



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



[Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0)

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA



EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD



CONSTANCIA



El que suscribe deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

Correlación entre enfermedad periodontal y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del centro de salud de Querobamba Sucre, Ayacucho Perú 2022

Presentado por:

Bach. RAMOS ALFARO, GHABY

El resultado obtenido es una coincidencia de 6%, por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO

Según reglamento de Evaluación de la Originalidad

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones:

Se aprueba el informe final por tener un porcentaje de similitud inferior a los límites establecidos por el reglamento.

Ica, 22 de Julio del 2023

Dra. Juana Rosa La Rosa Zapata
COORDINADOR PROGRAMA INFORMÁTICO
EVALUADOR DE ORIGINALIDAD
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

MG. CANDELA LEYANO CECIL MASSIEL
EVALUADOR
PROGRAMA INFORMÁTICO EVALUADOR DE
ORIGINALIDAD
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Odontología



Correlación entre enfermedad periodontal y diabetes mellitus tipo II en
pacientes adultos del centro de salud de Querobamba Sucre, Ayacucho
Perú 2022

LINEA DE INVETIGACION

Salud pública y conservación del medio ambiente.

INFORME FINAL DE TESIS

AUTOR:

RAMOS ALFARO, GHABY

Ica – Perú

2023

DEDICATORIA

Dedico esta tesis primero a Dios por darme la oportunidad de vivir, a mis padres Vicente Ramos Mendieta y Yeni Alfaro Pillihuaman, por apoyarme y alentarme en todo este camino y a mis hermanas quienes me apoyaron emocionalmente y no me dejaron rendirme y por último a mis docentes que me enseñaron cada paso que debía seguir para cumplir esta meta.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la jefa del Centro de Salud de Querobamba, la doctora Diana Suarez Atahua por apoyarme y permitirme acceder a los pacientes en especial al doctor Candelario García Hernández encargado del área odontológica por su colaboración, paciencia y por sus consejos que me ayudaron en la evaluación de los pacientes y a mi asesor el Mag. Victor Alfredo Monge Palacios por ayudarme en el desarrollo de mi tesis.

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	10
1.1. Antecedentes:	10
1.1. Realidad problemática:	15
1.2. Justificación e importancia:	16
1.2.1. Justificación:	16
1.3. Objetivos de la investigación	16
1.3.1. Objetivo general:	16
1.3.2. Objetivos específicos:	16
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	17
2.1. Enfoque de la investigación.	17
2.2. Tipo, diseño de investigación y nivel	17
2.2.1. Tipo de investigación	17
2.2.2. Diseño de investigación	17
2.2.3. Nivel de investigación	18
2.3. Población y muestra	18
2.3.1. Población de estudio	18
2.3.2. Muestra	18
2.4. Técnicas de recolección de datos:	18
Instrumento de recolección de datos	18
2.5. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de resultados.	19
2.6. Variables de investigación.	19
2.6.1. Identificación de las variables	19
2.6.2. Operacionalización de variables.	19
III. RESULTADOS	20
3.1. Presentación e interpretación de resultados	20
IV. DISCUSIÓN	30
V. CONCLUSIONES	32
VI. RECOMENDACIONES	33
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34

VIII. ANEXO _____ **35**

ANEXO 1 _____ **35**

Observaciones _____ **36**

ANEXO 2 _____ **37**

ANEXO 3 _____ **38**

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1: Datos demográficos por edad y sexo de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, sucre, Ayacucho.	20
Tabla N°2: Higiene oral de los pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho	21
Variables	21
Tabla N°3: Datos según el número total de piezas perdidas de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho.	22
Variables	22
Tabla N°4: Datos según el tiempo de padecimiento de diabetes mellitus de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho.	23
Tabla N°5: Datos según el estado gingival de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho.	24
Tabla N°6: Datos según el estado periodontal de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho.	25
Tabla N°7: Datos de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho, que padecen diabetes mellitus.	26

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1:	<i>Datos demográficos por edad y sexo de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, sucre, Ayacucho</i>	20
Figura N°2:	<i>Higiene oral de los pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho di</i>	21
Figura N°3:	<i>Datos según el número total de piezas perdidas de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho.</i>	22
Figura N°4:	<i>Datos según el tiempo de padecimiento de diabetes mellitus de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho.</i>	23
Figura N°5:	<i>Datos según el estado gingival de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho</i>	24
Figura N°6:	<i>Datos según el estado periodontal de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho.</i>	25
Figura N°7:	<i>Datos de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho, que padecen diabetes mellitus.</i>	26

RESUMEN

El Objetivo de la investigación fue Determinar la relación entre la enfermedad periodontal y la diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022. siguiendo la Metodología de una investigación con un enfoque cuantitativo de tipo observacional prospectivo transversal descriptivo de un diseño relacional de nivel relacional analítico la Población fue 68 pobladores calculados con el software programa para el análisis epidemiológico de datos (EPIDAT) la técnica utilizada fue la observación, la contrastación de hipótesis fue mediante el estadístico chi cuadrado Resultados: el 70% presentaron entre 10 a 16 piezas perdidas, el 11.9% presento más de 10 años de padecimiento de diabetes, el 32.8% presento el estado gingival leve y el 10.4 % presento el estado periodontal moderado; conclusiones: no existe asociación entre el sexo, piezas perdidas y diabetes mellitus tipo II, existe relación entre edad, higiene oral, tiempo de enfermedad, estado gingival, estado periodontal diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba.

Palabras claves: piezas perdidas, higiene oral, diabetes.

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the relationship between periodontal disease and type II diabetes mellitus in adult patients at the Querobamba Health Center, Sucre, Ayacucho Peru 2022. Following the Methodology of an investigation with a quantitative approach of a prospective cross-sectional observational type. descriptive of a relational design of an analytical relational level the population was 68 inhabitants calculated with the software program for epidemiological data analysis (EPIDAT) the technique used was observation, the hypothesis testing was through the chi square statistic Results: 70% they presented between 10 to 16 lost pieces, 11.9% presented more than 10 years of suffering from diabetes, 32.8% presented a mild gingival state and 10.4% presented a moderate periodontal state; Conclusions: there is no association between sex, missing teeth and type II diabetes mellitus, there is a relationship between age, oral hygiene, time of disease, gingival status, periodontal status type II diabetes mellitus in adult patients at the Querobamba Health Center.

Keywords: missing pieces, oral hygiene, diabetes.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes:

Entre las enfermedades de la cavidad oral que representan una preocupación en el ser humano, están las enfermedades periodontales, como una de las afectaciones más comunes que vienen afectando desde hace décadas, es una enfermedad que se da de manera crónica e inflamatoria, tiene una causa multifactorial, el primer factor y uno de los más conocidos tenemos a la acumulación persistente y prolongada de biofilm bacteriano o placa bacteriana en el área subgingival, esta acumulación origina que se inicie una inflamación crónica en los tejidos de soporte dental provocando enfermedades en tejidos superficiales como una gingivitis que puede ser edematosa o fibrosa, así como una periodontitis en tejidos más profundo, que puede ser localizada o generalizada, incluso ser rápidamente progresiva. Se realizó un estudio en la ciudad de Cuba, de tipo descriptivo, observacional y de corte transversal, cuyo objetivo fue determinar el estado periodontal de pacientes diabéticos con procesos inflamatorios crónicos, que fueron atendidos en la clínica “Antonio Briones Montoto” de Pinar del Río. El universo estuvo conformado por 97 pacientes que asisten al centro de atención al diabético en la provincia de Pinar de Río y también tuvieron una cita odontológica, por lo cual se estableció una muestra de 64 pacientes con un muestro intencional no probabilístico. Se tuvo en cuenta que los participantes estuvieran psíquicamente aptos y que sean informados sobre los fines del estudio para que den su aprobación en un consentimiento informado. El proceso del estudio fue realizar un examen odontológico, utilizando el índice gingival de Silnees y Loe, para examinar seis piezas dentarias entre ellas la pieza 16 que puede ser reemplazado por 17, 12 reemplazado por 11, 24 reemplazado por 25, 36 reemplazado por 37, 32 reemplazado por 31, 44 reemplazado por 45. Los criterios utilizados fue el puntaje de 0 encía normal, 1 leve inflamación con cambios de color, 2 moderada inflamación con edema, enrojecimientos y hemorragia al aplicar sonda periodontal, 3 grave inflamación con edema severo, enrojecimiento, ulceración y hemorragia espontanea, cuya evaluación es de gingivitis leve 0,1-1, gingivitis moderada de 1,1-2 y gingivitis severa de 2,1-3. De igual manera, para evaluar la severidad de periodontitis se mide la pérdida de inserción, siendo leve de 1-2mm, moderada de 3-a 4mm y severa >5mm. Por lo tanto, entre sus resultados se obtuvo que predominó el sexo femenino en un 54,7%, así como de un 32,8% el grupo etario de 60 años a más, hubo un 76,6% periodontitis crónica, entre los factores encontrados con mayor prevalencia fue una deficiente higiene bucal en un 81,3 %, dientes perdidos no restituidos en un 71,1 % y presencia de cálculo dental en 70,3 %. Existió asociación entre la periodontitis y la hiperglucemia antes del tratamiento periodontal ya que 55 pacientes presentaron hiperglicemia y 45 de ellos sufrían de periodontitis cónica; los valores de glucemia disminuyeron después del tratamiento en el 73,4 de los participantes. Concluyendo que la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos

