UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

TESIS

ENFERMEDADES NUTRICIONALES Y SU RELACION CON LAS PATOLOGIAS ORALES EN NIÑOS DE 4-7 AÑOS DE LA I.E.E SAGRADO CORAZON N°160-ABANCAY

Para optar el título de Cirujano Dentista

Presentada por:

GLENDA ELGA ESPINOZA ARGUEDAS

Abancay –Apurímac-Perú

2017

TESIS

Enfermedades Nutricionales y su relación con las Patologías Orales en Niños de 4-7 Años de La I.E.E Sagrado Corazón N°160-Abancay

Asesor:

CD.KELLY MALPARTIDA VALDERRAMA

DEDICATORIA

A Dios, mis padres, esposo, hijos y familia por su amor, apoyo incondicional y motivación constante que me ha permitido llegar hasta este punto.

A mis docentes por todo el tiempo y enseñanzas compartidas.

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitir concluir satisfactoriamente, mi carrera universitaria.

A mi familia y seres queridos que en cada, momento estuvieron presentes ayudándome para continuar el camino que he tomado con mucho esfuerzo y dedicación.

INDICE DE CONTENIDO

I. PROBLEMA DE LA INVESTIGACION 1

1.1Descripción de la realidad problemática. 1

1.2 Identificación del problema y Formulación del problema. 3

1.2.1 PROBLEMA GENERAL 5

1.2.1 PROBLEMAS ESPECIFICOS. 5

1.3. OBJETIVOS 6

1.3.1 OBJETIVO GENERAL 6

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS. 6

1.4 JUSTIFICACION Y VIABILIDAD DE LA INVESTIGACION 7

1.5 DELIMITACION DE LA INVESTIGACION 8

1.6 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION 8

II. MARCO TEORICO 9

2.1 Antecedentes de la investigación. 9

2.1.1 Antecedentes de ámbito internacional. 9

2.1.2 Antecedentes de ámbito nacional 17

2.2 BASES TEORICAS 26

2.3 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES: 54

2.4 Definición de términos básicos. 59

III. METODOLOGIA 60

3.1 Tipo de nivel de la investigación 60

3.2 Diseño de la investigación 60

3.3 Población y muestra de la investigación. 60

3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos. 61

3.4.1 Descripción de instrumentos 61

3.5 Técnicas procesamiento de datos 62

IV. ASPECTO ADMINISTRATIVO 63

4.1 Cronograma de actividades 63

4.2 Presupuesto (materiales de investigación y otro) 63

V. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS 64

5.1Procesamiento De Datos Resultados 64

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....102
6.1 CONCLUSIONES.....102
6.2 RECOMENDACIONES.....102
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 103
ANEXO 106

INDICE DE TABLAS

TABLA Nº01: Valores de Hematrocrito y Hemoglobina en niños……65

TABLA Nº 02: Estado nutricional de los niños…….. 66

TABLA Nº 03: Niveles e índice de caries dental en niños……68

TABLA Nº04: Frecuencias y porcentaje en placa bacteriana……..69

TABLA Nº 05: Frecuencias y porcentaje en Ulceras……70

TABLA Nº 06: Frecuencias y Porcentaje en Hipoplasia de esmalte……..71

TABLA Nº 07: Frecuencias y Porcentaje en caries rampante……72

TABLA Nº 08: Frecuencias y Porcentaje en mucocele……74

TABLA Nº 09: Frecuencias y Porcentaje en lengua con saburra……74

TABLA Nº 10: Frecuencias y Porcentaje en lengua con queilitis……...75

TABLA Nº 11: Frecuencias y Porcentaje en gingivitis……..…76

TABLA Nº 12: Frecuencias y Porcentaje en pólipos pulpares……77

TABLA Nº 13: Frecuencias y Porcentaje en verruga pulpar……...78

TABLA Nº 14: Frecuencias y Porcentaje en lengua fisurada……79

TABLA Nº 15: Frecuencias y Porcentaje en maloclusion……...80

TABLA Nº 16: Frecuencias y Porcentaje en hiperplasia gingival……..81

TABLA Nº 17: Frecuencias y Porcentaje en lengua depapilada……...82

TABLA Nº 18: Frecuencias y Porcentaje en traumatismo……..…83

TABLA Nº 19: Frecuencias y Porcentaje en abceso dentario……...84

TABLA Nº 20: Relación entre estado nutricional y caries dental en niños de 4-7 años……..86

