

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE POSGRADO DE ODONTOLOGIA

**“PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL EN
LOS ESCOLARES DE 6, 12 Y 15 AÑOS DE LA PROVINCIA
DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE MAESTRO
EN ESTOMATOLOGÍA CON MENCIÓN EN CIENCIAS
CLÍNICAS Y EPIDEMIOLOGICAS**

AUTOR

Bach. Daniel Alain Suarez Natividad

ASESOR:

Dr. Fernando Ortiz Culca

CHIMBOTE- PERÚ

2017

**“PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL EN
LOS ESCOLARES DE 6, 12 Y 15 AÑOS DE LA PROVINCIA
DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016”**

JURADO EVALUADOR

Mgtr. ELÍAS ERNESTO AGUIRRE SIANCAS

PRESIDENTE

Mgtr. ADOLFO SAN MIGUEL ARCE

SECRETARIO

Mgtr. FERNANDO SALCEDO NUÑEZ

MIEMBRO

DR. FERNANDO ORTIZ CULCA

ASESOR

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Me gustaría agradecer sinceramente a mi asesor Fernando Ortiz Culca, por su esfuerzo y dedicación, sus conocimientos, sus orientaciones, su manera de trabajar, su persistencia, su paciencia, y su motivación han sido fundamentales, gracias.

Nunca voy a poder darte las gracias suficientes por jamás dejarme solo, y porque cuando me he sentido perdido me has ayudado a retomar el camino. Siempre te estaré agradecido por estar en las buenas y en las malas, amigo.

Quiero expresar mi gratitud a la vida, pues me ha dado muchas cosas maravillosas, cada día me da un hermoso amanecer y una oportunidad más para hacer realidad todos mis sueños al lado de las personas que más quiero.

DEDICATORIA

A mi madre, Eva María Natividad Sifuentes por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y su apoyo incondicional, que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores lo cual me ha ayudado a salir a adelante en los momentos más difíciles. A mi padre Segundo Suárez Mendoza quien con sus consejos ha sabido guiarme para culminar mi carrera profesional, y sé que está orgulloso de la persona en la que me he convertido.

A mis amores, porque desde que aparecieron mi vida entera ha cambiado, ustedes me enseñaron el camino a la felicidad, de la responsabilidad y que todo se puede lograr. Son mi apoyo incondicional, mi fuerza y sé que con ustedes siempre podré contar. Son lo mejor que me pudo pasar esta vida los amo mis tesoros, Thiago Fabrizzio Suarez Ruiz y Jeanluca Alexander Suárez Ruiz.

A mi esposa Susana Ruiz Crispín por sus palabras y confianza, por su amor y brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente.

A mis hermanos Deyby y Denisse porque siempre confiaron en mí, a mis queridos sobrinos a quienes amo y quiero mucho Alessandra, Oscar Diego, Mathias y Dafne

RESUMEN

El presente estudio fue conocer el perfil de Salud bucal – Enfermedad bucal en escolares de 6, 12 y 15 años de edad de la, Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016. Material y métodos: se realizó un estudio tipo, observacional, transversal, con un diseño de investigación epidemiológico, la muestra constituida por 459 alumnos; El objetivo fue Determinar el perfil de salud bucal - enfermedades bucales en los escolares de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016. Objetivos específicos: Determinar el perfil de salud bucal - enfermedad bucal de caries dental mediante índices ceod y CPOD; Determinar el perfil de salud bucal - enfermedad bucal de estado periodontal mediante los Índices IPC – OMS; Determinar el perfil de salud bucal - enfermedad bucal de maloclusión, mediante los índices IMO – OMS. Resultados: La caries dental fue de 98,69 %; La caries dental según CPO total a los 6 años fue de 6.82; a los 12 años fue de 5.96; a los 15 años fue de 7.23; El mayor porcentaje de caries dental se da a los 15 años con 99.33 %, y el sexo masculino a los 12 y 15 años 100%, respecto al estado periodontal es de 58.28 %, siendo los 12 años con mayor porcentaje de 61.84 %, y el sexo femenino con un 60,54 %, Respecto a la maloclusiones se presenta en un 86,42 %, el mayor porcentaje se da a los 15 años con un 91,33 % y en el sexo masculino con un 89,68 %. Conclusión: la población estudiada presenta un porcentaje de caries dental de 98,69 %, estado periodontal el 58,28 % y maloclusión dentaria el 86,42%,

PALABRAS CLAVE: Caries dental, Estado periodontal, Maloclusión

ABSTRACT

The present study was to know the profile of Oral Health - Oral Disease in schoolchildren aged 6, 12 and 15 years of age in the Province of Sihuas, Áncash Region, 2016. Material and methods: A cross- with an epidemiological research design, the sample consisted of 459 students; The objective was to determine the profile of oral health - oral diseases in schoolchildren in the province of Sihuas, Áncash Region, 2016. Specific objectives: to determine the oral health profile - oral disease of dental caries using ceod and DMFT indexes; to determine the oral health profile - periodontal disease of the mouth using the IPC - WHO indices; to determine the oral health profile of oral malocclusion disease using the IMO - WHO indexes. Results: Dental caries were 98.69%; Dental caries according to total CPO at 6 years was 6.82; at age 12 it was 5.96; at age 15 it was 7.23; The highest percentage of dental caries occurs at age 15 with 99.33%, and male at 12 and 15 years old 100%, with regard to the periodontal condition is 58.28%, with 12 years with the highest percentage of 61.84%, and the female sex with 60.54% , With regard to malocclusion occurs in 86.42%, the highest percentage occurs at age 15 with 91.33% and in the male sex with 89.68%. Conclusion: the studied population presents a percentage of dental caries of 98.69%, periodontal status 58.28% and dental malocclusion 86.42%

KEY WORDS: Dental Caries, Periodontal Status, 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. Marco teórico.....	4
2.1. Bases teóricas relacionados con el estudio.....	4
2.2 Hipótesis.....	30
III. Metodología.....	31
3.1. El tipo y el nivel de la investigación.....	31
3.2. Diseño de la Investigación.....	31
3.3. Población y muestra.....	31
3.4. Definición y operacionalización de las variables e indicadores.....	37
3.5. Técnicas e instrumentos.....	39
3.6. Plan de análisis.....	42
3.7. Matriz de consistencia.....	43
IV. Resultados.....	44
4.1 Resultados.....	44
4.2 Análisis de resultados.....	56
V. Conclusiones y recomendaciones.....	60
Referencias bibliográficas.....	62
Anexos.....	69

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

INDICE DE TABLA

1.- TABLA N° 1: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de caries dental en escolares de 6, 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	44
2.- TABLA N° 2: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de caries dental según índices de CPOD y ceod en escolares de 6, 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	45
3.- TABLA N° 3: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de caries dental según edad en escolares de 6, 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	46
4.- TABLA N° 4: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de caries dental según sexo en escolares de 6 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	47
5.- TABLA N° 5: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de caries dental según sexo en escolares de 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	48
6.- TABLA N° 6: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de estado periodontal en escolares de 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	49

7.- TABLA N° 7: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de estado periodontal según edades en escolares de 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	50
8.- TABLA N° 8: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de estado periodontal según sexo en escolares de 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	51
9.- TABLA N° 9: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de maloclusión dentaria en escolares de 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	52
10.- TABLA N° 10: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de maloclusión dentaria según edades en escolares de 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	53
11.- TABLA N° 11: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de maloclusión dentaria según sexo en escolares de 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	54
12.- TABLA N° 12: Distribución de la muestra por edades y sexo en escolares de 6, 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	55

INDICE DE FIGURA:

1.- FIGURA N° 1: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de caries dental en escolares de 6, 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	44
2.- FIGURA N° 2: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de caries dental según índices de CPOD y ceod en escolares de 6, 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	45
3.- FIGURA N° 3: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de caries dental según edad en escolares de 6, 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	46
4.- FIGURA N° 4: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de caries dental según sexo en escolares de 6 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	47
5.- FIGURA N° 5: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de caries dental según sexo en escolares de 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	48
6.- FIGURA N° 6: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de estado periodontal en escolares de 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	49

7.- FIGURA N° 7: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de estado periodontal según edades en escolares de 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	50
8.- FIGURA N° 8: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de estado periodontal según sexo en escolares de 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	51
9.- FIGURA N° 9: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de maloclusión dentaria en escolares de 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	52
10.- FIGURA N° 10: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de maloclusión dentaria según edades en escolares de 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	53
11.- FIGURA N° 11: Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de maloclusión dentaria según sexo en escolares de 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	54
12.- FIGURA N° 12: Distribución de la muestra por edades y sexo en escolares de 6, 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.....	55

I. INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo de investigación, denominado “Perfil de salud bucal – enfermedad bucal en escolares de 6, 12 y 15 años de edad en la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016”, que ha sido planificada en la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote (ULADECH Católica), con un enfoque social de la salud y complementa la formación del maestrante más allá de los espacios académicos intramurales.

Con respecto al estudio epidemiológico de la salud dental en escolares, refiere que para este tipo de estudio las edades, más adecuadas son: 5-6, 12 y 15 años. - La edad de 5-6 años, fue propuesta por la Organización Mundial de la Salud y la Federación Dental Internacional en 1981, para establecer uno de los objetivos mundiales de salud Bucodental para el año 2000. La edad de 12 años, es la elegida como referencia a nivel mundial para conocer y comparar la prevalencia de caries, edad en la que el recambio de la dentición temporal por la definitiva se ha realizado. -La edad de 15 años, es la propuesta por la OMS, para estudiar la tendencia de la prevalencia y severidad de la caries. Por otro lado esta edad también es importante como indicador de la enfermedad periodontal en el adolescente (50).

La búsqueda de la salud bucal integral ha sido siempre una aspiración permanente de parte de los profesionales de la salud y de parte de la sociedad peruana. No obstante, no ha sido así, lejos de disminuir los indicadores de salud, se han mantenido y en algunos casos ha aumentado y propagado y ha traído consecuencias sobre la salud oral, que repercute en el rendimiento de las potencialidades físicas y mentales de los pobladores del país.

Es de mucha importancia para las personas la conservación sana de la salud biológica: entendiéndose por tal, el mantenimiento y funcionamiento natural de los distintos sistemas biológicos integrados, porque ellos van a sustentar y definir de modo conjunto e interrelacionados el rendimiento o capacidad productiva de cada individuo en las distintas áreas del quehacer socio-humano. En nuestro país donde las condiciones de salud de la población son muy deficientes y donde un alto porcentaje vive en extrema pobreza y donde los recursos económicos como humanos, son siempre limitados, se siguen presentando altos índices epidemiológicos bucales de enfermedades prevalentes, principalmente en nuestra zona de influencia; como lo señalan estudios previos realizados en la región de Áncash, Por ello es importante obtener estos datos para dar a conocer a las autoridades de la Provincia, de la región y de nuestra institución de la situación de salud odontológica de los escolares de la Provincia con miras a aportar elementos que enriquezcan las políticas de salud oral de éstos para con los pacientes.

La educación para la salud constituye un elemento esencial, que tiene como objetivo promover, organizar y orientar a la población sobre lo que debe hacer para mantener una salud óptima.

Siendo la investigación una de las razones de su existencia de la universidad, con el fin de ayudar a dar solución a los problemas de la sociedad y mejorar la calidad de vida de sus habitantes, es que se plantea el problema de conocer ¿Cuál es el perfil de salud bucal – enfermedad bucal en escolares de 6, 12 y 15 años de edad en la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016?, siendo su objetivo Determinar el perfil de salud bucal - enfermedades bucales en los escolares de la Provincia de Sihuas, Región Áncash 2016. Para lo cual se han planteado los siguientes objetivos específicos: Determinar el perfil de

salud bucal - enfermedad bucal de caries dental mediante índices ceod y CPOD; Determinar el perfil de salud bucal - enfermedad bucal de estado periodontal mediante los Índices IPC – OMS; Determinar el perfil de salud bucal - enfermedad bucal de maloclusión, mediante los índices IMO – OMS. Los resultados de los principales indicadores de salud bucal de la población escolar de la Provincia de Sihuas nos permitirá tener un real diagnóstico sobre la salud bucal de la población joven, que a su vez permitirá tomar acciones concretas de planificación de futuros programas de intervención para disminuir los índices encontrados y mejorar la salud bucal de la población joven de la Provincia de Sihuas.

El propósito de éste estudio fue también de aportar elementos que nos permitirá tomar decisiones en los planos científico-técnico, administrativo y político para mejorar la calidad de nuestra atención a los pacientes, además de aportar conocimientos sobre el comportamiento de las enfermedades bucales y los principales indicadores bucales que reflejan la situación de salud.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas relacionadas con el estudio

Antecedentes:

Melgarejo, L. (2008). En su estudio realizado en el Distrito de Coris, Provincia de Aija, Región Ancash - 2008, se ha examinado a 94 escolares, se obtuvo una prevalencia del 79% de caries dental, con un ceod general de 1.40 y un CPOD general de 0,80, la prevalencia del estado periodontal fue del 69%, en maloclusión dentaria fue de 100%. (1).

Culque, S. (2008). En un estudio realizado en el Distrito de Cascas, Provincia de Mariscal Luzuriaga, Región de Áncash – 2008 ha examinado a 126 escolares obtuvo una prevalencia del 78% de caries dental, con un CPOD promedio de 1,0 y un ceod de 4,8, una prevalencia del estado periodontal del 58 %, la prevalencia de maloclusión fue de 98,9%. (2).

Vásquez, G. (2008). En un estudio de investigación con el objetivo de conocer la prevalencia y necesidad de tratamiento de las enfermedades bucales de los escolares del Distrito de Pomabamba, Provincia de Pomabamba, Región Áncash – 2008, ha hecho el exámen a 156 escolares, obteniendo un resultado de 67,3 % de prevalencia de caries dental, un CPOD general de 1,4 y un ceod general mayor de 7,1, a los 6 años, la experiencia de caries total fue de 4,0. Una prevalencia del estado periodontal de 58,1 %, evidenciándose la presencia de cálculo supragingival en 71,6%, con predominio a nivel masculino. En la maloclusión la prevalencia fue del 100% con respecto a anomalías leves 99,1 %. (3).

Cottos, S. (2008). Con el objetivo de conocer las enfermedades más prevalentes de cavidad bucal del Distrito de San Miguel de Aco, Provincia de Carhuaz, Región Áncash – 2008, ejecuto el exámen a 120 escolares divididos en 39 de 6 años, 37 de 12 años y 44 de 15 años y obtuvo los siguientes resultados, prevalencia de caries fue de 70,0 %, el Índice CPOD general fue de 0,75. El índice ceod general fue de 1,11. Las necesidades de tratamiento para caries dental se encuentran distribuidos de la siguiente manera un 6,14 % para tratamiento preventivo de sellantes de fosas y fisuras, un 57,09 % para obturaciones de una superficie, 18, 53 % para obturaciones de 2 o más superficies; 1.51 % para coronas; 5,81 % para tratamientos pulpares; 10,48 % para extracciones y 0,44 % para necesidades de tratamientos. La prevalencia de enfermedad periodontal fue de 56,79 %; las necesidades de tratamiento para enfermedad periodontal se encuentran distribuidas en educación para la salud Bucal en un 0, 46 % a los 12 años y 1,85 % a los 15 años de edad; seguido por educación de la salud bucal más profilaxis que a los 12 años necesitan un 14, 86 % y a los 15 años un 16,67 %. Los escolares examinados de 12 y 15 años presentaron un 100% de maloclusiones ligeras (4).

