

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ESTOMATOLOGÍA



TESIS

**Asociación de la placa dental y enfermedad periodontal en la
clínica odontológica de una universidad privada en Huancayo
2020**

**Para optar : El Grado Académico Maestro en
Estomatología**

Autor : Bach. Roque Torres, Yousi Lizeth

Asesor : Mg. Canchan Casas, Mercedes Rosario

Línea de investigación : Salud y gestión de salud

Institucional

Fecha de inicio / término : Setiembre 2020 - diciembre 2020

Huancayo – Perú

2022

JURADO DE SUSTENTACIÓN DE TESIS



Dr. Aguedo Alviño Bejar Mormontoy
Presidente



Dr. Washington Manuel Ordoñez Hospinal
Miembro



Mg. Alonso Artemio Calderón Quispe
Miembro



Dr. Daniel Roque Felen Hinostroza
Miembro



Dra. Melva Iparraguirre Meza
Secretaria Académica

DEDICATORIA

Este trabajo esta, dedicado a mis hijos Eduardo, Facundo, Carlitos que son mi incentivo para seguir adelante y a mis familiares, quienes estuvieron apoyándome a seguir adelante cada día

AGRADECIMIENTO:

Agradecer a Dios por estar presente en mi vida y mi familia.

Agradecer a mi asesora quien me brindo instrucciones a fin de poder hacer realidad el trabajo de investigación

Agradecer a las autoridades de la Universidad Peruana Los Andes por lograr acceder a información documental de la Clínica Odontológica.



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES Escuela de Posgrado

CONSTANCIA

DE SIMILITUD DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN POR EL SOFTWARE DE PREVENCIÓN DE PLAGIO Y TURNITIN

La Dirección de la Escuela de Posgrado, hace constar por la presente, que la tesis titulada:

**Asociación de la placa dental y enfermedad periodontal en la clínica
odontológica de una universidad privada en Huancayo 2020**

Cuyo autor : BACH. ROQUE TORRES YOUSI LIZETH

Asesor : MG. CANCHAN CASAS, MERCEDES ROSARIO

Que fue presentado con fecha 23.03.2023 y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha 23.03.2023 con la siguiente configuración del software de prevención de plagio Turnitin:

- Excluye bibliografía
- Excluye citas
- Excluye cadenas menores a 15 palabras
- Otro criterio (se excluyeron fuentes)

Dicho documento presenta un **porcentaje de similitud de 23%**

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecido en el artículo N° 11 del Reglamento de uso de software de prevención del plagio, el cual indica que no se debe superar el 25%. Se declara, que el trabajo de investigación: Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 24 de marzo del 2023



Dr. Aguedo Albino Bejar Mormontoy
Director de la Escuela de Posgrado

964256181 - 064232776

direccion_ep@upla.edu.pe

Av. Giraldez N° 741
Huancayo - Junín



CONTENIDO

TESIS	i
JURADO DE SUSTENTACIÓN DE TESIS	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO:.....	iv
CONTENIDO	vi
CONTENIDO DE TABLAS.....	ix
CONTENIDO DE FIGURAS	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
CAPÍTULO I.....	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	13
1.2. Delimitación del problema	15
1.3. Formulación del problema.....	16
1.3.1. Problema general.....	16
1.3.2. Problemas específicos	16
1.4. Justificación	16
1.4.1. Justificación social	16
1.4.2. Justificación teórica.....	17
1.4.3. Justificación metodológica	17
1.5. Objetivos	18
1.5.1. Objetivo general.....	18
1.5.2. Objetivos específicos	18

CAPÍTULO II	19
MARCO TEÓRICO.....	19
2.1. Antecedentes.....	19
2.1.1. Antecedentes nacionales.....	19
2.1.2. Antecedentes internacionales.....	19
2.2. Bases teóricas o científicas.....	26
2.3. Marco conceptual.....	30
CAPÍTULO III.....	31
HIPÓTESIS.....	31
3.1 Hipótesis General.....	31
3.2 Hipótesis Específicas.....	31
3.3 Variables.....	32
CAPÍTULO IV.....	33
METODOLOGÍA.....	33
4.1. Método de investigación.....	33
4.2. Tipo de investigación:.....	33
4.3. Nivel de investigación.....	34
4.4. Diseño de la investigación.....	34
4.5. Población y muestra.....	34
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	36
4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	37
4.8. Aspectos éticos de la investigación.....	38
CAPÍTULO V.....	39
RESULTADOS.....	39
5.1. Descripción de resultados.....	39

5.2. Contrastación de hipótesis	44
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	66
CONCLUSIONES.....	70
RECOMENDACIONES	71
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72
ANEXOS	75
ANEXOS 01: Matriz de consistencia	75
ANEXOS 02: Matriz operacionalización de las variables	76
ANEXOS 03: Instrumento de investigación y constancia de su aplicación	77
ANEXOS 04: Confiabilidad y validez del instrumento:	78
ANEXO 05: Carta de Presentación	81
ANEXO 6: Autorización de la Institución	82
ANEXOS 07: Data de procesamiento de datos	83

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Frecuencia variable Enfermedad Periodontal.....	39
Tabla 2. Frecuencia variable Placa Dental	40
Tabla 3. Grupo atareo	41
Tabla 4. Frecuencia variable Sexo	42
Tabla 5. Estado civil	43
Tabla 6. Enfermedad periodontal y el índice	45
Tabla 7. Tabla cruzada índice*Enfermedad periodontal.....	45
Tabla 8. Cálculo del estadístico Prueba no Paramétrica: Rho de Spearman de la placa dental	48
Tabla 9. Tabla cruzada Placa dental*Enfermedad periodontal	49
Tabla 10. Cálculo del estadístico Prueba no Paramétrica de Rho de Spearman de la Enfermedad periodontal y el sexo	55
Tabla 11. Cálculo del estadístico Prueba no Paramétrica: Rho de Spearman	59
Tabla 12. Tabla cruzada Placa dental*Enfermedad periodontal	59

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 1. Distribución porcentual de la variable Enfermedad Periodontal.....	39
Figura 2. Distribución porcentual de la variable Placa Dental	40
Figura 3. Distribución porcentual de la variable Grupo Etáreo.....	41
Figura 4. Distribución porcentual de la variable Sexo	42
Figura 5. Distribución porcentual de la variable Estado Civil.....	43
Figura 6. Enfermedad periodontal y placa dental.....	46
Figura 7. Grupo atareo: 18-20 años.....	50
Figura 8. Grupo atareo: 21-25 años.....	51
Figura 9. Grupo atareo: 26-35 años.....	51
Figura 10. Grupo atareo: 36-45 años	52
Figura 11. Sexo masculino	56
Figura 12. Sexo femenino.....	56
Figura 13. Estado civil soltero	61
Figura 14. Estado civil casado	61
Figura 15. Estado civil viudo	62
Figura 16. Estado civil divorciado.....	60
Figura 17. Estado civil conviviente	65

RESUMEN

En la actualidad existen enfermedades bucales como la caries, problemas periodontales y la maloclusión cada uno de ellos influyen en el sistema estomatognático, siendo de gran interés para el profesional para realizar actividades preventivas y promocionales. “Las instituciones Universitarias brindan una preparación académica teórico y clínico a los estudiantes de odontología por lo cual necesitamos saber la asociación de placa y enfermedad periodontal. El propósito de la presente investigación fue determinar placa dental y enfermedad periodontal en clínicas de una Universidad Privada en Huancayo 2020, nuestra hipótesis es que ambas están asociadas en el estudio, con una metodología descriptiva, transversal y correlacional con un diseño no experimental, con una población 110 historias clínicas de pacientes atendidos en la asignatura de periodoncia del periodo 2019 y una muestra de 75 pacientes de la Escuela Profesional de Odontología-UPLA. Se consideró criterios de inclusión y exclusión, donde la información obtenida fueron rellenados en la ficha de observación el cual nos sirvió para obtener información, cuyo documento se sometió a una validez y confiabilidad mediante juicio de expertos, se hizo un análisis descriptivo e inferencia, empleando el Programa de SPSS 25 en español. Obteniendo como resultado que 23(30.7%) fueron e 21 a 25 años de edad, 40(53.3%) del sexo femenino, 38(50.7) eran solteros, 54(72%) tenían gingivitis y los pacientes de 21 a 25 años tuvieron gingivitis $p=0.00$ significativo y 36(48%) estuvieron solteros y con gingivitis siendo significativo con un $p=0.002$. Concluyendo que la mala higiene según el índice de placa fue de 42(56%) con gingivitis siendo significativo.

PALABRAS CLAVES: Placa dental, enfermedad periodontal

ABSTRACT

At present there are oral diseases such as tooth decay, periodontal problems and malocclusion, each one of them influences the stomatognathic system, being of great interest to the professional to carry out preventive and promotional activities, University institutions provide a theoretical and clinical academic preparation to dental students. The purpose of the present investigation was to determine dental plaque and periodontal disease in clinics of a Private University in Huancayo 2020, with a descriptive, cross-sectional and correlational methodology with a non-experimental design, which was developed in the professional school of Dentistry of the Peruvian University Los Andes Huancayo 2020, with a population of 110 clinical records of patients treated in the periodontics course for the period 2019 and a sample of 75. Inclusion and exclusion criteria were considered, all data obtained from the medical records were recorded in a record of Data collection whose document was subjected to validity and reliability through expert judgment, a descriptive analysis and inference was made, using the SPSS 25 Program in Spanish. Obtaining as a result that 23 (30.7%) were 21 to 25 years old, 40 (53.3%) were female, 38 (50.7) were single, 54 (72%) had gingivitis and patients 21 to 25 years old had gingivitis $p = 0.00$ significant and 36 (48%) were single and with gingivitis being significant with $p = 0.002$. Concluding that poor hygiene according to the plaque index was 42 (56%) with gingivitis being significant

KEY WORDS: Dental plaque, disease, periodontal

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La odontología forma parte del sistema de salud, tiene como principio garantizar la salud bucal de las personas, en la actualidad las patologías periodontales son un inconveniente de salud pública de alcance mundial, en los diferentes entornos sigue siendo necesario un examen periodontal inicial que se realice desde el primer nivel de salud para conseguir la intervenir inmediatamente en la población adolescente, ya que las enfermedades bucales componen un problema de salud por sus altos niveles de prevalencia, que alcanzan a las personas como padecimiento, angustias, limitaciones en la discapacidad social y funcional, que repercute en calidad de vida de las personas.(1-3)

Existen numerosas causas de riesgo en las patologías periodontales, una de ellas es la placa dentobacteriana. (4)

La patología periodontal es considerada infecciosa e inflamatoria, que según el grado puede existir una ausencia total de los tejidos de soporte de las piezas dentarias, su etiología principal es la placa bacteriana, su control se enfoca a la reducción de la placa e inflamación. (1,2)

La prevalencia de enfermedades periodontales durante un embarazo es de 30 a 80% y es más frecuente en el 2do trimestre. Pero hay reportes de información donde mencionan que en esta etapa durante el embarazo hay cambio hormonal que también produce un aumento de acidez ya sea por el vómito o reflujo. (2)

Cabe indicar que el proceso de esta patología de enfermedad periodontal, trayendo consigo la destrucción de los tejidos de las encías a causa de las bacterias que atacan a los dientes.

La “Universidad Peruana Los Andes”, cuenta con una “escuela profesional de Odontología” donde se imparte conocimientos a los estudiantes durante su formación académica en la teoría y práctica, haciendo que el estudiante curse asignaturas pre clínicas y clínicas, durante esta preparación se tienen cursos básicos en las diferentes áreas o especialidades de la odontología, y uno de ellos es la periodoncia, donde se adquiere información sobre los principios clínicos, anatómicos, identificación de tejidos, alteraciones, patologías, prevención y tratamiento de las afecciones del tejido periodontal, logrando así que el estudiante pueda realizar Diagnósticos, planificación de tratamiento y ejecución de la terapia, también se realizan actividades de prevención y promoción de la salud periodontal, es ahí donde el docente imparte conocimientos y también realiza el seguimiento respectivo para su evolución del paciente a fin de mejorar su calidad de vida con respecto a la salud oral, todos estos datos son escritos en el libro de la clínica, son visados por el Docente, uno de los problemas que se observa es que no existen estudios sobre este tema que son de relevancia académica para poder permitir crear diversas acciones para colaborar con la salud de los que necesitan ser tratados, el estudio tuvo el objetivo de determinar la placa dental y enfermedad periodontal en la asignatura de periodoncia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2019.”. Cada paciente que acude a la atención en los servicios clínicos en la escuela profesional de odontología de la Universidad Peruana Los Andes, fueron evaluados, analizados y registrados en una historia clínica, esto permitió que todo problema a nivel bucal pueda ser documentado para su seguimiento o tratamiento. Aun no existen reportes de los avances en la mejora de los problemas del sistema

estomatognático y en especial el periodonto en esta institución, lo que permite ser un tema de importancia para poder evaluar los problemas de salud, por ello es importante describir la placa bacteriana o biofilm que se encuentran documentados en las historias clínicas.

Descripción Del Problema

Los pacientes que acudieron a la Clínica Odontológica de la Universidad Peruana Los Andes – Huancayo 2019, pero se desconocía el estado actual del grado de ansiedad que presentan las personas cuya atención se les brindó en la institución.

1.2. Delimitación del problema

Delimitación Espacial

Se realizó en ambientes de la asignatura de periodoncia de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Peruana Los Andes, ubicado en Chorrillos Av. Calmell del Solar S/N°, en la ciudad de Huancayo.

Delimitación social

Los sujetos a estudiar fueron todos los pacientes que han sido asistidos en la asignatura de periodoncia de odontológica de la Universidad Peruana Los Andes y que este documentado en sus historias clínicas.

Delimitación temporal

El presente estudio de investigación se desarrolló desde el mes de Setiembre del 2020 al mes Diciembre del 2020.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la asociación entre placa dental y enfermedad periodontal en la clínica odontológica de una universidad privada en Huancayo 2020?

1.3.2. Problemas específicos

- a. ¿Cuál es la asociación de la placa dental y enfermedad periodontal en la clínica odontológica de una universidad privada en Huancayo 2020 según grupo atareo?
- b. ¿Cuál es la asociación entre placa dental y enfermedad periodontal la clínica odontológica de una universidad privada en Huancayo 2020 según sexo?
- c. ¿Cuál es la asociación entre placa dental y enfermedad periodontal en la clínica odontológica de una universidad privada en Huancayo 2020 según estado civil?

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación social

Los pacientes que recibieron atención, asisten por presentar problemas en su cavidad oral ya sea estas, caries, enfermedad periodontal, maloclusiones, etc. Lo que motivo a poder analizar la prevalencia que existe estas enfermedades debido a que son escasos los reportes publicados sobre este tema en nuestro entorno local. Por ello es importante la necesidad de describir estas variables de estudio y poder presentarlos a fin de que sirva a las diversas autoridades e instituciones para mejorar la calidad de vida y comenzar a incentivar la

prevención y promoción de la salud periodontal a las personas y concientizar para evitar la pérdida de estructuras dentarias ya que estas repercuten en su salud general.

1.4.2. Justificación teórica

La placa bacteriana se presenta como una biopelícula de microorganismos que se logran acumular en los tejidos dentarios a nivel de los maxilares, estos pueden causar diversas alteraciones en las estructuras ya sean blandas o duras, dando como consecuencias la pérdida de la pieza dentaria o alteración del periodonto, la investigación buscó ver la relación que existe entre la presencia de placa bacteriana y las alteraciones periodontales, identificando así la variable más relacionada a la patología, por lo tanto el estudio surgió ser necesario para poder contrastar con otras investigaciones e incorporar la información para la contribución de nuevas teorías.

