

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA



TESIS

“Relación entre ph salival y la enfermedad periodontal en pacientes adultos en consultorios privados, Huánuco 2022”

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

AUTORA: Vasquez Rodriguez, Adriana Sarai

ASESORA: Preciado Lara, María Luz

HUÁNUCO – PERÚ

2023

U

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Salud pública en estomatología

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2018-2019)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la salud

Sub área: Medicina clínica

Disciplina: Odontología, Cirugía oral, Medicina oral

D

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título

Profesional de Cirujano Dentista

Código del Programa: P04

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 73275003

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22465462

Grado/Título: Doctora en ciencias de la salud

Código ORCID: 0000-0002-3763-5523

H

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Romero Morales, Abel Fernando	Magister en ciencias de la salud salud pública y docencia universitaria	21560547	0000-0002-5221-9499
2	Angulo Quispe, Luz Idalia	Magister en odontología	22435547	0000-0002-9095-9682
3	Requez Robles, Wilder	Maestro en ciencias de la salud, con mención en: odontoestomatología	04085027	0000-0002-1437-8499



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la Ciudad de Huánuco, siendo las **11:30 a.m.** del día 26 del mes de octubre dos mil veintitrés en la Facultad de Ciencia de la Salud, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el **Jurado Calificador** integrado por los docentes:

- Mg. CD. Abel Fernando Romero Morales (PRESIDENTE)
- Mg. CD. Luz Idalia Angulo Quispe (SECRETARIA)
- Mg. CD. Wilder Requez Robles (VOCAL)

ASESORA DE TESIS Dra.CD. María Luz Preciado Lara

Nombrados mediante la Resolución **N°2487-2023-D-FCS-UDH**, para evaluar la Tesis intitulada: **"RELACIÓN ENTRE PH SALIVAL Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES ADULTOS EN CONSULTORIOS PRIVADOS, HUÁNUCO 2022"**; presentado por la Bachiller en Odontología, la Srta. **ADRIANA SARAI VASQUEZ RODRIGUEZ**, para optar el Título Profesional de **CIRUJANA DENTISTA**.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándola APROBADO por UNANIMIDAD con el calificativo cuantitativo de 16 y cualitativo de BUENO.

Siendo las **12:30 p.m.** del día 26 de octubre del año 2023, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

.....
Mg. CD. Abel Fernando Romero Morales
PRESIDENTE

.....
Mg. CD. Luz Idalia Angulo Quispe
SECRETARIA

.....
Mg. CD. Wilder Requez Robles
VOCAL

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

Yo, Dra. María Luz, Preciado Lara, asesora de la estudiante **VASQUEZ RODRIGUEZ, ADRIANA SARAI** y designada mediante documento RESOLUCION N° 738-2019-D-FCS-UDH del(los) estudiante(s) de la investigación titulada: **“RELACIÓN ENTRE PH SALIVAL Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES ADULTOS EN CONSULTORIOS PRIVADOS, HUÁNUCO 2022”**.

Puedo constar que la misma tiene un índice de similitud del 23% verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Antiplagio Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco 14 de noviembre de 2023

Atentamente



Dra. Luz Preciado Lara
Docente E. F. O.

Preciado Lara María Luz,
DNI N° 22465462
Código Orcid N°0000-0002-3763-5523

Despues de sustentar

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%	23%	5%	%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	11%
2	repositorio.utelesup.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.ucsg.edu.ec Fuente de Internet	1%
4	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.utea.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	1%


Dr. Luz Preciado Lara
Docente EPG
ORCID: 0000-0002-3763-5523
DNI 22465464

DEDICATORIA

A mis padres Miguel y Nora, porque ellos han dado razón a mi vida, por sus consejos, su apoyo incondicional y amor demostrado para el logro de mis objetivos trazados y la consecución de los mismos, como es la culminación de mi carrera.

A mi hermano Miguel que más que un hermano es un verdadero amigo y por estar siempre a mi lado brindándome su apoyo y consejos para hacer de mí una mejor persona.

A toda mi familia que es lo mejor y más valioso que dios me ha dado.

AGRADECIMIENTO

EN primer lugar, agradecer a dios por permitirme tener salud para emprender los propositos trazados, a mis padres por demostrarme siempre estar presente para mi, a mi hermano por el apoyo incondicional, porque siempre han creido en mi, dandome ejemplo de superacion, humildad y sacrificio; enseñandome a valorar todo lo que tengo, porque han fomentado en mi el deseo de superacion y triunfo en la vida.

Espero contar siempre con su valioso e incondicional apoyo.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE FIGURA	VIII
RESUMEN.....	IX
ABSTRACT.....	X
INTRODUCCIÓN.....	XI
CAPÍTULO I.....	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	12
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	13
1.2.1. PROBLEMA GENERAL.....	13
1.2.2. PROBLEMAS ESPECIFICOS	13
1.3. OBJETIVOS.....	13
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	13
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACION.....	14
1.4.1. JUSTIFICACION TEÓRICA.....	14
1.4.2. JUSTIFICACION PRÁCTICA.....	14
1.4.3. JUSTIFICACION METODOLÓGICA	14
1.5. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	15
CAPÍTULO II.....	16
MARCO TEÓRICO	16
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION.....	16
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	16
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES.....	17
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES	18
2.2. BASES TEÓRICAS.....	18
2.2.1. LA SALIVA.....	18
2.2.2. EL PH	19

2.2.3.	PERIODONTITIS.....	20
2.2.4.	DETERMINANTES DEL DIAGNÓSTICO PERIODONTAL.....	21
2.2.5.	ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (OHI-S).....	23
2.2.6.	CALCULO DENTAL.....	23
2.3.	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	24
2.4.	HIPÓTESIS.....	24
2.4.1.	HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN (HI).....	24
2.4.2.	HIPÓTESIS NULA (HO).....	24
2.5.	VARIABLE.....	24
2.5.1.	VARIABLE INDEPENDIENTE.....	24
2.5.2.	VARIABLES DEPENDIENTES.....	24
2.5.3.	VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN.....	24
2.6.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	25
CAPÍTULO III.....		26
MARCO METODOLÓGICO.....		26
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	26
3.1.1.	ENFOQUE.....	26
3.1.2.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	26
3.1.3.	DISEÑO.....	26
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	26
3.2.1.	POBLACIÓN.....	26
3.2.2.	MUESTRA.....	27
3.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS...	27
3.3.1.	TÉCNICAS.....	27
3.3.2.	INSTRUMENTOS.....	27
3.3.3.	VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO.....	27
3.3.4.	TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	27
3.4.	TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	28
3.4.1.	TABULACIÓN DE DATOS.....	28
3.4.2.	ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	28
CAPITULO IV.....		29
RESULTADOS.....		29

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS	29
4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....	33
CAPÍTULO V.....	34
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	34
CONCLUSIONES	37
RECOMENDACIONES.....	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
ANEXOS.....	46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la tasa del pH salival con el riesgo de enfermedad periodontal	29
Tabla 2. Distribución del nivel del pH salival en pacientes con enfermedad periodontal de acuerdo a la severidad	30
Tabla 3. Distribución de la relación del pH salival en pacientes con enfermedad periodontal de acuerdo al sexo	31
Tabla 4. Distribución la relación del pH salival en pacientes con enfermedad periodontal de acuerdo a la edad.....	32
Tabla 5. Relación entre el pH salival y la enfermedad periodontal en pacientes en pacientes adultos en consultorios privados, Huánuco 2022 ...	33
Tabla 6. Prueba de chi-cuadrado.....	33

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1. Distribución de la tasa del pH salival con el riesgo de enfermedad periodontal	29
Figura 2. Distribución del nivel del pH salival en pacientes con enfermedad periodontal de acuerdo a la severidad	30
Figura 3. Distribución de la relación del pH salival en pacientes con enfermedad periodontal de acuerdo al sexo	31
Figura 4. Distribución la relación del pH salival en pacientes con enfermedad periodontal de acuerdo a la edad.....	32

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la relación entre el pH salival y la enfermedad periodontal en pacientes adultos en consultorios privados, Huánuco 2022.

MATERIALES Y MÉTODO: Investigación de tipo correlacional, prospectivo, transversal, cuantitativo, correlacional, la muestra estuvo conformado por 132 pacientes.

RESULTADOS: Los pacientes con PH salival neutro presentan un 19.4% de presentar riesgo de enfermedad periodontal, con PH ácido un 74.2% y con Ph alcalino un 6.5%. Los pacientes con PH salival ácido presentaron más frecuencia de periodontitis leve con un 71% (20), y del Ph alcalino solo el 7.1% (2) presentaron enfermedad periodontal leve. El sexo con más frecuencia de enfermedad periodontal leve fue masculino con un 29% y moderado un 4%. el grupo etario de 20 a 24 años mostraron más frecuencia de PH salival ácido con el 33% y como consecuencia se observó una enfermedad periodontal leve con un 37% y moderado un 2%.

CONCLUSIÓN: Los niveles de Ph presentan una relación significativa con la enfermedad periodontal, datos que fueron corroborados mediante una significancia asintótica bilateral del valor $p = 0.000$, menor al valor $p = 0.05$

Palabras claves: gingivitis, ph salival, periodontitis, enfermedad periodontal, relación, adultos.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the relationship between salivary pH and periodontal disease in adult patients in private dental offices, Huánuco 2022.

MATERIALS AND METHODS: A correlational, prospective, cross-sectional, quantitative approach with a correlational design, the research sample consisted of 132 patients.

