

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

**“PERFIL DE SALUD BUCAL DEL PERSONAL DE
LA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ,
ESCUADRÓN DE EMERGENCIA DE LA
PROVINCIA DE HUANCAYO, REGIÓN JUNIN,
AÑO 2018”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

AUTOR:

BACHILLER CONAN JEFFERSON JUÑO ACEVEDO

ASESOR:

Mgr. WILFREDO FIDEL RAMOS TORRES

CHIMBOTE - PERÚ

2018

Título

“PERFIL DE SALUD BUCAL DEL PERSONAL DE LA
POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ, ESCUADRÓN DE
EMERGENCIA DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO,
REGIÓN JUNIN, AÑO 2018”

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Dr. ELIAS AGUIRRE SIANCAS

PRESIDENTE

Mgtr. ADOLFO SAN MIGUEL ARCE

MIEMBRO

Mgtr. SALLY CASTILLO BLAZ

MIEMBRO

Mgtr. WILFREDO RAMOS TORRES

ASESOR

AGRADECIMIENTO

Honores al omnipotente, nuestro Dios, porque todo lo que sucede es a su voluntad y le haya complacido el que yo pueda concluir de manera satisfactoria en todo lo que se me ha presentado.

También quiero dar las gracias a mis padres, por su apoyo mutuo, continuo e incondicionalmente tanto moralmente, así como económicamente, ellos forjaron que este largo sendero de toda la carrera fuera viable saldar.

Un formidable agradecimiento a todos y cada uno de los docentes que me ofrecieron su apoyo, que solucionaron mis dudas e hicieron a no darme por derrotado y pensar que todo en esta vida tiene solución y todo es posible con esfuerzo y entrega.

De igual manera y agradecimiento a mi pareja e hijos quienes durante todo este periodo me apoyaron de manera incondicional y sin límites a las necesidades, así como son los que no les molestaron compartir el tiempo que tendrían que pasar con ellos para yo estar en los estudios.

De igual forma un agradecimiento a todos y cada uno de los integrantes de mi centro de labores quienes creyeron en mí y me apoyaron para la superación, realización y la culminación de esta hermosa carrera.

DEDICATORIA

A Dios, Porque es el omnipotente creador del cielo y la tierra en su gran misericordia que me permitió seguir adelante dándome en todo momento salud y fortaleza.

A mis padres: Por haberme dado la vida, educación, terquedad, consejos y por alentarme a esta gran travesía, depositando toda su confianza en mí persona.

A mi familia: Por su gran paciencia y no molestarse en compartir el tiempo que tendría que pasar con ellos y saber que detrás mío hay quienes siguen mis pasos.

A mis maestros, grandes seres que me regalaron lo poco o mucho de sus conocimientos, así mismo quienes resolvieron mis dudas para así llegar a mis objetivos determinados.

A mis compañeros de trabajo, quienes fueron los que me ayudaron a seguir adelante sin doblegar.

RESUMEN

La presente investigación es de diseño Epidemiológico, nivel descriptivo y de tipo observacional, prospectivo y transversal; El tipo de muestreo es no probabilístico, por conveniencia; la muestra constituida por 62 efectivos policiales; El objetivo fue Determinar el perfil de salud bucal del personal Policía Nacional del Perú, escuadrón de emergencia de la Provincia de Huancayo, Región Junín, año 2018, Objetivos específicos: determinar la prevalencia de caries dental mediante índice CPOD; enfermedad periodontal mediante los Índices CPITN – OMS; Maloclusión, mediante los índices IMO – OMS. Resultados: La prevalencia de caries dental fue de 54,8 %; La prevalencia de caries dental según CPOD se presentó a la edad de 43 a 50 años .con 4.01; respecto a la prevalencia de la enfermedad periodontal es del 72.6 %; Respecto a la prevalencia de las maloclusiones se presenta en un 85,5 %, Conclusión: la población estudiada presenta una prevalencia de caries dental de 54,8 %, enfermedad periodontal el 72,6 % y maloclusión dentaria el 85,5%.

PALABRAS CLAVE: Caries dental, Enfermedad periodontal, Maloclusión

ABSTRACT

The present investigation is Epidemiological design, descriptive level and observational type, prospective and transversal. The type of sampling is not probabilistic, for convenience. The sample is constituted by 62 police officers. The objective was to determine the oral health profile of the personnel of the National Police of Peru, the emergency squadron of the Province of Huancayo, Junín Region, 2018.

Specific objectives: to determine the prevalence of dental cavities using the CPOD index; periodontal disease using the CPITN - OMS Indices; Malocclusion, through the IMO-OMS index.

Results: The prevalence of dental cavities was 54.8%; The prevalence of dental cavities according to CPOD was presented at the age of 43 to 50 years with 4.01; regarding the prevalence of periodontal disease is 72.6%; The prevalence of malocclusions is 85.5%. Conclusion: the population studied has a prevalence of dental caries of 54.8%, periodontal disease 72.6% and tooth malocclusion 85.5%.

KEY WORDS: Dental cavities, Periodontal disease, Malocclusion

CONTENIDO

1. Título de la Tesis.....	ii
2. Hoja de firma del jurado y asesor.....	iii
3. Hoja de agradecimiento y dedicatoria.....	iv
4. Resumen y Abstract.....	vi
5. Contenido (Índice).....	viii
6. Índice de gráficos, tablas y cuadros.....	ix
I. Introducción.....	1
II. Revisión de la literatura.....	4
III. Hipótesis.....	28
IV. Metodología.....	29
4.1. Diseño de la investigación.....	29
4.2. Población y muestra.....	29
4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores.....	30
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	32
4.5. Plan de análisis.....	32
4.6. Matriz de consistencia.....	33
4.7. Principios éticos.....	34
V. Resultados.....	35
5.1 Resultados.....	35
5.2 Análisis de resultados.....	39
V. Conclusiones.....	40
Referencias bibliográficas.....	41
Anexos.....	46

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

ÍNDICE DE TABLAS:

TABLA N° 1: DE PREVALENCIA DE CARIES DENTAL DEL PERSONAL POLICIA NACIONAL DEL PERÚ, ESCUADRÓN DE EMERGENCIA, DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO, REGIÓN JUNIN, AÑO 2018.....	27
TABLA N° 2: DE PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN CPOD DENTAL DEL PERSONAL POLICIA NACIONAL DEL PERÚ, ESCUADRÓN DE EMERGENCIA, DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO, REGIÓN JUNIN AÑO 2018.....	28
TABLA N° 3: DE PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL DEL PERSONAL POLICIA NACIONAL DEL PERÚ, ESCUADRÓN DE EMERGENCIA, DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO, REGIÓN JUNIN AÑO.....	29
TABLA N° 4: DE PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES DEL PERSONAL POLICIA NACIONAL DEL PERÚ, ESCUADRÓN DE EMERGENCIA, DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO, REGIÓN JUNIN AÑO 2018.....	30

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: DE PREVALENCIA DE CARIES DENTAL DEL PERSONAL POLICIA NACIONAL DEL PERÚ, ESCUADRÓN DE EMERGENCIA, DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO, REGIÓN JUNIN AÑO 2018.....	27
GRÁFICO N° 2: DE PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN CPOD DEL PERSONAL POLICIA NACIONAL DEL PERÚ, ESCUADRÓN DE EMERGENCIA, DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO, REGIÓN JUNIN AÑO 2018.....	28
GRÁFICO N° 3: DE PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL DEL PERSONAL POLICIA NACIONAL DEL PERÚ, ESCUADRÓN DE EMERGENCIA, DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO, REGIÓN JUNIN AÑO 2018.....	29
GRÁFICO N° 4: DE PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES EN ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO PILCOMAYO, PROVINCIA DE HUANCAYO, REGIÓN JUNÍN, AÑO 2018.....	30

I. INTRODUCCIÓN

La cavidad bucal es una de las partes del cuerpo más importante y el inicio del sistema digestivo, esta estructura cumple muchas funciones que le permite el ingreso del consumo de líquidos y alimentos, participa en el proceso de respiración, da inicio de la digestión realizando el proceso de trituración de alimentos dentro de ello, la pronunciación al hablar, demostrar emociones, estética, teniendo en cuenta que cualquier inconveniente que puede entorpecer una de sus funciones alteraría la salud psicológica y general del organismo del individuo.

En el transcurso de la historia se han realizado estudios sobre enfermedades bucales donde la caries así como las enfermedades periodontales serían de origen multifactorial, de igual manera como el estilo de vida, lugar o centro de labores, la dieta, hábitos alimenticios, la rutina diaria, la edad y el género. Según la Organización Mundial de Salud (OMS), han determinado que en todo el mundo la pérdida de dientes es consecuencia natural del envejecimiento, pero puede prevenirse, la Dra. Catherine Le Galés-Camus, Subdirectora General de la OMS para Enfermedades No Transmisibles y Salud Mental. Menciona que «Existe la idea de que la caries dental ha dejado de ser un problema en los países desarrollados, cuando en realidad afecta a entre el 60% y el 90% de la población escolar y a la gran mayoría de los adultos. La caries dental es también la enfermedad bucodental más frecuente en varios países asiáticos y latinoamericanos.»

Los efectos de las enfermedades bucodentales en términos de dolor, sufrimiento, deterioro funcional y disminución de la calidad de vida son considerables y costosos. Se estima que el tratamiento representa entre el 5% y el 10% del gasto sanitario de los países industrializados, y está por encima de los recursos de muchos países en desarrollo. Así mismo la California Dental Association, realizó una guía sobre la enfermedad periodontal donde refiere que esta enfermedad, inicialmente es silenciosa, prácticamente invisible y algunas veces hasta sin dolor; pero, una vez que inicie la enfermedad periodontal, es solamente un asunto de tiempo hasta que hace notar su presencia con sus incómodos, antiestéticos y posiblemente irreparables efectos secundarios.

La Policía Nacional del Perú es una institución del Estado, que depende del Ministerio del Interior; con competencia en todo el territorio nacional, en el marco de lo previsto en el artículo 166 de la Constitución Política del Perú. Es profesional, técnica, jerarquizada, no deliberante, disciplinada y subordinada; sus integrantes se deben al cumplimiento de la Ley, el orden y la seguridad en toda la República. Fue heredada de los tres cuerpos policiales uniformados anteriores a ella que eran la Policía de Investigaciones del Perú (PIP), Guardia Civil (GC) y la Guardia Republicana del Perú (GR).