1.4.3. Justificación metodológica

Dentro de las diversas técnicas o métodos que se tienen para poder identificar las alteraciones en la cavidad oral encontramos, índices que han sido estudiados por diversos autores y han logrado mejorar la viabilidad de diagnósticos y estudios, esta investigación aplicó estos métodos para poder identificar la placa bacteriana que se adhiere a las superficies de las piezas dentarias, para su ubicación y detección oportuna en las personas, la investigación sirve para poder analizar este tipo de metodología que se emplea en la odontología y si es válida para futuros estudios epidemiológicos que logran ser más efectivos,

viables y oportunos en la población ya sea identificados en una clínica, hospital o para perfiles epidemiológicos.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Determinar la asociación de placa dental y enfermedad periodontal “en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo” 2020.

1.5.2. Objetivos específicos

- a. Identificar la asociación de placa dental y enfermedad periodontal en la clínica odontológica docente-asistencial de una universidad privada en Huancayo 2020 según grupo etario.
- b. Conocer la asociación de placa dental y enfermedad periodontal en la clínica odontológica docente-asistencial de una universidad privada en Huancayo 2020 según sexo.
- c. Evaluar la asociación de placa dental y enfermedad periodontal en la clínica odontológica docente-asistencial de una Universidad privada en Huancayo 2020 según estado civil.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes nacionales

Suárez S et al. (5) Sostiene que son muy buscadas los tratamiento periodontal e higiene oral en adultos pertenecientes al programa de Garantías Explícitas en EsSalud (GES) de 60 años. Fue observacional descriptivo transversal, realizado en 153 pacientes de 60 años, quienes fueron evaluados a través del Periodontal Screening and Recording (PSR) y el índice de higiene oral según O'Leary. Encontrando que el índice de higiene oral era deficiente en un 98,69%.

2.1.2. Antecedentes internacionales

Ardila C et al. (1) Señala sobre periodontitis crónica en pacientes con placa subgingival, evaluaron la prevalencia de levaduras en las bolsas periodontales. Su metodología consistió en evaluar a pacientes según parámetros en periodoncia, su muestra fue de setenta seis pacientes con enfermedad periodontal que tenían un promedio de edad de 46 años de Colombia recolectaron muestras para cultivo, para ver si existían levaduras, encontrando así que había asociación con otros patógenos periodontales, esta presencia de microorganismos en personas con periodontitis crónica fue del (13,2%). En 8 había *C. albicans* y en 2 con especies de *Cándida* no específicas, observaron una correlación significativa entre la presencia de levaduras y *Prevotella melaninogénica*, concluyendo que la levadura en la periodontitis crónica es inespecífica.

García G et al. (2) realizó una investigación sobre la enfermedad periodontal en personas embarazadas; la investigación fue observacional, de corte transversal-analítico, el tamaño de la población y la muestra estuvo conformado por 88 mujeres embarazadas, las cuales contaban con controles prenatales, una de sus variables de estudio fue el hábito de fumar durante los seis meses de encontrarse embarazada, contando con conocimiento del cuidado de su salud oral, recibir atención odontológica, recibiendo el servicio de evaluación de patología periodontal y placa, indica Loe y Silness y el índice de Russel. Resultado se conoció que 72% tuvieron charlas sobre la forma correcta de evitar la caries en los dientes y la gingivitis. Entre los temas de consulta fueron las enfermedades dentales y dolores en los dientes; asimismo se conoció que el 75% de placa dentobacteriana y mientras que el 66% de la enfermedad periodontal, no pudiéndose encontrar asociación. Concluyendo en que la prevalencia de enfermedad de placa y periodontal fueron parecidos aquellos valores en otros estudios, finalmente se concluye que las embarazadas no conocen el trabajo del odontólogo en el control prenatal.

Becker J et al. (3) Consideró un estudio en colegios municipalizados de adolescentes para lograr si existe el trabajo de tratamiento periodontal en pacientes de 12 años de colegios urbanos en la ciudad de Valdivia, Chile, desarrollado el 2014, en su estudio transversal, con una muestra de 225, emplearon la técnica del uso del tratamiento periodontal de comunidad (CPITN). Encontrando que solo el 8% tuvieron periodonto sano, el 41% presentaron sangrado durante el sondaje, además el 47.6% tuvieron cálculo, solo el 4% recibieron evaluación mediante periodontograma completo, siendo muy necesario para conocer si existe periodontitis de nivel leve, moderada o grave, logrando así

concluir que es menester un tratamiento periodontal, actividades de prevención y tratamiento de las enfermedades periodontales.

Pareja M et al. (4) realizó su investigación de Qué manera la necesidad de tratamiento periodontal se relaciona con la enfermedad periodontal en los estudiantes que tienen una edad de 7 y 14 años. El estudio fue del tipo prospectivo y de corte transversal, 160 escolares formaron este estudio, se aplicó el índice periodontal para realizar aquel tratamiento de la población, mediante el uso del índice de la placa de O'Ñeary, habiéndose encontrado los siguientes resultados, el 59% contaban con una condición periodontal de nivel 1, verificando el mayor sangrado en alumnos del 6to. grado, hubo también asociación del sexo y presencia de sangrado, pero la limpieza era levemente mejor en el sexo masculino, concluyendo que la incidencia que el material usado para almacenar no sobre pase los 3 mm y teniendo como resultado de 20.7%, y que necesitan tener mejor higiene.

Rodríguez M et al. (6) Expresando la prevalencia de periodontitis crónica en pacientes con enfermedad renal crónica y su relación en 135 pacientes en terapia dialítica, se evaluó los parámetros bioquímicos, NIC y PS. La gingivitis y la Periodontitis fueron considerados según la clasificación interface biopelícula encía. La mayor porción fueron hombres, la edad promedio fue 55.7 ± 1.32 , 56% tuvieron antecedente de tabaquismo. La prevalencia de gingivitis fue del 14.8% y de periodontitis 82.2%.

Duque A et al. (7) Destaca epidemiológicamente la PIC de adolescentes del Municipio de Medellín, su investigación fue transversal en adolescentes de quince y diecinueve años seleccionados aleatoriamente de instituciones educativas públicas y privadas, se evaluó el NIC, SS y PS. Encontrando SS y el IHO en

mujeres fue de 11,1% y 54,2, mientras que en los hombres fue (15,1 y 44,2), 65% de hombres y 62% de damas poseían quebranto de la inserción mayor e igual a 1mm, donde además la inserción mayor e igual a 3 mm siendo en un 15% en mujeres, argumentando que la pérdida de inserción es de una escala de alta y leve.

Como señaló Delgadillo (8) realizó una investigación sobre el control de la placa periodontal en aquellos pacientes que se encuentran concientizados en higiene dental en la clínica de odontología, cuyo objetivo fue conocer en qué porcentaje se encuentra la placa dental se aplica el índice de O'Leary dirigido a pacientes que se encuentran concientizados en la higiene dental, a quienes se les instruyó métodos de prevención en aseo bucal, la metodología de investigación que se empleó fue el prospectivo, transversal y de tipo experimental, con una población de estudio conformado por 50 historias clínicas, realizados por los estudiantes, llegando a la conclusión que el 95% hizo uso de la técnica de cepillado combinado, pudiendo ser circular, vertical y horizontal, tres veces durante el día, reduciéndose de esta manera en promedio el Índice de 37% utilizando la técnica combinada en 16% mediante la técnica de cepillado de Stillman.

Sreenivasan P y Prasad K (9) Dice la distribución de placa dental y la gingivitis dentro de los arcos dentales, observándose que se acumula la placa supragingival, en la superficie de los dientes y se encuentre relacionado con inflamación gingival y el comienzo de patologías orales conocidos. Así también se evaluaron la distribución de la cantidad de puntuaciones que existe en la placa dental y de gingivitis en los arcos dentales, luego de la profilaxis, en el estudio se muestran aquellos estudios luego de haber realizado la profilaxis, la muestra de estudio estuvo conformado por adultos de la India, quienes dieron su

consentimiento para realizar la evaluación, los cuales tuvieron resultados favorables, no necesitando ningún tratamiento médico o dental, presentando por lo menos 21 dientes que se encuentran sanos, sometiéndose a exámenes que favorecen agilizar la gingivitis y la placa dental para ello se utilizó la técnica de Turesky del Quigley y del índice LOE-Silness durante la primera visita, para luego realizarse una profilaxis. Recibiendo una pasta dental que contiene flúor, para que pueda lavarse los dientes por lo menos dos veces al día durante un mes. Después de haber recibido el tratamiento los pacientes regresaron para poder realizarles exámenes iguales a los valores iniciales. Obteniendo como resultado que las puntuaciones anteriores en comparación con los recientes son superior a 2 y 1. Lo que nos lleva a concluir que se debe seguir con la educación de higiene bucal.

Pérez L et al. (10) Señala la incidencia de enfermedad periodontal y la variable factores de riesgo. La metodología utilizada fue descriptiva y transversal. Se evaluaron 427 personas que tenían de 16-60 años de 5 consultorios, donde emplearon un muestreo conglomerados bietápicas, aplicaron un índice periodontal, higiene bucal, realizaron la observación y se aplicó una evaluación sobre salud bucal, encontrando así que 62.4% sufren de periodontal del sexo masculino y femenino, y edades diversas, la gingivitis fue mayor en un 48.1%. concluyendo que fue alta la enfermedad. Se encontró relación entre la patología periodontal e higiene bucal deficiente.

Romero C. et al. (11) Mostraron la frecuencia de la enfermedad periodontal, los factores de riesgo y el valor de la atención primaria de salud, para mejorar de los parámetros clínicos. En 161 sujetos que orientaron con una educación en fisioterapia oral, luego un tratamiento periodontal con un seguimiento de 6 meses.

Encontrando enfermedad periodontal en el 82 % de todos los participantes. Colige que la atención primaria de salud es una opción para mejorar la salud periodontal.

Murillo G. et al (12) Examina la etapa y grado de la gingivitis en adultos de tres ciudades. Este estudio fue transversal, con la participación de 1650 con 550 de cada ciudad, aplicaron un cuestionario, luego un examen clínico, encontrando así que el promedio del índice gingival fue de 1.36. el promedio de SS fue de 43% y el de placa total fue 0.76, mostrando mayor acumulación interproximal. Concluyendo que la Gingivitis fue en el 99.6%.

Lao W. y Araya H. (13) Indaga la prevalencia de enfermedades periodontales en Costa Rica. Este estudio transversal, con muestreo estratificado de 105.075 datos de información recopilada de los centros de atención, emplearon el índice de las terapéuticos periodontales de la comunidad observando que en salud bucal no tienen el habito de lavarse los dientes después de cada comida, es decir tres veces al día, para ello es importante que se implemente estrategias para incentivar una cultura de higiene. Donde logra que existe una relación entre la condición de higiene referido a la edad y la importancia de trabajar con programas de prevención.

Marulanda A. et al. (14) Su propósito fue determinar la salud periodontal de estudiantes colombianos, con una muestra de 355 participantes, quienes recibieron un examen periodontal y entrevistas sobre prácticas de higiene oral. Evaluaron prácticas de higiene bucal, acumulación de placa y sangrado periodontal al sondaje. Encontrando así que los índices de placa de al menos 50% sin asociación con ningún factor de higiene oral, la frecuencia de cepillado fue mayor en mujeres y el 5% de los participantes informaron fumar tabaco, el 8% fueron diagnosticados con periodontitis moderada, y ningún participante con

periodontitis severa, su resultado fue que existe niveles altos de placa y sangrado al sondaje periodontal.

Taboada O. et al. (15) establecieron la frecuencia y distribución de la enfermedad periodontal asociada a placa bacteriana en pacientes de una clínica universitaria. El estudio fue observacional, transversal y descriptivo en 73 pacientes. Se encontró que el promedio de edad fue de 38.5, el 34% del sexo masculino, usaron el índice de O'Leary además de Russell. Hallaron así que la prevalencia bolsa periodontal de 100%, índice de higiene oral de O'Leary de 74.2%, gingivitis en el 25% y periodontitis en el 75%.

Romero N. et al. (16) Estimaron la prevalencia de gingivitis e identificaron factores de riesgo asociados en universitarios de primer año. El estudio fue transversal, aplicaron una encuesta a 1387 estudiantes, se realizó un examen oral lo cual se aplicó el índice de Green y Vermillion, índices de placa y gingivitis de Löe y Silness simplificados. Encontrando que la prevalencia de gingivitis fue en el 74,5 %. El 16 % de los estudiantes, según el índice de "Green y Vermillion", existe deficiente limpieza dental y 87,3 % tuvo placa. Demostraron que la mala higiene bucal fue uno de los factores de riesgo asociado a gingivitis.

Martínez A. et al. (17) Definieron el tipo de enfermedad periodontal es prevalente y el factor de riesgo local frecuente, cuya investigación fue transversal y descriptivo, que se realizó en 300 pacientes, aplicando un examen clínico periodontal y un cuestionario. Se identificó que la mala higiene fue el principal factor de riesgo y que el nivel cognitivo sobre salud bucal era regular, por ello fue muy común en esta población la periodontitis y la gingivitis, por lo que existe muy reducidos conocimientos sobre la higiene oral.

2.2. Bases teóricas o científicas

- PLACA DENTAL ES UN BIOFILM

La cavidad oral está expuesta, por la convivencia de bacterias forma la biopelícula, este biofilm formado sobre una base sólida como el esmalte de los dientes, empastes, restauraciones, aparatos de ortodoncia u obturadores es la placa dental, por lo tanto, la alteración de la homeostasis de la biopelícula, el aumento de la cantidad de bacterias dan ácidos que conducen al aumento de enfermedades más comunes del sistema estomatognática, es decir, caries y enfermedad periodontal. **(18,20)**

La presencia de biofilm bacteriano en el conducto radicular o en la parte superior radicular de la pared lateral que conduce a complicaciones y fracaso del tratamiento endodóntico. **(18)**

La biopelícula, es una protección efectiva contra los agentes con propiedades antibacterianas por su conformación compleja y múltiples mecanismos de adaptación bacteriana. Existen la nanotecnología como un método innovador para obtener nuevas estructuras de tamaño nanométrico y diferentes propiedades que los materiales fuente. El uso antibacteriano de nano-plata utilizadas en odontología reduce significativamente la actividad metabólica y la cantidad de bacterias agregadores de colonias y la producción de ácido láctico en la biopelícula. **(18).**

Entonces diremos que es una capa apacible, fuerte y colonizadas de bacterias que se agrega en superficies bucales **(19)**. Según Nadal-Valldaura es el medio ecológico conformado por una viscosa capa que se encuentra adherida y se desarrolla en la superficie de los dientes, donde no se realiza la limpieza de los dientes **(20)**.