TABLA Nº 21: Relación entre estado nutricional y gingivitis en niños de 4-7 años……88

TABLA Nº 22: Relación entre estado nutricional y patología oral: ulceras en niños de 4-7 años …….....90

TABLA Nº 23: Relación entre estado nutricional y patología oral : mucocele en niños de 4-7 años 91

TABLA Nº 24: Relación entre estado nutricional y patología oral :lengua con saburra en niños de 4-7 años……92

TABLA Nº 25: Relación entre estado nutricional y patología oral: queilitis en niños de 4-7 años…….....93

TABLA Nº 26: Relación entre estado nutricional y patología oral: pólipos pulpares en niños de 4-7 años …….....94

TABLA Nº 27: Relación entre estado nutricional y patología oral: verruga pulpar en niños de 4-7 años…… 95

TABLA Nº 28: Relación entre estado nutricional y patología oral: lengua fisurada en niños de 4-7 años ……96

TABLA Nº 29: Relación entre estado nutricional y patología oral: hiperplasia gingival en niños de 4-7 años……97

TABLA Nº 30: Relación entre estado nutricional y patología oral: lengua depapilada en niños de 4-7 años ……..98

TABLA Nº 31: Relación entre estado nutricional y patología oral: traumatismos en niños de 4-7 años ……..…99

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO Nº01: Valores de Hematrocrito y Hemoglobina en niños……..…65

GRAFICO Nº 02: Estado nutricional de los niños…….. 66

GRAFICO Nº 03: Niveles e índice de caries dental en niños……..……68

GRAFICO Nº04: Frecuencias y porcentaje en placa bacteriana……..……..69

GRAFICO Nº 05: Frecuencias y porcentaje en Ulceras……..……70

GRAFICO Nº 06: Frecuencias y Porcentaje en Hipoplasia de esmalte……..71

GRAFICO Nº 07: Frecuencias y Porcentaje en caries rampante……72

GRAFICO Nº 08: Frecuencias y Porcentaje en mucocele…..……..…74

GRAFICO Nº 09: Frecuencias y Porcentaje en lengua con saburra……..……74

GRAFICO Nº 10: Frecuencias y Porcentaje en lengua con queilitis……...75

GRAFICO Nº 11: Frecuencias y Porcentaje en gingivitis……..…76

GRAFICO Nº 12: Frecuencias y Porcentaje en pólipos pulpares……..……77

GRAFICO Nº 13: Frecuencias y Porcentaje en verruga pulpar……...78

GRAFICO Nº 14: Frecuencias y Porcentaje en lengua fisurada……79

GRAFICO Nº 15: Frecuencias y Porcentaje en maloclusion……...80

GRAFICO Nº 16: Frecuencias y Porcentaje en hiperplasia gingival……..81

GRAFICO Nº 17: Frecuencias y Porcentaje en lengua depapilada……...82

GRAFICO Nº 18: Frecuencias y Porcentaje en traumatismo……..….83

GRAFICO Nº 19: Frecuencias y Porcentaje en abceso dentario……..84

GRAFICO Nº 20: Relación entre estado nutricional y caries dental en niños de 4-7 años……...86

GRAFICO Nº 21: Relación entre estado nutricional y gingivitis en niños de 4-7 años……...88

GRAFICO Nº 22: Relación entre estado nutricional y patología oral: ulceras en niños de 4-7 años ……..90

GRAFICO Nº 23: Relación entre estado nutricional y patología oral: mucocele en niños de 4-7 años.....91

GRAFICO Nº 24: Relación entre estado nutricional y patología oral :lengua con saburra en niños de 4-7 años……..92

GRAFICO Nº 25: Relación entre estado nutricional y patología oral: queilitis en niños de 4-7 años……93

GRAFICO Nº 26: Relación entre estado nutricional y patología oral: pólipos pulpares en niños de 4-7 años…….….94

GRAFICO Nº 27: Relación entre estado nutricional y patología oral: verruga pulpar en niños de 4-7 años…….95

GRAFICO Nº 28: Relación entre estado nutricional y patología oral: lengua fisurada en niños de 4-7 años……96

GRAFICO Nº 29: Relación entre estado nutricional y patología oral: hiperplasia gingival en niños de 4-7 años……97