RESULTS: Patients with neutral salivary PH present a 19.4% risk of periodontal disease, with acid PH 74.2% and with alkaline PH 6.5%. Patients with acid salivary PH presented a higher frequency of mild periodontitis with 71% (20), and only 7.1% (2) of alkaline PH presented mild periodontal disease. The sex with the most frequency of mild periodontal disease was male with 29% and moderate 4%. the age group from 20 to 24 years showed more frequency of salivary acid PH with 33% and as a consequence a mild periodontal disease was demonstrated with 37% and moderate 2%.

CONCLUSION: Ph levels presented a significant relationship with periodontal disease, data that were corroborated by a bilateral asymptotic significance of $p\text{-value} = 0.000$, lower than $p\text{-value} = 0.05$

Keywords: gingivitis, salivary ph, periodontitis, periodontal disease, relationship, adults.

INTRODUCCIÓN

La prevalencia de la enfermedad periodontal ha sido destacada en importantes investigaciones epidemiológicas, despertando interés en identificar los primeros signos de esta condición, determina los factores de riesgo que contribuyen a su desarrollo. Si bien los métodos de diagnóstico, no logran predecir con precisión la destrucción periodontal en cada individuo, es crucial detectar clínicamente la enfermedad en sus etapas iniciales utilizando un indicador fácilmente accesible e interpretable. Esta identificación temprana permitiría la pronta implementación de tratamientos específicos y estrategias de prevención. Teniendo en cuenta el importante papel de la saliva en el desarrollo de placa bacteriana, el impacto en el mantenimiento del equilibrio de la cavidad oral, un examen exhaustivo de este fluido orgánico, específicamente su valor de pH, tiene el potencial de proporcionar información valiosa sobre el conocimiento deseado. Para establecer la existencia de estas consideraciones, se llevó a cabo este estudio la relación entre el pH salival y la enfermedad periodontal en pacientes adultos en consultorios privados, Huánuco 2022.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El pH salival adecuado controla la homeostasis oral. Pequeños cambios en el pH pueden conducir a un riesgo mayor de caries y enfermedad periodontal ⁽¹⁾.

Las funciones que tiene la saliva es la lubricación de los tejidos que se dan por las glicoproteínas, mucinas y el contenido alto de agua, otro de las funciones es la acción antimicrobiana que se debe a presencia de lactoferrina e inmunoglobulina, seguimiento de la integridad de las mucosas, saliva, mucosas, electrolitos, agua o eliminación de agua, líquido amortizado, bicarbonato, hierba, cal, otro flúor, remineralización, amilasas, lipasa, proteasas, ribonucleasas, agua y mucosas ⁽²⁾.

La saliva es importante para mantener el ecosistema y las estructuras orales, la alteración del ecosistema puede ocasionar una patología oral, un factor resaltante es la homeostasis del pH salival ⁽³⁾.

El pH salival tiene un valor medio de 7,07, pero puede variar entre 6,7 y 7,48. El problema surge cuando el pH de la saliva se vuelve ácido, ya que esto hace que el esmalte sufra una desmineralización, lo que resulta en caries dental. Por el contrario, cuando el pH se vuelve alcalino, aumenta la formación de cálculos dentales, que se componen de depósitos de placa calcificada. Esto puede contribuir potencialmente al desarrollo de la periodontitis a través del proceso de intercambio de minerales ⁽³⁾.

La periodontitis es una condición caracterizada por inflamación e infección que surge de la acumulación de placa bacteriana. Esto conduce a la inflamación del periodonto protector y al deterioro gradual del periodonto de soporte ⁽⁴⁾. El factor principal detrás de la enfermedad periodontal no es el cálculo dental, su existencia puede contribuir a la retención de placa, exacerbar la gingivitis y la periodontitis, impedir prácticas adecuadas de

higiene oral, proporcionar un nicho ecológico adecuado y facilitar el crecimiento de condiciones anaeróbicas que conducen a la proliferación de microorganismos patógenos asociados con la enfermedad periodontal. Como resultado, el cálculo dental persiste y se reproduce en la cavidad oral ⁽⁵⁾.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la relación entre el pH salival y la enfermedad periodontal en pacientes adultos en consultorios privados, Huánuco 2022?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECIFICOS

Pe1.- ¿Cuál es la tasa de flujo salival con el riesgo de enfermedad periodontal?

Pe2.- ¿Cuál es el nivel de pH salival en pacientes con enfermedad periodontal según el grado de severidad?

Pe3.- ¿Cuál es la relación del pH salival en pacientes con enfermedad periodontal según sexo?

Pe4.- ¿Cuál es la relación del pH salival en pacientes con enfermedad periodontal según edad?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre el pH salival y la enfermedad periodontal en pacientes adultos en consultorios privados, Huánuco 2022

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Oe1.- Identificar la tasa del pH salival con el riesgo de enfermedad periodontal.

Oe2.- Identificar el nivel del pH salival en pacientes con enfermedad periodontal de acuerdo a la severidad.

Oe3.- Identificar la relación del pH salival en pacientes con enfermedad periodontal de acuerdo al sexo.

Oe4.- Identificar la relación del pH salival en pacientes con enfermedad periodontal de acuerdo a la edad.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACION

1.4.1. JUSTIFICACION TEÓRICA

La saliva contiene biomarcadores miden los procesos biológicos, la patología y la eficacia de los medicamentos. Muchos de estos biomarcadores son proteínas asociadas con enfermedades; los científicos han descubierto 1166 de estas proteínas en la saliva humana. En consecuencia, muchos médicos utilizan biomarcadores de saliva para predecir enfermedades y sus síntomas. Esta práctica ayuda a los médicos a prevenir y tratar enfermedades en el futuro.

1.4.2. JUSTIFICACION PRÁCTICA

La importancia de esta investigación radica en la utilización del análisis de saliva como un enfoque rápido, no invasivo y sin complicaciones para obtener una gran cantidad de datos relacionados con la salud del paciente.

1.4.3. JUSTIFICACION METODOLÓGICA

Este estudio es significativo porque utilizó herramientas que brindan orientación y educación y contribuyen a las ciencias de la salud dental en las que se exploró la relación entre el PH salival y la periodontitis.

1.5. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Al considerar la viabilidad de estudiar un tema en particular, se plantearon un conjunto de indagaciones con la intención de evaluar su factibilidad. Es importante señalar que la presencia de obstáculos no debe eclipsar el imperativo de abordar el problema en cuestión a través de la investigación realizada.

1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Nuestro estudio no tiene limitaciones significativas en su desarrollo, ya que es un estudio autofinanciado que no requiere recursos sustanciales.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Acuña J, Juárez R, Argentina, 2021. “Concentración de mucina salival en pacientes con enfermedad periodontal”. **Objetivo:** “Examinar la correlación de la concentración de mucosa salival y enfermedad periodontal”. **Metodología:** Compuesto por 20 individuos. **Resultados:** La concentración en el Grupo 1 fue de 1,27 mg/ml. Mientras que el Grupo 2 mostró una concentración de 1,93 mg/ml, el Grupo 3 mostró una concentración de 3,01 mg/ml ($F = 25,01$, $p 0,0001$). **Conclusión:** No existe efecto de género sobre el contenido de mucina salival en los grupos estudiado ⁽⁶⁾.

Naula K. Ecuador, 2020. “pH salival según Enfermedad Periodontal”. **Objetivo:** “La identificación de los microorganismos que se encuentran en la enfermedad periodontal y la correlación entre el pH salival y la enfermedad periodontal son factores cruciales a considerar”. **Metodología:** Incluyó 57 artículos publicados en los últimos siete años, enfocándose en el diseño del estudio. **Resultados:** Se encontró que el organismo presente en la periodontitis es una bacteria Gram-negativa completamente anaerobia con alta actividad proteolítica. **Conclusiones:** Se encontró que el valor de pH variaba con el tipo de periodontitis: $7,13 \pm 0,2$ para periodontitis leve, $7,32 \pm 0,3$ para periodontitis moderada y $7,57 \pm 0,4$ para periodontitis avanzada ⁽⁷⁾.

Dallos A, Córdoba M. Colombia; 2020. “Ph salival y su relación con la enfermedad periodontal”. **Objetivo:** “Determinó la relación entre el pH salival y la enfermedad periodontal”. **Metodología:** 60 artículos publicados entre 2001 y 2019 sobre el pH de la saliva. **Resultados:** Se ha establecido la correlación del Ph salival y la enfermedad periodontal, como lo demuestra la presencia de alcalinidad

elevada en individuos con enfermedad periodontal grave. **Conclusión:** Los pacientes con enfermedad periodontal tenían valores de pH salival más altos ⁽⁸⁾.

Corte V. Ecuador, 2018. “Comparación del ph salival en pacientes con y sin enfermedad periodontal”. **Objetivo:** “Comparó del Ph salival en pacientes con y sin enfermedad periodontal”. **Metodología:** Total de 60 personas, de ambos sexos, a partir de los 18 años, a excepción de fumadores, personas con enfermedades crónicas y mujeres embarazadas. **Resultados:** Entre los diferentes grupos de edad, se observó que los individuos más jóvenes presentaban un pH salival de carácter neutro. **Conclusión:** los pacientes jóvenes tenían niveles de pH más altos en comparación con los adultos, que presentaban niveles de pH ácidos ⁽⁹⁾.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Lozano R. Trujillo, 2020. “Estado periodontal relacionado con ph salival en pacientes del primer trimestre de embarazo”. **Objetivo:** Determinó la relación del estado periodontal y el ph salival en pacientes. **Metodología:** 71 mujeres embarazadas, se utilizó el coe de Spearman con $p=0,05$. **Resultados:** Se ha identificado una conexión entre la condición periodontal y los niveles de pH de la saliva en mujeres embarazadas durante su primer trimestre ($p=0.039$). **Conclusiones:** Existió una relación del ph salival y el estado periodontal en pacientes en el primer trimestre del embarazo; sin embargo ⁽¹⁰⁾.