- ENFERMEDAD PERIODONTAL

La microflora produce variación del periodonto lo cual multiplican la virulencia y aledaño con las células de epiteliales del surco. La respuesta inmune que va a controlar los microorganismos que se ubican en el surco periodontal silenciosamente y sin signos clínicos como inflamación, se logrará crónica, primara la degradación de los tejidos de sostén y provocando una bolsa periodontal que va a da como producto la pérdida de la inserción clínica y ausencia ósea. **(18)**

- SONDAJE PERIODONTO

Cuando se refiere a la profundidad de sondaje es necesario considerar la unidad de medida que se va a utilizar y si existe una limitación al medir la encía y al UCA, y es que las áreas libres se miden como volumen, en el caso del surco periodontal se realiza una medida perpendicular al eje de la pieza y tomamos en 6 sitios diferentes del diente, para calcular en milímetros donde se toma como referencia el margen gingival y la línea amelocementaria. **(21)**

La bolsa periodontal es la profundidad patológica del surco del periodonto debido a la pérdida de sostén e inserción periodontal, el límite es de 4 mm, las medidas superiores resultan son las más visibles como signos de destrucción periodontal. **(21)**

Nivel de inserción clínica

Es una medida tomada de forma lineal, la inserción de la encía es de forma constante a 1.07 mm, desde la parte coronal de la pieza a la cresta ósea. **(21)**

Sangrado al Sondaje (SS)

Es un parámetro periodontal dando efecto y consecuencia para considerarlo como signo inicial de la enfermedad periodontal por el estado de inflamación; la fuerza que se realiza al sondaje es de 75 gr o 0.75 N / fuerza, con una sonda de 0.63 mm de diámetro. (21)

Movilidad dental

El diente no está adherido al hueso, por ello la movilidad fisiológica está dada gracias al ligamento periodontal, la enfermedad periodontal lleva a la movilización dental patológica, pero puede ser por trauma de oclusión, inflamación de los ligamentos, y los movimientos ortodónticos, pero la movilidad causada por periodontitis se incrementa con el tiempo y no es reversible. (21)

La movilidad dental se mide gracias al empleo de instrumento y presión en sentido vestibulo lingual y es catalogado como Grado 0-3

El grado equivalente a 0, se refiere aquella movilidad comprendida entre 0.1 a 0.2 mm en dirección horizontal

Mientras tanto el grado 1: es la movilidad de 1 mm en dirección horizontal

En cuanto al grado 2: tiene movilidad de 2 mm en un sentido horizontal

Y el grado 3: posee la movilidad de sentido vertical y horizontal.

Pérdida ósea radiográfica

En las radiográficas relacionada con la patología ósea periodontal, como ausencia de continuidad de la radiopacidad en las corticales y crestas óseas,

observación de defectos óseos y pérdida en la dimensión ósea, expansión del espacio del ligamento periodontal, radiolucidez a nivel apical y furca. El patrón de pérdida ósea puede ser transversal o longitudinal, el grado de la pérdida puede ser estimado cuando se repartimos en tercios. **(21)**

- DIAGNÓSTICO PERIODONTAL

Gingivitis

Es la inflamación en distintos niveles de intensidad que no afectan los tejidos de soporte, esto incluye tumefacción y sangrado al sondaje, agrandamiento gingival por el edema, la profundidad del sondaje es hasta 3.9 mm. **(21)**

Periodontitis Crónica

Afecta ambos tejidos (duros y blandos), existe sangrado, bolsas periodontales, pérdida de inserción ósea radiográfica. Adicional a ello se observa supuración, incremento de líquidos creviculares, recesiones, movilidad de piezas incrementadas, migración dental patológica y dolor. **(21)**

Clasificación de salud gingival y alteraciones inducidas por placa

Criterios diagnósticos para salud gingival y gingivitis inducidas por placa en la práctica clínica:

Clasificación de periodontitis por estados y grados, según la gravedad del diagnóstico inicial y la complejidad, sobre la base de factores locales. **(22)**

2.3. Marco conceptual

- **Placa bacteriana:** biopelícula compuesta por microorganismos y azúcares que se adhieren a las piezas dentarias. (1-4)
- **Gingivitis:** Inflamación de la encía debido a varios factores internos y externos. (6,7)
- **Periodontitis:** Infección de las estructuras del periodonto, que van realizando la destrucción del soporte dentario. (1,3,4)

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis General

La placa dental está asociada a la enfermedad periodontal “en la Clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo” 2020.

3.2 Hipótesis Específicas

- a. La placa dental está asociada a la enfermedad periodontal en la Clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020 según grupo etareo.
- b. La placa dental está asociada a la enfermedad periodontal en la Clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020 según sexo.
- c. La placa dental está asociada a la enfermedad periodontal en la Clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020 según estado civil.

3.3 Variables

VARIABLE	CONCEPTO	TIPO	INDICADORES	ÍNDICE	ESCALA
VARIABLE INDEPENDIENTE Placa dental	Acumulación de restos de alimentos adheridos a la pieza dentaria.	Cualitativa Continua	0-100% Aceptable (bueno) de 0-12% Cuestionable (regular) de 13-23% Deficiente (malo) de 24-100%	O'Leary	Ordinal
VARIABLE DEPENDIENTE Enfermedad periodontal	Características básicas de las alteraciones en el sistema estomatognático y el periodonto (encía, tejido de sostén, ligamento periodontal)	Cualitativa Politómica	Ninguna Gingivitis Periodontitis	Evaluación clínica registrado en la Historia clínica	Nominal
VARIABLE COVARIABLE: Grupo Etario:	Grupo según edad presente a la fecha del estudio	Cuantitativo Intervalo	18-20 años 21 – 25 años 26 – 35 años	Según datos de DNI	“Ordinal”
Sexo	Reunión de particularidades que caracteriza individualmente a una especie, divididos en masculinos y femeninos.	Cualitativa Dicotómica	“Masculino” “Femenino”	característica física externa	Nominal
Estado civil	Compromiso de relación de personas frente a la sociedad	Cualitativa Politómica	Soltero Casado Viudo Divorciado Conviviente	Manifestación de información en la encuesta	Nominal

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Método de investigación

El estudio se utilizó el método científico como método general.

Según Bunge (1987), el sistema de reglas da el método científico, es como una brújula que orienta el camino a seguir; sin embargo, advierte que esta no ayuda a conocer la verdad, sin embargo, ayuda a no perdernos en el caso. (32)

El método general que permitirá la consolidación del presente proyecto es el científico. Arias citado por Cabezas et al. señala que el uso del método científico es aquel conjunto de procedimientos, técnicas y pasos que se utilizan para resolver problemas de investigación a través de la comprobación de hipótesis. (32).

La investigación empleó el método retrospectivo debido a la evaluación de las características de cada uno de los participantes en las historias clínicas.

4.2. Tipo de investigación:

Según Infante y Llantoy (2019) la investigación aplicada “busca aplicar o utilizar los conocimientos adquiridos o sistematizados a través de la investigación básica. Por lo tanto, la relación entre investigación básica y aplicada es estrecha, la primera sirve de base a la segunda” (p.125). Entonces, la investigación aplicada es aquella que utiliza el conocimiento científico para solucionar un problema práctico.

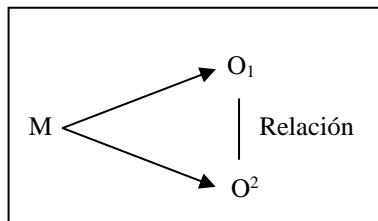
Fue de tipo retrospectivo observacional - transversal, por la obtención de los datos un solo momento considerado seccional según Jorge Dagnino.

4.3. Nivel de investigación

Según Hernández (2006) La investigación será de nivel explicativo porque busca responder la asociación de la enfermedad periodontal causada por la placa dental en caso particular de esta investigación en pacientes que fueron tratados en la clínica odontológica de una universidad privada.

4.4. Diseño de la investigación

No experimental, transversal y descriptiva: No se manipularán deliberadamente variables, se basará fundamentalmente en la observación de la percepción de riesgo y como se dan en su contexto natural para después analizarlos. La medición de las variables será realizada sólo una vez.



4.5. Población y muestra

Población:

Se consideró 110 Historias Clínicas de pacientes atendidos en la clínica odontológica de una universidad privada.

Muestra

Para calcular la muestra se ha utilizado la fórmula para el muestreo aleatorio simple con el tamaño de la población.

- n = Tamaño necesario de la muestra
- $Z\alpha/2$ = margen de confiabilidad para una confianza de 95% o un $\alpha=0.05$, $Z= 1.96$
- S = desviación estándar de la población.
- E = error de diferencia máxima entre la media de la población y la media muestral que está dispuesto a aceptar con el nivel de confianza que se ha definido
- N = tamaño de la población

Fórmula:

$$n = \frac{S^2}{\frac{\epsilon^2}{Z^2} + \frac{S^2}{N}}$$

Valores

S= 0,4

$\epsilon= 0,05$

Z= 1,96

N= 110

Resultado

$$n = \frac{(0,4)^2}{\frac{(0,05)^2}{(1,96)^2} + \frac{(0,4)^2}{110}} = \frac{0,16}{\frac{0,0025}{0,00065} + \frac{0,16}{110}} = 75.99$$

La muestra fue de 75 historias Clínicas.

Criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de Inclusión:

Historias clínicas de pacientes de ambos sexos

Historias clínicas de pacientes completamente desarrollados

Historias clínicas de pacientes de 18 a 45 años de edad

Historias clínicas de pacientes que se atendieron el 2019

Criterios de exclusión:

Historias clínicas de pacientes con impedimentos físicos

Historias clínicas de pacientes con problemas mentales.

Historias clínicas de pacientes con traumatismos maxilofaciales

Historias clínicas de pacientes con enfermedades sistémicas

4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas:

La revisión Documentaria, consistió en el empleo de una ficha para recolectar información como es el contenido de las variables a estudiar y de esta manera realizar el procesamiento de datos con el software estadístico.

Instrumentos

Para obtener los datos deseados en el informe final se utilizó una ficha de recolección de datos con variables.

Procedimientos de recolección de datos:

Se solicitó permiso **ANEXO 06** al Director de la escuela de Odontología para poder acceder al archivo de las historias clínicas, luego se hicieron las revisiones de cada uno de ellos, para poder evaluar si cumplían los criterios de inclusión y exclusión, luego se evaluaron las firmas de los docentes quienes supervisaron el relleno de historias

clínicas para garantizar el trabajo y diagnóstico que realizaron a cada paciente, cada historia clínica fue analizada desde la anamnesis, examen clínico, exámenes auxiliares, diagnóstico y plan de tratamiento, lográndose así tener la mayor información del paciente para luego rellenar los datos a la ficha de recolección **ANEXO 03**,

Confiabilidad y validez de los instrumentos empleados:

Para la validez del instrumento (ficha de recolección de datos) **ANEXO 03**, se desarrolló mediante la opinión de expertos profesionales comprendidos en el área y temática a quienes se les brindó una ficha de recolección de datos, la ficha de juicio de expertos y la matriz de consistencia **ANEXO 1**, que luego de su revisión emitieron su opinión favorable que ayudó a ser más precisos en el proceso de la investigación **ANEXO 03**.

Confiabilidad: Para la confiabilidad de la ficha de recolección de datos se ejecutó una (prueba piloto) en una cantidad mínima del estudio, observando así que si se lograrían recolectar la información necesaria para el proceso del estudio.

4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Análisis descriptivo: Para el análisis descriptivo cada dato de las variables se presenta en (tablas y gráficos) con el (número o frecuencia y porcentaje).

Análisis correlacional y contraste de hipótesis: Para el análisis inferencia y lograr responder las hipótesis se empleó no paramétricas de Rho de Spearman.

Uso de Paquetes Estadísticos: Se empleó el paquete estadístico de (SPSS 25 versión en español).

4.8. Aspectos éticos de la investigación

Durante el proceso de este trabajo se tomó en cuenta las consideraciones establecidas en los artículos 4° del código de ética; así como los artículos 27° y 28° del Reglamento general de Investigación de la Universidad Peruana Los Andes. En la investigación presentada no se tuvo ningún tipo de implicancias éticas, y los datos empleados en las historias clínicas no muestran los nombres de cada paciente en la presente investigación por ello no se empleó ningún tipo de consentimiento informado. Se respetará la identidad de los pacientes atendidos, diversidad y libertad de los pacientes que se ha revisado su historia clínica la misma está protegida como confidencial y privada al proceder del relleno de las fichas de recolección de datos de las historias clínicas de la asignatura de Periodoncia. Se socializará los resultados obtenidos durante la investigación para que este a conocimiento de los interesados en realizar más investigaciones relacionados al tema y la problemática de la salud periodontal en nuestra región en beneficio de tomar nuevas acciones para beneficio de la salud del sistema estomatognático siguiendo las pautas establecidas en el reglamento general de investigación de la universidad.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1. Descripción de resultados

Tabla 1

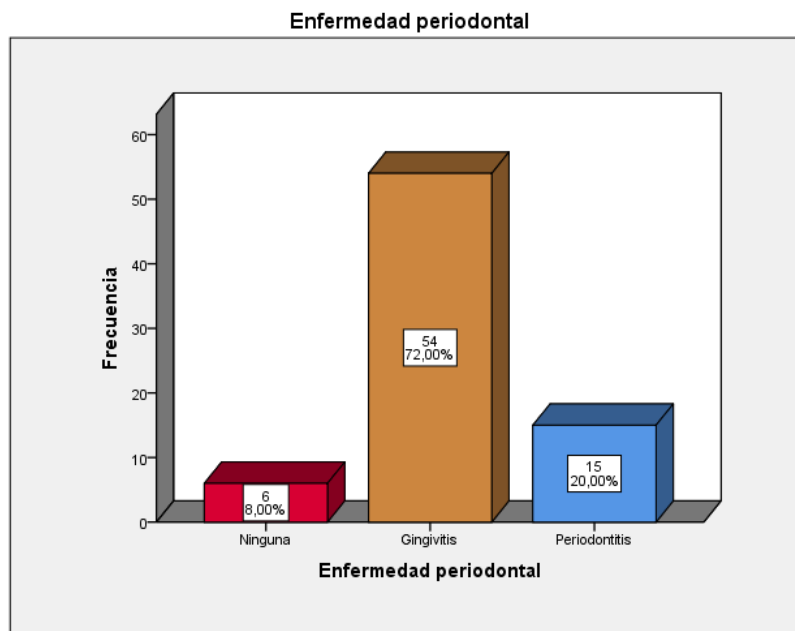
Frecuencia variable Enfermedad Periodontal

Enfermedad periodontal		
	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	6	8.0
Gingivitis	54	72.0
Periodontitis	15	20.0
Total	75	100,0

Base de datos SPSS v. 25. Elaboración propia 2021

Figura 1

Distribución porcentual de la variable Enfermedad Periodontal



INTERPRETACIÓN:

En la tabla y figura N° 1 se observa que el 72% presenta gingivitis, el 20% presenta Periodontitis y solo el 8% no presenta enfermedad periodontal.

Tabla 2

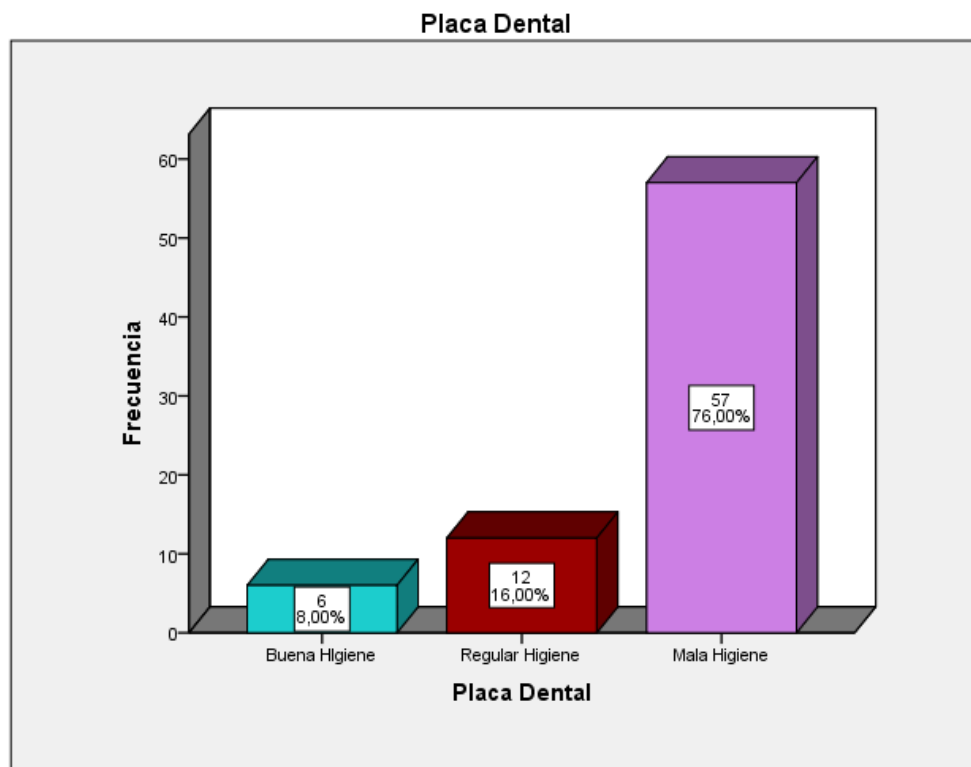
Frecuencia variable Placa Dental

Placa dental	
Frecuencia	Porcentaje
Buena higiene	6 8.0
Regular higiene	12 16.0
Mala higiene	57 76.0
Total	75 100,0

Base de datos SPSS v. 25. Elaboración propia 2021

Figura 2

Distribución porcentual de la variable Placa Dental



INTERPRETACIÓN:

En la tabla y figura N° 2 se observa que el 76% tiene una mala higiene, el 16% tiene una regular higiene y solo el 8% tiene una buena higiene.