A raíz de lo recopilado, ha sido necesario despejar la duda sobre las causa del perfil de salud bucal en relación al método de trabajo, la rutina, los conocimientos sobre higiene, el género, la edad, el tiempo de servicio en los efectivos en la institución. Por ello este estudio ha tenido la siguiente pregunta ¿Perfil de salud bucal del personal de la Policía Nacional del Perú, Escuadrón de Emergencia de la Provincia de Huancayo, Región Junín, año 2018?

El presente trabajo es importante porque nos va a permitir conocer el estado de salud oral del personal que labora en el en la Policía Nacional del Perú, a su vez hacer conocer a las autoridades de la sanidad de la Policía nacional del Perú, para que puedan tomar acciones de intervención para mejorar las condiciones de salud del personal policial de la sede de Huancayo.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Antecedentes:

Castillo López P. (2008), con el objetivo de conocer las enfermedades más prevalentes de cavidad bucal en escolares de 6, 12 y 15 años y sus necesidades de tratamiento del Distrito de Chacas, Provincia Asunción, Región de Ancash se obtuvieron los siguientes resultados: la prevalencia del 79.33% de caries dental; una prevalencia del estado periodontal del 57%. En la maloclusión la prevalencia fue del 98%; con respecto a las anomalías leves (96.94%). (1)

Villanueva Ponce C. (2006) estudio las enfermedades más prevalentes de cavidad bucal y sus necesidades de tratamiento en los escolares de 6 a 15 años del Distrito de Chimbote, Provincia de la Santa, Departamento de Ancash. Con una población estudiantil de 7524 alumnos, de la cual se seleccionó una muestra de 400 alumnos de ambos sexos en edades de 6 a 15 años. Los resultados obtenidos fueron prevalencia de caries dental al 94,3%; prevalencia de enfermedad periodontal del 75% y un 49.6% de maloclusiones dentarias. (2)

San Miguel A. (2006) Estudio las enfermedades más prevalentes de cavidad bucal y sus necesidades de tratamiento en los escolares del Distrito de Samanco, Provincia del Santa, Región de Ancash. Se consideró: estado periodontal, estado de la dentición y alteraciones del esmalte, evaluación de maloclusiones, evaluación de labios, y un cuestionario sobre datos socioeconómicos del padre, madre o tutor. Se obtuvo una prevalencia del 86,7 % de caries dental, con un CPOD promedio de 4,79 y un ceod mayor a los 6 años. Una prevalencia del estado periodontal del 100%, evidenciándose sangrado gingival en el 57,8 % y presencia de cálculo supragingival en 11,1 %, con

predominio ligero a nivel masculino. En la maloclusión la prevalencia fue del 46.6%. La prevalencia de hipoplasia del esmalte fue del 8,9 % en las Maloclusiones queda señalado la necesidad de realizar tratamiento. (3)

Díaz Burga M. (2009) realizó un estudio para determinar la prevalencia de caries dental, enfermedad periodontal y maloclusión en escolares de 6, 12,15 años de edad, en el Centro poblado Jimbe, Distrito de Cáceres, Provincia de Santa, en el Departamento de Ancash. Se obtuvo como resultado una prevalencia de caries dental de 81,2%, un índice ceod general de 2,2, en sexo masculino 1,78 y femenino de 2,44; un CPOD general de 1,01, en sexo masculino 1,36 y femenino de 0,84. La prevalencia total de Enfermedad Periodontal fue de 25% y un 75% presentaron Mal oclusión Dentaria. (4)

Temoche palacios L. (2008) Determinó el perfil de salud bucal de niños de 6, 12 y 15 años de edad del Distrito de Huari, Provincia de Huari del Departamento de Áncash. La prevalencia de caries que se encontró fue de 84.67%; la prevalencia de enfermedad periodontal de 46.74% y de maloclusión 91.30% (5)

Alva Montoya A. (2006). Determinó el perfil de salud bucal y necesidad de tratamiento odontológico en la población escolar entre 6-15 años de la Institución educativa “La Gloriosa” del distrito de Chimbote, provincia de Santa. Evaluó una muestra de 321 niños de ambos sexos en edades entre 6-15 años de un total de 1650 alumnos. Se utilizaron los índices CPOD y ceto de Klein y Palmer para caries dental; el índice gingival modificado, y el índice periodontal comunitario (IPC), para enfermedad periodontal, y el índice de la (OMS) para mal oclusiones así como el índice estético dental. Los resultados obtenidos para caries dental fueron de 83.8 %. Los resultados arrojados para el índice de enfermedad periodontal tenemos que el 87.2 % y el 14.6% presentaron maloclusión dentaria. (6)

Bolaños D. (2013) determina el perfil epidemiológico de las enfermedades más prevalentes de la cavidad bucal mediante los índices CPO-D y ceo-d para la caries, el Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal Comunitario (PCINT) para la enfermedad periodontal y el Índice de maloclusión (IMO-OMS) para las maloclusiones, en los estudiantes de 6 a 16 años de edad de la provincia de Azángaro, del Departamento de Puno. Se obtuvo prevalencia de caries de 96,0%; enfermedad periodontal mediante el índice de necesidad de tratamiento (PCINT) se encontró que el 19,6% padecen enfermedad periodontal, en el IMO se encontró que el 69,2% tienen maloclusión. (7)

Banda M. (2008) determina el perfil epidemiológico del proceso salud-enfermedad bucal en escolares de 06 a 12 años de edad, de dos instituciones educativas del distrito de El Agustino-Lima. Donde la prevalencia de caries dental fue de 95%; enfermedad periodontal 67%; la prevalencia de maloclusiones encontrada fue de un 79%. (8)

Sifuentes T. (2007) realizó un estudio sobre el perfil epidemiológico de salud bucal en escolares de 12 a 15 años de edad de la I.E. “Ricardo Palma” de la ciudad de Trujillo, Departamento de la Libertad. Se encontró un promedio de índice CPOD de 3.1, (moderado), un promedio de IHOS de 1.2, (regular), prevalencia de caries dental 90.5%, (malo), prevalencia de enfermedad periodontal en el 82.3%, (malo), maloclusión es en el 89.1% (malo), obteniendo como resultado final un perfil de salud bucal (regular deficiente). (9)

Ramos, W. (2008) realiza un estudio denominado “Perfil de salud bucal de los escolares de 6,7 y 8 años de edad de la comunidad campesina de Jicamarca, Anexo 8- distrito de san Antonio – Lima en el 2008”. Encontrando una prevalencia de 94.3% de caries dental; 100% de enfermedad periodontal, donde un 86.6% presenta sangrado gingival y un 49.6% de la población estudiada presenta maloclusiones. (10)

2.2 Bases teóricas de la investigación

El Perfil Epidemiológico de Salud Bucal se le considera como; cifras de salud, relacionadas a enfermedades más prevalentes de la cavidad bucal, de una determinada población. (11)

En la salud oral infantil, los tres problemas con mayor prevalencia son: la caries, enfermedad periodontal y maloclusiones. (11)

La caries dental forma parte de una enfermedad de carácter universal, puesto que muestra su ataque desde el primer año de vida, afecta al 91% de la población mayor de cinco años de edad y en una mayor frecuencia entre las personas de cinco a 14 años de edad. Las enfermedades periodontales ocurren mayormente con frecuencia en personas de mayor edad; sin embargo, junto con la caries constituyen problemas graves de salud, por lo que puede generar complicaciones sistémicas. (12)

Caries Dental.

La caries dental, en la humanidad es una de las enfermedades más antiguas. Principalmente una de las causas de pérdida dental, así mismo puede predisponer a otras enfermedades. El término “caries” proviene del latín y significa descomponerse o echarse a perder, y con respecto a la caries dental se denomina destrucción progresiva y localizada de los dientes. (12)

Por otro lado, la caries es la enfermedad más frecuente según los datos de la OMS. En Europa, casi todos los países tienen índices menores de 2. En países de América, Estados Unidos tiene un índice de 1.4 y Canadá de 3.4. En Centroamérica y Sudamérica se tiene un índice de 5 y más, con excepción de Argentina y Cuba. En África, este

índice varía entre los diferentes países, desde menos de 1.5 hasta 4. Así mismo se observa en Asia, donde hay países que tienen un índice entre 3.5 y 5, hasta otros que tienen de 0.9 a 1.8. En Australia el índice es de 1.2. (12)

Según la OMS, “La caries dental se puede definir como un proceso infectocontagioso patológico, localizado, de origen externo, que se inicia tras la erupción dental y que produce un reblandecimiento del tejido duro del diente, evolucionando hacia la formación de una cavidad”. (13)

La caries dental, la enfermedad más común del ser humano según Bhaskar. Puede definirse de diferentes maneras, F. V. Domínguez la describe como una secuencia de proceso de destrucción localizada en los tejidos duros dentarios que evoluciona en forma progresiva e irreversible y que comienza en la superficie del diente y luego avanza en profundidad. La caries es el resultado del proceso de deterioro de los dientes que ocurre con el tiempo. La iniciación y el desarrollo de estos trastornos están inseparablemente vinculados en la presencia de abundantes microorganismos. Pindborg considera que la caries es infecciosa y transmisible. Baume y Franke describen que se inicia como una lesión microscópica que finalmente alcanza las dimensiones de una cavidad macroscópica. (14).