Vega, P. (2008). Realizó un trabajo de investigación cuantitativa, de nivel aplicativo, tipo descriptivo, para lo cual se contó con una muestra de 97 alumnos distribuidos de la siguiente manera: 29 de 6 años, 39 de 12 años y 29 de 15 años. Se obtuvo una prevalencia de caries dental de 58,62 %, el índice CPOD fue de 1,43, el ceod de 2,44. La experiencia de caries es de 3,93. La enfermedad periodontal fue de 42,65 % y de maloclusión dentaria 82,67 % (5).

Terrones, W. (2008). Los escolares de edades comprendidas entre los 6,12 y 15 años del Distrito de San Juan tiene una prevalencia de caries dental del 68% La experiencia de

caries en el grupo de 6 años fue de 2.9%, en el grupo de 12 años fue de 1.1% y en el de 15 años fue de 1.7% El índice ceod general fue de 1.0 y el índice CPOD general fue de 0.9 4. Los escolares de 12 y 15 años de edad del Distrito de San Juan tienen una prevalencia de enfermedad periodontal de 23%. Los escolares de 12 y 15 años de edad presentaron una prevalencia de maloclusión dentaria del 100%. Del 100% de escolares examinados presentaron maloclusión del tipo leve el 46% y grave el 54% 13. Tanto el sexo masculino y femenino muestran igual prevalencia 100% de maloclusión dentaria (6).

Sánchez, T. (2008). Realizó un estudio cuyo objetivo fue conocer las enfermedades más prevalentes de cavidad bucal en escolares de edades comprendidas entre los 6,12 y 15 años del Distrito de Sicsibamba tiene una mayor prevalencia de caries dental de 61.02%. La experiencia de caries fue mayor en el grupo etareo de 6 años con 2.53% mientras que en 12 años 1.34% y para 15 años 1.55%. La experiencia de caries general en ambas denticiones para las edades estudiadas 6, 12,15 años es de 1.80. El índice ceod general fue mayor 0.98 que le índice CPOD general 0.82 4.En la dentición decidua el comportamiento del ceod disminuye a medida que aumenta la edad, siendo ceod para la edad de 6 años 2.42 para la edad de 12 años ,0.53 y para la edad de 15 años 0 5. En la dentición permanente el comportamiento de CPOD va aumentando a medida que aumenta la edad siendo un CPOD para la edad de 6 años, 0.11 para la edad de 12 años un CPOD de 0.81 y para la edad de 15 años un CPOD de 1.55 . El sexo femenino muestra mayor índice general 0.97 que el sexo masculino 0.91 en dentición decidua; en dentición permanente también el sexo femenino tiene mayor índice 1.04 que el sexo masculino 0.55 7. Los escolares de edades comprendidas entre los 12 y 15 años tiene una prevalencia de enfermedad periodontal de 19.50%. El índice OMS de estado periodontal de mayor porcentaje fue a

los 15 años con 6.75% y a los 12 años de 2.92% El sexo masculino muestra mayor prevalencia en el índice OMS de estado periodontal a los 12 y 15 años 3.03% y 8.33% que el sexo femenino para ambas edades 12 años 2.78% y 15 años 5.56%. Los escolares de edades comprendidas entre los 12 y 15 años tienen una prevalencia de maloclusión dentaria al 97.50% y 100% respectivamente. La prevalencia de maloclusión general fue de 98.78% de los cuales el 81.48% fue de anomalías ligeras y el 18.52% de anomalías graves. El sexo femenino muestra la mayor prevalencia de maloclusión del 100% en ambas edades mientras que el sexo masculino registra la mayor prevalencia a los 15 años 100% y a los 12 años de 95.45% (7).

Reyes, L. (2008). Realizó un estudio con el objetivo de Determinar la prevalencia de caries dental, enfermedad periodontal y maloclusión en escolares de 6,12 y 15 años de edad del Distrito de Acobamba tiene una prevalencia de caries dental al 90.74%. El índice ceod general fue de 2.08 y el índice CPOD fue de 1.89 con una experiencia de caries dental en ambas denticiones de 3.97. En la dentición decidua el comportamiento del ceod disminuye a medida que aumenta la edad teniendo como resultado el grupo de 6 años con un ceod, de 5.56, mientras que el grupo de 15 años un CPOD de 0.4.-En la dentición permanente del comportamiento del CPOD va aumentando a medida que aumenta la edad. Teniendo como resultado un CPOD para el grupo de 6 años de 0. Mientras que el grupo de 15 años un CPOD de 3.69. Los escolares de edades comprendidas entre los 12 y 15 años del Distrito de Acobamba tiene una prevalencia de enfermedad periodontal de 59.72%. Del total de examinados el mayor porcentaje de enfermedad periodontal se encontró en el grupo de 15 años con un 61.11% y menor porcentaje el grupo de 12 años con 58.33% respectivamente. Los escolares de edades comprendidas entre los 12 y 15 años, tiene una

prevalencia de maloclusión dentaria 72.22%. Presentado el 96.15% anomalías ligeras y el 3.85% anomalías graves. 11.-Del total de maloclusión dentarias del sexo masculino muestra mayor prevalencia con un 53.69% mientras que el sexo femenino presenta un 46.31% (8).

Catillo, M. (2008). Con el objetivo de conocer las enfermedades más prevalentes de cavidad bucal en el Distrito de Sihuas Provincia de Sihuas Región Áncash – 2008, se examinaron 113 alumnos (36 alumnos de 6 años, 37 de 12 años y 40 de 15 años). Se obtuvo los siguientes resultados, prevalencia de caries fue de 69%. El índice ceod total fue de 2.7 y el índice CPOD total fue 1.6 y una experiencia de caries total de 4.2. En la dentición decidua el comportamiento del ceod disminuye a medida que aumenta la edad, siendo un ceod para la edad de 6 años de 5.8 y para la edad de 15 años un ceod 0.0. En la dentición permanente el comportamiento del CPOD va aumentando a medida que aumenta la edad, siendo un CPOD para la edad de 6 años de 0.02 y para la edad de 15 años un CPOD de 3.3. Los escolares comprendidos en los grupos etáreos de 12 y 15 años del Distrito de Sihuas tiene una prevalencia de enfermedad periodontal al 15.6%. El sexo femenino muestra una prevalencia 22.8% a los 12 años y de 18.1% a los 15 años, mientras que el sexo masculino muestra una prevalencia de 27.5% a los 12 años y 28.9% a los 15 años. Los escolares de edades comprendidas entre los 12 y 15 años, tienen una prevalencia de maloclusión dentaria al 65%, prevalencia de 50% de anomalías leves, con 50% de anomalías graves (9).

Cruzado, R. (2012). Estudió las enfermedades más prevalentes de la cavidad bucal y sus necesidades de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años de edad del Distrito de Caraz

Provincia de Huaylas Región Áncash – 2012. Se obtuvo los siguientes resultados, prevalencia de caries fue de 50.7%. El índice ceod total fue de 0.6 y el índice CPOD total fue 0.5 y una experiencia de caries total de 1.1. En la dentición decidua el comportamiento del ceod disminuye a medida que aumenta la edad, siendo un ceod para la edad de 6 años de 1.7 y para la edad de 12 años un ceod 0.0. En la dentición permanente el comportamiento del CPOD va aumentando a medida que aumenta la edad, siendo un CPOD para la edad de 12 años de 0.6 y para la edad de 15 años un CPOD de 1.0. Los escolares comprendidos en los grupos etáreos de 12 y 15 años del Distrito de Caraz tiene una prevalencia de enfermedad periodontal al 59.37%. Los escolares de edades comprendidas entre los 12 y 15 años, tienen una prevalencia de maloclusión dentaria al 100% (10).

Díaz Burga M. (2009). Realizó un estudio con el objetivo de 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 del Santa, en el Departamento de Áncash. Con una población de 1181 y una muestra de 85 escolares. Para la recolección de datos se utilizó la ficha clínica. 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 (11).

Villanueva, C. en el año 2006 En un estudio realizado cuyo objetivo fue conocer 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 Áncash. 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 .Se aplicó una ficha de evaluación clínica en el que se consideró: estado periodontal, estado de la dentición y alteraciones del esmalte, evaluación de maloclusiones, evaluación de labios. Se realizó el examen clínico con todo el instrumental y material necesario respetando las normas de bioseguridad y los criterios establecidos por la OPS / OMS. Los resultados obtenidos fueron prevalencia de caries dental al 94,3%, CPOD de 0,7 a los 6 años y un CPOD de 5,3 a los 12 años y un ceod de 3,1 a los 6 años, prevalencia de alteraciones en su estado periodontal del 75% de los casos, del total de examinados se obtuvo una prevalencia de maloclusiones dentarias en el 49,6% de los casos (12).

Urcia, R. En el año 2008 , En un estudio realizado en el Distrito de Huarney, Provincia de Huarney, Región Áncash con el objetivo de Determinar la prevalencia y necesidad de tratamiento en relación a las enfermedades bucales: caries dental, enfermedad periodontal y maloclusión dentaria en escolares de 6, 12 y 15 años de edad. Con una población de 1324 alumnos matriculados al momento del estudio de nivel primaria y secundaria, cuya muestra seleccionada fue de 126 alumnos; de los cuales 42 alumnos eran de 6 años, 42 de 12 años y 42 de 15 años de edad. Se aplicó el examen clínico con todo el instrumental y material necesario respetando las normas de bioseguridad y los criterios establecidos por la OPS / OMS. Dentro de los resultados obtenidos destacan la prevalencia del 68% de caries dental, con un CPOD promedio de 0.9 y un ceod mayor a los 6 años (2.9). Una prevalencia del estado periodontal del 23%, En la maloclusión la prevalencia fue del 46% con respecto a las anomalías leves (13).

Bolaños, D. En el año 2013 se desarrolló un proyecto con el objetivo Determinar 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. La población estuvo conformada por 29462 escolares de 6 a 16 años, La muestra estuvo conformada por 224 escolares. Se obtuvo como resultado una prevalencia de caries de 96,0%, el promedio general del CPO-D fue 6.12. En cuanto a la edad, los estudiantes de 14, 15 y 16 años presentaron los porcentajes más altos de prevalencia de caries con 19,3 17.9 y 17.6% respectivamente y el promedio general de CPO-D fue 6.17 siendo mayor en los de 16, 14 y 13 años con valores de 11.57, 9,89 y 9.88 respectivamente. Respecto al ceo-d general fue 5,34. El promedio de CEO-D en cuanto a edad fue de 5.34 y los valores más altos se presentaron en las edades de 6 y 7 años con 11.71 y 8.29 respectivamente. Respecto a la prevalencia de 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 (14).

Marco teórico:

Caries Dental.

Caries dental es una enfermedad infecciosa multifactorial y transmisible producida por bacterias parásitos que cohabitan en la cavidad oral, en donde se produce la destrucción de los tejidos duros que viene a ser el esmalte, la dentina y el cemento de las piezas dentarias. Como lo manifiesta (15). Esta destrucción se produce de manera paulatina y progresiva gracias a los carbohidratos y azúcares residuales de la dieta diaria; los cuales son aprovechados por estas bacterias, las que para su metabolización producen ácidos, los que se encargan de la destrucción y cavitación de las piezas dentarias que a su vez servirá como nicho para acúmulo de alimento y la inminente reproducción de más bacterias.

Dentro de las principales bacterias causantes de la caries dental tenemos:

Streptococcus. Gram positivos, anaerobios facultativos, comprenden parte de la flora microbiana residente de la cavidad bucal y vías respiratorias altas, son patógenos oportunistas en enfermedades humanas como la caries dental y la endocarditis infecciosa, entre otras. En la cavidad oral se han aislado *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sobrinus*, *Streptococcus salivarius*, *Streptococcus sanguis*. De todas estas especies el *Streptococcus mutans* ha sido la más estudiada.

Lactobacillus. Entre las especies de *Lactobacillus* aisladas en lesiones de caries dentinaria se tenemos: *L. casei*, *L. paracasei*, *L. rhamnosus*, *L. gasseri*, *L. ultunensis*. *L. salivarius*. además de *Actinomyces* en caries profundas de dentina (16).

Actinomyces en lesiones de caries radicular, se ha reportado la presencia de: *Actinomyces naeslundii*, *Actinomyces eriksonii*, *Actinomyces israelii*, *Actinomyces odontolyticus*, *Actinomyces viscosus*, *Actinomyces georgiae* y *Actinomyces gerencseriae*. *Actinomyces* es uno de los primeros colonizadores de la cavidad bucal y actúa como un factor iniciador de caries (16).

Prevotellas. Son bacilos anaerobios estrictos, Gram-negativos, no esporulados, inmóviles, con marcada actividad proteolítica y de hemolisina. De las especies de *Prevotella* identificadas cabe señalar la presencia de *P. buccae* en lesiones iniciales y de *P. buccae*, *P. intermedia* y *P. denticola* en lesiones avanzadas de caries, está asociada a enfermedad periodontal, e infecciones endodónticas. (16).

Veillonella. Son diplococos Gram negativos, anaerobios estrictos, inmóviles que conforman parte de la flora residente en cavidad bucal y vías respiratorias altas. La colonización primaria de *Veillonella* es independiente de la presencia de dientes erupcionados. A pesar de que *Veillonella* ofrece una pobre adherencia directa a los tejidos

del hospedero de la cavidad bucal, su presencia en grandes cantidades en placa dental subgingival, placa dental supragingival y sobre superficies mucosas bucales, se debe a mecanismos de coagregación interbacteriana (16).

La destrucción de los tejidos duros es de manera irreversible, si bien es cierto que en las piezas dentarias hay formación constante de tejido dentario este se produce del adentro hacia afuera, vale decir a partir de elementos que están en el paquete vásculo nervioso y pulpa dental; son los odontoblastos, las células encargadas de producir dentina secundaria y terciaria ante la presencia de agresiones externas tales como la presencia de destrucción de la pieza dentaria por la presencia de infecciones bacterianas como la caries, que en ocasiones son tan agresivas que terminan destruyendo los tejidos duros logrando alcanzar también los tejidos blandos. Cuando la destrucción de los tejidos duros, ha alcanzado los dos tercios de la dentina suele manifestarse sintomatología dolorosa.

Factores Predisponentes de la caries dental.

Aunque la infección por bacterias causantes de las caries no distingue raza, sexo, o procedencia mencionaremos algunos factores que hacen que la enfermedad se propague más rápidamente.

Morfología Dentaria. - La presencia de fosas y fisuras profundas y la presencia de apiñamiento dental harán que los alimentos se queden atrapados, provocando la proliferación de bacterias patógenas.

Flujo Salival. - La saliva tiene un papel preponderante en el desarrollo de la caries dental. Dependerá de la cantidad, composición y consistencia de ésta para que el individuo tenga mayor o menor predisposición a la formación y desarrollo de caries dental.

Dieta. - Una dieta rica en azúcares y carbohidratos que se queden atrapados en fosas, fisuras y espacios interdentes, aunados con la amilasa salival y la temperatura corporal de 37°C harán el medio propicio para la fermentación y cultivo perfecto para la proliferación de las bacterias cariogénicas.

Edad. - La edad también juega un papel preponderante para el desarrollo y evolución de la caries dental; según Alegría A. (2010) Encontró el 100% de caries dental en niños de 6 y 12 años (17).

Prevención de las Caries.

Educación sanitaria. - Es muy importante concientizar a nuestros niños sobre la importancia que tiene el cuidado de la cavidad oral para una buena salud general. Si estos principios son inculcados en nuestros niños, será el pilar más importante para la erradicación de las caries dentales; ya que éstos a su vez, cuando sean adultos podrán inculcar los mismos principios a nuevas generaciones.