Laurente J, Villalobos R. Huancayo, 2020. “Variación del ph salival en relación a la severidad de la enfermedad periodontal”. **Objetivo:** determinar la relación de la severidad de la enfermedad periodontal y la variación del pH salival. **Metodología:** 58 pacientes, estudio transversal, descriptivo. **Resultados:** El estudio reveló una correlación clara y modesta ($r_s=0,345$) pero notable ($p=0,008$) entre la presencia de enfermedad periodontal y las fluctuaciones en los niveles

de pH salival. **Conclusión:** La alcalinidad del pH supone un riesgo para la aparición de periodontitis moderada en la población anciana ⁽¹¹⁾.

Chávez D. Pimentel, 2019. “Ph salival pre y post tratamiento en pacientes con enfermedad periodontal”. **Objetivo:** “Comparó el pH salival antes y después del tratamiento periodontal”. **Metodología:** Estudio observacional cuantitativo básico de 102 pacientes con enfermedad periodontal. **Resultados:** Según los investigadores, los pacientes con enfermedad periodontal tenían un pH salival más alto que los que padecían gingivitis (7,94 frente a 7,35 y 7,46 frente a 7,15). Este hallazgo sugiere que, a medida que la enfermedad periodontal avanza y se extiende, también lo hace el nivel de pH de la saliva. **Conclusión:** Los niveles de pH salival muestran una mayor alcalinidad en los casos de periodontitis en comparación con la gingivitis ⁽¹²⁾.

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

No se encontró ningún estudio realizado.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. LA SALIVA

2.2.1.1. DEFINICIÓN

Tiene importancia significativa como secreción oral, desempeñando un papel crucial en la preservación y el mantenimiento del bienestar oral. Sin embargo, a menudo pasa desapercibido hasta que su cantidad o calidad se ven comprometidas ⁽¹³⁾.

La composición de la saliva es predominantemente agua, con un 99% compuesta por agua y el 1% restante por una combinación de moléculas orgánicas e inorgánicas. El flujo de saliva puede verse influenciado por una variedad de factores fisiológicos y patológicos, tanto de naturaleza reversible como irreversible ⁽¹⁴⁾.

La composición de la saliva consiste tanto en secreciones de glándulas salivales como en componentes de varias otras fuentes (15).

2.2.1.2. FUNCIONES DE LA SALIVA

Juega un papel crucial en el proceso de masticación al ayudar en la formación de un bolo y actuar como lubricante para facilitar la deglución (16). Las diversas funciones de la saliva, incluido su flujo y composición molecular (que incluye proteínas, glicoproteínas y fosfoproteínas), abarcan la protección de los tejidos orales contra la desecación y el daño ambiental (17).

Aunque falta investigación sobre la concentración de proteínas en la saliva total y su impacto en la salud bucal, es importante señalar que las células acinares son responsables de secretar la mayoría (alrededor del 85-90 %) de las proteínas que se encuentran en la saliva (18).

2.2.2. EL PH

El concepto de pH fue introducido por primera vez por Sorensen en 1909, quien lo definió como la medida de la concentración de iones de hidrógeno (19).

Cuando el nivel de pH del líquido que rodea el esmalte dental cae por debajo de un umbral específico conocido como pH crítico (20), los minerales dentales se vuelven insaturados, lo que lleva a la disolución ácida del esmalte (21). El pH crítico para los minerales dentales oscila de 5,5 y 6,5, y este valor es inversamente proporcional a la concentración de calcio y fósforo presente en la saliva (22).

2.2.2.1. MÉTODOS DE MEDICIÓN DEL PH SALIVAL

El indicador sufre una transformación a un color rojo cuando entra en contacto con una solución ácida. La intensidad de este color rojo es inversamente proporcional al número de unidades de

pH ⁽²³⁾. Por otro lado, cuando se expone a una solución alcalina, el indicador muestra una gama de tonos desde el verde claro hasta el azul profundo. Por lo tanto, el color exhibido por el indicador está directamente relacionado con el nivel de pH ⁽²⁴⁾.

2.2.2.2. HIPOFUNCIÓN DE GLÁNDULAS SALIVALES Y XEROSTOMÍA

La xerostomía, comúnmente conocida como boca seca, generalmente está relacionada con una reducción en la producción de saliva, lo que se conoce como hipofunción de las glándulas salivales. La causa subyacente de la hipofunción de las glándulas salivales generalmente se puede atribuir a una disminución en la hidratación general del cuerpo ⁽²⁵⁾.

La hipofunción de las glándulas salivales da como resultado una disminución o pérdida de las funciones protectoras y reparadoras de la saliva, lo que puede tener efectos perjudiciales para la salud bucal. Estos efectos afectan directamente la ingesta nutricional del paciente y su calidad de vida en general ⁽²⁶⁾.

2.2.3. PERIODONTITIS

2.2.3.1. DEFINICIÓN

Es una infección multifacética que surge en personas propensas a padecerla y se desencadena por la acumulación de biopelícula bacteriana en la superficie de los dientes. El factor responsable de la pérdida de inserción periodontal es la reacción del sistema inmunitario del huésped a la biopelícula bacteriana ⁽²⁷⁾.

En los casos en que no se trata de una enfermedad sistémica, se utilizan los términos periodontitis crónica y periodontitis agresiva ⁽²⁸⁾.

2.2.3.2. CARACTERÍSTICAS DE LA PERIODONTITIS

➤ Enfermedad periodontal

- Existencia de una respuesta inflamatoria
- Disminución de nivel de inserción
- Existencia de bolsa periodontal
- Cálculo y/o placa bacteriana subgingival y supragingival
- Existencia de sangrado

➤ Periodontitis crónica

- La falta de cualquier enfermedad o trastorno generalizado.
- Proceso continuo de evolución.
- Los episodios de remisión y reactivación de la enfermedad son frecuentes en los casos de pérdida de inserción de leve a moderada.
- Existencia de agente etiológico,

➤ Periodontitis agresiva

- Carencia de enfermedad sistémica
- Breve evolución
- Componente genético
- Disminución de inserción severa ⁽²⁹⁾.

2.2.4. DETERMINANTES DEL DIAGNÓSTICO PERIODONTAL

La identificación de una enfermedad se logra a través del proceso de diagnóstico. Para poder establecer un diagnóstico de las condiciones periodontales, es imperativo poseer conocimiento sobre las funciones normales de las estructuras involucradas ⁽³⁰⁾.

Los determinantes periodontales son indicadores cuantificables, replicables e imparciales que nos permiten llegar a un diagnóstico

adecuado. Estos determinantes facilitan la identificación y distinción de varias condiciones periodontales ⁽³¹⁾.

2.2.4.1. PROFUNDIDAD DE SONDAJE

- El surco periodontal o bolsa periodontal se cuantifica en milímetros a través de la medición.
- El surco periodontal es un espacio anatómico que se localiza en la interfaz entre la encía marginal y la superficie dental.
- Una bolsa periodontal se caracteriza por un agrandamiento en la profundidad del surco, particularmente cuando las medidas de profundidad son iguales o mayores a 4 mm.
- Para lograr esto, se utiliza una herramienta conocida como sonda periodontal ⁽³²⁾.

2.2.4.2. NIVEL DE INSERCIÓN CLÍNICA

La medición de la estabilidad dental dentro del periodonto es un indicador clave de la salud periodontal. Este parámetro sirve como indicador para evaluar la extensión y la gravedad de la enfermedad periodontal ⁽³³⁾.

2.2.4.3. SANGRADO AL SONDAJE

La medición de este aspecto particular de la salud periodontal sirve como una indicación clara del nivel de actividad de la enfermedad ⁽³⁴⁾. En otras palabras, la presencia de sangrado, o sangrado positivo, puede verse como un indicador confiable de la inflamación y el estado activo de la lesión ⁽³⁵⁾.

2.2.4.4. MOVILIDAD DENTARIA

El movimiento de los dientes se considera un proceso natural hasta cierto punto, ya que existe un espacio entre la raíz del diente y el hueso alveolar, denominado ligamento periodontal. La separación dental facilita la movilidad de los dientes ⁽³⁶⁾.

➤ **Clasificación de la movilidad dentaria**

- Grado 0: la movilidad fisiológica se caracteriza por un rango de movimiento horizontal que se extiende entre 0,1 y 0,2 mm.
- Grado 1: se define como un desplazamiento horizontal de hasta 1mm.
- Grado 2: movilidad horizontal de más de 1 mm.
- Grado 3: movilidad tanto vertical como horizontal ⁽³⁷⁾.

2.2.5. ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (OHI-S)

La simplicidad de este índice lo hace muy popular, ya que ofrece una gran cantidad de información sobre la higiene bucal de individuos y poblaciones ⁽³⁸⁾.

La evaluación tiene en cuenta tanto los depósitos blandos, como los restos de comida y la placa bacteriana, como los depósitos duros, como el cálculo dental. Se evalúan un total de seis dientes, concretamente los dientes 11, 16, 26, 31, 36 y 46. De estos, cuatro dientes (11, 16, 26, 31) se valoran de frente, mientras que los dos restantes (36,46) se examinan desde atrás. En los casos en que falta un diente o se reemplaza con una corona dental, se considera el segundo o tercer molar para los dientes posteriores y el incisivo del lado opuesto para los dientes anteriores ⁽³⁹⁾.

