



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE SALUD ORAL EN EL PERSONAL
DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL
MARIANO BUSTAMANTE AREQUIPA, 2017**

**Tesis presentada por la Bachiller:
NILBETH NILDA BEATRIZ CARPIO ESPINEL
para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista**

AREQUIPA- PERÚ
2017

DEDICATORIA

A Dios y al Divino niño Jesús por guiarme
siempre por buen camino, por darme fuerzas
para seguir adelante y por permitirme haber llegado
hasta este momento tan importante de mi formación
Profesional.

A mi mamá por ser el pilar más importante y por
demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional
sin importar nuestras diferencias de opiniones.

A papá, a pesar de nuestra distancia física, sé que este
momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mi.

AGRADECIMIENTO

Son muchas las personas a las que me gustaría agradecer por su amistad, apoyo, ánimo y compañía.

A Dios por acompañarme todos los días.

A mi familia por su apoyo y confianza incondicional, porque a pesar de los momentos difíciles siempre estuvieron apoyándome.

A Rosario, gracias mamá por creer en mi, por tu infinito amor, confianza y apoyo, por soportar mis ratos de histeria.

A Gersson, gracias por la ayuda que siempre me has brindado, por ser mi sigiloso guardián y compañero. T.A gordo.

Al Crl. Ing. Miguel Ángel Ramírez por la confianza depositada y por permitirme realizar la presente investigación en las instalaciones del Cuartel Mariano Bustamante.

Al My. Luis Barrios por su valiosa amistad y profesionalismo demostrado en esta etapa.

A los Tcos. Ubaldo Quispe Tito, Rufino Medina Sojo y cada uno de los miembros de esta Gran Unidad que también pusieron de su parte para la culminación de este trabajo.

Y finalmente, pero no menos importante a la Dra. Cecilia Bueno Beltrán y Xavier Sacca Urday por tenerme paciencia, por el apoyo siempre incondicional y la dedicación. Agradezco haberlos tenido como docentes.

Nunca los olvidaré.

RESUMEN

El propósito de la presente investigación fue determinar el perfil epidemiológico de salud oral en el personal de tropa de la Tercera Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante, así como asociar estos resultados con la edad y sexo de nuestras unidades de estudio. El perfil epidemiológico se estableció a través de la evaluación de cuatro parámetros que son el índice de caries, gingivitis, periodontitis y oclusión.

La población estuvo constituida por el personal de tropa de la 3RA Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión planteados, siendo finalmente aptos 192 personas. El tipo de estudio fue no experimental y el diseño correspondió a descriptivo, prospectivo, de campo y de corte transversal.

La técnica con la que se procedió a recolectar datos fue la observación clínica y el instrumento sobre el cual se registró la información obtenida luego del examen oral llevado a cabo fue la ficha de observación.

Los resultados obtenidos nos muestran que el índice de CPOD fue 10.52, la prevalencia de gingivitis llegó al 83.3% mientras que en la periodontitis fue de 2.6%; respecto a la oclusión, la mayoría correspondió a la clase I (67.7%). La edad del personal de tropa solo mostró tener relación estadísticamente significativa con el índice de caries, siendo más alto en aquellos que tenían mayor edad. En cambio, en la variable sexo, se encontró relación significativa con el índice de caries, siendo mayor en los hombres, también tuvo relación con la gingivitis, evidenciándose que la prevalencia fue más alta en los hombres, así mismo con las maloclusiones, pues fueron las mujeres las que tuvieron una mayor prevalencia de este problema de salud oral.

Palabras clave: Perfil epidemiológico, caries, gingivitis, enfermedad periodontal, maloclusión.

ABSTRACT

The purpose of this research is to determine the epidemiological profile of the dental health of troops of the Third Brigade of Services of the Barracks Mariano Bustamante, as well as to associate these results with the age and sex of these units of study. The epidemiological profile was established through the evaluation of four parameters that are the indication of tooth decay, gingivitis, periodontitis and occlusion.

The population was constituted by the staff of troops of the Third Brigade of Services of the Barracks Mariano Bustamante that fulfilled the criteria of inclusion and exclusion raised, being finally suitable 192 people. The type of study was non-experimental and the design was descriptive, prospective, field and cross-sectional.

The technique with which the data was collected was clinical observation and the instrument on which the information obtained after the oral examination was recorded was the observation file.

The results obtained show that the DMFT (Decayed/Missing/Filled Teeth) indication was 10.52, the prevalence of gingivitis reached 83.3% while in periodontitis it was 2.6%; regarding occlusion, the majority corresponded to class I (67.7%). The age of the troop staff only showed a statistically significant relation with the tooth decay caries indication, being higher in those who were older. In the other hand, in the variable sex, a significant relation was found with the tooth decay indication, being higher in men, also related to gingivitis, evidencing that the prevalence was higher in men, as well as malocclusions, since they were women who had a higher prevalence of this dental health problem.

Keywords:

Epidemiological profile, tooth decay, gingivitis, periodontal disease, malocclusion.

ÍNDICE

CAPÍTULO I: PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Objetivos de la investigación.....	3
1.3.1 Objetivos principales.....	3
1.3.2 Objetivos secundarios.....	3
1.4 Justificación de la investigación.....	4
1.4.1 Importancia de la investigación.....	5
1.4.2 Viabilidad de la investigación.....	5
1.5 Limitaciones del estudio.....	6

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación.....	7
2.2 Bases teóricas	
I. Perfil epidemiológico.....	9
II. Salud oral.....	11
2.1 Concepto de salud.....	11
2.2 Concepto de Salud Oral.....	11
2.3 Caries dental.....	12
2.3.1 Características de la caries dental.....	13
2.3.2 Etiología de la caries dental.....	13
2.3.3 Clasificación de la caries dental.....	17
2.4 Enfermedad periodontal.....	18
2.5 Gingivitis.....	19
2.5.1 Características de la encía.....	20
2.5.2 Clasificación de la gingivitis.....	20
2.6 Periodontitis.....	21
2.6.1 Etiología periodontal.....	22
2.6.2 Signos y síntomas de la enfermedad periodontal.....	22
2.6.3 Grados clínicos de periodontitis.....	23

2.7 Maloclusion.....	24
2.7.1 Oclusión.....	24
2.7.2 Etiología de la maloclusión.....	25
2.7.3 Clasificación de la mal oclusión de Angle.....	26
a. clase I.....	27
b. clase II.....	27
c. clase III.....	29

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Formulación de Hipótesis principal y derivadas.....	31
3.2 Variables, dimensiones e indicadores y definición conceptual y operacional...	32

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico.....	35
4.2 Diseño muestral.....	35
4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	36
4.4 Técnicas de procesamiento de la información.....	39
4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información.....	40
4.6 Aspectos éticos.....	40

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos, dibujos, fotos, etc.....	41
5.2 Análisis inferencial, pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas, de correlación, de regresión u otras.....	69
5.3 Comprobación de hipótesis técnicas estadísticas empleadas.....	71
5.4 Discusión.....	72

CONCLUSIONES.....	74
RECOMENDACIONES.....	75
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	76
ANEXO Nº 1: FICHA DE OBSERVACIÓN.....	79
ANEXO Nº 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	82
ANEXO Nº 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	83
ANEXO Nº 4: SECUENCIA FOTOGRÁFICA.....	90
ANEXO Nº 5: DOCUMENTACIÓN SUSTENTATORIA.....	.93

ÍNDICE DE TABLAS

• TABLA N° 1.....	41
• TABLA N° 2.....	43
• TABLA N° 3.....	45
• TABLA N° 4.....	47
• TABLA N° 5.....	49
• TABLA N° 6.....	51
• TABLA N° 7.....	53
• TABLA N° 8.....	55
• TABLA N° 9.....	57
• TABLA N° 10.....	59
• TABLA N° 11.....	61
• TABLA N° 12.....	63
• TABLA N° 13.....	65
• TABLA N° 14.....	67
• TABLA N° 15.....	69
• TABLA N° 16.....	70

ÍNDICE DE GRÁFICOS

• GRÁFICO N° 1.....	42
• GRÁFICO N° 2.....	44
• GRÁFICO N° 3.....	46
• GRÁFICO N° 4.....	48
• GRÁFICO N° 5.....	50
• GRÁFICO N° 6.....	52
• GRÁFICO N° 7.....	54
• GRÁFICO N° 8.....	56
• GRÁFICO N° 9.....	58
• GRÁFICO N° 10.....	60
• GRÁFICO N° 11.....	62
• GRÁFICO N° 12.....	64
• GRÁFICO N° 13.....	66
• GRÁFICO N° 14.....	68

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como objetivo determinar el perfil epidemiológico de salud oral en el personal de tropa de la 3RA Brigada del Cuartel Mariano Bustamante.

El trabajo presenta los siguientes capítulos.

En el capítulo I se presenta el planeamiento del problema en el cual incluye la descripción de la realidad problemática, formulación del problema, objetivos de la investigación, justificación de la investigación, así como la viabilidad y las limitaciones del estudio.

En el capítulo II se abordan los aspectos teóricos relacionados con el perfil epidemiológico y la salud oral. Donde se discute también los cuatro parámetros evaluados que son lesiones cariosas, gingivitis, periodontitis y maloclusión, así como también la definición de algunos términos básicos.

En el capítulo III se presenta la hipótesis y variables de la investigación.

En el capítulo IV se presenta la metodología, el cual abarca el diseño metodológico, diseño muestral, técnica de recolección de datos, técnicas estadísticas para el procesamiento de la información, técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la investigación y finalmente los aspectos éticos.

Finalmente en el capítulo V se presenta la conclusión y la discusión, el cual aborda el análisis descriptivo de tablas y gráficos, análisis inferencial, pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas, de correlación, de regresión u otras; comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas y finalmente la discusión.

CAPÍTULO I: PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Las principales enfermedades bucodentales, que son la caries dental, enfermedad periodontal, además de afecciones en la maloclusión constituyen problemas de salud pública que afecta cada vez con mayor frecuencia a los países en desarrollo y comunidades pobres.¹

La Salud Bucal en el Perú constituye un grave problema de Salud Pública, por lo que es necesario un abordaje integral del problema, aplicando medidas eficaces de promoción y prevención de la salud bucal.² La población pobre al igual que la no pobre, presenta necesidades de tratamiento de enfermedades bucales, solo que la población pobre, tiene que verse en la necesidad de priorizar, entre gasto por alimentación y gasto por salud.¹

El contar con información actualizada es un aspecto esencial para poder mejorar la salud de la población a través de políticas y programas de salud pertinentes, así como para realizar evaluaciones del impacto de éstas cuando han sido instauradas.¹

La caries dental junto con la enfermedad periodontal han sido históricamente los principales problemas de salud pública bucal en nuestro país. La caries es una enfermedad infecciosa de naturaleza multifactorial, que se distribuye con distinta magnitud en diferentes comunidades. Según el Estudio Epidemiológico a nivel nacional, la prevalencia de caries dental es de 90.4%; además en lo que se refiere a caries dental el índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD), a los 12 años es de aproximadamente 6, ubicándose según la Organización Panamericana de la Salud – OPS en un País en estado de emergencia. En Perú, según un reporte de la Organización Panamericana de la Salud, la prevalencia de gingivitis es del 85% en la población en general.¹

La enfermedad periodontal es el resultado de la interacción huésped-bacteria, en donde el tipo de placa junto a la respuesta inmune determina su severidad. Constituye un problema de salud pública de alcance mundial, siendo por ello

clave la educación para la salud; sin embargo, estudios sobre la prevalencia y su tratamiento son limitados en el Perú. Según estudios la prevalencia de enfermedad periodontal es de 85% en nuestro país.³

En cuanto a la maloclusión algunos autores la describen como «aquellas variaciones en la oclusión, que no son aceptables desde un punto de vista estético y funcional»⁴. Pueden ser consideradas como un problema de salud, por presentar alta prevalencia, posibilidad de prevención y tratamiento, además de provocar impacto social por interferir en la calidad de vida de los individuos afectados.⁴

Por otro lado, se define como una oclusión anormal en la cual los dientes no están en una posición adecuada en relación con los dientes adyacentes del mismo maxilar, o con los dientes opuestos cuando los maxilares están en cierre. La maloclusión no es una enfermedad sino una variación morfológica, la cual puede o no estar asociada a una condición patológica⁵. Los principales factores etiológicos para desarrollar maloclusiones se asocian a aspectos genéticos, ambientales, una combinación de los dos, o a veces otros de tipo local como hábitos orales.

La medición de maloclusión en la adolescencia es importante para definir prioridades y pautas de tratamiento ortodóntico temprano. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las maloclusiones ocupan el tercer lugar de prevalencia dentro de los problemas de salud bucodental, luego de la caries dental y de la enfermedad periodontal.⁴ Latinoamérica tiene una situación preocupante al respecto, con altos niveles de incidencia y prevalencia de maloclusiones que superan el 85 % de la población.

La prevalencia de estas enfermedades está aumentando en los países de ingresos bajos y medianos. En países como el nuestro, el reto es reducir la alta prevalencia de enfermedades bucodentales, sobre todo en las zonas de difícil acceso y pobreza extrema. Se debe promover la salud bucal para reducir el índice de caries y otras enfermedades bucales. Diversas investigaciones reportan qué factores de riesgo sociodemográficos, socioculturales de estilo de vida y del sistema de salud oral influyen en las

prácticas de salud y repercuten sobre el bienestar bucal, determinando la disponibilidad y prevención u orientación curativa.

A pesar de que faltan estudios actualizados, se hace una aproximación a la salud bucodental a partir de los indicadores de la OMS, además de datos fraccionados MINSA que se han obtenido. Lo más importante es señalar que la salud bucodental en las personas es fundamental para gozar de una buena salud y una buena calidad de vida.⁴

Cabe mencionar que el personal de tropa de la 3RA Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante, son jóvenes que en su mayoría son procedentes de diferentes provincias altas del país, lugares en los cuales no se presta un servicio odontológico óptimo y muchas veces nulo. Esto, de la mano con los bajos recursos económicos constituye una limitación para programas de prevención y atención odontológica.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál será el perfil epidemiológico de salud oral en el personal de tropa de la 3RA Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO PRINCIPAL

Determinar el perfil epidemiológico de salud oral en el personal de tropa de la 3RA Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante.

1.3.2 OBJETIVOS SECUNDARIOS

Determinar el perfil epidemiológico de salud oral mediante el empleo del índice de CPOD, índice de Løe y Silness, periodontograma y tipo de maloclusión en el personal de tropa según edad.

Determinar el perfil epidemiológico de salud oral mediante el empleo del índice de CPOD, índice de Løe y Silness, periodontograma y tipo de maloclusión en el personal de tropa según sexo.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Existe una alta prevalencia de patologías orales en nuestra población, afectando la calidad de vida de quienes las padecen.

Las patologías orales de mayor prevalencia en nuestro país son: Caries Dental, Enfermedades Gingivales y Periodontales y Anomalías Dento Maxilares.

Dada la alta prevalencia de estas patologías, ha sido necesario orientar las políticas de Salud Bucal a grupos de alto riesgo y vulnerables a estrategias promocionales y preventivas. La expresión salud dental hace referencia a todos los aspectos de la salud y al funcionamiento de nuestra boca, especialmente de los dientes y de las encías. Además de permitirnos comer, hablar y reír (tener buen aspecto), los dientes y las encías deben carecer de infecciones que puedan causar caries, inflamación de la encía, pérdida de los dientes y mal aliento.

La boca juega un papel importante en la salud general y la calidad de vida de las personas, constituyen, en cierta medida, nuestra carta de presentación al mundo. A través de esta, dejamos ver nuestro estado de salud y nos comunicamos con los demás gracias al uso del lenguaje. Conservar una buena salud bucal nos permite desarrollarnos psicológicamente de una mejor manera, puesto que una sonrisa estética influye notoriamente en la autoestima de una persona. Por otro lado, manteniendo los dientes naturales, se puede disfrutar de una cómoda masticación y mejor digestión. No puede concebirse la salud corporal sin la salud bucal ya que necesitamos tener dientes y encías saludables para masticar los alimentos eficazmente y para absorber sus nutrimentos.

El personal de tropa de la 3RA Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante de Arequipa brinda apoyo logístico, sanitario así como también brinda apoyo en situaciones de desastres naturales y /o en el bienestar de la población. Por lo que se considera necesario que el mismo cuente con un buen estado de salud oral además del general para que de este modo puedan cumplir sus labores de la manera más eficaz.

1.4.1 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Las enfermedades de la cavidad bucal constituyen un grave problema de salud pública en el Perú por ser la segunda causa de morbilidad en la consulta externa a nivel nacional, están presentes en todas las etapas de vida de las personas, alteran y deterioran el estado nutricional, la salud general, la autoestima, la calidad de vida y el desarrollo humano. Su atención genera altos costos a las familias y al Estado.

Existe cada vez más evidencia científica que muestra una interrelación entre la salud bucal y la salud general. Los factores de riesgo comunes también existen entre las enfermedades bucales y las crónicas, como la diabetes, enfermedad cardíaca y accidente vascular cerebral.

1.4.2 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es viable pues se cuenta con los recursos necesarios, como se muestra a continuación:

a) HUMANOS

- Investigador: Bachiller Nilbeth Nilda Beatriz Carpio Espinel
- Asesora: Mg. Cecilia Bueno Beltrán

b) FINANCIEROS:

El presente trabajo de investigación, fue financiado en su totalidad por la investigadora.

c) MATERIALES:

Hojas de odontograma

Hojas de periodontograma

Hojas con Índices de Løe y Silness

De instrumental:

- ✓ Exploradores bucales
- ✓ Pinzas para algodón
- ✓ Portainstrumental
- ✓ Algodonero – algodón
- ✓ Portaresiduos
- ✓ Espejos bucales
- ✓ Sondas periodontales

De equipos

- ✓ Calculadora
- ✓ Cámara fotográfica

d) INSTITUCIONALES:

- ✓ Universidad Alas Peruanas – Filial Arequipa
- ✓ Cuartel Mariano Bustamante – Mariano Melgar

1.5 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

El presente trabajo de investigación tuvo como limitación la ausencia del personal de tropa cuando se realizó la evaluación, ya sea porque el personal estuvo de permiso extraordinario en el exterior del cuartel, por servicio en distinta unidad a la suya o por internamiento en el Hospital Militar

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

INTERNACIONALES

Faris Junior R. DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DENTARIO Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA CARIES, OBTURACIONES Y PÉRDIDA DE LA DENTADURA DE POLICÍAS MILITARES DE LA REGIÓN DE BRAGANTINA. Sao Paulo 2009. La población esta conformada por un total de 734 Policías Militares de la región de Bragantina. Aceptaron participar 470 personas, 437 varones (93%) y 33 mujeres (7%) siendo un total de 182 personas entre 22 a 34 años de edad y 288 individuos entre 35 y 51 años de edad. El análisis se realizo en dos etapas. La primera para realizar el análisis del perfil dentario enfocándose a lesiones cariosas, obturación y pérdida según edad y sexo. La segunda etapa fue realizada para evaluar los factores potenciales de riesgo asociada a las patologías en cuestión.