Eliminación de residuos cariogénicos.- Con la adecuada eliminación de restos alimenticios de la cavidad oral se habrá ganado la batalla contra la caries dental; para lo cual debemos contar con instrumentos e insumos adecuados (cepillo dental adecuado, hilo dental, limpia lengua, pasta dental y colutorios de acuerdo con la edad), además de la técnica y la frecuencia del cepillado dental, cabe recalcar que el cepillado dental más importante y que no debemos dejar pasar por alto a criterio propio es el que se realiza antes de descanso nocturno, ya que pasaran por lo menos seis horas de inactividad de cavidad oral y a temperatura de por lo menos 37°C donde las superficies dentales expuestas cubiertas por una película amorfa, casi invisible compuesta principalmente por glicoproteínas salivales; son invadidas por grandes masas microbianas productoras de la

destrucción de la estructura dentaria, mientras que la descamación de células epiteliales no permite la acumulación en las superficies de la mucosa oral. El número de bacterias en placa dental puede alcanzar 10⁸ por mg (peso húmedo) (18).

Sellado de fosas y fisuras. - Consiste en colocar en fosas y fisuras de las piezas dentarias, especialmente en molares y premolares materiales especiales como resina o ionómero de vidrio. Los selladores deben ser colocados con protocolos estrictos y bajo una técnica minuciosa para obtener los mejores resultados (19).

Uso de flúor. - El flúor ayuda en la remineralización de las piezas dentarias especialmente las lesiones incipientes, debido a su mecanismo de acción que permite que el Ca⁺ superficial se desprenda y una al flúor, así habrá conversión de hidroxapatita en fluorapatita llegando a la remineralización de la pieza (20).

Visitar al Odontólogo regularmente. - El odontólogo es el más indicado para impartir la educación adecuada en cuanto al cuidado y salud de la cavidad oral. Debemos guiar adecuadamente sobre técnica de cepillado, uso hilo dental. Además de sugerir actitudes responsables sobre dieta e higiene, especialmente en los niños.

Estadios de la caries dental

Según página oficial del colegio odontológico del Perú la caries dental tiene un avance progresivo desde estadios sub clínicos e imperceptibles a estadios avanzados de destrucción total de la pieza dentaria. Tomando en cuenta el ICDAS 2005.

a.- Enfermedad muy Temprana. - Según Henostroza, es una lesión subclínica con cambios microscópicos ultraestructurales en el esmalte (21).

b.- Enfermedad temprana. - aquí ya se muestra el avance de la caries dental con una mancha blanca ya corresponde a una fase clínicamente visible, suelen ser reversibles si cuentan con el tratamiento adecuado según Hinostroza (21).

c.- Enfermedad establecida. - Progreso de la lesión limitada solo al esmalte dental donde existe el rompimiento y disolución de continuidad a micro cavidades, luego a cavidades clínicamente visibles, según Escobar Rojas (21).

d.- Enfermedad Severa. - El avance de la lesión ha alcanzado a la dentina desmineralizando el tejido inorgánico y degradando el colágeno de la dentina cariada Por acción de enzimas propias del huésped. En este estadio puede haber no haber cavitación, pero la enfermedad ya está establecida o avanzar con cavitaciones extensas y profundas en donde habrá respuesta. Las lesiones pueden ser reversible o irreversibles. En dientes deciduos el avance de la caries dental suele ser rápida y agresiva debido a la naturaleza propia del diente (menor grosor del esmalte y dentina, menor calcificación) según Gorrixtó Gil. (21).

Enfermedad 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 (38).

Carranza, define que el término enfermedad periodontal es usado comúnmente para hacer referencia a las enfermedades inflamatorias del periodonto: Gingivitis y Periodontitis (22).

La enfermedad periodontal empieza con la gingivitis que es una reacción inflamatoria de

la gingiva sin destrucción de los tejidos de soporte, la forma más común de enfermedad gingival es la Gingivitis Crónica (23).

Jenkins 1999 define la periodontitis como una lesión inflamatoria que afecta a todas las estructuras del periodonto, inserción epitelial, tejidos de soporte causando movilidad y la pérdida del diente en una etapa final de la enfermedad (24).

Se le considera como uno de los problemas principales de salud bucal y los más comunes del género humano (25).

Muchos han sido los trabajos realizados para Determinar la causa de la enfermedad periodontal, llegándose a aceptar universalmente que hay un relación causal entre la presencia de placa bacteriana como el agente biológico primario de la enfermedad periodontal (26).

El conocimiento sobre las enfermedades periodontales ha aumentado enormemente durante los últimos 10 a 15 años. Los conceptos sobre la naturaleza de estas enfermedades y la manera en que ellas se previenen, se diagnostican y se tratan, está sufriendo un cambio revolucionario (27), por ejemplo, el papel de las bacterias es muy diferente a lo que nosotros previamente conocemos (28) y está ahora claro que los múltiples factores son los mayores determinantes de la presencia, progresión y consecuencia de la enfermedad (29).

En la última década ha habido adelantos sobre el conocimiento de la patogénesis e historia natural de la enfermedad periodontal (27- 30) llevando al cambio el paradigma sobre la comprensión de la patología de estas enfermedades. Gingivitis es una enfermedad infecciosa causada por pequeños grupos de bacterias gram negativos predominantemente aeróbios que forman biofilms en la superficie del diente (28).

En individuos que son susceptibles al desarrollo de gingivitis, las bacterias se extienden a los surcos gingivales y se forman placas subgingivales que son firmemente adheridas a la superficie del diente. La placa bacteriana es una película transparente e incolora formada casi exclusivamente por bacterias y subproductos dentro de una matriz de mucoproteínas y mucopolisacáridos (31-32).

Genco R. describe a la placa dental como la agregación de bacterias que se adhieren con tenacidad a los dientes u otras superficies bucales (33).

La placa blanda se endurece por la precipitación de sales minerales, que por lo general empieza entre el primero y decimocuarto día de la formación de la placa; sin embargo, la calcificación se ha reportado desde 4 a 8 horas el 50% y al 90% en 12 días. No toda la placa necesariamente sufre calcificación (34).

En menos de 24 horas se puede observar depósitos de placa en el margen gingival de todos los dientes (35).

Después de haberse establecido, la placa dental se acumula rápidamente en dirección de la corona, hasta que aproximadamente una semana después de no existir una limpieza activa, su espesor y extensión en los dientes alcanza el máximo (35).

La retención de las bacterias en los dientes es favorecida por el estancamiento asociado a la dieta blanda, higiene oral inadecuada, reducción de flujo salival, restauraciones con contornos defectuosos (especialmente los de bordes subgingivales prominentes), uso de aparatos dentales y factores anatómicos que obstaculizan los mecanismos de limpieza natural o artificial (36).

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. Es curada con el uso de medidas preventivas primarias.

Las gingivitis cuando no están 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. Por lo tanto, 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 (37).

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.

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

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 (37).

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 (37).

c.- Periodontitis moderada. - En este estadio hay bolsas o perdida 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 perdida horizontal y/o vertical de 1/3 de hueso alveolar de soporte (37).

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 perdida horizontal y vertical del hueso alveolar (37).

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 (37).

Índice de higiene oral simplificado de Green y Vermillón:

Índice que mide la superficie del diente cubierta con sarro y depósitos blandos.

Sólo evalúa 6 superficies dentales, entre las que se encuentran:

Cara vestibular de:

- incisivo central superior derecho
- incisivo central inferior izquierdo
- primeros molares superiores derecho e izquierdo.

Cara lingual de:

- primeros molares inferiores derecho e izquierdo.

Para realizarlo se necesita un espejo bucal y un explorador dental tipo 2, además de buena iluminación.

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.

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.

En el caso de un individuo adulto, el índice CPO puede adoptar valores de 0 a 32, mientras que en una población el resultado que se reporta es el índice promedio del grupo. Es decir el valor obtenido de la suma de los valores individuales, dividido por el número de sujetos observados.

En el caso, el valor CPOD promedio de la población (n=6) fue de 4,3 dientes con lesiones de caries dental. 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 regresara, únicamente podrá mantenerse en ese estado, o bien ser obturada o extraída como resultado de la enfermedad (38).

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 (39).

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 (40). Hay diversos grados de maloclusión, desde un ligero apiñamiento incisal inferior hasta un problema esquelético grave (41). 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 (46) (44). 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 (45).

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” (47).

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” (48).

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”(39).

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 gnatostática 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 catalogarse en tres planos espaciales: horizontal, vertical y transversal (39).

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 encuentran 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 los dientes existentes. La relación entre los maxilares se considera normal, el equilibrio facial es casi siempre bueno y la función muscular es normal (39).

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 (39).

Displasias esqueléticas: 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 (39).

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” (48).

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. Estas maloclusiones se denominan: Mesioclusión o distoclusión, según sea la posición de los dientes en la oclusión (48).

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 vestibulocclusión respectivamente (48).

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 pre molares, 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 (48).

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” (39).

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 (distroclusión) y Clase III (Mesioclusión). 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”(39).

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 mesiobucales de los primeros molares inferiores permanentes (49).

Clase II (Distroclusión): 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 (49).

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 (49).

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”(49).

2.2 Hipótesis

Siendo un trabajo Descriptivo, no es necesario considerar una hipótesis.

III. METODOLOGÍA

3.1. El tipo y el nivel de la investigación.

Tipo: observacional y transversal.

Nivel: Descriptivo

3.2. Diseño de la Investigación

Diseño epidemiológico.

3.3. Población y muestra.

Población:

De acuerdo a los resultados del Censo Nacional del año 2016, el Distrito de Sihuas cuenta con una población total de 36 082 habitantes.

Características Geográficas de La Provincia de Sihuas

La Provincia de Sihuas es una de las veinte Provincias que conforman el departamento de Áncash, bajo la administración del Gobierno Regional de Áncash (Perú). Sihuas, fue fundado el 5 de agosto de 1543 con el nombre de La Villa de la Santísima Virgen María de las Nieves, fecha en que el Capitán de Caballeros Juan Gómez Arias de Sigüenza, Castilla la Nueva, Provincia de Guadalajara, España; designado Encomendero de Sihuas Sihuas-Áncash: A 450 km-15 horas de Lima y a 220 km-8 horas al Noreste de Huaraz. Yergue en el corazón de las inexorables tierras de Wiracocha, el inexplorado territorio de los Conchucos y la inescudriñada región de Kolkicóndor el último Cacique

Ubicación Geográfica:

La Provincia de Sihuas se encuentra ubicado a 231 Km. de la ciudad de Huaraz (capital del departamento de Áncash).

Tiene como coordenadas 7° 14' 47" a 8° 44' 47" de latitud sur, y los 77° 21' 57" a 77° 46' 43" de longitud oeste. La capital, Sihuas, se encuentra a una altitud de 2,716 m.s.n.m. Sus centros poblados se sitúan entre altitudes que van de los 2,716 a los 3,500 m.s.n.m.

Límites y Superficie Territorial

La Provincia de Sihuas limita:

- Por el Nor Oeste : Con la Provincia de Pallasca.
- Por el Sur : Con la Provincia de Pomabamba.
- Por el Sur Oeste : Con la Provincia de Huaylas.
- Por el Este : Con la Provincia de Pataz (La Libertad).
- Por el Oeste : Con la Provincia de Corongo.

Características Fisiográficas:

Relieve

Geomorfológicamente, la Provincia de Sihuas presenta tres superficies: la Alto Andina, caracterizada por extensiones amplias y de relieve suave, la Meso Andina con áreas afectadas por procesos erosivos; y la Bajo Andina con valles de erosión y formas fisiográficas ocupada por ríos y tributarios menores.

En la zona Alto Andina se ubican las punas ubicadas hacia el Oeste de la Provincia, en la zona Meso Andina se encuentran las poblaciones de Ragash, Chingalpo, Acobamba, Huayllabamba y San Juan, y en la zona Bajo Andina se sitúan las localidades de Sihuas, Sicsibamba, Alfonso Ugarte, Cashapampa y Quiches.

Clima

Precipitación:

La precipitación acumulada al mes de setiembre del año 2006, es de 1,068.70 mm, siendo el registro del mes de julio el más bajo: 1.60 mm y en el mes de marzo se obtuvo el registro más alto: 403.00 mm. No se dispone información de la precipitación media anual.

Temperatura:

La temperatura mínima promedio anual registrada en lo que va del año es de 7.32 °C mientras que la temperatura máxima promedio anual registrada es de 19.04 °C.

Principales fenómenos climatológicos

Los fenómenos climatológicos más relevantes que suceden en la Provincia de Sihuas son:

- Lluvias : durante los meses de octubre a abril.
- Heladas : durante los meses de junio a septiembre.
- Sequía : durante los meses de mayo a agosto.
- Fuertes vientos : durante los meses de septiembre a noviembre.

Principales fenómenos climatológicos.

Los fenómenos climatológicos más relevantes que suceden en la Provincia de Sihuas son:

- Lluvias: durante los meses de octubre a abril.
- Heladas: durante los meses de junio a septiembre.
- Sequía: durante los meses de mayo a agosto.
- Fuertes vientos: durante los meses de septiembre a noviembre.

Economía

1 Sectores Primarios.

Sector agrícola

Está conformado por las actividades relacionadas con el trabajo de la tierra, ya sea a través del cultivo o de la extracción. Los principales cultivos de la campaña agrícola 2001-2002 fueron: La papa con 6,538 ha, siendo los principales Distritos productores Sihuas con 1,109 ha, Ragash con 676 ha y San Juan con 671 ha. La alfalfa con 5,841 ha, siendo los principales productores los Distritos de San Juan con 775 ha, Quiches con 701 ha y Huayllabamba con 694 ha. El maíz (amiláceo y choclo) con 2,426 ha, destacándose los Distritos de Sihuas con 446 ha, Acobamba con 371 ha y Huayllabamba con 278 ha. Otros productos agrícolas de importancia son el trigo con 633 ha y la cebada con 484 ha de producción.

Sector pecuario

Comprende la crianza animal para el aprovechamiento de la carne y otros subproductos como lana, pelos, cuero y huevos. Aquí se ubican las diversas ganaderías (vacunas, ovinas, caprinas y camélidas) y la avicultura. La actividad pecuaria se desarrolla a nivel de toda la Provincia de Sihuas y depende mucho de la disponibilidad de pastos naturales. Existen pastos naturales abundantes en toda la zona rural, principalmente en las zonas de valles y punas. El clima, tanto en el valle como en la altura es saludable, no se registran cambios bruscos de temperatura, ni la atmósfera produce un elevado índice de humedad. Sin embargo, la ganadería en la Provincia se mantiene postrada y la cría de ganado criollo con fines comerciales se da en pequeña escala. En cuanto a la crianza de animales menores, los más representativos son: el cuy que llega a una población de 34,345 cabezas y representa el 4.41%

Sector minero

Según el Atlas de Pequeña Minería en el Perú del año 2000, se considera solamente la reserva mineral no metálica importante en el Distrito de Chingalpo, unidad de Alpamayo. Según información de fuentes primarias, se consideran algunas reservas apreciables que merecen tenerse en cuenta para ser explotadas en el futuro. Estas reservas mineras las describimos en el capítulo 3 de caracterización territorial, ítems D.2) correspondiente a la zonificación económica de la Provincia.

Organización política

Tiene diez Distritos. Sihuas, Ragash, Alfonso Ugarte, Chingalpo, Acobamba, San Juan, Cashapampa, Sicsibamba, Quiches y Huayllabamba

Flora

Se pueden encontrar variedades de yerba santa, shinaque y eucalipto, entre otros

Población a estudiar

Está representada por todos los escolares de ambos sexos de 6, 12 y 15 años de las instituciones educativas de la Provincia de Sihuas, 2116 alumnos, divididos en 126 instituciones educativas que contaban con educación primaria y secundaria matriculados en el año 2016.