se presenta con mayor prevalencia en mayores de 60 años, que tienen una mala higiene oral, han perdidos dientes y presentan gran cantidad de cálculo dental; siendo que la periodontitis si se relación con la presencia de diabetes mellitus. (1)

Se realizó una investigación con el objetivo de determinar la perfusión gingival en pacientes con y sin obesidad. Resistencia a la insulina y la enfermedad periodontal, fue un estudio analítico, transversal y prospectivo, para el cual se tuvo a 61 participantes que fueron distribuidos en dos grupos, el grupo 1 de 35 que son individuos con normopeso, sin resistencia a la insulina y sin enfermedad periodontal, mientras el que el grupo 2 fueron 26 participantes con obesidad, con resistencia a la insulina y con enfermedad periodontal, todos los participantes su edad fluctúa entre 20 a 60 años, cada uno de ellos tuvo participación libre y firmaron un consentimiento informado. Para la recolección de datos se analizó la historia clínica, para obtener la resistencia a la insulina se aplicó el índice de HOMAR -IR y para la enfermedad periodontal según el nivel de profundidad de bolsa (>3mm o igual) y el nivel de inserción epitelial (>2mm o igual), para obtener la perfusión gingival se hizo aplicación de lase doppler, sistema periflux. Entre los resultados se obtuvo que del grupo 1 (sin enfermedad) 24 femenino y 11 masculino, este grupo presentó una buena salud en los tejidos periodontales, teniendo un índice gingival leve, un porcentaje de higiene bucal buena, una profundidad de bolsa de 1.5mm y nivel de inserción epitelial de 1.6mm; sin embargo, el grupo 2, 15 de sexo femenino y 11 del masculino, presentaron cifras altas en estos valores de los parámetros antes mencionados, al comparar ambos grupos, el grupo 2 fue estadísticamente significativo al índice gingival, a al hábito de higiene oral, profundidad de bolsa y nivel de inserción epitelial. Llegando a la conclusión que se da un aumento de la perfusión gingival de manera proporcional al basal primario en el grupo 1, mientras que, en el grupo 2 se da un aumento de la perfusión posterior a hiperemia o comprensión, es decir, ocurre una disminución de la perfusión gingival con base al flujo basal primario en el grupo 2.(2)

En un trabajo de investigación de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal en la provincia de Mayabeque, con el objetivo de determinar la prevalencia y severidad de la periodontitis crónica en pacientes con diabetes mellitus. El universo de estudio estuvo conformado por 126 pacientes mayores de 16 años que son atendidos en la clínica odontológica y que padecen de diabetes mellitus. El método de recolección de datos fue a través de una ficha creada para el estudio, recogiendo datos sobre la edad, sexo, gravedad de la enfermedad periodontal, el tipo de diabetes mellitus, el tiempo que padece dicha enfermedad y sus valores de glucemia si presentan estabilidad. Entre sus resultados el grupo etario de edad con mayor prevalencia es de 16- 30 años en un 57,1%, seguid de 31-45 años en un 16,2% y 46 - 60 años un 11,9%. En cuanto al sexo fue mayor en el sexo femenino en un 61,9% y un 38,1% en el sexo masculino. Con respecto a la severidad y presencia de la enfermedad periodontal hubo un 40,5%, seguido de periodontitis severa en un 28,6% y gingivitis en un 26,2%, teniendo que aclarar que

ningún paciente presentó una encía sana. El tipo de diabetes mellitus en su mayoría presenta diabetes mellitus tipo II en un 83,3% de los cuales el 33,3% presentó periodontitis, mientras que el 16,7% presenta diabetes mellitus tipo I. Con respecto al tiempo de evolución que sea mayor de 5 años y presentan periodontitis hubo un 31%, mientras que los de menor de 5 años de diabetes representa un 23,8%. Llegando de esta manera a la conclusión que en los pacientes diabéticos predomina la enfermedad periodontal crónica leve, más aún en los que la padecen por más de 5 años. (3)

En un estudio realizado en la ciudad de Tarapoto en el 2020, de tipo descriptivo, correlacional y de corte transversal, se estudió en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, con el objetivo de determinar la correlación si existe entre el valor de HbA1C de la sangre crevicular gingival y el nivel de la sangre venosa, estos datos se quieren investigar para identificar el estado de control del paciente diabético y así poder evitar complicaciones ya sea infecciosas y ser este un valor representativo que ayude al odontólogo en su atención. Se tuvo como universo a 80 pacientes con registro médico de padecer diabetes mellitus tipo 2, por lo tanto, como muestra se obtuvo 20 pacientes, a los cuales se les informó los objetivos del estudio y accedieron de manera libre a participar, para la recolección de la muestra se obtuvo 5ul sangre crevicular, así como una muestra de la sangre venosa, ambas fueron llevadas para la medición de HbA1c en el dispositivo A1CNow de Bayer, el cual fue previamente validado. Con respecto a los datos demográficos el sexo más frecuente fue el femenino entre la edad de 51 a 60 años en un 37%, seguido de la edad de 41-50 años en un 27%, también se les evaluó si presentan otro compromiso sistémico, siendo el 75% presenta problemas de colesterol alto. Al evaluar la pérdida de dientes se tuvo que el 65% presenta entre 28 a 32 dientes, mientras que el 25% tiene de 24 a 47 dientes. La presencia de placa dental en los pacientes fue del 95%, seguido de presencia de cálculo dental en un 90% y sangrado al sondaje hubo un 85%. Teniendo como conclusión que el valor de HbA1c crevicular gingival se correlaciona de manera directa y significativa en un 99% al valor de HbA1c de la sangre venosa. (4)

Estudios realizados sobre la prevalencia de la enfermedad periodontal en la ciudad de Lima, son pocos, por tal razón se realizó un estudio con el objetivo de identificar los factores asociados a la prevalencia de la enfermedad periodontal en jóvenes de 18 a 24 años de edad, teniendo la edad promedio fue de 20,42 +/- 2.9 este estudio fue descriptivo, de corte transversal en el cual como muestra se tuvo 691 adultos jóvenes, de los cuales el 47,76% fueron del sexo masculino y el 52,24% del sexo femenino, a cada uno de ellos se le realizó un periodontograma donde se registra la profundidad de sondaje, el nivel de inserción clínica, si existe sangrado al sondaje y la presencia de placa blanda. Como resultados se obtuvo que hubo un 70,91% prevalencia de enfermedad periodontal, un 47,8% presentó gingivitis y un 23,73% periodontitis, con respecto a la severidad fue leve en un 17,95%, moderada un 5,64% y severa en un 0,14%. Y se estableció

una relación de la presencia de periodontitis con los factores de un nivel socioeconómico, el hábito de fumar, tratamiento de ortodoncia previa, el hábito de higiene oral como la frecuencia de cepillado, el uso de implementos en la higiene interproximal y el uso de lenguajes bucales. Al igual que el 5,93% refirió tener alguna enfermedad sistémica un 3,33% asma, un 1,45% sobrepeso, depresión 0,43% y un 0,29% diabetes mellitus. Llegando a la conclusión que la gingivitis es la enfermedad del tejido periodontal con mayor prevalencia en adultos jóvenes de la ciudad de Lima. En los casos donde se diagnosticó periodontitis fue de un grado leve, lo que se lleva a recomendar en implementar medidas para la prevención, diagnóstico y manejo temprano y oportuno de la esta enfermedad, así evitaremos pérdidas dentales a temprana edad a causa de esta.(5)