Etiología de la caries

La caries es una enfermedad infecciosa crónica, que resulta de la interacción entre agente (microorganismos), huésped (diente) y factores ambientales (dieta-sustrato); a este conjunto se le conoce como la triada de Keyes, a la que posteriormente se añadió un cuarto factor que es el tiempo que actúa sobre todos ellos. (11)

La caries es una enfermedad multifactorial de origen bacteriano. El proceso resulta de la producción ácido génica de determinadas bacterias, posterior a ello, produce así un balance negativo en el equilibrio iónico del esmalte, que finalmente habrá una pérdida mineral capaz de romper su estructura y producir cavidades. La lesión clínicamente visible (macroscópica) es el signo en fase avanzada, en cambio, la franca cavidad abierta, es el signo de un proceso ya muy avanzado. En cuanto a la superficie del diente, las lesiones presentan un aspecto diferente por lo que habrá una dificultad de detectarlas. Por otro lado, el concepto actual sobre la etiología de esta enfermedad incluye no solo los factores locales, sino otros que actúan a nivel del individuo y de la comunidad por lo que es fundamental entender la etiología para así poderla prevenir y/o controlar, ya que puede ser detenido. El término “caries dental” se ha utilizado para identificar el proceso de las lesiones cariosas en cualquier estadio de evolución, así mismo oscilan desde cambios subclínicos en la subsuperficie del esmalte a nivel molecular hasta la completa destrucción del diente. Inicialmente es una enfermedad reversible, por lo que puede ser detenida incluso cuando hay una destrucción parcial del esmalte o de la dentina (cavitación) (15)

Etiopatogenia de la caries dental

La caries dental se puede desarrollar en cualquier superficie de un diente que tenga en ella placa bacteriana. Sin embargo, las bacterias son necesarias, pero no suficiente, por lo que la presencia de placa no lleva necesariamente a la enfermedad. La actividad metabólica al interior de la placa es continua, de modo que se producen numerosas fluctuaciones de pH en la interfase entre la superficie del diente y los depósitos microbianos. Cuando el pH disminuye, hay una pérdida de mineral, que se recupera

cuando el pH aumenta. Por el contrario, cuando este equilibrio se altera resulta una pérdida de mineral, lo que conlleva a la disolución del tejido duro del diente, y produce una secuela: la lesión de caries, formando así parte de una dinámica continua de desmineralizaciones y remineralizaciones. (15)

Patogenia de la caries

Caries en esmalte. Lesión inicial “mancha blanca”

La lesión incipiente de caries es el resultado del desequilibrio que se da en el pH del biofilm que cubre el esmalte, así mismo el descenso localizado del pH en la interfase biofilm - diente, se origina por el metabolismo de la sacarosa que generan los microorganismos del biofilm.

Por otro lado, la forma de la mancha blanca se adhiere de la distribución del biofilm y de la dirección de los prismas del esmalte. En las caras proximales del diente, la lesión es superficial, de forma arriñonada, alargada, en sentido vestibulo-lingual, situada entre el punto de contacto y el margen gingival. Posteriormente al avanzar la caries en el esmalte, la lesión sigue la dirección de los prismas, en las lesiones de superficies libres, la lesión profunda en el esmalte tiene una sección cónica, con la base del cono hacia la superficie del esmalte. (16)

Caries en esmalte. Lesión cavitada

La cavitación de la lesión de caries se produce cuando la desmineralización de la sub-superficie es tan amplia, que se da como resultado de tal manera que el esmalte superficial llega a colapsarse. Esto se produce cuando hay una serie de ciclos de desmineralización - remineralización, con predominio de los primeros. Cuando se cavita

la superficie del esmalte, la lesión ya no es susceptible a remineralizarse, acelerando así la progresión de la caries. (16)

Caries en la dentina

En cuanto a la dentina, se describe que es un tejido menos mineralizado y más permeable, lo que permite con mucha facilidad el paso de ácidos, sales minerales y bacterias, así mismo contiene las extensiones citoplasmáticas de los odontoblastos, cuyos cuerpos celulares están en la capa más externa de la pulpa además poseen mecanismos de reacción ante el avance de la caries, lo que determina su progresión. Antes de la cavitación del esmalte no se observan bacterias en la dentina. Pero una vez el colapso de la superficie del esmalte, queda expuesta la dentina y sus túbulos, por lo tanto, facilitara la invasión bacteriana. La acción del ácido y de las enzimas proteolíticas bacterianas descompone la capa superficial de la dentina. (16)

Diagnóstico de la caries

El diagnostico se define como el juicio clínico que se realiza antes de tomar una decisión terapéutica. Con respecto al proceso de la caries obliga a localizar las lesiones, incluso la más incipiente así mismo valorar su profundidad como el grado de desmineralización y la actividad de la lesión. Este proceso va desde las alteraciones químicas subclínicas, hasta las lesiones macroscópicas. Asimismo, la lesión ya establecida puede tener diferentes niveles de actividad. Los comportamientos varían según las diferentes localizaciones de estas lesiones en el diente (fosas y fisuras, cara interproximal, zona radicular, etc.). (16)

La ubicación de la caries según la dentición, así como los grupos de edad facilitará su diagnóstico, prevención y un conocimiento epidemiológico. (11)

Ubicación de la caries en dentición decidua

Edad preescolar:

En esta edad, son más comunes las caries oclusales en los molares deciduos, por lo que los contactos posteriores no se cierran hasta los tres años. Sin embargo, aumentará la prevalencia de lesiones interproximales, una vez que se cierran los molares posteriores. (11)

Ubicación de la caries en dentición mixta

En esta fase hay cambios debido a la erupción de los primeros molares permanentes y los incisivos, los cuales hacen que aparezcan contactos en los molares deciduos, así mismo el cierre del espacio primate, lo que genera en mayor susceptibilidad a las caries interproximales en los dientes deciduos.

Posteriormente a los siete años se observa que existen más lesiones cariosas interproximales que oclusales, por el contrario, esta prevalencia se invierte a los nueve años, debido al aumento de las lesiones cariosa oclusales de los molares permanentes y a la exfoliación de los molares deciduos. (11)

Ubicación de la caries en primera dentición permanente

El grupo estará entre los doce y los quince años. En molares las caries aparecen en las áreas de contacto y en las fisuras de la superficie oclusal sobre todo si estas son amplias. (11).

Estudio de Prevalencia de la caries

La epidemiología se refiere al estudio de la distribución y los determinantes biológicos, hereditarios y sociales de las enfermedades en las poblaciones humanas. La prevalencia de una enfermedad se determina en un grupo de individuos que posee una enfermedad en un momento específico. (16)

Para que los estudios de distribución de la caries de diferentes poblaciones sean comparables, se realiza mediciones fiables y reproducibles con criterios universales. La forma más común de determinar la epidemiología de la caries consiste en medir índices que ofrecen una escala numérica para valorar la caries en una población. (16)

Por otro lado, uno de los índices más utilizados para valorar la distribución de la caries en una determinada población, es el denominado índice DMF. Con iniciales en inglés de los términos correspondientes D(decayed), M(missing) y F(filled). En países de habla hispana se hace referencia a este índice como índice CAO (iniciales en castellano). Sin embargo, si estas evaluaciones se realizan en la dentición primaria, se denomina índice dmf o cao (letras minúsculas). A su vez, el índice DMF se puede valorar tomando como unidad del diente (DMFT o CAOD) o diferentes superficies del diente (DMFS o CAOS). (16)

EL índice CPO.

El índice de caries dental más utilizado es el índice CPO, que fue concebido por KLEIN Y PALMER en 1937, este índice es una expresión de la historia de la caries sufrida por un individuo o por una población, cuya aplicación puede alcanzar a la dentición permanente (CPO) y a la dentición decidua (ceo), gracias a las modificaciones hechas por Gruebbell en 1944 al índice original. (17)

La sigla C, describe el número de dientes afectados por caries dental. P, el número de dientes perdidos como consecuencia de la caries dental, y O el número de dientes restaurados u obturados como consecuencia de la caries dental. El índice CPO es el resultado de la suma de estos valores. En caso de que la unidad observada hubiese sido el diente, el índice se expresara como CPOD o ceod; mientras que, si dicha unidad hubiera sido la superficie, el índice se expresara respectivamente como CPOS o ceos, dependiendo del tipo de dentición examinada. (17).

Una característica importante del CPO es que se trata de un índice irreversible; es decir que los valores obtenidos en la primera medición, no pueden ser menores que los obtenidos en una segunda al volver a examinar el mismo grupo, ya que, una vez producida la lesión de caries dental, esta no regresionara, únicamente podrá mantenerse en ese estadio, o bien ser obturada o extraída como resultado de la enfermedad. (17).

Estado periodontal.

La enfermedad periodontal es una enfermedad inducida por la biopelícula (placa dentobacteriana), empieza con ligeros cambios inflamatorios de los tejidos superficiales que rodean a los dientes, la cual si no es atendida pasa a su forma más severa, donde hay una pérdida masiva de las estructuras de soporte del diente y perdida subsecuente de los dientes. (18)

El término “enfermedad periodontal” refiere a diferentes procesos infecciosos ligados entre sí, de modo que afectan al sistema de soporte del diente, debido a la actividad bacteriana de microorganismos contenidos en depósitos duros o blandos sobre los dientes así mismo afectara a la salud general. Afecta a toda la boca de forma

generalizada o solo a algunos dientes aislados e, incluso, a algunas zonas del diente, sin signos de afectación en el resto. (15)

Las enfermedades periodontales es la primera causa de pérdida dental, padecimientos directamente al periodonto, es decir, una de las estructuras de soporte de los dientes: cemento radicular, ligamento periodontal, hueso alveolar y encía. Se deben a infecciones endógenas mixtas ya que comprenden a varias especies bacterianas lo que es el resultado del ataque por bacterias que colonizan la placa dentobacteriana. Dicho ataque provoca respuestas inmunes del huésped que causan inflamación y pueden llevar a la destrucción de los tejidos periodontales. (17)

Lo podemos agrupar en dos grandes grupos: gingivitis y periodontitis. (15)

Se denomina gingivitis a la etapa temprana y se limita a los tejidos superficiales alrededor de las piezas dentarias, afecta casi a todas las personas en algún momento de la vida. Las gingivitis cuando no tratadas pasan a un estadio más avanzado y destructivo a este se le denomina periodontitis, afectando a las estructuras de soporte más profundas. El daño causado por la periodontitis generalmente, no es reversible con medidas preventivas primarias, pero estas medidas serán esenciales en el control del avance de la enfermedad.

En la gingivitis y periodontitis hay inflamación los diferentes tejidos que rodean los dientes, causadas por bacterias patógenas que se congregan en el surco gingival, avanzando progresivamente desde los tejidos de protección hasta llegar a los tejidos de soporte. Mientras en la gingivitis se afectan la encía y las estructuras de adherencia de los tejidos a los dientes, en las periodontitis la inflamación se extiende hasta el hueso, cemento y ligamento periodontal, vale decir, los tejidos de inserción y soporte. (18).