La división por grupos de edad fue para hacer una comparación entre estas dos generaciones.

Los resultados obtenidos en CPOD y CPOS fueron de 14,6 y 36,5 respectivamente.⁶

Mombiedro Sandoval R., Llerena Puy C. CARIES EN UNA POBLACIÓN MILITAR ESPAÑOLA. 2011. Estudio descriptivo transversal para el que se seleccionó una muestra de 387 militares para un IC del 95%. En el gabinete dental de la base se realizó la exploración oral siguiendo los criterios de la OMS (1997, 4ª edición). Un solo profesional experimentado con un explorador patrón llevó a cabo la encuesta entre diciembre del 2003 y julio del 2004. El índice de dientes con caries, ausentes y obturados (CAO-D) fue de 4,05. El 23% de la muestra estaba libre de caries. Presentaban caries sin tratar el 40% de los explorados, siendo significativamente superior el porcentaje en la tropa y en los que referían no cepillarse de forma regular. El índice de restauración (% O/ CAO-D) fue del 60%. La población de tropa presentó con significación estadística mas caries y menos dientes con caries tratada (A,O) que el grupo de oficiales y suboficiales.⁷

Romero Yajaira, Carrillo Daphne, Espinoza Norelkys, Díaz Néstor. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO EN SALUD BUCAL DE LA POBLACIÓN ESCOLARIZADA DEL MUNICIPIO CAMPO ELÍAS DEL ESTADO MÉRIDA, 2016. Los resultados del presente estudio permiten conocer el perfil de salud enfermedad del componente bucal de la salud en la población escolarizada del municipio Campo Elías. En cuanto a las condiciones de salud, referida ésta a la ausencia de las patologías, solo 17% no presenta maloclusiones, 30.73% no presenta problemas periodontales, mientras que 56.61% no tiene caries activa y sólo 46.58% de la población no ha padecido caries en sus dientes permanentes, lo cual indica que hay un alto porcentaje de niños que presentan patologías en el componente bucal de la salud. En la población se encontró un 43.38% de pacientes con dientes permanentes cariados, de los cuales 6.53% presentaban obturaciones con caries recidivante y 21.05% tenían los dientes obturados en buen estado. En cuanto a los dientes ausentes, 3.82% de los niños examinados reportaron haberlos perdido por caries, mientras que 2.07% indicó otro motivo. En relación a la prevalencia de historia de caries 53.42% del total de la población ha padecido de esta enfermedad en algún momento de sus vidas (CPOD>0). Asimismo, 56.61% presentó caries activa en su dentición permanente.⁸

ANTECEDENTES NACIONALES

Robello Malatto José, Cevallos Terán Víctor, Chauca Edwards Eduardo, Obeso Valdivia Yenny, Pongo Valderas Brenda. FRECUENCIA DE ENFERMEDADES BUCALES EN PACIENTES ATENDIDOS EN UNA CLÍNICA ESPECIALIZADA EN ODONTOLOGÍA EN LIMA, PERÚ. Se presenta en mayor porcentaje en pacientes de 31 a 40 años con un 49,5%. La enfermedad bucal más frecuente en tejidos duros es la caries superficial con un 28,8%, según el sexo, es de 17,2% en mujeres y 11,6% en varones. El rango con mayor porcentaje de esta enfermedad es de 31 a 40 años con un 49,5%, seguido de los pacientes de 11 a 20 años con 39,5%. La presencia de gingivitis generalizada leve es más prevalente en el sexo femenino entre los 31 a 40 años; como también la presencia de caries superficial es más prevalente en el sexo femenino entre los 11 a 20 años.⁹

ANTECEDENTES LOCALES

Paco Solís Raquel Daysi. PREVALENCIA DE CARIES Y ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES GESTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARIANO MELGAR- AREQUIPA, JUNIO-AGOSTO, 2010. La población elegida como unidad de estudio fueron todas las gestantes que acuden a su control en el Centro de Salud de Mariano Melgar. Los resultados obtenidos nos muestran que la prevalencia de caries fue de un 97.5% en tanto el índice de CPOD fue de 12.38 y al asociar el índice de CPOD con la edad, se encontró relación, ya que, a mayor edad mayor índice de CPOD. En tanto que con el trimestre del embarazo, grado de instrucción y estado civil, la relación que se encontró no fue significativa. En cuanto a la enfermedad periodontal, la prevalencia fue de un 97.5% de acuerdo al índice periodontal comunitario, en tanto que al asociar el IPC con el grado de instrucción el resultado fue significativo, puesto que a mayor grado de instrucción, menor grado de enfermedad periodontal, en tanto que al asociar el IPC con la edad, el trimestre y estado civil, la relación que se encontró no fue significativa.¹⁰

2.2 BASES TEÓRICAS

I. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO

El perfil epidemiológico es la expresión de la carga de enfermedad (estado de salud) que sufre la población.

Gordon señaló que la epidemiología es “el estudio de la enfermedad como fenómeno colectivo o de la masa” y “un amplio método biológico aplicable toda enfermedad que envuelva a grupos humanos”.¹¹

La epidemiología es el estudio de la distribución y los determinantes de estados o eventos (en particular de enfermedades) relacionados con la salud y la aplicación de esos estudios al control de enfermedades y otros problemas de salud. Hay diversos métodos para llevar a cabo

investigaciones epidemiológicas: la vigilancia y los estudios descriptivos se pueden utilizar para analizar la distribución, y los estudios analíticos permiten analizar los factores determinantes.¹²

Es por ello que las investigaciones epidemiológicas en general, se realizan con cuatro objetivos fundamentales.

- Describir el estado de salud de una población.
- Explicar la etiología de una enfermedad.
- Realizar una predicción de cuál va a ser el resultado de una intervención o condición.
- Controlar o prevenir la ocurrencia de una enfermedad.¹²

Existen diferentes formas de clasificar una investigación epidemiológica y una de ellas los agrupo en estudios observacionales, experimentales y teóricas.¹²

1.- Estudios observacionales: Este tipo de estudios son probablemente los más comunes en epidemiología, clasificándose en estudios descriptivos y analíticos. Los estudios descriptivos se realizan usualmente cuando se conoce un poco respecto de la ocurrencia e historia natural de la enfermedad y generalmente son utilizados para la generación de hipótesis, mientras que los estudios analíticos tienen como objetivo comprobar algunas hipótesis.¹²

2.- Estudios experimentales: Este segundo tipo de estudio ha sido diseñado específicamente para comprobar hipótesis bajo condiciones controladas donde factores de riesgo específicos son controlados con la intención de evaluar su efecto sobre la enfermedad. Los estudios experimentales se pueden dividir en estudios de laboratorio y ensayos clínicos que se diferencian principalmente, en que, en el primero se mantienen muy controlados los factores involucrados, lo que se traduce en un grupo de individuos en estudio con características muy particulares, mientras que en los ensayos clínicos los individuos que participan tiene características muy comunes.

3.- Epidemiología teórica: Este tipo de estudio derivan de la epidemiología experimental e involucran el desarrollo de modelos estadísticos y matemáticos que expliquen la ocurrencia o progresión de la enfermedad.

II. SALUD ORAL

2.1 Concepto de salud

La Organización Mundial de la Salud definió salud como:

“... el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solo como la ausencia de enfermedad o invalidez”.¹¹

Asimismo, el “estar saludable” resulta ser un estado muy importante para la planeación, construcción y desarrollo de un proyecto de vida.¹²

2.2 Salud oral

La salud oral es el estado psicosocial y biológico de un individuo y su grupo que les permite lograr:

1. La mayor permanencia posible de los dientes y funcionamiento eficaz de las estructuras de soporte y tejido de los mismos.
2. Funcionamiento eficaz de: la cavidad bucal, de cara, cuello y de las interrelaciones de éstos con el complejo orgánico individual.
3. Calidad estética dental y bucal según las pautas culturales del grupo.
4. Motivación y capacidad para elegir el consumo de alimentos y la expresión oral como actividades básicas para la vida y la interrelación social.¹¹

Con la definición anterior puede pensarse que muy pocas personas tienen salud bucal. Por ello, una propuesta más práctica es la siguiente: “salud bucal es la resultante de la interrelación de todos los factores económicos sociales, biológicos y culturales que propician una

permanencia más prolongada de los órganos dentales en el individuo y que además se sustente en una actitud de prevención, nutrición, higiene y armonía fisiológica que permita la mejor función con los órganos involucrados en la digestión...”¹¹

Una dentición sana y funcional es importante en todas las fases de la vida al permitir funciones esenciales humanas tales como el habla, la sonrisa, la socialización o el comer. Los dientes ayudan a dar a la cara su forma individual.¹³

En la actualidad, las enfermedades más frecuentes que desequilibran la salud oral son la caries, enfermedad periodontal y las maloclusiones.

2.3 CARIES DENTAL

Enfermedad oportunista de carácter multifactorial fuertemente influenciada por el tiempo; la dieta y por la acción de los componente salivares.¹⁴

Caracterizada por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de los microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. Como resultado, se produce la desmineralización de la porción mineral y la desintegración de su parte orgánica.

Etimológicamente se deriva del latín caries, que implica putrefacción. Según la clasificación internacional de enfermedades, le corresponde el código KO2.¹⁵

La caries dental es una de las enfermedades infecciosas de mayor prevalencia en el hombre y, aunque algunos estudios de la década pasada han indicado una significativa reducción en la prevalencia de caries dental en algunos países del mundo, esta enfermedad continua manteniéndose como uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial.¹

2.3.1 CARACTERÍSTICAS

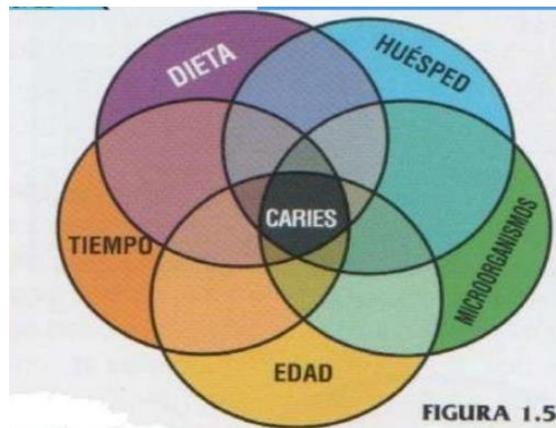
- Enfermedad infecto-contagiosa
- De carácter crónico
- Causada por desmineralización por ácidos (metabolismo de carbohidratos)
- La aparición de la lesión de caries es la señal clínica patognomónica de actividad.¹⁶

2.3.2 ETIOLOGÍA DE LA CARIES DENTAL

Existen numerosas evidencias que han permitido demostrar que la placa dental es un prerrequisito indispensable para la iniciación de la caries dental y la enfermedad periodontal.¹⁷

A pesar que las bacterias acidogénicas han sido aceptadas como el principal agente etiológico, la caries dental es considerada como multifactorial, ya que también participan factores dietéticos y del huésped (Hurlbutt y cols., 2010).

La caries dental, principalmente, es producto de la interacción de los factores primarios: la dieta, huésped, microorganismos, tiempo, edad y sustrato durante un determinado lapso de tiempo.



La aparición de la caries dental no depende exclusivamente de los llamados factores etiológicos primarios, sino que la generación de la enfermedad requiere de la intervención adicional de otros concurrentes, llamados factores etiológicos moduladores.

Es decir, también se toman en cuenta los factores que se encuentran fuera de la cavidad bucal: tiempo, edad, salud general, fluoruros, grado de instrucción, nivel socioeconómico, experiencia pasada de caries, grupo epidemiológico y variables de comportamiento.¹⁷

A. FACTORES ETIOLÓGICOS PRIMARIOS

1. MICROORGANISMOS

Entre las bacterias presentes en la boca se encuentran tres especies principalmente relacionadas con la caries: Streptococcus, con las subespecies *S. mutans*, *S. sobrinus* y *S. sanguinis*, Lactobacillus, con las subespecies *L. casei*, *L. fermentum*, *L. plantarum* y *L. oris* y los Actinomyces, con las subespecies *A. israelis* y *A. naslundii*.¹⁵

2. DIETA

El aporte de la dieta a la instauración y desarrollo de la caries constituye un aspecto de capital importancia, puesto que los nutrientes indispensables para el

metabolismo de los microorganismos provienen de los alimentos. (HARRIS, 1963; MOYNIHAN y col., 2003).¹⁸

La caída del pH en el medio oral favorece un medio de desarrollo para otras bacterias cariogénicas. Aquellos productos que causan una caída brusca de pH por debajo del nivel crítico se consideran acidogénicas y potencialmente cariogénicas.¹⁸

3. HUÉSPED: SALIVA, DIENTE, INMUNIZACIÓN Y GENÉTICA

a. Saliva

La participación de la saliva en el proceso carioso ha sido corroborada mediante estudios diversos.

En la clínica diaria, la importancia de la saliva en la prevención de la caries dental se revela de manera dramática, mediante el aumento de la incidencia de lesiones cariosas múltiples en individuos con flujo salival disminuido.¹⁸

b. Diente

Los dientes presentan tres particularidades fuertemente relacionadas a favorecer el desarrollo de lesiones cariosas. Estas son:

- Proclividad
- Permeabilidad adamantina
- Anatomía

c. Inmunización

El sistema inmunitario reacciona frente a bacterias cariogénicas con respuesta humoral (Ig A e Ig G) y celular.

d. Genética

La asociación de la genética con la resistencia o la susceptibilidad a la caries, partió de la existencia de individuos que muestran una menor tendencia a desarrollar lesiones cariosas con respecto a otros en igualdad de condiciones.¹⁸

4. EDAD

Con los años las estructuras de la boca cambian, como el resto del cuerpo.

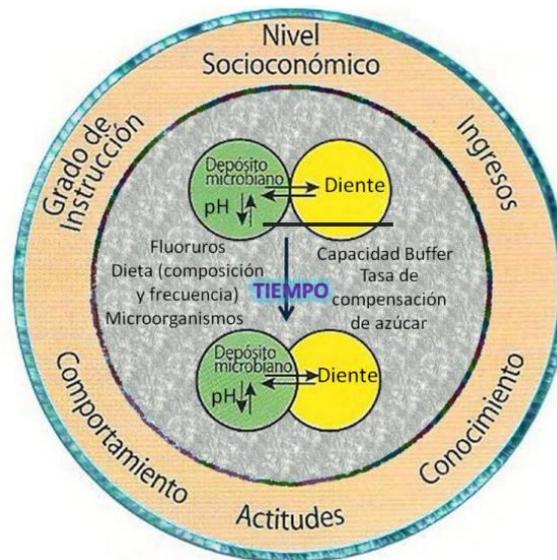
Hay disminución del flujo salival, que dificulta la masticación y deglución de los alimentos, disminuye la autoclisis (capacidad de limpieza de la boca por parte de la saliva) y esto aumenta el riesgo de caries.

5. TIEMPO

Los factores anteriormente mencionados, requieren de tiempo para interactuar entre si y dar origen a la caries dental.¹⁸

B. FACTORES ETIOLÓGICOS MODULARES

Como se ha señalado anteriormente, estos factores son adicionales a los denominados primarios, pero no son los causantes directos de la enfermedad. En este contexto, el tiempo resulta determinante puesto que si los factores etiológicos interactúan durante más tiempo, habrá oportunidad para que ocurran los fenómenos de desmineralización, mientras que si tal interacción durase menos, dichos fenómenos no alcanzarían a producirse. También la edad está vinculada al desarrollo de caries dental, especialmente en relación con el tipo de tejido atacado.¹⁸



Esquema de la multifactorialidad etiológica de la caries. (Adaptado de Baelum y Fejerskov, 2003).

2.2.3 CLASIFICACIÓN CLÍNICA DE LA CARIES DENTAL

Según el tejido afectado:

- a) Caries de primer grado: esmalte.
- b) Caries de segundo grado: esmalte y dentina.
- c) Caries de tercer grado: esmalte, dentina y pulpa.
- d) Caries de cuatro grado: necrosis pulpar.

Según su localización: (Según GreeneVardiman Black)

- a) Clase I: ubicadas en fosas y fisuras de premolares y molares, cíngulos de los dientes anteriores y en cualquier anomalía estructural de los dientes.
- b) Clase II: localizada en caras proximales de todos los dientes posteriores (molares y premolares)
- c) Clase III: ubicadas en caras proximales de todos los dientes anteriores sin abarcar el ángulo incisal.
- d) Clase IV: se encuentran en las caras proximales de todos los dientes anteriores y abarcan el ángulo incisal.
- e) Clase V: se ubican en el tercio gingival e los dientes anteriores y posteriores, solo en sus caras linguales y bucales.¹¹

Según el proceso o evolución:

- a) Caries activas o agudas
- b) Caries crónicas
- c) Caries detenida o cicatrizadas

Según su etiología:

- a) Caries de biberón
- b) Caries irrestricta o rampante
- c) Caries recidivante, secundaria o recurrente
- d) Policaries
- e) Caries radicular
- f) Caries sorpresa del primer molar permanente

Según el número de caras afectadas: las caries pueden ser de tres tipos.

- a) Simples: cuando afectan una sola superficie del diente
- b) Compuestas: si abarcan dos superficies del diente
- c) Complejas: cuando dañan tres o más superficies¹¹

2.4 ENFERMEDAD PERIODONTAL

Los términos enfermedad periodontal constituyen una denominación genérica que alude a una serie de formas clínicas patológicas caracterizadas por la destrucción progresiva y crónica de las estructuras periodontales de soporte.¹¹

El término enfermedad periodontal se refiere en estricto rigor a todas las enfermedades que pueden afectar al periodonto de protección y al periodonto de inserción.¹⁹

2.5 GINGIVITIS

Es una condición reversible de los tejidos blandos gingivales, que, como consecuencia de un proceso inflamatorio, sangran y pueden cambiar de color, tamaño y consistencia.²⁹

La gingivitis se caracteriza por la aparición de zonas de inflamación gingival. Aparece cuatro a siete días después de la falta de limpieza mecánica de los dientes. ¹¹ La inflamación e impactación de los alimentos incrementan la profundidad del surco normal que existe entre la encía y los dientes, dando lugar a la formación de bolsas gingivales.³

Se distinguen cuatro fases: inicial, temprana, constituida avanzada.