La gran mayoría de la población en casi un 70% de la población adulta padece de gingivitis o de periodontitis, siendo una de las alteraciones más frecuentes en la cavidad oral y con gran prevalencia, es necesario evaluar la gravedad y la severidad de esta enfermedad para brindar un tratamiento oportuno. Así mismo, se ha llegado a establecer que existen factores que están directamente relacionados con dichas enfermedades como los factores sociales, ambientales y enfermedades tanto bucales como sistémicas. Se realizó una investigación con el objetivo de caracterizar la enfermedad periodontal en adultos de un área rural del Municipio de Banes en Cuba en el año 2019, fue un estudio descriptivo y de corte transversal, tuvo un muestreo simple aleatorio de 9 consultorios de 18 lugares o zonas rurales, teniendo 943 participantes como muestra, para la recolección de datos se usó el índice periodontal revisado (IP - R) de la OMS, la cual mide la presencia y severidad de la enfermedad periodontal, así como también se investigó los factores relacionados en su aparición. Entre sus resultados se tuvo que el 62,56% hubo presencia de alguna periodontopatía, el sexo femenino fue en mayor prevalencia y mayor prevalencia en el grupo etario de 50 a 59 años en un 16,86%. Con respecto a la severidad de la enfermedad periodontal se tuvo que el 44,06% fue inflamación gingival que rodeaba completamente al diente en un grado II, seguido de un 25,76% un grado I cuando la inflamación gingival no rodea completamente el diente. Entre los factores se obtuvo que la higiene oral deficiente es de 78,04% seguido de pérdida de piezas dentaria sin reemplazo fue de 50,15%. Al entrevistar el factor de riesgo de padecer de diabetes mellitus hubo un 5,30% que si presenta enfermedad periodontal, el 2,43% entre la edad de 50-59 años, seguidos de 1,48% de la edad de 20-29 años, el 1,27% de 40 a 49 años. Llegando a la conclusión que existe una alta prevalencia de periodontopatías.(6)

La asociación entre la enfermedad periodontal y la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2, son dos entidades que son estudiadas con factores de riesgo que influyen entre sí. Ya que se establece

que hay evidencia científica que podría haber un mayor riesgo de aparición de diabetes en pacientes con periodontitis severa. Se realiza un estudio con el objetivo de determinar la asociación entre el tratamiento de periodontitis no quirúrgico y la variación del HbA1c en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, el estudio se realizó en Barcelona en un hospital odontológico, constando con una muestra de 90 pacientes que contaban con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, con una media de 10 años de enfermedad, y una duración de 6 meses. Entre los resultados se obtuvo que la media de edad a estudiar fue de 61,5 años, de los 90 participantes se formó uno de 48 quienes conformaron el grupo control y los otros 42 conformaron el grupo de tratamiento. De los datos demográficos el 58,9% fue del sexo masculino y el 41,1% fue del sexo femenino. También se tuvo que el 45,6% reciben tratamiento con antidiabéticos orales, con insulina un 14,4% y con ambos en un 40%. El factor de ser fumador el 38,9% se considera exfumador, y el 20% en la actualidad fuma. El hábito de higiene con respecto al cepillado el 41,1% menciona que solo se cepilla 1 vez al día, seguido del 33,3% que se cepilla 2 veces al día y un 10% que nunca se cepilla, así mismo, la mayoría 63,3% no usa colutorio y un 85,6% no usa hilo dental. Se hicieron registros al 3er mes y 6to mes sobre los cambios en el grupo control y tratamiento. Los resultados muestran que el tratamiento quirúrgico es eficaz en la mejoría de la enfermedad periodontal, disminuyendo la profundidad de sondaje y los índices de placa y gingival en el Grupo de tratamiento. (7)

Se realiza una investigación donde el objetivo fue determinar la severidad de la enfermedad periodontal en pacientes adultos y adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el hospital Hipólito Unanue de la ciudad de Tacna durante el año 2017. El estudio fue observacional, prospectivo, de tipo analítico descriptivo. Se trabajó con pacientes adultos y adultos mayores que acudieron al programa en el primer trimestre del año 2017. Entre los resultados se tuvo que el 74.2% son adultos y el 25.8% adultos mayores. En cuanto al tiempo de enfermedad el 71.8% de mujeres tienen hasta 10 años de enfermedad diabética, mientras que en los varones el 59.3% de ellos tienen más de diez años con enfermedad diabética. Llegando a la conclusión que la severidad de la enfermedad periodontal se presentó en un 37.9% como gingivitis y en un 62.1% como periodontitis. Del grupo de gingivitis la mayor frecuencia de severidad se presentó en un nivel moderado 60%; mientras que en el grupo de periodontitis la mayor frecuencia se presentó en una condición moderada en el 58.5%. (Gingivitis p: 0,009 y Periodontitis p: 0.030).(8)

En la investigación realizada con el propósito de encontrar relación entre la diabetes y la salud oral y una de las dimensiones fue el estado gingival encontró que los pacientes con diabetes presentaron un estado gingival más afectado que los pacientes que no presentan diabetes (9).

En la investigación de tipo observacional donde se examinaron a 65 paciente, donde se evaluó la presencia de gingivitis y glucemia, arribando a la conclusión de que existe relación entre la gingivitis, higiene oral y la diabetes (10)

En la investigación que siguió el propósito de encontrar la influencia de la enfermedad de los tejidos soporte y la diabetes, en sus resultados no solo encuentra relación sino también concluyen que son enfermedades crónicas y bidireccionales (11)

En la investigación de la salud oral en sus resultados refiere que la perdida dental está relacionado a la diabetes además de la situación socioeconómica (12)

En esta investigación se buscó la relación entre la perdida dental y los determinantes sociales además de la diabetes e hipertensión, con la prueba estadística de contraste el chi cuadrado encontraron la asociación de la perdida dental y las variables de estudio (13)

Las caries, enfermedades periodontales y la gingivitis aguda además de las extracciones dentarias son enfermedades que están generalizadas en los pacientes con diabetes mielitis para su tratamiento se requiere la atención de todas las especialidades odontológicas de forma multidisciplinaria (14)

1.1. Realidad problemática:

¿Cuál es la relación entre la enfermedad periodontal y la diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022?

Problemas específicos

¿Cuál es la demografía de pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022?

¿Cuál es el estado de higiene oral de pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022?

¿Cuál es el estado de Desdentamiento en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022?

¿Cuál es el estado gingival de pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022?

¿Cuál es el estado periodontal de pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022?

¿Cuál es el estado de diabetes mellitus tipo II de pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022?

1.2. Justificación e importancia:

1.2.1. Justificación:

Como sabemos la diabetes mellitus es un síndrome metabólico condicionado a factores ambientales, genéticos que se caracteriza por alteraciones de la azúcar en la sangre, siendo la más común la diabetes tipo II que abarca entre el 80% de la población diabética que generalmente se puede controlar con dietas, medicamentos y/o fármacos vía oral.

Las enfermedades periodontales como la gingivitis y periodontitis son procesos inflamatorios, infecciosos que atacan a las estructuras de soporte del diente y que tienen como factor adicional e importante a las condiciones sistémicas como la diabetes y se puede decir que incluso su prevalencia es mayor a la diabetes mellitus de la población.

La diabetes mellitus es una enfermedad que afecta prácticamente todos los sistemas orgánicos. El aparato periodontal también es afectado ya sea de manera leve, moderado o severa. También influye el nivel de gravedad de la diabetes, existe una evidencia científica que muestra que una vez eliminada la infección periodontal el paciente diabético mejora significativamente su salud general.

La siguiente investigación servirá para evidenciar las enfermedades periodontales más frecuentes en los pacientes diabéticos y como se presentan de acuerdo al nivel de gravedad del paciente y así dar la debida importancia al cuidado y enseñanza de hábitos de la higiene oral así mismo será un aporte para diferentes especialidades ya que esto ayudara a tener alternativas de tratamiento teniendo en cuenta los factores que influyen al desarrollo de la enfermedad periodontal.

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general:

Determinar la relación entre la enfermedad periodontal y la diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022

1.3.2. Objetivos específicos:

- Identificar la demografía de pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022
- Identificar el estado de higiene oral de pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022
- Identificar el estado de Desdentamiento en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022
- Identificar el estado gingival de pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022
- Identificar el estado periodontal de pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022
- Determinar tiempo padece de diabetes mellitus tipo II los pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Enfoque de la investigación.