Si bien es cierto que la presencia de placa bacteriana por falta de higiene oral es la principal causa de las enfermedades periodontales, existen otros factores que van a influir en su desarrollo:

- Deficiencias en la nutrición (vitaminas A y C, zinc y proteínas)
- Consumo de tabaco y alcohol
- Enfermedades sistémicas que afectan el sistema inmunológico (diabetes, leucemia, SIDA.)
- Uso de anticonceptivos orales y durante el embarazo.
- Uso frecuente de determinados fármacos (hidantoínas, ciclosporinas, nifedipino, carbamacepinas)
- Apiñamiento dental. (26).

Según la Asociación Dental Americana las enfermedades se clasifican de la siguiente manera: (28)

a.- Gingivitis. - Es la inflamación de la encía, puede haber sangrado o no, esta inflamación se produce por toxinas de las bacterias acumuladas en el margen gingival, radiográficamente no se evidencian mayores cambios, puede presentarse bolsas de 1 ó 2mm al sondaje.

b.- Periodontitis leve. - La inflamación ha alcanzado a los tejidos de soporte de las piezas dentarias, se presenta sangrado al sondaje y bolsas de 3 a 4mm; hay recesión gingival con pérdida ósea pudiendo llegar a exponer la furca de las piezas dentarias y radiográficamente presentan pérdida ósea horizontal incluyendo a ligeras pérdidas del septum interdental, observándose de 3-4 mm de espacio del hueso y la unión cemento esmalte.

c.- Periodontitis moderada. - En este estadio hay bolsas o pérdida de inserción de 4 a 6mm, definitivamente se presentará sangrado al sondaje, además de lesiones de furca, consecuentemente se presentará movilidad de las piezas dentarias afectadas y radiográficamente se evidencia la pérdida horizontal y/o vertical de 1/3 de hueso alveolar de soporte.

d.- Periodontitis avanzada. - Con bolsas periodontales y pérdida de inserción de más de 6mm, sangrado al sondaje, movilidad severa por consiguiente la furca estará expuesta clínicamente y radiográficamente se observa pérdida horizontal y vertical del hueso alveolar. Es una de las principales causas de pérdida dentaria a partir de los 40 años. En algunas ocasiones la gingivitis no precede a la periodontitis. (27).

Los indicadores utilizados durante años, como el Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN), solo daban una aproximación al problema. Sin embargo, en la epidemiología del siglo xx, indicadores como el mencionado han servido para dar a conocer algunas condiciones y procesos periodontales que se presentan muy extendidos en la población (placa-cálculo, sangrado al sondaje, pérdidas moderadas de soporte periodontal, etc.), la periodontitis crónica avanzada solo afecta a una minoría de modo que se muestra más estable si la comparamos con la caries, cuya prevalencia ha sufrido grandes cambios en las últimas décadas. (20)

Con respecto al índice periodontal comunitario (IPC), dado por la OMS es la simplificación del anterior CPITN, que se utiliza para medir las necesidades de tratamiento en encuestas poblacionales, ha sido muy utilizado en todo el mundo, sobre todo en países en vías de desarrollo. El índice IPC mantiene la metodología del antiguo CPITN en lo que refiere a los parámetros a medir y la forma de registrarlos (por sextantes). (27)

La enfermedad periodontal refiere a uno de los padecimientos de mayor frecuencia en la cavidad bucal, manifestándose primordialmente como es la gingivitis en el paciente pediátrico y adolescente. La población general considera que esta enfermedad es un problema que principalmente afecta al adulto. No obstante, los estudios indican que la gingivitis se da casi en forma universal en niños y adolescentes. (24)

Por otro lado, para evaluar la enfermedad periodontal en niños y adolescentes se toma en consideración, la dentición primaria ya que en esta fase la encía es de un color rosa pálido debido a lo delgada de la capa queratinizada, que hace que los vasos sean más visibles. Así mismo, el puntillado característico de la encía sana en el adulto, se visualiza en los niños a partir de los 3 años de edad. (25)

Si se realiza un estudio transversal que permita medir la presencia o ausencia de la enfermedad en un grupo poblacional, se podrá conocer la prevalencia de la enfermedad, diferenciando las características de las personas con la enfermedad y sin ella. Generar hipótesis acerca de la etiología de la enfermedad periodontal en edad escolar, por la presencia de placa y cálculo dental y signos de periodontopatías: hemorragia y cálculo. (25)

En la dentición mixta y en la adolescencia, uno de los factores con mayor incidencia para que se genere una gingivitis, es el apiñamiento dental, debido a la dificultad para realizar una higiene oral acertada lo que resulta la formación de bolsas profundas o pseudobolsas. Asimismo, a través del Índice Periodontal Comunitario, si la muestra se realiza en edades comprendidas entre 6 y 14 años, se evalúa solo: Diente sano, hemorragia gingival y cálculo. Los dientes indicadores son: 16, 11, 26, 36, 31 y 46. Los

criterios a utilizar: 0. Sano 1. Hemorragia observada 2. Cálculo observado 9. No registra. (25)

Los depósitos de cálculo no son frecuentes en niños, pero se incrementa con la edad, aproximadamente un 9% de niños entre 4 y 6 años de edad muestran depósitos de cálculo; un 18% en edades entre 7y 9 años y un 33 a 43% los niños y adolescentes entre 10 y 15 años 23%. (25)

Se evalúa un diente por sextante. Se examinarán únicamente 6 dientes siguiendo la secuencia: 16, 11, 26, 36, 31,46. La dentición se divide en 6 sextantes, un sextante debe tener al menos dos dientes funcionales que no estén indicados para extracción. Para los niños menores de 11 años se utilizará solo los códigos 0, 1,2. Cuando haya menos de 2 dientes en el sextante, anotar 9. Los molares se examinan en pares, de faltar uno de los dientes índices, no se reemplaza. Se examinan el resto de los dientes presentes en ese sextante y se registra la puntuación más alta, como la correspondiente al sextante. (25)

En los últimos años dado las dificultades de la propia medición clínica de la enfermedad periodontal en estudios de campo, a la evidencia de la subvaloración de los registros de boca parcial y a su coste, se analiza la posibilidad de amplificar métodos que accedan a determinar el estado de salud periodontal de la población mediante parámetros de los que informa el propio individuo mediante un cuestionario de preguntas. Los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) de EE. UU así mismo en colaboración con la American Academy of Periodontology (AAP) en el año 2003, sugirieron el estudio de tal posibilidad a una sección de expertos. En la National Survey of Adult Oral Health de Australia, se realizó la primera prueba piloto, que examinó la autenticidad de un conjunto de preguntas sobre el estado periodontal, llegando a la conclusión sobre la

predicción del estado periodontal que estas tenían una validez aceptable. Por otra parte, basados en estos resultados, los CDC realizaron un estudio para evaluar la autenticidad de un conjunto de ocho preguntas tomando como principal el examen periodontal completo de seis zonas por diente, de todos los dientes de la boca, obteniendo así resultados prometedores. (20)

Maloclusión.

Históricamente se han usado muchos términos para describir la mal posición de los dientes individuales, algunos resultan ambiguos y etimológicamente incorrectos. La palabra “Oclusión” en medicina significa cierre u obturación (“ob”, “claudere” =cerrar). Por lo tanto “Maloclusión” significaría cierre anormal, y no sería apropiado si lo empleamos como un término descriptivo de posiciones individuales de los dientes. Carabelli es quizás uno de los primeros en analizar la oclusión sistemáticamente a mediados del siglo XIX. Por esto y otras razones la Asociación Americana de Ortodoncia aprobó una serie de términos como aceptables y recomendables, pero no obligatorios, según ellos la oclusión normal y maloclusión dentaria, son términos que indican las relaciones existentes entre los dientes opuestos cuando estos son llevados a su posición habitual (26).

Las maloclusiones son desviaciones posicionales de los maxilares y dientes en forma individual o grupal si tomamos como base una relación oclusal ideal que puede afectar la función normal de los cinco sistemas titulares que componen el sistema estomatognático (26). Hay diversos grados de mal oclusión, desde un ligero apiñamiento incisal inferior hasta un problema esquelético grave (26). Pueden también definirse

como alteraciones de carácter genético, funcional o traumático y dentario que afectan a los tejidos blandos y duros de la cavidad oral.

La maloclusión es la suma mal definida de variaciones genéticas y de factores intrínsecos y extrínsecos sobre el crecimiento de la cara, de los dientes y maxilares (42).

Para Moyers la mayoría de las maloclusiones son sencillamente variaciones clínicamente significativas de la fluctuación normal o la morfología. Si bien todas las partes de la cara y del sistema masticatorio pueden adaptarse a menudo un sistema tisular puede afectarse (43). Los casos más frecuentes de maloclusión son de origen genético y a su vez la mayoría de estas se originan de una desproporción entre el tamaño de los maxilares y de los dientes existen otros factores genéticos relacionados con el desarrollo del patrón muscular del individuo Como dijo Izard hace muchos años, la maloclusión no es más que un síntoma y su diagnóstico, a pesar de su importancia no constituye más que una parte del diagnóstico general (25).

Según el Diccionario Odontológico de Marcelo Friedenthal (1996): “maloclusión” “Es una condición patológica caracterizada por no darse la relación normal de las piezas dentarias con los demás en el mismo arco y con las del arco antagonista. Estas anomalías de espacio y posición presentan como variedades principales la distoclusión, mesioclusión, vestibuloclusión, linguoclusión, hiperoclusión e hipoclusión. La maloclusión ocupa el tercer lugar en los trastornos bucales, después de la caries y la enfermedad periodontal” (26).

En opinión de José Mayoral y Guillermo Mayoral (1990)

“Las maloclusiones o anomalías de la oclusión dentaria son solo anomalías de espacio, son alteraciones de la oclusión dentaria. Entendiendo la oclusión dentaria

como la posición recíproca en que quedan los dientes de un arco respecto a los del otro cuando cierran, desarrollando la mayor fuerza” (26).

Para Graber Thomas M.

“En general las maloclusiones pueden afectar a cuatro sistemas tisulares: dientes, huesos, músculos y nervios. En algunos casos, solo los dientes son irregulares; la relación maxilar puede ser buena y la función muscular y neural normal, de tal forma que los dientes no hagan contacto correcto durante la función. Pero también la maloclusión puede afectar a los cuatro sistemas con malposiciones individuales de dientes, relación anormal de los maxilares y función muscular y neural anormal. A estos dos últimos sistemas se les llama también sistema neuro- muscular” (24).

