

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



**“AGENTES INFECTANTES DE LA CAVIDAD BUCAL
ASOCIADOS A PERIODONTITIS JUVENIL EN PACIENTES DEL
SERVICIO DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL MANUEL
NÚÑEZ BUTRÓN, PUNO – 2017”**

TESIS

PRESENTADA POR:

NADIA SÁNCHEZ CONDORI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA

PUNO – PERÚ

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA

**AGENTES INFECTANTES DE LA CAVIDAD BUCAL ASOCIADOS A
PERIODONTITIS JUVENIL EN PACIENTES DEL SERVICIO DE ODONTOLÓGIA
DEL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRON, PUNO – 2017**

TESIS PRESENTADA POR:

NADIA SÁNCHEZ CONDORI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA



APROBADA POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

PRESIDENTE

:

.....

Dr. MERCADO PORTAL JORGE LUIS

PRIMER MIEMBRO

:

.....

CD. CONCHA DE PINEDA DINA JULIETA

SEGUNDO MIEMBRO

:

.....

Mg. CUTIMBO QUISPE CARLOS VIDAL

DIRECTOR / ASESOR

:

.....

CD. MOLINA DELGADO CESAR AUGUSTO

ÁREA : Salud pública y ocupacional Odontología

TEMA: Salud bucal y diagnóstico de enfermedades bucales.

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 25 DE ABRIL DEL 2019

DEDICATORIA

A mi madre; quien es y será mi más grande inspiración, quien con su amor, paciencia y esfuerzo me ha permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía.

AGRADECIMIENTOS

- Agradezco a cada uno de mis docentes, personas de gran sabiduría quienes se han esforzado por ayudarme a llegar al punto en el que me encuentro

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
RESUMEN	12
ABSTRACT.....	13
 CAPÍTULO I 	
INTRODUCCIÓN	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2. FORMULACIÓN DE PROBLEMA	16
1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	17
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.5.1. Objetivo General	18
1.5.2. Objetivos Específicos	18
 CAPÍTULO II 	
REVISIÓN DE LITERATURA	
2.1. MARCO TEÓRICO.....	19
2.1.1. Agente Infeccioso	19
2.1.2. Cavidad bucal.....	19
2.1.3. Enfermedad Periodontal.....	20
2.1.4. Periodontitis juvenil (PJ).....	23
2.1.5 Factores de Riesgo	26
2.1.6. Factores de riesgo asociados	26
2.1.7 Diagnóstico De Periodontitis Juvenil.....	34
2.1.8. Características del Diagnóstico	36

2.2.	ANTECEDENTES.....	37
2.2.1	Antecedentes internacionales	37
2.2.2.	Antecedentes nacionales	43
2.2.3.	Antecedentes locales	44

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1	UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO.....	45
3.1.1.	Ámbito general.....	45
3.1.2.	Ámbito específico	45
3.2.	PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO.....	45
3.3.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	46
3.4.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	47
3.5.	POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO.....	47
3.6.	CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	47
3.7.	DISEÑO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO	48
3.8.	PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	48
3.8.1	Método de recolección de datos.....	48
3.8.2.	Técnica de Recolección de Datos	49
3.9.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	50
3.10.	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	51
3.11.	CONSIDERACIONES ÉTICAS	51

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	RESULTADOS.....	52
4.2.	DISCUSIÓN	60

V. CONCLUSIONES	63
VI. RECOMENDACIONES	64
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	65
ANEXOS	71

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Consultorio Odontológico N ^o 2 del Hospital Manuel Nuñez Butron	79
Figura 2: Periodontitis Juvenil localizada (sondeo >4 mm en Pieza 4.1)	79
Figura 3: Perdida de inserción en Pieza 1.7 con restauración	80
Figura 4: Perdida del nivel de inserción en pieza 4.7 con restauración.....	80
Figura 5: Perdida de inserción en pieza 4.5 con Resorción cervical	81
Figura 6: Mal posición dental en pieza 1.1.....	81

INDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1: Agentes infectantes de la cavidad bucal asociados a Periodontitis Juvenil en pacientes del servicio de odontología del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno.....	53
Gráfico 2: Factores anatómicos (mal posición dental) (A1) de la cavidad bucal asociados a Periodontitis Juvenil en pacientes del servicio de odontología del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno	54
Gráfico 3: Prótesis o restauraciones sobre extendidas (A2) de la cavidad bucal asociados a Periodontitis Juvenil en pacientes del servicio de odontología del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno	56
Gráfico 4: Resorción cervical y/o radicular (A3) de la cavidad bucal asociados a Periodontitis Juvenil en pacientes del servicio de odontología del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno	57
Gráfico 5: Prevalencia de agentes infectantes en pacientes del Servicio de Odontología en el Hospital Manuel Núñez Butrón Puno	58
Gráfico 6: Tipo de Periodontitis que se presenta con mayor frecuencia en la cavidad bucal en pacientes del Servicio de Odontología en el Hospital Manuel Núñez Butrón Puno.....	59

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Agentes infectantes de la cavidad bucal asociados a Periodontitis Juvenil en pacientes del servicio de odontología del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno	52
Tabla 2: Factores anatómicos (mal posición dental) (A1) de la cavidad bucal asociados a Periodontitis Juvenil en pacientes del servicio de odontología del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno	54
Tabla 3: Prótesis o restauraciones sobre extendidas (A2) de la cavidad bucal asociados a Periodontitis Juvenil en pacientes del servicio de odontología del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno	55
Tabla 4: Resorción cervical y/o radicular (A3) de la cavidad bucal asociados a Periodontitis Juvenil en pacientes del servicio de odontología del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno	57
Tabla 5: Prevalencia de agentes infectantes en pacientes del Servicio de Odontología en el Hospital Manuel Núñez Butrón Puno	58
Tabla 6: Tipo de Periodontitis que se presenta con mayor frecuencia en la cavidad bucal en pacientes del Servicio de Odontología en el Hospital Manuel Núñez Butrón Puno	59

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

AAP	: Academia Americana de Periodoncia
ADA	: Asociación Dental Americana
AES	: Accidente de Exposición a Sangre
CEJ	: línea amelocementaria
HBV	: hepatitis a virus B
HVC	: hepatitis a virus C
IPCNT	: Índice periodontal comunitario de necesidad de tratamiento
NIC	: Nivel de Inserción Clínica
OMS	: Organización Mundial de la Salud
PAG	: Periodontitis Agresiva Generalizada
PAL	: Periodontitis Agresiva Localizada
PI	: Perdida de inserción
PJ	: Periodontitis Juvenil
PS	: Profundidad de Sondaje
SS	: Sangrado al Sondaje

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue identificar la presencia de agentes infectantes en la cavidad bucal asociados a Periodontitis Juvenil en pacientes del servicio de Odontología del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno. **Materiales y métodos:** Se determinó la existencia de agentes infectantes de la cavidad bucal asociadas a Periodontitis Juvenil, mediante el método de la observación, utilizando el instrumento de la ficha clínica, a través del sondaje periodontal. El tipo de estudio es descriptivo - transversal, la población estuvo establecida por todos los pacientes que acudieron a consulta odontológica, cuya edad comprende el grupo etario de 18 a 35 años. La muestra estuvo establecida por 50 pacientes; el tipo de muestreo fue no probabilístico y el análisis estadístico fue descriptivo en tablas de frecuencia absoluta y porcentual y la asociación se determinó mediante el estadístico de ji cuadrado de asociación. **Resultados:** La prevalencia de agentes infectantes en pacientes del Servicio de Odontología fue para el agente infectante A1 (factores anatómicos- mal posición dental) de 12%, para agente infectante A2 (prótesis o restauraciones sobre extendidas) de 72% y para el agente infectante A3 (resorción cervical y/o radicular) el 44%. Y el tipo de Periodontitis que se presenta con mayor frecuencia en la cavidad bucal es el tipo I (periodontitis juvenil localizada) con 88%. Y si existe relación entre los agentes infectantes de la cavidad bucal y el tipo de Periodontitis Juvenil. **Conclusión:** Se concluye que la presencia de agentes infectantes de la cavidad bucal están asociados a Periodontitis Juvenil ya que existe una diferencia estadística significativa ($p < 0.05$), en pacientes del Servicio de Odontología del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno, por tanto cuanto mayor el número de agentes se espera un mayor grado de afección periodontal.

Palabras clave: factores anatómicos- mal posición dental, prótesis o restauraciones sobre extendidas y resorción cervical y/o radicular y periodontitis juvenil.

ABSTRACT

The objective of this research was to identify the presence of infectious agents in the oral cavity associated with Juvenile Periodontitis in patients of the Odontology service of the Manuel Núñez Butrón Puno Hospital. Materials and methods: The existence of infectious agents of the oral cavity associated with Juvenile Periodontitis was determined by means of the observation method, using the instrument of the clinical record, through periodontal probing. The type of study is descriptive - transversal, the population was established by all the patients who attended dental consultation, whose age comprises the age group of 18 to 35 years. The sample was established by 50 patients; the type of sampling was non-probabilistic and the statistical analysis was descriptive in absolute and percentage frequency tables and the association was determined by means of the chi-square association statistic. Results: The prevalence of infectious agents in patients of the Dental Service was for the infecting agent A1 (anatomical factors - poor dental position) of 12%, for A2 infecting agent (prostheses or extended restorations) of 72% and for the infecting agent A3 (cervical and / or radicular resorption) 44%. And the type of Periodontitis that occurs most frequently in the oral cavity is type I (localized juvenile periodontitis) with 88%. And if there is a relationship between the infecting agents of the oral cavity and the type of Juvenile Periodontitis. Conclusion: It is concluded that the presence of infectious agents of the oral cavity are associated with Juvenile Periodontitis since there is a statistically significant difference ($p < 0.05$) in patients of the Dentistry Service of the Manuel Núñez Butrón Puno Hospital, therefore the higher the number of agents a greater degree of periodontal involvement is expected.

Keywords: Anatomical factores- bad dental posion, over extended restorations and cervical resorption and juvenile periodontitis.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Una de las enfermedades orales de mayor prevalencia es la periodontitis. Ésta se caracteriza por la inflamación de los tejidos de soporte, la presencia de factores locales, dan como resultado la acumulación de abundante placa bacteriana, y con ello la inflamación de los tejidos gingivales (1).

El término de periodontitis de inicio temprano, surge durante el World Workshop de Periodoncia Clínica realizado en 1989, y se usa para incluir diferentes tipos de periodontitis que afectan a jóvenes sanos. Esta entidad (o periodontitis juvenil), afecta a personas en la segunda década de la vida y se ha dividido en 2 formas: la localizada y la generalizada (2). La periodontitis juvenil localizada (PJJ) suele presentarse en adolescentes sin signos clínicos de evidencia de enfermedad sistémica y se caracteriza por la rápida pérdida de hueso alveolar alrededor de los dientes permanentes, en general molares e incisivos, tal y como hemos mencionado anteriormente. La prevalencia de PJJ en poblaciones geográficamente diversas de adolescentes, oscila entre el 0,1 y 15 % (2).

Al ser la periodontitis juvenil un tipo de enfermedad periodontal, la cual se caracteriza por ser una enfermedad inflamatoria del periodonto de rápido avance en pacientes jóvenes y que clínicamente se caracteriza por: la presencia de placa bacteriana, inflamación de la encía, hiperplasia gingival, movilidad dental y pérdida de inserción (3). Sin un tratamiento adecuado y oportuno esto puede llevar a la pérdida rápida de las piezas dentales en pacientes jóvenes.

Los estudios realizados hablan sobre la etiología multifactorial de la enfermedad periodontal, además la extensión y severidad de la periodontitis aumenta con la edad y con un mal control de placa (4).

Estos factores de riesgo pueden ser identificables, esto lo sugieren estudios epidemiológicos demostraron que van a modular la susceptibilidad o resistencia del hospedador a padecer la enfermedad periodontal (4). Y junto con estos, algunos factores pueden ser controlados para prevenir el desarrollo y progresión de la periodontitis, al igual que mejorar los resultados del tratamiento periodontal (3).

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Existen múltiples evidencias empíricas y teóricas que indican que muchas de estas enfermedades infecciosas como la periodontitis juvenil obedecen a más de una causa, es decir, que son de etiología multifactorial. Por tal razón, existen varios factores que contribuyen a acrecentar aún más la enfermedad (2). Entonces es importante establecer una definición más precisa acerca de los agentes que contribuyen con la infección, por tal razón llamados agentes infectantes. En epidemiología los agentes son un conjunto de factores que se denominan factores etiológicos o factores causales, que están presentes en el medio y que pueden provocar enfermedades al huésped (5).

Esta clase de atributo (agente infeccioso) puede asociarse con una probabilidad mayor de manifestación de una enfermedad particular como en el caso de cualquier periodontitis (6). Es por ello que los factores de riesgo de la enfermedad periodontal han sido clasificados en locales y sistémicos. Los factores locales son los que se hallan en el medio ambiente inmediato del periodonto, mientras que los factores sistémicos derivan del estado general del paciente. Estos causan inflamación, principal mecanismo

patológico de la enfermedad periodontal; de modo que el efecto de los irritantes locales puede ser agravado notablemente por estados sistémicos desfavorables (6).

Entre estos agentes infectantes asociados a esta enfermedad tenemos: Restauraciones subgingivales, mal posición dental, reabsorciones radiculares y/o cervicales, entre otros (aparatos dentales, complicaciones por tratamientos ortodónticos, etc.) que contribuyen con el desarrollo de la periodontitis juvenil en edades tempranas (7).

Un gran problema de salud pública es la caries dental, la cual en nuestra población actual tiene un elevado índice de prevalencia, razón por la cual diariamente se realizan numerosas restauraciones, estas deben realizarse en el conocimiento de que no únicamente se restauran los tejidos duros del diente, sino que estos se encuentran rodeados de tejidos blandos, los cuales pueden ser dañados en su integridad, sino se tiene el debido cuidado al realizar dichas restauraciones (5).