Muestra:

Como la población es finita, es decir se conoce el total de la población y se desea saber cuántas unidades hay que estudiar se utiliza la siguiente formula.

$$\text{Muestra } n = \boxed{n = \frac{N * Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}{d^2(N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}}$$

La selección de la muestra de los escolares fue por muestreo probabilístico, estratificado por asignación proporcional por edades y sexo en edades de 6, 12 y 15 años. El tamaño de cada estrato en la muestra será proporcional su tamaño en la población. La muestra estará representada según la población que tenga el estrato, si el estrato es más grande le

toca el número de muestra mayor. Las n unidades de la muestra se distribuye proporcionalmente de los estratos asignados en número de unidades.

		6	12	15
Marco maestral (tamaño población)	N	795	679	642
Error alfa	α	0.05	0.05	0.05
nivel de confianza	$1 - \alpha$	0.975	0.975	0.975
Z de $(1 - \alpha)$	Z $(1 - \alpha)$	1.960	1.960	1.960
Prevalencia de la Enfermedad	p	0.85	0.85	0.85
Complemento de p	q	0.15	0.15	0.15
Precisión	d	0.05	0.05	0.05
Tamaño muestral	n	157	152	150

Finalmente, la muestra fue calculada en 459 Alumnos.

3.4. Definición y operacionalización de las variables y los indicadores.

Variables y Covariables.

Perfil De Salud Bucal – Enfermedades Bucales:

- Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de Caries dental:

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

- Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal del estado Periodontal:

Se define como el porcentaje de personas afectadas por enfermedad periodontal (gingival) existente en una comunidad, en un momento dado.

- Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de Maloclusiones dentarias:

Se define como el porcentaje de personas afectadas por maloclusión dentaria existente en una comunidad, en un momento dado.

Covariables:

- Edad

Es definido como la cantidad de años transcurridos desde el nacimiento

- Sexo

Es definido como la condición orgánica que distingue al hombre de la mujer.

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORIA DE ESCALA	INSTRUMENTO
Perfil de salud bucal - enfermedad bucal	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
			Índice ceod	Cuantitativa de Razón	c = código B e = indicado para extraer o = código C	
			Índice de Estado Dental OMS	Nominal	A = 0: Sano B = 1: Caries C = 2: Obturado D = 3: Pérdida por caries E = 4: Pérdida por caries F = 5: Sellante 7: Pilar para puente o una corona especial. 8: Diente no erupcionados. K = T = trauma y/o fractura L = 9 = diente excluido	
		Estado periodontal	Índice IPC OMS	Nominal	0: Sano 1: enfermo	
		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 (Prognatía superior a 9 mm. Prognatía inferior, mordida abierta anterior, diastemas en incisivos >= 4 mm, apiñamientos >= 4 mm)	
Edad	Cantidad de años transcurridos desde el nacimiento	Cronológica	Años	Cualitativo Ordinal	6 años 12 años 15 años	DNI
Sexo	Condición orgánica que distingue al hombre y la mujer.	Biológico	Masculino Femenino	Cualitativo Nominal	Si No	

3.5. Técnicas e instrumentos.

La Escuela Odontológica nos expidió la solicitud para la realización de la muestra. Se llevó la solicitud a los directores de las I.E quienes nos recibieron muy amable para realizar el trabajo en sus instituciones, a quienes se les explico el objetivo y el propósito de la investigación así como el procedimiento de la recolección de los datos.

La capacitación del instrumentó se realizó por el personal investigador mediante el uso de una ficha epidemiológica de exámenes clínicos odontológicos para codificar condiciones patológicas bucales (ANEXO 01) 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.

Bajo visión directa y con luz natural.

Se elaboró cronograma de actividades para cada colegio.

Se utilizó un ambiente adaptado para los exámenes.

En el centro educativo se coordinó las fechas pertinentes para llevar a cabo los exámenes bucales

Se seleccionaran las unidades de análisis que conformaran la muestra con las nóminas de los alumnos al azar, en las aulas escogidas de las sedes respectivas.

El número de examinados que conforman la muestra fue de 6 años 157 alumnos, 12 años 152 alumnos y de 15 años 150 alumnos, la muestra fue calculada en 459

alumnos. En los cuales se registró el estado de la enfermedad bucal de caries dental, estado periodontal y enfermedad bucal de maloclusión de cada poblador seleccionado en las fichas proporcionadas

A.- Capacitación

Para unificar criterios clínicos de diagnóstico se realizó una capacitación general con observación directa y repetitiva sobre unidades de análisis respecto al estudio

B.- Criterios éticos

Consentimiento informado de las autoridades educativas externas e internas de los responsables de cada niño y adolescente para realizar el examen bucal.

C.- Técnica y recolección de datos

Las técnicas empleadas para la recolección de datos se basaran en el examen clínico de la cavidad bucal, las cuales serán transcritas a las fichas epidemiológicas elaboradas por la Escuela de Odontología.

Además se utilizaron los siguientes materiales e instrumentos:

D.- Recursos materiales – clínicos

- Mascarilla
- Guantes
- Mandil
- Baja lenguas
- Algodón

- Pera de aire
- Alcohol yodado
- Sablón
- Toalla
- Jabón desinfectante
- Campo para paciente
- Campo para instrumental
- Bandeja de instrumental
- Porta algodón
- Porta desechos
- Útiles de escritorio
- Rotafolios de salud bucal
- Vasos descartables
- Cámara digital
- Fichas clínica

E.- Recurso humano:

- Docente asesor
- Personal auxiliar de apoyo
- Escolares de 6, 12y 15 años de la Provincia de Sihuas

F.- Procedimientos y análisis de datos

a.- Procedimientos

- Para Determinar la evaluación de la muestra se utilizara:
- El paquete estadístico SSPS V. 22
- Programa de MS WORD para desarrollar el informe.
- Programa de MS EXCEL para cuadros y gráficos.
- Programa de POWER POINT para la exposición de cuadros

b.- Presentación de resultados

Los resultados se presentan en cuadros y gráficos que muestra frecuencias y estadísticas de promedios y proporciones porcentuales.

3.6 Plan de análisis de datos

Los datos obtenidos de las fichas epidemiológicas se ingresaron a la base de datos del programa estadístico, una vez ordenadas, tabuladas, se analizaron según la naturaleza de las variables de estudio, teniendo en cuenta las diferencias estadísticas en los promedios y proporciones de los índices de cada una de las patologías. La información fue procesada y analizada con el programa estadístico SPSS versión 22

3.7. Matriz de consistencia.

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>Perfil de Salud bucal – enfermedad bucal en escolares de 6, 12 y 15 años de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016</p>	<p>Cuál es el perfil de salud bucal – enfermedad bucal en escolares de 6, 12 y 15 años de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016</p>	<p>O. General: Conocer el perfil de salud bucal – enfermedad bucal en escolares de 6, 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, Región Áncash, 2016.</p> <p>O. Específicos: Determinar el Perfil de salud bucal - enfermedad bucal de caries dental según grupo de edad, sexo, mediante los Índices ceod y CPOD.</p> <p>Determinar el Perfil de salud bucal - enfermedad bucal de estado periodontal según grupo de edad, sexo, mediante los Índices IPC – OMS.</p> <p>Determinar el Perfil de salud bucal - enfermedad bucal de maloclusión dentaria según grupo de edad, sexo, mediante los índices IMO – OMS.</p>	<p>VARIABLES</p> <p>VARIABLES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Perfil de salud Bucales – enfermedad bucal <p>Covariables:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Edad ▪ Sexo 	<p>POBLACIÓN Y MUESTRA</p> <p>La población está representada por todos los escolares de ambos sexos de 6, 12 y 15 años de edad de las instituciones educativas de la Provincia de Sihuas, Región Áncash.</p> <p>La muestra está constituida por 459 escolares de ambos sexos de 6, 12 y 15 años de edad de las instituciones educativas de la Provincia de Sihuas, Región Áncash.</p>

IV. RESULTADOS

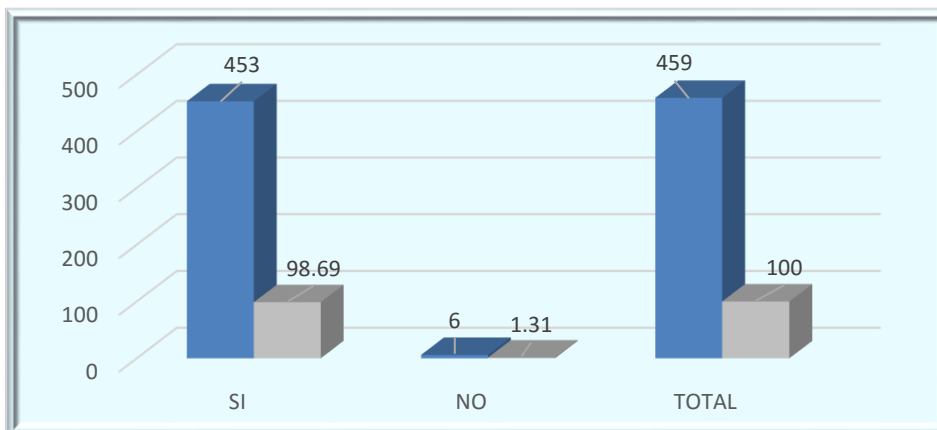
4.1 Resultados:

TABLA N° 1: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE 6, 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016.

CARIES DENTAL	N	%
SI	453	98.69
NO	6	1.31
TOTAL	459	100.00

Fuente: Ficha clínica de examen 2016.

FIGURA N° 1: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE 6, 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016



Fuente: Tabla N° 1

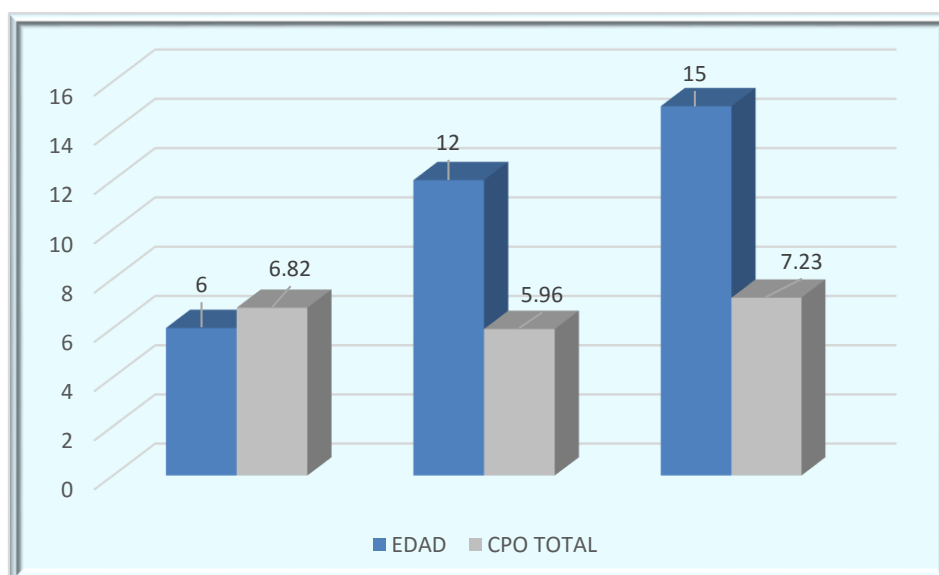
Realizado el análisis de la enfermedad bucal de caries dental en alumnos de 6,12 y 15 años de edad, de 459 alumnos examinados se determina que el 98.69% de los alumnos presentan caries dental y el 1.31% no presentan caries dental.

TABLA N° 2: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE CARIES DENTAL SEGÚN INDICES DE CPOD Y CEOD EN ESCOLARES DE 6, 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016.

EDAD	CEO	CPO	CPO TOTAL
6	6.29	0.52	6.82
12	0.72	5.24	5.96
15	NA	7.23	7.23

Fuente: Ficha clínica de exámen 2016.

FIGURA N° 2: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE CARIES DENTAL SEGÚN INDICES DE CPOD Y CEOD EN ESCOLARES DE 6, 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016.



Fuente: Tabla N° 2

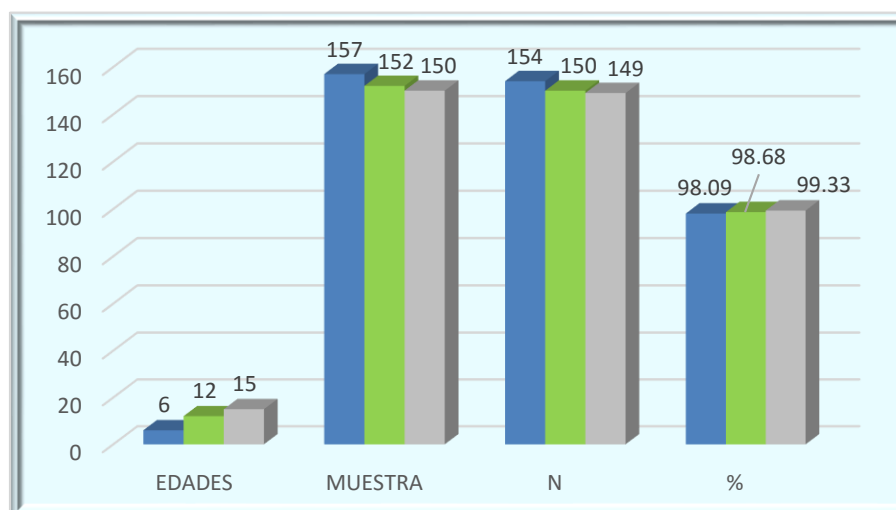
Realizado el análisis de la enfermedad bucal de caries dental según los índices de CPOD y ceod en escolares de 6, 12 y 15 años de edad, se determinó que el ceod en la edad de 6 años fue de 6.29 y un CPOD de 0.52 y un total de 6.82, a los 12 años presento un ceod de 0.72 y un CPOD de 5.24 y un total de 5.96 y a los 15 años fue un total de CPOD de 7.23.

TABLA N° 3: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE CARIES DENTAL SEGÚN EDAD EN ESCOLARES DE 6, 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016

EDADES	MUESTRA	N	%
6	157	154	98.09
12	152	150	98.68
15	150	149	99.33

Fuente: Ficha clínica de exámen 2016.

FIGURA N° 3: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE CARIES DENTAL SEGÚN EDAD EN ESCOLARES DE 6, 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016.



Fuente: Tabla N° 3

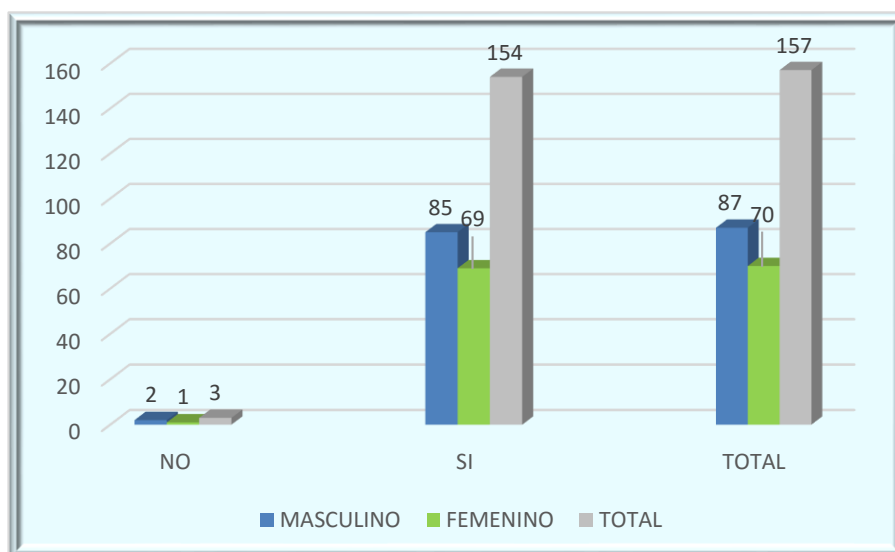
Realizado el análisis de la enfermedad bucal de caries dental según edad en escolares de 6, 12 y 15 años de edad se encontró el mayor porcentaje en alumnos de 15 años con un 99.33 %.

