enfermedad periodontal.
- ✓ A los pacientes que padecen la enfermedad tengan un control adecuado, a fin de controlar las complicaciones que esta pueda originar.

Referencias bibliográficas:

1. Shklar G. Carranza F. Historia de la periodontología. 9a ed. España: Ripano; 2010.
2. Castillo G. López R. Tineo T. Villarreal N. Alarcón PM. Diabetes mellitus y enfermedad periodontal: Revisión bibliográfica de la situación actual. Rev. E. H [Internet]. 2012; 22(3) 183-8. Disponible en:
<http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/viewFile/125/102>
3. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care. [Internet]. 2014 [citado 2016 octubre 10]; 34(1): 62-69. Disponible en:
http://care.diabetesjournals.org/content/34/Supplement_1/S62
4. Fajardo E, Rodríguez O, Hernández M. Diabetes mellitus y enfermedad periodontal: aspectos fisiopatológicos actuales de su relación. MEDISAN. 2016;20(6). Disponible en: Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192016000600014
5. Asociación de Diabetes del Perú. Manejo de la Diabetes en Población Geriátrica. ADIPER. [Internet]. 2017 [citado 2016 octubre 10]; 18. Disponible en:
<http://adiperperu.com/adiper-actualizando-a-profesionales-de-la-salud-en-el-manejo-de-la-diabetes-en-poblacion-geriatrica/>
6. Riera M. Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes diabéticos tipo 2 registrados en el departamento de endocrinología del hospital general de las

- fuerzas armadas. [Tesis de postgrado] Ecuador: Universidad de San Francisco de Quito; 2004. Disponible en:
- <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/774/1/77478.pdf>
7. Pozo C, Balseca M. Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos. 2017; 3 (2): 963-990. Disponible en:
- <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
8. Pavez V, Araya V, Rubio A, Ríos L, Meza P, Martínez B. Estado de salud periodontal en diabéticos tipo 1, de 18 a 30 años de edad, de Santiago de Chile. Rev. méd. Chile [Internet]. 2002 Abr [citado 2020 Nov 30]; 130(4): 402-408. Disponible en:
- https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003498872002000400007&lng=es.
9. Diaz L. Severidad de la enfermedad periodontal en pacientes adultos y adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Hipólito Unanue durante el primer trimestre del periodo 2017. [Tesis de pregrado] Perú: Universidad Privada de Tacna; 2017. Disponible en:
- <http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/441/1/Diaz-Felices-LucianneAndrea.pdf>
10. Miñano J. Prevalencia de periodontopatías en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el centro de salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, periodo 2014- 2016. [Tesis de pregrado] Perú: ULADECH; 2019. Disponible en:
- <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/16044>

11. Iza A. Prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos de 50-75 años en la clínica de crónicos metabólicos del Hospital del Día Central Quito-IESS. [Tesis para optar el título de Odontólogo]. Ecuador: Universidad Central del Ecuador; 2020. Disponible en:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/21105>
12. Naranjo A. Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes diabéticos atendidos en la Facultad piloto de Odontología. períodos 2016 - 2017 hasta 2018 - 2019 CI. [Tesis de pregrado] Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2019. Disponible en:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/40363/1/NARANJOandres.pdf>
13. Villegas M, Díaz A, Domínguez Y, Solís A, Tabares Y. Prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2018 Dic [citado 2020 Nov 30]; 40(6):1911-1930. Disponible en:
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242018000601911&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242018000601911&lng=es)
14. Leal M, Chácon A, Zaldívar O, Leyva N, Zamora N. El estado periodontal de los pacientes diabéticos en Caroní, Venezuela. 2018; 22(3): 411-421.
15. Mera J. Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes adultos mayores con Diabetes Mellitus. Tesis de pregrado] Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2018. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/34077>
16. Cordovez A. Prevalencia de periodontitis y su grado de severidad en pacientes del grupo de diabéticos del Hospital Vozandes Quito. [Tesis de pregrado] Ecuador: Universidad de las Américas; 2018. Disponible en:

<http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/8440>

17. Peralta D, Espinosa F, Carreón G, et al. Evaluación de la enfermedad periodontal e hiperglucemia asociados con diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del estado de Durango, México. Rev ADM. 2016;73(2):72-80.
18. Santes F. Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes Diabéticos del Centro de Salud urbano Manuel Ávila Camacho Poza Rica, Veracruz. [Tesis para obtener el título de Cirujano Dentista]. México: Universidad Veracruzana Facultad de Odontología Zona Poza Rica Tuxpan; 2013. Disponible en: <http://www.remeri.org.mx/tesis/INDIXETESIS.jsp?id=oai:cdigital.uv.mx:123456789/30972>
19. Apaza L, Pacompia H. Enfermedad periodontal asociado a la diabetes mellitus en pacientes atendidos en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, 2017. [Tesis para optar el título de Odontólogo]. Perú: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez; 2018. Disponible en: <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/1735>
20. Holguin Y. Diabetes Mellitus tipo 2 y Periodontitis en adultos. Hospital Distrital II-1 Jerusalén, 2017. [Tesis de pregrado] Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2017. Disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25379/holgu%c3%a dn_ay.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Denis F, Jan L. Periodontología clínica e implantología odontológica. 4ª Edición. 2012 capítulo 2 pag 71. Disponible en:

<http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/viewFile/125/102>

22. Allauca E, Francisco E. Resorción de hueso alveolar en pacientes diabéticos tipo 2 y pacientes no diabéticos, con periodontitis crónica. [Tesis Digitales]. Perú – Lima: UNMSM; 2003.
23. Quintero JC, Caro LC, Piragauta YJ. Radiología oral como apoyo al diagnóstico en la relación periodontitis-diabetes mellitus. RRA [Internet]. 13 de julio de 2015 [citado 28 de mayo de 2021]; 00:18 -28. Disponible en:
<https://revia.areandina.edu.co/index.php/Mm/article/view/363>
24. Matesanz P, Matos C, Bascones M. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. Av Periodon Implantol. 2008. Disponible en:
<http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v20n1/original1.pdf>
25. Gisella C. Roxana L, Mirella T, Lisbeth V. Marco A. Diabetes mellitus y enfermedad Periodontal: Revisión bibliográfica de la situación actual. Rev EH. (Internet) 2012; 22(3) 183-8. Disponible en:
<http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/viewFile/125/102>
26. Denis F, Jan L. Periodontología clínica e implantología odontológica 4ta Edición 10 de abril de 2016. Capítulo 1. pag 2. Disponible en:
<https://ipnperio1.files.wordpress.com/2012/06/lindhe.pdf>
27. Espinosa F. Diabetes clasificación y diagnóstico. [internet] Hospital Juárez de México. Consultado el 14/06/21. Disponible en:

<https://sinapsismex.files.wordpress.com/2020/02/>

28. Federación Mexicana de Diabetes, Niveles de glucosa en sangre y automonitoreo, 18 junio 2015. Disponible en: <http://fmdiabetes.org/automonitoreo-niveles-glucosa/> Consultado el 21 junio 2019.
29. Pator A, Clasificación de las Enfermedades Periodontales: Tesis Digitales UNMSM (internet). Disponible en:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/allende_rp/Clasificacion.pdf
30. Catalina A, Claudia C, Sergio L, Martha S, Carlos, Diego Sabogal. Guía de atención en periodoncia, UNC (internet) Bogota. Enero 22 de 2013, Disponible en:
http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/guia_atencion_periodoncia_abril_2013.pdf
31. Gary C, Diagnóstico y clasificación de las enfermedades periodontales Periodontology 2000 (Ed Esp), 2005, Vol. 9, 9-21 Disponible en.
http://odonto11unab.bligoo.cl/media/users/13/681573/files/83139/D_x_y_clasificacion_de_las_enfermedades_periodontales.pdf
32. Botero J, Bedoya E. Determinantes del Diagnóstico Periodontal, Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral Vol. 3(2); 94-99, 2010.
<http://www.scielo.cl/pdf/piro/v3n2/art07.pdf>
33. Klaus H. & Edith M. Rateitschak, Herbert F. Wolf ,Thomas M.Haseell. Clinical Periodontology and Implant Dentistry 4th edition Jan Lindhe Thorkild Karring . Niklaus P. Lang Editors Blackwell. Disponible en:

- <http://www.odon.uba.ar/uacad/periodoncia/docs/diagclinicoradiogperio.pdf>
34. Matos C, Bascones M. Tratamiento periodontal quirúrgico: Revisión. Conceptos. Consideraciones. Procedimientos. Técnicas. Av Periodon Implantol. 2011; 23, 3: 155-170. Disponible en:
<http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v23n3/original1.pdf>.
35. Hernández R. Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 6 ed. México. Mc Graw Hill. 2014.
36. Supo J. Niveles y tipos de investigación: Seminarios de investigación. Perú: Bioestadístico; 2015.
37. Debora C, Matthews D. The relationship between diabetes and periodontal disease. J Can Dent Assoc 2002;68(3): 161-164
38. Grossi SG, Genco RJ. Periodontal disease and diabetes mellitus: A two-way relationship. Ann Periodontol 1998; 3:51-61.
39. OMS. Género [página en internet]. Organización mundial de la Salud; 2015 [citado 17 Ene 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/es/newsroom/factsheets/detail/gender>
40. Escorcía L. Edad biológica y edad cronológica en el contexto legal. Tercer Seminario Internacional de Antropología Forense; 26-30 Ago 2013; Coyoacán, Distrito Federal. México: Instituto de Investigaciones Antropológicas; 2013 [citada 20 Oct 2017]. Disponible en:
http://forost.org/seminar/Tercer_seminario/Forost_Lilia2013.pdf
41. ULADECH. Código de ética de la investigación. Versión 4. Perú. 2021;1-7

ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES CON DIABETES QUE ACUDEN AL PROGRAMA ADULTO MAYOR: CENTRO ASISTENCIAL PRIMARIO NIVEL III MARÍA DONROSE SUT MOLLER: VENTANILLA, LIMA 2020

1. Datos Generales:

Edad: _____

Sexo: M ___ F___

2. Prevalencia de enfermedad periodontal:

Ausencia Presencia

3. Tiempo de diagnóstico de diabetes:

Menos de 1 año De 1 a 5 años De 6 a 10 años

Más de 10 años

Fuente: Elaborado por la propia autora

ANEXO 02:

CARTA DE PRESENTACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

"Año de la Universalización de la Salud"

Chimbote, 29 de Enero del 2020

CARTA N° 082-2020- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Sr.
Dr. Luis Arturo Arenas Rojas

Jefe del Programa Adulto Mayor, Centro Asistencial Primario nivel III María Donrose sud Moller – Ventanilla.

Presente.

A través del presente, reciba Ud. el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, la estudiante viene desarrollando la asignatura de Taller de Titulación, a través de un trabajo denominado: **"PREVALECIÁ DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES CON DIABETES QUE ACUDAN AL PROGRAMA ADULTO MAYOR CENTRO ASISTENCIAL PRIMARIO NIVEL III MARÍA DONROSE SUT MOLLER. VENTANILLA, LIMA 2020"**

Para ejecutar su investigación, la alumna ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso a la Srta. **Chávez Farje de Arenas, Fany Carin**; a fin de realizar el presente trabajo.

Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.



ANEXO 03:
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

HOSPITAL “MARIA DONROSE SUTMOLLER”



Revisión de las Historias Clínicas



Revisión de las Historias Clínicas