- **Lesión gingival inicial.** La placa dentobacteriana comienza a depositarse en el diente. Las arteriolas, los capilares y las vénulas del plexo dentogingival se dilatan; al mismo tiempo, la presión hidrostática en la microcirculación aumenta y ello conduce al incremento de la permeabilidad a fluidos y proteínas que e infiltran en los tejidos como respuesta defensiva. Entre estas proteínas se encuentran inmunoglobulinas, fibrinógeno, péptidos de complemento y albúmina. Se inicia la emigración de neutrófilos, monocitos, macrófagos y algunas células linfoides.¹¹
- **Lesión gingival temprana** implica la proliferación de los vasos sanguíneos. La acumulación de más placa bacteriana ocasiona infiltración de neutrófilos, monocitos y linfocitos T y B. Al finalizar la segunda semana, proliferan las células basales del epitelio de unión del surco; dichas células forman redes y prolongaciones que perforan y penetran en la porción coronaria de la infiltración.¹¹
- **Lesión gingival constituida o gingivitis crónica.** Esta aparece aproximadamente un mes después. El huésped no ha logrado eliminar los microorganismos de la bolsa periodontal formada, y la pérdida de colágeno continua conforme se expande el infiltrado de células inflamatorias.¹¹

- **Lesión gingival avanzada.** En esta, la placa dentobacteriana sigue en crecimiento a lo largo de la superficie de la corona y el cemento radicular. Por tanto, se profundiza la bolsa periodontal y aparece el primer indicio de destrucción de hueso alveolar.¹¹

La gingivitis sin tratamiento puede evolucionar a periodontitis.

2.5.1 CARACTERISTICAS DE LA ENCIA

	Encía normal	Enfermedad gingival
Color	Rosa pálido (con pigmentaciones melánicas en ciertos casos)	Roja/azul violáceo
Tamaño	La encía se adapta a los cuellos de los dientes Ausencia de bolsas	Pseudobolsas Crecimiento hacia las coronas
Forma	Festoneado, con papilas en espacios interproximales	Falta de adaptación a los cuellos; pérdida del festón
Consistencia	Firme	Blanda o edematosa
Sangrado	Ausencia de sangrado al sondaje	Sangrado al sondaje

2.5.2 CLASIFICACION DE LA GINGIVITIS

- **Gingivitis asociada a placa**
 - ✓ **Modificada por factores sistémicos**
 - ❖ Gingivitis de la pubertad
 - ❖ Gingivitis asociada al ciclo menstrual
 - ❖ Gingivitis del embarazo
 - ❖ Gingivitis asociada a diabetes
 - ❖ Gingivitis asociada a leucemia
 - ✓ **Enfermedad gingival asociada por medicamentos**
 - ❖ AG por medicamentos
 - ❖ Gingivitis asociada a anticonceptivos

- ✓ **Enfermedad gingival modificada por malnutrición**
 - ❖ Gingivitis asociada a escorbuto
- **Gingivitis no asociada a placa bacteriana**
 - ✓ Gingivitis de origen bacteriano específico
 - ✓ Gingivitis de origen vírico
 - ✓ Gingivitis de origen fúngico
 - ✓ Enfermedad gingival de origen genético
 - ✓ Enfermedad gingival asociada a condiciones mucocutáneas
 - ✓ Enfermedad gingival asociada a alergias.

2.6 PERIODONTITIS

La periodontitis aparece cuando la gingivitis se propaga a las estructuras que sostienen el diente.¹¹

Cuando el proceso inflamatorio afecta a los tejidos periodontales profundos, se produce la destrucción del hueso y del ligamento que soportan y sujetan el diente.

A este grado de afección le denominamos periodontitis.¹⁰

Las principales características de la periodontitis son:

- ✓ Profundización del surco gingivodentario (el surco es el espacio que existe entre la encía y el diente). Una encía sana mide entre 1 – 2 mm de profundidad. Si esta mide más de 3 mm, hay una profundización patológica que casi siempre corresponde a una bolsa periodontal.
- ✓ Enrojecimiento producto de la inflamación.
- ✓ Aumento de volumen: causado por el edema, también consecutivo a la inflamación producida por una infección.
- ✓ Pérdida de puntillado superficial de la encía, la apariencia de la mucosa ya no posee esa especie de piel de naranja que caracteriza su buena salud.¹¹
- ✓ Sangrado o supuración.

- ✓ Recesión de la encía: el tejido se recoge y va abandonando su función de cubrir la raíz del diente, y por ende, lo desprotege, no lo sostiene. ¹⁰

2.6.1 ETIOLOGÍA PERIODONTAL

Es tradicional clasificar a los factores etiológicos como locales o sistémicos aunque sus efectos están interrelacionados.

Los factores locales son los que están en el medio inmediato del periodonto, mientras que los sistémicos son el resultado del estado general del paciente.

Los factores locales producen inflamación que es el principal proceso patológico de la enfermedad periodontal; los sistémicos alteran la respuesta de los tejidos a estos, por lo tanto el efecto de los irritantes locales se agrava por condiciones sistémicas desfavorables.¹¹

Los factores que reducen la capacidad defensiva de los tejidos comprenden todas las condiciones sistémicas que interfieren en la respuesta de los tejidos a la irritación.

Debe entenderse con claridad que hay otras enfermedades además de la enfermedad periodontal que atacan a los tejidos periodontales.

2.6.2 SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

Clínicamente, las formas adultas de la enfermedad periodontal se caracterizan por las alteraciones de color y textura de la encía, es decir, enrojecimiento y tumefacción, así como por una mayor tendencia a sangrar al sondeo en el área de surco/ bolsa gingival.

Además, los tejidos periodontales pueden exhibir una resistencia reducida al sondeo (profundidad aumentada patológicamente de la bolsa clínica) cabe resaltar que la bolsa periodontal es un signo eminentemente clínico y constituye un hallazgo cardinal más importante de la enfermedad periodontal.¹⁰ Por otro lado puede

presenciarse recesión de los tejidos por presencia de placa bacteriana o cálculos, estos se clasifican en supragingivales y subgingivales según su relación con el margen gingival.²⁰

Las etapas más avanzadas de la enfermedad periodontal también se asocian con frecuencia a mayor movilidad dentaria y su posterior pérdida producto de la pérdida ósea, la cual se presenta en dos formas diferentes:

Pérdida ósea horizontal; cuando la altura ósea se ha reducido, pero no ha modificado su morfología.

Pérdida ósea vertical; cuando la pérdida se produce a partir de la cara interna de la cresta alveolar.¹⁰

2.6.7 GRADOS CLÍNICOS DE PERIODONTITIS

a) Periodontitis inicial (leve): Clasificamos una periodontitis como inicial cuando presenta los siguientes signos a la exploración periodontal:

- Bolsas poco profundas (3-4 mm).
- La pérdida ósea es inferior a un tercio de la longitud de la raíz.
- No hay afectación de las furcaciones.
- No hay movilidad o ésta es mínima en los dientes unirradiculares.²⁹

b) Periodontitis moderada: Periodontitis inicial (leve): Clasificamos una periodontitis como inicial cuando presenta los siguientes signos a la exploración periodontal:

- La mayor parte de las bolsas son de profundidad media (5-6mm).
- La pérdida ósea radiográfica oscila entre uno y dos tercios de la longitud de la raíz.
- Hay afectación incipiente de la furcación.
- Hay movilidad importante en dientes y/o mínima en molares.²⁹

c). Periodontitis avanzada (severa): Periodontitis inicial (leve):

Clasificamos una periodontitis como inicial cuando presenta los siguientes signos a la exploración periodontal:

- Presenta bolsas profundas (superiores a 6mm).
- La pérdida ósea radiográfica es superior a los dos tercios de la longitud de la raíz.
- Hay una afectación importante de las furcaciones.
- Hay movilidad importante tanto en dientes unirradiculares como en multirradiculares.²⁹

Según su extensión:

Localizada: <30% de sitios afectados.

Generalizada:>30% de sitios afectados.

2.7 MALOCLUSIÓN

2.7.1 Oclusión

La oclusión es la manera en que los dientes maxilares y mandibulares se articulan, involucrando no sólo los dientes, su morfología y angulación, sino también otras estructuras como los músculos de la masticación, estructuras esqueléticas y la articulación témporomandibular.²¹

Las maloclusiones pueden producir alteraciones osteomusculares a nivel de la articulación témporomandibular y en distintas partes de la cavidad bucal, ya que pueden ir acompañadas de diversos signos y síntomas molestos para el paciente; además pueden producir alteraciones en la estética y funciones propias del sistema estomatognático como la masticación, respiración y fonación. Pueden aparecer en cualquier etapa del desarrollo dental, desde la dentición primaria hasta la dentición permanente y están relacionadas con diversos

factores de riesgo que puede ocasionar algún tipo de alteración oclusal. ¹¹

2.7.2 ETIOLOGÍA DE LA MALOCLUSIÓN

De acuerdo a Graber los factores etiológicos de la maloclusión se dividen en: ²²

Factores generales:

- Herencia
- Defectos congénitos
- Medio ambiente
- Problemas nutricionales
- Hábitos de presión anormales y aberraciones funcionales
- Postura
- Trauma y accidentes

Factores locales:

- Anomalías de número de dientes, dientes supernumerarios, ausencias congénitas
- Anomalías en el tamaño de dientes
- Anomalías en la forma de los dientes
- Frenillo labial anormal, barreras mucosas
- Pérdida prematura de dientes
- Retención prolongada de dientes
- Brote tardío de los dientes
- Vía de brote anormal
- Anquilosis
- Caries dental
- Restauraciones dentales inadecuadas²³

2.7.3 CLASIFICACIÓN DE LA MALOCLUSIÓN DE ANGLE

Esta clasificación ortodóntica de maloclusión fue presentada por Edward Angle en 1899, la cual es importante hasta nuestros días, ya que es sencilla, práctica y ofrece una visión inmediata del tipo de maloclusión a la que se refiere. La clasificación de Angle fue basada en la hipótesis de que el primer molar y canino son los dientes más estables de la dentición y la referencia de la oclusión.²⁴

Existen 7 posiciones distintas de los dientes con maloclusión que pueden ocupar, las cuales son:

- Clase 1
- Clase 2 división 1
- Subdivisión
- Clase 2 división 2
- Subdivisión
- Clase 3
- Subdivisión

Estas clases están basadas en las relaciones mesiodistales de los dientes, arcos dentales y maxilares, los cuales dependen primariamente de las posiciones mesiodistales asumidas por los primeros molares permanentes en su erupción y oclusión. Angle consideraba primariamente en el diagnóstico de la maloclusión las relaciones mesiodistales de los maxilares y arcos dentales indicadas por la relación de los primeros molares permanentes superiores e inferiores, y secundariamente por las posiciones individuales de los dientes con respecto a la línea de oclusión. ²⁴

a. CLASE I

La cúspide mesio vestibular del 1er. Molar superior ocluye en el surco mesio vestibular del 1er. Molar inferior y el canino superior ocluye por distal del canino inferior, entre el canino inferior y el primer premolar inferior. ²⁵

Está caracterizada por las relaciones mesiodistales normales de los maxilares y arcos dentales, indicada por la oclusión normal de los primeros molares. En promedio los arcos dentales están ligeramente colapsados, con el correspondiente apiñamiento de la zona anterior la maloclusión está confinada principalmente a variaciones de la línea de oclusión en la zona de incisivos y caninos. En un gran porcentaje de casos de maloclusión, los arcos dentarios están más o menos contraídos y como resultado encontramos dientes apiñados y fuera de arco. En estos casos los labios sirven como un factor constante y poderoso en mantener esta condición, usualmente actuando con igual efecto en ambos arcos y combatiendo cualquier influencia de la lengua o cualquier tendencia inherente por parte de la naturaleza hacia su auto corrección. Los sistemas óseos y neuromusculares están balanceados.²²

b. CLASE II

La cúspide mesiovestibular superior ocluye por mesial del surco mesio vestibular del 1er. molar inferior, y los caninos superiores por delante de los inferiores. Esta clase se denomina también Distoclusión.²²

Cuando por cualquier causa los primeros molares inferiores ocluyen distalmente a su relación normal con los primeros molares superiores en extensión de más de una mitad del ancho de una cúspide de cada lado. Y así sucesivamente los demás dientes ocluirán anormalmente y estarán forzados a una posición de oclusión distal, causando más o menos retrusión o falta de desarrollo de la mandíbula. Existen 2 subdivisiones de la clase 2, cada una teniendo una subdivisión. La gran diferencia entre estas dos divisiones se manifiesta en las posiciones de los incisivos, en la primera siendo protruidos y en la segunda retruídos.²²

División 1

Está caracterizada por la oclusión distal de los dientes en ambas hemiarquadas de los arcos dentales inferiores. Encontramos el arco superior angosto y contraído en forma de V, incisivos protruidos, labio superior corto e hipotónico, incisivos inferiores extruidos, labio inferior hipertónico, el cual descansa entre los incisivos superiores e inferiores, incrementando la protrusión de los incisivos superiores y la retrusión de los inferiores. No sólo los dientes se encuentran en oclusión distal sino la mandíbula también en relación a la maxila; la mandíbula puede ser más pequeña de lo normal.²⁴

La curva de Spee está más acentuada debido a la extrusión de los incisivos por falta de función y molares intruídos. Se asocia en un gran número de casos a respiradores bucales, debido a alguna forma de obstrucción nasal. El perfil facial puede ser divergente anterior, labial convexo.

Subdivisión: Mismas características de la división 1, excepto que la oclusión distal es unilateral.²²

División 2

Caracterizada específicamente también por la oclusión distal de los dientes de ambas hemiarquadas del arco dental inferior, indicada por las relaciones mesiodistales de los primeros molares permanentes, pero con retrusión en vez de protrusión de los incisivos superiores. Generalmente no existe obstrucción nasofaríngea, la boca generalmente tiene un sellado normal, la función de los labios también es normal, pero causan la retrusión de los incisivos superiores desde su brote hasta que entran en contacto con los ya retruídos incisivos inferiores, resultando en apiñamiento de los incisivos superiores en la zona anterior.²²

La forma de los arcos es más o menos normal, los incisivos inferiores están menos extruidos y la sobremordida vertical es anormal resultado de los incisivos superiores que se encuentran inclinados hacia adentro y hacia abajo.

Subdivisión: Mismas características, siendo unilateral. ²²

c. CLASE III

La cúspide mesiovestibular del 1er. Molar superior ocluye por distal del surco mesiovestibular del 1er, molar inferior y los caninos inferiores muy por delante de los caninos superiores.²²

Caracterizada por la oclusión mesial de ambas hemiarquadas del arco dental inferior hasta la extensión de ligeramente más de una mitad del ancho de una cúspide de cada lado. Puede existir apiñamiento de moderado a severo en ambas arcadas, especialmente en el arco superior. Existe inclinación lingual de los incisivos inferiores y caninos, la cual se hace más pronunciada entre más severo es el caso, debido a la presión del labio inferior en su intento por cerrar la boca y disimular la maloclusión. El sistema neuromuscular es anormal encontrando una protrusión ósea mandibular, retrusión maxilar o ambas. El perfil facial puede ser divergente posterior, labial cóncavo.²²

Subdivisión: Mismas características, siendo unilateral.²²

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

1. Maloclusión: alineación incorrecta de los dientes. Puede aparecer por anomalías de tamaño o de posición de los dientes, del tamaño relativo de las arcadas dentarias y su alineación.²⁴

2. Gingivitis: inflamación de la línea de la encía que puede avanzar hasta afectar el hueso que rodea y sirve de soporte a los dientes. ²⁶

3. Periodontitis: enfermedad que inicialmente puede cursar con gingivitis, para luego proseguir con una pérdida de inserción colágena, recesión gingival e incluso la pérdida de hueso lo que implica la pérdida irreparable del diente mismo.²⁶

4. Índice de Løe y Silness: índice creado para conocer la intensidad de gingivitis y su localización. Sirve, además, para determinar su prevalencia y severidad.

5. Periodontograma: ficha donde se registra los datos que se observan al realizar una exploración detallada de los tejidos periodontales y periimplantarios.

6. Índice de CPOD: Índice irreversible para aplicar a los dientes permanentes cuyas siglas corresponden: C el número de piezas cariadas; P el número de piezas perdidas, O el número de dientes que han sido previamente obturadas por presentar caries.

7. Perfil Epidemiológico: Término empleado para determinar la carga de enfermedad que sufre una población.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS PRINCIPAL Y DERIVADAS

PRINCIPAL:

Es probable que en el personal de tropa de la Tercera Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante se encuentre, dentro del perfil epidemiológico de salud oral, un índice de CPOD muy alto, una prevalencia de gingivitis

superior al 70% y de periodontitis menor al 20% y el tipo de maloclusión más común sea la clase I.

DERIVADAS:

Primera:

Es probable que el perfil epidemiológico de salud oral se distribuya de manera distinta según la edad del personal de tropa.

Segunda:

Es probable que el perfil epidemiológico de salud oral se distribuya de manera distinta según el sexo del personal de tropa

3.2 VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES Y DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL

VARIABLES

VARIABLE	INDICADORES	SUBINDICADORES DE 1ER GRADO	SUBINDICADORES DE 2DO GRADO	NATURALEZA	TIPO
----------	-------------	-----------------------------	-----------------------------	------------	------

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE SALUD BUCAL	Lesiones cariosas	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de CPOD 	<ul style="list-style-type: none"> • N° de piezas cariadas. • N° de piezas perdidas • N° de piezas obturadas 	Cuantitativa	Razón
	Enfermedad periodontal	<ul style="list-style-type: none"> • Gingivitis 	<ul style="list-style-type: none"> • Sano • Leve Localizada • Leve Generalizada <ul style="list-style-type: none"> • Moderado Localizada • Moderado Generalizada • Severo Localizada <ul style="list-style-type: none"> • Severo Generalizada 	Cualitativa	Ordinal
	Maloclusión	<ul style="list-style-type: none"> • Periodontitis 	<ul style="list-style-type: none"> • Sano • Leve localizada • Leve generalizada <ul style="list-style-type: none"> • Moderado localizada • Moderada generalizada • Severo localizada <ul style="list-style-type: none"> • Severo generalizada 	Cualitativa	Nominal
			<ul style="list-style-type: none"> • Clase I • Clase II • Clase III 	Cualitativa	Nominal

VARIABLES SECUNDARIAS

VARIABLES SECUNDARIAS	INDICADORES	ESCALA	TIPO
----------------------------------	--------------------	---------------	-------------

1.- EDAD	<ul style="list-style-type: none"> • AÑOS 	CUANTITATIVA	RAZÓN
2.- SEXO	<ul style="list-style-type: none"> • FEMENINO • MASCULINO 	CUALITATIVA	NOMINAL

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 DISEÑO METODOLÓGICO

A. TIPO DE ESTUDIO:

La siguiente investigación es de tipo no experimental ya que no se aplicó ningún estímulo, se observaron y se midieron los fenómenos en condiciones naturales.

B. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

De acuerdo a la temporalidad: la siguiente investigación es Transversal ya que se efectuó una medición.

De acuerdo al lugar donde obtendrán los datos: la siguiente investigación es De Campo puesto que la información se obtuvo directamente de la unidad de estudio.

De acuerdo al momento de la recolección de datos: la presente investigación es Prospectiva, ya que la información se obtuvo a medida que se iba desarrollando.

De acuerdo a la finalidad investigativa, de acuerdo a su propósito, es Descriptiva ya que se buscó medir las variables e informar el resultado de los fenómenos medidos.

4.2 DISEÑO MUESTRAL

La población de estudio estuvo conformada por la totalidad del personal de tropa de la Tercera Brigada de Servicios de Arequipa.

- Criterios de inclusión
 - ✓ Personal de tropa de 18 a 22 años
 - ✓ Ambos sexos
 - ✓ Personal de tropa con consentimiento informado

- Criterios de exclusión
 - ✓ Personal portadores de aparatos ortodónticos.
 - ✓ Personal que hayan tenido tratamiento de ortodoncia.

- ✓ Personal con enfermedades sistémicas.
- ✓ Personal que estén recibiendo algún tipo de medicación.
- ✓ Personal que no se encuentren presentes los días programados para la recolección de datos.

Para la presente investigación se trabajó con las unidades de estudio que reunieron los criterios de inclusión y exclusión, siendo en total 192 personas.

4.3 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

TÉCNICAS:

Para la siguiente investigación se usó la técnica de Observación Indirecta ya que se contó con instrumentos que nos facilitaron realizar la medición.

INSTRUMENTOS:

Para la siguiente investigación, se usó una ficha de evaluación, como instrumento de investigación, para lo cual se contó con una ficha de índice gingival, odontograma y periodontograma para recaudar la información.

PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para realizar el presente trabajo de investigación, como primer paso, se presentó un documento para obtener un pase de admisión a las instalaciones del Cuartel Mariano Bustamante durante el proceso de la investigación.

Luego, se presentó el cronograma de evaluación del personal del Servicio Militar Voluntario al Crnel. Miguel Ángel Ramírez Infante, Comandante General de la 3ra Brigada de Servicios (Cuartel Mariano Bustamante), de acuerdo a la unidad que pertenece. Se programó a la Compañía Comando y Servicios N° 113 tres días para la evaluación

de su personal, seguido de la Compañía de Comunicación y Servicios N° 113 durante los tres siguientes días. Luego se procedió a la evaluación del personal del BTN de Material de Guerra N° 113 la cual tuvo una duración de un día, seguido de la Compañía de Ingeniería y Servicios N° 113, BTN de Intendencia N° 113, Compañía de Sanidad y Veterinaria N° 113 y BTN de Transportes N° 113 con una duración de tres días para cada Compañía respectivamente.

Se evaluó de forma detallada el estado oral de cada paciente mediante un examen intraoral para determinar su perfil epidemiológico de salud bucal. Para ello se contó con odontogramas, los cuales fueron llenados de manera completa, dándole mayor enfoque al número de piezas cariadas, perdidas y obturadas. Para se usó, también, del índice de CPOD.

ÍNDICE CPOD

Klein y Palmer en 1930 establecieron el índice de CPOD, que es un índice irreversible para aplicar a los dientes permanentes cuyas siglas corresponden: C el número de dientes cariados; P el número de dientes perdidos; O el número de dientes que han sido previamente obturados por presentar caries.³

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Cuando el mismo diente esta obturado y cariado, se considera el diagnóstico más severo: cariado.
- La reconstrucción por medio de corona se considera diente obturado.
- La presencia de selladores no se cuantifican.
- En la dentición mixta, deben realizarse separadamente los índices a las dos denticiones, el grado real de infección lo indica la sumatoria de CPO y el CEO del niño.²⁹

GRAVEDAD DE CARIES

Higashida nos da la siguiente escala para medir la gravedad de la caries: 0 a 1.1 muy bajo; 1.2 a 2.6, bajo; 2.7 a 4.4, moderado; 4.5 a 6.5, alto; mayor a 6.6, muy alto.

CUANTIFICACIÓN PARA EL ÍNDICE CPOD	
0,0 a 1.1	: muy bajo
1.2 a 2.6	: bajo
2.7 a 4.4	: moderado
4.5 a 6.5	: alto
a 6.6	: muy alto

Para evaluar la Enfermedad periodontal se usaron periodontogramas y fichas del Índice gingival de Løe y Silness.

En la ficha periodontal se consignó la periodontitis de acuerdo a la medida en mm del sondaje de seis zonas por pieza (mesial, medio y distal de ambas caras, vestibular y palatino - lingual) así se obtuvo la profundidad de sondaje en donde un valor > de 3mm es considerado una bolsa periodontal. El nivel de inserción clínica se halló sumando el valor obtenido del margen gingival más la profundidad de sondaje. Para ello, se hizo uso de una sonda periodontal.

En la ficha del Índice de Løe y Silness se consignó el nivel de inflamación gingival (gingivitis) tomando para la evaluación la pieza más afectada de cada cuadrante, para esto se dividió en seis cuadrantes, de la pieza 16 a la 14, de la pieza 13 a la 23, de la pieza 24 a la 26, de la pieza 34 a la 36, de la pieza 33 a la 43 y de la pieza 44 a la 46. Se designó un puntaje de 0 a 3 de acuerdo al grado de inflamación, luego de esto se procedió a la suma de los valores de cada cuadrante y el resultado se dividió en 6, obteniendo así un resultado, el cual se clasificó como leve, moderado o severo.

16-14	13- 23	24- 26
46-44	43- 33	34-36

X= Suma de valores/ 6

X=

Tomando la denominación de gingivitis leve cuando el valor obtenido es de 0.1 a 1.0, gingivitis moderada si el valor es de 1.1 a 2.0 y gingivitis severa cuando el valor es de 2.1 a 3.0 o más.

Para determinar si es una gingivitis localizada o generalizada, se tomó en cuenta el porcentaje de piezas que abarca, siendo localizada cuando es < 30% y generalizada si abarca más del 30%.

Finalmente se clasificó la maloclusión en clase I, clase II y clase III, para lo cual se evaluó llaves molares de forma clínica.

4.4 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La tabulación de los datos se realizó a través de la confección de una matriz en una hoja de cálculo Excel. El procesamiento de la información se llevó a cabo de manera computacional.

La presentación de los datos se hizo a partir de la confección de tablas de simple y doble entrada y la elaboración de gráficos.

El análisis de los datos se realizó, en primer lugar, calculando frecuencias absolutas (Nº) y relativas (%) para las variables e indicadores de naturaleza cualitativa, así mismo se obtendrán medidas de tendencia central (media aritmética) y dispersión (desviación estándar, valores mínimo y máximo) para las variables e indicadores de naturaleza cuantitativa.

4.5 TÉCNICAS ESTADÍSTICAS UTILIZADAS EN EL ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN

Se aplicó la prueba estadística de Chi cuadrado y t de Student para establecer si existe relación entre las variables secundarias (edad y sexo) con la principal (perfil epidemiológico de salud bucal), así mismo se utilizó un nivel de significancia del 95% (0.05). La totalidad del proceso estadístico se llevó a cabo con la ayuda del software EPI – INFO versión 6.0.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

El presente trabajo de investigación se realizó teniendo como base los principios éticos tales como justicia, ya que se evaluó a todas las personas por igual, además de contar con un consentimiento informado que el personal de tropa recibió y firmó para que pueden participar de la investigación, cumpliendo así con el principio de respeto, finalmente no se transgredió el principio de no maleficencia, pues no se causó daño alguno a los participantes, puesto que no se llevó a cabo ningún procedimiento invasivo.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO, TABLAS DE FRECUENCIA Y GRÁFICOS

TABLA N° 1

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE SEGÚN EDAD

EDAD	N°	%
18 a 19 años	120	62.5
20 a 22 años	72	37.5
Total	192	100.0

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 1 se presenta la distribución numérica y porcentual del personal de tropa de la Tercera Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante según su edad. Como se puede apreciar de los resultados obtenidos, la mayoría de las unidades de estudio (62.5%) tenían edades que oscilaban entre 18 y 19 años, en tanto que el resto de ellos (37.5%) estaban comprendidos entre las edades de 20 a 22 años.

GRÁFICO N° 1

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE SEGÚN EDAD

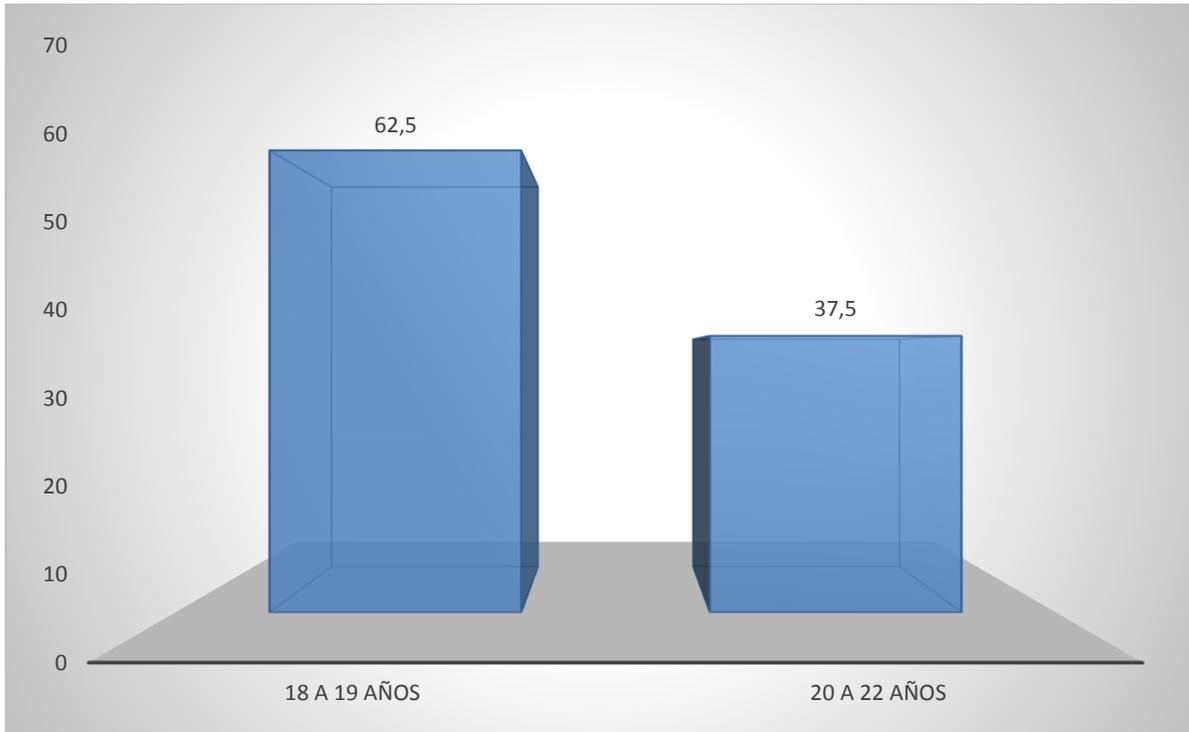


TABLA N° 2

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE SEGÚN SEXO

SEXO	N°	%
Masculino	168	87.5
Femenino	24	12.5
Total	192	100.0

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla podemos apreciar la distribución numérica y porcentual del personal de tropa de la Tercera Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante según su sexo. Los resultados obtenidos nos permiten evidenciar que la gran mayoría de este personal (87.5%) correspondieron al sexo masculino, en tanto, el resto (12.5%) que implica a la minoría del total estudiado, fueron del femenino.

GRÁFICO N° 2

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE SEGÚN SEXO

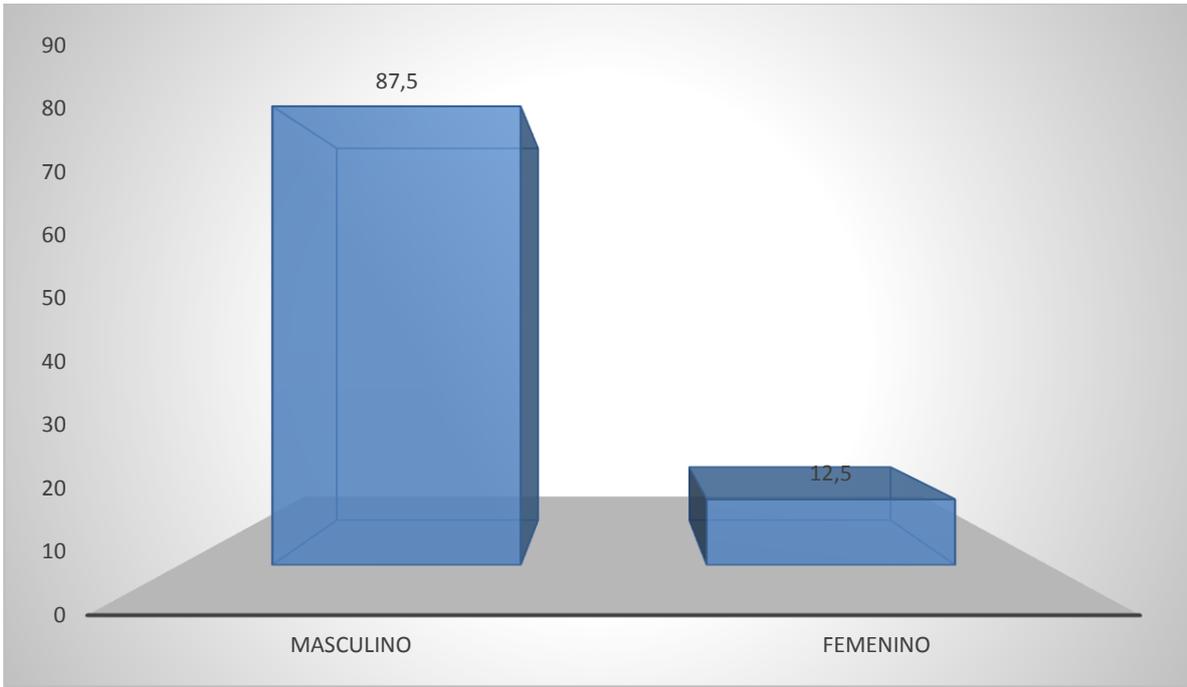


TABLA N° 3

ÍNDICE DE CARIES CPOD DEL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE

Caries	Índice CPOD			CPOD
	Piezas Cariadas	Piezas Perdidas	Piezas Obturadas	
Media Aritmética (Promedio)	7.92	0.97	1.64	10.52
Desviación Estándar	4.42	1.32	2.17	4.76
Mínimo	0	0	0	1
Máximo	23	6	10	23
Total	192			

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

En la tabla que se muestra podemos apreciar el índice de caries CPOD del personal de tropa de la Tercera Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante. Como se observa de los resultados obtenidos, de los tres componentes que conforman el índice de caries, el que tuvo el mayor promedio fue el de piezas cariadas (7.92), en tanto el que obtuvo el menor valor fue el de piezas perdidas (0.97).

Respecto al índice de caries CPOD, que es la suma de sus tres componentes, en el personal de tropa alcanzó un promedio de 10.52, el cual es considerado, según la Organización Mundial de la Salud, como muy alto.

GRÁFICO N° 3

ÍNDICE DE CARIES CPOD DEL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE

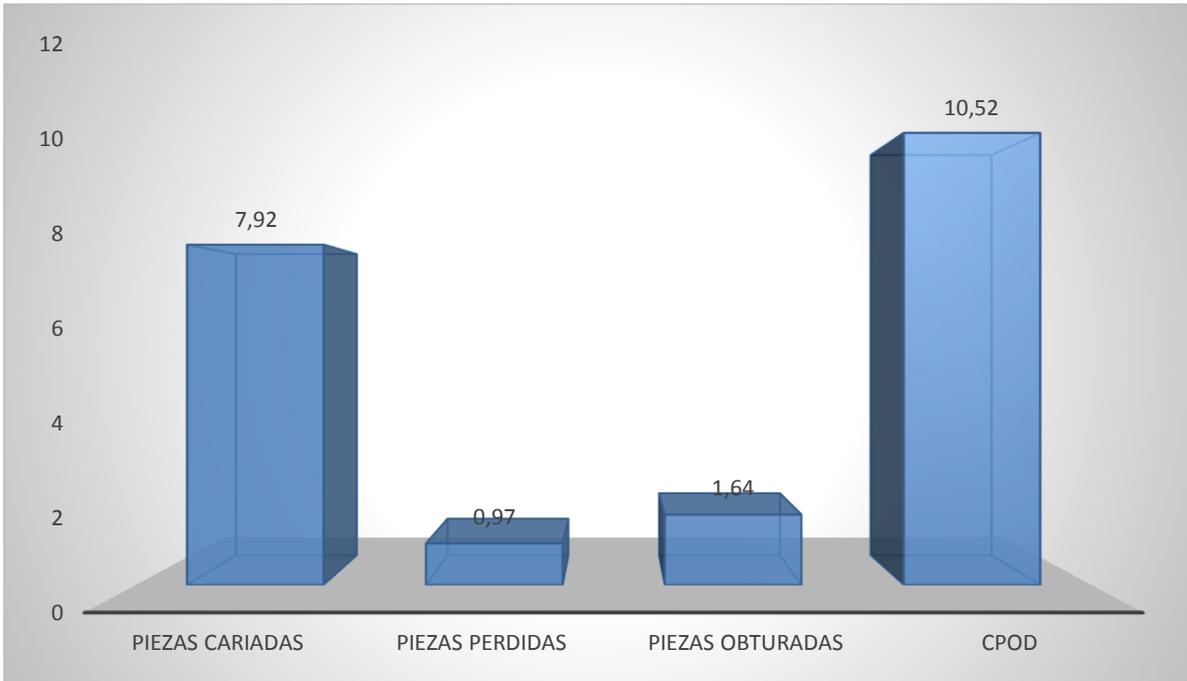


TABLA N° 4

**GINGIVITIS EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE
SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE**

GINGIVITIS	N°	%
Sano	32	16.7
Gingivitis Leve Localizada	111	57.8
Gingivitis Leve Generalizada	0	0.0
Gingivitis Moderada Localizada	31	16.1
Gingivitis Moderada Generalizada	8	4.2
Gingivitis Severa Localizada	10	5.2
Gingivitis Severa Generalizada	0	0.0
Total	192	100.0

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 4 podemos apreciar el perfil de la gingivitis en el personal de tropa de la Tercera Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante. De acuerdo a los resultados obtenidos, la prevalencia de la enfermedad alcanzó un porcentaje de 83.3%. Además, en más de la mitad del personal de tropa (57.8%) su gingivitis fue clasificada como leve localizada, así mismo, lo que menos se observó en ellos fueron las gingivitis de tipo generalizada, tanto de grado leve como moderada y severa.