Investigación cuantitativa (análisis de datos cuantitativos)

2.2. Tipo, diseño de investigación y nivel

2.2.1. Tipo de investigación

- Según la intervención del investigador: Observacional

Un estudio observacional presenta la realidad de una situación en tiempo y espacio tal como es.

- Según la planificación de la toma de datos: Prospectivo

Un estudio prospectivo es el que va registrando los hechos a medida que van aconteciendo y que comportamiento podría presentar en un futuro.

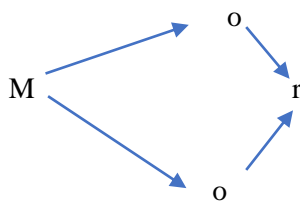
- Según el número de ocasiones en que se mide la variable: Transversal

Un estudio transversal, también llamado vertical o transeccional, debido que se llevará la medición de las variables en una sola ocasión.

- Según el número de muestras a estudiar: Descriptivo

Un estudio descriptivo analiza cuidadosamente los detalles de las muestras con criterio y pertinencia para lograr evidenciar una explicación adecuada del contenido.

2.2.2. Diseño de investigación



En donde:

M: muestra del estudio (alumnos en situación de deserción)

O: Observación (perdida familiar y deserción)

R: Relación

Analítico correlacional, debido que se estudiará y medirá dos variables, donde se evaluará la relación estadística entre ellas sin influir.

2.2.3. Nivel de investigación
Relacional.

2.3. Población y muestra

2.3.1. Población de estudio

Está constituido por pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú, el promedio de pacientes atendidos durante el 2022 en el área dental es 2,560 al año.

2.3.2. Muestra

Tamaño de muestra:

Para el calculo de la muestra de tomo los siguientes datos

$$n = \frac{Z\alpha^2 * p * q}{d^2}$$

$$\begin{aligned} n &= \frac{(1.96)^2 (0.92) (0.08)}{(0.065)^2} \\ n &= \frac{(3.8416) (0.92)}{(0.08)} \\ & \quad 0.004225 \\ n &= \frac{(3.8416) (0.0736)}{0.004225} \\ n &= \frac{0.28274176}{0.004225} \\ n &= 66.9211 \\ n &= 67 \end{aligned}$$

La muestra es de 67 pacientes

El muestreo se calculó de forma probabilística, por estratos de 32 a 62 años (De 32 a 45 años De 46 a 54 años De 55 a 62 años) y aleatorio simple.

2.4. Técnicas de recolección de datos:

La técnica que se va utilizar para recolectar la información que necesitamos será a través de la observación, periodontogramas e historias clínicas de pacientes con diabetes Mellitus atendidos en el Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú en el año 2022

Instrumento de recolección de datos

Fue la ficha de investigación contenido de:

- Periodontograma y las historias clínicas

2.5. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de resultados.

La información recolectada luego se plasmará en una base de datos que se elaborará en el programa estadístico informático Statistical Package for the social sciences (SPSS) versión 26, en donde se dará el procesamiento y análisis de los datos con el uso de la estadística descriptiva.

2.6. Variables de investigación.

2.6.1. Identificación de las variables

- Variable independiente:
- Diabetes mellitus tipo II
- Variable dependiente:
- Enfermedad periodontal

2.6.2. Operacionalización de variables.

VARIABLE	DEF. OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	NATURALEZA Y ESCALA	INDICADOR	VALOR FINAL
Diabetes mellitus tipo II	Es una enfermedad metabólica que es causada por la deficiencia de la insulina	De estudio	Cualitativa/ Nominal	Diabetes tipo II	100 mg/dL o más en ayunas 150 mg/dL o más después de comer
Enfermedad periodontal	Infección gingival aguda o crónica que daña las encías, soporte dental, etc.	De distribución	Cualitativa/ Ordinal	Gingivitis (índice gingival)	0 no hay inflamación 0.1-1.0 inflamación leve 1.1-2.0 inflamación moderada 2.1-3.0 inflamación severa a través de un sondeo
				Periodontitis (nic)	1-2 mm leve 3-4 mm moderada >5 mm severa

III. RESULTADOS

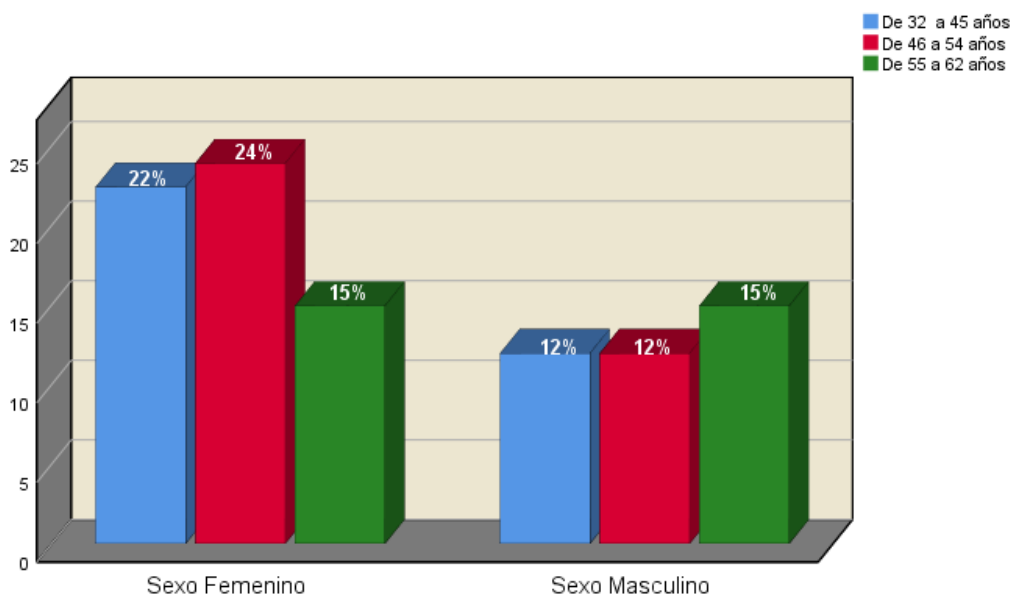
3.1. Presentación e interpretación de resultados

Tabla N°1: Datos demográficos por edad y sexo de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, sucre, Ayacucho.

Variables		Edad			Total
		De 32 a 45 años	De 46 a 54 años	De 55 a 62 años	
Sexo	Femenino	15 22.4%	16 23.9%	10 14.9%	41 61.2%
	Masculino	8 11.9%	8 11.9%	10 14.9%	26 38.8%
Total		23 34.3%	24 35.8%	20 29.9%	67 100.0%

Fuente: información obtenida y elaborado por el autor

Figura N°1: Datos demográficos por edad y sexo de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, sucre, Ayacucho



Edad y sexo de los pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho

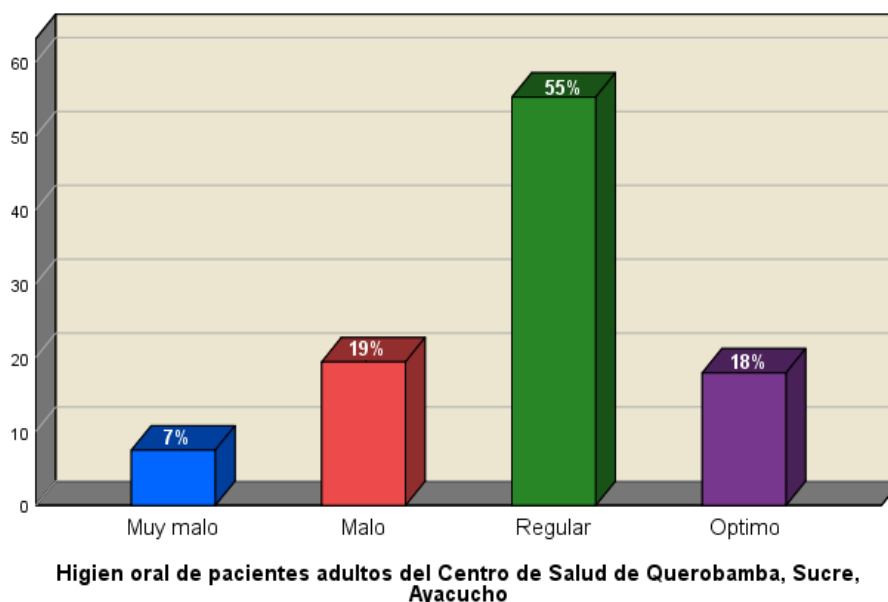
De los pacientes evaluados clínicamente en el centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho, según sexo, se puede apreciar que el género femenino es el más frecuente con un 61.2% (n=41), mientras que el género masculino presenta un 38.8% (n=26).