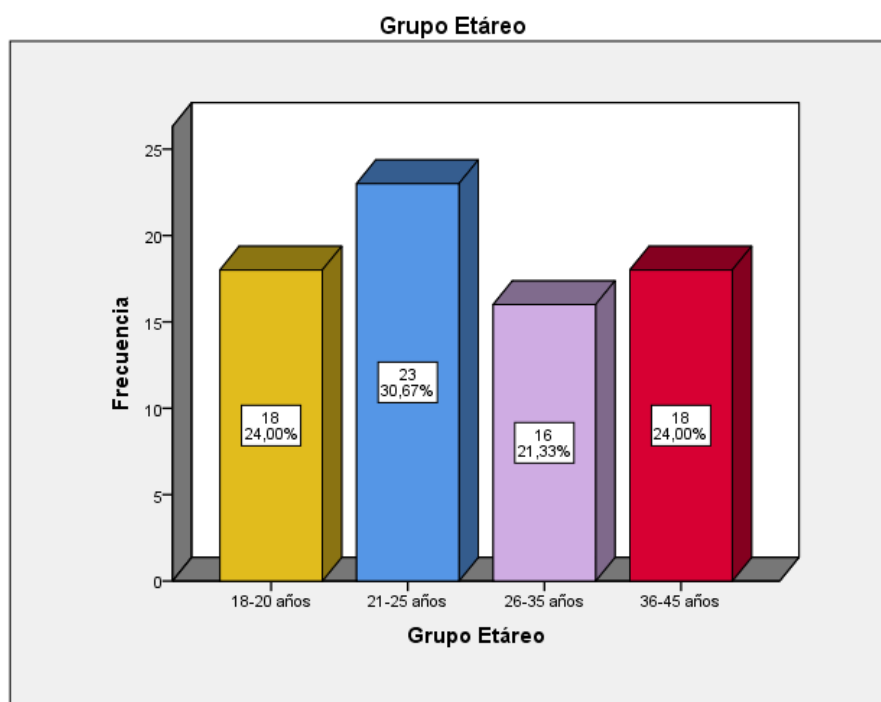
Tabla 3
Grupo atareo

	Frecuencia	Porcentaje
18-20 años	18	24.0
21-25 años	23	30.7
26-35 años	16	21.3
36-45 años	18	24.0
Total	75	100,0

Base de datos SPSS v. 25. Elaboración propia 2021

Figura 3

Distribución porcentual de la variable Grupo Etáreo



INTERPRETACIÓN:

En la tabla y figura N° 3 se observa que el 30,67 % están entre las edades de 21-25 años, el 24% están entre las edades de 18-20 años y 36-45 años, el 21,33% están entre las edades de 26-35 años.

Tabla 4

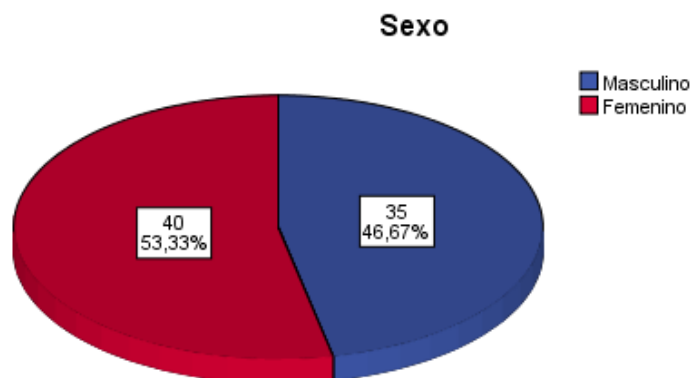
Frecuencia variable Sexo

Sexo	Sexo	
	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	35	46.7
Femenino	40	53.3
Total	75	100,0

Base de datos SPSS v. 25. Elaboración propia 2021

Figura4

Distribución porcentual de la variable Sexo



INTERPRETACIÓN:

En la tabla y figura N° 4 se observa que el 53,33% son del sexo Femenino y el 46,67% son del sexo Masculino.

Tabla 5

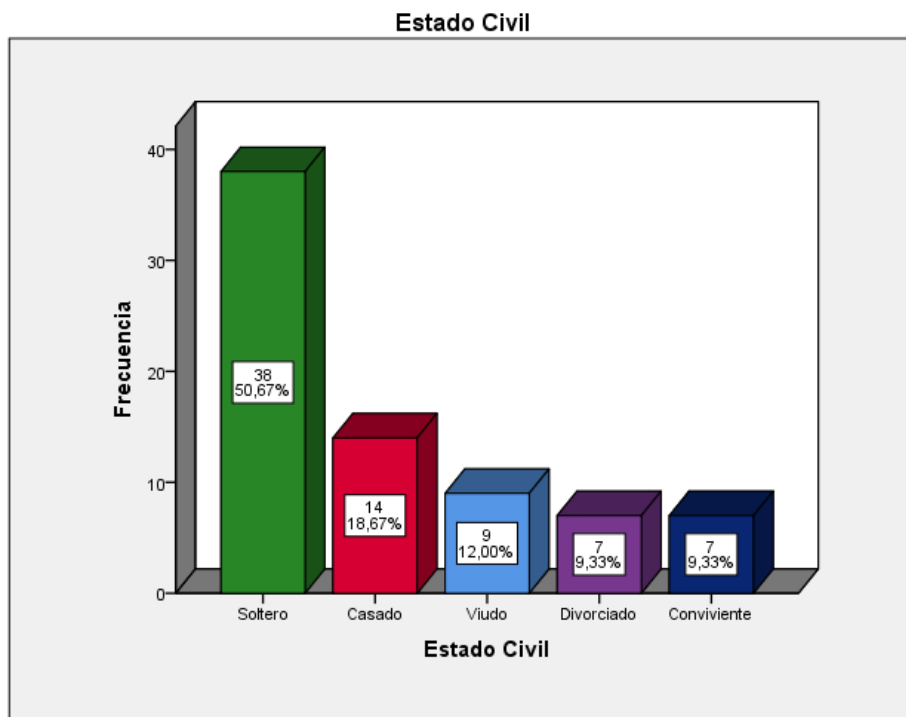
Estado civil

	Frecuencia	Porcentaj e
Soltero	38	50.7
Casado	14	18.7
Viudo	9	12.0
Divorciado	7	9.3
Conviviente	7	9.3
Total	75	100,0

Base de datos SPSS v. 25. Elaboración propia 2021

Figura 5

Distribución porcentual de la variable Estado Civil



INTERPRETACIÓN:

En la tabla y figura N° 5 se observa que el 50,67% están solteros, el 18,67% son casados, el 12% son Viudos, el 9,33% están divorciados y 9,33% son convivientes.

5.2. Contrastación de hipótesis

CONTRASTE DE HIPÓTESIS GENERAL

PLACA DENTAL ASOCIADO A LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

Análisis de datos

1er paso.- Variable Placa dental de acuerdo a sus categorías es una variable cualitativa Politémica ordinal.

2do paso.- Variable Enfermedad periodontal de acuerdo a sus categorías es una variable cualitativa Politémica ordinal

Por lo tanto, para realizar el contraste de hipótesis conforme al objetivo de asociación de la variable Placa dental asociado al Enfermedad periodontal, de estas dos variables Cualitativa (categóricas - Ordinales) se tendría que utilizar las pruebas no paramétricas de Rho de Spearman.

Prueba de hipótesis general.

Planteamiento

H₀: No existe asociación estadísticamente significativa entre la placa dental y la enfermedad periodontal en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020.

H_a: Existe asociación estadísticamente significativa entre la placa dental y la enfermedad periodontal en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020.

Tabla 6*Enfermedad periodontal y el índice*

Cálculo del estadístico Prueba no Paramétrica: Rho de Spearman”

Correlaciones

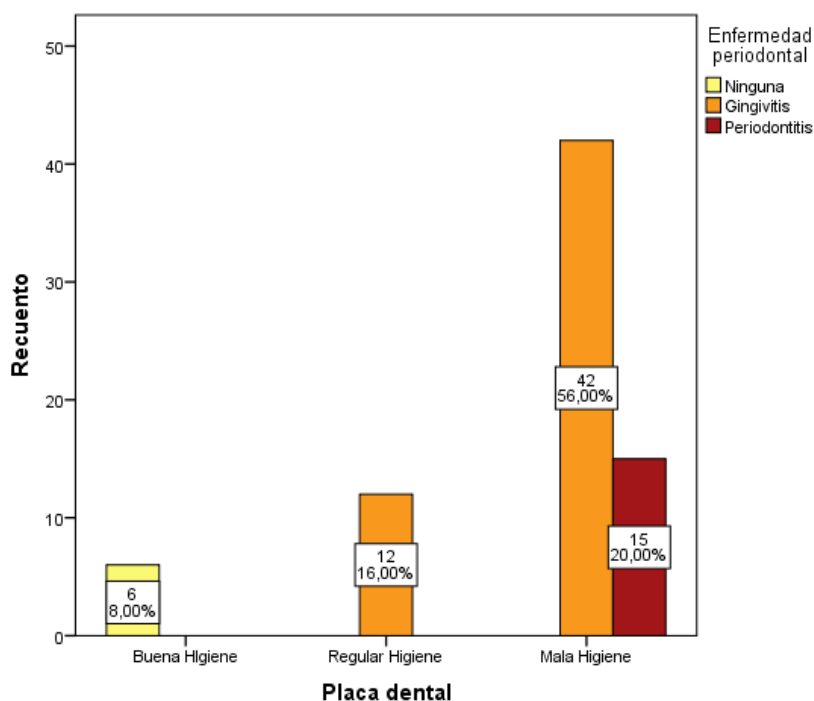
Rho de Spearman	Enfermedad periodontal	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	Enfermedad periodontal 1,000 . 75	índice ,527** ,000 75
		Índice	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,527** ,000 75

Tabla 7*Tabla cruzada índice*Enfermedad periodontal***Tabla cruzada índice*Enfermedad periodontal**

		Enfermedad periodontal			Total
		Ninguna	Gingivitis	Periodontitis	
Placa Dental	Buena	6	0	0	6
	Higiene	8,0%	0,0%	0,0%	8,0%
	Regular	0	12	0	12
	Higiene	0,0%	16,0%	0,0%	16,0%
	Mala Higiene	0	42	15	57
		0,0%	56,0%	20,0%	76,0%
Total		6	54	15	75
		8,0%	72,0%	20,0%	100,0%

Figura 6

Enfermedad periodontal y placa dental



Interpretación de los coeficientes de correlación

Coeficiente de correlación	Interpretación
+ 1,00	Correlación perfecta (+) o (-)
De + 0,90 a + 0,99	Correlación muy alta (+) o (-)
De + 0,70 a + 0,89	Correlación alta (+) o (-)
De + 0,40 a + 0,69	Correlación moderada (+) o (-)
De + 0,20 a + 0,39	Correlación baja (+) o (-)
De + 0,01 a + 0,19	Correlación muy baja (+) o (-)
0	Correlación nula

En consecuencia, el valor de la correlación $r_s = 0.527$, se ubica en el nivel correlación moderada, por lo tanto, si existe correlación moderada entre la placa dental y la enfermedad periodontal en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020.

Nivel de Significancia (alfa)

$\alpha = 0.05$ es decir el 5%

Estadística de prueba

N= 75

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n^3 - n}$$

rs=0,527

P- valor= 0.000

a) Regla de decisión:

Aceptar H_0 si $\alpha \geq 0.05$

Rechazar H_0 si $\alpha < 0.05$

b) Decisión estadística

Se acepta la Hipótesis H_1 siendo el p-valor menor que el nivel de significancia ($\alpha=0.05$)

Por lo tanto, si existe asociación estadísticamente significativa entre la placa dental y la enfermedad periodontal en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020.

CONTRASTE DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 1

PLACA DENTAL ASOCIADO A LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

SEGÚN EL GRUPO ETAREO

Análisis de datos

1er paso.- Variable Placa dental de acuerdo a sus categorías es una variable cualitativa Politémica ordinal.

2do paso.- Variable Enfermedad periodontal de acuerdo a sus categorías es una variable cualitativa Politómica ordinal.

3er paso.- Variable de agrupación Grupo etario.

Por lo tanto, para realizar el contraste de hipótesis conforme al objetivo de asociación de la variable Placa dental asociado al Enfermedad periodontal, de estas dos variables Cualitativa (categóricas - Ordinales) se tendría que utilizar las pruebas no paramétricas de Rho de Spearman.

Prueba de hipótesis específica 1

Planteamiento

H₀: No existe asociación estadísticamente significativa entre la placa dental y la enfermedad periodontal según el grupo etario en los pacientes de en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020.

H_a: Existe asociación estadísticamente significativa entre la placa dental y la enfermedad periodontal según el grupo etario en los pacientes de en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020.