TABLA N° 4: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE CARIES DENTAL SEGÚN SEXO EN ESCOLARES DE 6 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016.

SEXO	NO	%	SI	%	TOTAL
MASCULINO	2	2.30	85	97.70	87
FEMENINO	1	1.43	69	98.57	70
TOTAL	3		154		157

Fuente: Ficha clínica de exámen 2016.

FIGURA N° 4: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE CARIES DENTAL SEGÚN SEXO EN ESCOLARES DE 6 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016.



Fuente: Tabla N° 4

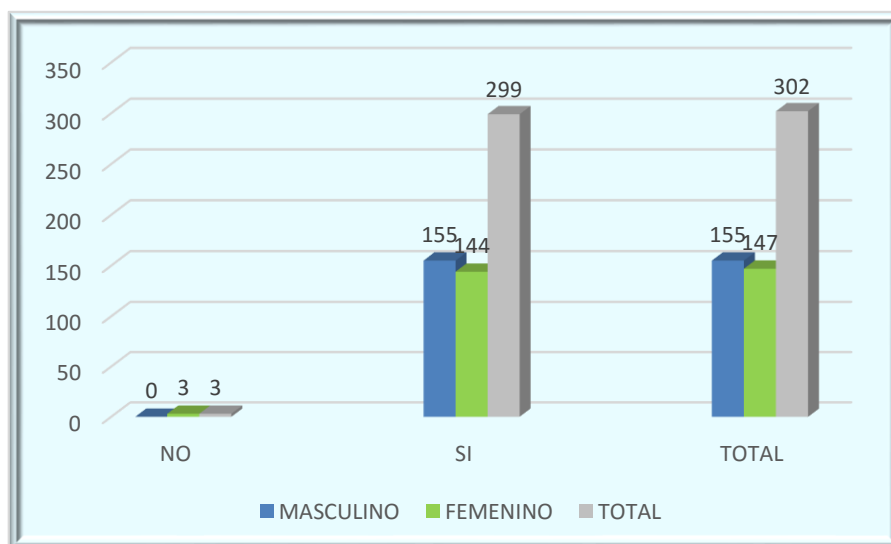
Realizado el análisis de la enfermedad bucal de la caries dental según sexo en escolares de 6 años se encontró la mayor prevalencia en alumnos del sexo masculino con un porcentaje de 87 %

TABLA N° 5: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE CARIES DENTAL SEGÚN SEXO EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016.

SEXO	NO	%	SI	%	TOTAL
MASCULINO	0	0.00	155	100.00	155
FEMENINO	3	2.04	144	97.96	147
TOTAL	3		299		302

Fuente: Ficha clínica de examen 2016.

FIGURA N° 5: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE CARIES DENTAL SEGÚN SEXO EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016



Fuente: Tabla N° 5

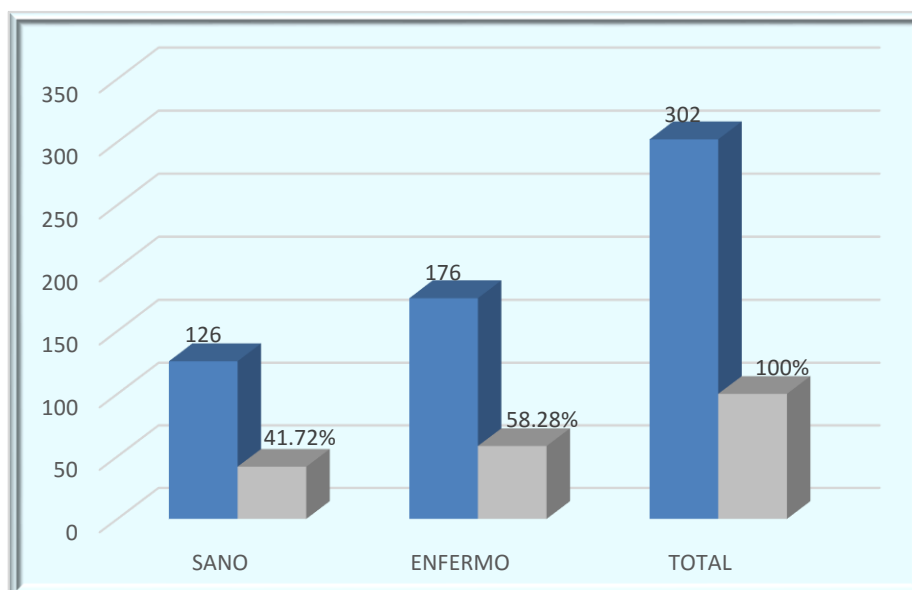
Realizado el análisis de la enfermedad bucal de la caries dental según sexo en escolares de 12 y 15 años se encontró el mayor porcentaje en alumnos del sexo masculino al 100 %

TABLA N° 6: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE ESTADO PERIODONTAL EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016.

ESTADO PERIODONTAL	N	%
SANO	126	41.72
ENFERMO	176	58.28
TOTAL	302	100.00

Fuente: Ficha clínica de exámen 2016.

FIGURA N° 6: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE ESTADO PERIODONTAL EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016.



Fuente: Tabla N° 6

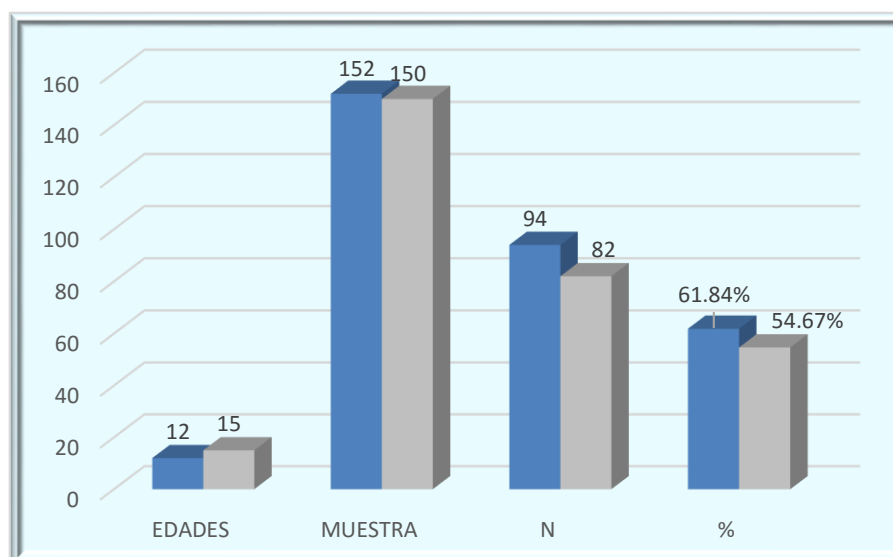
Realizado el análisis del estado periodontal en alumnos de 12 y 15 años de edad con una muestra de 302 alumnos se determinó que el 58.28% de los alumnos presentan dicha enfermedad.

TABLA N° 7: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE ESTADO PERIODONTAL SEGÚN EDADES EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016.

EDADES	MUESTRA	N	%
12	152	94	61.84
15	150	82	54.67

Fuente: Ficha clínica de exámen 2016.

FIGURA N° 7: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE ESTADO PERIODONTAL SEGÚN EDADES EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016.



Fuente: Tabla N° 7

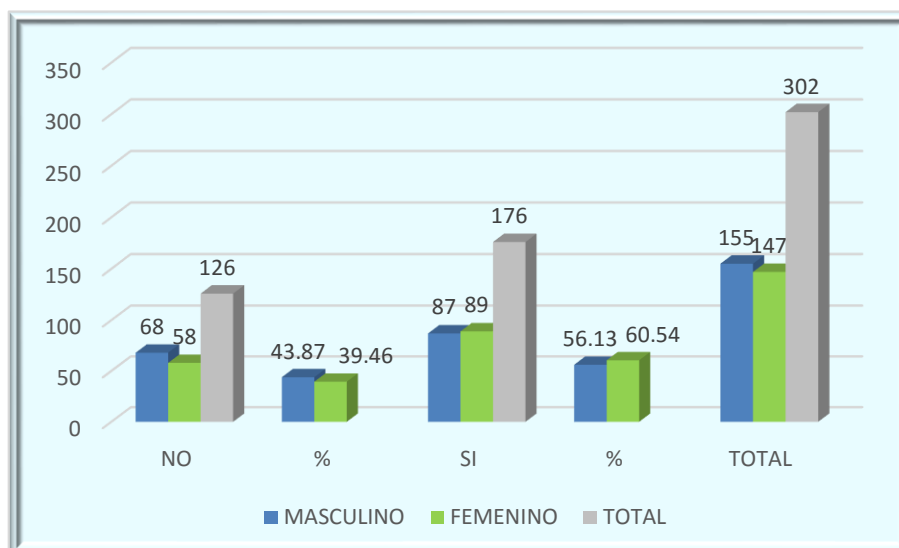
El mayor porcentaje del estado periodontal según edad, en alumnos de 12 y 15 años de edad, se encontró en alumnos de 12 años de edad con 61.84%.

TABLA N° 8: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE ESTADO PERIODONTAL SEGÚN SEXO EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016.

SEXO	NO	%	SI	%	TOTAL
MASCULINO	68	43.87	87	56.13	155
FEMENINO	58	39.46	89	60.54	147
TOTAL	126		176		302

Fuente: Ficha clínica de exámen 2016.

FIGURA N° 8: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE ESTADO PERIODONTAL SEGÚN SEXO EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016.



Fuente: Tabla N° 8

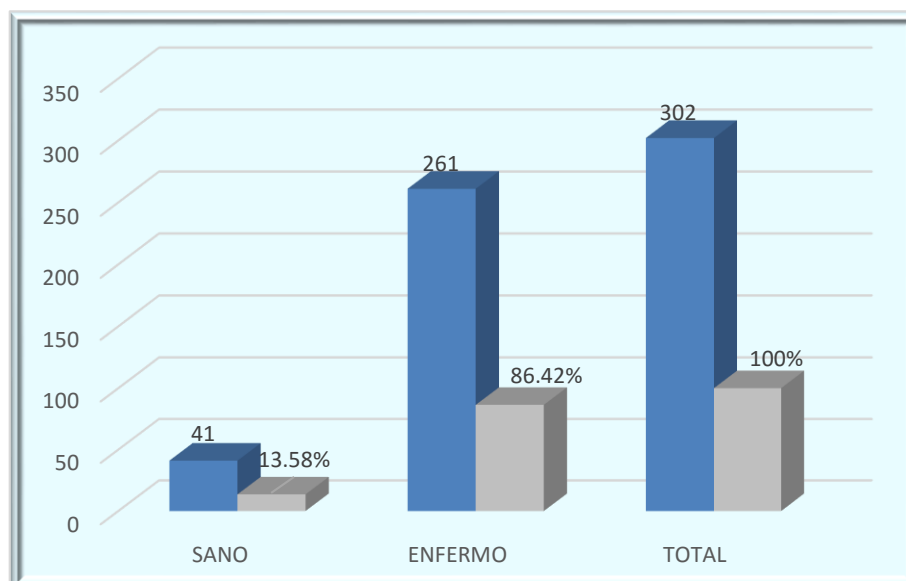
El mayor porcentaje del estado periodontal según sexo, en alumnos de 12 y 15 años de edad, se encontró en el sexo femenino con 60.54%.

TABLA N° 9: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE MALOCLUSION DENTARIA EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016.

MALOCLUSION	N	%
SANO	41	13.58
ENFERMO	261	86.42
TOTAL	302	100.00

Fuente: Ficha clínica de exámen 2016.

FIGURA N° 9: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE MALOCLUSION DENTARIA EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016.



Fuente: Tabla N° 9

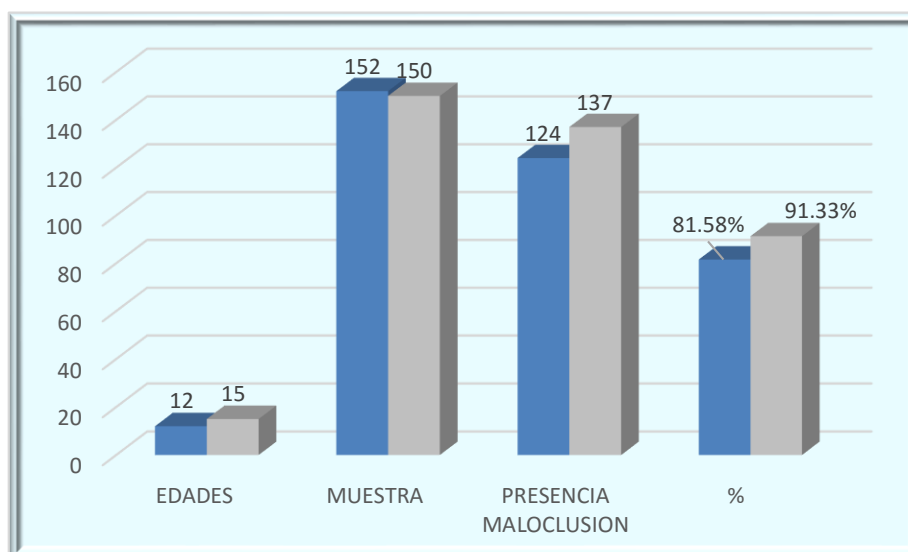
Realizado el análisis de las maloclusión dentaria en alumnos de 12 y 15 años de edad se determina que el 86% de los alumnos presentan maloclusión dentaria.

TABLA N° 10: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE MALOCLUSION DENTARIA SEGÚN EDADES EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016.

EDADES	MUESTRA	PRESENCIA MALOCLUSION	%
12	152	124	81.58
15	150	137	91.33

Fuente: Ficha clínica de exámen 2016.

FIGURA N° 10: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE MALOCLUSION DENTARIA SEGÚN EDADES EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016.



Fuente: Tabla N° 10

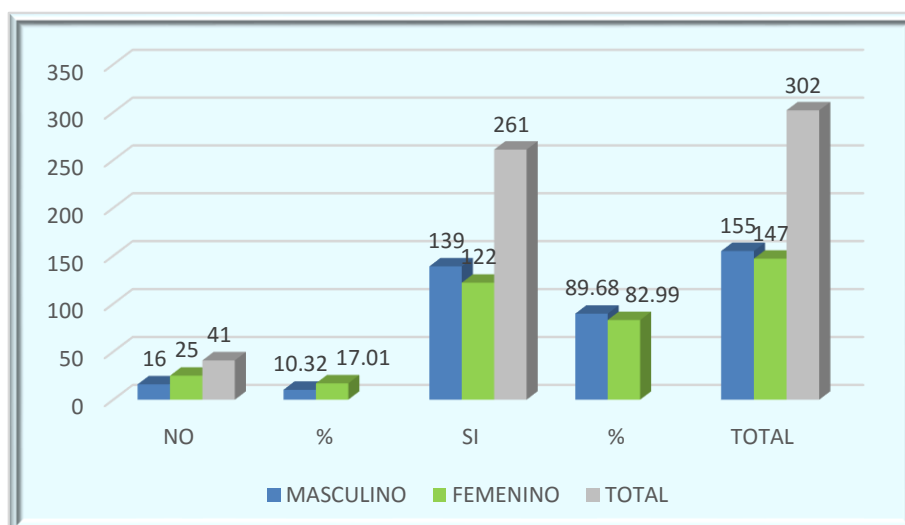
Realizado el análisis de las maloclusión dentaria según edades en alumnos de 12 y 15 años de edad se determina que el mayor porcentaje se presentó en alumnos de 15 años de edad con un 91.33% de maloclusión dentaria.

TABLA N° 11: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE MALOCLUSION DENTARIA SEGÚN SEXO EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016.