Tabla N°2: Higiene oral de los pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	5	7.5
Malo	13	19.4
Regular	37	55.2
Optimo	12	17.9
Total	67	100.0

Fuente: Información obtenida y elaborado por el autor

Figura N°2: Higiene oral de los pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho



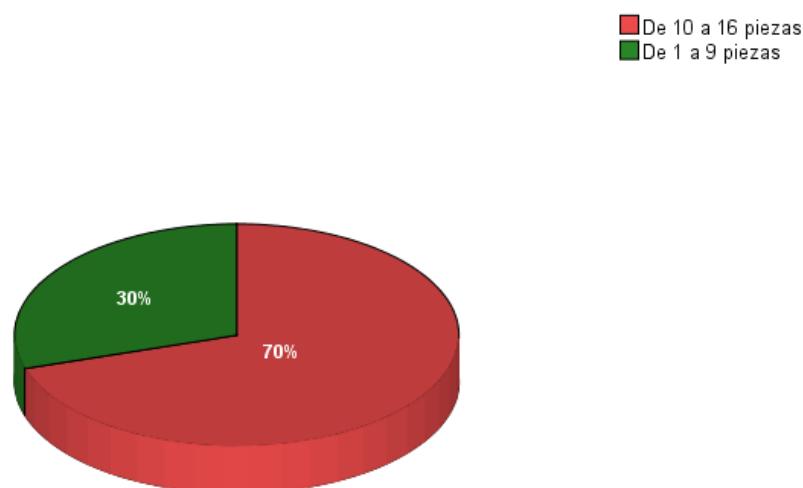
Pacientes adultos que padecen diabetes mellitus evaluados clínicamente en el centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho, se evidencia que un 7.5% (n=5) presenta una higiene oral muy malo, el 19.4% (n=13) higiene oral malo, el 55.2% (n=37) higiene oral regular, y el 17.9% (n=12) higiene oral óptima

Tabla N°3: Datos según el número total de piezas perdidas de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho.

VARIABLES	Frecuencia	Porcentaje
De 10 a 16 piezas	47	70.1
De 1 a 9 piezas	20	29.9
Total	67	100.0

Fuente: Información obtenida y elaborado por el autor

Figura N°3: Datos según el número total de piezas perdidas de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho.



Piezas perdidas pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho

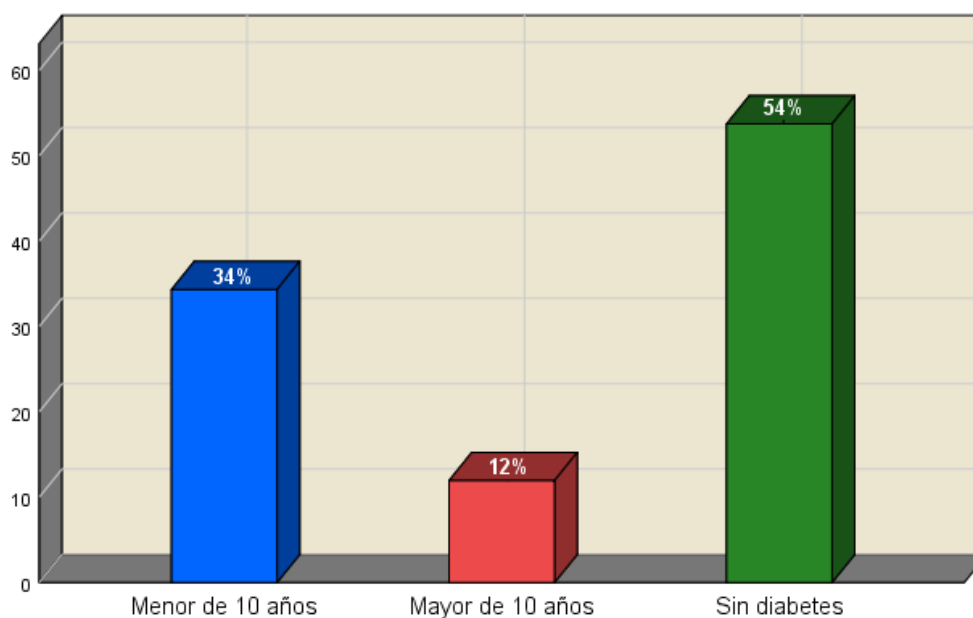
De los pacientes evaluados clínicamente en el centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho se puede evidenciar que el 70.1% (n=47) perdieron de 10 a 16 piezas dentarias y el 29.9% (n=20) perdieron de 1 a 9 piezas dentarias.

Tabla N°4: Datos según el tiempo de padecimiento de diabetes mellitus de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho.

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 10 años	23	34.3
Mayor de 10 años	8	11.9
Sin diabetes	36	53.7
Total	67	100.0

Fuente: Información obtenida y elaborado por el autor

Figura N°4: Datos según el tiempo de padecimiento de diabetes mellitus de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho.



Tiempo de enfermedad de diabetes mellitus de pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho

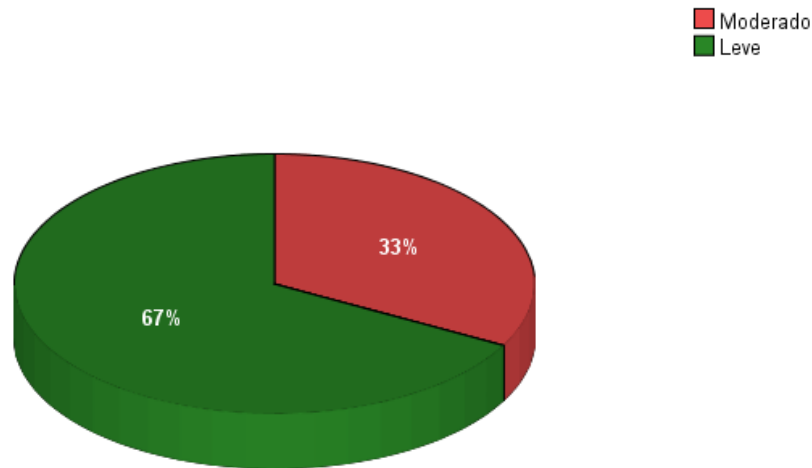
Pacientes adultos que padecen diabetes mellitus evaluados clínicamente en el centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho, se evidencia que el 34.3% (n=23) padece de diabetes mellitus menor a 10 años, mientras que el 11.9% (n=8) padece de diabetes mellitus mayor de 10 años y el 53.7% (n=36) no padece de diabetes mellitus.

Tabla N°5: Datos según el estado gingival de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho.

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Moderado	22	32.8
Leve	45	67.2
Total	67	100.0

Fuente: Información obtenida y elaborado por el autor

Figura N°5: Datos según el estado gingival de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho



Estado gingival pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho

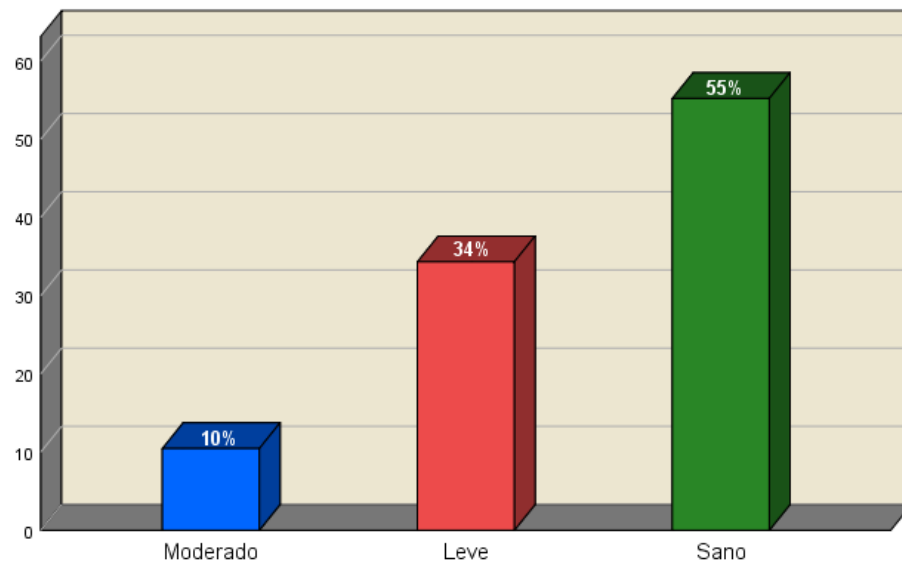
De pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho, se puede apreciar que el 32.8% (n=22) tiene un estado gingival moderado, a diferencia del 67.2% (n=45) que presentan estado gingival leve.