Clasificación:

La clasificación de las maloclusiones, que implica las relaciones entre el esqueleto, los maxilares y la cara no es nueva y ha sido intentada frecuentemente, existiendo diversas clasificaciones que se han propuesto a lo largo de la historia de la ortodoncia.

a.- Clasificación de Simón:

Es una de las mejores clasificaciones, que utiliza la técnica gnatóstática y orienta la dentición a puntos de referencia antropométricos para tratar de conocer mejor la verdadera relación de la dentición con respecto de la cara. Simón tomó la sugerencia de Bennett hecha en 1912, en el sentido de que las maloclusiones deben de catalogarse en tres planos espaciales: horizontal, vertical y transversal (27).

b.- Clasificación según los sistemas tisulares que afecta:

Dado que en algunos casos las maloclusiones solo los dientes están afectados, con una buena relación maxilar, mientras que en otros casos los dientes pueden estar bien alineados, pero con una relación maxilar anormal, o de lo contrario ambos sistemas tisulares pueden estar alterados, por estas razones surge esta clasificación que cataloga las maloclusiones en tres grupos:

Displasias dentarias: Es una maloclusión dentaria que se da cuando los dientes individuales en uno o ambos maxilares se encuentra en relación anormal entre sí. Sólo el sistema dentario afectado. Esta afección puede limitarse a un par de dientes o puede afectar a la mayor parte de dientes existentes. La relación entre los maxilares se considera normal, el equilibrio facial es casi siempre bueno y la función muscular es normal (327).

Displasias esqueléticas: Esta maloclusión se fundamenta en la importancia de la relación antero – posterior de los maxilares entre sí y con la base del cráneo. La relación de estos os con la base craneal ejercen una gran influencia sobre los objetivos y tratamientos ortodóncicos. Pocos casos de maloclusión son problemas exclusivamente esqueléticos (27).

Displasias esqueletodentarias: En esta categoría se encuentran aquellos dientes solos o en grupos en situación de malposición en donde existe, además, una relación anormal entre el maxilar superior y maxilar inferior, y entre ambos con la base del

cráneo. Estas displasias son las más complicadas y afectan a los cuatro sistemas tisulares, es decir, dientes, hueso, músculos y nervios (27).

c.- Clasificación según la dirección de estudio:

Para mayoral, José

“La relación de los dientes superiores con los dientes en la posición de oclusión debe estudiarse en tres direcciones: dos horizontales (vestíbulo – lingual y mesio – dista) y una vertical. Las alteraciones en esta relación (maloclusiones) también se clasifican en tres direcciones” (26).

Maloclusiones en posición mesiodistal: Normalmente cada diente superior (excepto el último) ocluye con los dientes inferiores: con su homólogo y con el que le sigue a partir de la línea media del arco. La maloclusión en dirección mesio – distal ocurre cuando el diente o los dientes del arco anómalo están más cerca o más lejos de la línea del arco de lo que corresponde con los dientes opuestos. Esta maloclusiones se denominan: Mesioclusión o distoclusión, según sea la posición de los dientes en la oclusión (26).

Maloclusiones en dirección vestíbulo – lingual: Normalmente en dirección vestibulolingual se observa que las caras vestibulares de los dientes superiores están por fuera de la de los inferiores, de tal modo que los caninos e incisivos superiores ocultan el tercio superior de las coronas de sus homólogos inferiores. Si hay mala oclusión, los dientes estarán colocados por dentro o pro fuera del sitio que les corresponde con relación a sus opuestos normales, denominándoles Linguoclusión y vestibuloclusión respectivamente (26).

Maloclusiones en dirección vertical: La oclusión normal en dirección vertical muestra una línea de oclusión, que vista lateralmente, no es recta, sino curva y no está situada en el mismo plano en toda su extensión. Esta línea es recta hasta los premolares, luego hacia atrás forma una ligera curva cuya concavidad se dirige hacia arriba y adelante. Las maloclusiones en dirección vertical consisten en que uno o varios dientes exceden o pasan de la línea de oclusión o, por el contrario, no llegan a ella, llamándoseles: Hipocclusión e hiperocclusión respectivamente (26).

d.- Clasificación de Ackerman – Proffit:

Ackerman y Proffit “Reconociendo la orientación principalmente sagital y las limitaciones de la clasificación de Angle, elaboraron un método muy complejo para ilustrar y categorizar las maloclusiones. Así, perfeccionaron un sistema de clasificación utilizando el diagrama simbólico y lógico de Venn en la cual son analizadas cinco características y sus relaciones entre sí. Este sistema se conoce como la teoría “set” (juego). El diagrama de Ackerman y Proffit, representa una demostración visual de la interacción existente entre las diversas condiciones o categorías de las maloclusiones y donde cada uno de ellos a su vez representa grupos o colecciones de entidades nosológicas denominados juegos o sets.

Este sistema de clasificación se adapta fácilmente al estudio por computadora y solo exige una escala numérica para su programación. Como imitaciones de este sistema, se tiene que no se ha considerado la etiología” (27).

e.- Clasificación de Angle:

De acuerdo con Angle “La parte más importante de la oclusión es el primer molar superior permanente. En otras palabras, el arco inferior se encuentra en relación con el superior en su descripción de malposiciones maxilo – mandibulares (108). Angle dividió las maloclusiones en tres clases amplias: Clase I (Neutroclusión), Clase II (distoclusión) y Clase III (Mesiocclusión). Pero lo que en realidad hizo Angle fue categorizarlas maloclusiones por síndromes, creando una imagen mental de las características de ciertos tipos de maloclusiones en cada clase” (28).

Spiroj, Chaconas clasifican:

“Clase I (Neutroclusión): La maloclusión clase I está asociada a una relación esquelético maxilo – mandibular normal; la discrepancia se encuentra entre los dientes y el tamaño de la mandíbula del individuo. Así como en una oclusión ideal, en la maloclusión clase I las cúspides mesiobucles de los primeros molares inferiores permanentes (24).

Clase II (Distoclusión): Poseen 2 divisiones o tipos:

Clase II División 1: Se dice que existe una maloclusión clase II división 1 cuando el primer molar inferior permanente se encuentra distal a su contraparte superior. Esta distoclusión puede ser resultado de una mandíbula retrognata, de un maxilar que se encuentra demasiado adelante, o una combinación de ambos. Además de la discrepancia esquelética anteroposterior, los arcos pueden estar mal apiñados, y también pueden presentar una mordida abierta anterior. Debido a la sobreposición horizontal (sobremordida horizontal) del segmento anterior de los arcos de la

maloclusión clase II, los inferiores anteriores pueden estar en sobreerupción hacia el paladar (24).

Clase II División 2: Esta maloclusión también presenta una distoclusión, y su forma típica está caracterizada por una sobremordida vertical anterior profunda, los incisivos centrales superiores tienen inclinación lingual y los incisivos laterales superiores están inclinados labialmente (vestibular) y una curva de Spee exagerada en el arco mandibular con poco o nada de apiñamiento (24).

Clase III (Mesioclusión) Una maloclusión clase III esquelética o verdadera es causada por sobrecrecimiento de la mandíbula creando una Mesioclusión y consecuentemente una mordida cruzada anterior. En algunos casos el problema se complica más cuando existe un maxilar insuficiente o retraído. Otras características son la inclinación labial de los incisivos superiores y la inclinación lingual de los incisivos inferiores, además existe labio superior hipertrófico, mientras que el inferior es hipofuncional” (24).

III. HIPÓTESIS

Este trabajo de investigación no presenta hipótesis por ser de tipo descriptivo.

IV. METODOLOGÍA

4.1 Diseño de la investigación

Tipo descriptiva, prospectiva y observacional.

Nivel descriptivo.

Diseño epidemiológico.

4.2 Población y muestra

Población:

Está representada el personal del escuadrón de emergencia de la Policía Nacional del Perú que son 175.

Muestra

Fórmula para la muestra de poblaciones finita

N	Universo
e	Error de muestra de 1 a 5%
z	1.96 (Niveles de confianza)
p	0.50 (probabilidad de éxito)
q	0.50 (probabilidad de fracaso)
n	? (muestra a determinar)

Para poblaciones menores a 100,000.

Entonces:

$$n = \frac{(z)^2 * pqN}{(N - 1)e^2 + z^2pq}$$

$$n = \frac{1,96^2 * 0,50 * 0,50 * 175}{(175-1) * (0,10)^2 * + (1,96)^2 * 0,50 * 0,50}$$

n= 62 efectivos

Tipo de muestreo: no probabilístico por conveniencia,

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Todo el personal policial del escuadrón de emergencia que accedan a participar en dicha investigación

Criterios de exclusión

- Todo el personal policial del escuadrón de emergencia que no accedan a participar en dicha investigación

4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores

A.- Enfermedades bucales:

- Prevalencia de Caries dental:
Se define como el porcentaje de personas, afectadas por caries dental existente en una comunidad, en un momento dado.

- Prevalencia de Enfermedad Periodontal (gingivitis):
Se define como el porcentaje de personas afectadas por enfermedad periodontal (gingival) existente en una comunidad, en un momento dado.
- Prevalencia de Maloclusiones dentarias:
Se define como el porcentaje de personas afectadas por maloclusión dentaria existente en una comunidad, en un momento dado.

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORIA DE ESCALA	INSTRUMENTO
Enfermedades bucales.	Alteración o desviación del estado fisiológico de la cavidad bucal, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y unos signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible	Caries dental	Índice CPOD	Cuantitativa de Razón	C = código 1 P = código 2 O = código 3	Ficha clínica y códigos OMS
		Enfermedad periodontal	Índice CPITN OMS	Nominal	0: Sano 1: Sangrado o ausencia 2: Cálculo 3: Bolsa 4 – 5 mm. 4 : Bolsa más de 56 mm	
		Maloclusión	Índice IMO OMS	Nominal	0: Sin anomalías 1: Anomalías leves (Leves rotaciones dentales, leve apiñamiento, leve diastema inferior a 4 mm en grupo incisivo). 2 : Anomalías más graves (Prognatia superior a 9 mm. Prognatia inferior, mordida abierta anterior, diastemas en incisivos ≥ 4 mm, apiñamientos ≥ 4 mm	

4.4 Técnica e instrumento de recolección de datos

Se utilizó como técnica la observación mediante el examen clínico; como instrumento se utilizó el formulario de la OMS para la evaluación de la salud bucodental. Este instrumento adaptado por el autor (Anexo N° 1).