Por tal razón de acuerdo a todo lo mencionado, se establece que la causa principal de la inflamación es la placa dental y que junto con otros agentes predisponentes contribuyen a desarrollar la periodontitis juvenil.

1.2. FORMULACIÓN DE PROBLEMA

¿Existe presencia de Agentes Infectantes de la Cavidad Bucal asociados a la Periodontitis Juvenil en pacientes del Servicio de Odontología en el Hospital Manuel Núñez Butrón Puno?

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Si existe presencia de agentes infectantes de la cavidad bucal asociados a periodontitis juvenil en pacientes del Servicio de Odontología en el Hospital Manuel Núñez Butrón Puno.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Es fundamental demostrar la presencia de agentes infectantes de la cavidad bucal asociados a periodontitis juvenil en pacientes del Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno, donde hasta el momento no existen datos al respecto, este tipo de estudio permitirá obtener resultados estadísticos que serán de mucha importancia para que los especialistas en salud bucal en el ámbito en el que se realizó, puedan conocer e identificar cuáles son los agentes infectantes más prevalentes que se presentan en la periodontitis juvenil. Clínicamente se observa frecuente daño, en el nivel periodontal, ocasionados involuntariamente, al restaurar un diente que involucre superficies dentarias proximales y áreas subgingivales. Las restauraciones sobre obturadas, las coronas mal adaptadas al invadir el espacio biológico producen irritación y posterior inflamación del periodonto y al no corregir este factor produce daño producto del cual podría desarrollarse la periodontitis y más aun a edades tempranas.

Con este estudio de investigación se pretende concientizar al estudiante de la Escuela Profesional de Odontología, acerca de la importancia de cuidar y respetar el área interdentaria, de las restauraciones, con la intención de establecer un conocimiento y conciencia de los daños que pueden ser ocasionados en el momento de realizar algún procedimiento dental. Ya que por los daños severos que se pueden producir por una restauración defectuosa, por coronas mal adaptadas e incluso por una mal posición dental, se puede llegar a desarrollar una periodontitis en pacientes jóvenes.

Así mismo este estudio de investigación servirá como antecedente motivador, para realizar otras investigaciones relacionadas con el tema materia de estudio.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Objetivo general

Identificar la presencia de agentes infectantes de la cavidad bucal asociados a Periodontitis Juvenil en pacientes del servicio de odontología en el Hospital Manuel Núñez Butrón Puno.

1.5.2. Objetivos específicos

- Identificar la prevalencia de agentes infectantes asociados a la periodontitis juvenil en pacientes del Servicio de Odontología en el Hospital Manuel Núñez Butrón Puno.
- Determinar el tipo de periodontitis juvenil que se presenta en pacientes del Servicio de Odontología en el Hospital Manuel Núñez Butrón Puno.
- Establecer la relación que existe entre los agentes infectantes de la cavidad bucal con el tipo de periodontitis juvenil en pacientes del Servicio de Odontología en el Hospital Manuel Núñez Butrón Puno.

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Agente infectante

- a. *Infección:* Es la multiplicación de un microorganismo infeccioso dentro del organismo, la multiplicación de las bacterias que forman parte de la flora normal de la cavidad bucal, tubo digestivo, piel, etc. no suele considerarse infección, por otro lado, la multiplicación de las bacterias patógenas (p. ej., especies de Salmonella), incluso cuando la persona se encuentra asintomática, se considera infección (8).
- b. *Agente:* En epidemiología los agentes son un conjunto de factores que se denominan factores etiológicos o factores causales, que están presentes en el medio y que pueden provocar enfermedades al huésped (5).
- c. *Agente Infeccioso:* Bacteria, hongo, virus que puede causar una enfermedad infecciosa. Factor de riesgo del medio ambiente microbiológico que puede causar una enfermedad. En bioseguridad se habla de agentes infecciosos transmitidos por un accidente de exposición a sangre (AES); algunos agentes infecciosos en la sangre o fluidos corporales pueden ser transmitidos en el curso de un accidente (9).

2.1.2. Cavidad bucal

Llamada también boca, está ubicada debajo de las fosas nasales y está limitada en cinco de sus seis caras por paredes blandas, vale decir por paredes musculares estriadas.

Los elementos contenidos en la cavidad bucal son: La lengua, mejillas, paladar duro y paladar blando. Además, anexas a la cavidad bucal se encuentran las *glándulas* salivales mayores: parótida, submandibular y sublingual cuyos conductos excretores se abren en ella (10).

El desarrollo y mantenimiento de unos dientes saludables depende, por una parte, del factor constitucional, es decir, la calidad hereditaria de los dientes y las estructuras circunvecinas y por otra parte del factor ambiental, o sea, del estado de los tejidos y líquidos que rodean los dientes a lo largo de la vida del individuo. Las enfermedades bucales comprenden dos grupos importantes: enfermedades de los dientes (caries) y enfermedades de las estructuras óseas y tejidos blandos de la boca, llamadas periodontales (11).

Las glándulas salivales se encuentran en la cavidad bucal, cuya secreción se ve afectada en muchas situaciones por funciones corporales que suelen perturbarse durante la enfermedad. El flujo salival disminuye durante el sueño, y como consecuencia de fiebre, sudor profuso, diuresis, diarreas, hemorragia e ingestión insuficiente de líquidos. Desde hace mucho tiempo se conocen los efectos muy definidos de los factores emocionales sobre la secreción salival. Es evidente que cualquier depleción del contenido de agua de los tejidos, se refleja en la actividad de las glándulas salivales, lo que motiva una disminución de la secreción (12).

2.1.3. Enfermedad Periodontal

Llamada también periodontitis, se puede definir como la “inflamación alrededor del diente” (7). En la periodontitis, las encías se alejan de los dientes y forman espacios o bolsas que se infectan (también conocidos como “postemillas”). Es importante resaltar

que los signos clínicos determinantes de una periodontitis son bolsa periodontal, inflamación, sangrado y pérdida ósea (10).

Entendiendo así entonces que la enfermedad periodontal es un proceso infeccioso-inflamatorio, diferentes variables se deben analizar clínicamente para determinar el diagnóstico. El diagnóstico entonces es un análisis concienzudo de la expresión clínica de la enfermedad, desde gingivitis hasta periodontitis (10).

2.1.3.1. Clasificación de la enfermedad periodontal

La Asociación Dental Americana (ADA) y la Academia Americana de Periodontología (AAP) han desarrollado sistemas para clasificar las enfermedades periodontales. Tanto los sistemas de clasificación de la ADA y la AAP han sido descritos en detalle. De manera ideal, cada paciente debe ser identificado o categorizado en una clasificación periodontal, ya sea de la ADA o la AAP (13).

a. Clasificación de la Asociación Dental Americana (ADA)

El sistema desarrollado por la ADA se basa en la severidad de la pérdida de inserción. El clínico usa la información clínica y radiográfica obtenida y clasifica al paciente dentro de cuatro Casos Tipos (13).

Caso Tipo I: Gingivitis

Caso Tipo II: Periodontitis leve

Caso Tipo III: Periodontitis moderada

Caso Tipo IV: Periodontitis avanzada

b. Academia Americana de Periodontología (AAP)

Este sistema fue establecido para identificar diversos tipos de enfermedades periodontales tomando en consideración factores como: la edad de instalación, la apariencia clínica, la tasa de progresión de la enfermedad, flora microbiana patógena e influencias sistémicas. Y las dos principales categorías son la Gingivitis y la Periodontitis, con cada categoría se identifican tipos específicos de enfermedad (11, 14).

Las subdivisiones de Periodontitis según la AAP son:

- Periodontitis del Adulto Asociado a Placa

- Periodontitis de inicio temprano.
 - Prepuberal

 - Periodontitis Juvenil

 - Rápidamente progresiva

- Periodontitis Asociada a Enfermedades Sistémicas

- Periodontitis Ulcerativa Necrosante

- Periodontitis Refractaria (11).

La enfermedad periodontal ha tenido diferentes clasificaciones a lo largo de los años, probablemente debido a la dificultad de clasificarlas con precisión. Una vez más, en el Workshop internacional de Periodoncia de 1999, se decide una nueva clasificación que no se basa, como se venía haciendo hasta ahora, en el conocimiento temporal del inicio de la enfermedad sino en los hallazgos clínicos, radiográficos y de laboratorio (13).

La Workshop internacional para la clasificación de las enfermedades periodontales estableció las siguientes (Armitage, 1999) (15).

- Periodontitis agresiva (anteriormente periodontitis de inicio precoz o juvenil)
- Periodontitis crónicas
- Periodontitis necrotizante
- Periodontitis relacionadas con enfermedades sistémicas (P. Pre-puberal)
- Abscesos del periodonto
- Periodontitis asociadas con lesiones endodónticas
- Alteraciones adquiridas (15)

2.1.4. Periodontitis juvenil (PJ)

La periodontitis juvenil es una enfermedad que afecta, en mayor proporción, a personas de corta edad; actualmente se sabe que la edad no es un factor determinante. Se presenta en sus dos formas localizada y generalizada, ocasiona pérdida de hueso y de inserción clínica. Los pacientes no tienen enfermedades sistémicas, y al examen clínico se observa que no existe gran cantidad de placa ni cálculo (13).

La periodontitis juvenil difiere de la forma crónica básicamente por la rapidez de la progresión en personas por lo demás sanas, ausencia de grandes acumulaciones de placa y calculo. Estas formas agresivas afectan a jóvenes en la pubertad o después de ella y pueden observarse durante el segundo y tercer decenio (20 a 30 años de edad) (16).

Actualmente se prefiere utilizar los términos de "periodontitis agresiva", localizada o generalizada, de acuerdo con la severidad de la enfermedad. Se caracteriza

por la pérdida severa del hueso alveolar alrededor de dientes permanentes, hay presencia de placa dentobacteriana, la movilidad dentaria y el sangramiento al sondeo fueron los hallazgos clínicos más relevantes (17).

La periodontitis agresiva se puede detectar a cualquier edad, la periodontitis en edades tempranas indica que el factor etiológico ha causado daños considerables en un periodo corto de tiempo. Implica, así mismo, una infección por bacterias muy virulentas o un sujeto muy susceptible. La periodontitis agresiva en edades tempranas representa en muchas ocasiones, una manifestación oral de una condición sistémica (15).

La evolución clínica de la periodontitis juvenil es rápida y bastante predecible. No obstante, hay un fenómeno denominado "apagamiento", que se da en muchos casos. El "apagamiento" se refiere a una súbita e inexplicable reducción del ritmo de destrucción ósea, casi siempre entre aproximadamente a los 25 y los 29 años (18).

a. Manifestaciones clínicas

La encía no presenta cambios de color, ni de textura, hay presencia de bolsas periodontales infraóseas profundas y movilidad dentaria (19).

b. Epidemiología

Epidemiológicamente se comporta de la siguiente forma:

- El grupo de edad de pacientes fluctúa generalmente entre 12 y 26 años.
- Ataca igualmente a ambos sexos. Según Susuki es más frecuente en mujeres.
- Los depósitos de placa bacteriana y sarro o cálculo son mínimos en la forma clásica de la periodontitis juvenil.
- El índice de caries es bajo.

- Susuki plantea que, aunque la encía puede estar con inflamación leve a moderada, hay signos de pérdida rápida de la inserción periodontal. Otros autores señalan que la velocidad de formación de las bolsas es de 4 a 5 mm al día, o por lo menos, tres a cinco veces la velocidad de la enfermedad en el adulto (18).

c. Manifestaciones radiográficas

- "Pérdida ósea alveolar en forma de arco" que se extiende desde la superficie distal del segundo premolar hasta la superficie mesial del segundo molar (18).
- Generalmente presenta pérdidas óseas angulares, en la zona de los molares, dando la imagen de la llamada imagen en espejo, por su simetría y bilateralidad (18).

2.1.4.1. Clasificación de la periodontitis juvenil o agresiva

La Academia Americana de Periodoncia (AAP) clasifica la periodontitis juvenil, según su extensión en (16).

- a. **La Periodontitis Puvenil Localizada (PJJ):** Es definida por las siguientes características, comienza en la edad circumpuberal, la destrucción periodontal interproximal es localizada en el primer molar/incisivos y no más de dos dientes adicionales afectados (16).

Hay una pérdida severa de inserción en un periodo corto de tiempo. Sus anticuerpos séricos reaccionan de forma exagerada a agentes infecciosos de las bacterias y por último conserva un patrón de destrucción del Síndrome incisivo-molar (18).

Su diagnóstico definitivo en los casos localizados, se da cuando por lo menos en 1º molares o incisivos (o ambos) presentan pérdida de inserción mayor o igual de 4mm, presentando grave pérdida de inserción y destrucción ósea (19).

- b. **La Periodontitis juvenil Generalizada (PJG):** Se diferencia de la forma localizada por la cantidad de dientes permanentes involucrados, pérdida de inserción interproximal generalizada, afectando al menos tres dientes adicionales además de primeros molares e incisivos (16, 19). Afecta a personas de menos de 30 años, pero los pacientes pudieran tener mayor edad; la destrucción de inserción y de hueso alveolar es de marcada índole episódica. El diagnóstico definitivo de Periodontitis agresiva generalizada se caracteriza por la pérdida de inserción interproximal generalizada que afecta por lo menos a 3 dientes permanentes, además de los primeros molares y los incisivos (16).

2.1.5 Factores de Riesgo

Según la OMS un factor de riesgo “es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión” (Organización Mundial de la Salud, 2015) y se considera dos factores de riesgo; sistémicos y locales (20).