Tabla N°6: Datos según el estado periodontal de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho.

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Moderado	7	10.4
Leve	23	34.3
Sano	37	55.2
Total	67	100.0

Fuente: Información obtenida y elaborado por el autor

Figura N°6: Datos según el estado periodontal de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho.



Estado periodontal pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho

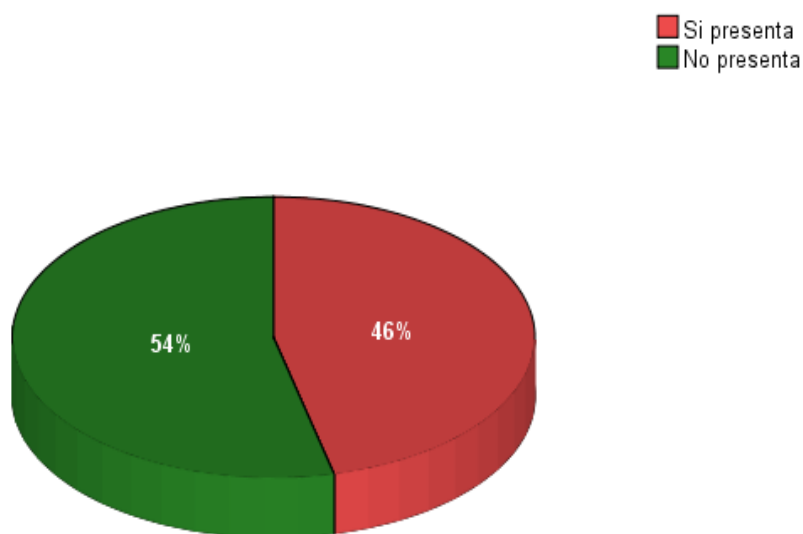
De pacientes adultos evaluados clínicamente en el centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho, se evidencio que el 10.4% (n=7) presenta un estado periodontal moderado, a diferencia del 34.3% (n=23) que presenta estado periodontal leve y el 55.2% (n=37) presenta un periodonto sano

Tabla N°7: Datos de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho, que padecen diabetes mellitus.

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si presenta	31	46.3
No presenta	36	53.7
Total	67	100.0

Fuente: Información obtenida y elaborado por el autor

Figura N°7: Datos de los pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho, que padecen diabetes mellitus.



Diabetes mellitus de pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho

De pacientes adultos evaluados en el centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho, se puede apreciar que padecen diabetes mellitus un 46,3% (n=31), y no padecen diabetes mellitus un 53,7% (n=36)

Planteamiento de hipótesis general

H₀: No existe asociación entre enfermedad periodontal y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú Datos para el cálculo del estadístico chi cuadrado.

H_a: Existe asociación entre enfermedad periodontal y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

Nivel de significancia del 0.05 %

Existe relación entre enfermedad periodontal y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

Planteamiento de hipótesis específica 1

H₀: No existe asociación entre el sexo y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

H_a: Existe asociación entre el sexo y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

Nivel de significancia del 0.05 %

Chi cuadrado de Pearson

El estadístico calculado es $P= 0.988$ y es mayor que el valor crítico 0.05, aceptamos la hipótesis nula y queda referido de la siguiente forma:

No existe asociación entre el sexo y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho

Planteamiento de hipótesis específica 2

H₀: No existe asociación entre edad y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

H_a: Existe relación entre edad y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

Nivel de significancia del 0.05 %

Chi cuadrado de Pearson

El estadístico calculado es $P= 0.003$ y es menor que el valor crítico 0.05, aceptamos la hipótesis del investigador y queda referido de la siguiente forma:

Existe relación entre edad y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

Planteamiento de hipótesis específica 3

Ho: No existe asociación entre higiene oral y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

Ha: Existe asociación entre higiene oral y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

Nivel de significancia del 0.05 %

Chi cuadrado de Pearson

El estadístico calculado es $P= 0.031$ y es menor que el valor crítico 0.05, aceptamos la hipótesis del investigador y queda referido de la siguiente forma:

Existe relación entre higiene oral y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

Planteamiento de hipótesis específica 4

Ho: No existe asociación entre piezas perdidas y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

Ha: Existe relación entre piezas perdidas y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

Nivel de significancia del 0.05 %

Chi cuadrado de Pearson

El estadístico calculado es $P= 0.081$ y es mayor que el valor crítico 0.05, aceptamos la hipótesis nula y queda referido de la siguiente forma:

No existe asociación entre piezas perdidas y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

Planteamiento de hipótesis específica 5

Ho: No existe asociación entre tiempo de enfermedad y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

Ha: Existe relación entre tiempo de enfermedad y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

Nivel de significancia del 0.05 %

Chi cuadrado de Pearson

El estadístico calculado es $P= 0.000$ y es menor que el valor crítico 0.05, aceptamos la hipótesis del investigador y queda referido de la siguiente forma:

Existe relación entre tiempo de enfermedad y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

Planteamiento de hipótesis específica 6

Ho: No existe asociación entre estado gingival y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

Ha: Existe relación entre estado gingival y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

Nivel de significancia del 0.05 %

Chi cuadrado de Pearson

El estadístico calculado es $P= 0.046$ y es menor que el valor crítico 0.05, aceptamos la hipótesis del investigador y queda referido de la siguiente forma:

Existe relación entre estado gingival y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

Planteamiento de hipótesis específica 7

Ho: No existe asociación entre estado periodontal y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

Ha: Existe relación entre estado periodontal y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

Nivel de significancia del 0.05 %

Chi cuadrado de Pearson

El estadístico calculado es $P= 0.100$ y es mayor que el valor crítico 0.05, aceptamos la hipótesis nula y queda referido de la siguiente forma:

No existe asociación entre estado periodontal y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022.

IV. DISCUSIÓN

El primer propósito fue identificar el estado de higiene oral de pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022 para ello utilizamos el estadístico calculado es $P= 0.031$ y es menor que el valor crítico 0.05, aceptamos la hipótesis del investigador y queda referido de la siguiente forma; existe asociación entre higiene oral y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba. esto significa que la higiene oral es relevante en el comportamiento de la diabetes en esta localidad de lo expresado podemos deducir que se acepta la hipótesis del investigador que queda referido de la siguiente manera La higiene oral está asociado a la diabetes mellitus tipo II. Obradors EM ⁷, Baez ¹⁰ encontró que la placa bacteria y enfermedad periodontal que son los pasos siguientes por la falta de higiene oral y se relaciona con la diabetes, es importante resaltar esta relación puesto que es el inicio de las enfermedades de los tejidos de soporte y que finalmente culmina afectando la salud de los pacientes diabéticos en

Identificar el estado de Desdentamiento en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho. el estadístico calculado es $P= 0.081$ y es mayor que el valor crítico 0.05, aceptamos la hipótesis nula y queda referido de la siguiente forma: no existe asociación entre piezas perdidas y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba. la pérdida de las piezas dentarias no está vinculado a la diabetes sino presumiblemente a otras razones. frente a lo vertido sobre la pérdida de las piezas dentarias se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula donde se refiere no existe asociación entre piezas perdidas y diabetes mellitus tipo II. López S. ¹², Morales J ¹⁴ hallo la correspondencia entre la pérdida dental y la enfermedad de la diabetes. no obstante, esta fase de la enfermedad de los tejidos soporte trae como consecuencia la pérdida de los dientes efectivamente todas las investigaciones refieren que está asociado a la diabetes sin embargo en la investigación que realice no encontré asociación.