4.5 Plan de análisis

Para realizar el análisis estadístico se utilizó la estadística descriptiva para ordenar y tabular los datos obtenidos de la variable de estudio, se determinaron los resultados porcentuales utilizando tablas de distribución de frecuencias y gráficos.

La información fue procesada y analizada con el programa estadístico SPSS versión 22.

4.6 Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>¿Cuál es el perfil de salud bucal del personal Policía Nacional del Perú, Escuadrón de Emergencia, de la Provincia de Huancayo, Región Junín, año 2018.</p>	<p>GENERAL</p> <p>Determinar el perfil de salud bucal del personal Policía Nacional del Perú, Escuadrón de Emergencia de la Provincia de Huancayo, región Junín, año 2018.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> Determinar la prevalencia de caries dental en el personal Policía Nacional del Perú, Escuadrón de Emergencia, de la Provincia de Huancayo, Región Junín, año 2018. Según CPOD. Determinar la prevalencia de enfermedades periodontal en el personal Policía Nacional del Perú, Escuadrón de Emergencia, de la Provincia de Huancayo, Región Junín, año 2018. Determinar la prevalencia de maloclusiones en el personal Policía Nacional del Perú, Escuadrón de Emergencia, de la Provincia de Huancayo, Región Junín, año 2018. 	<ul style="list-style-type: none"> Prevalencia de enfermedades bucales: <p>Prevalencia de caries</p> <p>Prevalencia de enfermedad periodontal</p> <p>Prevalencia de maloclusiones</p>	<p>Tipo: transversal, y observacional.</p> <p>Nivel: descriptivo.</p> <p>Diseño: Epidemiológico descriptivo</p> <p>POBLACIÓN:</p> <p>Todo el personal Policial del Escuadrón de Emergencia de la Policía Nacional del Perú, que son 175 efectivos.</p> <p>MUESTRA</p> <p>La muestra estuvo constituida por 62 efectivos policiales, del Escuadrón de Emergencia de la Policía Nacional del Perú, de la Ciudad de Huancayo</p> <p>. El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia.</p>

4.7 Principios Éticos

Para el desarrollo del presente estudio, se consideró los principios éticos basados en la Declaración de Helsinki (WMA, octubre 2013) en donde se consideraba que en la investigación se debe proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. ⁽²⁶⁾

I. RESULTADOS

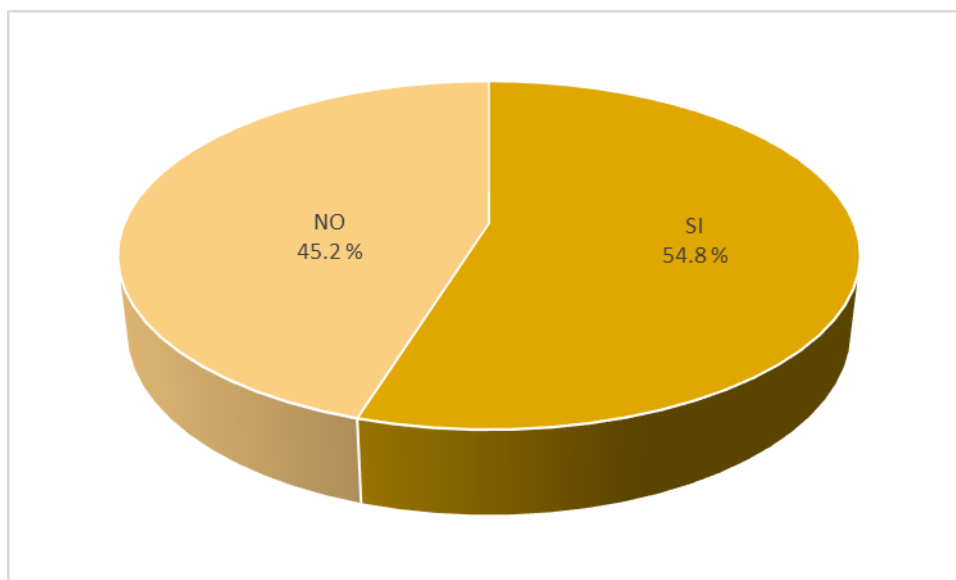
5.1 Resultados

TABLA N° 1: DE PREVALENCIA DE CARIES DENTAL DEL PERSONAL POLICIA NACIONAL DEL PERÚ, ESCUADRÓN DE EMERGENCIA, DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO, REGIÓN JUNIN, AÑO 2018.

ENFERMEDAD BUCAL	N	%
SI	34	54.8
NO	28	45.2
TOTAL	62	100.00

Fuente: Ficha clínica de exámen 2018.

GRÁFICO N° 1: DE PREVALENCIA DE CARIES DENTAL DEL PERSONAL POLICIA NACIONAL DEL PERÚ, ESCUADRÓN DE EMERGENCIA, DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO, REGIÓN JUNIN, AÑO 2018.



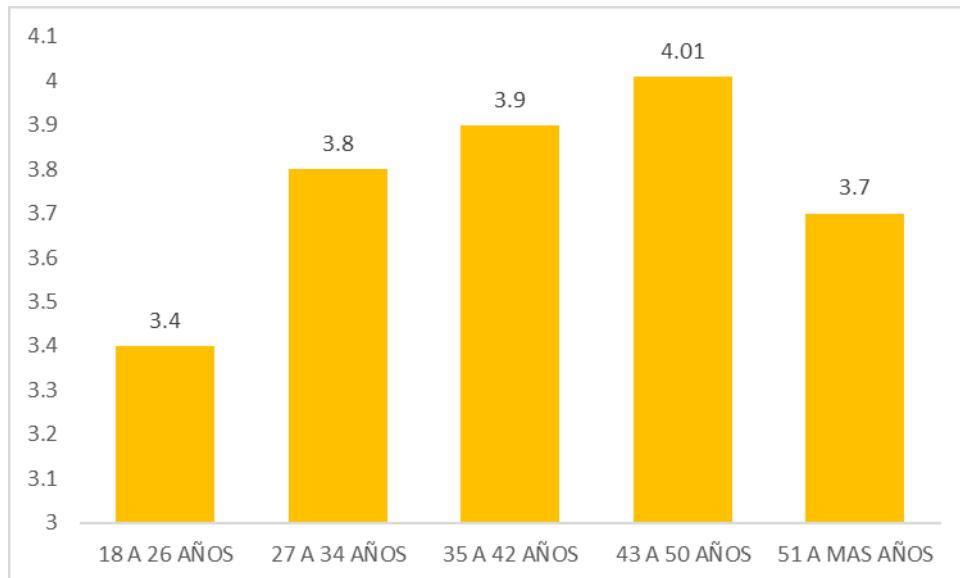
Fuente: Tabla N° 1

GRÁFICO N° 2: DE PREVALENCIA DE CARIES DENTAL DEL PERSONAL POLICIA NACIONAL DEL PERÚ, ESCUADRÓN DE EMERGENCIA, DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO, REGIÓN JUNIN, AÑO 2018, SEGÚN CPOD.

EDAD	CPOD
18 A 26 AÑOS	3.4
27 A 34 AÑOS	3.8
35 A 42 AÑOS	3.9
43 A 50 AÑOS	4.01
51 A MAS AÑOS	3.7

Fuente: Ficha clínica de examen 2018.

GRÁFICO N° 2: DE PREVALENCIA DE CARIES DENTAL DEL PERSONAL POLICIA NACIONAL DEL PERÚ, ESCUADRÓN DE EMERGENCIA, DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO, REGIÓN JUNIN, AÑO 2018, SEGÚN CPOD.



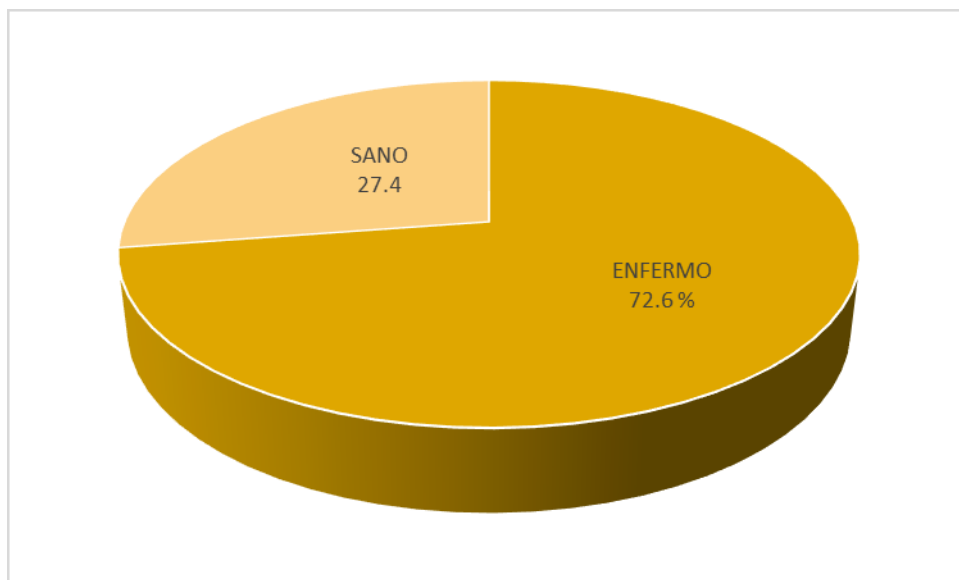
Fuente: Tabla N° 2

TABLA N° 3: DE PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL DEL PERSONAL POLICIA NACIONAL DEL PERÚ, ESCUADRÓN DE EMERGENCIA, DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO, REGIÓN JUNIN, AÑO 2018.

ESTADO PERIODONTAL	N	%
SANO	17	27.4
ENFERMO	45	72.6
TOTAL	62	100.00

Fuente: Ficha clínica de examen 2018.

GRÁFICO N° 3: DE PREVALENCIA DE ENFERMEDADES PERIODONTAL DEL PERSONAL POLICIA NACIONAL DEL PERÚ, ESCUADRÓN DE EMERGENCIA, DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO, REGIÓN JUNIN, AÑO 2018.