2.2.6. CALCULO DENTAL

Es un depósito de placa calcificada en la superficie de dientes naturales o prótesis dentales. Los materiales altamente mineralizados consisten en un 70-90% de sustancias inorgánicas, correspondiendo la proporción restante a la matriz orgánica ⁽⁴⁰⁾. El calcio y diversas formas de fósforo, como el fosfato dicálcico y octacálcico, constituyen la mayor parte de la porción inorgánica del cálculo dental. Además, están presentes brushita y whitlockita. La composición específica de estas sales varía de acuerdo con el nivel de mineralización ⁽⁴¹⁾.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

PH: Es una unidad de medida de su alcalinidad o acidez ⁽⁴²⁾.

Saliva: Líquido transparente, ligeramente viscoso líquido que separa las glándulas salivales la boca para lubricar y facilitar la digestión de los alimentos. para lubricar y facilitar la digestión de los alimentos ⁽⁴³⁾.

Enfermedad: Es un cambio menor o severo en el funcionamiento normal de un organismo o parte del mismo debido a causas internas o externa ⁽⁴⁴⁾.

Periodontitis: Se sabe que ocurre una infección bacteriana grave que causa un daño significativo a las encías y los tejidos orales circundantes ⁽⁴⁵⁾.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN (HI)

La relación entre el PH salival y la enfermedad periodontal es alta en pacientes adultos en consultorios privados, Huánuco 2022.

2.4.2. HIPÓTESIS NULA (HO)

La relación entre el PH salival y la enfermedad periodontal no es alta en pacientes adultos en consultorios privados, Huánuco 2022.

2.5. VARIABLE

2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

Ph salival.

2.5.2. VARIABLES DEPENDIENTES

Enfermedad periodontal

2.5.3. VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN

- Sexo
- Edad

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	TIPOS DE VARIABLES	ESCALA DE MEDICIÓN	TÉCNICA O INSTRUMENTO
PH salival	La acidez o alcalinidad de una sustancia se puede determinar por su valor en la escala de pH.	Potencial Hidrogeniones	- pH neutro - pH ácido - pH alcalino	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Observación Ficha de observación
VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	TIPOS DE VARIABLES	ESCALA DE MEDICIÓN	TÉCNICA O INSTRUMENTO
Enfermedad periodontal	Esta condición se caracteriza por su naturaleza persistente, exhibiendo brotes periódicos que pueden manifestarse con indicadores leves.	Nivel de inserción	- Leve: 1-2 mm - Moderada: 3-4 mm - Severa: ≥ 5 mm	Cualitativa	Ordinal Politémica	Observación Ficha de observación
VARIABLE INTERVINIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	TIPOS DE VARIABLES	ESCALA DE MEDICIÓN	TÉCNICA O INSTRUMENTO
EDAD	Número de años completos que tiene una persona en una fecha concreta	Edad cronológica	- 20 – 24 - 25 – 29 - 30 – 34 - 35 – 40	Razón	Intervalo	Observación Ficha de observación
SEXO	Conjunto de los individuos que comparten esta misma condición orgánica.	SEXO	M – F	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Observación Ficha de observación

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. ENFOQUE

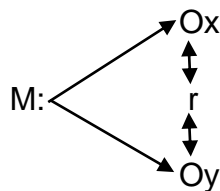
Cuantitativo, razón por la cual se permitió emplear métodos precisos para la recopilación y análisis de los datos obtenidos.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo: Para construir instrumentos de medición que sean confiables y válidos, es necesario poseer conocimientos teóricos y de investigación previos. Esto se debe al hecho de que las variables que se miden son independientes entre sí.

3.1.3. DISEÑO

Diseño descriptivo correlacional.



M: Muestra de estudio

Ox: PH salival

Oy: Enfermedad periodontal

r: Relación entre el Ph salival y la enfermedad periodontal

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

Conformada de 300 pacientes adultos que asisten a los centros odontológicos de Huánuco 2022.

3.2.2. MUESTRA

Los criterios de inclusión y exclusión se utilizaron para obtener una muestra de 132 pacientes utilizando un método de muestreo no probabilístico por conveniencia.

➤ Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de edad que asistieron a los consultorios dentales de Huánuco
- Pacientes que aceptaron el consentimiento informado
- Pacientes con enfermedad periodontal

➤ Criterios de exclusión

- Pacientes menores de edad
- Pacientes que no firmaron el consentimiento informado
- Pacientes con buen estado de salud gingival.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. TÉCNICAS

- La técnica empleada en el estudio fue de tipo observacional

3.3.2. INSTRUMENTOS

- Se trabajó como una ficha de observación como instrumento.

3.3.3. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Los instrumentos utilizados en el presente estudio fueron evaluados por tres expertos mediante juicios, con el objetivo de determinar la validez de contenido de cada uno de ellos.

3.3.4. TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Se tuvo en cuenta los siguientes procedimientos:

- Se elaboro un instrumento donde en relación a las variables del trabajo de investigación.
- Se revisó y se validó del instrumento por expertos - de la investigación.
- Permiso a la clínica odontológica de la Universidad de Huánuco 2020, para realizar la investigación en pacientes adultos.
- Aplicó del instrumento a la muestra en estudio.

3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

3.4.1. TABULACIÓN DE DATOS

El análisis estadístico se realizó utilizando el software Excel y SPSS V: 26.0, con una CPU Core i5 realizando los cálculos y tabulando los datos.

3.4.2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El análisis se realizó utilizando estadísticas descriptivas, que se presentaron en forma de tablas de frecuencia, así como gráficos de barras verticales y circulares.

Para probar la hipótesis, utilizamos análisis inferencial empleando la prueba no paramétrica de chi-cuadrado.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

Tabla 1. Distribución de la tasa del pH salival con el riesgo de enfermedad periodontal

PH SALIVAL			Riesgo de enfermedad periodontal		Total
			Presenta	No presenta	
NEUTRO	Fi		6	77	83
	%		19.4%	76.2%	62.9%
ACIDO	Fi		23	18	41
	%		74.2%	17.8%	31.1%
ALCALINO	Fi		2	6	8
	%		6.5%	5.9%	6.1%
Total	Fi		31	101	132
	%		100.0%	100.0%	100.0%

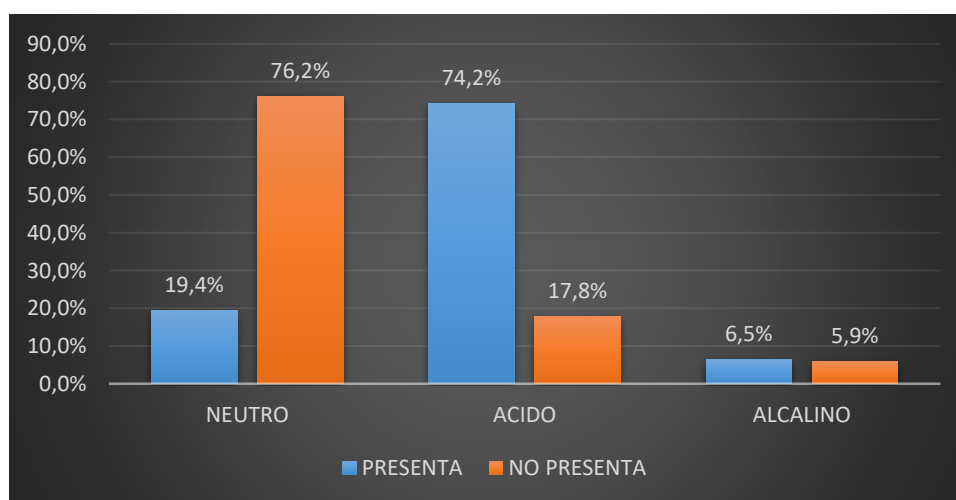


Figura 1. Distribución de la tasa del pH salival con el riesgo de enfermedad periodontal

Interpretación

Se evidencio que los pacientes con PH salival neutro presentan un 19.4% de presentar riesgo de enfermedad periodontal, con PH acido un 74.2% y con Ph alcalino un 6.5%.

Tabla 2. Distribución del nivel del pH salival en pacientes con enfermedad periodontal de acuerdo a la severidad

		Enfermedad periodontal			Total	
		Normal	Leve	Moderada		
PH SALIVAL	NEUTRO	fi	77	6	0	83
		%	76.2%	21.4%	0.0%	62.9%
	ACIDO	fi	18	20	3	41
		%	17.8%	71.4%	100.0%	31.1%
	ALCALINO	fi	6	2	0	8
		%	5.9%	7.1%	0.0%	6.1%
Total		fi	101	28	3	132
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

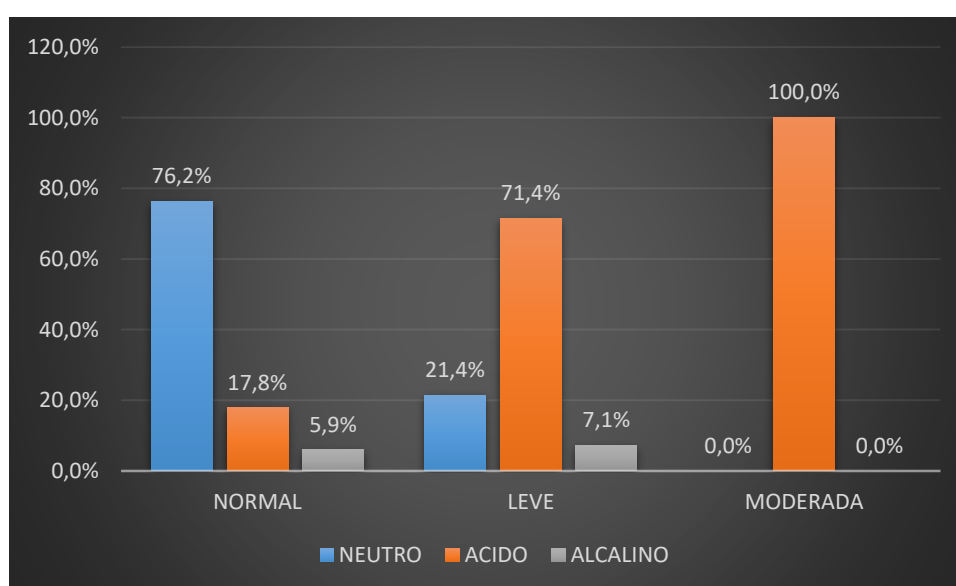


Figura 2. Distribución del nivel del pH salival en pacientes con enfermedad periodontal de acuerdo a la severidad

Interpretación

Se observó que los pacientes con un nivel de PH salival neutro presentaron enfermedad periodontal leve solo el 21.4% (6) mientras que los pacientes con PH salival acido presentaron mas frecuencia de periodontitis leve con un 71.4% (20), y del Ph alcalino solo el 7.1% (2) presentaron enfermedad periodontal leve.