Ramfjord clasifica los factores en iniciadores que son los responsables de desarrollar la enfermedad, y los modificadores, que son los que alteran la respuesta inflamatoria del terreno. Estos últimos los clasifica en extrínsecos, que actúan localmente, y los intrínsecos, que son de origen, sistémico general (21).

2.1.6. Factores de riesgo asociados

Los factores de riesgo más predisponentes en las enfermedades de los tejidos blandos de la cavidad bucal corresponden a factores primarios y secundarios.

- A. *Factores Primarios:* La principal causa de la enfermedad periodontal es la infección bacteriana. Sin embargo, pequeñas cantidades de placa son compatibles

con la salud gingival y periodontal (Lang *et al.*, 1973) y algunos pacientes pueden convivir con grandes cantidades de placa durante largos períodos sin desarrollar periodontitis, aunque presenten gingivitis. Debido a la acumulación de biofilm el cual produce la agresión microbiana en el tejido periodontal, es considerado como el factor local etiológico más importante de la enfermedad periodontal (1).

En la última década surgieron algunas especies bacterianas específicas como factores de riesgo para las periodontitis y se ha resaltado el concepto de ‘carga bacteriana’ como de máxima significancia frente al concepto de la simple colonización (22). Los microorganismos más importantes en la patogénesis de las periodontitis son: *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia* y *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. Ellos participan en el proceso destructivo de las enfermedades por cualquiera de los siguientes mecanismos: evasión de las defensas del huésped, invasión de los tejidos periodontales y elaboración de enzimas destructoras de los tejidos (22).

En años atrás solo se le atribuía a la placa dentobacteriana el papel desencadenante y en algunos casos agravante de la enfermedad periodontal inflamatoria crónica, hoy sabemos que el huésped es también responsable de la etiopatogenia de la enfermedad periodontal, pues el individuo no se defiende ante los irritantes locales y en ocasiones los niveles de los mismos son tan bajos que no justifican la lesión existente (18).

B. Factores Secundarios: Los factores secundarios pueden ser sistémicos o locales.

B.1 Factores sistémicos

Los factores sistémicos o del huésped modifican la respuesta de las encías a la irritación local entre estos tenemos (1).

- El hábito de fumar: Fumar es uno de los factores de riesgo más significativos relacionados con el desarrollo de la enfermedad de las encías. Además, el hábito de fumar puede disminuir el efecto de algunos tratamientos.
- Cambios hormonales en las niñas y mujeres. Estos cambios pueden hacer que las encías se hagan más sensibles facilitando así el desarrollo de la gingivitis.
- Diabetes. Las personas con diabetes tienen un mayor riesgo de desarrollar infecciones, entre ellas, la enfermedad de las encías.
- Otras enfermedades. Enfermedades, como el cáncer o el SIDA y sus respectivos tratamientos, también pueden perjudicar la salud de las encías.
- Medicamentos. Hay cientos de medicamentos tanto de receta médica como los que se pueden comprar sin receta, que pueden reducir el flujo de la saliva. La saliva sirve para proteger la boca, y si no se tiene suficiente, la boca queda susceptible a infecciones como la enfermedad de las encías. Hay algunos medicamentos que pueden hacer que el tejido de las encías crezca más de lo normal. Esto dificulta mantener las encías limpias.
- Genética. Algunas personas son más propensas que otras a tener un caso grave de la enfermedad de las encías (1, 23).

B.2 Factores locales: Son lo que se hallan en el medio ambiente inmediato del periodonto. Estos causan inflamación, principal mecanismo patológico de la enfermedad periodontal (24).

Diversos factores locales en el entorno gingival predisponen a la acumulación de depósitos de placa e impiden su eliminación. Se denominan por ende también factores de retención de placa (21). Dentro de esta clasificación tenemos:

- Restauraciones defectuosas.
- Lesiones de caries.
- Imputación de comida.
- Prótesis parciales mal diseñadas.
- Aparatología ortodoncia.
- Dientes mal alineados.
- Falta de sellado labial o respiración oral.
- Surcos congénitos en esmalte cervical o superficie de la raíz.
- Tabaco, que puede tener efectos locales y sistémicos (21).

Dentro de los factores locales detallaremos los más importantes y entre estos tenemos:

- a. **Restauraciones defectuosas:** Son el factor que con mayor frecuencia favorece a la acumulación de biofilm dental. Se debe al uso incorrecto de matrices, sobre extensión del material o falta de pulido final de la obturación. Los márgenes subgingivales contribuyen a la retención de placa y por lo tanto a la inflamación y desarrollo de enfermedades periodontales (7, 25).

Las obturaciones dentales desbordantes son muy frecuentes y se deben a la falta de pulido de la obturación final. Si no hay acumulación de placa en el margen de la obturación, no se produce inflamación. Las restauraciones mal adaptadas, especialmente coronas y obturaciones sobrecontorneadas y voluminosas, pueden impedir el cepillado eficaz de los dientes (26).

Algunos factores relacionados con la restauración como la colocación de márgenes intracreviculares, deficiente adaptación marginal, contornos inadecuados y superficies rugosas se asocian con inflamación (26).

Las restauraciones mal adaptadas, sobre contorneadas, muy voluminosas o con falta de sellado marginal impiden un cepillado eficaz de las superficies dentarias (26, 27).

La investigación clínica se ha enfocado sobre el efecto de las restauraciones indirectas sobre los tejidos periodontales aunque también existen algunas publicaciones que consideran la asociación entre restauraciones directas y salud gingival (25). Diferentes estudios han demostrado que la pobre adaptación marginal, la localización de márgenes gingivales intracreviculares profundos, las superficies rugosas de la restauración y las restauraciones sobre contorneadas, pueden contribuir a una inflamación periodontal localizada (25).

El fracaso de la odontología restauradora se debe con frecuencia a lesiones de tipo periodontal, cuando se ha colocado una restauración sin adecuar el medio o tratar previamente patologías periodontales, otra causa principal es la violación del espacio biológico y falta de punto de contacto que favorecen el empaquetamiento de alimentos, pérdida de inserción y pérdida ósea (28).

- b. *Las prótesis fijas mal adaptadas:* producen la irritación local y la retención de placa causada por coronas con márgenes subgingivales inadecuadas, los cuales también producían la pérdida ósea (7).

La colocación de los márgenes proximales de las coronas dentro de la zona de amplitud biológica también condiciona inflamación (7, 25).

- c. *La prótesis parcial:* la prótesis parcial mal diseñada puede causar inflamación del tejido de diversas formas. Prótesis mal ajustadas o insuficientemente pulidas tienden a acumular placa, las prótesis apoyadas en tejidos con frecuencia se hunden en la mucosa y comprimen los márgenes gingivales, causando inflamación y destrucción del tejido (29). Estos efectos son más pronunciados cuando las prótesis no se limpian adecuadamente y se llevan durante la noche (7, 29).

También pueden generar tensión oclusal excesiva en dientes pilares, afectando y sobrecargando al ligamento periodontal. La falta de apoyos oclusales que produce inestabilidad protésica o colocación de brazos retentivos sobre márgenes gingivales pueden comprimir los tejidos provocando inflamación y destrucción (29).

- d. *Mal posición dental y apiñamiento:* El apiñamiento hace referencia a irregularidades en la forma del arco, así mismo los dientes en posición inadecuada son factores que favorecen la acumulación de placa dental, especialmente en el margen gingival y espacios interdentes, ocasionando inflamación y destrucción de tejidos si no es tratada a tiempo (30).

La mala alineación de los dientes predispone a la retención de la placa y dificulta su eliminación. Salvo que la higiene bucal del paciente sea muy exhaustiva, la alineación defectuosa dental a menudo se acompaña de inflamación gingival y puede indicarse el tratamiento ortodóntico (31). Es probable que una correcta alineación vaya unida a salud gingival. Otras discrepancias de la relación entre los dientes y la mandíbula también pueden producir una inflamación gingival.¹ En una sobre mordida muy profunda, los incisivos superiores impactan en la encía labial inferior o los incisivos inferiores en la encía palatina superior, provocando

inflamación y destrucción de tejido en presencia de placa.¹ No reponer un diente perdido puede provocar acumulación de placa y cálculo en los dientes antagonistas no funcionales (21).

- e. *Trauma Oclusal:* Se conoce como trauma oclusal a la injuria mecánica que origina una lesión tisular (7). El trauma periodontal se produce principalmente por exceso de fuerzas oclusales, estas fuerzas pueden ser descritas según diferentes parámetros, uno de los más influyente es la dirección de las fuerzas que pueden ser axiales y no axial (Albertini, Bechelli, y Capusotto, 2007).

Las axiales generan fuerzas que son paralelas al eje mayor del diente y el periodonto es capaz de dispersar las fuerzas de manera uniforme para lograr un equilibrio dentario, las no axiales no son paralelas al eje mayor dental por tanto las fuerzas se distribuyen sobrecargando una zona más que otra, esto provoca cambios en la posición dental con pérdida de hueso alveolar, movilidad e incluso pérdida de piezas dentarias (1).

- f. *Aparatología Ortodóncica:* Los aparatos de ortodoncia se llevan de día y de noche y salvo que se enseñe al paciente a limpiarlos, la acumulación de la placa es inevitable, dado que la mayoría de pacientes portadores de ortodoncia son jóvenes, Puede Producirse una inflamación grave con agrandamiento Gingival (21).
- g. *Surcos Congénitos:* Los surcos en la superficie radicular o la zona cervical de la corona provocan la acumulación de placa y es imposible higienizarlos, esto puede provocar áreas locales de gingivitis y formación de bolsas, más comúnmente en las superficies palatinas de los incisivos superiores (30).

Según Carranza. El acúmulo de placa bacteriana en los dientes y en las superficies gingivales se considera el agente principal de inicio de una periodontitis y existen

diferentes factores locales que facilitan la acumulación de microorganismos (7). Como los siguientes:

- Restauraciones con márgenes desbordantes.
- Procesos cariosos extendidos subgingivalmente.
- Dientes apiñados o en mala posición.
- Prótesis parciales mal diseñadas.
- Aparatología ortodóncica.

Mombelli y Col. (2002) citados por Lindhe afirman que todas aquellas personas que presenten periodontitis y sean A. actinomycetemcomitans positivo tienen tres veces más posibilidades de presentar periodontitis agresiva (19).

Algunos autores clasifican a las restauraciones sobresalientes y los márgenes coronarios mal adaptados que representan áreas de retención de placa como factores iatrogénicos los cuales hacen referencia al mismo factor desencadenante que causa infección por acumulo de placa en el periodonto (32). Muchos estudios asociados han demostrado mayor prevalencia de las enfermedades periodontales en presencia de los factores iatrógenos (7). Dependiendo de la ubicación supragingival de esos factores, debe valorarse su influencia sobre el riesgo de progreso de la enfermedad. Se estableció que las restauraciones sobresalientes ubicadas subgingivalmente modifican el nicho ecológico y aportan condiciones favorables para el establecimiento de una microflora subgingival hacia una microflora periodontopática, si no se modifica por el tratamiento, representa un riesgo incrementado de destrucción periodontal (1).

2.1.7 Diagnóstico De Periodontitis Juvenil

Algunos estudios consideran los siguientes puntos para evaluar la PJ (19).

- Evaluar si existe pérdida clínica de la inserción y reabsorción marginal del hueso alveolar.
- Evaluar si la pérdida de inserción está acompañada de una bolsa periodontal o si es simplemente el resultado de la retracción.
- Determinar si hay una causa aceptable para la pérdida de inserción diferente de la periodontitis.
- Evaluar la existencia de algún proceso que sea muy parecido a la enfermedad periodontal

En el consenso de 1999 se llegó a la conclusión que el diagnóstico puede basarse sólo en datos clínicos, radiográficos y en la historia clínica, también se observó que, aunque los exámenes de laboratorio sirven en algo, no son esenciales para llegar a un diagnóstico certero, cuando se ha llegado al diagnóstico de PA, debemos de distinguir entre PAL y PAG (13).

Actualmente se dice que la PAL se presenta en adolescentes, aunque puede presentarse a edades más tempranas, antes de la pubertad o incluso en la dentición decidua. La destrucción en la PAL en un principio se detecta en edades mayores a los 25 años y cabe mencionar que en personas mayores, la forma de PAL puede diseminarse a la forma generalizada (32). El diagnóstico se realiza al observar la aparición circumpuberal y evaluando su localización en primeras molares e incisivos. Hay pérdida de inserción a nivel interproximal en por lo menos dos piezas, una de las cuales es una

primera molar, y no afecta a más de dos dientes que no son primeros molares ni incisivos (32).

La PAG aparece mayormente en adolescentes o adultos jóvenes menores de 30-35 años y la pérdida de inserción interproximal es generalizada afectando por lo menos tres piezas permanentes distintas a los primeros molares e incisivos. También, se observa una gran destrucción ósea y pérdida de inserción (33).

Desde hace tiempo se ha reconocido por parte de los periodoncistas que la llave hacia el tratamiento exitoso de la periodontitis se basa en la cuidadosa valoración y diagnóstico de varias características de la enfermedad periodontal (34).

Se revisan los datos relacionados con la cantidad y distribución de la placa dental e inflamación gingival, y se unen a las mediciones de profundidad de las bolsas y pérdida de inserción clínica. Se registran también la movilidad dental y situaciones especiales, como proximidad radicular, concavidades radiculares y surcos o afectación de furca. Las radiografías son necesarias, generalmente, para complementar el diagnóstico y la planificación del tratamiento (19).

Debe evaluarse: los niveles de inserción clínica, profundidad de bolsas periodontales, presencia de sangrado al sondaje, compromiso de furcaciones, movilidad dentaria, presencia de supuración e higiene bucal (27).