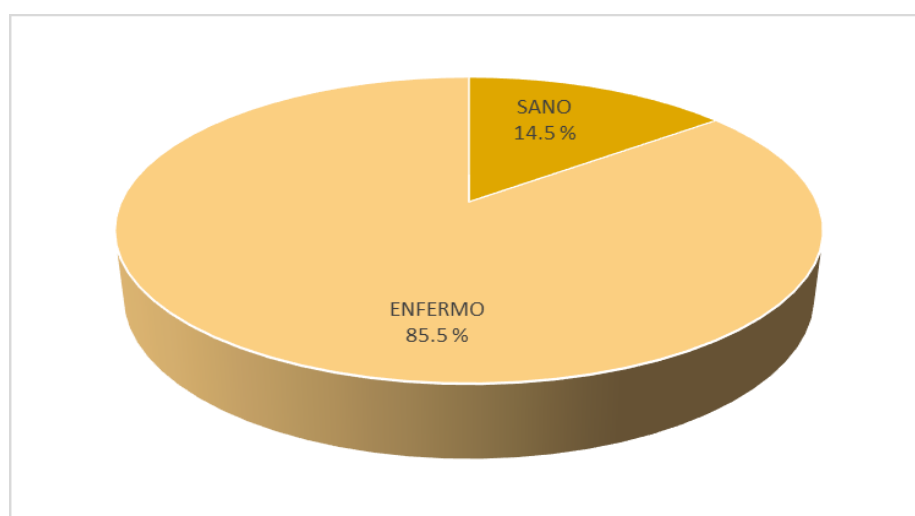
Fuente: Tabla N° 3

TABLA N° 4: DE PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES DEL PERSONAL POLICIA NACIONAL DEL PERÚ, ESCUADRÓN DE EMERGENCIA, DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO, REGIÓN JUNIN, AÑO 2018.

MALOCLUSION	N	%
SANO	9	14.5
ENFERMO	53	85.5
TOTAL	62	100.00

Fuente: Ficha clínica de examen 2018.

GRÁFICO N° 4: DE PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES DEL PERSONAL POLICIA NACIONAL DEL PERÚ, ESCUADRÓN DE EMERGENCIA, DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO, REGIÓN JUNIN, AÑO 2018.



Fuente: Tabla N° 4

Análisis de los resultados

El resultado obtenido para determinar la prevalencia de caries dental en este estudio fue de 54,8 % siendo menor a la prevalencia obtenida por Castillo, P. (2008) que obtuvo 79,33 %, Villanueva, C. (2006) que ha obtenido 94,3 %; San Miguel, A. (2006) que obtuvo 86,7 %; Díaz, M. (2009) obtuvo 81,2 %; Temoche, L. (2008) obtuvo 84,67 %; Sifuentes, T. (2007) obtuvo 90,5 %.

Los valores de CPO encontrados en el presente estudio es de 3.7, que están por encima de las cifras citadas en las investigaciones de Díaz, M. (2009) obtuvo 1,01; Sifuentes, T (2007) obtuvo 3,1.

La prevalencia de enfermedad periodontal en el presente estudio fue de 72,6 % siendo ligeramente superior a lo obtenido por Castillo, P. (2008) que obtiene 57,0 %; Villanueva, C. (2006) obtuvo 75,0 %; Temoche, L. (2008) que obtuvo 46,74 %; Bolaños, D. (2013) obtuvo 19,6 %; Sifuentes, T. (2007) obtuvo 82,3 %; Ramos, W. (2008) obtuvo 100,0 %.

La prevalencia de maloclusión dentaria en el presente estudio fue de 85,5 %; Que ha sido inferior a lo obtenido por Castillo, P. (2008) que obtiene 98,0 %; Villanueva, C. (2006) obtuvo 49,6 %; Temoche, L. (2008) que obtuvo 91,30 %; Bolaños, D. (2013) obtuvo 69,2 %; Sifuentes, T. (2007) obtuvo 89,1 %; Ramos, W. (2008) obtuvo 49,6 %.

II. CONCLUSIONES

1.- La prevalencia de caries dental fue de 88,28 %, en el personal de la Policía Nacional del Perú, Escuadrón de Emergencia de la Provincia de Huancayo, Región Junín, año 2018, Respecto al índice CPO promedio es de 3.7%, se presenta mayor en el personal policial de 43 a 50 años con un 4.01.

2.- La prevalencia de enfermedad periodontal fue de 72,6 %, en el personal de la Policía Nacional del Perú, Escuadrón de Emergencia de la Provincia de Huancayo, Región Junín, año 2018.

3.- La prevalencia de maloclusión dentaria fue de 85,5 %, en el personal de la Policía Nacional del Perú, Escuadrón de Emergencia de la Provincia de Huancayo, Región Junín, año 2018.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castillo P. Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 Y 15 años del Distrito de Chacas [Tesis Magistral]. Provincia de Asunción - Región Ancash: Facultad de Odontología, Universidad los Ángeles de Chimbote; 2008.
2. Villanueva C. Perfil de salud – enfermedad bucal en los escolares de 6 a 15 años de edad distrito de Chimbote - Provincia de Santa durante el año 2006 [Tesis Magistral]. Provincia de Santa, Región Ancash: Facultad de Odontología, universidad los ángeles de Chimbote; 2008.
3. San Miguel A. Perfil de salud – enfermedad bucal en los escolares de 6 a 15 años de edad distrito de Samanco - Provincia de Santa durante el año 2006 [Tesis de Maestría]. Provincia de Santa, Región Ancash: Facultad de Odontología, Universidad los Ángeles de Chimbote, 2012.
4. Días, M. “Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años del distrito de Cáceres centro poblado Jimbe, provincia del Santa, región Ancash 2009”. Tesis. ULADECH. 2009.
5. Temoche, L. Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años del distrito de huari, provincia de Huari, región Ancash durante el año 2008. [Tesis Magistral]. Provincia de Santa, Región Ancash: Facultad de Odontología, Universidad los Ángeles de Chimbote; 2012.
6. Alva, A. Perfil de salud bucal y necesidad de tratamiento odontológico en escolares de 6 a 15 años en la institución educativa “La Gloriosa” del distrito de Chimbote- Provincia de Santa de abril a julio del 2006 [Tesis Magistral]. Provincia de Santa,

- Región Ancash: Facultad de Odontología, Universidad los Ángeles de Chimbote; 2006.
7. Bolaños, D. “Estudio epidemiológico de las enfermedades bucales más prevalentes en escolares de 6 a 16 años de la provincia de Azángaro, 2013” Tesis Universidad Nacional del Altiplano. 2014.
 8. Banda, M. “Perfil epidemiológico del proceso salud-enfermedad bucal en escolares de 06 a 12 años de edad, de dos instituciones educativas estatales del distrito de El Agustino-Lima, el año 2008”. Tesis Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2008.
 9. Sifuentes, T. “Perfil de salud bucal en escolares de 12 a 15 años de edad en la I. E. Ricardo Palma N°88010 en la ciudad de Trujillo durante el periodo de noviembre 2007 a enero 2008. Tesis Uladech. 2008.
 10. Ramos, W. “Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años en la comunidad campesina de Jicamarca, Anexo 8, distrito de San Antonio – Lima en el 2008”. Tesis. ULADECH. 2008
 11. Urcia R. “Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años del distrito de Huarney - región Ancash”. [tesis]. Huarney: Universidad Los Ángeles De Chimbote”; 2008.
 12. Bolaños V. “Estudio Epidemiológico de las Enfermedades bucales más prevalentes en escolares de 6 a 16 años de la provincia de Azángaro, 2013”. [tesis]. Puno: *Universidad Nacional del Altiplano Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Profesional de Odontología*; 2014.