Tabla 3. Distribución de la relación del pH salival en pacientes con enfermedad periodontal de acuerdo al sexo

		SEXO			
		FEMENINO		MASCULINO	
		fi	%	fi	%
PH SALIVAL	NEUTRO	38	69%	45	74%
	ACIDO	24	35%	17	23%
	ALCALINO	6	7%	2	3%
ENFERMEDAD PERIODONTAL	NORMAL	54	74%	47	67%
	LEVE	14	26%	14	29%
	MODERADA	0	0%	3	4%
	GRAVE	0	0%	0	0%

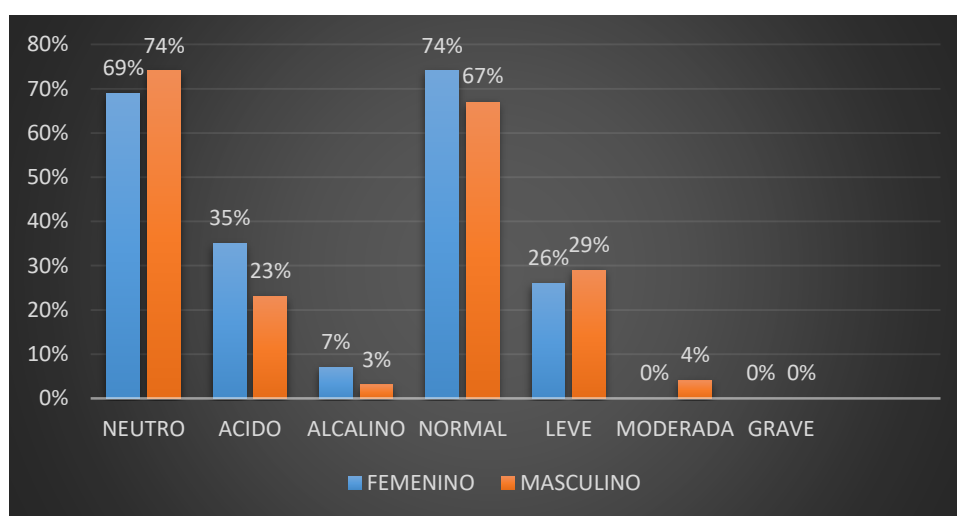


Figura 3. Distribución de la relación del pH salival en pacientes con enfermedad periodontal de acuerdo al sexo

Interpretación

El sexo femenino presento con mayor frecuencia un Ph salival neutro con el 69% (38), acido con el 35% (24) y alcalino el 7% (6), mientras que el sexo masculino presento un Ph salival neutro el 74% (45), acido el 23% (17), y alcalino un 3% (2), de estos pacientes el sexo que presento más frecuencia de enfermedad periodontal leve fue el masculino con un 29% y moderado un 4%.

Tabla 4. Distribución la relación del pH salival en pacientes con enfermedad periodontal de acuerdo a la edad

		EDAD							
		20 – 24		25 – 29		30 – 34		35 – 40	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Ph salival	Neutro	30	63%	21	75%	12	14%	20	24%
	Acido	26	33%	9	21%	4	10%	2	5%
	Alcalino	4	4%	4	4%	0	0%	0	0%
Enfermedad periodontal	Normal	37	71%	28	85%	14	14%	22	22%
	Leve	20	37%	6	15%	2	7%	0	0%
	Moderada	3	2%	0	0%	0	0%	0	0%
	Grave	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

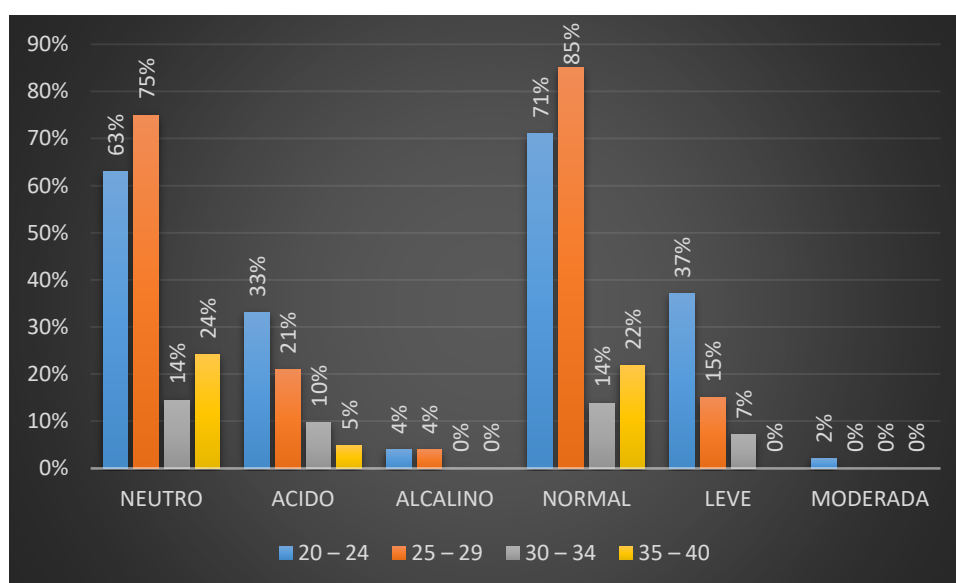


Figura 4. Distribución la relación del pH salival en pacientes con enfermedad periodontal de acuerdo a la edad

Interpretación

En relación a la edad y el PH salival se encontró que el grupo etario de 20 a 24 años presentaron mayor frecuencia de PH salival acido con el 33% y como consecuencia se observó una enfermedad periodontal leve con un 37% y moderado un 2%.

4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Tabla 5. Relación entre el pH salival y la enfermedad periodontal en pacientes en consultorios privados, Huánuco 2022

		ENFERMEDAD PERIODONTAL			Total	
		NORMAL	LEVE	MODERADA		
PH SALIVAL	NEUTRO	fi	77	6	0	83
		%	76.2%	21.4%	0.0%	62.9%
	ACIDO	fi	18	20	3	41
		%	17.8%	71.4%	100.0%	31.1%
	ALCALINO	fi	6	2	0	8
		%	5.9%	7.1%	0.0%	6.1%
Total		fi	101	28	3	132
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Un promedio general de 83 pacientes presentó un PH salival neutro, 41 pacientes un PH saliva acido, y 8 pacientes un PH salival alcalino, en cuanto a la enfermedad periodontal, se encontró que 101 no presentaron enfermedad periodontal, 28 pacientes presentaron enfermedad periodontal de tipo leve y 3 pacientes presentaron enfermedad periodontal moderado.

Tabla 6. Prueba de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	37,622 ^a	4	0.000
Razón de verosimilitud	37,494	4	0.000
Asociación lineal por lineal	20,334	1	0.000
N de casos válidos	132		

a. 4 casillas (44,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,18.

Mediante el empleo de análisis inferencial no paramétrico mediante la prueba de chi-cuadrado, se detectó una asociación significativa entre el valor de chi-cuadrado de 37, 622^a y una significancia asintótica bilateral con un valor de p de 0,00 y menor al valor de p de 0,05. Como resultado, se puede inferir que las variables investigadas sí están conectadas, apoyando así la hipótesis. Los hallazgos de la investigación sugieren que existe una correlación entre el pH salival y la enfermedad periodontal en pacientes adultos que asisten a clínicas privadas de Huánuco en el año 2022.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Con base en los hallazgos del estudio, se ha establecido que efectivamente existe una correlación entre el nivel de pH de la saliva y la enfermedad periodontal en pacientes adultos que asisten a clínicas privadas en Huánuco en el año 2022. Estos resultados se han validado aún más mediante análisis estadístico utilizando prueba de chi-cuadrado, que reveló una significancia asintótica bilateral con un valor de p de 0,000, lo que indica un alto nivel de confiabilidad al 95% de nivel de confianza.

Los resultados se correlacionan con el estudio realizado por Lozano R⁽¹⁰⁾, quien informó en su trabajo de investigación que encontró correlación entre el estado periodontal de los pacientes y el pH salival, con un valor de significancia de $p = 0,039$, menor que $p = 0,05$.

Por otro lado, los pacientes con un PH salival neutro presentaron pocas probabilidades de riesgo de enfermedad periodontal con un 19.4%, mientras que los pacientes con un PH salival ácido son más susceptibles de presentar enfermedad periodontal con un 74.2% al igual que los que presentan un Ph alcalino con un 6.5%.