En la evaluación periodontal se realiza una exploración observación visual y palpación a fin de obtener sistemáticamente información clínica referente a pérdida de inserción (35). Es importante considerar que en los niños y adultos jóvenes, podemos encontrar pérdida de inserción como resultado de condiciones clínicas diferentes de PA, tales como: restauraciones subgingivales, lesiones traumáticas, eliminación o presencia

de dientes retenidos, posición dentaria, caries avanzadas y movimientos ortodóncicos (35).

Los factores locales que pueden incrementar el riesgo de desarrollo y progresión de enfermedad periodontal en pacientes jóvenes, están relacionados, principalmente, con los factores de retención de placa supra y subgingival (7). El concepto de escasa cantidad de cálculo subgingival e inflamación gingival en pacientes con PA, ha cambiado; las investigaciones han encontrado una relación significativa entre la presencia de cálculo subgingival y la inflamación gingival, con la consecuente pérdida de inserción, en estos pacientes (6). Restauraciones con márgenes subgingivales, discrepancias en rebordes marginales y restauraciones sobreobturadas, se han asociado con gingivitis y pérdida de inserción. Lesiones de caries, restauraciones defectuosas y dientes con lesiones pulpares, deben recibir tratamiento (6).

2.1.8. Características del Diagnóstico

- Edad: Si bien la PA está asociado a edad tempranas, entre 13 y 20 años, no debe ser raro observar la enfermedad en pacientes mayores, ya que la Periodontitis agresiva generalizada se encuentre también en pacientes que bordean los 30 a 35 años. Es por esto que la edad no es un factor determinante.
- Historia clínica sin particularidades
- Pérdida de inserción y destrucción periodontal rápida.
- Discrepancia entre la cantidad de depósitos microbianos (1).

El diagnóstico clínico de Periodontitis juvenil localizada suele ser más fácil, debido a que presenta características propias entre ellas (35).

- Pérdida de inserción clínica y pérdida ósea interproximal en incisivos y primeros molares permanentes.
- No afecta a más de dos dientes que no sean primeros molares e incisivos.

El diagnóstico clínico de la Periodontitis juvenil generalizada se diferencia por presentar pérdida de inserción clínica y pérdida ósea en más de dos piezas, que no sean incisivos ni primeros molares. Además, presenta episodios de exacerbación repentina con pérdida de inserción acelerada, así como detenimiento y autolimitación (36).

2.2. ANTECEDENTES

2.2.1 Antecedentes internacionales

- Se ha evaluado durante un tiempo la relación entre las restauraciones dentales y su condición periodontal. Las investigaciones han demostrado que la colocación de márgenes subgingivales juega un papel importante debido a que proveen un nicho ecológico para los periodontopatógenos. La localización del margen gingival de una restauración está directamente relacionada con el estado de salud de los tejidos periodontales y existen dos factores que pueden influir desfavorablemente: el grado de adaptación marginal y la profundidad intracrevicular de la línea de terminación de la preparación. Aun cuando el control de estas variables fundamentales no es uniforme en la mayoría de estudios, se pueden considerar algunas conclusiones importantes a partir de la evidencia científica, con el fin de que los clínicos evalúen cómo los tejidos periodontales responden a las restauraciones protésicas. Se realizó un estudio clínico prospectivo a dos años para determinar si la colocación de los márgenes proximales de las coronas dentro de la zona de amplitud biológica ocasionaba PI. En 41 pacientes, se examinaron 116 dientes preparados y 82 dientes contra

laterales sin restaurar sanos periodontalmente. Se realizaron evaluaciones a los 3, 6, 12 y 24 meses después de la preparación dental y se midió la distancia entre el margen de la restauración y la cresta alveolar. Los dientes con restauraciones fueron divididos en tres grupos según la distancia existente entre el margen de la corona y la cresta alveolar: grupo 1, menor a 1 mm (los márgenes de la restauraciones se ubicaron en el tejido conectivo supraalveolar); grupo 2, entre 1 y 2 mm (los márgenes de la restauraciones se ubicaron en el epitelio de unión); grupo 3, más de 2 mm (los márgenes de la restauraciones se ubicaron intracrevicularmente) Adicionalmente, se midió la amplitud vestibular de la encía queratinizada. Los investigadores encontraron alteraciones significativas en el nivel de inserción en los grupos 1 y 2. En el grupo 1 se presentó una PI promedio de $0,6 \pm 0,1$ mm y en el grupo 2 la PI fue de $0,2 \pm 0,1$ mm, mientras que en el tercer grupo la PI fue de $0,2 \pm 0,1$ mm. En el grupo control no se encontraron cambios significativos relacionados con la PI. Por otra parte, la dimensión de la encía queratinizada disminuyó de 5,3 a 5,1 mm en el grupo 1. En cuanto a la profundidad de sondaje después de la inserción de coronas, PF y restauraciones registran PS entre 0.05 y 0.5 mayores que los controles (2, 9, 11, 13, 14, 19-23). La conclusión de este estudio fue que las restauraciones con coronas y prótesis fijas incrementan la incidencia y el progreso de la inflamación gingival. Los estudios han demostrado que en promedio el índice gingival (7) es mayor en los dientes restaurados que en los controles contra laterales. Algunos factores relacionados con la restauración como la colocación de márgenes intracreviculares, deficiente adaptación marginal, contornos inadecuados y superficies rugosas se asocian con inflamación. Aun cuando algunos estudios han informado aumento en la profundidad de sondaje después de la cementación de

coronas y prótesis fijas, sus resultados deben ser evaluados individualmente dependiendo del diseño de investigación (26).

- Realizaron una investigación con el propósito de esta investigación fue examinar la relación a largo plazo entre las restauraciones dentales y la salud periodontal.

MATERIAL Y MÉTODOS: Los datos se derivan de un estudio longitudinal de 26 años de un grupo de varones escandinavos de clase media caracterizados por una higiene oral de buena a moderada y controles dentales regulares. En cada uno de los 7 exámenes realizados, las superficies mesial y bucal se calificaron para los parámetros dentales, restaurativos y periodontales. Los sitios mesiales de premolares y molares de 160 participantes se observaron durante varios años. Un grupo de control con 615 superficies de sonido o márgenes de llenado ubicados a más de 1 mm del margen gingival en las 7 encuestas se comparó con una cohorte de prueba con 98 superficies que eran sanas o tenían márgenes de llenado a más de 1 mm del margen gingival al inicio del estudio. y tuvo un margen de llenado subgingival 2 años después. **RESULTADOS Y CONCLUSIONES:** El estudio confirmó el concepto sostenido de que las restauraciones ubicadas debajo del margen gingival son perjudiciales para la salud gingival y periodontal. Además, este estudio sugiere que la mayor pérdida de inserción encontrada en los dientes con restauraciones subgingivales comenzó lentamente y podría detectarse clínicamente de 1 a 3 años después de la fabricación y colocación de las restauraciones. Se sugirió un efecto de "agotamiento" posterior oral (37).

- Investigar la relación entre el tipo y el material de las restauraciones dentales y la salud periodontal en una muestra de jordanos. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se examinaron los pacientes que asistían a las clínicas de enseñanza dental de la Universidad de Ciencia y Tecnología de Jordania con dientes restaurados. Para

cada paciente, el índice de placa, el índice gingival, la profundidad de sondaje y el nivel de inserción clínica se registraron en superficies dentales restauradas y no restauradas. Los tipos de restauración fueron las clases II, III y V, además de coronas y pilares de puentes. Los materiales restauradores incluían amalgama, materiales de color del diente (resina compuesta y ionómero de vidrio), aleaciones no preciosas, porcelana y acrílico. RESULTADOS: Las restauraciones de clase III se asociaron con el índice de placa más bajo (0,62), el índice gingival (1,13), la profundidad de sondaje (1,62 mm) y el nivel de inserción clínica (0,31 mm). Las restauraciones de clase II tuvieron el mayor índice de placa (0,99) y los valores de profundidad de sondaje (2,27 mm). Las coronas y los pilares del puente tuvieron el índice gingival más alto (1,65 y 1,61, respectivamente), alta profundidad de sondaje (2,01 y 2,15 mm), pero un índice de placa bajo (0,69 y 0,66). Las restauraciones de clase V demostraron la mayor pérdida de fijación (0,92 mm). El material de resina y los materiales restauradores de ionómero de vidrio mostraron el índice gingival más bajo (1,21) y la profundidad de sondaje (1,75 mm), mientras que la porcelana mostró el índice de placa más bajo (0,51) y el nivel de inserción clínica (0,14 mm). La amalgama se asoció con el índice de placa más alto (1,01) y la profundidad de sondaje (2,29 mm). Las aleaciones no preciosas y las piezas de fundición cubiertas de acrílico demostraron el índice gingival más alto (1,73 y 1,72, respectivamente) y el nivel de inserción clínica (1,00 y 0,88 mm). CONCLUSIONES: Las coronas, los pilares de puente (especialmente los metales acrílicos y no preciosos) y las restauraciones de amalgama de Clase II parecen estar asociadas con la degradación periodontal (22).

- Las enfermedades periodontales son un conjunto de condiciones de tipo patológico que aquejan al periodonto y tienen naturaleza inflamatoria. Objetivo

Establecer el protocolo de terapia periodontal en el paciente con Periodontitis Agresiva Generalizada. Materiales y métodos Paciente de sexo femenino de 36 años de edad fue atendida entre agosto del 2016 y enero del 2017 en la clínica integral de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil. Gracias a un correcto y preciso diagnóstico se determinó la enfermedad de periodontitis agresiva generalizada, luego se estableció un protocolo de terapia periodontal a seguir para la rehabilitación, obteniendo resultados positivos en cuanto a la desinflamación de los tejidos, reducción de bolsas periodontales. Resultados el éxito del plan de tratamiento se determinó por disminución de la inflamación, y de los defectos periodontales anatómicos causados por la enfermedad. Se logró disminuir la presencia de porcentaje de placa bacteriana. En la primera cita se pudo realizar el control de placa bacteriana del paciente, se obtuvo un porcentaje de 89,4%. Y en la quinta y última cita se logró una disminución de más del 50%. Conclusión El tratamiento periodontal no quirúrgico en pacientes con periodontitis agresiva generalizada se muestra ideal para obtener un control y evolución positiva de la patología periodontal (38).

- Este estudio examina si estos factores pueden contribuir al riesgo de pérdida de inserción periodontal en estos sitios. Métodos El estudio se basa en datos del Estudio multidisciplinario de salud y desarrollo de Dunedin, un estudio de cohorte de larga data. Las superficies dentarias aproximadas de 884 miembros del estudio se evaluaron para restauraciones y caries a los 26 años y nuevamente a los 32 años, y la profundidad de sondaje y la recesión gingival se registraron en milímetros a los 32 años. La pérdida de apego se computó como la suma de la profundidad de la bolsa y la recesión gingival. Los datos fueron analizados utilizando ecuaciones de estimación generalizadas. Resultados Cuando se produjo un evento de caries /

restauración en una superficie dental proximal antes de los 26 años de edad, la pérdida de adherencia a la edad de 32 años en el sitio periodontal correspondiente tenía aproximadamente el doble de probabilidades de ser ≥ 3 mm que si la superficie dental adyacente hubiera permanecido sana. edad 32. Esto también fue cierto cuando se produjo un evento de caries / restauración posterior a la edad 26. La asociación se mantuvo después de controlar posibles factores de confusión, incluido el tabaquismo. Conclusiones La pérdida de inserción periodontal específica del sitio debido a caries dental o eventos restaurativos ocurre en adultos (39).

- La periodontitis es una enfermedad infecciosa multifactorial afecta principalmente a un subconjunto de sujetos y un subconjunto de sitios. Los datos microbiológicos recientes han reconocido que antes de que pueda ocurrir la progresión de la enfermedad, se requieren un hospedador y un sitio susceptibles, además de la presencia de bacterias patógenas. Esta revisión analiza los factores que afectan la progresión de la enfermedad periodontal y se centra en particular en la influencia de las características anatómicas y iatrogénicas de la superficie de la raíz. Los estudios retrospectivos sugieren claramente una fuerte asociación entre las aberraciones anatómicas y la pérdida de inserción periodontal. El desgarramiento de cemento parece tener el potencial de iniciar una ruptura periodontal aséptica, rápida y específica del sitio en un entorno no infectado, lo que ilustra la complejidad del proceso de pérdida de la inserción. Hallazgos experimentales recientes, además, demostrar una influencia significativa de la rugosidad de la instrumentación de la superficie radicular sobre la formación de placa subgingival y las reacciones del tejido gingival, así como una relación significativa y positiva entre la acumulación de placa subgingival y la movilización de células

inflamatorias. Estos resultados indican que las irregularidades localizadas subgingivalmente pueden formar sitios estancados o nichos ecológicos que favorecen tanto la retención como el crecimiento de los organismos. Tales eventos, además de los cambios inflamatorios progresivos, pueden influir de manera crítica en el entorno subgingival al convertir un sitio estable en un sitio de periodontitis inestable o activo. Por lo tanto, las características locales anatómicas y iatrogénicas de la superficie de la raíz pueden tener un efecto más profundo en la salud gingival de lo que se asumió anteriormente, particularmente a nivel de sitio (24).

2.2.2. Antecedentes nacionales

- El propósito del presente estudio fue determinar la prevalencia de enfermedades periodontales, factores de riesgo y su consecuente necesidad de tratamiento en el personal masculino entre 17 y 21 años que ingresó en el año 2000 al servicio militar en Lima. El estudio fue transversal descriptivo. La muestra consistió en 263 sujetos elegidos por muestreo aleatorio sistemático. La condición periodontal y necesidad de tratamiento se midieron usando los índices siguientes: Índice periodontal comunitario de necesidad de tratamiento (IPCNT) y pérdida de fijación. Los factores de riesgo se obtuvieron usando el índice de higiene oral simplificado y mediante preguntas contenidas en la ficha de examen. El análisis de variables se hizo usando tablas de frecuencia y se usó la prueba chi cuadrado para la evaluación de la significancia diferencial. Los resultados mostraron que la placa bacteriana tiene una relación muy significativa ($P=0,001$) con el índice periodontal comunitario de necesidad de tratamiento. La prevalencia de los hallazgos fue como sigue: de cálculos dentarios fue de 77,4%, de profundidad al sondaje (entre 4-5 mm) fue de 22,4%, hemorragia al sondaje de 0,4%, pérdida de

fijación entre 4-5 mm fue de 21,5% y ≥ 6 mm fue de 1,1%. Los sujetos en estudio necesitan educación en higiene bucal y raspado profesional. Esta investigación aporta datos respecto a la salud periodontal en la población adulta joven peruana.