Cálculo del estadístico Prueba no Paramétrica: Rho de Spearman

Tabla 8

Cálculo del estadístico Prueba no Paramétrica: Rho de Spearman de la placa dental

		Correlaciones ^a			
		Placa Dental			
		18-20 años	21-25 años	26 -35 años	36-45 años
Rho de Spearman	Enfermedad periodontal	.702**	.657**		
		.001	.001		
		N 18	N 23	N 16	N 18

Tabla 9*Tabla cruzada Placa dental*Enfermedad periodontal*

		Enfermedad periodontal			Total
		Ninguna	Gingivitis	Periodontitis	
Placa Dental	Buena Higiene	3 16.7%	0 0,0%	0 0,0%	3 16.7%
	Regular Higiene	0 0,0%	5 27.8%	0 0,0%	5 27.8%
	Mala Higiene	0 0,0%	8 44.4%	2 11.1%	10 55.6%
Total		3 16.7%	13 72,2%	2 11.1%	18 100,0%

a. Grupo etareo=18-20 años

Tabla cruzada Placa dental*Enfermedad periodontal^a

		Enfermedad periodontal			Total
		Ninguna	Gingivitis	Periodontitis	
Placa Dental	Buena Higiene	3 13.0%	0 0,0%	0 0,0%	3 13.0%
	Regular Higiene	0 0,0%	5 21.7%	0 0,0%	5 21.7%
	Mala Higiene	0 0,0%	14 21.7%	1 4.3%	15 65.2%
Total		3 13.0%	19 82,6%	1 4.3%	23 100,0%

a. Grupo etareo=21-25 años

Tabla cruzada Placa dental*Enfermedad periodontal^a

		Enfermedad Periodontal	
		Gingivitis	Total
Placa dental	Regular Higiene	2 12.5%	2 12.5%
	Mala Higiene	14 87.5%	14 87.5%
Total		16 100%	16 100%

a. Grupo etareo=26-35 años

Tabla cruzada Placa dental*Enfermedad periodontal^a

		Enfermedad Periodontal		
		Gingivitis	Periodontitis	Total
Placa dental	Regular Higiene	6	12	18
		33.3%	66.7%	100%
	Total	6	12	18
		33.3%	66.7%	100%

a. Grupo etareo=36-45 años

Figura 7

Grupo atareo: 18-20 años

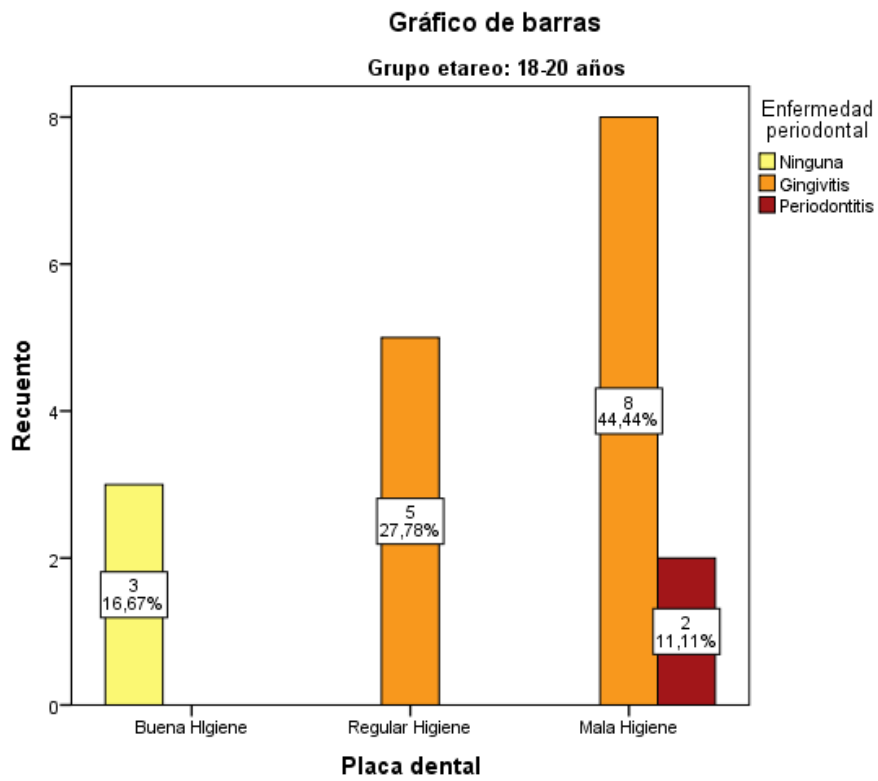


Figura 8

Grupo atareo: 21-25 años

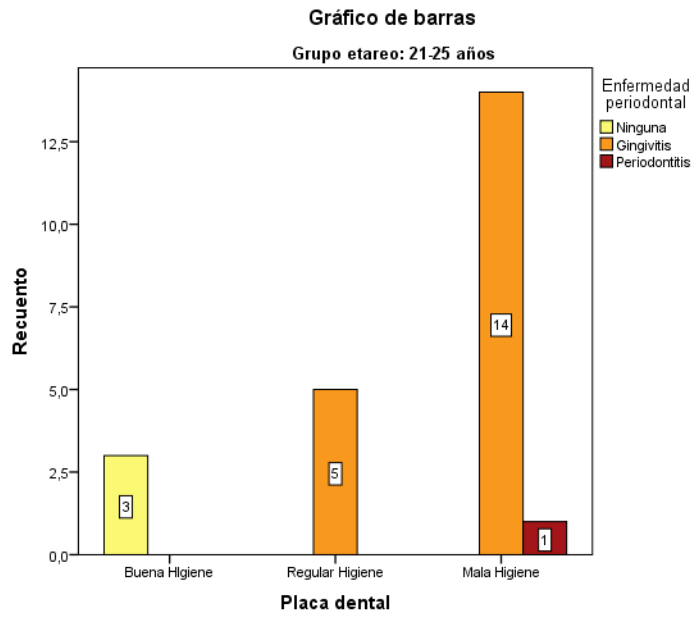


Figura 9

Grupo atareo: 26-35 años

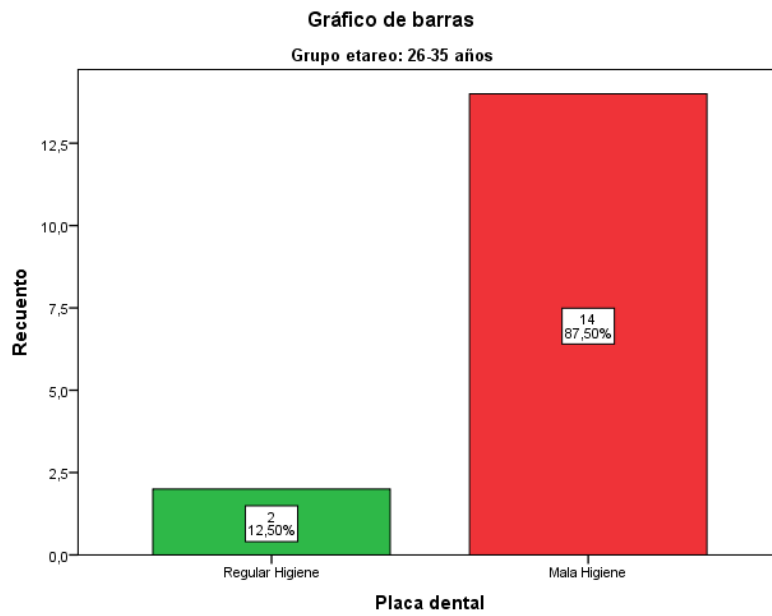
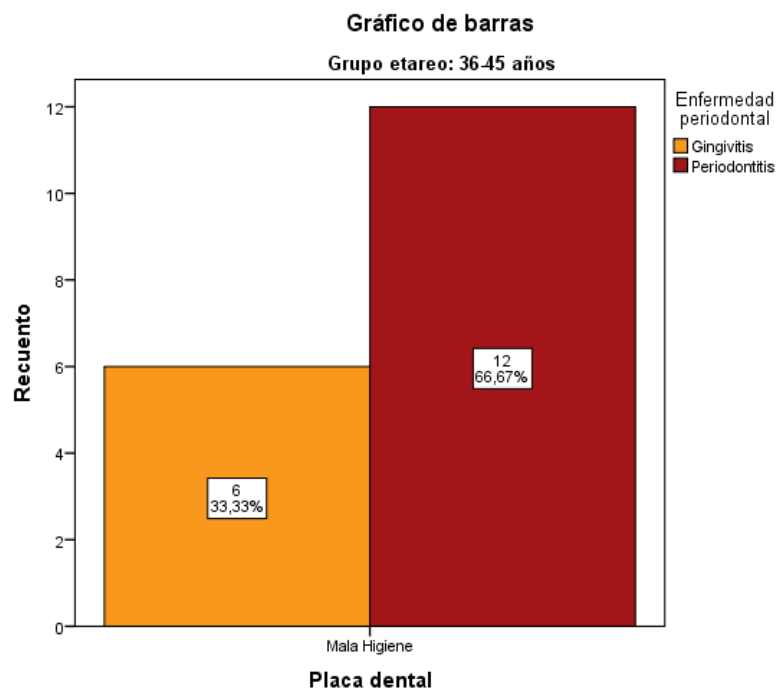


Figura 10

Grupo etareo: 36-45 años



“Interpretación de los coeficientes de correlación”

Coeficiente de correlación	Interpretación
+ 1,00	Correlación perfecta (+) o (-)
De + 0,90 a + 0,99	Correlación muy alta (+) o (-)
De + 0,70 a + 0,89	Correlación alta (+) o (-)
De + 0,40 a + 0,69	Correlación moderada (+) o (-)
De + 0,20 a + 0,39	Correlación baja (+) o (-)
De + 0,01 a + 0,19	Correlación muy baja (+) o (-)
0	Correlación nula

En consecuencia, el valor de la correlación $r_s = 0.702$, se ubica en el nivel correlación alta, por lo tanto, si existe correlación alta entre la placa dental y la enfermedad periodontal en los pacientes del grupo etario de 18 a 20 años en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020. Así también hay correlación $r_s = 0.657$, se ubica en el nivel correlación moderada, por lo tanto, si existe correlación moderada entre la placa dental y la enfermedad periodontal en los pacientes

del grupo etario de 21 a 25 años en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020.”

Nivel de Significancia (alfa)

$\alpha = 0.05$ es decir el 5%

Estadística de prueba

Grupo etario de 18 a 20 años

N= 18

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n^3 - n}$$

rs=0,702

c) Regla de decisión:

Aceptar H_0 si $\alpha \geq 0.05$

Rechazar H_0 si $\alpha < 0.05$ ”

d) Decisión estadística

Se acepta la Hipótesis H1 siendo el p-valor menor que el nivel de significancia ($\alpha=0.05$)

Por lo tanto, si existe asociación estadísticamente significativa entre la placa dental y la enfermedad periodontal en los pacientes del grupo etario de 18 a 20 años y en los pacientes del grupo etario de 21 a 25 años en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020.

CONTRASTE DE HIPÓTESIS ESPECIFICO 2
PLACA DENTAL ASOCIADO A LA ENFERMEDAD PERIODONTAL
SEGÚN EL SEXO

Análisis de datos

1er paso.- Variable Placa dental de acuerdo a sus categorías es una variable cualitativa

Politómica ordinal.

2do paso.- Variable Enfermedad periodontal de acuerdo a sus categorías es una variable

cualitativa Politómica ordinal.

3er paso.- Variable de agrupación sexo

Por lo tanto para realizar el contraste de hipótesis conforme al objetivo de asociación de la variable Placa dental asociado al Enfermedad periodontal, de estas dos variables Cualitativa (categóricas - Ordinales) se tendría que utilizar la pruebas no paramétricas de Rho de Spearman.

Prueba de hipótesis específica 2

Planteamiento

H₀: No existe asociación estadísticamente significativa entre la placa dental y la enfermedad periodontal según el sexo en los pacientes de en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020.

H_a: Existe asociación estadísticamente significativa entre la placa dental y la enfermedad periodontal según el sexo en los pacientes de en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020.

Tabla 10

Cálculo del estadístico Prueba no Paramétrica de Rho de Spearman de la Enfermedad periodontal y el sexo

Correlaciones ^a				
			Sexo	
			Masculino	Femenino
Rho de Spearman	Enfermedad periodontal	Coefficiente de Correlación	,674**	,386**
		Sig. (bilateral)	.000	.014
		N	35	40

Tabla cruzada Placa dental*Enfermedad periodontal^a

		Enfermedad periodontal			
		Ninguna	Gingivitis	Periodontitis	Total
Placa Dental	Buena Higiene	5 14.3%	0 0,0%	0 0,0%	5 14.3%
	Regular Higiene	0 0,0%	5 14.3%	0 0,0%	5 14.3%
	Mala Higiene	0 0,0%	21 60.0%	4 11.4%	25 71.4%
	Total	5 14.3%	26 74,3%	4 11.4%	35 100,0%

a. Sexo= Masculino

Tabla cruzada Placa dental*Enfermedad periodontal^a

		Enfermedad periodontal			
		Ninguna	Gingivitis	Periodontitis	Total
Placa Dental	Buena Higiene	1 2.5%	0 0,0%	0 0,0%	1 2.5%
	Regular Higiene	0 0,0%	7 17.5%	0 0,0%	7 17.5%
	Mala Higiene	0 0,0%	21 52.5%	11 27.5%	32 80%
	Total	1 2.5%	28 70.0%	11 27.5%	40 100,0%

a. Sexo= Femenino

Figura 11.
Sexo masculino

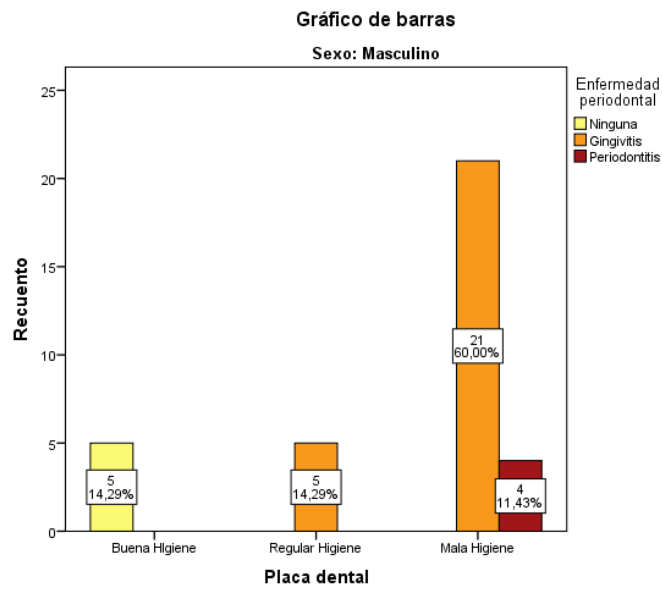
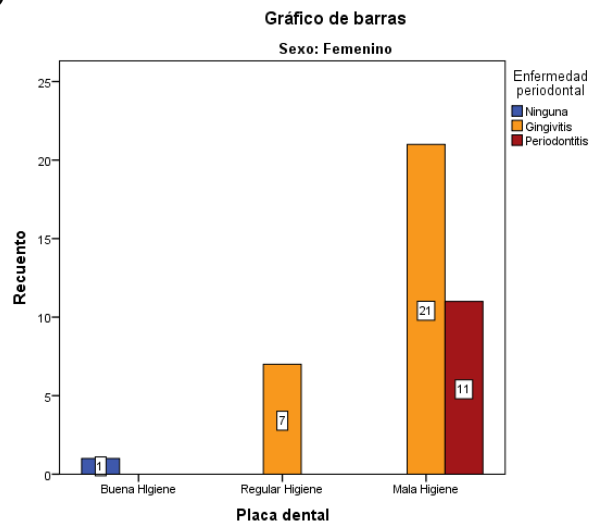


Figura 12.
Sexo femenino



Interpretación de los coeficientes de correlación

Coefficiente de correlación	Interpretación
+ 1,00	Correlación perfecta (+) o (-)
De + 0,90 a + 0,99	Correlación muy alta (+) o (-)
De + 0,70 a + 0,89	Correlación alta (+) o (-)
De + 0,40 a + 0,69	Correlación moderada (+) o (-)
De + 0,20 a + 0,39	Correlación baja (+) o (-)
De + 0,01 a + 0,19	Correlación muy baja (+) o (-)
0	Correlación nula

En consecuencia, el valor de la correlación $r_s = 0.674$, se ubica en el nivel correlación moderada, por lo tanto, si existe correlación moderada entre la placa dental y la enfermedad periodontal en los pacientes del sexo masculino en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020. Así también hay correlación $r_s = 0.386$, se ubica en el nivel correlación baja, por lo tanto, si existe correlación baja entre la placa dental y la enfermedad periodontal en los pacientes del sexo femenino en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020.

Nivel de Significancia (alfa)

$\alpha = 0.05$ es decir el 5%

Estadística de prueba

Sexo Masculino

N= 35

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d^2}{n^3 - n}$$

$r_s = 0,674$

P- valor= 0.000

Sexo Femenino

N= 40

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d^2}{n^3 - n}$$

$r_s = 0,386$

P- valor= 0.014

e) Regla de decisión:

Aceptar H_0 si $\alpha \geq 0.05$

Rechazar H_0 si $\alpha < 0.05$

f) Decisión estadística

Se acepta la Hipótesis H_1 siendo el p-valor menor que el nivel de significancia ($\alpha=0.05$)

Por lo tanto, si existe asociación estadísticamente significativa entre la placa dental y la enfermedad periodontal en los pacientes del masculino y del sexo femenino en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020.