GRÁFICO N° 4

GINGIVITIS EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE

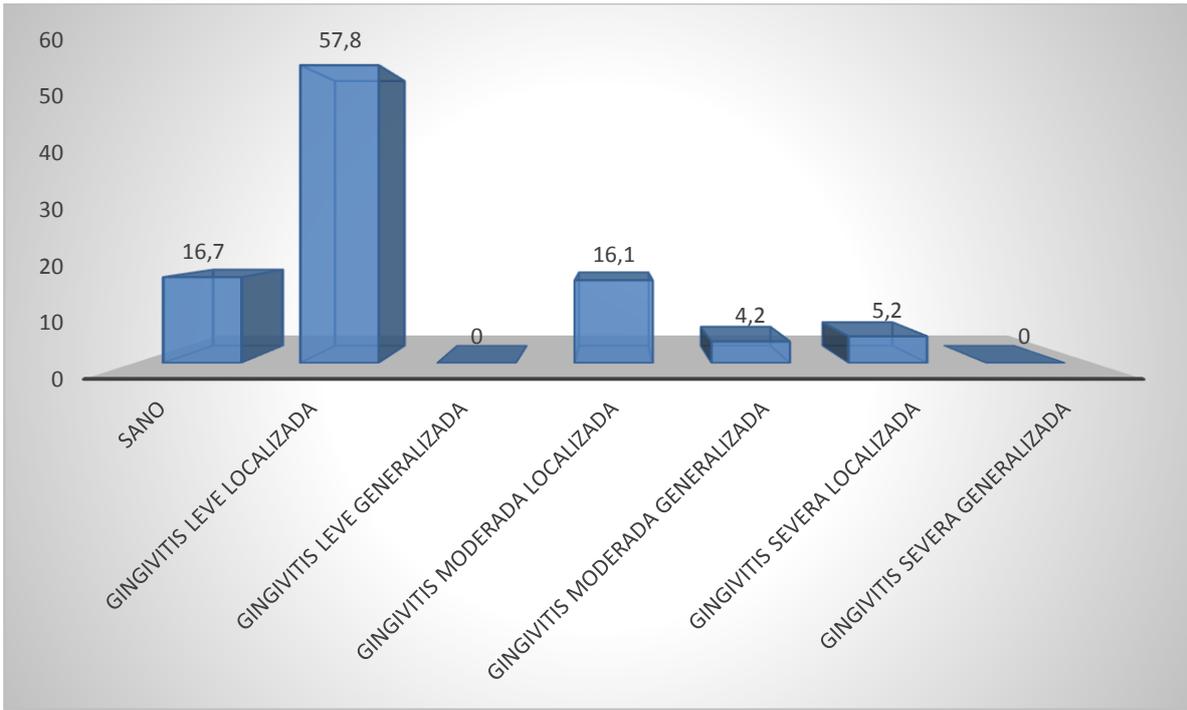


TABLA N° 5

PERIODONTITIS EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE

PERIODONTITIS	N°	%
Sano	187	97.4
Periodontitis Leve Localizada	5	2.6
Periodontitis Leve Generalizada	0	0.0
Gingivitis Moderada Localizada	0	0.0
Gingivitis Moderada Generalizada	0	0.0
Gingivitis Severa Localizada	0	0.0
Gingivitis Severa Generalizada	0	0.0
Total	192	100.0

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 5 podemos apreciar el perfil de la periodontitis en el personal de tropa de la Tercera Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante. De acuerdo a los resultados obtenidos, la prevalencia de la enfermedad alcanzó un porcentaje de 2.6%, es decir, casi nadie presentó este problema de salud bucal. Así mismo, de los que tenían periodontitis, todos ellos evidenciaron el tipo leve localizada (2.6%). No se observó otros tipos y grados de esta enfermedad en el personal motivo de investigación.

GRÁFICO N° 5

PERIODONTITIS EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE

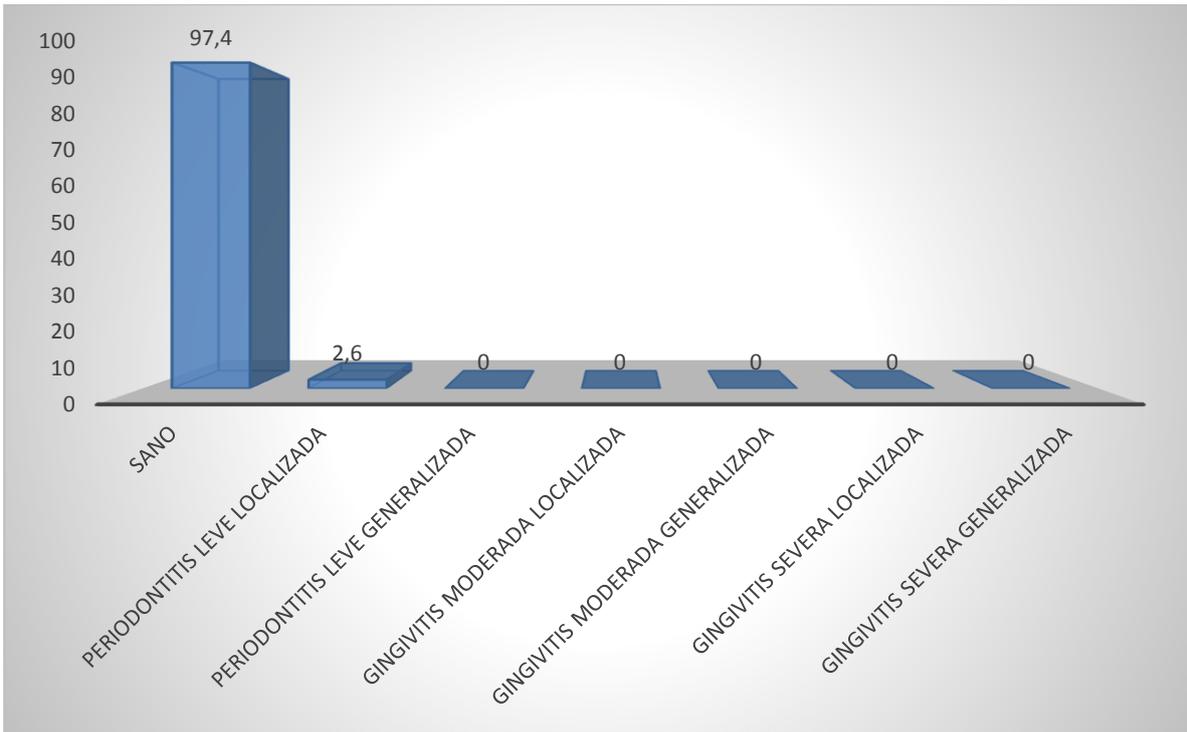


TABLA N° 6

MALOCCLUSIÓN EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE

OCLUSIÓN	N°	%
Clase I	105	67.7
Clase II	29	18.7
Clase III	21	13.5
Total	155	100.0

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

En esta tabla podemos apreciar el tipo de maloclusión que se diagnosticó en el personal de tropa de la Tercera Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante. Como se aprecia de los resultados obtenidos, la mayoría del personal evaluado (67.7%) presentaron una maloclusión que correspondió a la clase I, mientras que en menor porcentaje estuvieron tanto la clase II (18.7%) como la Clase III (13.5%).

Es importante mencionar que en esta tabla no se han considerado a 37 personas, pues su oclusión no fue registrable, ya sea porque había ausencia de piezas dentarias o no se encontraban dentro de los parámetros establecidos de maloclusión.

GRÁFICO N° 6

MALOCLUSIÓN EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE

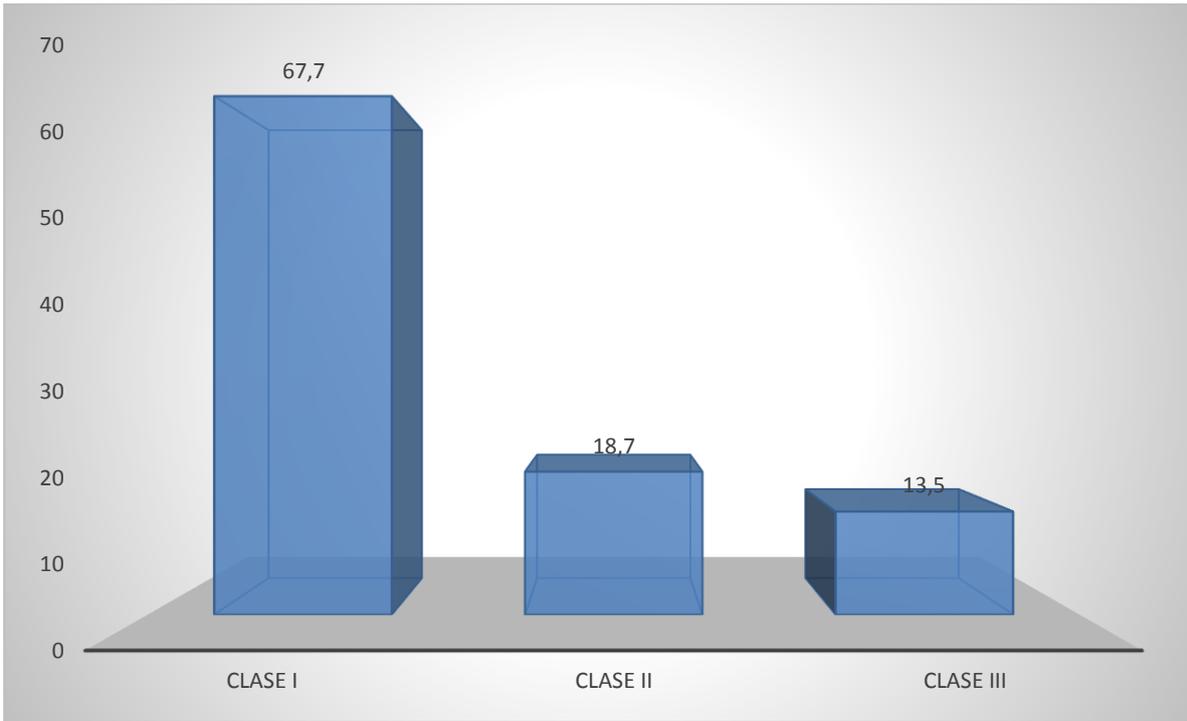


TABLA N° 7
RELACIÓN ENTRE EDAD E ÍNDICE DE CARIES CPOD EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE

ÍndiceCPOD	Edad	
	18 a 19 años	20 a 22 años
Media Aritmética	9.92	11.53
Desviación Estándar	4.47	5.08
Valor Mínimo	1	1
Valor Máximo	19	23
Total	120	72

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla relacionamos la edad con el índice de caries CPOD del personal de tropa de la Tercera Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante.

Como se puede apreciar, los integrantes del personal que estaban comprendidos entre las edades de 18 a 19 años tuvieron, en promedio, un índice CPOD de 9.92, en tanto, los que manifestaron tener entre 20 a 22, su índice llegó a un valor de 11.53

GRÁFICO N° 7

RELACIÓN ENTRE EDAD E ÍNDICE DE CARIES CPOD EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE

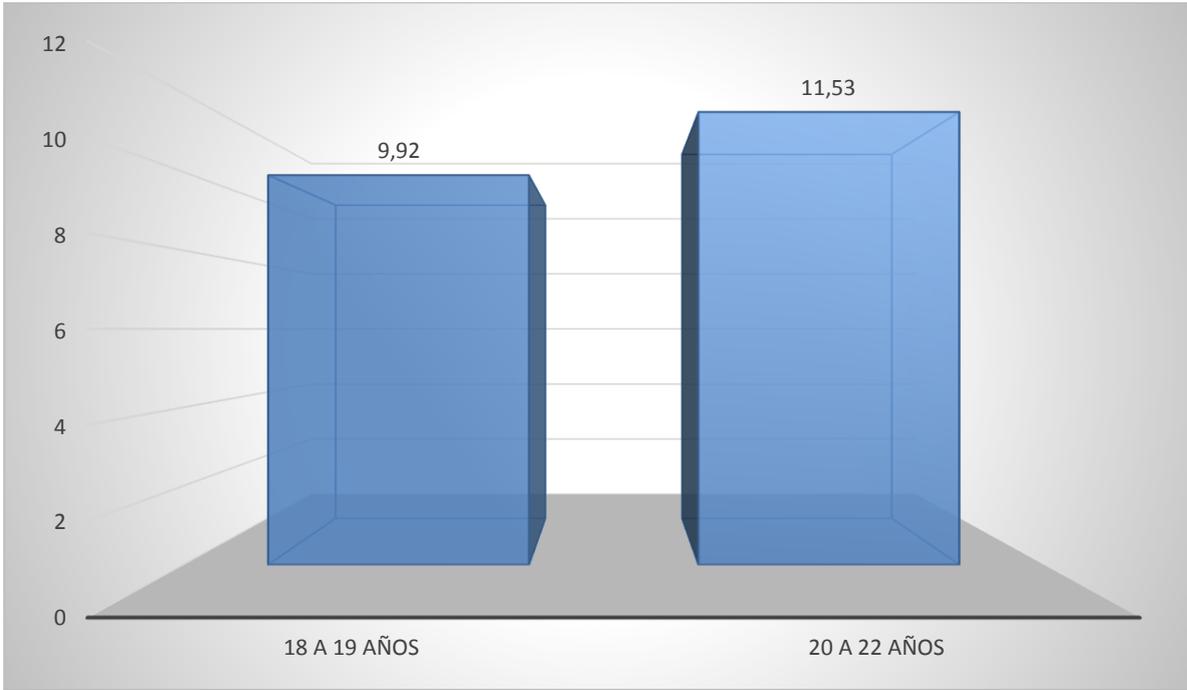


TABLA N° 8

**RELACIÓN ENTRE EDAD Y GINGIVITIS EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA
3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE**

Gingivitis	Edad				Total	
	18 a 19 años		20 a 22 años		N°	%
	N°	%	N°	%		
Sano	23	19.2	9	12.5	32	16.7
Gingivitis Leve Localizada	70	58.3	41	56.9	111	57.8
Gingivitis Moderada Localizada	15	12.5	16	22.2	31	16.1
Gingivitis Moderada Generalizada	6	5.0	2	2.8	8	4.2
Gingivitis Severa Localizada	6	5.0	4	5.6	10	5.2
Total	120	100.0	72	100.0	192	100.0

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 8 se presenta la relación llevada a cabo entre la edad y gingivitis del personal del personal de tropa de la Tercera Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante.

Tal como se puede apreciar de los resultados obtenidos, tanto el personal de tropa que estuvo entre los 18 a 19 años (58.3%) como los que tenían entre 20 a 22 años (56.9%), en su mayoría, presentaron gingivitis del grado leve y tipo localizada.

GRÁFICO N° 8

RELACIÓN ENTRE EDAD Y GINGIVITIS EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE

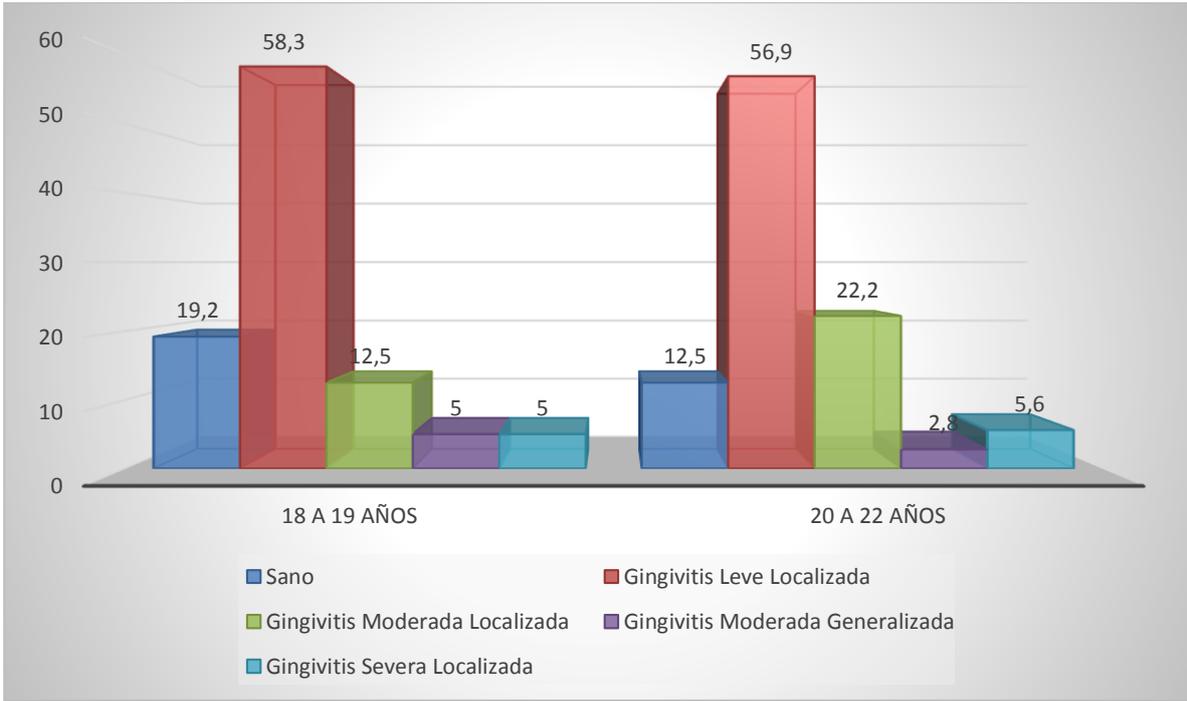


TABLA N° 9

RELACIÓN ENTRE EDAD Y PERIODONTITIS EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE

Periodontitis	Edad				Total	
	18 a 19 años		20 a 22 años		N°	%
	N°	%	N°	%		
Sano	118	98.3	69	95.8	187	97.4
Periodontitis Leve Localizada	2	1.7	3	4.2	5	2.6
Periodontitis Leve Generalizada	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Periodontitis Moderada Localizada	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Periodontitis Moderada Generalizada	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Periodontitis Severa Localizada	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Periodontitis Severa Generalizada	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Total	120	100.0	72	100.0	192	100.0

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

En la tabla que precede a la presente interpretación llevamos a cabo la relación entre la edad y periodontitis del personal del personal de tropa de la Tercera Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante.