2.2.3. Antecedentes locales

No se registraron

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

3.1.1. **Ámbito general**

El Departamento de Puno está ubicado en la parte sureste del territorio peruano entre los 13° 00' y 17° 08' latitud Sur y en los 71° 08' y 68° 50' longitud Oeste del meridiano de Greenwich, en un territorio de aproximadamente 72,000 km², representa el 5.6% del territorio peruano, con una población de 1'200,000 habitantes, de los cuales el 60% es rural y el 40% es urbano. Tiene una población de 229.236 habitantes según el último censo. Con una Superficie (km²) de 6.494,76 y densidad de 35,3.

3.1.2. **Ámbito específico**

El Hospital Regional "Manuel Núñez Butrón" - Puno está ubicados al este de la ciudad de Puno. Este establecimiento tiene la categoría de II -2. Y cuentan con catorce departamentos dentro de los cuales está el Departamento de Odontoestomatología el cual cuenta con cuatro consultorios.

3.2. PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO

- Instrumental odontológico
 - Espejos bucales
 - Exploradores bucales
 - Pinzas de algodón

- Sonda periodontal de Marylan
- Bandejas porta instrumental.
- Materiales:
 - Mascarillas descartables
 - Guantes descartables
 - Campos de trabajo descartables
 - Algodón
 - Papel toalla
- Útiles de escritorio
 - Laptop
 - Impresora
 - Paquete de papel bond
 - lapiceros.
- Material fotográfico:
 - Cámara digital.

3.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es descriptivo porque se explica cierto fenómeno sin intervenir en él. Y transversal porque los datos fueron obtenidos en un tiempo determinado

3.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es observacional, porque registra el acontecimiento sin intervención alguna en el curso natural del estudio.

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

3.5.1. Población

Estuvo comprendida por todos los pacientes que acuden al Servicio de Odontología del Hospital Manuel Núñez butrón entre los meses de marzo-junio, de acuerdo a los criterios de inclusión establecidos en el estudio.

3.5.2. Muestra

El tipo de muestreo es no probabilístico.

3.6. CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.6.1. Criterios de inclusión

- Pacientes que tienen Historia clínica
- Pacientes que acudieron al Servicio de Odontología durante los meses de marzo – junio
- Pacientes mayores de 18 años de edad y menores de 35 años como grupo etario
- Pacientes que estén diagnosticados con periodontitis.

3.6.2. Criterios de exclusión

- Pacientes que presenta alguna alteración física o mental.
- Pacientes que pudieron haber recibido tratamiento periodontal.

- Pacientes que presentan enfermedades sistémicas graves como: diabetes, artritis, colitis ulcerativa, discrasias sanguíneas infección de VIH, cáncer o enfermedades coronarias.

3.7. DISEÑO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos obtenidos fueron sometidos al análisis estadístico para comprobar si la hipótesis era afirmativa o nula con paquete estadístico SPSS versión 21 a través del test estadístico del Chi cuadrado. La estadística descriptiva en la presentación de datos se dio a través de cuadros y gráficos tipo barras.

Para la contratación de hipótesis se procedió a la prueba de significancia estadística de Chi cuadrado, con nivel de significancia del 95% lo cual significa una probabilidad de error del 5% ($P < 0,05$)

3.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.8.1 Método de recolección de datos

El método para la recolección de datos fue la observación, mediante el cual se realizó primeramente el registro visual, del estado de la salud periodontal, luego se realizó el examen de sondeo concordante con el número de piezas a examinar, todo ello previo a la aceptación del consentimiento informado por parte del paciente. Para la evaluación del sondeo se utilizó la sonda periodontal Maryland calibrada según la OMS, este instrumento se caracteriza por tener una punta esférica de 0,5mm cuyo propósito es aumentar la sensibilidad táctil al realizar el examen clínico, también posee una banda negra de 2mm. Se recogió así los valores clínicos, para clasificar el tipo de periodontitis juvenil (localizada o generalizada) y también mediante la observación y haciendo uso de un explorador se recogió los datos de la cantidad de agentes infectantes ya sea para A1

(factores anatómicos- mal posición dental), para agente infectante A2 (prótesis o restauraciones sobre extendidas) y para agente infectante A3 (resorción cervical y/o radicular) presentes o no, en las piezas examinadas.

3.8.2. Técnica de recolección de datos

La técnica para la recolección de datos fue la aplicación del instrumento, que es la Ficha clínica. Mediante el cual se va obtener los datos. Las valoraciones de los agentes infectantes del instrumento están en base a lo establecido por la AAP. Tomando parámetros que relacionan la presencia de placa dental en las piezas, en relación a factores locales, y estos son clasificados como los indicadores de la siguiente manera: Factores anatómicos-mal posición dental (A1), prótesis o restauraciones sobre extendidas (A2), resorción cervical y/o radicular (A3). Primeramente se evaluó y se registró primero el tipo de periodontitis juvenil, para ello se consideró la periodontitis juvenil localizada como (PJL) el cual, se tomó como parámetro la pérdida de inserción $\geq 4\text{mm}$, en 1 o 2 dientes ya sean estos primeros molares o incisivos. Y para la periodontitis juvenil generalizada como (PJG) para este tipo, se tiene como parámetro la pérdida de inserción $\geq 4\text{mm}$, afectan al menos 3 dientes diferentes de molares e incisivos, los terceros molares no fueron valorados, para el examen de sondeo se utilizó la sonda establecida por la OMS, la cual se determinó con la siguiente técnica; la sonda se tomó como lapicero tratando de ejercer una presión ligera y teniendo apoyo digital siempre. La sonda en la superficie bucal se mantuvo tan paralela al eje longitudinal del diente y tan cerca de la superficie del diente como fuera posible. En la zona mesiobucal fue necesario inclinar la sonda con un ángulo de 45 grados, para sondear directamente por debajo del punto de contacto. En ausencia del diente adyacente, la sonda se situó en la parte media de la cara proximal del diente; para la superficie mesiobucal la sonda se situó en la parte media de la corona del diente. Establecidos ya los criterios a tomar en consideración la revisión bucal se hizo

primero comenzando por el cuadrante superior derecho y en la cara mesiobucal del diente que estaba dentro de la selección para la clasificación de periodontitis juvenil localizada o generalizada hasta terminar con el cuadrante contralateral inferior. Luego se evaluó la pérdida de inserción (PI), que es la distancia que hay entre la UCE al fondo de la bolsa, mediante la medida establecida en la sonda periodontal.

3.9. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador
Variable independiente: Agentes infectantes	Un agente es un conjunto de factores que se denominan factores etiológicos o factores causales.		-Factores anatómicos -Prótesis o restauraciones -Resorción cervical radicular y/o perlas de cemento	-Factores anatómicos: A1 -Prótesis o restauraciones: A2 -Resorción cervical radicular y/o perlas de cemento: A3
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador
Variable dependiente: Periodontitis Juvenil	Es una forma agresiva de enfermedad periodontal caracterizada por la avanzada pérdida de tejido periodontal y rápida progresión en personas jóvenes.	La periodontitis juvenil localizada afecta a 1ros molares o incisivos La periodontitis juvenil generalizada afecta a 2 o más piezas distintas de 1ros molares o incisivos	-Periodontitis juvenil localizada -Periodontitis juvenil generalizada	-Periodontitis juvenil localizada: Tipo I -Periodontitis juvenil generalizada: Tipo II

3.10. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Historia clínica: Instrumento directo de información centrado en el reporte del paciente donde se recogerá la información necesaria para la correcta atención de los pacientes.
- Ficha clínica: Elaborado de acuerdo a los parámetros establecidos por la ADA Y APP, donde se detalla la clasificación de la periodontitis juvenil y la presencia de agentes infectantes para recoger los datos clínicos de los pacientes

3.11. CONSIDERACIONES ÉTICAS

- Solicitud de Permiso al Director del Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno (Anexo).
- Consentimiento informado a cada paciente previa explicación de los fines de la investigación (Anexo).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Tabla 1: Agentes infectantes de la cavidad bucal asociados a Periodontitis Juvenil en pacientes del servicio de odontología del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno

Periodontitis	Tipo I		Tipo II		Total	
	N	%	N	%	N	%
1 Agente	35	70.00	1	2.00	36	72.00
2 Agentes	9	18.00	4	8.00	13	26.00
3 Agentes	0	0.00	1	2.00	1	2.00
Total	44	88.00	6	12.00	50	100.00

FUENTE: Propia del autor.

$$\chi_c^2 = 14.57 > \chi_{t(2,0.05)}^2 = 5.99 \text{ Sig. } (p = 0.001)$$

Interpretación

En la Tabla 1, se exponen los resultados del número de agentes infectantes asociados al tipo de periodontitis, se tiene que los pacientes que presentan un solo agente infeccioso tienen mayormente periodontitis Tipo I (PJI) con 70%; mientras que aquellos con 2 agentes en boca también presentan Tipo I (PJI) de periodontitis; pacientes con 3 agentes infectantes presentan en su totalidad una periodontitis Tipo II (PJI) que es del 2.00%

El análisis estadístico de asociación mediante la prueba de Ji cuadrado, indica la existencia de diferencia estadística significativa ($p=0.001$), de lo cual se acepta la hipótesis planteada en el estudio: Existe asociación de los Agentes Infectantes de la Cavidad Bucal con la Periodontitis Juvenil en pacientes del Servicio de Odontología en el Hospital Manuel Núñez Butrón Puno.

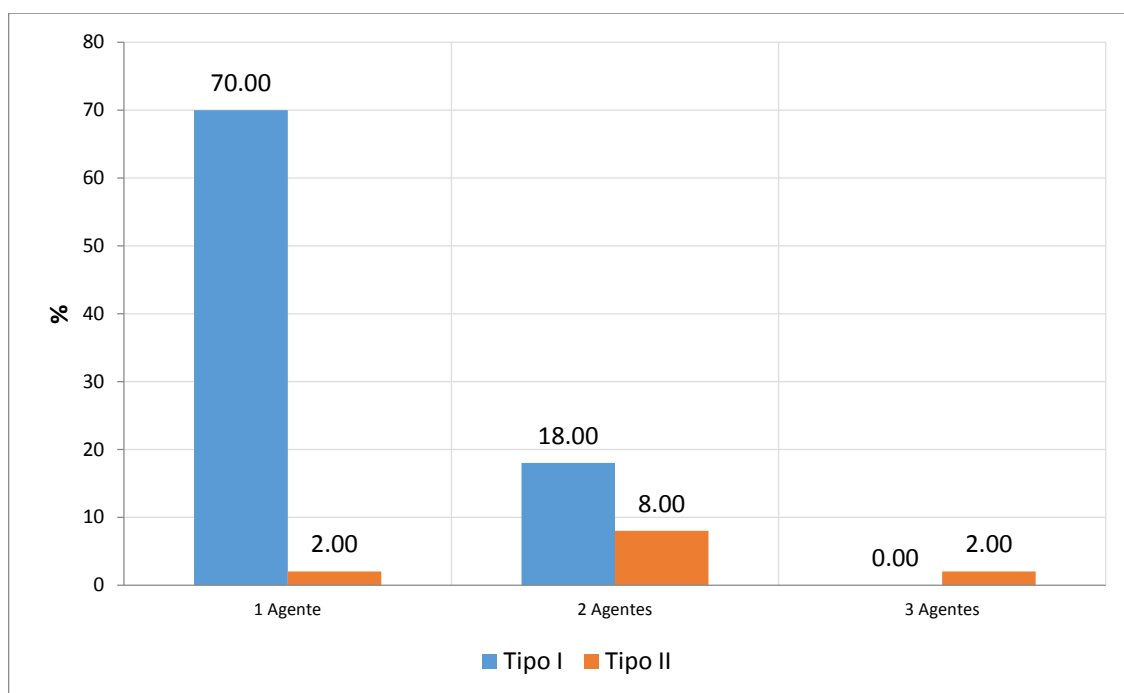


Grafico 1: Agentes infectantes de la cavidad bucal asociados a Periodontitis Juvenil en pacientes del servicio de odontología del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno

FUENTE: Tabla 1.

Tabla 2: Factores anatómicos (mal posición dental) (A1) de la cavidad bucal asociados a Periodontitis Juvenil en pacientes del servicio de odontología del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno

Periodontitis	Tipo I		Tipo II		Total	
	N	%	N	%	N	%
0 Piezas	40	80.00	4	8.00	44	88.00
1 Pieza	4	8.00	2	4.00	6	12.00
Total	44	88.00	6	12.00	50	100.00

FUENTE: Propia del autor.

$$\chi^2_c = 2.94 < \chi^2_{t(1,0.05)} = 3.84 \text{ Sig. } (p = 0.086)$$

Interpretación

En la Tabla 2, se exponen los resultados del agente infectante A1 (Factores anatómicos-mal posición dental), asociado al tipo de periodontitis juvenil, se tiene que los pacientes que presentan dientes afectados con este agente infectante presentan periodontitis Tipo I (PJI); y representa un 8%.

El análisis estadístico de asociación mediante la prueba de Ji cuadrado, indica la no existencia de diferencia estadística (p=0.086), de lo cual se interpreta que para el factor A1 no se asocia el número de piezas afectadas con el tipo de periodontitis.