CONTRASTE DE HIPÓTESIS ESPECIFICO 3

PLACA DENTAL ASOCIADO A LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

SEGÚN EL ESTADO CIVIL

Análisis de datos

1er paso.- Variable Placa dental de acuerdo a sus categorías es una variable cualitativa Politémica ordinal.

2do paso.- Variable Enfermedad periodontal de acuerdo a sus categorías es una variable cualitativa Politémica ordinal.

3er paso.- Variable de agrupación Estado civil

Por lo tanto, para realizar el contraste de hipótesis conforme al objetivo de asociación de la variable Placa dental asociado al Enfermedad periodontal, de estas dos variables Cualitativa (categóricas - Ordinales) se tendría que utilizar la pruebas no paramétricas de Rho de Spearman.

Prueba de hipótesis específica 3

Planteamiento

H₀: No existe asociación estadísticamente significativa entre la placa dental y la enfermedad periodontal según el estado civil en los pacientes de en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020.

H_a: Existe asociación estadísticamente significativa entre la placa dental y la enfermedad periodontal según el estado civil en los pacientes de en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020.

Tabla 11.

Cálculo del estadístico Prueba no Paramétrica: Rho de Spearman

Correlaciones ^a							
			Estado civil				
			Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Conviviente
Rho de Spearman	Enfermedad periodontal	Coefficiente de Correlación Sig. (bilateral)	,131	,509	,775**	.733	,843**
		N	:432	.063	.014	.021	.017
			38	14	16	7	7

Tabla 12

*Tabla cruzada Placa dental*Enfermedad periodontal*

Tabla cruzada Placa dental*Enfermedad periodontal^a

		Enfermedad periodontal		
		Gingivitis	Periodontitis	Total
Placa Dental	Regular Higiene	9 23.7%	0 0,0%	9 23.7%
	Mala Higiene	27 71.1%	2 5.3%	29 76.3%
Total		36 94.7%	2 5.3%	38 100,0%

a. Estado Civil=Soltero

Tabla cruzada Placa dental*Enfermedad periodontal^a

		Enfermedad periodontal			
		Ninguna	Gingivitis	Periodontitis	Total
Placa Dental	Buena Higiene	1 7.1%	0 0,0%	0 0.0%	9 23.7%
	Mala Higiene	0 0.0%	8 57.1%	5 35.7	13 92.9%
Total		1 7.1%	8 57.1%	5 35.7	14 100,0%

a. Estado Civil=Casado

Tabla cruzada Placa dental*Enfermedad periodontal^a

		Enfermedad periodontal			Total
		Ninguna	Gingivitis	Periodontitis	
Placa Dental	Buena Higiene	2 22.2%	0 0,0%	0 0.0%	2 22.2%
	Mala Higiene	0 0.0%	3 33.3%	4 44.4%	7 77.8%
Total		2 22.2%	8 33.3%	4 44.4%	9 100,0%

a. Estado Civil=Viudo

Tabla cruzada Placa dental*Enfermedad periodontal^a

		Enfermedad periodontal			Total
		Ninguna	Gingivitis	Periodontitis	
Placa Dental	Buena Higiene	1 14.3%	0 0,0%	0 0,0%	1 14.3%
	Regular Higiene	0 0,0%	2 28.6%	0 0,0%	2 28.6%
	Mala Higiene	0 0,0%	2 28.6%	2 28.6%	4 57.1%
Total		1 14.3%	4 57.1%	2 28.6%	7 100,0%

a. Estado civil= Divorciado

Tabla cruzada Placa dental*Enfermedad periodontal^a

		Enfermedad periodontal			Total
		Ninguna	Gingivitis	Periodontitis	
Placa Dental	Buena Higiene	2 28.6%	0 0,0%	0 0,0%	2 28.6%
	Regular Higiene	0 0,0%	1 14.3%	0 0,0%	1 14.3%
	Mala Higiene	0 0,0%	2 28.6%	2 28.6%	4 57.1%
Total		2 28.6%	3 42.9%	2 28.6%	7 100,0%

a. Estado civil= Conviviente

Figura 13
Estado civil soltero

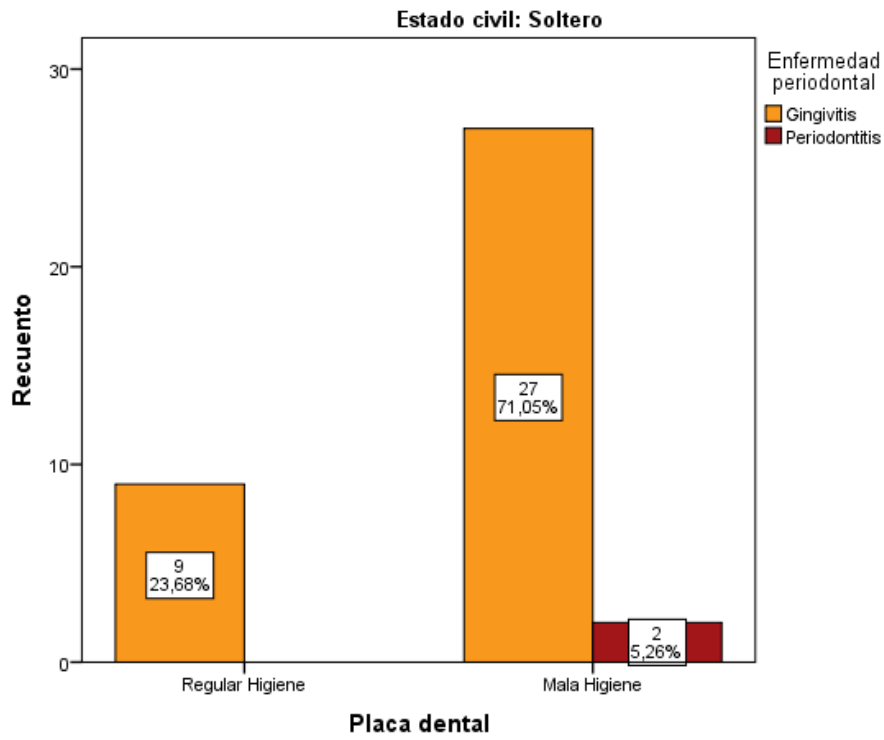


Figura 14
Estado civil casado

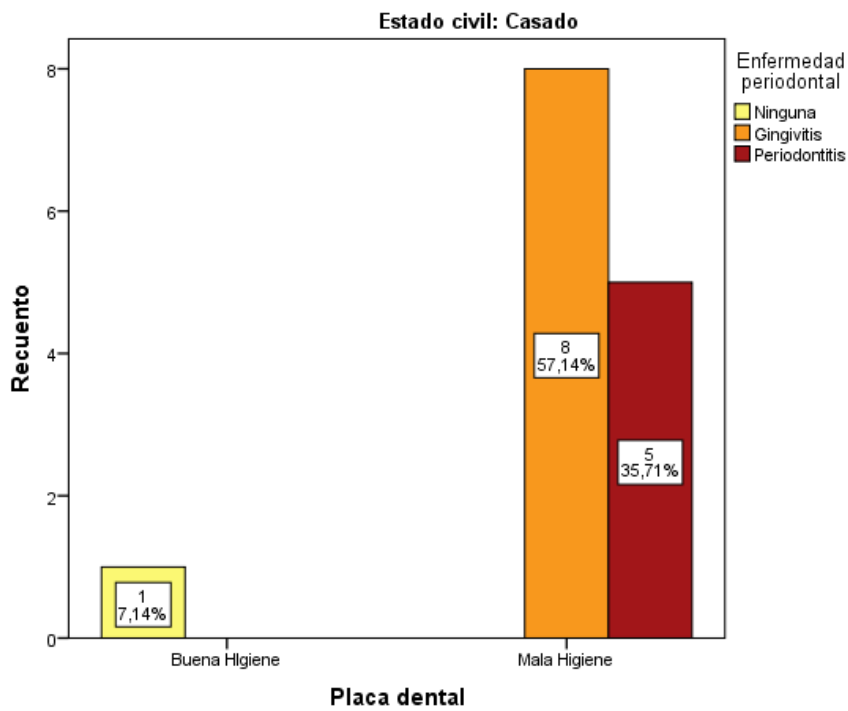


Figura 15

Estado civil viudo

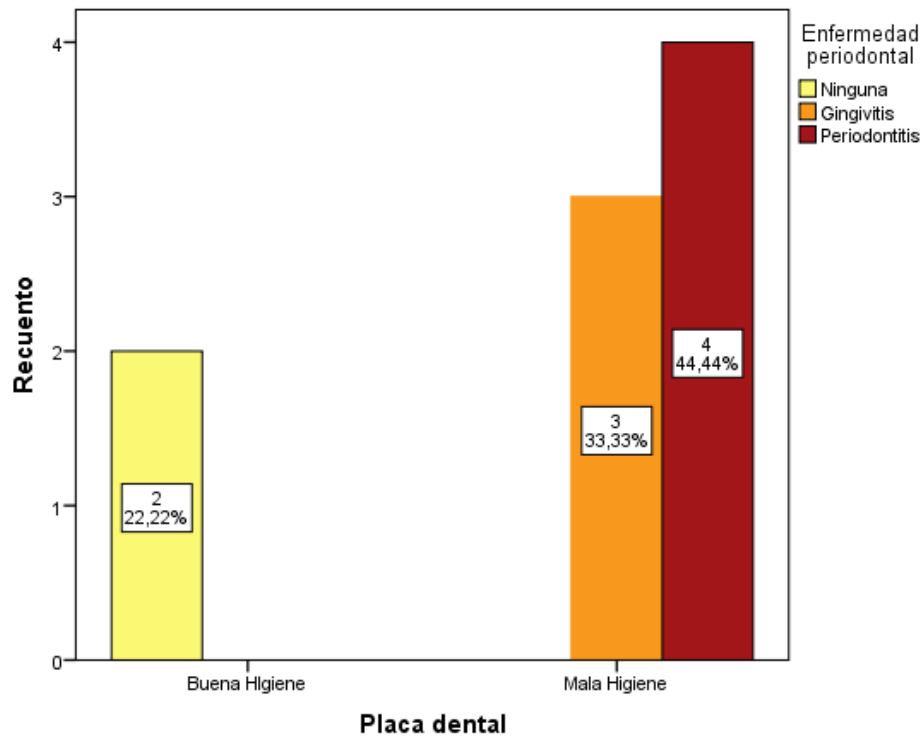


Figura 16

Estado civil divorciado

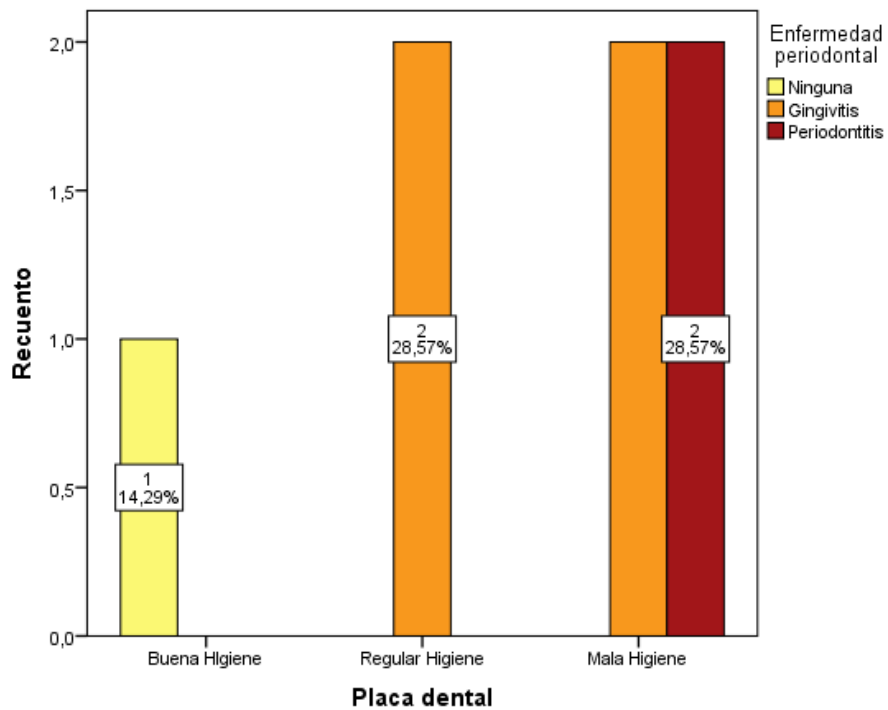
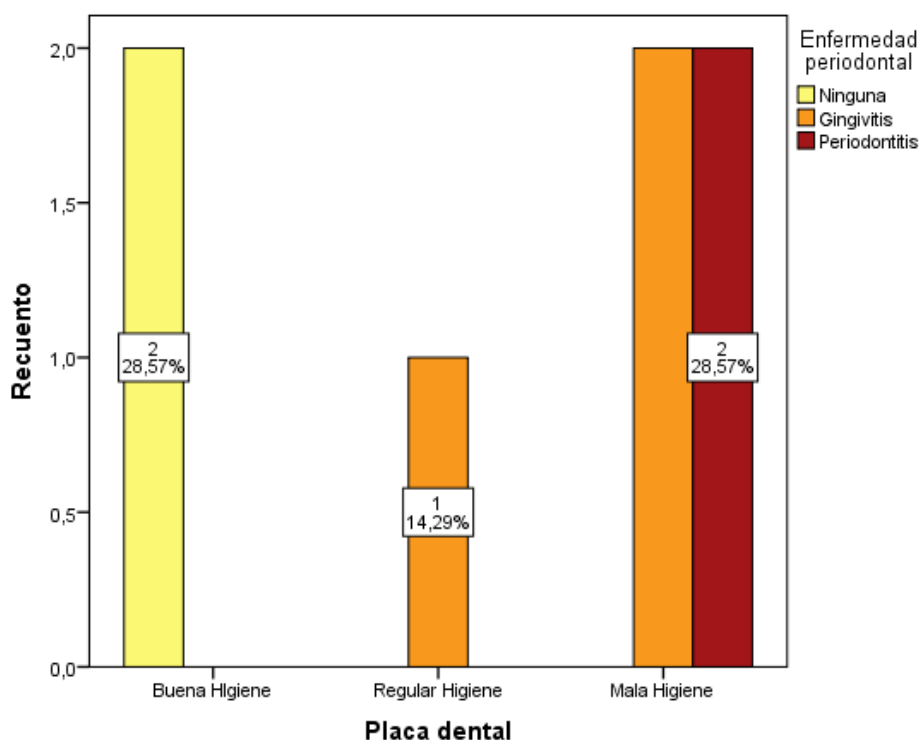


Figura 17

Estado civil conviviente



Interpretación de los coeficientes de correlación

Coeficiente de correlación	Interpretación
+ 1,00	Correlación perfecta (+) o (-)
De + 0,90 a + 0,99	Correlación muy alta (+) o (-)
De + 0,70 a + 0,89	Correlación alta (+) o (-)
De + 0,40 a + 0,69	Correlación moderada (+) o (-)
De + 0,20 a + 0,39	Correlación baja (+) o (-)
De + 0,01 a + 0,19	Correlación muy baja (+) o (-)
0	Correlación nula

En consecuencia, el valor de la correlación $r_s = 0.775$, se ubica en el nivel correlación alta, por lo tanto, si existe correlación alta entre la placa dental y la enfermedad periodontal en los pacientes de estado civil viudo en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020. Así también hay correlación $r_s = 0.733$, se ubica en el nivel correlación alta, por lo tanto, si existe correlación alta entre la placa dental y la enfermedad periodontal en los pacientes de estado civil de divorciado en la

clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020 y por ultimo hay correlación $r_s = 0.843$, se ubica en el nivel correlación alta, por lo tanto, si existe correlación alta entre la placa dental y la enfermedad periodontal en los pacientes de estado civil de conviviente en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020.