GRAFICO Nº 30: Relación entre estado nutricional y patología oral: lengua depapilada en niños de 4-7 años……98

GRAFICO Nº 31: Relación entre estado nutricional y patología oral: traumatismos en niños de 4-7 años……99

RESUMEN

Este presente estudio tuvo el **objetivo** de Determinar la relación entre las enfermedades nutricionales y las patologías orales en niños de 4-7 años de la I.E.E Sagrado Corazón N° 160- Abancay 2017**.metodologia**, La presente investigación es de tipo aplicado El diseño que se empleará en la investigación será de tipo descriptivo correlacional, De este modo la muestra estará constituida por 70 niños (as) matriculados en educación inicial, primer y segundo grado de primaria de la institución ya mencionada con los cuales se trabajará observando su estado nutricional y las diferentes patologías que se evidenciaran al momento de realizar el examen clínico correspondiente, .**conclusiones.** En términos generales, existe relación significativa entre el estado nutricional y muchas de las patologías orales que suelen presentarse en niños de 4 a 7 años de la institución educativa N°160 Sagrado Corazón- Abancay, 2017.

Palabras claves.- estado nutricional, anemia, patología oral.

ABSTRACT

This study aimed to determine the relationship between nutritional diseases and oral pathologies in children aged 4-7 years of the IEE Sacred Heart No. 160- Abancay 2017. Methodology, This research is of applied type The design that is In this way, the sample will be constituted by 70 children enrolled in initial education, first and second grade of the aforementioned institution with which they will work observing their nutritional status and the different pathologies that will be evident at the moment of performing the corresponding clinical examination, .conclusions. In general terms, there is a significant relationship between nutritional status and many of the oral pathologies that usually occur in children from 4 to 7 years of educational institution No. 160 Sacred Heart-Abancay, 2017.

Keywords.- nutritional status, anemia, oral pathology.

I. PROBLEMA DE LA INVESTIGACION

1.1Descripción de la realidad problemática.

La nutrición es la base de la energía de los seres vivos, para que puedan desarrollarse, integrarse e interrelacionarse entre ellos mismos y en el medio ambiente en donde se desenvuelven. Es considerada como un requisito indispensable para todos los seres humanos. Y su desequilibrio genera un estado de malnutrición que se acompaña de diversas manifestaciones clínicas, las cuales nos perjudican tanto a nivel físico, como social y emocional.

De acuerdo con la carencia o exceso de uno o varios nutrientes, pueden existir diversos trastornos bioquímicos, funcionales y manifestaciones clínicas, dentro de estas últimas, se encuentran aquellas ubicadas en la cavidad bucal, ya que las alteraciones nutricionales pueden repercutir en el desarrollo y condiciones del sistema estomatognatico, presenciándose lesiones en tejidos duros y blandos.

Lo reportado por la INEI en el 2013, acerca de la tasa de pobreza en el Perú es de 34,8%, siendo del 70,3% en la región de Apurímac, lleva a inferir que la condición de los niños es más vulnerable, pues están más expuestos, debido a su estado de desnutrición, a contraer procesos infecciosos que minen aún más su salud.

Ante ello, hay que analizar y ver las diferentes causas por las cuales se pueden presentar cuadros de desnutrición. Como la parasitosis, la baja calidad de alimentos calórico-proteicos, falta de manejo por parte de los padres de una adecuada dieta, la poca ingesta de alimentos, priorizar alimentos no adecuados, entre otros.

Diversos grados de desnutrición. En los niños podrían generar patologías orales, tanto en tejidos duros como en tejidos blandos. Tales como patologías orales se consideran como serio problema médico-social y calificado como un verdadero flagelo social, debido a sus altos índices de prevalencia e incidencia en el ser humano. Lo más alarmante respecto a las patologías orales no son las extracciones o secuelas que estas originan, sino que suelen emerger muy temprano en la vida, observándose variaciones entre países o regiones de diferentes latitudes, con tendencias a que el problema es mayor en los países en vías de desarrollo.

Entre las patologías orales en tejidos duros, la mayor aparición es la caries dental, cuya prevalencia reportada por investigadores en el país parece indicar una estrecha asociación con cierto grado de desnutrición. En cuanto a la inflamación gingival, esta suele presentarse con una baja prevalencia y su asociación con el estado nutricional no es muy significativa, pues su presencia podría ser explicada por otros factores relacionados básicamente con la higiene oral.