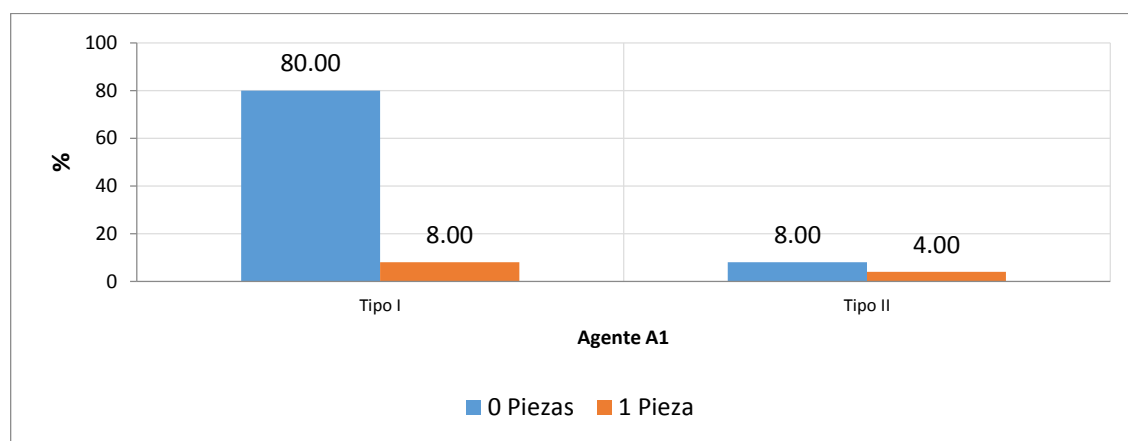


Grafico 2: Factores anatómicos (mal posición dental) (A1) de la cavidad bucal asociados a Periodontitis Juvenil en pacientes del servicio de odontología del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno

FUENTE: Tabla 2

Tabla 3: Prótesis o restauraciones sobre extendidas (A2) de la cavidad bucal asociados a Periodontitis Juvenil en pacientes del servicio de odontología del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno

Periodontitis	Tipo I		Tipo II		Total	
	N	%	N	%	N	%
0 Piezas	12	24.00	2	4.00	14	28.00
1 Pieza	24	48.00	1	2.00	25	50.00
2 Piezas	8	16.00	2	4.00	10	20.00
3 Piezas	0	0.00	1	2.00	1	2.00
Total	44	88.00	6	12.00	50	100.00

FUENTE: Propia del autor

$$\chi_c^2 = 9.52 > \chi_{t(3,0.05)}^2 = 7.81 \text{ Sig. } (p = 0.023)$$

Interpretación

En la Tabla 3, se exponen los resultados del agente infectante A2 (Prótesis o restauraciones sobre extendidas), asociado al tipo de periodontitis juvenil, en mayor porcentaje se estableció en el Tipo I de periodontitis (PJI) con 24%; los pacientes que presentaron 1 pieza con este agente infectante constituye el 48% y tienen Periodontitis tipo I (PJI); con 2 pieza afectada un 16% en Tipo I (PJI) y aquellos pacientes con 3 pieza afectadas presentan en su totalidad periodontitis tipo II (PJG)

El análisis estadístico de asociación mediante la prueba de Ji cuadrado, indica la existencia de diferencia estadística significativa ($p=0.023$), de lo cual se interpreta que para el factor A2 (Prótesis o restauraciones sobre extendidas), se asocia el número de piezas afectadas con el tipo de periodontitis.

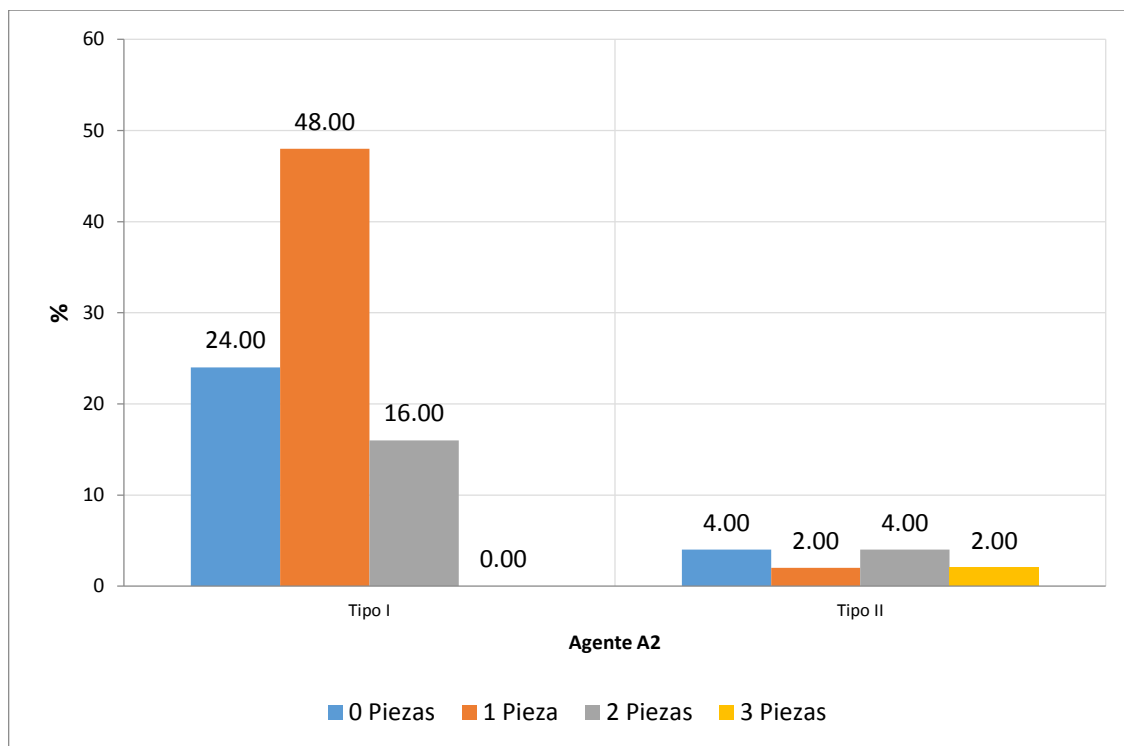


Grafico 3: Prótesis o restauraciones sobre extendidas (A2) de la cavidad bucal asociados a Periodontitis Juvenil en pacientes del servicio de odontología del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno

FUENTE: Tabla 3.

Tabla 4: Resorción cervical y/o radicular (A3) de la cavidad bucal asociados a Periodontitis Juvenil en pacientes del servicio de odontología del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno

Periodontitis Agentes	Tipo I		Tipo II		Total	
	N	%	N	%	N	%
0 Piezas	27	54.00	0	0.00	27	54.00
1 Pieza	13	26.00	3	6.00	16	32.00
2 Piezas	4	8.00	1	2.00	5	10.00
3 Piezas	0	0.00	2	4.00	2	4.00
Total	44	88.00	6	12.00	50	100.00

FUENTE: Propia del autor

$$\chi_c^2 = 19.34 > \chi_{t(3,0.05)}^2 = 7.81 \text{ Sig. } (p = 0.001)$$

Interpretación

En la Tabla 4, se exponen los resultados del agente infectante A3 (Resorción cervical y/o radicular), asociado al tipo de periodontitis juvenil, el mayor porcentaje se encuentra en pacientes que tienen periodontitis Tipo I (PJI) con 54%; aquellos con 1 pieza afectada con este agente infectante se tiene un 26% y tienen Periodontitis tipo I (PJI); con 2 pieza afectada un 8% y Tipo I (PJI) y aquellos pacientes con 3 pieza afectadas presentan en su totalidad periodontitis tipo II (PJG) con 4%. El análisis estadístico de asociación mediante la prueba de Ji cuadrado, indica la existencia de diferencia estadística significativa (p=0.001).

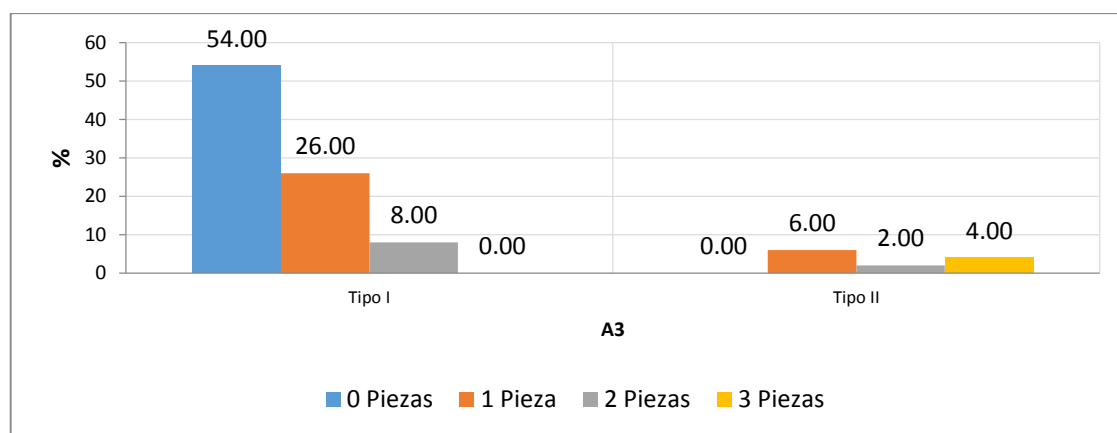


Gráfico 4: Resorción cervical y/o radicular (A3) de la cavidad bucal asociados a Periodontitis Juvenil en pacientes del servicio de odontología del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno

FUENTE: Tabla 4.

Tabla 5: Prevalencia de agentes infectantes en pacientes del Servicio de Odontología en el Hospital Manuel Núñez Butrón Puno

Agentes	Ninguna		1 Pieza dental		2 Piezas dentales		3 Piezas dentales		Total
	N	%	N	%	N	%	N	%	N
Factores anatómicos (mal posición dental) A1	44	88.00	6	12.00	0	0.00	0	0.00	50
Prótesis o restauraciones sobre extendidas A2	14	28.00	25	50.00	10	20.00	1	2.00	50
Resorción cervical y/o radicular A3	27	54.00	16	32.00	5	10.00	2	4.00	50

FUENTE: Propia del autor

Interpretación

En la Tabla 5, se exponen los resultados del agente infectante, se tiene que los pacientes con agente infectante A1 (factores anatómicos), presenta un mayor porcentaje con (88%); aquellos con A2 (prótesis y restauraciones sobre extendidas) la mayor parte de ubica con 1 pieza afectada (50%) y los que presentan el agente infectante A3 la mayoría de ellos se ubica con ninguna pieza afectada (54%).

Los resultados indican que con el uso de Prótesis o restauraciones sobre extendidas A2 presentan un mayor número de piezas dentarias afectadas.

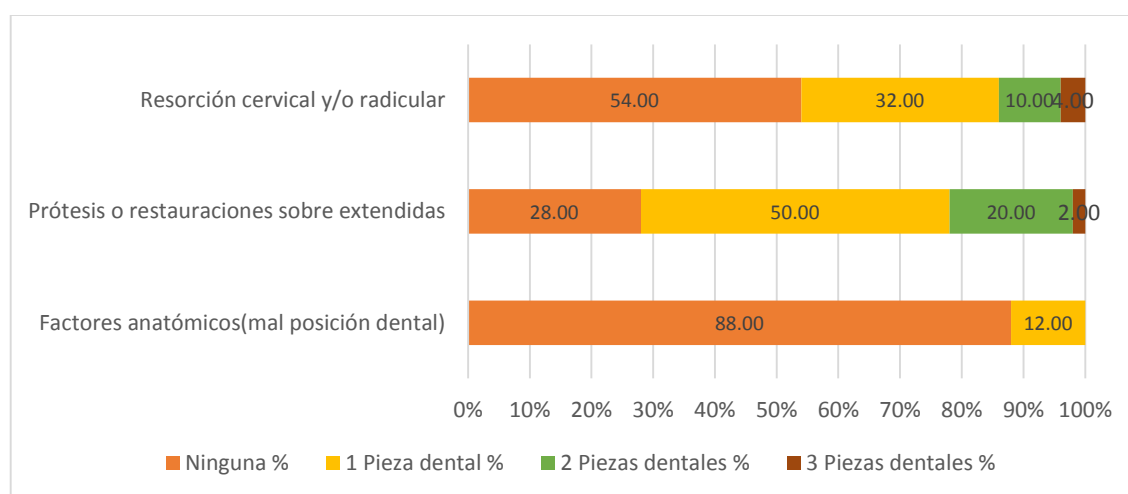


Gráfico 5: Prevalencia de agentes infectantes en pacientes del Servicio de Odontología en el Hospital Manuel Núñez Butrón Puno

FUENTE: Tabla 5.

Tabla 6: Tipo de Periodontitis que se presenta con mayor frecuencia en la cavidad bucal en pacientes del Servicio de Odontología en el Hospital Manuel Núñez Butrón Puno

Periodontitis	Frecuencia	Porcentaje
Tipo I	44	88.00
Tipo II	6	12.00
Total	50	100.00

FUENTE: Propia del autor.

Interpretación:

En la Tabla 6, se exponen los resultados del tipo de periodontitis, se tiene que los pacientes presentan mayor prevalencia con el tipo I de periodontitis juvenil (PJI) son el 88% de la muestra de estudio; mientras que los pacientes que presentan Tipo II (PJG) constituyen solo el 12%.