SEXO	NO	%	SI	%	TOTAL
MASCULINO	16	10.32	139	89.68	155
FEMENINO	25	17.01	122	82.99	147
TOTAL	41		261		302

Fuente: Ficha clínica de exámen 2016.

FIGURA N° 11: PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL DE MALOCLUSION DENTARIA SEGÚN SEXO EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016.



Fuente: Tabla N° 11

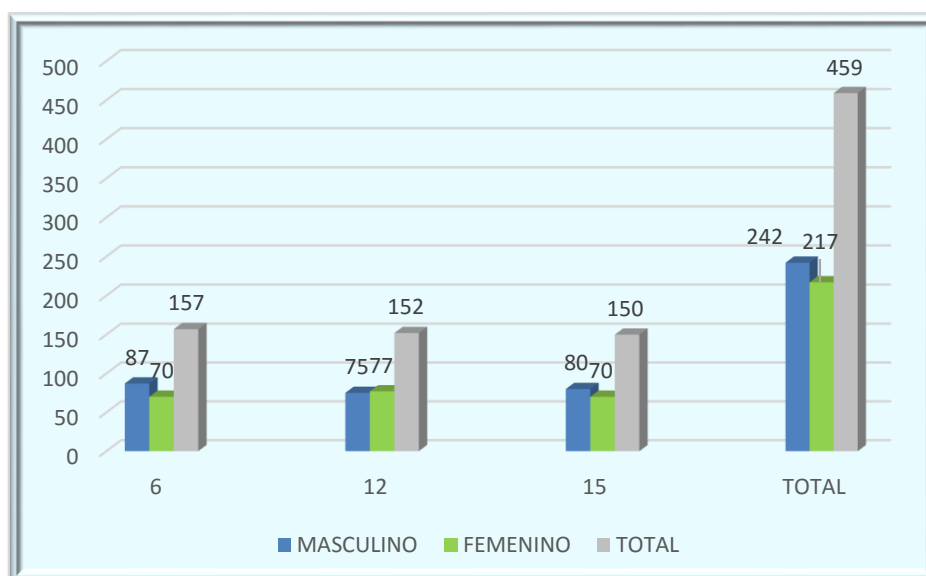
Realizado el análisis de las maloclusión dentaria según sexo en alumnos de 12 y 15 años de edad se determina que el mayor porcentaje se presentó en el sexo masculino con un porcentaje de 89.68 % de maloclusión dentaria.

TABLA N° 12: DISTRIBUCION DE LA MUESTRA POR EDADES Y SEXO EN ESCOLARES DE 6, 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016.

SEXO	6	%	12	%	15	%	TOTAL
MASCULINO	87	55.41	75	49.34	80	53.33	242
FEMENINO	70	44.59	77	50.66	70	46.67	217
TOTAL	157	100.00	152	100.00	150	100.00	459

Fuente: Ficha clínica de exámen 2016.

FIGURA N° 12: DISTRIBUCION DE LA MUESTRA POR EDADES Y SEXO EN ESCOLARES DE 6, 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SIHUAS, REGIÓN ÁNCASH, 2016.



Fuente: Tabla N° 12

El mayor porcentaje de la muestra por edades y sexo en escolares de 6, 12 y 15 años de edad de la Provincia de Sihuas, región Áncash, 2016. Se dio en el sexo masculino con un 53.33 %.

4.2 Análisis de resultados

La salud bucal es uno de los componentes esenciales de la salud general de la población. Existen medidas preventivas, que adecuadamente aplicadas pueden disminuir o evitar la aparición de las patologías más frecuentes, la caries dental la enfermedad periodontal, se lograría dar una mejor calidad de vida para todos los individuos y un importante impacto social (51)

El resultado obtenido para Determinar el perfil de salud bucal - enfermedad bucal de caries dental en alumnos de 6,12 y 15 años de edad, de (459 alumnos) se examinaron (157 alumnos de 6 años, 152 de 12 años y 150 de 15 años), se determina que el 98.69% de los alumnos presentan caries dental, se muestra una diferencia notable al estudio realizado por Castillo, M (2008) que obtuvo un 69 %, la muestra fue de (113 alumnos) se examinaron (36 alumnos de 6 años, 37 de 12 años y 40 de 15 años), en este estudio el objetivo es Determinar cuáles son los factores que causaron que la enfermedad bucal de caries dental haya aumentado en la población escolar de la Provincia de Sihuas, ya que la muestra de los dos estudios se realizaron en el mismo Sihuas, se puede decir que los programas y campañas de salud no están cumpliendo su labor de prevención, o es por el cambio de dieta que están consumiendo los niños y adolescentes, o porque la muestra de este estudio es tres veces mayor al realizado por Castillo, M. Existe una diferencia importante en la prevalencia de esta enfermedad en los estudios realizados por, Melgarejo. (2008) que obtuvo un 79,00 %, Culque, S (2008), que obtuvo 78,00 %, Vásquez, G. (2008) que obtuvo 67,3 %, Cottos, S. (2008) que obtuvo 70,0 %.

Los valores encontrados en el presente estudio sobre la enfermedad bucal de caries dental según los índices de CPOD y ceod en escolares de 6, 12 y 15 años de edad, se determinó que el ceod en la edad de 6 años fue de 6.29 y un CPOD de 0.52 y un total de 6.82, a los 12 años presentó un ceod de 0.72 y un CPOD de 5.24 y un total de 5.96 y a los 15 años fue un total de CPOD de 7.23, que están por encima de las cifras citadas en las investigaciones de Catillo, M. (2008). En un estudio realizado en el Distrito de Sihuas Provincia de Sihuas Región Áncash – 2008, se examinaron 113 escolares se obtuvo un ceod total 2.7 y un CPOD total de 3.3. Melgarejo, L. (2008). En su estudio realizado en el Distrito de Coris, Provincia de Aija, región Ancas, se ha examinado a 94 escolares, se obtuvo un ceod general de 1.40 y un CPOD general de 0,80, Culque, S. (2008). En un estudio realizado en el Distrito de Cascas, Provincia de Mariscal Luzuriaga, Región de Áncash – 2008 ha examinado a 126 escolares obtuvo un CPOD promedio de 1,0 y un ceod de 4,8. Vásquez, G. (2008). En un estudio realizado en el Distrito de Pomabamba, Provincia de Pomabamba, Región Áncash, ha hecho el examen a 156 escolares, obteniendo, un CPOD general de 1,4 y un ceod general mayor de 7,1 a los 6 años. Cottos, S. (2008). En un estudio realizado en el Distrito de San Miguel de Aco, Provincia de Carhuaz, Región Áncash – 2008, ejecuto el examen a 120 escolares obteniendo un CPOD general fue de 0,75. El índice ceod general fue de 1,11. Los valores de ceod promedio fueron de 3,50

La enfermedad periodontal sigue siendo una de las patologías de mayor incidencia en la población en general, se define a cualquier enfermedad que afecta al periodonto o algunas de sus partes. Se inicia como proceso inflamatorio en respuesta a irritantes locales iniciándose como gingivitis, luego periodontitis, movilidad del diente, además de ser una de las causantes de la pérdida de dientes, se considera además como un factor de riesgo para ciertas enfermedades sistémicas. Las personas pierden sus piezas dentarias por caries, hasta la cuarta década de su vida; a partir de esa edad, son las enfermedades periodontales las causantes del edentulismo parcial o total de aquellos, Es cierto que en los niños son raras las degeneraciones periodontales, pero ocurren en ciertos casos. (52)

El perfil de salud bucal - enfermedad bucal de estado periodontal en el presente estudio fue de 58,28 % siendo ligeramente superior a lo obtenido por Culque, S. (2008), que obtuvo 58,0 %; Vásquez, G. (2008) que obtuvo 58,1 % y Cottos, S. (2008), que obtuvo un valor de 56,79 %. Y ligeramente inferior a lo obtenido por Melgarejo, L. (2008) que obtuvo 69,0 %.

Los problemas de salud bucal en relación a las mal posiciones dentarias en nuestros niños pueden ser considerados como alarmante, tanto por el volumen de niños que se encuentran involucrados como por el costo que representaría darle solución a tantas afecciones, Los estudios epidemiológicos de salud bucodental para conocer la prevalencia y severidad de maloclusiones, constituyen un instrumento básico en la planificación de los programas de promoción, prevención y curación tan importantes para el control de los problemas que pueden ocasionar alteraciones estéticas y de las funciones, además su presencia hace al

individuo susceptible a trauma dental, caries, enfermedades gingivales y periodontales, disfunciones musculares y articulares.(52)

El perfil de salud bucal - enfermedad bucal de maloclusión, en el presente estudio fue de 86,42 %; Que ha sido inferior a lo obtenido por Culque, S. (2008), que obtuvo 98,0 %; Vásquez, G. (2008) que obtuvo 100,0 % y Cottos, S. (2008), que obtuvo un valor de 100,00 %, y por Melgarejo, L. (2008) que obtuvo 100,0 %. Porque la enfermedad bucal de maloclusión en estos estudios es mayor al presente estudio, si su muestra es menor.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

1.- El perfil de salud bucal - enfermedad bucal de caries dental fue de 98,69 %, siendo mayor en el sexo femenino con un 98,57 %, la mayor enfermedad bucal de caries dental se presenta a los 15 años con un 99,33 %, sin embargo, a los 6 años es de 98,09 % y a los 12 años es de 98,68 % no se observa mucha diferencia en las distintas edades de estudio con respecto a la caries dental. Respecto al índice CPO promedio es de 6.67, se presenta mayor en los estudiantes de 15 años con un 7.23, a los 12 años 5.96, el ceo a los 6 años es de 6.29

2.- El perfil de salud bucal - enfermedad bucal de estado periodontal fue de 58,28 %, predominando en el sexo masculino con 56,13 %, con relación a la edad se ha presentado ligeramente mayor en los 12 años con un 61,84 %.

3.- El perfil de salud bucal - enfermedad bucal de maloclusión, fue de 86,42 %, predominando en el sexo masculino con 89,68,13 %, con relación a la edad se ha presentado ligeramente mayor en los 15 años con un 91,33 %.

Recomendaciones:

- 1.- La realización de estudios de epidemiología de las enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en las poblaciones adultas de las poblaciones de la Provincia de Sihuas.
- 2.- realización de estudios respecto a los métodos preventivos y restaurativos que viene aplicando el Minsa, para ver su efectividad respecto a los resultados obtenidos.
- 3.- Desarrollar modelos de atención con programas preventivos a nivel inter-institucional a través de la Región que conlleve a desarrollar medidas que ayuden a reducir las enfermedades buco dentales en la población estudiada.
- 4.- Se sugiere charlas de salud buco dental a través del Minsa tanto a educadores, padres de familia y escolares.
- 5.- fomentar los hábitos higiénicos en la edad escolar sobre todo el correcto cepillado dental por medio del colegio odontológico.

Referencias bibliográficas:

1. Melgarejo L. “Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años del Distrito de Coris, Provincia de Aija – Región Áncash” [tesis]. Coris: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2008.
2. Culque S. “Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12, 15 años del Distrito de Cascas, Provincia Mariscal de Luzuriaga – región Áncash” [tesis]. Cascas: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2008.
3. Vásquez G. “Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años del Distrito de Pomabamba – Región Áncash” [tesis]. Pomabamba: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2008.
4. Cottos S. “Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12, 15 años del Distrito de San Miguel de Aco, Provincia de Carhuaz – región Áncash” [tesis]. San Miguel: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2008.
5. Vega P. “Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12, 15 años del Distrito de Cascas, Provincia Mariscal de Luzuriaga – región Áncash” [tesis]. Cascas: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2008.
6. Terrones W. “Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años del Distrito de San Juan Provincia de Sihuas – Región Áncash” [tesis]. San Juan: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2008.

7. Sánchez T. “Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años del Distrito de Sicsibamba Provincia de Sihuas – Región Áncash” [tesis]. Sihuas: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2008.
8. Reyes L. “Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años del Distrito de Acobamba Provincia de Sihuas – Región Áncash” [tesis]. Sihuas: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2008.
9. Castillo M. “Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años del Distrito de Sihuas Provincia de Sihuas – Región Áncash” [tesis]. Sihuas: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2008.
10. Cruzado R. “Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años del Distrito de Caraz Provincia de Huaylas – Región Áncash” [tesis]. Caraz: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2012.
11. Burga 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 Áncash” [tesis]. Jimbe: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote”; 2009.
12. Villanueva C. “Perfil de salud – enfermedad bucal en los escolares de 6 a 15 años de edad Distrito de Chimbote- Provincia del Santa durante el año 2006”. [tesis]. Chimbote: Universidad Los Ángeles De Chimbote; 2008.

13. Urcia R. “Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años del Distrito de Huarney - región Áncash”. [tesis]. Huarney: Universidad Los Ángeles De Chimbote”; 2008.
14. 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.
15. Barrancos J. “Operatoria Dental”. Editorial Médica Panamericana, 3ra edición. Buenos Aires – Argentina, 1999.
16. Microbiología Oral. Microbiología de la caries dental [Internet]. [Citado 9 de Setiembre 2017]. Disponible en: <https://microral.wikispaces.com/25.+Microbiología+de+la+caries+dental>
17. Alegría A del R. Prevalencia de caries dental en niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la clínica pediátrica de la universidad alas peruanas utilizando los criterios de ICDAS II [tesis]. Lima: Universidad Alas Peruanas; 2010.
18. Ojeda-Garcés JC, Oviedo-García E, Salas LA. Streptococcus mutans and dental caries Streptococcus mutans y caries dental. Rev CES Odont. 2013;26(1):44–56.
19. Donna M, Fernández A, Peña J. Evaluación de selladores de fosas y fisuras realizados con resina y con ionómero vítreo. Area Biomater Dent. 2014;8(1):10–15.
20. Ariza C, Cabrera R, Caro B, Delgado R, Gamarra H, Huanca J, et al. Posología y Presentación de los fluoruros tópicos en nuestro medio-Fluorosis dental. 2009

21. Progreso de caries dental [Internet]. [cited 2017 Sep 27]. Available from:
http://didy.col.org.pe/padres/p07_progreso_caries.ph
22. Carranza F. A. Periodontología Clínica de Glickman. 7ma edición. Editorial Interamericana 1995, pp. 216-223. 307 – 314.
23. Shafer N.G. Levy y B. M. Tratado de Patología Bucal. 4ta Edición. Editorial Interamericana 1995, pp 793 – 834.
24. Jenkins W.M.M. Allan C.J. Collins N.S. N. Guide to Periodonties. William Heineman Medical Book. Ltd. London: 1999.
25. Sheiman A. The prevalence and severety of periodontal disease in survey School Children den prac. 1999 pp. 195 – 323.
26. Lidhe Jan. Periodontología Clínica. 2da Edición. Buenos Aires. Editorial Panamericana 1992 pp 144-157, 179-200.
27. Page RC, Offenbacher S, Schroeder HE, Seymour GJ, Kornman KS. Advances in the pathogenesis of periodontitis: summary of developments, clinical implications and future directions. Periodontol 2000. 1997;14(23):216–48.
28. Darveau R, Tanner A, Page R. The microbial challenge in periodontitis. Periodontol 2000. 1997;14(79):12–32.
29. Salvi GE, Lawrence HP, Offenbacher S, Beck JD. Influence of risk factors on the pathogenesis of periodontitis. Periodontol 2000. 1997;14(1):173–201.