Resultados que, al compararlos con el estudio de Laurente y Villalobos⁽¹¹⁾, establecieron una conexión entre la investigación y la conclusión del autor de que un pH bajo supone un mayor riesgo de desarrollo de periodontitis moderada en pacientes de edad avanzada. Al igual que el estudio realizado por Chavez⁽¹²⁾, Como consecuencia, se observó que los pacientes que padecían enfermedad periodontal exhibían niveles elevados de pH salival en su punto máximo. A medida que la enfermedad avanza en severidad, el nivel de pH de la saliva sufre una transformación hacia un estado más alcalino.

Mientras que los pacientes con un nivel de PH salival neutro presentaron enfermedad periodontal leve solo el 21% (6) mientras que los pacientes con PH salival ácido presentaron más frecuencia de periodontitis leve con un 71%

(20), y del Ph alcalino solo el 7.1% (2) presentaron enfermedad periodontal leve.

Resultados que al ser comparado con el estudio de Laurente ⁽¹¹⁾, se encontró relación en cuanto a la alcalinidad del pH salival y su relación con la enfermedad periodontal quien concluyo en su estudio que el pH alcalino es un factor de riesgo para desarrollar periodontitis moderada en pacientes adultos mayores. Al igual que el estudio realizado por Nula ⁽⁷⁾, Dallos ⁽⁸⁾, quienes concluyeron que existe un mayor aumento en los valores de pH salival en individuos con periodontitis en comparación con aquellos con gingivitis. A medida que la enfermedad avanza y se propaga por los tejidos periodontales, el pH de la saliva cambia gradualmente hacia un estado más alcalino.

Con relación al sexo, el nivel del Ph salival y la enfermedad periodontal, se encontró que el sexo femenino presento con mayor frecuencia un Ph salival neutro con el 69% (38), acido con el 35% (24) y alcalino el 7% (6), mientras que el sexo masculino presento un Ph salival neutro el 74% (45), acido el 23% (17), y alcalino un 4% (2), de estos pacientes el sexo que presento mayor frecuencia de enfermedad periodontal leve fue el masculino con un 29% y moderado un 4%.

Al analizar los hallazgos del estudio Corte ⁽⁹⁾, se evidencia que no existe correlación entre la frecuencia de la enfermedad y el sexo. Contrariamente a la afirmación del autor de que las mujeres son más susceptibles a la enfermedad periodontal debido a los valores de pH ácidos, los resultados indican que los pacientes masculinos en realidad presentan una mayor incidencia de esta afección, al igual que el estudio realizado por Acuña y Juárez ⁽⁶⁾, quienes concluyeron que no existe efecto de género sobre el nivel del pH.

En relación a la edad y el PH salival se encontró que el grupo etario de 20 a 24 años presentaron mayor frecuencia de PH salival acido con el 33% y como consecuencia se observó una enfermedad periodontal leve con un 37% y moderado un 2%.

Resultados que al ser comparados con el estudio realizado por Corte ⁽⁹⁾, se encontró disparidad en los resultados con relación al nivel de Ph que presentan los pacientes según el grupo etario, ya que en el estudio se tuvo como resultado que los pacientes jóvenes (20 a 24 años) presentaron niveles de Ph ácido y alcalino a diferencia de los resultados del autor quien demostró A diferencia de los pacientes adultos que mostraron valores de pH ácidos, se encontró que los pacientes más jóvenes tenían los niveles de pH de mayor calidad.

CONCLUSIONES

- Se evidencio que los pacientes que presentaron con mayor frecuencia un PH salival neutro, fueron los que menor riesgo de enfermedad periodontal tuvieron, a diferencia de los que presentaron un PH acido y alcalino quienes fueron los que evidenciaron mayor riesgo de enfermedad periodontal.
- Los pacientes con un nivel de PH salival acido y alcalino presentaron con mayor frecuencia un grado de severidad de la enfermedad periodontal de tipo leve y moderado.
- El sexo masculino tuvo más frecuencia en presentar un Ph salival acido y alcalino y como consecuencia de ello un grado de severidad de enfermedad periodontal de tipo leve y moderado.
- Con respecto a la edad los pacientes de 20 a 24 años fueron los pacientes que presentaron un PH salival acido alteración que condujo a una enfermedad periodontal de tipo leve y moderado.

RECOMENDACIONES

1. Es necesario diferenciar los tejidos sanos de tejidos periodontalmente afectados en especial durante el sondaje periodontal, diferenciar cuando considerar un surco gingival y cuando se considera saco periodontal.
2. Se sugiere investigación adicional para explorar más a fondo la correlación entre el pH salival y la gravedad de la enfermedad periodontal en pacientes masculinos. Esto se debe al descubrimiento del estudio de una asociación más fuerte entre estos factores.
3. Se recomienda a los pacientes que presenten un alto nivel de pH en la saliva que se sometan a un control regular.
4. Es importante que se haga un estudio con una población más extensa y con pacientes de diferentes regiones del Perú para evaluar el nivel de Ph que presentan y su influencia en la enfermedad periodontal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gésime J, Merino R, Briceño E. Influencia del pH salival en las relaciones microbianas de la enfermedad periodontal. Revisión bibliográfica. Acta Odontol Venez. [Internet]. 2014 [Consultado 2021 ago 19]; (52)2. Disponible en: actaodontologica.com/ediciones/2014/art-21/
2. Baliga S, Muglikar S, Col R. Ph saliva: un biomarcador diagnóstico. J Indian Soc Periodontol. [Internet]. 2013 [Consultado 2021 ago 20];17 (4): 461-465. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24174725/>
3. Todorovic T, Dozic I, Vicente M, Ljuskovic B, Pejovic J, et al. Enzimas salivales y enfermedad periodontal. Med. oral patol. oral cir.bucal (Internet) [Internet]. 2006 [Consultado 2021 ago 21]; 11(2): 115-119. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-69462006000200004&lng=es.
4. Echeverría J. Periodoncia, Cirugía periodontal e Implantología. México: Ergon; 2011.
5. Bezerra A, Pallos D, Cortelli J, Coury C, Silva C. Evaluation of organic and inorganic compounds in the saliva of patients with chronic periodontal disease. Rev. odonto ciênc. [Internet] 2010 [Consultado 2021 ago 22]; 25(3):234-238. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/roc/a/GqHtZ5GgYhrQQ8ZVzbDVKNS/?lang=en>
6. Acuña J, Juárez P. Concentración de mucina salival en pacientes con enfermedad periodontal. Odontoestomatología [Internet]. 2021 [Consultado 2021 ago 23]; 23(38). Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392021000201206&lng=es.
7. Naula K. PH salival según Enfermedad Periodontal: Revisión de la Literatura [Internet] Ecuador: Universidad Católica de Cuenca; 2020 [Consultado 2021 ago 24]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/11744/1/KAREN%20NAULA.pdf>
8. Dallos A, Córdoba M. Ph salival y su relación con la enfermedad periodontal. Revisión de la literatura [Internet] Colombia: Universidad

Antonio Nariño; 2020 [Consultado 2021 ago 24]. Disponible en: <http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/2949/1/2020AngieAndreaDallosFuentes.pdf>

9. Corte V. Comparación del ph salival en pacientes con y sin enfermedad periodontal que acuden al centro odontológico integral de la Universidad de las Américas en el periodo septiembre – octubre del 2017 [Internet] Ecuador: Universidad de las Américas; 2018 [Consultado 2021 ago 25]. Disponible en: <https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/8439>
10. Lozano R. Estado periodontal relacionado con ph salival en pacientes del primer trimestre de embarazo [Internet] Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2020 [Consultado 2021 ago 26]. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5985/1/RE_EST_O_ROCIO.LOZANO_ESTAO.PERIODONTAL_DATOS.PDF
11. Laurente J, Villalobos R. Variación del ph salival en relación a la severidad de la enfermedad periodontal [Internet] Huancayo: Universidad Peruana los Andes; 2020 [Consultado 2021 ago 27]. Disponible en: https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/2014/TESI_S%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
12. Chávez D. Ph salival pre y post tratamiento en pacientes con enfermedad periodontal [Internet] Pimentel: Universidad Señor de Sipán; 2019 [Consultado 2021 ago 27]. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/7313/Ch%C3%A1vez%20Fern%C3%A1ndez%20D%C3%A1maris%20K%C3%A1therin.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. García S, Bravo F, Ayala J, Bardales G. PH en saliva total en pacientes con enfermedad periodontal del Servicio de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la UNMSM. Odontol. Sanmarquina [Internet] 2008 [Consultado 2021 ago 28]; 11 (1): 19-21. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/odontologia/2008_n1/pdf/a06v11n1.pdf
14. Shaila M, Prakash G, Pushparaj S. Concentración de proteína salival, tasa de flujo, capacidad amortiguadora y estimación del pH: un estudio comparativo entre sujetos jóvenes y ancianos, tanto normales como con gingivitis y periodontitis. J Indian Soc Periodontol [Internet] 2013