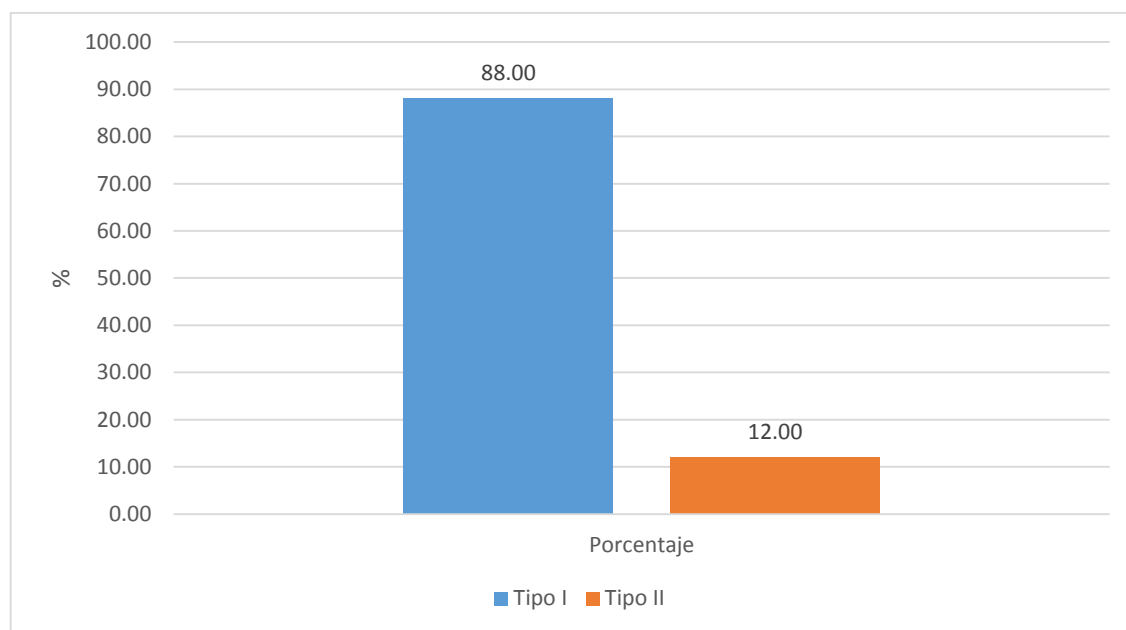


Gráfico 6: Tipo de Periodontitis que se presenta con mayor frecuencia en la cavidad bucal en pacientes del Servicio de Odontología en el Hospital Manuel Núñez Butrón Puno

FUENTE: Tabla 6.

4.2. DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta investigación apoyan la hipótesis establecida en esta, que considera que existe una relación significativa entre agentes infectantes (Factores anatómicos-mal posición dental: A1, Prótesis o restauraciones sobre extendidas: A2, Resorción cervical y/o radicular: A3) de la cavidad bucal asociado a periodontitis juvenil en pacientes del servicio de Odontología del Hospital Manuel Núñez Butrón de la ciudad de Puno, los hallazgos de esta investigación son consistentes con el estudio de Ardile Medina y col. (2009). Con respecto a la pérdida de inserción en dientes con restauraciones. Según los resultados de este estudio fueron divididos en tres grupos según la distancia existente entre el margen de la corona y la cresta alveolar: grupo 1, menor a 1 mm (los márgenes de la restauraciones se ubicaron en el tejido conectivo supraalveolar); grupo 2, entre 1 y 2 mm (los márgenes de la restauraciones se ubicaron en el epitelio de unión); grupo 3, más de 2 mm (los márgenes de la restauraciones se ubicaron intracrevicularmente). Se encontraron alteraciones significativas en el nivel de inserción en los grupos 1 y 2. En el grupo 1 se presentó una PI promedio de $0,6 \pm 0,1$ mm y en el grupo 2 la PI fue de $0,2 \pm 0,1$ mm, mientras que en el tercer grupo la PI fue de $0,2 \pm 0,1$ mm. Estableciendo así una pérdida de inserción en dientes con restauraciones subgingivales, Ardile y col. Establecieron que la PI fue mayor, en el grupo 3, esto debido a restauraciones subgingivales, ocasionando inflamación en el tejido periodontal adyacente a la restauración. En relación con este estudio se obtuvo que la pérdida de inserción fue de 4mm, y en piezas con restauraciones subgingivales con un porcentaje de 48% del total. Por tanto, en contraste con el estudio de Ardiles y este, existe una relación de pérdida de inserción y causa de inflamación periodontal posterior al tratamiento realizado en estas piezas con restauraciones subgingivales.

Según el estudio de Ababnaeh y col (2011) realizado en restauraciones de clases II, III y V, además de coronas y pilares de puentes. Obtuvo como resultados que, las restauraciones de clase III se asocian con la profundidad de sondaje (1,62 mm). Las restauraciones de clase II tuvieron valores de profundidad de sondaje (2,27 mm). Las coronas y los pilares del puente tuvieron alta profundidad de sondaje (2,01 y 2,15 mm). Las restauraciones de clase V demostraron la mayor pérdida de fijación (0,92 mm) y la profundidad de sondaje (1.75 mm), mientras que la porcelana mostró el nivel de inserción clínica (0.14 mm). La amalgama se asoció a la profundidad de sondaje (2.29 mm). En comparación con este estudio, en relación a la pérdida de inserción en piezas restauradas en la zona cervical hubo una profundidad de sondaje de 2,29mm la más significativa. Y el presente estudio tuvo como respuesta a la pérdida de inserción de 4mm en piezas restauradas posteriormente. Ababnaeh. En su estudio en relación a las piezas preparadas protesicamente con coronas y los pilares de puentes se tuvo como resultado una alta profundidad al sondaje entre 2.01 y 2.15 mm posterior al tratamiento. En el presente estudio la PI. Fue de 4mm, para piezas con restauraciones y piezas con preparaciones protésicas. Considerando entonces que en los resultados, se presenta un mayor porcentaje de pérdida de inserción en piezas que presentan tratamientos protésicos, y considerando a su vez que la profundidad de sondaje en el estudio de Ababnaeh fue posterior mediato al tratamiento. En consecuencia, el avance del tiempo jugaría un papel predisponente para el desarrollo de una periodontitis agresiva. Por el rápido avance de la pérdida de inserción. El cual es un claro ejemplo con el estudio realizado.

En el estudio de Leknes en el año (2000) estableció un estudio de los factores que afectan progresivamente la enfermedad periodontal, principalmente la influencia de las características anatómicas y iatrogénicas de la superficie de la raíz. En los estudios retrospectivos sugieren claramente una fuerte asociación entre las aberraciones

anatómicas y la pérdida de inserción periodontal. El desgarro de cemento parece tener el potencial de iniciar una ruptura periodontal aséptica, rápida y específica del sitio en un entorno no infectado, lo que ilustra la complejidad del proceso de pérdida de la inserción. Estos resultados indican que las irregularidades localizadas subgingivalmente pueden formar sitios estancados o nichos ecológicos que favorecen tanto la retención como el crecimiento de los organismos. Tales eventos, además de los cambios inflamatorios progresivos, pueden influir de manera crítica en el entorno subgingival al convertir un sitio estable en un sitio de periodontitis inestable o activo. En comparación con este estudio se puede establecer que si existe una pérdida de inserción periodontal asociados a piezas con defectos o alteraciones anatómicas, que tuvo como resultado el 12 % del total de piezas examinadas, la cantidad fue mínima pero no menos importante ya que estas piezas con alteraciones anatómicas producen retención de concentraciones variadas placa de acuerdo a la característica de la alteración como hace referencia Leknes, es en las irregularidades que se localizan grandes cantidades de placa bacteriana ocasionando la inflamación del tejido periodontal.

Los hallazgos también son consistentes con el estudio de Broadbent JM y col, en el año (2006) con respecto al estudio de pérdida de inserción periodontal para sitios mesiales y distales en relación a la edad de 26 a 32 años y según el estado de restauración dental, se estableció una pérdida de inserción interproximal de 3mm. Las pérdida de inserción fueron significativamente mayores para los sitios que fueron obturados recientemente y variaron de 1.8 (1.1, 3.0) a 4,4 (2.2, 9.1)mm, y en las superficies mesiales se obtuvieron una pérdida de inserción mayor a 4mm .

V. CONCLUSIONES

PRIMERA: Se determinó la presencia de agentes infectantes de la cavidad bucal asociados a Periodontitis Juvenil, ya que existe una diferencia estadística significativa ($p < 0.05$), en pacientes del Servicio de Odontología del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno, cuando mayor el número de agentes se espera un mayor grado de afección periodontal.

SEGUNDA: La prevalencia de agentes infectantes en pacientes del Servicio de Odontología en el Hospital Manuel Núñez Butrón Puno, fue para el agente infectante A1 (factores anatómicos – mal posición); de 12%, para A2 (Prótesis o restauraciones sobre extendidas) de 72% y para A3 (Resorción cervical y/o radicular), con 44%.

TERCERA: El tipo de Periodontitis Juvenil, que se presenta con mayor frecuencia en la cavidad bucal en pacientes del Servicio de Odontología en el Hospital Manuel Núñez Butrón Puno, fue el Tipo I (PJI) con 88%.

CUARTA: Existe relación entre los agentes infectantes de la cavidad bucal y el tipo de periodontitis juvenil en pacientes del Servicio de Odontología en el Hospital Manuel Núñez Butrón Puno, cuando mayor el número de piezas dentales afectadas se espera un mayor grado de afección periodontal.

VI. RECOMENDACIONES

PRIMERA: Realizar otros estudios de investigaciones sobre la periodontitis juvenil, ya que existe un desconocimiento en cuanto a las consecuencias graves de esta enfermedad, realizar estudios en otras variables, como realizando el plan de tratamiento y seguimiento, realizar más estudios a nivel local ya que no existen antecedentes de estudios aplicados a este ámbito.

SEGUNDA: Incentivar las actividades preventivas periodontales en la comunidad pues, los beneficiarios son la población, en ese sentido la atención primaria es fundamental para obtener resultados en esta.

TERCERA: Que la Escuela Profesional de Odontología de la UNA-Puno, con apoyo del Hospital Manuel Núñez Butrón tomen en cuenta los resultados de este estudio, para poder realizar promoción y prevención de esta enfermedad tan grave.

CUARTA: Se tome en cuenta los resultados de este estudio, para que la Escuela Profesional de Odontología de la UNA-Puno, preste atención exclusiva a estos pacientes que tienen periodontitis juvenil, mediante el diagnóstico, plan de tratamiento y seguimiento en todas sus fases a través de la Clínica Odontológica.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Bascones, A. y Figuero, E. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. *Av Periodon Implantol.* P 17, 3: 147-156. 2005.
2. Peña, T., Martínez, I. y Delgado, A. Tratamiento integrado ortoperiodontal en la periodontitis juvenil: Presentación de un caso. Volumen 44: 4-14. *Rev. Cubana Estomatol;* 2007.
3. Rioboo, M. y Bascones, A. Factores de riesgo de la enfermedad periodontal: Factores genéticos. volumen 17(2): 69 -77. *Rev. Avances en Periodoncia;* 2005.
4. Jara, K. Características clínicas y microbiológicas de pacientes con periodontitis crónica y agresiva, según sexo y edad en pacientes de la clínica odontológica FOUCH [Tesis] Santiago: Universidad de Chile; 2014 [citada 04-08-2018] Recuperado a partir de: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/130463>.
5. Wikipedia, Agente, medicina [Internet]. Wikipedia, La enciclopedia libre, 2001 [descargado 30 agosto 2018] UTC. Recuperado a partir de: <[https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Agente_\(medicina\)&oldid=101488755](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Agente_(medicina)&oldid=101488755)>.
6. Pretel, CL. Relación entre Factores de Riesgo y Enfermedad Periodontal [Tesis] Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2011.
7. Carranza. Periodontología clínica. 9^{na} Mexico: McGraw-Hill, 2003.
8. Jawetz, Melnick y Adelberg. Microbiología Médica. México: McGraw-Hill, 2011. P.145.

9. Isaza, P. Glosario De Epidemiología, [Internet]. Academia Nacional de Medicina de Colombia 2015. [citado 26 de agosto de 2018]. Recuperado a partir de: http://www.academiamedicinatolima.org/uploads/7/1/5/9/71599273/glosario_epidemiologia_pdf_1.pdf.
10. Tortora. Principios de la anatomía y fisiología. México: Medica panamericana; 2006.
11. Ceccotti EL, Sforza R, Carzoglio C y Ricardo C. El diagnóstico en clínica estomatológica. 1^{ra} ed. Santiago: panamericana; chile, 2007.
12. Giglio, MJ. y Nicolosi, LN. Semiología en la práctica médica. 1^{ra}. Ed. Santiago: McGraw-Hill; 2000. P 457.
13. Allende, PJ. Clasificación de las enfermedades periodontales. Informe de casos clínicos. Tesis digitales UNMSM. Recuperado a partir de: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/allende_rp/clasificacion.pdf.
14. Echeverría JJ y Niklaus P. Diagnóstico y Tratamiento Periodontal. Periodoncia clínica. Rev. Científica de la Soc. española de periodoncia. Noviembre 2018; Numero 1; Volumen 4 (11): 2-24.
15. Calsina, G. Periodontitis agresiva - Casos clínicos. [Internet] 2009 [citado 5 agosto 2018] Recuperado a partir de: http://www.medlinedental.com/pdf-doc/uvd2/uvd_perio-casc0006.pdf.
16. Pérez Luzardo B. Periodontitis agresiva: Diagnóstico y tratamiento. Vol 47(4): 211-224. Acta odontol. Venez. 2009.