Los resultados nos permiten establecer que, únicamente, el 1.7% del personal que estaban entre los 18 a 19 años así como el 4.2% de los que se encontraban entre los 20 a 22 años presentaron periodontitis, en un grado leve y del tipo localizada, pues en su mayoría estuvieron exentos de esta enfermedad.

GRÁFICO N° 9

RELACIÓN ENTRE EDAD Y PERIODONTITIS EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE

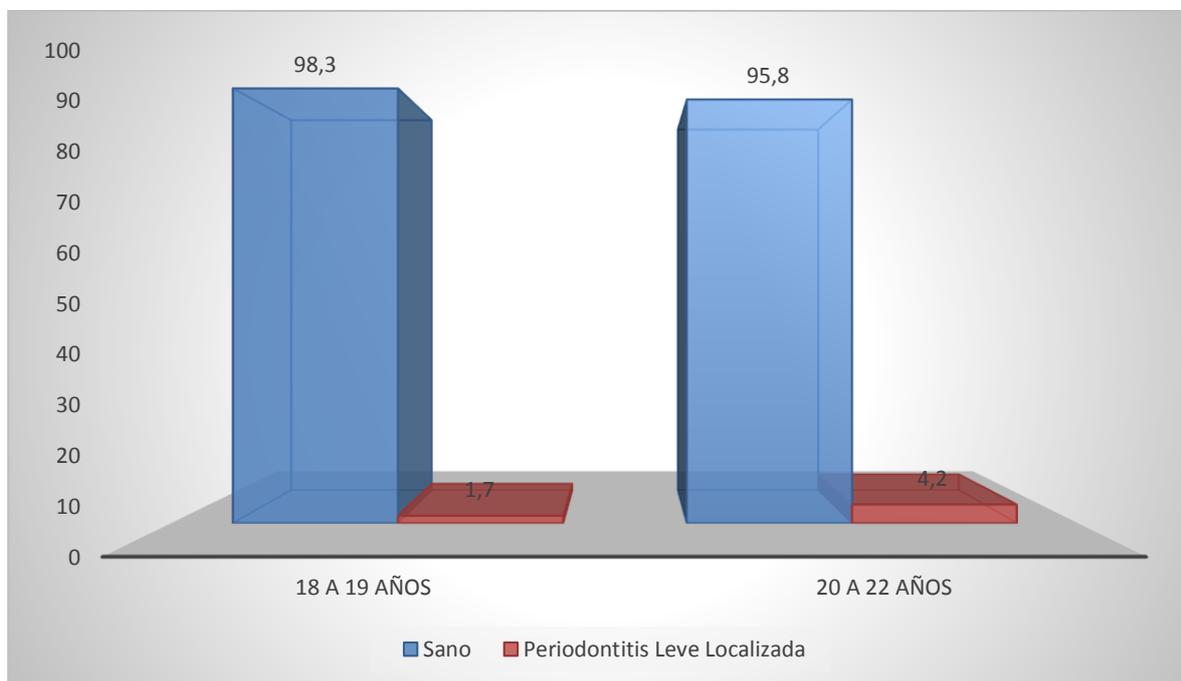


TABLA N° 10

RELACIÓN ENTRE EDAD Y MALOCCLUSIÓN EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE

Oclusión	Edad				Total	
	18 a 19 años		20 a 22 años		N°	%
	N°	%	N°	%		
Clase I	66	71.7	39	61.9	105	67.7
Clase II	13	14.1	16	25.4	29	18.7
Clase III	13	14.1	8	12.7	21	13.5
Total	92	100.0	63	100.0	155	100.0

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 10 se presenta la relación que se hizo respecto a la edad y el tipo de maloclusión del personal del personal de tropa de la Tercera Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante.

Como se observa de los resultados obtenidos luego de la recolección de datos, tanto el personal que estuvo entre los 18 a 19 años (71.7%) como los que se encontraban entre los 20 a 22 años (61.9%), en su mayoría, tenían una maloclusión clasificada dentro de la Clase I.

GRÁFICO N° 10

RELACIÓN ENTRE EDAD Y MALOCLUSIÓN EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE

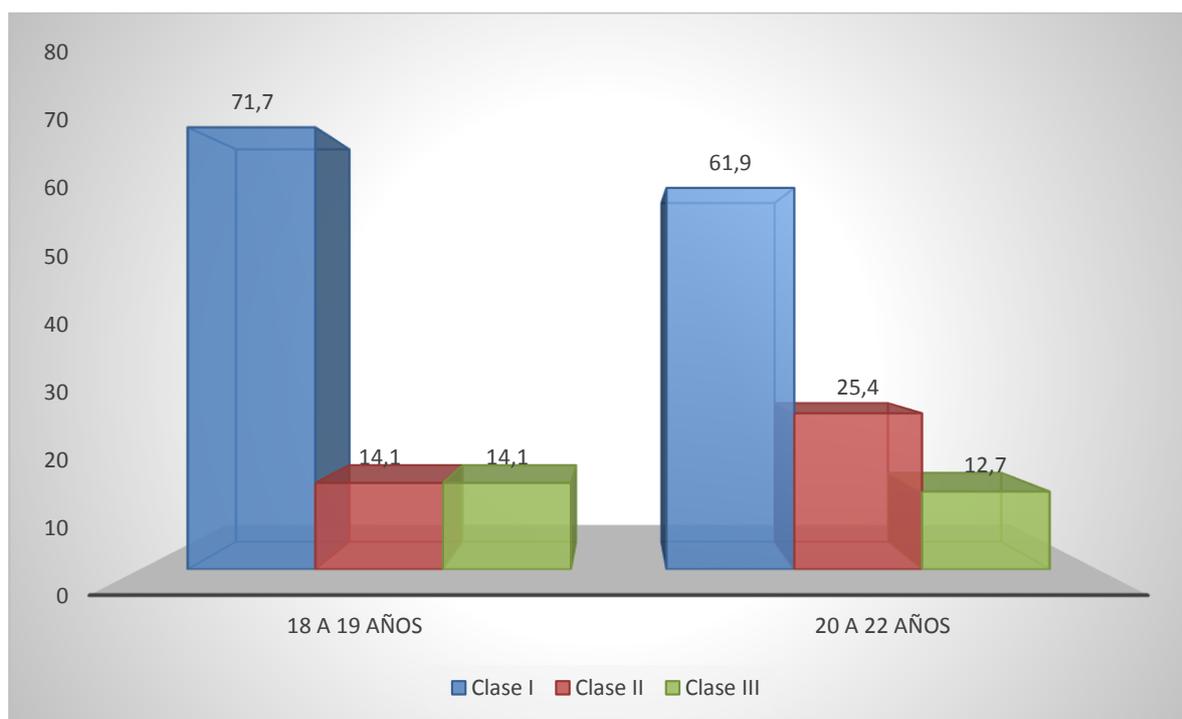


TABLA N° 11

RELACIÓN ENTRE SEXO E ÍNDICE DE CARIES CPOD EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE

ÍndiceCPOD	Sexo	
	Masculino	Femenino
Media Aritmética	11.13	6.29
Desviación Estándar	4.73	2.11
Valor Mínimo	1	4
Valor Máximo	23	11
Total	168	24

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla relacionamos el sexo con el índice de caries CPOD del personal de tropa de la Tercera Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante.

Como se puede apreciar en los resultados a los que se arribó en la presente investigación, los integrantes del personal que son de sexo masculino, tuvieron un índice de CPOD promedio de 11.13, en tanto, aquellos del sexo femenino su índice fue de 6.29.

GRÁFICO N° 11

RELACIÓN ENTRE SEXO E ÍNDICE DE CARIES CPOD EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE

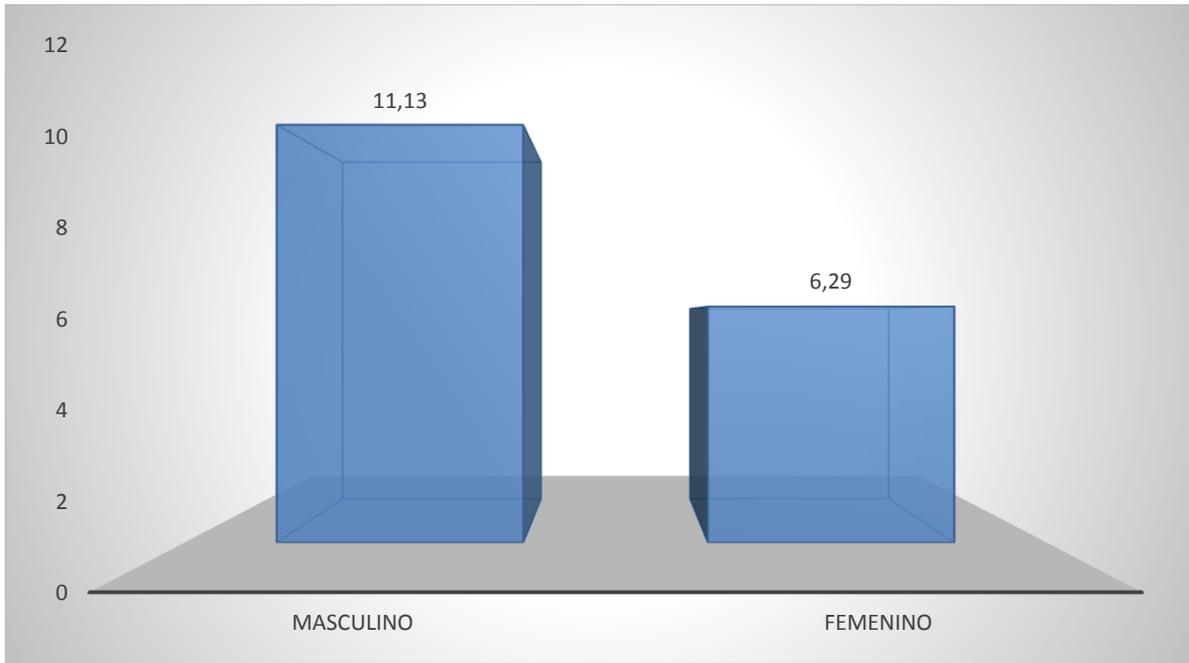


TABLA N° 12

**RELACIÓN ENTRE SEXO Y GINGIVITIS EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA
3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE**

Gingivitis	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
Sano	25	14.9	7	29.2	32	16.7
Gingivitis Leve Localizada	94	56.0	17	70.8	111	57.8
Gingivitis Moderada Localizada	31	18.5	0	0.0	31	16.1
Gingivitis Moderada Generalizada	8	4.8	0	0.0	8	4.2
Gingivitis Severa Localizada	10	6.0	0	0.0	10	5.2
Total	168	100.0	24	100.0	192	100.0

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla se procede a relacionar el sexo con la gingivitis del personal de tropa de la Tercera Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante.

Los resultados a los cuales se llegó nos permiten observar que la mayoría tanto de hombres (56.0%) como de mujeres (70.8%) tenían gingivitis de grado leve y de tipo localizada. Otro hallazgo importante que es digno de resaltar es el hecho que ninguna mujer, a diferencia de los hombres, llegó a tener gingivitis de grado moderado o severo, en cualquiera de los dos tipos estudiados (localizado o generalizado).

GRÁFICO N° 12

RELACIÓN ENTRE SEXO Y GINGIVITIS EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE

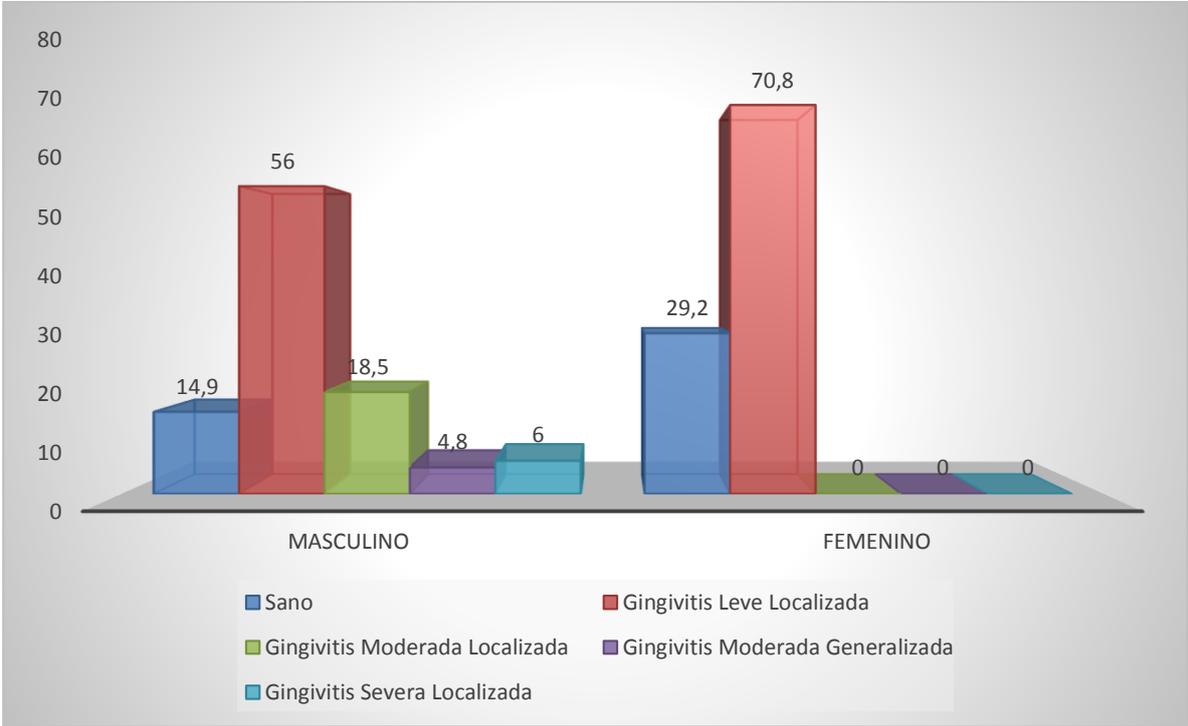


TABLA N° 13

RELACIÓN ENTRE SEXO Y PERIODONTITIS EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE

Periodontitis	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
Sano	163	97.0	24	100.0	187	97.4
Periodontitis Leve Localizada	5	3.0	0	0.0	5	2.6
Periodontitis Leve Generalizada	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Periodontitis Moderada Localizada	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Periodontitis Moderada Generalizada	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Periodontitis Severa Localizada	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Periodontitis Severa Generalizada	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Total	168	100.0	24	100.0	192	100.0

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla relacionamos el sexo con la periodontitis del personal de tropa de la Tercera Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante.

Como se puede apreciar en los resultados a los que se llegó, casi todos los hombres (97.0%) y la totalidad de mujeres que fueron motivo de investigación, no evidenciaron padecer de periodontitis.

GRÁFICO N° 13

RELACIÓN ENTRE SEXO Y PERIODONTITIS EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE

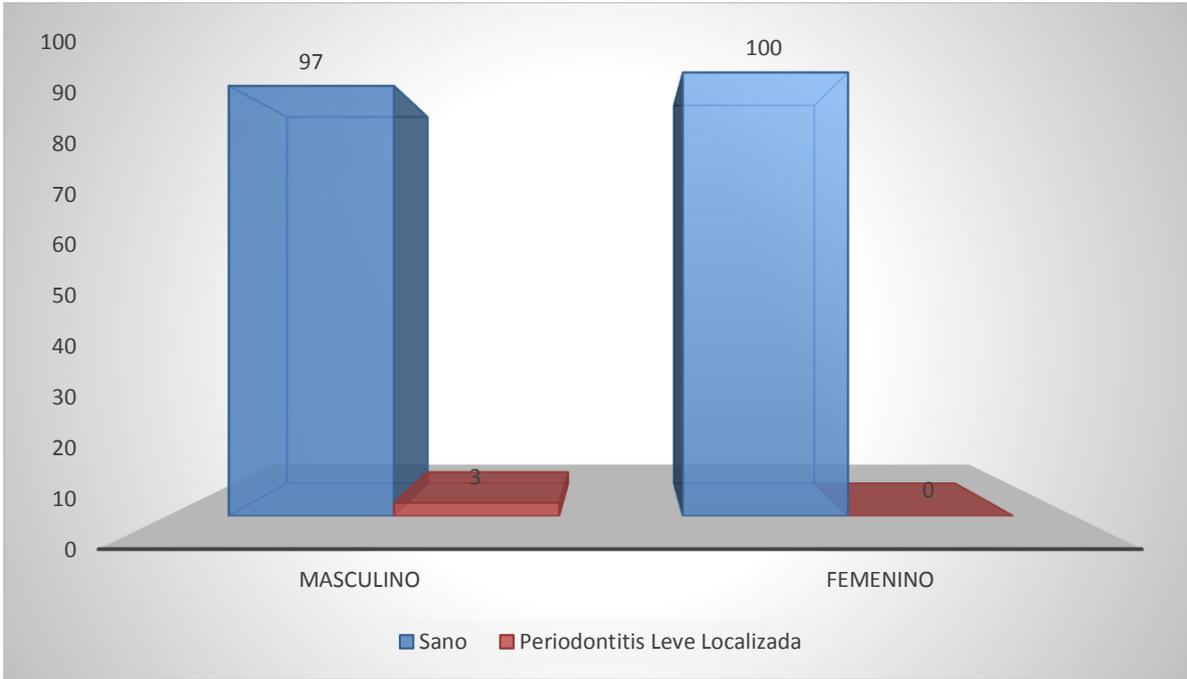


TABLA N° 14

RELACIÓN ENTRE SEXO Y MALOCLUSIÓN EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE

Maloclusión	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
Clase I	92	70.2	13	54.2	105	67.7
Clase II	18	13.7	11	45.8	29	18.7
Clase III	21	16.0	0	0.0	21	13.5
Total	131	100.0	24	100.0	155	100.0

Fuente: Matriz de datos

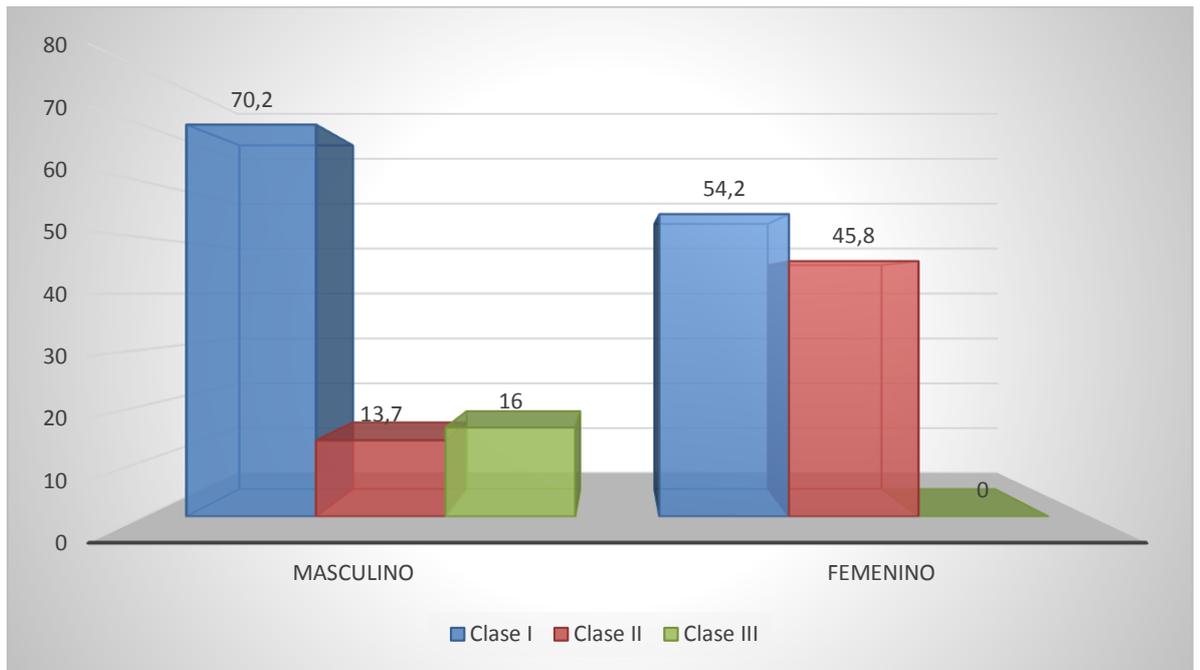
INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 14 se relaciona el sexo con el tipo de Maloclusión que se evidenció en el personal de tropa de la Tercera Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante.