- [Consultado 2021 sep 03]; 17 (1): 42-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23633771/>
15. Moritsuka M, Kitasako Y, Burrow M, Ikeda M, Tagami J, et al. Evaluación cuantitativa de la tasa de flujo de saliva estimulada y la capacidad amortiguadora en relación con diferentes edades. J abolladura [Internet] 2006 [Consultado 2021 sep 04]; 34 (9): 716-720. Disponible en: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16504365
 16. Armitage G. Periodontal diagnoses and classification of periodontal diseases. Periodontology 2000 [Internet] 2004 [Consultado 2021 sep 05]; 34 (1): 9-21. Disponible en: <http://www.saudident.com/album/data/media/2/PeriodontalDiseasesClassification.pdf>
 17. Carranza F. Newman M. Takei H. Periodontología Clínica. 9ª Ed. MéxicoDF: McGraw Hill Interamericana; 2004.
 18. Lindhe J. Periodontología clínica e implantología odontológica Tomo1. 5ª ed. Buenos Aires: Medica Panamericana; 2009.
 19. Green J. Vermillion R. El índice de higiene bucal simplificado. Diario de la Asociación Dental Americana [Internet] 1964 [Consultado 2021 sep 08]; 68:7-13. Disponible en: [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1855056](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1855056)
 20. Matesanz P. Matos R. Bascones-Martínez A. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. Av Periodon Implantol [Internet] 2008 [Consultado 2021 sep 09]; 20, 1: 11-25. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/peri/v20n1/original1.pdf>
 21. Higfield J. Diagnóstico y clasificación de la enfermedad periodontal. Australian Dental Journal. [Internet] 2009 [Consultado 2021 sep 10]; (54)1: 11-26. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1834-7819.2009.01140.x>
 22. Silva N. Abusleme L. Bravo D. Dutzan N. Garcia J. Vernal R. Hernandez M. Gamonal J. Mecanismos de respuesta del huésped en las enfermedades periodontales. J Appl Oral Sci [Internet] 2015 [Consultado 2021 sep 11]; 23(3):329-55. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/280586899_Host_response_mechanisms_in_periodontal_diseases#read

23. Botero E. Bedoya E. Determinantes del Diagnóstico Periodontal. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral [Internet] 2010 [Consultado 2021 sep 12]; (3) 2:94-99 Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-01072010000200007&script=sci_arttext
24. Díaz A. Fonseca M. Parra C. Calculo dental una revisión de literatura y presentación de una condición inusual. Acta Odontol Venez [Internet] 2011 [Consultado 2021 sep 13]; (49) 3: 1-11. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Diaz-26/publication/269401858_CALCULO_DENTAL_UNA_REVISION_DE_LITERATURA_Y_PRESENTACION_DE_UNA_CONDICION_INUSUAL/links/5489d3d70cf225bf669c74f0/CALCULO-DENTAL-UNA-REVISION-DE-LITERATURA-Y-PRESENTACION-DE-UNA-CONDICION-INUSUAL.pdf
25. Walsh L. Aspectos clínicos de la biología salival para el clínico dental. J Minim Interv Dent [Internet] 2008 [Consultado 2021 sep 14]; 1 (1): 5-24. Disponible en: <http://www.miseeq.com/s-1-1-2.pdf>
26. Tremblay M. Brisson D. Gaudet D. Asociación entre pH salival y síndrome metabólico en mujeres: un estudio transversal. BMC salud bucal [Internet] 2012 [Consultado 2021 sep 15]; 12(40): 1-7. Disponible en: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1472-6831-12-40.pdf>
27. Depa T. Thirrunavukkarasu N. La saliva como potencial herramienta diagnóstica. Indian J Med Sci [Internet] 2010 [Consultado 2021 set 16]; 64 (7):293-306. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22918070/>
28. Arce R. Terapia periodontal del futuro. Colomb Med [Internet] 2004 [Consultado 2021 sep 16]; 35 (1): 40-47. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/283/28335908.pdf>
29. Gómez N. Morales A. Determinación de los Índices CPO-D e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana, Mexico. Rev Chil Salud Pública [Internet] 2012 [Consultado 2021 sep 17]; 16 (1): 26-31.

- Disponible en:
<https://revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/view/18609>
30. Escudero N, Perea A, Bascones A. Evolución y su aplicación clínica. *Av Periodon Implantol* [Internet] 2008 [Consultado 2021 sep 18]; 20(1): 27-37. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/peri/v20n1/original2.pdf>
 31. Tsalikis L, Malaka E, Pavlitou E, Konstantinidis A. Niveles de aspartato aminotransferasa en el líquido crevicular gingival antes y después del tratamiento periodontal inicial. *J Int Acad Periodontol* [Internet] 2001 [Consultado 2021 sep 19]; 3 (3):68-74. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12666944/>
 32. Armitage C. Desarrollo de un sistema de clasificación para enfermedades y condiciones periodontales. *Ann Periodontol* [Internet] 1999 [Consultado 2021 sep 20]; 4 (1):1-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10863370/>
 33. Piwat S, Hassan H, Kjeang T, Lindehag J, Wedin H, et al. pH de la placa dental específico del sitio en escolares tailandeses de 13 años. *Clin Oral Investig* [Internet] 2015 [Consultado 2021 sep 21]; 19 (9): 2179- 2186. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25820923/>
 34. Pardo F, Hernández L. Enfermedad periodontal: enfoques epidemiológicos para su análisis como problema de salud pública. *Rev. Salud Pública* [Internet] 2018 [Consultado 2021 sep 22] 20 (2): 258-264. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2018.v20n2/258-264/es>
 35. Todorovic T, Dozic I, Vicente M, Ljuskovic B, Pejovic J, et al. Enzimas salivales y enfermedad periodontal. *Med. oral patol. oral cir.bucal (Internet)* [Internet] 2006 [Consultado 2021 Sep 23]; 11(2): 115-119. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-69462006000200004&lng=es
 36. Corchuelo J. Sensibilidad y especificidad de un índice de higiene oral de uso comunitario. *colombino Medicina* [Internet] 2011 [Consultado 2021 sep 24]; 42(4): 448-457. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-95342011000400005&lng=en

37. Mittal V. Bhullar R. Bansal R. Singh K. Bhalodi A. Khinda P. A Un enfoque practicable para la clasificación periodontal. Dent Res J (Isfahan) [Internet] 2013 [Consultado sep 25], 10(6): 697–703. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3872618/>
38. Gjermo E, Grytten J. Rentabilidad de varias modalidades de tratamiento para la periodontitis crónica en adultos. Periodontology 2000 [Internet] 2009 [Consultado sep 26], 51: 269-275. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1600-0757.2009.00313.x>
39. Serrano Cuenca V., Noguero Rodríguez B.. Prevención y mantenimiento en la patología periodontal y periimplantaria: Prevención y mantenimiento en periodoncia e implantes. Avances en Periodoncia [Internet] 2004 [Consultado 2021 Sep 27]; 16(2): 65-79. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852004000200002&lng=es
40. Escudero N, Perea M, Bascones A. Revisión de la periodontitis crónica: Evolución y su aplicación clínica. Avances en Periodoncia [Internet] 2008 [Consultado 2021 Sep 27]; 20(1): 27-37. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852008000100003&lng=es.
41. Bartolucci E. Atlas de periodoncia. México: Ripano; 2007.
42. Barry E. Periodoncia, España: Editor Elsevier; 2011.
43. Aguirre Aguilar Antonio Armando, Narro Sebastián Fraysy Graciela. Perfil salival y su relación con el índice CEOD en niños de 5 años. Rev. Odont. Mex [Internet] 2016 [Consultado 2021 Sep 28]; 20(3): 159-165. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2016000300159&lng=es
44. Aguirre A, Narro F. Perfil salival y su relación con el índice CEOD en niños de 5 años. Rev. Odont. Mex [Internet] 2016 [Consultado 2021 Sep 28]; 20(3): 159-165. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2016000300159&lng=es
45. Peña A, Paco O. El concepto general de enfermedad: revisión, crítica y propuesta Tercera parte: un modelo teórico de enfermedad. An. Fac. med.

[Internet]. 2003 [Consultado 2021 Sep 28]; 64(1): 55-62. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832003000100008&lng=es

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Vasquez A. Relación entre ph salival y la enfermedad periodontal en pacientes adultos en consultorios privados, Huánuco 2022 [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2023 [Consultado]. Disponible en: <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema de Investigación	Objetivos	Variables e Indicadores	Metodología	Población y muestra	Fuente (instrumento recolección de datos)
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es la relación entre el ph salival y la enfermedad periodontal en pacientes adultos en consultorios privados, Huánuco 2022?</p> <p>Específico</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la tasa de flujo salival con el riesgo de enfermedad periodontal? • ¿Cuál es el nivel del PH salival en pacientes con enfermedad periodontal según el grado de severidad? 	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre el PH salival y la enfermedad periodontal en pacientes adultos en consultorios privados, Huánuco 2022.</p> <p>Objetivo específico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la tasa del PH salival con el riesgo de enfermedad periodontal • Identificar el nivel del PH Salival en pacientes con enfermedad periodontal según el grado de severidad 	<p>Variable Independiente:</p> <p>Ph salival</p> <p>Variable dependiente:</p> <p>Enfermedad periodontal</p> <p>Variable interviniente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sexo • Edad 	<p>TIPO DE ESTUDIO.</p> <p>Estudio descriptivo.</p> <p>Con enfoque cuantitativo</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.</p> <p>El diseño relacional</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>M: Muestra (Pacientes adultos de 20 - 40 años)</p>	<p>Población:</p> <p>La población estará conformada por todos los pacientes adultos que asisten a los centros odontológicos de Huánuco 2022.</p> <p>Muestra:</p> <p>La muestra es probabilística aleatorio simple ya que se determinará mediante la fórmula</p>	<p>Técnica de recolección de datos</p> <p>Observación</p> <p>Instrumento de recolección de datos</p> <p>Ficha de observación</p>

-
- ¿Cuál es la relación del PH salival en pacientes con enfermedad periodontal según el sexo?
 - Identificar la relación del PH salival en pacientes con enfermedad periodontal según el sexo
 - ¿Cuál es la relación del PH salival en pacientes con enfermedad periodontal según la edad?
 - Identificar la relación del PH salival en pacientes con enfermedad periodontal según la edad

Ox: Variable independiente de muestras finitas
Oy: Variable dependiente teniendo como resultado a 132 pacientes.
R: Relación entre las dos variables

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por **VASQUEZ RODRIGUEZ, Adriana**, Bachiller de la Universidad de Huánuco. La finalidad del estudio es **Determinar la relación entre pH salival y la enfermedad periodontal en pacientes adultos en consultorios privados, Huánuco 2022.**

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por **VASQUEZ RODRIGUEZ, Adriana**. He sido informado (a) de que la finalidad de este estudio es: **Determinar la relación entre pH salival y la enfermedad periodontal en pacientes adultos en consultorios privados, Huánuco 2022.**

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios, lo cual tomará aproximadamente 20 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Fecha: _____ de _____ de ____.