Nivel de Significancia (alfa)

$\alpha = 0.05$ es decir el 5%

Estadística de prueba

Viudo

N= 9

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d^2}{n^3 - n}$$

rs= 0,775

P- valor= 0.014

Divorciado

N= 7

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d^2}{n^3 - n}$$

rs= 0,733

P- valor= 0.021

Conviviente

N= 7

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d^2}{n^3 - n}$$

Rs = 0,843

P- valor= 0.017

g) Regla de decisión:

Aceptar H_0 si $\alpha \geq 0.05$

Rechazar H_0 si $\alpha < 0.05$

h) Decisión estadística

Se acepta la Hipótesis H1 siendo el p-valor menor que el nivel de significancia ($\alpha=0.05$)

Por lo tanto si existe asociación estadísticamente significativa entre la placa dental y la enfermedad periodontal en los pacientes del estado civil de viudo, divorciado y conviviente en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se realizó utilizando 75 historias clínicas de pacientes de la Clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020, donde se observó el grupo etáreo de 21-25 años con 23(30.7%), este resultado fue casi parecido a lo encontrado por García G y colaboradores (2016) donde mencionan que la edad mínima fue de 18 y máximo de 37 años, con una media de 25 años y DE 4.89 en su población de estudio. Por otro lado, Marulanda A y Colaboradores (2014) identificaron que la edad promedio fue de 18.9+- 4 años en 71% de hombres. Romero N y Colaboradores (2016) obtuvieron una media de edad de 19.3, pero estos datos fueron diferente a los estudios de Ardila C y colaboradores (2014). Donde su muestra comprendía participantes de 45+-8 años de edad en mujeres, Murillo G y Colaboradores (2018) presentaron como resultados que el promedio de edad fue de 41.4, como también en el estudio de Rodríguez M y colaboradores (2019) cuya edad de los participantes fue con edad media de 55.7, pero en el estudio de Duque A y Colaboradores (2015) se puede observar la edad de 16.3+-1.2 años, y aun que todos los estudios casi tenían la edad similar en cuanto a la participación como en el estudio de Sreenivasan P y Colaboradores (2017) con un intervalo de edad de los participantes de 19 a 44 años. Los grupos de edades son casi similares, esto puede deberse a que son pacientes que acuden más a instituciones de salud para recibir una atención odontológica.

En relación al sexo femenino en el presente estudio fue de 40(53.3%), estos son hallazgos similares a lo encontrado por el estudio de Ardila C y colaboradores (2014). Con 59% de mujeres y Suárez S. y colaboradores (2016) 53.6% con participantes mujeres, Romero N. y Colaboradores (2016) 62% eran mujeres, por lo que también existieron investigación donde hubo diferencia de lo encontrado como en el caso de Becker J y Colaboradores (2016) con 56.9% que eran del género masculino, Rodríguez M y

colaboradores (2019) 52.5% fueron hombres, Duque A y Colaboradores (2015) que identificaron del sexo masculino con 52%, Sreenivasan P y Colaboradores (2017) tuvieron la participación 23 hombres en el estudio, Murillo G y Colaboradores (2018) 62.5% eran hombres. Estos resultados fueron casi similares, por lo que se puede deber a que la población de mujeres aún sigue siendo mayoría a nivel nacional e internacional.

Dentro de los hallazgos del estudio se muestra que la gingivitis fue en 54(72%) resultados que son diferentes a lo encontrado en los estudios de Rodríguez M y colaboradores (2019) donde su población tuvo gingivitis en 14.8%, pero en otras investigaciones como en el de Murillo G y Colaboradores (2018) en su población de estudio de 96% tuvo un predominio de la gingivitis, Romero N y Colaboradores (2016) determinaron que la prevalencia de gingivitis fue 67 a 95% en los estudiantes de las escuelas, Romero N y Colaboradores (2020) muestra que 34(21.1%) tenían gingivitis y 29.8% periodontitis crónica grave, y en el caso del estudio de Duque A y Colaboradores (2015) una periodontitis leve en 56.2%, Pérez L y colaboradores (2011) encontró en 205(48.1%) de los participantes de la investigación que eran enfermos de gingivitis y 62 con periodontitis. Taboada O y Colaboradores (2018) hace referencia que 25% presentaban gingivitis y 75% periodontitis, Martínez A y Colaboradores (2016) encontraron en 159 pacientes periodontitis. La enfermedad periodontal aún es considerada un inconveniente de salud pública y se tienen niveles altos, aunque variante en diferentes lugares, pero que logra ser un reto para los profesionales en ayudar a la población a reducir las enfermedades.

En la investigación presentada se encontró con respecto a la placa dental que existió una mala higiene en 57(76%) estos datos fueron casi similar a los estudios de Pareja M y Colaboradores (2009) donde encontraron en el 77% con un índice de O'Leary – mala, pero en el caso de la investigación de Delgadillo M (2016) el índice inicial de O'Leary fue de 36.3% en los pacientes, Sreenivasan P y Colaboradores (2017) con puntuaciones de placa

en promedio de 2.5 y una desviación estándar de 0.55, Pérez L y Colaboradores (2011) presentan información de la higiene bucal (IH-R) en 189(71%), pero en el caso de Suárez S. y colaboradores (2016) los pacientes presentaron mala higiene oral, también el estudio Murillo G y Colaboradores (2018) describe que el promedio de placa fue de 76%, Marulanda A y Colaboradores (2014) dan a conocer que la media global del índice de placa fue de 56%, Toboada O y Colaboradores (2018) el total de población tenían un valor de índice de O'leary de 74.2%, Romero N y Colaboradores (2016) 87.3% de los estudiantes tenían placa dentobacteriana de (0.1 a 3.0) según el "índice de placa y gingivitis de Løe y Silness," esta discrepancia de resultados puede deberse a que la placa dentobacteriana está presente en la población y puede tener varios factores que contribuyen a su presencia en la cavidad oral adherido a las piezas dentarias.

Con respecto a la placa dental con mala higiene y el sexo masculino 25(71.4%) se presentó una correlación moderada con un $rs=0.674$ en nuestro estudio fue presentado y son valores diferentes a lo encontrado por Ardila C y colaboradores (2014) en los hombres se encontró porcentajes más elevados de placa 56% de placa, García G y colaboradores (2016) 74% de las pacientes estuvo presente la placa dentobacteriana, de acuerdo al índice de Løe y Silness, Además se identificó en el estudio de Pareja M y Colaboradores (2009) que no encontraron asociación entre el índice de "O'Leary" y el sexo de los participantes, pero fue un poco mejor en el sexo masculino, Duque A y Colaboradores (2015) índice de placa 43.1+-31.2 en masculino. Taboada O y Colaboradores (2018) 79% presentaban placa en el sexo femenino y Romero N y Colaboradores (2016) 78% fue la prevalencia de gingivitis en hombres. Sigue existiendo una influencia entre el sexo y la placa dentobacteriana en la población y aunque esta discrepancia puede deberse a diferentes factores, sigue siendo de interés y repercusión en la salud integral de las personas.

También se encontró una correlación moderada con un $rs=0.527$ entre las variables de la placa dental asociado a enfermedad periodontal en nuestro estudio, lo que es diferente a lo encontrado por García G y colaboradores (2016) donde no demostraron asociación entre placa dentobacteriana y la enfermedad periodontal y, Romero N y Colaboradores (2020) 14.4 veces mayor riesgo de tener gingivitis con aumento de placa, y el estudio de Martínez A y Colaboradores (2016) donde identificaron que 71.7% de los pacientes con mala higiene asociado a la gingivitis. Estos hallazgos son importantes debido a que se presentan porcentajes elevados, lo que nos lleva a interpretar que sigue existiendo un nivel de correlación entre estas variables de estudio, lo que se deberán crear estrategias sanitarias para poder mejorar la salud del sistema estomatológico en las personas.

Y con respecto a la placa dental, enfermedad periodontal en pacientes del grupo etario 18-20 años se encontró un nivel de correlación alta con $rs=0.702$ en el presente informe, estos resultados tienen discrepancia frente a los datos obtenidos en el estudio de Duque A y Colaboradores (2015) con participantes de 18 años de edad con 45 ± 16.1 de índice de placa y 19 años de edad con índices de 43.1 ± 31.2 , pero en la investigación de Pérez L y Colaboradores (2011) Observaron un incremento de enfermedad en el grupo de 15-24 años y de 40-59 años de edad, Taboada O y Colaboradores (2018) describe que la prevalencia del índice de placa fue en personas mayores de 30 años. Aunque existen poblaciones más vulnerables con respecto a la edad y enfermedad, sigue siendo esto un problema en la odontología y que la edad de las personas influye indirectamente en la higiene de las personas para poder desarrollar placa a nivel de las piezas dentarias.

CONCLUSIONES

1. La investigación encontró un nivel de correlación moderada con un $rs= 0.527$ entre la placa dental y enfermedad periodontal, donde si existe asociación estadísticamente significativa entre estas variables estudiada en la población de la “Clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo” 2020
2. Se Identifico un nivel de correlación significativa entre la placa dental, “la enfermedad periodontal en pacientes de 18 a 20 años de edad con un $rs=0.702$ de la Clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo” 2020
3. Se pudo conocer que existe una correlación moderada entre placa dental, enfermedad periodontal del sexo masculino con un $rs= 0.674$ en los pacientes de la Clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020
4. Se pudo evaluar que, si existe una correlación alta entre placa dental, enfermedad periodontal, en pacientes con estado civil de viudos con un $rs= 0.775$ de la Clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020
5. El estudio encontró que 42(56%) tenían mala higiene según la placa dental y estaba asociado a la gingivitis con un $p=0.00$ significativo, de pacientes de la Clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere realizar más estudios incorporando otras variables que pueden ser factores que influyan en los resultados.
2. Nuestra recomendación es realizar estudios de intervención en la población para lograr mejorar la reducción de los índices de higiene y enfermedad periodontal.
3. Se recomienda que las autoridades puedan tomar en cuenta los resultados para incentivar a las estrategias de gestión y lograr una mejora en la implementación de sistemas de salud.
4. Se sugiere que se desarrollen investigaciones a largo periodo de seguimiento para desarrollar más estudios comparativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ardila C, López Gaviria ME, Guzmán Zuluaga IC. Prevalencia de Cándida y asociación con periodontopatógenos presentes en placa subgingival de pacientes con periodontitis crónica. *Av Periodon Implantol.* 2014; 26, 3: 129-134
2. García G, Vega S, Tolentino A. Prevalencia de enfermedad periodontal en embarazadas de una unidad de medicina familiar de Acapulco, Guerrero. *Aten Fam* 2016; 23(3): 75-79
3. Becker J, Millatureo D, Juárez I, Lagos A. Necesidad de tratamiento periodontal en adolescentes de 12 años de colegios municipalizados en Valdivia---Chile 2014: estudio transversal. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral.* 2016;9(3):259---263
4. Pareja M, García L, Ysla R, Gutiérrez F, Castañeda C, Cartolín S. Prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal en escolares de la institución educativa Andrés Bello. *Kiru.* 2009; 6(1): 36-38
5. Suárez S, Galindo B, Herrera L, Juárez I. Necesidad de tratamiento periodontal e higiene oral en pacientes Garantías Explícitas en Salud de 60 años de Punta Arenas. *Rev Clin Periodoncia Implanto Rehabil Oral.* 2016;9(1):79-83.
6. Rodríguez M, Vesga J, Corzo L, Serrano C, Cuevas A, Sanabria M. Prevalence of periodontitis in a population of patients on dialysis in Colombia. *Acta Odontol. Latinoam.* 2019; 32(1): 17-21

7. Duque A, Macrini M, Raigoza J, Álvarez L. Prevalencia de pérdida de inserción periodontal en una muestra de adolescentes de 15-19 años en Medellín, Colombia. *Revista CES Odontología*. 2015; 28(2)
8. Delgadillo M. Control de placa periodontal en pacientes concientizados en higiene dental en la clínica odontológica Univalle gestión 2010 – 2011 *La Salud*. *Revista de Investigación e Información en Salud* 2016;11(26): 23-28
9. Sreenivasan P y Prasad K. Distribution of dental plaque and gingivitis within the dental arches. *Journal of International Medical Research* 2017; 45(5):1585-1596
10. Pérez L, De Armas A, Fuentes E, Rosell F, Urrutia D. Prevalencia de enfermedad periodontal y factores de riesgo asociados. Policlínico Pedro Borrás, Pinar del Río. *Rev. Ciencias médicas*. 2011;15(2):53-64
11. Romero N, Castro N, Reyes S, Flores E, Serna V, Parra I. Periodontal Disease Distribution, Risk Factors, and Importance of Primary Healthcare in the Clinical Parameters Improvement. *Int. J. Odontostomat*. 2020; 14(2): 183-190
12. Murillo G, Vargas M, Castillo J, Serrano J, Ramirez G, Viales J, Benitez C. Prevalence and Severity of Plaque-Induced Gingivitis in Three Latin American Cities: Mexico City-Mexico, Great Metropolitan Area-Costa Rica and Bogota-Colombia. *ODOVTOS-Int. J. Dental Sc*. 2018; 2(20): 91-102
13. Lao, W., Araya, H. Enfermedad periodontal en Costa Rica 2017. *Odontología Vital*. 2018; 2(29):59-68
14. Marulanda A, Coral D, Sabogal D, Serrano C. Periodontal conditions of Colombian university students aged 16 to 35. *Braz Oral Res.*, (São Paulo) 2014;28(1):1-7

15. Toboada O, Cerón J, Rodríguez A. Frecuencia y distribución de enfermedades periodontales asociadas a placa bacteriana en pacientes que acuden a una clínica universitaria. *Revista ADM* 2018; 75 (3): 147-152
16. Romero N, Paredes S, Legorreta J, Reyes S, Flores M, Andersson N. Prevalencia de gingivitis y factores asociados en estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero, México. *Rev Cubana Estomatol.* 2016;53(2):9-16
17. Martínez A, Llerena M, Peñaherrera M. Prevalencia de enfermedad periodontal y factores de riesgo asociados. *Ciencias Médicas (ODONTOLOGÍA).* 2017;3(1):99-108
18. Chalas R, Wojcik LL, Mozniak M, Grzonka, Swieszkowski W, Kurzydowski K. Dental plaque as a biofilm - a risk in oral cavity and methods to prevent. *Postepy Hig Med Dosw (online)*, 2015; 69: 1140-1148
19. Poyato Ferrera, Segura Egea, Rios Santos, Bullón Fernández, Periodoncia para el higienista bucal. *Periodoncia* 2001; 11 (Nº 2) Fasc. 5:149-164
20. Nadal-Valldaura A. *Patología dentaria.* Barcelona: Ed. Rondas. 1987; 179 – 191.
21. Botero J, Bedoya E. Determinantes del diagnóstico periodontal. en la práctica clínica diaria. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral* 2010; 3(2):94-99
22. Herrera D, Figuero E, Shapira L, Jin L, Sanz M. La nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias. *Revista Científica de la Sociedad Española de Periodoncia.* 2018; (11): 94-110.