Los resultados que se aprecian nos permiten establecer que la gran mayoría del personal que eran de sexo masculino (70.2%) evidenciaron una clase I, es decir, estaban dentro de lo normal, mientras que en el caso de las mujeres este porcentaje correspondió a un poco más de la mitad de ellas (54.2%).

GRÁFICO N° 14

RELACIÓN ENTRE SEXO Y MALOCLUSIÓN EN EL PERSONAL DE TROPA DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE



5.2 ANÁLISIS INFERENCIAL, PRUEBAS ESTADÍSTICAS

TABLA N° 15

**PRUEBA CHI CUADRADO PARA RELACIONAR LA EDAD CON EL ÍNDICE DE
CARIES CPOD, GINGIVITIS, PERIODONTITIS Y MALOCLUSIÓN EN EL
PERSONAL DE TROPA DE LA TERCERA BRIGADA DE SERVICIOS DEL
CUARTEL MARIANO BUSTAMANTE**

EDAD	Valor Estadístico	Grados de Libertad	Significancia P
Índice de Caries CPOD	5.268	1	<u>0.023</u> (P < 0.05)
Gingivitis	4.409	4	0.353 (P ≥ 0.05)
Periodontitis	1.109	1	0.273 (P ≥ 0.05)
Oclusión	3.127	2	0.209 (P ≥ 0.05)

En la relación llevada a cabo de la edad con el índice de caries CPOD (Tabla N° 7), gingivitis (Tabla N° 8), periodontitis (Tabla N° 9) y maloclusión (Tabla N° 10) del personal de tropa de la tercera Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante, se aplicó la prueba estadística de Chi Cuadrado, la cual nos permite establecer si hay o no relación significativa entre las variables motivo de investigación.

Como se aprecia, según la prueba estadística aplicada, solamente se ha encontrado relación significativa de la edad con el índice de caries, siendo más prevalente en el personal que ostenta mayor edad.

TABLA N° 16

**PRUEBA CHI CUADRADO PARA RELACIONAR SEXO CON EL ÍNDICE DE
CARIES CPOD, GINGIVITIS, PERIODONTITIS Y OCLUSIÓN EN EL PERSONAL
DE TROPA DE LA TERCERA BRIGADA DE SERVICIOS DEL CUARTEL
MARIANO BUSTAMANTE**

SEXO	Valor Estadístico	Grados de Libertad	Significancia P
Índice de Caries CPOD	24.278	1	<u>0.000</u> (P < 0.05)
Gingivitis	10.376	4	<u>0.035</u> (P < 0.05)
Periodontitis	0.733	1	0.509 (P ≥ 0.05)
Oclusión	15.786	2	<u>0.000</u> (P < 0.05)

En la relación llevada a cabo del sexo con el índice de caries CPOD (Tabla N° 11), gingivitis (Tabla N° 12), periodontitis (Tabla N° 13) y oclusión (Tabla N° 14) del personal de tropa de la tercera Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante, se aplicó la prueba estadística de Chi Cuadrado, la cual nos permite establecer si hay o no relación significativa entre las variables motivo de investigación.

Como se aprecia, según la prueba estadística aplicada, hemos encontrado relación significativa del sexo con el índice de caries, siendo más prevalente en el personal masculino, también hay relación con la gingivitis, observándose mayor prevalencia en los hombres y finalmente con el tipo de oclusión, evidenciándose mayor prevalencia de maloclusiones en las mujeres.

5.3 COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

Hipótesis Principal:

Es probable que en el personal de tropa de la Tercera Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante se encuentre dentro del perfil epidemiológico de salud oral un índice de CPOD muy alto, una prevalencia de gingivitis superior al 70% y de periodontitis menor al 20% y el tipo de maloclusión más común sea la clase I.

Conclusión:

De acuerdo a los resultados obtenidos (Tabla N° 3, 4, 5 y 6), procedemos a aceptar la hipótesis principal, puesto que hemos evidenciado un índice de CPOD de 10.52, el cual es muy alto, la prevalencia de gingivitis fue de 83.3% y de periodontitis el 2.6% y finalmente la Clase I fue la mas frecuente (67.7%).

Hipótesis Derivadas:**Primera:**

Es probable que el perfil epidemiológico de salud oral se distribuya de manera distinta según la edad del personal de tropa.

Regla de Decisión:

Si $P \geq 0.05$ No se acepta la hipótesis.

Si $P < 0.05$ Se acepta la hipótesis.

Conclusión:

Tomando en cuenta los resultados obtenidos (Tabla N° 15), procedemos a aceptar la hipótesis derivada parcialmente, pues hemos encontrado diferencias únicamente de la edad con el índice de caries CPOD del personal de tropa evaluado.

Segunda:

Es probable que el perfil epidemiológico de salud oral se distribuya de manera distinta según el sexo del personal de tropa.

Regla de Decisión:

Si $P \geq 0.05$ No se acepta la hipótesis.

Si $P < 0.05$ Se acepta la hipótesis.

Conclusión:

Tomando en cuenta los resultados obtenidos (Tabla N° 16), procedemos a aceptar la hipótesis derivada, pues hemos encontrado diferencias significativas del sexo con el índice de caries CPOD, gingivitis y oclusión en el personal de tropa motivo de investigación.

5.4 DISCUSIÓN

En nuestro estudio tuvimos el objetivo de establecer el perfil de salud oral del personal de tropa de la Tercera Brigada de Servicios del Cuartel Mariano Bustamante. En primer lugar estudiamos el índice de CPOD, el cual es la suma de las piezas cariadas, perdidas y obturadas, es decir, nos permite establecer la historia de caries en esta población de estudio; los resultados evidencian que el promedio alcanzado fue de 10.52, es decir, este valor según la Organización Mundial de la Salud la considera como muy alto; contrastando este valor con el índice obtenido por Faris Junior Roberto, quien en su investigación en un grupo de policías militares entre 22 a 34 años de edad obtuvo un CPOD de 14.6, es decir, nuestra población muestra valores por debajo de esta. Por otro lado, en la investigación de Mombiedro Sandoval R., Llerena Puy C. "Caries en una población Militar Española" muestra un índice de CPOD de 4.05, es decir, nuestra población tiene valores por encima de estos datos.

El segundo parámetro establecido como parte del perfil de salud fue la periodontitis, en el personal de tropa sobre el cual trabajamos hemos obtenido una prevalencia del 2.6%, siendo estos casos clasificados, en su totalidad, como

periodontitis leve del tipo localizada; en cambio en el trabajo de Paco Solis Raquel Dayssi, encontró una prevalencia de 97.5% en las gestantes sobre las cuales trabajó.

CONCLUSIONES

PRIMERA:

Respecto al perfil epidemiológico de salud oral encontrado en el personal de tropa evaluado, el índice de caries CPOD fue de 10.52; así mismo la prevalencia de gingivitis fue de 83.3% y de periodontitis de 2.6%, en ambos casos el tipo de localizado y de intensidad leve. En relación a la oclusión, la Clase I fue la más frecuente (67.7%), observándose por tanto una prevalencia de maloclusiones de 32.3%.

SEGUNDA:

En cuanto a la prevalencia de caries, la totalidad de la población mostró presencia de la misma, es decir, la prevalencia fue el 100%.

TERCERA:

La edad del personal de tropa mostró tener relación estadísticamente significativa únicamente con el índice de caries CPOD, siendo esta índice más alto en el personal de mayor edad.

CUARTA:

En lo que concierne al sexo del personal, tuvo relación estadísticamente significativa con el índice de caries CPOD, siendo más alto en los hombres, además de la gingivitis, pues la prevalencia más alta se observó en los hombres, también tuvo relación con la oclusión, evidenciándose más maloclusiones en las mujeres.

RECOMENDACIONES

PRIMERA:

Se sugiere que los encargados de la Tercera Brigada de Servicios Especiales del Ejército fomenten llevar a cabo investigaciones que incluyan otros aspectos relacionados con la salud, pues como sabemos el bienestar de las personas incluyen a las dimensiones físicas, psicológicas y sociales.

SEGUNDA:

Así mismo se sugiera que el comando encargado del personal de tropa lleve a cabo programas de prevención en salud oral, para crear conciencia de la importancia de la misma y su repercusión en el bienestar de la persona.

TERCERA:

Además, se sugiere también, la incentivación a los alumnos de la Universidad Alas Peruanas para que tengan la iniciativa de realizar investigaciones más completas en cuanto a la Enfermedad Periodontal.

CUARTA

Por otro lado, se recomienda que la Universidad Alas Peruanas, en coordinación con el Ejército, lleven a cabo campañas de Salud Oral, donde se realice el despistaje y posterior tratamiento de enfermedades de la cavidad oral altamente prevalentes.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. LEONARDO MARIO ROBERTO. Endodoncia tratamiento de conductos radiculares- principios técnicos y biológicos volumen 1. Brasil 2005
2. Estrategias Sanitarias. Salud Oral. Disponible en:
https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_2.asp?sub5=13
3. Pareja Vásquez M., García Vega L., Gutiérrez Romero F., Castañeda Cornejo C., Ysla Cheé R., Cartolín Loo S. Prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal en escolares de la institución educativa Andrés Bello. Kiru. 2009; 6(1): 36-38. Disponible en:
www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2009/Kiru2009v6n1/Kiru2009v6n1art5.pdf
4. MSc. Dra. Pino Román I., Dra. C. Véliz Concepción O., MSc. Dr. García Vega P. Maloclusiones, según el índice de estética dental, en estudiantes de séptimo grado de Santa Clara. Medicentro Electrónica vol.18 no.4 Santa Clara oct.-dic. 2014. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432014000400007
5. Mafla AC, Barrera DA, Muñoz GM. Maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico en adolescentes de Pasto, Colombia. Rev Fac Odontol Univ Antioq 2011; 22(2): 173-185. Disponible en:
www.scielo.org.co/pdf/rfoua/v22n2/v22n2a05.pdf
6. Faris Junior R. DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DENTARIO Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA CARIES, OBTURACIONES Y PÉRDIDA DE LA DENTADURA DE POLICÍAS MILITARES DE LA REGIÓN DE BRAGANTINA. Universidad de Sao Paulo. Facultad de Salud Pública. 2009. Disponible en:
www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6132/tde.../Dissertacao.pdf
7. Mombiedro Sandoval R., Llerena Puy C. CARIES EN UNA POBLACIÓN MILITAR ESPAÑOLA. Sanid. Mil. vol.67 no.1 Madrid ene. /mar. 2011.
8. Romero Yajaira, Carrillo Daphne, Espinoza Norelkys, Díaz Néstor. Perfil epidemiológico en salud bucal de la población escolarizada del Municipio Campo Elías del Estado Mérida. Portal de Revista ULA. Volumen 6, N° 11, Enero/Junio 2016

9. Robello Malatto José, Cevallos Terán Víctor, Chauca Edwards Eduardo, Obeso Valdivia Yenny, Pongo Valderas Brenda. FRECUENCIA DE ENFERMEDADES BUCALES EN PACIENTES ATENDIDOS EN UNA CLÍNICA ESPECIALIZADA EN ODONTOLOGÍA EN LIMA, PERÚ. KIRU. 2014 ene- jun; (1):50-5
10. Paco Solís Raquel Dayssi. Prevalencia de caries y enfermedad periodontal en pacientes gestantes que acuden al Centro de Salud Mariano Melgar- Arequipa, Junio-Agosto, 2010.
11. HIGASHIDA. Odontología Preventiva 1ª edición. México DF. Editorial McGraw – Hill Interamericana. 2009
12. Organización Mundial de Salud. Epidemiología. Disponible en: <http://www.who.int/topics/epidemiology/es/>
13. Atlas de Salud Bucodental. El desafío de las enfermedades bucodentales. Segunda edición. Disponible en: https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/documents/book_spreads Oh2_spanish.pdf
14. BARATIERI 2001
15. Henostroza HG. “Caries dental. Principios y procedimientos para el Diagnostico”, 1 Ed., Lima- Perú. Editorial Cayetano Heredia, 2007.
16. LEITES ET 2005
17. SEIFRT. “CARIOLOGIA, Prevención, Diagnóstico y Tratamiento Contemporáneo de la Caries Dental” 1 ed. Caracas- Venezuela. Editorial Actualidades Médico Odontológica Latinoamericana. S.A. 1997
18. Narvaez Moya J. Prevalencia de caries dental según el índice CEOD en niños y niñas de 4 a 6 años de edad que están bajo el cuidado de sus padres vs niños y niñas que han sufrido algún tipo de desintegración familiar en la escuela fiscal mixta “Mentor Gamboa Collantes. Quito 2011. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/523/1/T-UCE-0015-32.pdf>
19. ROSADO LL. “Periodoncia” Impreso en Perú 2003
20. BASCONES MA. “Periodontología Clínica e Implantología oral”, 2da ed., Editorial Avances. Impreso en España 2000
21. Angle EH. Classification of the malocclusion. Dental Cosmos 1899; 41: 248–264, 350–357.
22. Graber TM. Ortodoncia teoría y práctica: Ed. Interamericana, tercera edición. Etiología de la maloclusión. 1981; Capítulo 6 y 7: 239–374.

23. <http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/502/288>
24. Ugalde Morales F. Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposterior, vertical y transversal. Vol. LXIV, No. 3 Mayo-Junio 2007. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2007/od073d.pdf>
25. Almados Calero A. "Clasificación De Maloclusiones". Lima– Perú. Facultad de Estomatología. Universidad Cayetano Heredia 2011. Disponible en: [.www.cop.org.pe/bib/.../ALESSANDRARITAALMANDOZCALERO.pdf](http://www.cop.org.pe/bib/.../ALESSANDRARITAALMANDOZCALERO.pdf)
26. ECHEVARRIAGJ. "Manual SEPA de periodoncia y terapéutica de implantes. Fundamentos y Guía practica". Editorial Médico Panamericana. Impreso en España 2005.
27. FIGUN MARIO EDUARDO, GARIÑO RICARDO RODOLFO. Anatomía Odontológica funcional y aplicada 2ª edición. Buenos Aires – Argentina. Editorial El Ateneo.
28. RUIZ LIART. Anatomía Humana Latarjet. 4ª edición.
29. ENRILE DE ROJAS FRANCISCO, FUENMAYOR FERNANDEZ VICENTE. Manual de Higiene Bucal/ Soiedad Española de Periodoncia y Osteointegracios. Editorial médica Panamericana 2009
30. CARRANZA F. "Periodontología Clínica" 9ª ed. Editorial Mcgraw-Hill interamericana Mexico.2004

ANEXO Nº 1

INSTRUMENTOS

FICHA DE OBSERVACIÓN

Apellidos Y Nombres:Edad:.....

H.C:Sexo:Grado Y Compañía:.....

ODONTOGRAMA

The dental chart template consists of a central vertical line. On either side, there are rows of boxes for recording data. The main body of the chart contains tooth icons arranged in a symmetrical pattern. The top row of icons is labeled with numbers 10, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11 on the left and 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 on the right. Below this, there are two rows of icons with numbers 55, 54, 53, 52, 51 on the left and 61, 62, 63, 64, 65 on the right. The next row has numbers 85, 84, 83, 82, 81 on the left and 71, 72, 73, 74, 75 on the right. The bottom row of icons is labeled with numbers 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41 on the left and 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 on the right. There are also empty rows of boxes above and below the main chart area.

ESPECIFICACIONES: _____

Índice de CPOD total:

- Número de piezas cariadas:
- Número de piezas perdidas:
- Número de piezas obturadas:

ÍNDICE GINGIVAL DE LÖE Y SILNESS

16-14 13- 23 24- 26

46-44 43- 33 34-36

X= Suma de valores/ 6

X=

PERIODONTOGRAMA

Etapa de Tratamiento: Pretratamiento Reevaluación Post-tratamiento Fecha de Examen _____

				NIC-SS PS - PL MG
B U C A L				
P A L A T I N O				
D E R E C H A				MG PS - PL NIC-SS
				NIC-SS PS - PL MG
B U C A L				
L I N G U A L				
				MG PS - PL NIC-SS

MALOCLUSIÓN

CLASE I

CLASE II

SUB I

SUB II

CLASE III

ANEXO N^o 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por el presente documento yo,; identificado con DNI N^o y domiciliado en : del distrito de , con número telefónico acepto ser paciente para la realización de la investigación, he sido informado de los procedimientos estomatológicos que se realizarán. También es de mi pleno consentimiento y acepto que voy a ser atendido por la Bachiller en Estomatología Nilbeth Nilda Beatriz Carpio Espinel.