Sobre los tejidos blandos, cabe destacar que el tejido más comúnmente afectado en la población es la mucosa labial. Hay reportesde serias alteraciones en el sistema inmunitario de los pacientes con desnutrición con una consecuente debilidad de las diferentes mucosas. Asimismo, se sostiene que en la desnutrición crónica son frecuentes las alteraciones de la mucosa bucal por deficiencias hormonales e inmunitarias, que aparecen como resultado de problemas de salud.

1.2 Identificación del problema y Formulación del problema.

En el año 2013, la pobreza medida por el método monetario afecto al 34,8% de la población del país, lo que significa que 35 personas de cada 100 tenían un nivel de gasto inferior al costo de la canasta básica de consumo compuesto por alimentos y no alimentos. Al analizar la incidencia de la pobreza por departamentos, Apurímac. Presenta una tasa de pobreza del 70.3%, donde alrededor de siete personas de cada diez son pobres (INEI, 2013)

El Perú es un país que tiene la disminución calórico-proteica como uno de los problemas más grandes en salud pública. Es un gran riesgo para la salud del niño. Lo cual se refleja en el retraso del desarrollo corporal y mental del niño. Cuando revisamos los antecedentes sobre los problemas nutricionales y a la sombra del análisis de las políticas para solucionar o disminuir los altos índices de desnutrición nacionales, concluimos que este tiene raíces económico-sociales complejas y variadas (Purizaca, 2003)

El ser humano requiere, durante el transcurso de su vida, tanto de sus sustanciasorgánicas como sustancias inorgánicas para mantener una adecuada homeostasis que garantice el mantenimiento de las funciones biológicas, crecimiento y desarrollo. El estado nutricional de la persona, por ello, está en función al grado de satisfacción permanente del requerimiento de tales nutrientes, en el día de hoy el estado nutricional se define como un complejo proceso en el cual intervienen diversos factores; así encontramos factores relacionados con el consumo de alimentos y , por otro lado, factores implicados en el aprovechamiento biológico de los alimentos (Purizaca 2003)

Al existir un desequilibrio entre proteínas, hidratos de carbono, grasas, minerales y vitaminas, aparecen condiciones fisiopatológicas que favorecen la aparición de signos y síntomas relacionados con alteraciones nutritivas. Estas alteraciones nutritivas incluyen la presencia de patologías orales, que recrudecen en los niños con algún grado de desnutrición debido a que no cuentan con las defensas suficientes para hacerles frente, dando lugar a numerosos casos de morbilidad infantil.

Las patologías orales más comunes en los niños se ubican en los tejidos duros y en algunos blandos, reportándose en el Perú una mayor prevalencia de caries dental (Chiabra, 2001; bacino, 2002; Soto, 2005; Alva 2005), gingivitis (Purizaga, 2003) e hipoplasia de esmalte (Diaz, 2001)

Diversos estudios han enfocado el tema del estudio nutricional en relación con las enfermedades de la cavidad en niños procedentes de lima o de provincias. Tal es

el caso de trabajos publicados, aparte de los mencionados en el párrafo anterior, por Aliaga y Durand (2008), Moreno (2001), Julian (2006), entre otros.

Las patologías orales aparecen debido a que la mayor parte de la población consume una alimentación inadecuada. Es cierto que a estos hábitos alimentarios se asocia el mal uso de las técnicas de higiene oral, una deficiente educación, y, sobre todo, el nivel socioeconómico bajo que presentan las familias del departamento de Apurímac y de otras zonas de la sierra rural; lo cual predispone a la aparición de enfermedades bucales, con una alta prevalencia en muchas de ellas, generando en niños y adultos el deterioro de su salud oral.

Por las razones antes expuestas, la presente investigación se propuso conocer a medida en que el estado nutricional guarda relación con la presencia de patologías orales en niños de 4 a 7 años de edad, que asisten a la institución educativa sagrado corazón N° 160 Apurímac-año 2017.

1.2.1 PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la relación entre las enfermedades nutricionales y las patologías orales en niños de 4-7 años de la I.E.E Sagrado Corazón N° 160- Abancay 2017?