ANEXOS

ANEXOS 01: Matriz de consistencia

PLACA DENTAL Y ENFERMEDAD PERIODONTAL EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA EN HUANCAYO 2020

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	ÍNDICE	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Cuál es la asociación entre placa dental y enfermedad periodontal en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Cuál es la asociación entre placa dental y enfermedad periodontal en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020 según grupo etareo?</p> <p>¿Cuál es la asociación entre placa dental y enfermedad periodontal en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020 según sexo?</p> <p>¿Cuál es la asociación entre placa dental y enfermedad periodontal en la clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020 según estado civil?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar la placa dental y enfermedad periodontal en la clínica odontológica de una Universidad Privada en Huancayo 2020</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Identificar la placa dental y enfermedad periodontal en la clínica odontológica de una Universidad Privada en Huancayo 2020 según grupo etareo.</p> <p>Conocer la placa dental y enfermedad periodontal en la clínica odontológica de una Universidad Privada en Huancayo 2020 según sexo.</p> <p>Evaluar la placa dental y enfermedad periodontal en la clínica odontológica de una Universidad Privada en Huancayo 2020 según estado civil</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL La placa dental está asociada a la enfermedad periodontal en la Clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>La placa dental está asociada a la enfermedad periodontal en la Clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020 según grupo etareo.</p> <p>La placa dental está asociada a la enfermedad periodontal en la Clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020 según sexo.</p> <p>La placa dental está asociada a la enfermedad periodontal en la Clínica odontológica de una Universidad privada en Huancayo 2020 según estado civil.</p>	<p>Placa dental</p> <p>Condición Periodontal</p> <p>Grupo etareo</p> <p>Sexo (género)</p> <p>Estado civil</p>	<p>0-100%</p> <p>Ninguna Gingivitis Periodontitis</p> <p>18-20 años 21 – 25 años 26 – 35 años</p> <p>Masculino Femenino</p> <p>Soltero Casado Viudo Divorciado Conviviente</p>	<p>Método descriptivo Tipo Transversal Nivel Correlacional Diseño no experimental</p> <p>Lugar y periodo de la Investigación Clínica de la Escuela profesional de odontológica de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020</p> <p>Población 110 pacientes Muestra: Utilizando la fórmula de muestreo aleatorio simple Con una muestra de 75 historias clínicas de pacientes Con criterios de inclusión y exclusión</p> <p>Técnicas de recopilación de datos Método de observación técnica: e instrumento ficha de recolección de datos. Validez y confiabilidad de los instrumentos: mediante juicio de expertos y prueba piloto Utilizando el coeficiente de alfa de crombach</p> <p>Plan de análisis Descriptivo mostrando tablas y gráficos con frecuencia o número y porcentaje Inferencial. Pruebas estadísticas Chi² Paquete estadístico SPSS versión 25 en español.</p>

ANEXOS 02: Matriz operacionalización de las variables

VARIABLE	CONCEPTO	TIPO	INDICADORES	ÍNDICE	ESCALA
VARIABLE INDEPENDIENTE Placa dental	Acumulación de restos de alimentos adheridos a la pieza dentaria	Cualitativa continua	0-100% Aceptable (bueno) de 0-12% Cuestionable (regular) de 13-23% Deficiente (malo) de 24-100%	O'Leary N° de caras pintadas por 100 sobre número de piezas presentes en boca (registrables) por cuatro	Ordinal
VARIABLE DEPENDIENTE Enfermedad periodontal	Características básicas de las alteraciones en el sistema estomatognático	Cualitativa Politómica	Ninguna Gingivitis Periodontitis	Evaluación clínica registrado en la Historia clínica	Nominal
VARIABLE COVARIABLE : Grupo Etereo:	Grupo según edad presente a la fecha del estudio	Cuantitativo Intervalo	18 – 20 años 21 – 25 años 26 – 35 años 36-45 años	Según datos de DNI	Ordinal
Sexo	Conjunto de las particularidades que caracteriza a los individuos de una especie, divididos en masculinos y femeninos.	Cualitativa Dicotómica	Masculino Femenino	características físicas externas	Nominal
Estado civil	Compromiso de relación de personas frente a la sociedad	Cualitativa Politómica	Soltero Casado Viudo Divorciado Conviviente	Manifestación de información en la encuesta	Nominal

ANEXOS 03: Instrumento de investigación y constancia de su aplicación

Instrumento de investigación (Ficha de recolección de datos).

ANEXO 01

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° 17

GRUPO ETAREO:

18-20 AÑOS

21-25 AÑOS

~~26-35 AÑOS~~

36-45 AÑOS

SEXO:

~~Masculino~~

Femenino

ESTADO CIVIL:

~~Soltero~~

Casado

Viudo

Divorciado

Conviviente

PLACA DENTAL:

67.0

ENFERMEDAD PERIODONTAL:

NINGUNA

~~GINGIVITIS~~

PERIODONTITIS

OBSERVACIONES:

ANEXOS 04: Confiabilidad y validez del instrumento:

Ficha de Juicio de Expertos.

ANEXO 02

FICHA PARA EL JUICIO DE EXPERTOS

Experto: Mg. Marlon Angel Roque Henriquez

Cargo: Docente de la Universidad Peruana "Los Andes"

Instrucciones:

A continuación, usted tiene columnas enumeradas por cuadros para evaluar cada una de las variables de la ficha de recolección de datos respectivamente en seis aspectos diferentes:

Marque en el espacio en blanco para cada variable con un check si no le encuentra ninguna objeción o una x si tiene que modificarse en ese aspecto la variable. La modificación que deba realizarse podrá ser detallada al final en el espacio de observaciones y sugerencias.

N ^o	VARIABLES	Grupo Etereo	Sexo	Estado civil	Placa dental	Enfermedad periodontal
1	¿Esta variable alcanza el objetivo planteado en el estudio?	✓	✓	✓	✓	✓
2	¿La variable está formulada en forma clara?	✓	✓	✓	✓	✓
3	¿El orden de esta variable es el adecuado?	✓	✓	✓	✓	✓
4	¿La redacción de esta variable es entendible o coherente con el propósito del estudio?	✓	✓	✓	✓	✓
5	¿El contenido de esta variable corresponde con el propósito del estudio?	✓	✓	✓	✓	✓
6	¿El vocabulario de esta variable es el adecuado?	✓	✓	✓	✓	✓

Observaciones y sugerencias:



Mg. MARLON ANGEL ROQUE HENRIQUEZ
MAESTRIA EN ESTOMAS

Mg. Marlon Angel Roque Henriquez

DNI 20724587

ANEXO 02

FICHA PARA EL JUICIO DE EXPERTOS

Experto: Mg. Maribel Porta Guillén

Cargo: Docente de la Universidad Peruana "Los Andes"

Instrucciones:

A continuación, usted tiene columnas enumeradas por cuadros para evaluar cada una de las variables de la ficha de recolección de datos respectivamente en seis aspectos diferentes:

Marque en el espacio en blanco para cada variable con un check si no le encuentra ninguna objeción o una x si tiene que modificarse en ese aspecto la variable. La modificación que deba realizarse podrá ser detallada al final en el espacio de observaciones y sugerencias.

N.º	VARIABLES	Grupo Etereo	Sexo	Estado civil	Placa dental	Enfermedad periodontal
1	¿Esta variable alcanza el objetivo planteado en el estudio?	/	/	/	/	/
2	¿La variable está formulada en forma clara?	/	/	/	/	/
3	¿El orden de esta variable es el adecuado?	/	/	/	/	/
4	¿La redacción de esta variable es entendible o coherente con el propósito del estudio?	/	/	/	/	/
5	¿El contenido de esta variable corresponde con el propósito del estudio?	/	/	/	/	/
6	¿El vocabulario de esta variable es el adecuado?	/	/	/	/	/

Observaciones y sugerencias:



Mg. Maribel Porta Guillén
Mg. Maribel Porta Guillén
 CIRUJANO DENTISTA
 COP: 20098

Mg. Maribel Porta Guillén
 DNI: 40880040

Ficha de Juicio de Expertos.

ANEXO 02

FICHA PARA EL JUICIO DE EXPERTOS


Experto: Mg. Edgard Omar Aliaga Ochoa
Cargo: Docente de la Universidad Peruana "Los Andes"

Instrucciones:

A continuación, usted tiene columnas enumeradas por cuadros para evaluar cada una de las variables de la ficha de recolección de datos respectivamente en seis aspectos diferentes: Marque en el espacio en blanco para cada variable con un check si no le encuentra ninguna objeción o una x si tiene que modificarse en ese aspecto la variable. La modificación que deba realizarse podrá ser detallada al final en el espacio de observaciones y sugerencias.

N°	VARIABLES	Grupo Etereo	Sexo	Estado civil	Placa dental	Enfermedad periodontal
1	¿Esta variable alcanza el objetivo planteado en el estudio?	✓	✓	✓	✓	✓
2	¿La variable está formulada en forma clara?	✓	✓	✓	✓	✓
3	¿El orden de esta variable es el adecuado?	✓	✓	✓	✓	✓
4	¿La redacción de esta variable es entendible o coherente con el propósito del estudio?	✓	✓	✓	✓	✓
5	¿El contenido de esta variable corresponde con el propósito del estudio?	✓	✓	✓	✓	✓
6	¿El vocabulario de esta variable es el adecuado?	✓	✓	✓	✓	✓

Observaciones y sugerencias:


Mg. Edgard Omar Aliaga Ochoa
CIRUJANO DENTISTA
COP. 15630

Mg. Edgard Omar Aliaga Ochoa

DNI 20109055

ANEXO 05: Carta de Presentación

CARTA DE PRESENTACIÓN

Huancayo, 2 de setiembre 2020

Mg Edgard Omar Aliaga Ochoa

Director de la Escuela Académico Profesional de Odontología – UPLA

Presente.-

Estimado Mg.

Reciba usted un saludo cordial y a la vez el agrado de presentarme: Yo, Yousi Lizeth Roque Torres Bachiller en odontología, con el debido respeto expongo, que conforme a las normas y criterios para ejecutar la investigación solicito a usted el permiso respectivo para ejecutar el proyecto de investigación titulado **LA PLACA DENTAL Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA EN HUANCAYO 2020**. Mediante la revisión de las historias clínicas de Periodoncia de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo que tendrá una duración de 10 minutos por Historia Clínica.

Por tal motivo, agradeceré a usted señor Director se me brinde las facilidades, para realizar dicha revisión de las historias clínicas, manteniendo la confidencialidad de los datos de la Institución que usted dirige.

Reconocidos por su alto espíritu de colaboración, me suscribo de usted.

Atentamente,



Bachiller YOUSI LIZETH ROQUE TORRES.

aceptado para realizar la investigación pase.



Mg. Edgard Omar Aliaga Ochoa
CIRUJANO DENTISTA
COP. 18530

ANEXO 6: Autorización de la Institución



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA



Huancayo, 03 de setiembre de 2020

CARTA N° 005-EAPO-FCS-UPLA/2020

Señora:
BACH. YOUSI LIZETH ROQUE TORRES

Presente.

ASUNTO : ACEPTACIÓN DE SOLICITUD DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS EN HISTORIAS CLÍNICAS DE PERIODONCIA - SEMESTRE 2019) DEL PLAN DE TESIS TITULADA "ASOCIACIÓN DE LA PLACA DENTAL Y ENFERMEDAD PERIODONTAL EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA EN HUANCAYO 2020"

REFERENCIA : Solicitud s/n presentado por la Bach. YOUSI LIZETH ROQUE TORRES

Con singular agrado me dirijo a usted, para expresarle mi cordial saludo y a su vez tengo a bien informar¹ que se ha aceptado su solicitud sobre la aplicación de instrumentos de evaluación (Ficha de recolección de Datos en Historias Clínicas de Periodoncia - Semestre 2019) del Plan de Tesis intitulada **"ASOCIACIÓN DE LA PLACA DENTAL Y ENFERMEDAD PERIODONTAL EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA EN HUANCAYO 2020"**.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para reiterarle las muestras de mi estima personal y deferencia.

Atentamente,

Documento Firmado digitalmente por:

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA







MG. EDGAR OMAR ALIAGA OCHOA
DIRECTOR

C.C. Archivo
EOAC/Mónica
Van en 01 Folio

¹ Artículo 205°, inc. K) de la actualización del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Universidad Peruana Los Andes, aprobado mediante Resolución N° 0154-2020-CU-R de fecha 24.01.2020.

Av. Mártires del Periodismo N.º 2060 – Chorrillos – Huancayo
Teléfono: 064-218594/945830569/956106759

ANEXOS 07: Data de procesamiento de datos

	 Grupo	 sexo	 Estado	 Placa	 Enfermedad	 placa 1
1	21-25 años	Masculino	Soltero	73,3	Gingivitis	Mala Higiene
2	26-35 años	Femenino	Soltero	66,0	Gingivitis	Mala Higiene
3	21-25 años	Masculino	Soltero	72,0	Gingivitis	Mala Higiene
4	21-25 años	Masculino	Soltero	100,0	Gingivitis	Mala Higiene
5	18-20 años	Masculino	Soltero	54,0	Gingivitis	Mala Higiene
6	21-25 años	Femenino	Soltero	45,0	Gingivitis	Regular Higiene
7	21-25 años	Femenino	Soltero	54,8	Gingivitis	Mala Higiene
8	18-20 años	Femenino	Soltero	48,0	Gingivitis	Regular Higiene
9	26-35 años	Masculino	Casado	72,0	Gingivitis	Mala Higiene
10	18-20 años	Femenino	Soltero	76,0	Gingivitis	Mala Higiene
11	21-25 años	Masculino	Soltero	61,0	Gingivitis	Mala Higiene
12	18-20 años	Femenino	Soltero	51,6	Gingivitis	Mala Higiene
13	18-20 años	Masculino	Soltero	56,0	Periodontitis	Mala Higiene
14	26-35 años	Femenino	Soltero	53,6	Gingivitis	Mala Higiene
15	26-35 años	Femenino	Soltero	72,0	Gingivitis	Mala Higiene
16	26-35 años	Masculino	Casado	100,0	Gingivitis	Mala Higiene
17	26-35 años	Masculino	Soltero	67,0	Gingivitis	Mala Higiene
18	36-45 años	Masculino	Casado	64,0	Periodontitis	Mala Higiene
19	36-45 años	Femenino	Casado	81,0	Gingivitis	Mala Higiene
20	36-45 años	Femenino	Conviviente	70,0	Gingivitis	Mala Higiene
21	36-45 años	Femenino	Divorciado	83,3	Periodontitis	Mala Higiene
22	36-45 años	Femenino	Viudo	98,0	Periodontitis	Mala Higiene
23	36-45 años	Femenino	Casado	72,3	Periodontitis	Mala Higiene
24	18-20 años	Masculino	Conviviente	12,0	Ninguna	Buena Higiene
25	21-25 años	Masculino	Viudo	14,0	Ninguna	Buena Higiene
26	21-25 años	Masculino	Soltero	85,5	Gingivitis	Mala Higiene
27	26-35 años	Femenino	Soltero	70,0	Gingivitis	Mala Higiene
28	21-25 años	Masculino	Soltero	62,0	Gingivitis	Mala Higiene
29	21-25 años	Masculino	Soltero	99,0	Gingivitis	Mala Higiene
30	18-20 años	Masculino	Soltero	45,0	Gingivitis	Regular Higiene
31	21-25 años	Femenino	Soltero	35,0	Gingivitis	Regular Higiene
32	21-25 años	Femenino	Soltero	65,0	Gingivitis	Mala Higiene
33	18-20 años	Femenino	Soltero	58,0	Gingivitis	Mala Higiene
34	26-35 años	Masculino	Casado	82,0	Gingivitis	Mala Higiene
35	18-20 años	Femenino	Soltero	80,0	Gingivitis	Mala Higiene
36	21-25 años	Masculino	Soltero	71,0	Gingivitis	Mala Higiene
37	18-20 años	Femenino	Soltero	44,0	Gingivitis	Regular Higiene