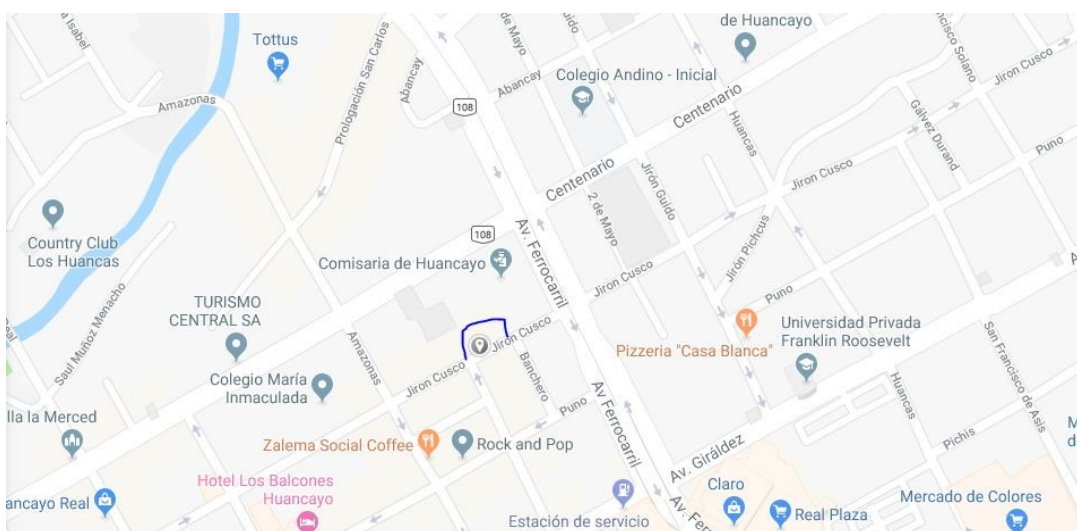
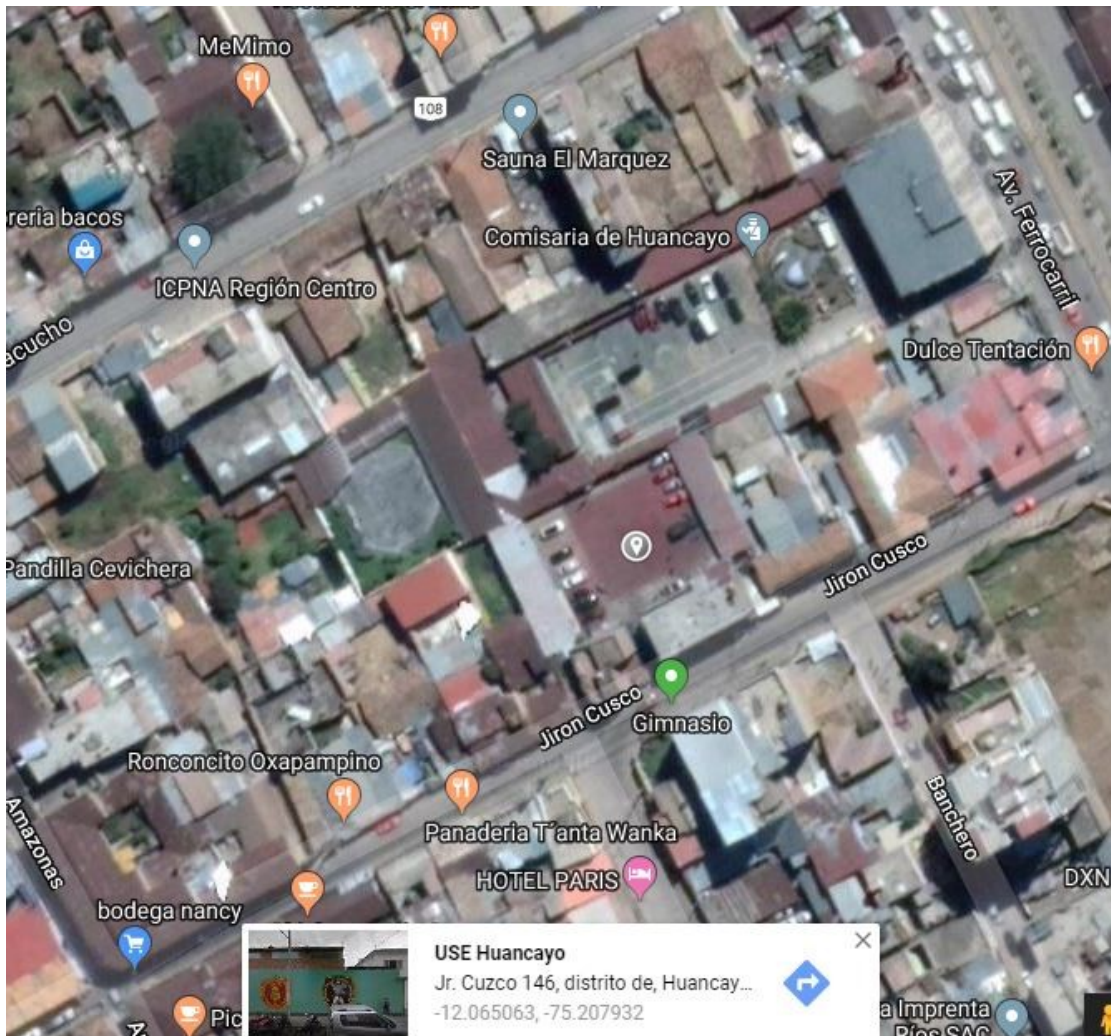
13. Espinosa R., Sommariva C, Apip A. Guía de Términos Odontológicos. Santiago: Editorial Facultad de Odontología: Universidad de Chile [Publicación en línea] 2013 [Citado 2017 Agos 07] Disponible en:
https://www.u-cursos.cl/odontologia/2013/1/OD0603/1/material_docente/
14. Jiménez, M. Odontopediatra en atención primaria. España: Editorial Publicaciones Vértice[Publicación en línea].2012 [Citado 2017 Agos 07] en:
<http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?ppg=1&docID=10566113&tm=1456964116468>
15. Higashida B., Odontología Preventiva.2a edición. México D.F: Editorial McGraw - Hill Interamericana S.A; 2009.
16. Vitoria M, I. Promoción de la salud bucodental. En Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [en línea]. Actualizado marzo de 2011. [Citado 07-08-2016]. Disponible en
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322011000300010
17. Barrancos M. Barrancos P. Operatoria Dental: Integración Clínica. 4a Edición. Argentina: Editorial Medica Panamericana; 2006.
18. Almerich J., Montlet J. Caries dental. Etiopatogenia y diagnóstico. En: Cuenca E. Baca. Odontología preventiva y comunitaria: Principios, métodos y aplicaciones. 4a ed. Barcelona: Elsevier España; 2013.Pag 93-104.

19. Conejo B. Caries: fisiopatología, patogenia y anatomía patológica. En: García Barbero J. Patología y Terapéutica Dental. 2a ed. Barcelona: Elsevier España; 2015. Pag 65-121.
20. Henostroza G. [et. al.]. Diagnóstico de caries dental. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2005: p.115.
21. William G., Maynard H, Barnet M. Tratado de Patología Bucal. 2a Edición. México: Nueva Editorial Interamericana, S.A; 1986.
22. Tesis Digitales UNMSM. Allende P. “Clasificación de Enfermedades Periodontales” Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/allende_rp/Clasificacion.pdf Tomada el 31/12/2016.
23. Coti A. Guerra M. Epidemiología de la enfermedad periodontal en niños y adolescentes. Odontol Pediatr [Revista en la Internet] ,2016 enero-junio [Citado 2017 Agos 07]; 15(1):53-63. Disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v15n1/a7.pdf>
24. Graber Thomas M: Ortodoncia, teoría y práctica. Editorial Interamericana. 3ra Edición. 1974. México. Pag. 204, 205, 209 -237.
25. Katz S. Odontología Preventiva en acción, 3ra Edición. México: Editorial Médica Panamericana; 1991.
26. Mayoral J. Mayoral G. Ortodoncia: Principios fundamentales y Práctica. 6ta Edición. Barcelona España: Edit. Labor; 1990.

27. Proffit W. Ortodoncia. Teoría y práctica. Editorial Mosby – Doyma 2da edición. Madrid España; 1994.
28. **Bordoni, N. Squassi, A.** precon, programa de Educación Continua Odontológica No Convencional, Curso 1, Odontología Preventiva, Modulo 1, Diagnóstico de Enfermedades por Placa Bacteriana. Organización Panamericana de la Salud, 1999.

ANEXO N°
02

Mapa geográfico del Departamento de Servicios Especiales.



**ANEXO
N°03**

Frontis de la Unidad de Servicios Especiales.



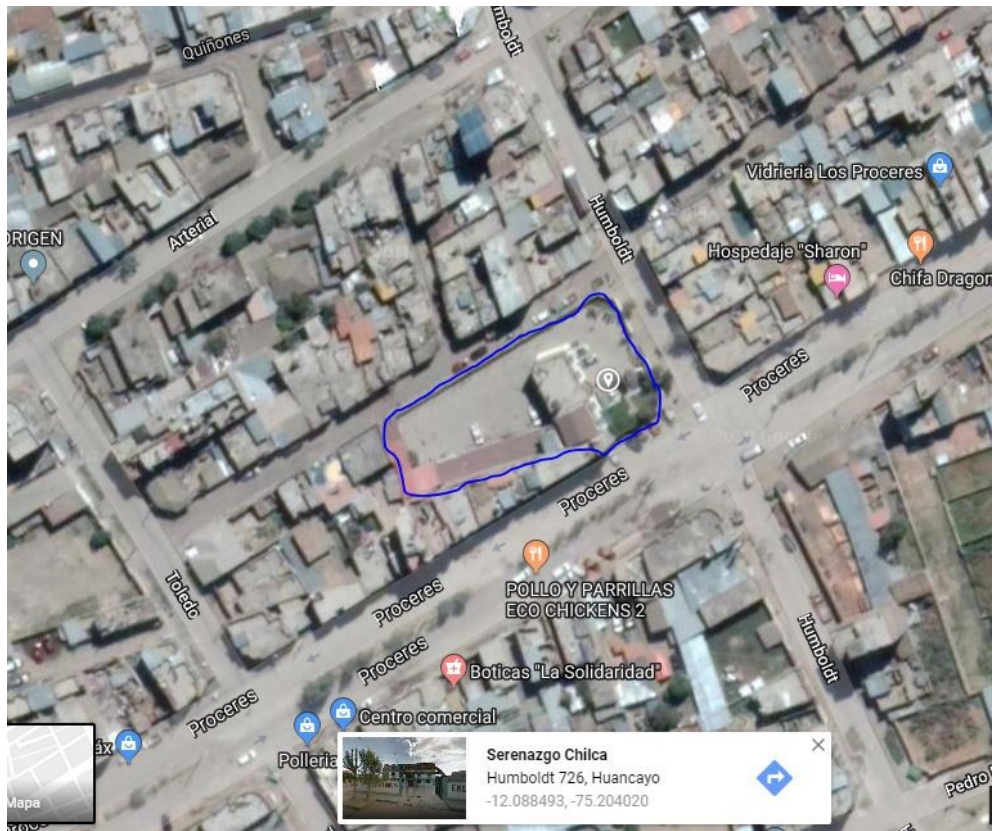


ANEXO 04

Frontis del Escuadrón de Emergencia



Mapa Geografico del Escuadron de Emergencia



Mesa de Partes de la Unidad de Servicios Especiales





ANEXO N° 05

Carta de presentación Comandante PNP Manuel ZURITA SALIROSAS. Jefe del Departamento de Servicios Especiales



CARGO
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año del Dialogo y Reconciliación Nacional"

Chimbote, 04 de Agosto del 2018

CARTA N° 118-2018- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Sr.:
Cmdte. PNP Manuel Zurita Salirosas
Jefe del Departamento de Servicios Especiales

Presente.

A través del presente, reciba Ud. el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, en esta ocasión en mi calidad de director de la Escuela Profesional de Odontología, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, el estudiante viene desarrollando un taller de titulación, a través de un trabajo de investigación denominado "PERFIL DE SALUD BUCAL DEL PERSONAL DE LA POLICIA NACIONAL DEL PERÚ, QUE LABORA EN EL ESCUADRÓN DE EMERGENCIA - HUANCAYO, DE 20 A 60 AÑOS, PERIODO JUNIO - AGOSTO AÑO 2018"

Para ejecutar su investigación, el alumno ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al Sr. Conan Jefferson Juño Acevedo; a fin de realizar el presente trabajo.

Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente;



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA
C.D. Wilfredo Ramos Torres
DIRECTOR

Av. Pardo N° 4045 - Chimbote - Perú
Teléfono: (043) 350411 - (043) 209131
E-mail: uladech_odontologia@hotmail.com
Web Site: www.uladech.edu.pe