30. Offenbacher S. Periodontal Diseases: Pathogenesis. Ann Periodontol. 1996;1(1):821-78.
31. Carranza F, Carraro J., Sznajder N. Compendio de Periodoncia. Cuarta Edición. Argentina. Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1992.
32. Sturdervant C. Operatoria dental Arte y Ciencia. Tercera Edición. España. Editorial Mosby 1996.
33. Genco R. Periodoncia. Primera edición. México. Editorial Interamericana. 1993.
34. Carranza F. Peridontología Clínica de Glickman. Octava Edición. México. Editorial Mc Graw – Hill Interamericana. 1998.
35. Loe H. Actualidad y futuro en la investigación de la etiología y la prevención de la enfermedad periodontal. The Journal of Periodontology – Periodontics. December 1969; Volumen 40.
36. Newman H. La Placa Dental. Primera Edición. México. Editorial El Manual Moderno 1982. Costerton JW. Lewandowski Z, Deber D, et al Biofilms, the customized microniche J. Bacteriol 1994, 176:2137-42.
37. Tesis Digitales UNMSM. Allende P. “Clasificación de Enfermedades Periodontales”. Citado 31/12/2016. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/allende_rp/Clasificacion.pdf
38. Henostroza G. [et. al.]. Diagnóstico de caries dental. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2005: p.115.

39. Graber Thomas M: Ortodoncia, teoría y práctica. Editorial Interamericana. 3ra Edición. 1974. México. Pag. 204, 205, 209 -237.
40. Katz S. Odontología Preventiva en acción, 3ra Edición. México: Editorial Médica Panamericana; 1991.
41. Mayoral J. Mayoral G. Ortodoncia: Principios fundamentales y Práctica. 6ta Edición. Barcelona España: Edit. Labor; 1990.
42. Proffit W. Ortodoncia. Teoría y práctica. Editorial mosby – Doyma 2da edición. Madrid España; 1994.
43. Moyer R. Manual de Ortodoncia. 4ta Edición. Buenos Aires. Argentina: Editorial Médica Panamericana; 1992.
44. Marta Negroni. Microbiología Estomatológica. Fundamentos y Guía práctica. Editorial Medica. Panamericana S.A. Buenos Aires. Argentina 1999.
45. Pérez S. et al. Caries dental en primeras molares permanentes y factores socioeconómicos en escolares de Campeche. México. 1998.
46. Newbrun E. Cariología. Editorial Limusa. 1ra Edición. México 1991.
47. Friedenthal, Marcelo: Diccionario Odontológico. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. Argentina. 2da Edición, 1996.
48. Mayoral J, Mayoral GP: Ortodoncia. Principios fundamentales y práctica. Editorial Labor s. a. 6ta edición. 1990. España. Pag. 161 – 168.
49. Spiro J Chaconas: Ortodoncia. El Manual Moderno. Editorial México; 1983.

50. Criterios mínimos de los estudios epidemiológicos de salud dental en escolares. [Base de datos en línea]. Rev. Esp. Salud Publica vol.71 no.3 Madrid may. 1997, [fecha de acceso 21 de agosto de 2017].
URL Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135572719970003002
51. Jiménez, M. Mardones, A. Núñez, R. Silva, L. Situación de salud de escolares básicos de chillan. Enfermeria 2003; 38 (124): 26 – 32.
52. **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.

ANEXOS N° 1



ANEXO N° 1

UNIVERSIDAD LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE



FICHA CLÍNICA

I.- Identificación:

Prov. Distr. I.Educ. Examin Edad N° niño

Nombres y Apellidos..... Sexo: M=1, F=2

Fecha:
 Día Mes Año

ESTADO PERIODONTAL (Solo grupos 12 y 15 años)			ESTADO	NECESIDADES DE TRATAMIENTO
16	11	26	Código 0 = sano Código 1 = sangrado Código 2 = cálculo Código 3 = bolsa 4-5 mm Código 4 = bolsa más de 6 mm	0 = No necesita 1 = Educ. de salud bucal 2 = Educ. de SB + profilaxia 3 = Educ. de Sb + profilaxia + raspaje 4 = Educ. SB + profilaxia + raspaje + cirugía
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
46	31	36		

ESTADO DENTICIÓN Y NECESIDADES DE TRATAMIENTO			ESTADO	NECESIDADES DE TRATAMIENTO
55 54 53 52 51 61 62 63 64 65	ESTADO	ESTADO TRATAMIENTO	A = 0 = sano B = 1 = cariado C = 2 = obturado D = 3 = perdido por caries E = 4 = perdida por otra razón (ortod) F = 5 = con sellantes 7 = pilar para un puente o una corona especial 8 = diente no erupcionado K = T = trauma y/o fractura L = 9 = diente excluido CPOD = ceo-d =	0 = ninguno 1 = necesita sellante 2 = obturar una superficie 3 = obturar dos o mas superficies. 4 = corona o pilar para un puente 5 = pónico 6 = tratamiento pulpar 7 = extracción 8 = necesita otro tratamiento
17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27	<input type="text"/>			
85 84 83 82 81 71 72 73 74 75	ESTADO	ESTADO TRATAMIENTO		
47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37	<input type="text"/>			

MALOCLUSIONES (Solo grupos 12 y 15 años)

ESTADO
0 = sin anomalías, ni maloclusión
1 = anomalías ligeras o leve (leves torsiones o rotaciones dentarias, leve apiñamiento o leve diastema inferior a 4 mm en grupo incisivo).
2 = anomalías más graves (moderado o severo), con presencia de una o varias de las siguientes alteraciones:
- prognatia superior de 9 mm o más
- prognatia inferior
- mordida abierta anterior
- diastemas en incisivos de 4mm ó más
- apiñamiento en incisivos de 4mm ó más.

DESCRIPTIVO DE ANEXO 1

FICHA CLINICA

Se seguirán las definiciones y códigos de la OMS, que son los siguientes:

Estado dental.

0 (A). Diente sano. Un diente se considera sano si no hay evidencia clínica de caries ya sea presente o tratada. Las lesiones precavitarias al igual que otras condiciones similares a las etapas iniciales de caries son excluidas, ya que no es posible hacer un diagnóstico fidedigno. Así, los dientes con los siguientes defectos en ausencia de otro criterio positivo, son considerados sanos:

- Manchas blancas o lechosas.
- Zonas descoloridas o ásperas.
- Puntos o fisuras manchados que retienen la sonda pero cuyo suelo o paredes no están reblandecidos ó el esmalte socavado.
- Áreas oscuras, brillantes, duras ó punteadas del esmalte que muestran signos de fluorosis moderada o severa.

Todas las lesiones dudosas se registran como sanas.

1 (B). Diente cariado. Se registra caries cuando una lesión en un punto o fisura o una superficie lisa presenta reblandecimiento del suelo o las paredes o socavamiento del esmalte. Los dientes con obturaciones temporales también se registran como cariados. En las superficies proximales, la sonda, ha de entrar claramente en la lesión. Cuando haya dudas no se registrara la presencia de caries.

2 (C). Diente obturado con caries. Se registra así al diente que tiene una o más obturaciones.

3 (D). Diente ausente debido a caries. Este código se usa para dientes permanentes que hayan sido extraídos por caries. Es importante resaltar que no se debe usar este código para dientes perdidos por otra causa que no sea la caries.

- 4 (E). Diente permanente ausente por otras causas. Aquí se incluyen las ausencias congénitas, extracciones por razones ortodóncicas, traumatismos, etc. Este código también se usa para dientes permanentes extraídos por enfermedad periodontal.
- 5 (F). Sellado. Se usa este código para los dientes que tengan un sellado oclusal o en los que se aprecie que el fondo del surco ha sido ensanchado con fresa redonda o en forma de llama y se ha colocado un composite. Si un diente con sellador de fisura tiene caries, se codifica como
7. Pilar de puente o corona especial. Este código se usa para indicar que un diente forma parte de un puente, es decir, es un pilar de puente. Este código también se usa para coronas colocadas por causas distintas a caries. Los dientes ausentes que son reemplazados por el puente se codifican como 4 o 5, al igual que otro diente ausente.
8. Diente sin erupcionar. Este código se restringe sólo a dientes permanentes ausentes por falta de erupción y en los que su espacio no lo ocupa el diente temporal. Un diente con este código es, lógicamente, excluido de cualquier cálculo a efectos de caries.
- K=T. Trauma y/o fractura.
9. Diente excluido. Este código se usa para cualquier diente que no pueda ser explorado, por Ejemplo inaccesible, con bandas ortodóncicas, fracturado, etc.

Necesidad de tratamiento dental

Los criterios para la necesidad de tratamiento son:

0. No necesita tratamiento. Se usará cuando el diente esté sano o cuando se estime que el diente no puede o no debe recibir ningún tipo de tratamiento, ni la extracción.
- 1, Agente cariostático o sellador de fisura.
2. Obturación de una sola superficie.
3. Obturación de dos o más superficies.

Los códigos 1,2 y 3 se deben usar cuando se requiera:

- Tratar una caries.
- Reparar daño por traumatismo.

- Tratar un diente decolorado, un compromiso pulpar o, defecto de desarrollo.
- Reemplazar obturaciones insatisfactorias.

Una obturación se considera insatisfactoria cuando se dan una o más de las condiciones siguientes:

- Margen desbordante de una restauración que produce irritación gingival evidente y que no puede ser eliminado mediante el recontorneamiento de la restauración.
- Margen deficiente de la restauración que ha permitido o pueda permitir la filtración en la dentina. La decisión se basará en el juicio clínico del examinador, mediante la inserción de un explorador en el margen, o por la presencia de una importante tinción de la estructura dentaria.
- Obturación fracturada, que se pueda caer o permita la filtración a la dentina.

4. Corona o pilar de puente.

5. Póntico. La parte del puente que reemplaza al diente perdido.

6. Tratamiento pulpar. Se utilizará este código en un diente que probablemente necesita tratamiento pulpar, debido a la profundidad y tamaño de la caries o por traumatismo del diente, antes de restaurarlo con una obturación o corona. En ningún caso se debe introducir la sonda en el fondo de la cavidad para comprobar una posible exposición pulpar.

7. Extracción. La indicación para extracción dependerá de las posibilidades de tratamiento y se hará cuando:

- La caries ha destruido de tal forma corona que esta no puede ser restaurada.
- La caries ha progresado tanto que hay exposición pulpar y no es posible restaurar el diente.
- Sólo quedan restos radiculares.
- Debido a la enfermedad periodontal, el diente pierde su capacidad funcional y no puede ser tratado.
- Extracción indicada por necesidad protésica.
- Por razones ortodóncicas, estéticas o por impactación.

8/9. Necesita otro tratamiento. El examinador deberá especificar que tratamiento llevarán los códigos 8 y 9.

Maloclusiones

Se distinguen dos niveles de anomalías:

Aquellas muy leves (un diente rotado o inclinado) y apiñamiento o espaciamiento leve (código 1) y, aquellas que causan un efecto inaceptable en la apariencia estética o una reducción significativa en la función masticatoria o alteración del lenguaje, (código 2).

Defectos mayores como labio leporino, paladar hendido y heridas quirúrgicas o patológicas deben registrarse separadamente en «otras condiciones» ya que la prevalencia de estas condiciones es generalmente baja y datos realmente válidos sólo pueden obtenerse del análisis de las historias clínicas.

Se registrarán los siguientes códigos:

0. No hay anomalía o maloclusión.

1. Anomalías leves como uno o más dientes rotados o inclinados: apiñamiento o espaciamiento de un ancho no mayor que un premolar (segmento posterior) o de un incisivo lateral (segmentos anteriores).

2. Anomalías más severas como la presencia de una o más de las siguientes condiciones:

- Apiñamientos o espaciamiento de mayor extensión que en código 1.

-- Y en los cuatro incisivos anteriores:

* Resalte maxilar de 9 mm. o más.

* Resalte mandibular, mordida cruzada anterior de una anchura mayor que una corona.

* Mordida abierta.

* Desviación de la línea media de más de 4 mm.

Índice comunitario de enfermedad periodontal y necesidad de tratamiento

En este índice se usan los indicadores: (0) diente sano; (1) existencia o no de sangrado gingival; (2) presencia o no de cálculo supra o subgingival y, (3) existencia o no de bolsa periodontal, clasificadas en superficiales (4-5 mm.) y profundas (6 mm. o más). El examen se realiza con luz natural y a simple observación.

Sextantes.

La boca se divide en 6 sextantes delimitados por los dientes números 1.7- 1.4, 1.3-2.3, 2.4-2.7, 3.7-3.4, 3.3-4.3 y 4.4-4.7. Un sextante sólo se explora si quedan en él dos o más dientes que no están indicados para extracción. Si en un sextante sólo queda un diente, éste se incluye en el sextante adyacente.

Dientes índices.

Hasta los 19 años sólo se exploran seis dientes: 1.6, 1.1, 2.6, 3.6, 3.1, 4.6, para evitar errores de «falsas bolsas», en los dientes que están haciendo erupción. Por esta misma razón, cuando se examinan niños menores de 15 años, sólo se registra la presencia de sangrado y de cálculo supra o subgingival. Si en un sextante no se encuentra el diente índice, éste se puede reemplazar por un incisivo cualquiera que haya hecho erupción completa o un premolar.

Por orden decreciente de severidad usan los siguientes códigos:

4- bolsa mayor de 6 mm

3 - bolsa de 4 o 5 mm

2 - cálculo detectado completamente visible.

1 - sangrado observado directamente.

0 - encía sana.

ÍNDICES PROPUESTOS

- ESTADO DENTAL

DENOMI- NACION	DESCRIPCION	CODIGO	
		Deciduo	Permanente
Sano	Un diente sano es aquel sin signos de cavitación debido a caries, secuelas de restauraciones o sellantes. Si la superficie ha perdido parte de su estructura debido a fractura por trauma se considera Trauma (K, T). Las fosas y fisuras representan una situación especial. Cualquier superficie con menos del 25% de sus fosas y fisuras con coloración serán consideradas sanas.	A	0
Cariado	<p>Tres tipos de lesiones pueden ser codificados como cariado:</p> <p>1. LESION CARIOSA DE FOSAS Y FISURAS:</p> <p>Se define como la presencia de una cavidad o descalcificación o esmalte socavado circundante (cambio de color a oscuro) o dentina blanda en el fondo de la fosa o fisura. El explorador debe ser usado solamente para confirmar la presencia de dentina blanda y solo cuando no se pueda realizar un diagnóstico visual.</p> <p>2. LESION CARIOSA DE SUPERFICIES PLANAS:</p> <p>Lesión en cualquiera de las superficies que no tienen fosas y fisuras. (Se incluyen las superficies</p>	B	1

	<p>mesiales, distales y vestibulares de dientes anteriores -las superficies linguales de dientes anterosuperiores y algunas veces de anteroinferiores pueden tener fosas) .En las superficies vestibulares (no proximales) el diagnóstico se alcanza cuando existe evidencia clara de cavitación. En las superficies proximales anteriores el diagnóstico puede ser alcanzado usando el espejo para transiluminar el área proximal. En las superficies proximales posteriores el examinador necesita confirmar la presencia de cavidad con el explorador (Cambios de color en el reborde marginal no son suficientes para diagnosticar caries proximal).</p> <p>3. CARIES SECUNDARIA ADYACENTE A UNA RESTAURACION:</p> <p>El diagnóstico se realiza clínicamente o si se puede detectar con el explorador, la presencia de dentina blanda. Una brecha entre la restauración y el diente no es criterio suficiente para diagnosticar caries.</p>		
<p>Obturado</p>	<p>Un diente obturado incluye cualquier superficie restaurada parcial o completamente con un material de definitivo, como consecuencia directa de caries. Los materiales restauradores incluyen amalgama de plata, fundas o coronas (de acero o coladas) incrustaciones, resinas, silicatos, ionómeros de vidrio, etc.</p>	<p>C</p>	<p>2</p>

Ausente o perdido por caries	<p>Este código se aplica a cualquier diente que ha sido extraído como consecuencia directa de caries. En niños de 6 años este código se aplica a todos los espacios en el área molar caduca. En los de 12 y 15 años, estos espacios de molares caducos son codificados como permanente no erupcionado. Cualquier espacio vacío en el área de dientes caducos anteriores de cualquier edad será codificado también como permanente no erupcionado.</p> <p>En los de 12 y 15 puede ser difícil evaluar si el diente ha sido extraído por caries, enfermedad periodontal, o por razones protéticas u ortodónticas. En todos estos casos se asignará código 3.</p>	D	3
Perdido por otras razones	Se aplica a cualquier diente perdido debido a razones no relacionadas a caries dental. Ejemplo trauma o razones ortodónticas.	E	4
Sellantes	Sellante total o parcial presente sólo en superficies oclusales de dientes permanentes o caducos. Se incluyen sellantes en partes de la superficie oclusal que han sido ligeramente agrandadas utilizando fresas para eliminar tejido carioso sospechoso. Los sellantes en fisuras de superficies vestibular o lingual de molares o incisivos no están incluidos. Si un diente con sellante tiene caries se codifica como cariado.	F	5
Pilar de puente	Se aplica a cualquier diente preparado para soportar un puente protésico o una corona especial?	-	7

Diente no erupcionado	Se aplica a espacios sin algún signo clínico de erupción del permanente. Para niños de 6 años, ceñirse a tabla de erupción.	-	8
Trauma	Se aplica a fracturas no tratadas, cambios de color en toda la corona, restauración que compromete borde incisal y coronas anteriores debido a trauma.	K	T
Excluido	Se aplica en situaciones muy específicas, incluyendo coronas anteriores debido a razones cosméticas, Incluyen dientes que no pueden ser evaluados completamente por estar parcialmente cubiertos con bandas ortodóncicas, brackets, carillas o por hiperplasia gingival	L	9

ÍNDICES PARA DIENTES PERMANENTES INCLUYENDO LA EXPERIENCIA TOTAL DE CARIES.