En este propósito de identificar el estado gingival de pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho, el estadístico calculado es $P= 0.046$ y es menor que el valor crítico 0.05, aceptamos la hipótesis del investigador y queda referido de la siguiente forma: existe relación entre estado gingival y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba. la gingiva si es un referente de vinculación con el estado de la diabetes en el análisis de asociación de estas enfermedades. de lo expresado podemos deducir que se acepta la hipótesis del investigador que queda referido de la siguiente manera el estado gingival está asociado a la diabetes mellitus tipo II. Alegre D ⁹, Baez ¹⁰, Morales J ¹⁴ investigaciones encuentran a la gingivitis asociado a la diabetes.

las enfermedades gingivales es el primer paso de las enfermedades periodontales Y todas las investigaciones coincidimos que está relacionado con la diabetes consideramos que es el primer aviso de lo que se desencadenara.

Este objetivo de Identificar el estado periodontal de pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho el estadístico calculado es $P= 0.100$ y es mayor que el valor crítico 0.05 , aceptamos la hipótesis nula y queda referido de la siguiente forma: no existe asociación entre estado periodontal y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba. la razón de esta investigación es la enfermedad periodontal, está asociada con la enfermedad de la diabetes debiendo recordar que la enfermedad periodontal es el desenlace culminante de los tejidos de soporte de las piezas dentarias. de lo expresado podemos deducir que se acepta la hipótesis del investigador que queda referido de la siguiente manera el estado periodontal y diabetes mellitus tipo II están asociados. Diaz L⁸ las investigaciones demuestran que el nivel de Hba 1c se correlaciona con las enfermedades del mismo modo encontró relación 11 los tejidos periodontales y la diabetes no podemos dejar de mencionar el papel desencadenante de la diabetes relacionado a los tejidos de soporte dejando a los pacientes en un estado de salud dental de incompetencia alimentaria

Finalmente, el determinar el tiempo de padecimiento de diabetes mellitus tipo II los pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho el estadístico calculado es $P= 0.000$ y es menor que el valor crítico 0.05 , aceptamos la hipótesis del investigador y queda referido de la siguiente forma: existe relación entre tiempo de enfermedad y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de de Querobamba. el tiempo de padecer la enfermedad de la diabetes también es un factor que está vinculado al desenlace de la complicación del estado periodontal. de lo expresado podemos deducir que se acepta la hipótesis del investigador que queda referido de la siguiente manera el tiempo de padecer la diabetes es factor que está asociado al estado periodontal. relacionado al tiempo de de padecer la diabetes solo expresan que cuanto más tiempo padece la enfermedad más tiempo permanece en los nosocomios cuanto más tiempo presenta diabetes más enfermedad periodontal se encontrará en los pacientes es el mensaje de esta asociación.

V. CONCLUSIONES

- 1.- No existe asociación entre el sexo y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho.
- 2.- Existe relación entre edad y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho.
- 3.- Existe relación entre higiene oral y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho.
- 4.- No existe asociación entre piezas perdidas y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho.
- 5.- Existe relación entre tiempo de enfermedad y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho.
- 6.- Existe relación entre estado gingival y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho.
- 7.- Existe asociación entre estado periodontal y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho.

VI. RECOMENDACIONES

1. A los profesionales del Centro de Salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho sensibilizar e involucrar de las complicaciones que conlleva las enfermedades periodontales asociadas a las enfermedades sistémicas
2. Al odontólogo realizar un diagnóstico efectivo y oportuno de la enfermedad periodontal para establecer un estrategia multidisciplinar planificado del tratamiento en forma comunitario.
3. Utilizar toda la estrategia educativa y preventiva desde el cepillado dental, uso de enjuagatorios naturales y probióticos para la prevención de las enfermedades periodontales.
4. Establecer una estrategia de para cada tipo de enfermedad sistémica vinculado a la enfermedad periodontal considerando las características de los tipos de enfermedad.
5. Interrelacionarse el binomio paciente odontólogo para hacer frente a las enfermedades de la boca.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández Yislién, Rodríguez Jesús, Pérez Leyda, Martínez Miladys, Rodríguez Publio. Estado periodontal en pacientes diabéticos con enfermedad inflamatoria crónica. 2021; Available from: www.revcompinar.sld.cu
2. Rosales P. Evaluación de la perfusión gingival en pacientes con y sin obesidad, resistencia a la insulina y enfermedad periodontal. 2021;
3. Madan O'Farril M, Gasca Martin L, Espasandin González S, Velasteguí López E. Prevalencia de la enfermedad periodontal crónica en pacientes diabéticos. *Anatomía Digit.* 2021;4(4):69–78.
4. Chero C. Niveles de HBA1C en sangre crevicular gingival y su correlación con sangre venosa en pacientes con diabetes mellitus tipo - 2 de la clínica Celinda Sánchez - Tarapoto, 2020. 2021;0–3.
5. Horna Patricia. Prevalencia de la enfermedad periodontal y factores asociados en adultos jóvenes entre 18-24 años en Lima 2016. 2021.
6. Pupo D. Periodontopatías en la población adulta. Policlínico “Darío Calzadilla”. Banes 2018-2019. 2020;
7. Obradors EM. Correlación entre el tratamiento periodontal y los niveles de hemoglobina glicosilada. *Univ Barcelona.* 2017;267.
8. 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. 2017;
9. Alegre D. Estado de salud oral de pacientes diabéticos tipo 1 del Instituto Peruano de Educación en Diabetes. Universidad Nacional Mayor de San Marcos [Internet]. 2022 [citado 12 de abril de 2023]; Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/19198>
10. Baez -Tlaxcalteco M, Briceño-Ancona M, Severino-Quintana E. Relación entre gingivitis e higiene oral con diabetes tipo 2. *Conference Proceedings, Jornadas de Investigación en Odontología.* 8 de diciembre de 2022;2(2):22-6.
11. Guillermo CM. INFORME DE SERVICIO SOCIAL.
12. López S. Indicadores periodontales y niveles de la hemoglobina glucosilada en pacientes con diabetes tipo 2: estudio de casos y controles. 15 de febrero de 2022 [citado 12 de abril de 2023]; Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/137340>
13. Maia FBM, Tavares-de-Sousa E, Sampaio FC, Freitas CHS de, Forte FDS. Pérdida de dientes en adultos de mediana edad con diabetes e hipertensión: determinantes sociales, percepciones de salud, impacto de la salud oral sobre la actividad diaria (OIDP) y necesidad de tratamiento. *Medicina oral, patología oral y cirugía bucal Ed española.* 2019;24(2 (Marzo)):99-106.
14. Morales J, Licera LV. Diabetes mellitus y enfermedades odontológicas en un establecimiento del primer nivel de la Región Callao. *Peruvian Journal of Health Care and Global Health.* 27 de junio de 2020;4(1):20-3.

- Padece de diabetes mellitus:

SI _____

NO _____

- Tiempo de enfermedad de diabetes mellitus

Menor de 10 años _____

Mas de 10 años _____

- Estado gingival:

Inflamación leve _____

Inflamación moderada _____

Inflamación severa _____

- Periodontitis:

Leve _____

Moderado _____

Severo _____

Observaciones

ANEXO 2

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

“Correlación entre enfermedad periodontal y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022”

Fecha: _____

Yo, _____ identificado (a) con el N° de DNI _____, actuando en mi nombre y habiéndome informado sobre los detalles, los objetivos y alcances del estudio de investigación antes mencionado, acepto participar de manera libre y voluntaria como participante en el contexto de recolección de datos.

Accedo a que se me realice el cuestionario necesario y preguntas que se me indiquen para ser parte del proceso.

FIRMA

ANEXO 3

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA” DE ICA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

“Correlación entre enfermedad periodontal y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022”

Investigadora: Ghaby Ramos Alfaro

Asesor: Dr. Víctor Alfredo Monge Palacios

INTRODUCCIÓN:

Lo estoy invitando a participar del estudio de investigación para Optar el Título de Cirujano dentista en el trabajo de investigación titulado **“Correlación entre enfermedad periodontal y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del centro de salud de Querobamba, Sucre, Ayacucho Perú 2022”** Este es un estudio desarrollado por Ramos Alfaro, Ghaby, de la institución: Universidad Nacional “San Luis Gonzaga”.

MOLESTIAS O RIESGOS:

No existe ninguna molestia o riesgo mínimo al participar en este trabajo de investigación. Usted es libre de aceptar o de no aceptar.

BENEFICIOS:

No existe beneficio directo para usted por participar de este estudio. Sin embargo, se le informará de manera personal y confidencial de algún resultado que se crea conveniente que usted tenga conocimiento. Los resultados también serán archivados en las historias clínicas de cada paciente y de ser el caso se le recomendará para que acuda a su médico especialista tratante.