Firma del paciente

DNI N^o.....

Firma del investigador

DNI N^o.....

ANEXO Nº 3

NºH.C	EDAD	SEXO	Nº PC	Nº PP	Nº PO	CPOD	GINGIVITIS	PERIODONTITIS	OCLUSIÓN
1	18	Masculino	1	0	0	1	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
2	18	Masculino	2	0	0	2	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
3	21	Masculino	7	1	0	8	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase III
4	18	Femenino	3	1	2	6	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
5	18	Masculino	10	1	0	11	Sano	Sano	Clase III
6	19	Masculino	5	1	0	6	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
7	21	Masculino	9	0	0	9	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase II
8	21	Masculino	1	4	0	5	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase II
9	18	Masculino	3	2	0	5	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
10	18	Masculino	3	0	0	3	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
11	18	Masculino	2	0	0	2	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase III
12	19	Masculino	7	0	0	7	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase II
13	19	Masculino	5	1	0	6	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase II
14	18	Femenino	4	1	0	5	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase II
15	18	Femenino	7	0	1	8	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase II
16	22	Femenino	2	2	2	6	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
17	22	Femenino	1	0	6	7	Sano	Sano	Clase I
18	19	Femenino	5	0	0	5	Sano	Sano	Clase I
19	19	Masculino	3	0	1	4	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
20	18	Masculino	9	0	2	11	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
21	18	Masculino	5	1	3	9	Gingivitis moderada generalizada	Sano	Clase I
22	19	Masculino	8	1	5	14	Gingivitis moderada localizada	Sano	Clase I
23	18	Masculino	6	1	2	9	Sano	Sano	Clase I
24	20	Masculino	10	4	0	14	Gingivitis severa generalizada	Sano	N.R
25	18	Masculino	13	0	2	15	Gingivitis severa localizada	Sano	N.R
26	22	Masculino	14	1	4	19	Gingivitis leve localizada	Periodontitis leve localizada	Clase I
27	19	Masculino	5	0	0	5	Gingivitis moderada localizada	Sano	N.R

28	20	Masculino	6	3	3	12	Gingivitis leve localizada	Sano	N.R
29	19	Masculino	14	2	0	16	Gingivitis severa generalizada	Sano	N.R
30	18	Masculino	10	2	0	12	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase III
31	18	Masculino	6	0	1	7	Sano	Sano	Clase I
32	22	Masculino	12	4	0	16	Gingivitis severa generalizada	Sano	Clase I
33	20	Masculino	7	0	7	14	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
34	20	Masculino	14	0	0	14	Gingivitis severa generalizada	Sano	N.R
35	19	Masculino	11	0	0	11	Gingivitis leve localizada	Sano	N.R
36	20	Masculino	7	2	0	9	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
37	18	Masculino	10	3	3	16	Gingivitis moderada generalizada	Sano	Clase I
38	20	Masculino	18	3	0	21	Gingivitis leve localizada	Sano	N.R
39	18	Masculino	5	0	0	5	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
40	19	Masculino	10	1	1	12	Gingivitis moderada localizada	Sano	Clase I
41	19	Masculino	8	0	0	8	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
42	18	Masculino	10	3	6	19	Gingivitis moderada localizada	Sano	N.R
43	20	Masculino	5	0	7	12	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
44	20	Masculino	10	1	0	11	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
45	19	Masculino	11	2	4	17	Gingivitis moderada generalizada	Sano	N.R
46	20	Masculino	13	0	4	17	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
47	20	Masculino	9	1	4	14	Gingivitis moderada generalizada	Sano	Clase I
48	22	Masculino	13	0	3	16	Gingivitis moderada localizada	Sano	Clase I
49	18	Masculino	9	6	3	18	Gingivitis leve localizada	Sano	N.R
50	18	Masculino	5	0	1	6	Gingivitis leve generalizada	Sano	Clase I
51	20	Femenino	5	0	0	5	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase II
52	19	Femenino	7	0	4	11	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
53	20	Femenino	1	0	3	4	Sano	Sano	Clase II
54	19	Masculino	13	2	2	17	Gingivitis severa localizada	Sano	N.R
55	19	Masculino	10	2	3	15	Gingivitis leve localizada	Sano	N.R
56	19	Masculino	7	0	2	9	Gingivitis moderada generalizada	Sano	Clase I
57	20	Masculino	7	0	2	9	Gingivitis moderada localizada	Sano	Clase II

58	19	Masculino	9	0	0	9	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase II
59	22	Masculino	6	2	2	10	Gingivitis moderada localizada	Sano	Clase I
60	20	Masculino	6	1	7	14	Gingivitis moderada localizada	Sano	Clase I
61	21	Masculino	9	0	0	9	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
62	18	Masculino	7	0	0	7	Sano	Sano	Clase II
63	19	Masculino	6	0	0	6	Gingivitis moderada localizada	Sano	Clase I
64	19	Masculino	16	0	1	17	Gingivitis moderada generalizada	Sano	Clase III
65	19	Masculino	10	1	0	11	Gingivitis leve localizada	Sano	N.R
66	21	Masculino	3	1	3	7	Gingivitis moderada localizada	Sano	Clase III
67	19	Masculino	11	1	1	13	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase III
68	18	Masculino	11	5	2	18	Sano	Sano	N.R
69	19	Masculino	16	1	2	19	Gingivitis severa generalizada	Sano	N.R
70	19	Masculino	3	2	1	6	Gingivitis leve localizada	Sano	N.R
71	20	Masculino	8	0	0	8	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
72	19	Masculino	8	1	0	9	Sano	Periodontitis leve localizada	Clase I
73	21	Masculino	14	1	3	18	Gingivitis moderada localizada	Sano	Clase I
74	19	Masculino	6	1	0	7	Sano	Sano	N.R
75	18	Masculino	3	4	6	13	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase II
76	20	Masculino	5	0	1	6	Gingivitis moderada localizada	Sano	Clase I
77	18	Masculino	1	4	1	6	Gingivitis leve localizada	Sano	N.R
78	19	Masculino	8	0	1	9	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
79	19	Masculino	0	0	7	7	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
80	22	Masculino	1	0	0	1	Sano	Sano	Clase I
81	19	Masculino	8	0	4	12	Sano	Sano	Clase I
82	18	Masculino	5	1	0	6	Sano	Sano	Clase I
83	19	Masculino	10	1	0	11	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
84	18	Masculino	4	0	0	4	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
85	20	Masculino	10	2	3	15	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
86	19	Masculino	7	3	1	11	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
87	22	Masculino	4	2	3	9	Gingivitis leve localizada	Sano	N.R
88	18	Masculino	10	3	0	13	Gingivitis leve localizada	Sano	N.R
89	18	Masculino	5	0	10	15	Gingivitis moderada localizada	Sano	Clase I
90	18	Masculino	10	0	2	12	Gingivitis severa localizada	Sano	Clase I

91	18	Masculino	12	1	0	13	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
92	21	Masculino	9	0	3	12	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
93	22	Masculino	6	3	2	11	Gingivitis moderada localizada	Sano	Clase II
94	20	Masculino	6	2	4	12	Gingivitis severa localizada	Sano	Clase I
95	19	Masculino	17	0	0	17	Gingivitis moderada localizada	Sano	Clase I
96	19	Masculino	6	5	0	11	Gingivitis moderada localizada	Sano	N.R
97	22	Masculino	15	0	1	16	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase II
98	19	Masculino	9	3	0	12	Gingivitis leve localizada	Sano	N.R
99	18	Masculino	14	0	0	14	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase III
100	20	Masculino	13	0	6	19	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
101	20	Masculino	14	0	0	14	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
102	18	Masculino	18	0	0	18	Gingivitis leve localizada	Sano	N.R
103	20	Masculino	5	0	0	5	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
104	18	Masculino	2	0	0	2	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
105	18	Masculino	14	1	0	15	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
106	19	Masculino	12	0	0	12	Gingivitis moderada localizada	Sano	N.R
107	20	Masculino	14	0	0	14	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase III
108	21	Masculino	3	3	6	12	Sano	Sano	Clase I
109	19	Masculino	6	0	0	6	Gingivitis moderada localizada	Sano	Clase III
110	21	Masculino	23	0	0	23	Gingivitis moderada localizada	Periodontitis leve localizada	N.R
111	22	Masculino	14	1	2	17	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
112	21	Masculino	7	1	9	17	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase III
113	22	Masculino	13	0	1	14	Gingivitis moderada localizada	Sano	Clase III
114	18	Masculino	19	0	0	19	Gingivitis leve localizada	Sano	N.R
115	19	Masculino	10	0	4	14	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
116	20	Masculino	5	1	9	15	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase II
117	18	Masculino	12	0	0	12	Sano	Sano	Clase I
118	19	Masculino	14	0	0	14	Sano	Sano	Clase I
119	21	Masculino	15	4	0	19	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase III
120	19	Masculino	8	2	2	12	Gingivitis moderada localizada	Sano	Clase I
121	18	Masculino	9	0	0	9	Sano	Sano	Clase III
122	21	Masculino	12	2	0	14	Gingivitis moderada localizada	Periodontitis leve localizada	N.R
123	21	Masculino	2	0	4	6	Sano	Sano	Clase III
124	18	Masculino	10	2	0	12	Gingivitis moderada localizada	Sano	Clase III

125	20	Masculino	9	0	2	11	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
126	19	Masculino	10	0	3	13	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
127	19	Masculino	14	1	0	15	Sano	Sano	N.R
128	20	Masculino	14	0	0	14	Gingivitis leve localizada	Sano	N.R
129	20	Masculino	16	0	0	16	Gingivitis leve localizada	Sano	Clase I
130	20	Masculino	15	1	0	16	Gingivitis moderada localizada	Sano	N.R
131	19	Masculino	14	1	0	15	Gingivitis moderada localizada	Sano	Clase I
132	18	Masculino	14	1	0	15	Gingivitis Moderada Localizada	Sano	Clase I
133	18	Femenino	3	1	2	6	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase I
134	19	Masculino	10	1	0	11	Sano	Sano	Clase III
135	21	Masculino	5	1	0	6	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase I
136	21	Masculino	9	0	0	9	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase II
137	18	Masculino	1	4	0	5	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase II
138	18	Masculino	3	2	0	5	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase I
139	18	Masculino	3	0	0	3	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase I
140	19	Masculino	2	0	0	2	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase III
141	19	Masculino	7	0	0	7	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase II
142	18	Masculino	5	1	0	6	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase II
143	18	Femenino	4	1	0	5	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase II
144	22	Femenino	7	0	1	8	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase II
145	22	Femenino	2	2	2	6	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase I
146	19	Femenino	1	0	6	7	Sano	Sano	Clase I
147	20	Femenino	5	0	0	5	Sano	Sano	Clase I
148	20	Masculino	13	0	4	17	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase I
149	22	Masculino	9	1	4	14	Gingivitis Moderada Generalizada	Sano	Clase I
150	18	Masculino	13	0	3	16	Gingivitis Moderada Localizada	Sano	Clase I
151	18	Masculino	9	6	3	18	Gingivitis Leve Localizada	Sano	NR
152	20	Masculino	5	0	1	6	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase I
153	19	Femenino	5	0	0	5	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase II
154	20	Femenino	7	0	4	11	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase I
155	19	Femenino	1	0	3	4	Sano	Sano	Clase II

156	19	Masculino	13	2	2	17	Gingivitis Severa Localizada	Sano	NR
157	19	Masculino	10	2	3	15	Gingivitis Leve Localizada	Sano	NR
158	20	Masculino	7	0	2	9	Gingivitis Moderada Generalizada	Sano	Clase I
159	19	Masculino	7	0	2	9	Gingivitis Moderada Localizada	Sano	Clase II
160	20	Masculino	3	2	1	6	Gingivitis Leve Localizada	Sano	NR
161	19	Masculino	8	0	0	8	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase I
162	21	Masculino	8	1	0	9	Sano	Periodontitis Leve Localizada	Clase I
163	19	Masculino	14	1	3	18	Gingivitis Moderada Localizada	Sano	Clase I
164	18	Masculino	6	1	0	7	Sano	Sano	NR
165	20	Masculino	3	4	6	13	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase II
166	18	Masculino	5	0	1	6	Gingivitis Moderada Localizada	Sano	Clase I
167	19	Masculino	1	4	1	6	Gingivitis Leve Localizada	Sano	NR
168	19	Masculino	8	0	1	9	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase I
169	22	Masculino	0	0	7	7	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase I
170	19	Masculino	1	0	0	1	Sano	Sano	Clase I
171	18	Masculino	8	0	4	12	Sano	Sano	Clase I
172	19	Masculino	5	1	0	6	Sano	Sano	Clase I
173	18	Masculino	10	1	0	11	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase I
174	20	Masculino	4	0	0	4	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase I
175	19	Masculino	10	2	3	15	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase I
176	19	Masculino	7	3	1	11	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase I
177	20	Masculino	10	0	4	14	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase I
178	18	Masculino	5	1	9	15	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase II
179	19	Masculino	12	0	0	12	Sano	Sano	Clase I
180	21	Masculino	14	0	0	14	Sano	Sano	Clase I
181	19	Masculino	15	4	0	19	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase III
182	18	Masculino	8	2	2	12	Gingivitis Moderada Localizada	Sano	Clase I
183	18	Masculino	9	0	0	9	Sano	Sano	Clase III

184	20	Masculino	10	2	0	12	Gingivitis Moderada Localizada	Sano	Clase III
185	19	Masculino	9	0	2	11	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase I
186	18	Masculino	10	0	3	13	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase I
187	18	Femenino	3	1	2	6	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase I
188	18	Femenino	4	1	0	5	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase II
189	20	Masculino	5	0	1	6	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase I
190	19	Femenino	5	0	0	5	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase II
191	20	Femenino	7	0	4	11	Gingivitis Leve Localizada	Sano	Clase I
192	18	Femenino	1	0	3	4	Sano	Sano	Clase II

ANEXO Nº 4

SECUENCIA FOTOGRÁFICA







ANEXO N° 5

DOCUMENTACIÓN SUSTENTATORIA

AREQUIPA, 23 de Marzo del 2017

OFICIO N° 12

SEÑOR: CRL DE ING. MIGUEL ANGEL RAMIREZ INFANTE
COMANDANTE GENERAL DE LA 3RA BRIGADA DE SERVICIOS.

ASUNTO: PERMISO PARA INGRESO A INSTALACIONES DEL CUARTEL PARA
ELABORACION DE TESIS.

Por el presente me dirijo a usted para saludarlo muy cordialmente y a la vez manifestarle que en vista de que existen pocos estudios realizados en institutos armados en relación a Odontología, deseo realizar un Proyecto de Tesis que por nombre tiene, "Perfil de Salud-Enfermedad Bucal en el personal de tropa de la 3ra Brigada de Servicios, Arequipa", en el cual se determinara las patologías dentarias que aquejan al personal, y de esa manera generar una estadística sobre tratamientos requeridos, mejorando el sistema de Salud. Una vez realizado el trabajo se abrirán puertas para más estudios en beneficio del personal de su Gran Unidad y del Ejército mismo.

Por lo antes expuesto solicito permiso para poder ingresar a las instalaciones de la Brigada, con la finalidad de poder recolectar datos para el trabajo antes mencionado, y paralelamente durante mi estadía, ofrezco brindar apoyo al personal de la CIA Sanidad y Veterinaria N° 113, siendo ellos personal de Salud y de esa manera mejorar el servicio que se brinda actualmente en la Brigada, en clara respuesta a la aceptación verbal ya aprobada con anterioridad de mi petición.

Sin otro particular me despido no sin antes reiterarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



[Signature]
Nilbeth Carpio Espínel
Bach. En Estomatología
DNI: 73021452



"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

EJERCITO DEL PERU
III DIVISION DE EJERCITO
3ª BRIGADA DE SERVICIOS
CIA SANIDAD Y VETERINARIA N° 113

Arequipa, 04 de Mayo del 2017

OFICIO N° 045 /III DE/3ª BRIG SERV /CIA SAN VET 113/15.00

Señor : Crl Ing Miguel Angel Ramirez Infante
Comandante General de la 3ª Brig Serv.
(SELOG)

Asunto : Cronograma de evaluación para proyecto de Investigación

Tengo el honor de dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez manifestarle que la Dra. Nilbeth Carpio de la Cia de Sanidad y Veterinaria N° 113, realizara el Proyecto de Investigacion en Salud, "Perfil Epidemiológico de Salud Oral" que tiene por objetivo principal recavar informacion en el PTSMV de la 3ra Brig de Serv. que padezca patologias agudas/cronicas en el sistema estomatognatico.

Los resultados de la investigación serán de gran importancia, tanto para el Personal Serums y Personal de tropa, nos brindará un primer cuadro estadístico que servirá para dar a conocer las patologias presentes en el grupo de estudio, una vez reconocidas se llevará a cabo la planeación de tratamiento adecuado para cada caso, tomando como instrumentos principales las recientes mejoras del tópico de enfermería y junto al personal Serums se compromete a colaborar incansablemente con las compañías de la Brigada para erradicar las patologias de indole Estomatologica que la investigacion en curso nos detalle.

A continuacion se detalla el siguiente cronograma de evaluación:

CIA CMDO Y SERV	15 - 16 - 17 de MAYO
CIA COM	18 - 19 - 20 de MAYO
BTN MAT DE GUERRA	22 de MAYO
CIA ING Y SERV	23 - 24 - 25 de MAYO
BTN INTENDENCIA	26 - 27 - 29de MAYO
CIA SAN Y VET	30 - 31 de MAYO
BTN TRANSP	01 - 02 - 03 de JUNIO

Hago propicia la oportunidad para expresarle sentimientos de mi especial consideración y deferente estima personal.

Dios guarde a Ud.

Stamp: 10 MAY 2017
Signature: [Handwritten]



Signature: [Handwritten]
01-870030083 - O +
LUIS GUILLERMO BARRIOS SALAS
MY VET
CMDTE COMPAÑIA SANIDAD Y VETERINARIA 113

DISTRIBUCION:
✓ UU y PPUU.....07
✓ Archivo..... 01/08