- **ÍNDICE CPOD(utilizado en el presente estudio)**

Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la Caries Dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados. Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluyendo las Extracciones Indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo cual es un Promedio. Se consideran sólo 28 dientes.

Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en por ciento o promedio las mismas. Esto es muy importante al comparar poblaciones. Se debe obtener por edades, siendo las

recomendadas por la OMS, 5-6, 12, 15, 18, 35-44, 60-74 años. El Índice CPO-D a los 12 años es el usado para comparar el estado de salud bucal de los países. Aquí hay tres componentes básicos: los dientes cariados, perdidos y obturados. Una diferencia entre dentición temporal y permanente, es que la permanente considera para el índice como criterio los dientes extraídos y los dientes con indicación de extracción, es decir extracciones por traumatismos, por ortodoncia no se incluyen. Pero si alguien lo extrajo de esa dentición permanente y fue por caries tiene incursión en esto.

Otra cosa importante, es el índice COPD individual, este se obtiene al sumar cada uno de los valores. Este valor individual si se suma y se divide por el número de individuos, se obtiene el promedio COPD colectivo, ahora normalmente los índices se hacen por grupos de edades, es decir se pueden tomar niños de 6 años, o de 6 a 8 años y se divide en rango 6, 7,8 o de 12 años, 13, 14, 15. Lo normal es de 6 y 12 años y hoy se promueve que sea de 6 a 8 y de 12 a 15 (es más representativo y complejo)

INDICE PARA DIENTES TEMPORALES

- **ÍNDICE ceod**(utilizado en el presente estudio)

Es el Índice CPO adoptado por Gruebbel para dentición temporal en 1944. Se obtiene de igual manera pero considerando sólo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados. Se consideran 20 dientes.

También hay dientes cariados, obturados (historia anterior) que debe estar en buenas condiciones, si está infiltrado pasa a ser cariado. Se modifica en los perdidos, acá se hace el procedimiento clínico o bien cuando se mide y se plantea que es necesario por las condiciones del diente hacer la extracción, esto presenta una aplicación epidemiológica, no confundir con lo clínico.

Cuando se indica extracción es porque el diente tiene dolor o exposición pulpar, ya que cuando hay compromiso pulpar no se puede obturar y hay indicación de extracción. Este es el punto que coincide con dentición permanente. Los que se incluyen en el índice son solo los que tienen indicación en adelante.

Aquí no se considera extracción anterior ya que no se sabe si tenía caries, en este caso no se sabe en que condiciones se extrajo la pieza, si había dolor o si presentaba movilidad, por su proceso de exfoliación normal, no así en los permanentes ya que un niño no puede narrar lo que le pasó, debido a su edad y además los padres no suelen entrar a la consulta.

Para evitar incluir en el índice un factor que no fuera de caries, se dejó establecido que solo los dientes con indicación de extracción se incluyeran en el índice.

1. NECESIDAD DE TRATAMIENTO DENTAL

Hasta ahora se han usado índices para medir los problemas de la odontología desde un punto de vista epidemiológicos, esto es, para tener la idea de la extensión del problema en una comunidad, sin preocuparnos específicamente por la solución del mismo. La utilización de índices presupone un diagnóstico de la enfermedad o la identificación de signos objetivos correspondientes a una o más enfermedades. El estudio de las necesidades de tratamiento, presupone un paso adelante del diagnóstico, el que conduce a la indicación del tratamiento.

En los programas de salud bucal, son fundamentales los estudios de las necesidades como requisito previo para poder calcular así la cantidad de trabajo a realizar, solo con el conocimiento de esa cantidad puede el odontólogo estimar el costo probable de un programa y la mano de obra necesaria para su realización.

NECESIDADES DE TRATAMIENTO PARA CARIES DENTAL.

Podemos definirla como la suma de las necesidades que presenta una población en un instante dado, está representada por las necesidades acumuladas durante varios años. El período en que se acumulan las necesidades serán variables de un individuo a otro, en relación con la última visita al dentista y con el hecho de haber recibido o no tratamiento completo en esa ocasión. Para algunos individuos las necesidades estarán acumulándose durante toda su vida anterior, mientras que para otros ese período de acumulación habrá sido corto por haber recibido tratamiento reciente.

2. INDICE DE ENFERMEDAD PERIODONTAL

Conocido por sus siglas en inglés (COMMUNITY PERIODONTAL INDEX OF TREATMENT NEEDS: CPITN), y también como **Índice Periodontal de la Comunidad (IPC)** como aparece en el Manual de Encuestas de la OMS.

Fue desarrollado por un grupo de trabajo a petición de la FDI/OMS, en 1979, como método de encuesta para investigar condiciones periodontales. Finalmente fue analizado y descrito en 1982 por Ainamo y colaboradores.

Para su realización se diseñó la Sonda de la OMS, la cual tiene como características ser de poco peso, con una punta esférica de 0.5 mm, con una banda negra de 2 mm, ubicada entre los 3.5-5.5 mm, y anillos a 8.5 y 11.5 mm de la punta esférica.

Sus ventajas son simplicidad, rapidez en el examen y uniformidad internacional. Registra las condiciones periodontales más comunes y tratables: sangramiento e inflamación gingival, bolsa periodontal y cálculos. Nos da necesidades de tratamiento en las poblaciones.

En este índice se usan los indicadores:(0) encía sana; (1) existencia o no de sangrado gingival; (2) presencia o no de cálculo supra o subgingival y, (3) existencia o no de bolsa periodontal, clasificadas en superficiales (4-5 mm.) y profundas (6 mm. o más).

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
Encía sana.	0
Sangrado, observado directamente.	1
Cálculo detectado completamente visible.	2
Bolsa de 4 o 5 mm	3
Bolsa mayor de 6 mm	4

NECESIDADES DE TRATAMIENTO PERIODONTAL

0 = No necesita

1 = Educ. de salud bucal

2 = Educ. de SB + profilaxia

3 = Educ. de SB + profilaxia + raspaje

4 = Educ. SB + profilaxia + raspaje + cirugía

3. INDICE DE MALOCLUSIONES

La maloclusión es una entidad difícil de definir ya que la percepción individual de lo que constituye una maloclusión difiere mucho entre las personas y entre culturas.

ESTADO

0 = sin anomalías, ni maloclusión

1 = anomalías ligeras o leve (leves torsiones o rotaciones dentarias, leve apiñamiento o leve diastema inferior a 4 mm en grupo incisivo).

2 = anomalías más graves (moderado o severo), con presencia de una o varias de las siguientes alteraciones:

- prognatía superior de 9 mm o más
- prognatía inferior
- mordida abierta anterior
- diastemas en incisivos de 4 mm ó más
- apiñamiento en incisivos de 4 mm ó más.

La obtención de este índice es sencilla, sin embargo, su capacidad discriminatoria es muy baja, está indicado en estudios epidemiológicos en grandes

grupos poblacionales, y permite tener una idea general de la presencia de maloclusiones y de las necesidades básicas de tratamiento.

ANEXO N° 2

CARTA DE PRESENTACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

Chimbote, Diciembre 09 del 2016

CARTA N° 0257-2016- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Señor (a):

Director (a) de la I.E. Andrés Sifuentes Vidal

Presente.-

A través del presente, reciba usted 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 al Plan Curricular los estudiantes del programa de Maestría en Estomatología de la Carrera Profesional de Odontología, vienen desarrollando la asignatura de Tesis II, a través de un trabajo de investigación denominado "**Perfil de Salud Bucal – Enfermedad Bucal en escolares de 6, 12, 15 años de edad en la Provincia de Sihuas, Región Ancash, año 2016**"

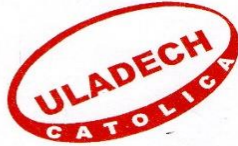
Para, realizar el proceso de investigación, ha sido seleccionada la institución educativa que Ud. dirige, para lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al **CD. Suarez Natividad Daniel**, a fin de realizar la recolección de datos en la institución educativa a su cargo.

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

Atentamente;

Institución Educativa N° 85002 "Andrés Sifuentes Vidal" SIHUAS	
RECIBIDO	
Expediente N°: 281	
Fecha: 12/19/16	Hora: 10:58 AM
Folios: (01)	Firma: [Firma]


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



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

Chimbote, Diciembre 09 del 2016

CARTA N° 0256-2016- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Señor (a):

Director (a) de la I.E. Asteria Castro Pareja

Presente.-

A través del presente, reciba usted 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 al Plan Curricular los estudiantes del programa de Maestría en Estomatología de la Carrera Profesional de Odontología, vienen desarrollando la asignatura de Tesis II, a través de un trabajo de investigación denominado **"Perfil de Salud Bucal – Enfermedad Bucal en escolares de 6, 12, 15 años de edad en la Provincia de Sihuas, Región Ancash, año 2016"**

Para, realizar el proceso de investigación, ha sido seleccionada la institución educativa que Ud. dirige, para lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al **CD. Suarez Natividad Daniel**, a fin de realizar la recolección de datos en la institución educativa a su cargo.

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

Atentamente;


Mg. C.D. Wilfredo Ramos Torres
DIRECTOR





UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

Chimbote, Diciembre 09 del 2016

CARTA N° 0259-2016- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Señor (a):

Director (a) del Colegio Comandante Alejandro Izaguirre

Presente.-

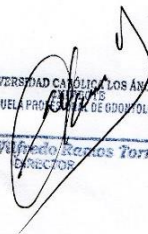
A través del presente, reciba usted el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; en esta ocasión, en mi calidad de Director de la Escuela Profesional de Odontología, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento al Plan Curricular los estudiantes del programa de Maestría en Estomatología de la Carrera Profesional de Odontología, vienen desarrollando la asignatura de Tesis II, a través de un trabajo de investigación denominado "Perfil de Salud Bucal – Enfermedad Bucal en escolares de 6, 12, 15 años de edad en la Provincia de Sihuas, Región Ancash, año 2016"

Para, realizar el proceso de investigación, ha sido seleccionada la institución educativa que Ud. dirige, para lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al **CD. Suarez Natividad Daniel**, a fin de realizar la recolección de datos en la institución educativa a su cargo.

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

Atentamente;


UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA
Mg. 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



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

Chimbote, Diciembre 09 del 2016

CARTA N° 0260-2016- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Señor (a):

Director (a) del Colegio Padre Francisco Staud

Presente.-

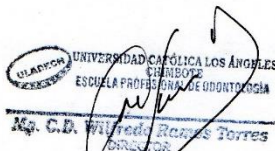
A través del presente, reciba usted el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; en esta ocasión, en mi calidad de Director de la Escuela Profesional de Odontología, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento al Plan Curricular los estudiantes del programa de Maestría en Estomatología de la Carrera Profesional de Odontología, vienen desarrollando la asignatura de Tesis II, a través de un trabajo de investigación denominado **"Perfil de Salud Bucal – Enfermedad Bucal en escolares de 6, 12, 15 años de edad en la Provincia de Sihuas, Región Ancash, año 2016"**

Para, realizar el proceso de investigación, ha sido seleccionada la institución educativa que Ud. dirige, para lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al **CD. Suarez Natividad Daniel**, a fin de realizar la recolección de datos en la institución educativa a su cargo.

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

Atentamente;





UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

Chimbote, Diciembre 09 del 2016

CARTA N° 0261-2016- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Señor (a):

Director (a) del Colegio Capitán Marcelino Valverde Solórzano

Presente.-



A través del presente, reciba usted 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 al Plan Curricular los estudiantes del programa de Maestría en Estomatología de la Carrera Profesional de Odontología, vienen desarrollando la asignatura de Tesis II, a través de un trabajo de investigación denominado **"Perfil de Salud Bucal – Enfermedad Bucal en escolares de 6, 12, 15 años de edad en la Provincia de Sihuas, Región Ancash, año 2016"**

Para, realizar el proceso de investigación, ha sido seleccionada la institución educativa que Ud. dirige, para lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al **CD. Suarez Natividad Daniel**, a fin de realizar la recolección de datos en la institución educativa a su cargo.

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

Atentamente;



UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA
Mg. C.D. Wilfredo Ramos Torres
DIRECTOR
Fdo
12-12-16

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

ANEXO N° 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Consentimiento informado y Autorización

Mediante este documento, usted señor (ta) padre de familia, que habiendo sido debidamente informado por el (la) cirujano dentista:.....

respecto al examen clínico odontológico a realizar en su menor hijo (a) con la finalidad de obtener la información necesaria para la realización del trabajo de investigación el cual busca determinar el Perfil epidemiológico de salud bucal (caries, estado periodontal y maloclusión) en escolares de 6, 12 y 15 años de edad de la provincia dede la región Ancash.

Se le informa también que el examen clínico odontológico a realizar no expone a ningún riesgo en la salud de su menor hijo, la información obtenida solo será usada con fines de investigación y no será cedida a ninguna otra persona, grupo o institución que no estén involucrados en el presente estudio.

Declara que ha leído y conoce el contenido de este documento así como de haber sido debidamente informado por el profesional investigador por lo tanto firma el presente documento y autoriza la realización del examen odontológico a realizar en su menor hijo para los fines que me informaron.

En caso de duda sobre el aspecto ético de la investigación, puede contactar con el Comité Institucional de Ética de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Un comité de Ética se encarga de vigilar y regular que se respeten los derechos de las personas que participan en una investigación y del mismo modo los principios éticos.

Nombre y apellido del paciente:.....

Edad: Sexo: Institución educativa:.....

Nombre y apellido del padre de familia o apoderado:.....

Firma:..... DNI:..... Fecha:.....

Nombre y apellido del investigador (a):
.....

Firma:..... DNI:.....

ANEXO N° 4

MAPA DE UBICACIÓN DE ZONA DE TRABAJO



MAPA DE LA PROVINCIA DE SIHUAS



ANEXO N° 5

FOTOGRAFÍAS (FRONTIS DE LA I. E., fotografía con el director, fotografía realizando el examen.