1.2.1 PROBLEMAS ESPECIFICOS.

- ¿Cuál es la prevalencia de enfermedades nutricionales en niños de 4-7 años de la I.E.E Sagrado Corazón N° 160?

- ¿Cuál es la prevalencia y los tipos de patologías orales en niños de 4-7 años de la I.E.E Sagrado Corazón N° 160?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre las enfermedades nutricionales y las patologías orales en niños de 4-7 años de la I.E.E Sagrado Corazón N° 160- Abancay 2017.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

1. Determinar la prevalencia de enfermedades nutricionales en niños de 4-7 años de la I.E.E Sagrado Corazón N° 160 según género.

2. Determinar la prevalencia de patologías orales en niños de 4-7 años de la I.E.E Sagrado Corazón N° 160 según género.

3. Identificar los tipos de patologías orales en niños de 4-7 años de la I.E.E Sagrado Corazón N° 160 según género.

1.4 JUSTIFICACION Y VIABILIDAD DE LA INVESTIGACION

Tomando en consideración la alta tasa de pobreza de la Región de Apurímac, lo cual afecta el estado nutricional de los niños de 4 a 7 años que asistieron al nivel inicial y primaria, generando la investigación acerca del estado nutricional y su relación con las patologías orales en niños que acuden a la institución educativa sagrado corazón N° 160 Abancay-Año 2017

Cabe destacar la importancia y la trascendencia que tiene el dar a conocer, mediante el presente trabajo de investigación, los grados de desnutrición que afectan a nuestros niños teniendo en cuenta que es una población vulnerable frente a los problemas ya mencionados. Asimismo, los resultados de este estudio se darán a conocer a las autoridades locales, entre ellas la alcaldía Municipal, Organizaciones No Gubernamentales (ONG) existentes, y a nivel del sector salud, con el propósito de que sirva como herramienta para actualizar las normas de atención en salud bucal y, de este modo, beneficiar a la población infantil de la mencionada localidad.

1.5 DELIMITACION DE LA INVESTIGACION

El presente trabajo de investigación posee una delimitación geográfica ya que se realizará en la región de Apurímac, provincia y distrito de Abancay, específicamente en la I.E.E Sagrado Corazón durante los meses de setiembre- noviembre del 2017

1.6 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION.

- El presente trabajo de investigación posee la limitación de que se realizara solo en una sola institución educativa del distrito de Abancay, debido a la falta de recursos económicos.
- La poca accesibilidad de los señores padres de familia para buscar el objetivo general de la investigación.

II.- MARCO TEORICO.

2.1 Antecedentes de la investigación.

2.1.1 Antecedentes de ámbito internacional.

Martínez y Lucas (2002). "Estudio longitudinal de trastornos bucales de niños desnutridos".

Objetivo: El objetivo de este estudio consiste en determinar la posible relación entre la desnutrición y los trastornos de la cavidad bucal.

Método: el estudio se realizó en 59 niños entre 6 meses y 5 años de edad que concurren al centro de salud de villa forestación ubicado en barranqueras (chaco), destinado a la atención de la madre y el niño. Se tomaron estas edades, ya que abarca a las piezas dentarias primarias desde el inicio hasta el final de su erupción. Se inició el estudio, realizando una detallada historia clínica con la colaboración del pediatra, donde se detallaron datos de interés como antecedentes de gestación, tipo de alimentación, peso y talla. Posteriormente, en el consultorio odontológico se llevó a cabo minucioso examen de los tejidos duros y blandos de la cavidad bucal por medio del método visual, y ayudados por un espejo bucal y un explorador de hu-freddy N°5. En todos los casos, se estudió la localización, prevalencia y edad de aparición de caries, alteraciones en la cronología de erupción y presencia de otras anomalías dentarias. Mediante el índice de caries para dentición primaria, (Ceos), se determinó la prevalencia de caries, resultando este de la sumatoria de piezas dentarias con caries, extracciones indicadas y obturadas.

Conclusiones: el grupo de desnutridos presento menor índice de caries hasta los 3 años debido a la preservación de la lactancia materna. La prevalencia de caries

aumento en ambos grupos a partir de los 3 años y se triplica en el grupo desnutrido a los 4 años debido a una dieta rica en hidratos de carbono y pobre en proteínas. La desnutrición se asocia a una erupción retardad de las piezas dentarias primarias y a alteraciones de textura de los tejidos duros como hipoplasia del esmalte.(1)

Euceda y Suyapa (2004). "situación de la salud bucal, en niños de 7-9 años de la escuela ManuelBonilla, del municipio de orocuina, Choluteca, Honduras, junio-agosto 2004".