.....
Nombre del Participante

.....
Firma del Participante

ANEXO 3

INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD DE HUANUCO FACULTAD DE ODONTOLOGIA



“RELACIÓN ENTRE PH SALIVAL Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL
EN PACIENTES ADULTOS EN CONSULTORIOS PRIVADOS, HUÁNUCO
2022”.

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

I. DATOS GENERALES

Número de ficha: _____

1. Edad: _____

2. Sexo.

- a. Femenino ()
- b. Masculino ()

3. PH salival

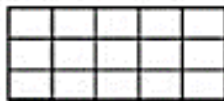


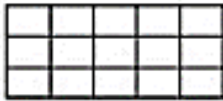


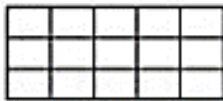


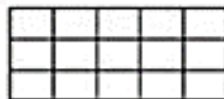
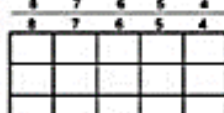




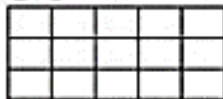
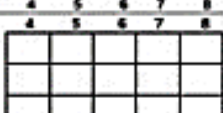

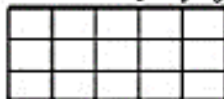
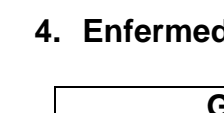

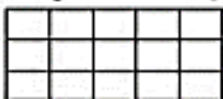
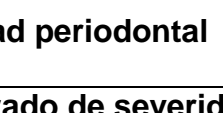
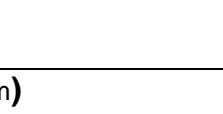
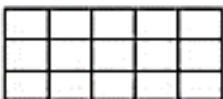
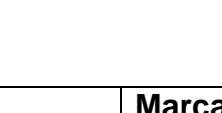
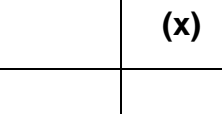
Tipo de PH.	Marcar (x)
Neutro (PH = 7)	
Acido (PH = < 7)	
Alcalino (PH = > 7)	

PERIODONTOGRAMA

H.C.N°:

FECHA:/...../.....

Etapa de Tratamiento: Pre - tratamiento Reevaluación Post - tratamiento

	  	  	  	NIC-SS PS - PL MG
BUCAL				
PALATINO				
DERECHA	  	  	  	MG PS - PL NIC-SS
				IZQUIERDA
LINGUAL				
BUCAL				
	  	  	  	MG PS - PL NIC-SS

4. Enfermedad periodontal

Grado de severidad	Marcar (x)
Leve (1-2 mm)	
Moderada (3-4 mm)	
Grave (≥ 5 mm)	

ANEXO 4

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
P.A. DE ODONTOLOGÍA



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Título de la Investigación:
"RELACION ENTRE EL PH SALIVAL Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN ADULTOS JOVENES
EN CONSULTORIOS PRIVADOS, HUANUCO 2022"

DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : Mg.TM. Mendoza Vilca, Lucy
Cargo o Institución donde labora : Universidad de Huánuco
Nombre del Instrumento de Evaluación : Ficha de observación
Teléfono : 962583625
Lugar y fecha : Huánuco, Diciembre 06 del 2022
Autor del Instrumento : VASQUEZ RODRIGUEZ, Adriana Sarai

X. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	X	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	X	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	X	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	X	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	X	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	X	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	X	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	X	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	X	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	X	

XI. OPINIÓN GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

XII. RECOMENDACIONES

GOBIERNO REGIONAL I
Dirección Regional de
Hospital Regional de Huánuco
Mg. TM. Lucy Mendoza Vilca
CTM 1821

Huánuco, 08 de diciembre, del 2022



**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
P.A. DE ODONTOLOGÍA**



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Título de la Investigación:

"RELACIÓN ENTRE PH SALIVAL Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES ADULTOS EN CONSULTORIOS PRIVADOS, HUÁNUCO 2022."

V. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : Castro Martínez, Saldi Rosario
 Cargo o Institución donde labora : Universidad de Huánuco
 Nombre del Instrumento de Evaluación : Ficha de observación
 Teléfono : 962612868
 Lugar y fecha : Huánuco, Diciembre 02 del 2022
 Autor del Instrumento : VASQUEZ RODRIGUEZ, Adriana.

VI. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	✓	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	✓	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	✓	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	✓	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	✓	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	✓	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	✓	

VII. OPINIÓN GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

VIII. RECOMENDACIONES

Huánuco, diciembre 02 del 2022.

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 Dirección Regional de Salud
 Hospital Regional "Dr. Juan Pablo Rodríguez"
 Exp. SALDI ROSARIO CASTRO MARTÍNEZ
 C.O.P. 1817 RNE 1457
 A.M. del Cpto. Odontología
 H.U.H.V.M.
 Firma del Experto



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Título de la Investigación:

"RELACIÓN ENTRE PH SALIVAL Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES ADULTOS EN CONSULTORIOS PRIVADOS, HUÁNUCO 2022."

IX. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : Torres Chávez, Jubert Guillermo
Cargo o Institución donde labora : Universidad de Huánuco
Nombre del Instrumento de Evaluación : Ficha de observación.
Teléfono : 968612878
Lugar y fecha : Huánuco, diciembre 08 del 2022
Autor del Instrumento : Vásquez Rodríguez, Adriana

X. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	✓	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	✓	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	✓	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	✓	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	✓	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	✓	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	✓	

XI. OPINIÓN GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

XII. RECOMENDACIONES

Huánuco, diciembre 08 del 2022


C.D.M. Jubert Torres Chávez
COP N 4329

ANEXO 5

PERMISO DE LOS CENTROS ODONTOLÓGICOS



... una sonrisa que nace

Solicito autorización para acceder a los pacientes atendidos en esta Clínica Particular del año 2022

SEÑORA: CD. Gamarra Godoy Karina Cecilia

Directora de la Clínica Dental Vivanco – Huánuco

Presente. -

Yo, **Vásquez Rodríguez, Adriana Saraí**, Bachiller de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad de Huánuco, con el debido respeto que se merece, me dirijo ante usted. Y expongo: que con la finalidad de ejecutar mi proyecto de tesis **“RELACION ENTRE EL PH SALIVAL Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES ADULTOS EN CONSULTORIOS PRIVADOS, HUANUCO 2022”**, solicito la autorización correspondiente para acceder a los pacientes atendidos durante el año 2022 en la Clínica Dental Vivanco – Huánuco y poder recopilar la información necesaria.

Conocedora de su gran colaboración, comprensión y su apoyo a la investigación científica, pido a Ud. Acceder a mi solicitud

Huánuco – Perú, 19 de octubre, del 2022



Solicito autorización para acceder a los
pacientes atendidos en este consultorio
privado del año 2022

SEÑOR: CD. Rodríguez Pagan Digno Marino

Director del Consultorio Dental Yami – Dent – Huánuco

Presente. -

Yo, **Vásquez Rodríguez, Adriana Saraí**, Bachiller de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad de Huánuco, con el debido respeto que se merece, me dirijo ante usted. Y expongo: que con la finalidad de ejecutar mi proyecto de tesis **“RELACION ENTRE EL PH SALIVAL Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES ADULTOS EN CONSULTORIOS PRIVADOS, HUANUCO 2022”**, solicito la autorización correspondiente para acceder a los pacientes atendidos durante el año 2022 en el Consultorio Yami - Dent – Huánuco y poder recopilar la información necesaria.

Conocedor de su gran colaboración, comprensión y su apoyo a la investigación científica, pido a Ud. Acceder a mi solicitud

Huánuco – Perú, 19 de octubre, del 2022

ANEXO 6

FOTOS DE EVIDENCIA DE LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN



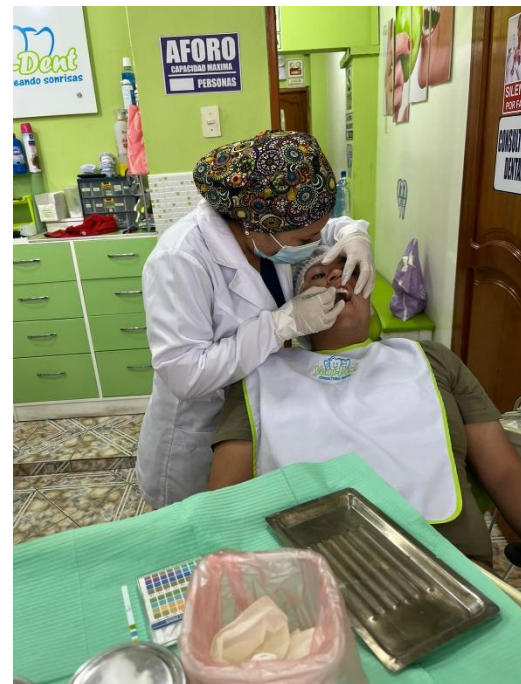
Medición del nivel de Ph



Evaluación clínica



Medición del nivel de Ph



Evaluación clínica



Medición del nivel de Ph



Evaluación clínica



Medición del nivel de Ph



Evaluación clínica