COSTOS E INCENTIVOS:

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio, su participación no le generará ningún costo.

CONFIDENCIALIDAD:

La investigadora registrará su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados en una revista científica, no se mostrará ningún dato que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

DERECHOS DEL PACIENTE:

Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar de una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, puede preguntar a la Investigadora principal Ramos Alfaro, Ghaby o llamarla al celular 930412321

CONSENTIMIENTO:

Acepto voluntariamente participar en este estudio, he comprendido perfectamente la información que se me ha brindado sobre las cosas que van a suceder si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

FIRMA Y HUELLA DEL PARTICIPANTE
NOMBRES:
DNI:
FECHA:

FIRMA Y HUELLA DEL PARTICIPANTE
NOMBRES:
DNI:
FECHA:

ANEXO 4

EVIDENCIA FOTOGRÁFICAS



RED DE SALUD CENTRO AVACUCHO

EE. SS.: [Redacted]

Nombres y Apellidos: [Redacted]

H.C.: [Redacted]

N° Ref.: [Redacted]

Fecha Análisis: [Redacted]

Edad: [Redacted] DNI: [Redacted]

N° FUA: [Redacted]

RESULTADOS DE LABORATORIO - BIOQUÍMICA

Glucosa:	125.3	Otros Exámenes:
Urea:		
Creatinina:		
Transaminasa TGO:		
Transaminasa TGP:		
Colesterol Total:		
Colesterol HDL:	2.18	
Colesterol LDL:		
Triglicéridos:		
Ac. Úrico en sangre:	318	
Proteínas Totales:		
Prot. en orina 24 hrs.		
Fosfatasa Alcalina:		
Bilirrubina:		
Hb Glucosilada:		
Amilasa:		
Calcio:		
Ac. Sulfosalicílico:		
Observaciones:		

MINISTERIO DE SALUD

Katty Guzmán Moya
TECNIC/A EN LABORATORIO
TEL: 051-1-4247728

12-10-22

Firma y sello





RECOLECCION DE DATOS MODELOS DE ESTUDIOS

Matriz diagnostico para resultados.sav [ConjuntoDatos6] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ayuda Ventana Ayuda

Visible: 16 de 16 variables

	Historia Clínica	edad	DEDSUP	DESDINF	estadogingi	periodont	Desdenta dosuperior	Desdenta doinferior	sexo	ED	higienoral	padddia	tiempo
19	60	46	De 1 A 6 piezas	De 1 A 5 piezas	Inflamación leve	Sano	1	1	Femenino	De 46 A 54 añ...	Optimo	Si	Menor de 1...
20	24	47	De 1 A 6 piezas	De 6 A 10 pie...	Inflamación leve	Leve	2	6	Femenino	De 46 A 54 añ...	Malo	No	
21	39	47	De 1 A 6 piezas	De 6 A 10 pie...	Inflamación leve	Sano	4	7	Femenino	De 46 A 54 añ...	Regular	No	
22	45	47	De 1 A 6 piezas	De 1 A 5 piezas	Inflamación leve	Sano	4	5	Femenino	De 46 A 54 añ...	Optimo	No	
23	51	47	De 1 A 6 piezas	De 1 A 5 piezas	Inflamación leve	Leve	5	4	Femenino	De 46 A 54 añ...	Optimo	Si	Menor de 1...
24	7	48	De 1 A 6 piezas	De 6 A 10 pie...	Inflamación leve	Sano	6	7	Femenino	De 46 A 54 añ...	Regular	Si	Menor de 1...
25	29	48	De 1 A 6 piezas	De 1 A 5 piezas	Inflamación leve	Sano	3	4	Femenino	De 46 A 54 añ...	Regular	No	
26	33	48	De 1 A 6 piezas	De 1 A 5 piezas	Inflamación leve	Sano	1	3	Masculino	De 46 A 54 añ...	Optimo	No	
27	68	49	De 1 A 6 piezas	De 6 A 10 pie...	Inflamación leve	Leve	5	6	Femenino	De 46 A 54 añ...	Malo	Si	Menor de 1...
28	26	51	De 1 A 6 piezas	De 6 A 10 pie...	Inflamación leve	Sano	6	6	Masculino	De 46 A 54 añ...	Malo	Si	Menor de 1...
29	34	51	Ninguna	De 1 A 5 piezas	Inflamación leve	Leve	0	4	Masculino	De 46 A 54 añ...	Optimo	No	
30	16	54	De 1 A 6 piezas	De 1 A 5 piezas	Inflamación leve	Sano	4	3	Masculino	De 46 A 54 añ...	Regular	No	
31	61	54	De 1 A 6 piezas	De 1 A 5 piezas	Inflamación leve	Sano	5	2	Femenino	De 46 A 54 añ...	Optimo	Si	Mayor de 1...
32	63	54	De 1 A 6 piezas	De 1 A 5 piezas	Inflamación leve	Leve	5	4	Femenino	De 46 A 54 añ...	Regular	Si	Menor de 1...
33	6	56	De 1 A 6 piezas	Ninguna	Inflamación leve	Leve	1	0	Masculino	De 55 A 62 añ...	Regular	Si	Menor de 1...
34	18	56	De 7 A 12 pie...	De 6 A 10 pie...	Inflamación leve	Leve	7	7	Femenino	De 55 A 62 añ...	Regular	No	
35	54	56	De 1 A 6 piezas	De 6 A 10 pie...	Inflamación leve	Leve	5	8	Masculino	De 55 A 62 añ...	Regular	No	
36	1	57	De 1 A 6 piezas	De 6 A 10 pie...	Inflamación leve	Sano	5	6	Masculino	De 55 A 62 añ...	Regular	No	
37	2	57	De 1 A 6 piezas	De 1 A 5 piezas	Inflamación leve	Sano	4	4	Masculino	De 55 A 62 añ...	Optimo	No	
38	8	57	De 1 A 6 piezas	De 6 A 10 pie...	Inflamación leve	Leve	6	7	Femenino	De 55 A 62 añ...	Regular	Si	Menor de 1...
39	41	57	De 1 A 6 piezas	De 1 A 5 piezas	Inflamación leve	Sano	3	5	Masculino	De 55 A 62 añ...	Optimo	No	
40	20	58	De 1 A 6 piezas	De 6 A 10 pie...	Inflamación leve	Leve	6	8	Masculino	De 55 A 62 añ...	Regular	Si	Mayor de 1...
41	3	59	De 1 A 6 piezas	De 6 A 10 pie...	Inflamación leve	Leve	5	7	Masculino	De 55 A 62 añ...	Regular	Si	Mayor de 1...
42	21	59	De 1 A 6 piezas	De 6 A 10 pie...	Inflamación leve	Leve	6	8	Femenino	De 55 A 62 añ...	Regular	Si	Mayor de 1...

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unico de ON

29°C Soledad Búsqueda ESP LAA 12:29 15/04/2023



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL “

Querobamba, 03 de agosto del 2022.

PROVEIDO N.º 28- 2022-GR/AYAC-DIRESA-UESCA-MR SUCRE.

Visto el expediente N° 919-2022 de doña GHABY RAMOS ALFARO, quien SOLICITA realizar Proyecto de Investigación sobre enfermedades periodontales y diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud de Querobamba. Esta jefatura autoriza brindar las facilidades en coordinación con el servicio de odontología y otras áreas relacionadas a la especialidad y el proyecto, así mismo téngase presente la Resolución decanal 185-D.F.O-UNICA-2022.

Atentamente,

 
Químico farmacéutica



CONSTANCIA DE TERMINO DE PROYECTO DE TESIS

EL QUE SUSCRIBE JEFE DEL C.S. DE QUEROBAMBA, MICRO RED SUCRE, DE LA UNIDAD EJECUTORA SALUD CENTRO AYACUCHO:

Que, doña **GHABY RAMOS ALFARO**, identificada con **DNI N° 71562456** Bachiller en Odontología ha culminado su proyecto de investigación correlación entre enfermedad periodontal y Diabetes Mellitus tipo II en paciente adulto en este Nosocomio, siendo el total de 68 pacientes diabético y no diabéticos.

Se expide el presente a solicitud de la interesada para los fines que estime por conveniente.

Querobamba, 07 de diciembre del 2022.



[Handwritten Signature]
Dra. Gaby Ramos Alfaro
C.O.P. 10 78
Química Farmacéutica