17. Pérez, BA., Guntiñas, MV y González LC. Marcadores de inmunorrespuesta en la periodontitis juvenil. Rev Cubana Estomatol. Año 2002; Vol 39 (3): 427-443.
18. López, RV., Gómez, AI., López, ND. y Montero, AL. Periodontitis juvenil. Gaceta Médica Espirituana [Internet] 2006 [Citado 06-12-2018]; 8(1): Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.8.\(1\)_11/p11.html](http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.8.(1)_11/p11.html).
19. Botero, JE. y Bedoya, E. Determinantes del diagnóstico periodontal. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral. Año 2010. Vol. 3(2): 94-99.
20. Llerena ME. “Prevalencia de la enfermedad periodontal y factores de riesgo locales asociados en una muestra de pacientes atendidos en clínicas de la Universidad Internacional del Ecuador [tesis en Internet]. Quito: Universidad Internacional Del Ecuador; 2015 [citada 04-08-2018]. Recuperado a partir de: <http://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/853/1/T-UIDE-0718.pdf>.
21. García, LE. Relación de la Enfermedad Periodontal y Enfermedades Sistémicas. [tesis en Internet] Lima: Universidad Inca Garcilaso De La Vega; 2007 [citado 26 de agosto de 2018]. Recuperado a partir de: <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1647/TRAB.SUF.PROF.%20GARC%C3%8DA%20HERRERA%2C%20LUCY%20ESPERANZA.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.
22. Ababnaeh, KT1., Al-Omari, M. y Alawneh TN. El efecto del tipo y material de restauración dental sobre la salud periodontal. Rev Dent. Odontoestomatol Año 2017; volumen 9 (4): 395-403.
23. Enfermedad de las encías o enfermedad periodontal [Internet]. NIH - Departamento de Salud y Servicios Humanos. 2013 [citado 5 de marzo de 2018].

- Recuperado a partir de: https://www.nidcr.nih.gov/sites/default/files/2018-01/enfermedad-encias-enfermedad-periodontal_1.pdf.
24. Leknes, KN. La influencia de las características anatómicas y iatrogénicas de la superficie radicular sobre la colonización bacteriana y la destrucción periodontal: una revisión. Vol. 7; 68 (6): 507-16. J periodontol. Año 2000.
 25. Eley. BM., Sorry, M. y Manson, JD. Periodoncia, Barcelona: El sevier, 2012.
 26. Ardila, CM. Influencia de los márgenes de las restauraciones sobre la salud gingival. Rev. Odontoestomatol. Año 2010; vol. 26 (2): 107-114.
 27. Bjorn, AL., Bjorn, H. y Grkovic, B. Ajuste marginal de las restauraciones y su relación con el nivel del hueso periodontal. I. Rellenos de metal. Rev. Odontol. Año 1999; 20: 311-321.
 28. Salazar JR, Gimenez X. Agresión gingival con los procedimientos restauradores. Vol. 47, No. 3. Año 2009.
 29. Méndez, JA., Pérez, OJ. y Fors, MM. Factores de riesgo y su relación con la enfermedad periodontal en el área del Policlínico “Ángel A. Aballí”. Rev. Cubana Estomatol [Internet]. 2007 Jun [citado 2018 Jul 02]; 44(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000200002&lng=es.
 30. Joachin, AM. Prevalencia, severidad, extensión, características clínicas de la enfermedad periodontal y presencia de Actinobacillus actinomycetemcomitans (A.a.) y/o Porphyromonas gingivalis (P.g.) en escolares de 13 a 21 años [tesis en Internet] Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala; 2007 [citado 26 de agosto de 2018]. Recuperado de:

file:///C:/Users/ACER/Downloads/CLASI%20DE%20%20PERIO%20SEGUN
%20FACT%20LOCAL.pdf.

31. Enrile, F. y Fuenmayor, V. Manual de higiene bucal. Barcelona: Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración, 2009.
32. Goldin, C. Periodontitis Agresiva. [tesis en Internet]: Lima. Universidad Cayetano Heredia; 2008 [citado 26 de agosto de 2018]. Recuperado a partir de: <http://www.cop.org.pe/bib/investigacionbibliografica/CYNTHIA%20GOLDIN%20MURO.pdf>.
33. Bravo AJ. Periodontitis agresiva generalizada: diagnóstico y tratamiento. [Tesis en Internet]: Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017 [citado 20 de agosto de 2018]. Recuperado a partir de: file:///C:/Users/ACER/Downloads/Bravo_ia.pdf.
34. Benza R, Pareja M. Diagnóstico y tratamiento de la periodontitis agresiva. Año 2017.Vol. 19 (30). DOI: 10.22592/o2017n30a4.
35. Philstrom B.L. Evaluación periodontal de riesgos, diagnóstico y planificación del tratamiento. vol. 25: 37-58 Periodoncia 2000- 200.
36. Rojo Botello Norma Rebeca, Flores Espinosa Arturo, Arcos Castro Mónica. Prevalencia, severidad y extensión de periodontitis crónica. Rev. Odont. Mex. Año 2011; vol.15 (1): 31-39.
37. Schätzle M 1, tierra NP, Ånerud A, Boysen H, Bürgin W, Loe H. La influencia de los márgenes de las restauraciones de los tejidos periodontales a lo largo de 26 años. Rev. J Clin Periodontol. Odontoestomatol. Año 2011; vol. 28 (1): 57-64.

38. Arevalo D. Rehabilitación Periodontal de un paciente con Periodontitis Agresiva Generalizada [tesis en Internet] Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2017 [citado 26 de agosto de 2018]. Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/21592/1/AREVALO david.pdf>.
39. Broadbent JM, Williams KB, Murray W. y Williams SM, Restauraciones dentales: un factor de riesgo para la pérdida de inserción periodontal. Rev. Clin Periodontol. Año 2006; vol. 33 (11).

ANEXOS

ANEXO 1

FICHA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, he sido informado sobre el propósito de esta investigación; que consistirá en la exanimación clínica de la cavidad bucal para evaluar mi experiencia de caries, estado periodontal y nivel de higiene oral. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Conocedor de todo esto “autorizo que se me realice la exanimación clínica de la cavidad bucal”, sin ningún tipo de retribución económica, además podré retirarme del estudio en cualquier momento, sin que eso me perjudique de alguna forma y podre despejar cualquier duda concerniente a la investigación contactando Al investigador(a)..... número telefónico:

Fecha:

FIRMA:.....

D.N.I.:.....

ANEXO 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLÓGÍA

FICHA N°

“Agentes infectantes de la cavidad bucal asociados a Periodontitis Juvenil en pacientes del servicio de Odontología en el Hospital Manuel Núñez Butrón Puno – 2017”

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° DE HISTORIA CLÍNICA: _____

DATOS GENERALES:

Edad: _____

Género: Femenino () Masculino ()

Periodontitis Juvenil	Criterio	Evaluación clínica	Agentes infectantes	Pieza examinada	Total
Periodontitis juvenil localizada	Perdida de inserción \geq 4mm En 1 o 2 dientes: primeros molares o incisivos.	Nivel de inserción:	Factores anatómicos(mal posición dental)		
			Prótesis o restauraciones		
			Resorción cervical radicular y/o perlas de cemento		
Periodontitis juvenil generalizada	Perdida de inserción \geq 4mm, afectan al menos 3 dientes diferentes de molares e incisivos	Nivel de inserción:	Factores anatómicos		
			Prótesis o restauraciones		
			Resorción cervical radicular y/o perlas de cemento		

FUENTE: Clasificación de la: AAP (American Academy of Periodontology). Factores locales

relacionados con piezas dentales que modifican o predisponen a enfermedades periodontales.

ANEXO 3

Matriz básica de datos

N	sexo	A1	A2	A3	TP
1	F	1	0	0	I
2	M	0	1	0	I
3	F	0	0	1	I
4	F	0	1	0	I
5	F	0	1	1	I
6	M	0	0	2	I
7	F	0	1	0	I
8	F	0	1	0	I
9	F	0	0	1	I
10	F	0	2	0	I
11	F	0	1	0	I
12	M	1	0	0	I
13	F	0	2	0	I
14	M	0	1	0	I
15	F	0	1	0	I
16	F	0	0	1	I
17	F	0	0	1	I
18	F	0	2	0	I
19	F	0	1	1	I
20	M	0	1	0	I
21	F	1	1	0	I
22	F	0	1	0	I
23	F	0	1	1	I
24	F	0	0	1	I
25	M	0	2	0	I
26	F	0	1	1	I
27	F	0	0	2	I
28	F	0	1	1	I
29	F	0	2	0	I
30	M	0	1	0	I
31	M	0	0	2	I
32	M	0	1	1	I
33	F	0	1	0	I
34	F	0	1	0	I
35	F	0	2	0	I
36	F	0	1	0	I
37	F	0	1	0	I
38	M	1	0	1	I
39	F	0	1	0	I
40	F	0	0	2	I
41	F	0	2	0	I
42	F	0	1	0	I
43	F	0	1	1	I
44	M	0	2	0	I
45	F	0	2	2	II
46	F	1	0	3	II
47	M	0	3	1	II
48	M	0	2	1	II
49	F	0	0	3	II
50	M	1	1	1	II

ANEXO 4

Solicitud de autorización para realizar investigación:

"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL" 02 FEB 2018

SOLICITO: PERMISO PARA REALIZAR TRABAJO DE TESIS

SEÑOR DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NUÑEZ BUTRON.

Yo, **NADIA SANCHEZ CONDORI**, identificado con DNI N° 45864236 con domicilio en el Jr. Piura N° 775, de esta ciudad de Puno me presento; a Ud. Respetuosamente, digo:

Que, siendo bachiller de la Escuela Profesional de Odontología de la **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO**, y habiendo culminado mis estudios de Pre-grado en dicha institución, solicito respetuosamente a Ud. Pedirle a su digna autoridad, que me autorice **PERMISO PARA REALIZAR DICHO TRABAJO DE TESIS** en su Institución.

Para tal efecto adjunto lo siguientes documentos:

- Oficio N° 018-2017-D-EPO-FCDS-UNA-PUNO
- Acta de Aprobación del Proyecto de Tesis otorgado por el VRI-UNAP
- Perfil del Proyecto de Investigación en formato físico
- Perfil del Proyecto de Investigación en formato virtual CD
- Ficha del Consentimiento Informado

POR LO EXPUESTO:

Ruego a Usted señor Director acceder a mi petición por ser justa de acuerdo a normatividad vigente.

Puno, 02 de Febrero del 2018

.....

NADIA SANCHEZ CONDORI
DNI N° 45864236

ANEXO 5

MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL REGIONAL "MANUEL MUÑOZ SUTRON"
 JR. RICARDO PALMA N° 120 - BARRIO VICTORIA
 PUNO - PUNO - PUNO

R.U.C. 20448446485
BOLETA DE VENTA
 001 - N° 0288281

FECHA: 02/02/2018 18:21 001 - 320923
 SEÑOR: (Particular) NADIA SANCHEZ CONDORE

CANT.	DETALLE	P.UNIT.	MONTO
1.00	TRAMITE DOCUMENTARIO	10.00	10.00
TOTAL			10.00

Adiantos : .00

SON: S/ (Son) DIEZ con 00/100 Nuevos Soles

ADQUIRENTE / USUARIO

ACJ CAJAS1

ANEXO 6

Constancia de haber ejecutado investigación



"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

CONSTANCIA

EL QUE SUSCRIBE, JEFE DEL SERVICIO DE ESTOMATOLOGIA DEL HOSPITAL "MANUEL NUÑEZ BUTRON" - DE LA REGION PUNO

HACE CONSTAR:

Que, Doña NADIA SANCHEZ CONDORI, Bachiller en ODONTOLOGIA de la Universidad Nacional del Altiplano, de la ciudad de Puno, ha realizado la aplicación de su proyecto de tesis en nuestra institución, que lleva por título, "AGENTES INFECTANTES DE LA CAVIDAD BUCAL ASOCIADOS A PERIODONTITIS JUVENIL EN EL SERVICIO DE ODONTOLOGIA DEL HOSPITAL MANUEL NUÑEZ BUTRON DE PUNO - 2017"; que se realizó desde el 12 de marzo hasta el 22 de junio del presente año.

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

Puno, 26 de junio del 2018


Dr. Raúl Estrada Rospijosi
CIRUJANO DENTISTA
COP. 1982
JEFE DEL SERVICIO DE ESTOMATOLOGIA
HOSPITAL MANUEL BUTRON

ANEXO 7

Constancia de calibración

Año del Diálogo y Reconciliación Nacional

CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN

Mediante el presente documento hago constar sobre el uso y manejo adecuado de calibración del instrumento de la Sonda periodontal de Maryland de la OMS. A la Bachiller NADIA SANCHEZ CONDORI, durante los días 12 al 16 de marzo del 2018. Para la ejecución de su proyecto de investigación que lleva por título "AGENTES INFECTANTES DE LA CAVIDAD BUCAL ASOCIADOS A PERIODONTITIS JUVENIL EN PACIENTES DEL SERVICIO DE ODONTOLOGIA DEL HOSPITAL MANUEL NUÑEZ BUTRON 2018".

Por lo cual doy fe sobre el presente documento, para la ejecución del proyecto.

Puno 16 de marzo del 2018



Dr. Efraim C. Cipriano Ponce
ODONTOLOGO DENTISTA
COP. 3394
ESPECIALISTA EN PERIODONCIA
RNE. 0000

ANEXO 8

Fotografías



Figura 1: Consultorio Odontológico N^o2 del Hospital Manuel Nuñez Butron

FUENTE: Propia de la Investigación



Figura 2: Periodontitis Juvenil localizada (sondeo >4 mm en Pieza 4.1)

FUENTE: Propia de la Investigación



Figura 3: Pérdida de inserción en Pieza 1.7 con restauración

FUENTE: Propia de la Investigación



Figura 4: pérdida del nivel de inserción en pieza 4.7 con restauración

FUENTE: Propia de la Investigación



Figura 5: Pérdida de inserción en pieza 4.5 con Resorción cervical

FUENTE: Propia de la Investigación



Figura 6: Mal posición dental en pieza 1.1

FUENTE: Propia de la Investigación