Objetivo: Evaluar la situación de salud bucal en la población de 7-9 años de la escuela Manuel Bonilla del municipio de Orocuina.

Método: El estudio fue dirigido a la descripción de las características personales de los niños, la identificación del estado nutricional, la prevalencia de enfermedades bucales, los conocimientos, prácticas y atención bucal recibida por los niños en estudio. Este estudio se corresponde a una evaluación de la situación de salud bucal de niños de 7-9 años de la escuela en mención. Se realizaron cuatro fases: realización de exámenes clínicos a 103 niños, llenado de ficha odontológica, aplicación de instrumentos diseñado para identificar factores de riesgo, revisión de expedientes clínicos para conocer el historial de atención odontológica previa.

Resultados: de los 103 escolares 50,5% eran niñas y 49,5% eran varones siendo el rango de edad más frecuente 7 años que cursas el primer grado. A los 103 se les realizo evaluación odontología encontrando que el 99% (102) de los niños presentaron algún tipo de enfermedades bucales, de los cuales el 40,8% (42) presentaron caries dental y el 36,9%(38) presentaron caries más extracción

indicada. En cuanto a los conocimientos el 54,4%(56) niños escucharon hablar sobre enfermedades bucales y el 67% (69) expresaron haber recibido charlas sobre cuidados y enfermedades dentales. De las prácticas de cepillado respondieron que lo hacían 3 veces al día con un 53,7% (57) niños, el 5,8%(6) niños realizan esta práctica y un 0,91(1) niño utiliza enjuague bucal. Cabe señalar que en relación a la atención bucal recibida el mayor porcentaje de tratamientos ha sido por extracciones dentales 56.2% (41) extracciones y el 16% (16) fueron obturaciones. A todos los niños evaluados se les impartió charlas sobre higiene bucal se les hizo entrega de capillos y pastas y se les realizaron aplicaciones de flúor. (2)

Quiñones, Rodriguez, Gonzales y Padilla (2004). "morbilidad bucal. Su relación con el estado nutricional en niños de 2 a 5 años de la consulta de nutrición del hospital pediátrico docente de centro de habana".

Objetivo: determinar la relación de la portabilidad con el estado nutricional y peso al nacer en niños de 2 a 5 años de la consulta de nutrición del hospital pediátrico docente de centro haba.

Método: se realizó un estudio descriptivo transversal donde se evaluaron 230 niños, de ellos 115 eutróficos y 115 desnutridos, según tablas de referencia cubana de peso y talla, exámenes bioquímicos y exámenes clínicos, utilizados como variables: estado nutricional, peso al nacer, índice coe-d, retardo del brote dentario, lesiones de esmalte, mal oclusión e índice PMA. Para su procesamiento estadístico se aplicaron pruebas chi cuadrado con un nivel de confiabilidad del 95% (alfa 0,05).

Resultados: el índice coe-d fue de 0,14 para los eutróficos y de 0,71 para los desnutridos. el brote dentario estuvo retardado en el 2,63% en los eutróficos, mientras que en los desnutridos fue del 39,4% y estuvo más retardado en el bajo peso al nacer, desnutridos, con el 75% solo aparecieron lesiones de esmalte en el grupo de desnutridos (22,60%) y se incrementó en los de bajo peso de este grupo (34,61%). El porcentaje de maloclusion en el grupo eutrófico fue de 36,52% en los desnutridos 62,6% y aumento en los de bajo peso, con el 84,61% se apareció como trastorno periodontal el 26,92% de gingintivitis moderada en niños desnutridos de bajos peso. (3)

Quiñones, Ferro, Valdes, Carvallos, y Rodriguez (2006). "relación de las afecciones bucales con el estado nutricional en escolares de primaria del municipio bauta".

Objetivo: determinar la relación existente entre el estado nutricional y las principales afecciones bucales.

Método: se realizó una investigación descriptiva transversal de la morbilidad bucal y su relación con el estado nutricional de un grupo de escolares de la enseñanza primaria. Según un estudio previamente realizado por medicina general integral. Donde se clasifico a los niños según las tablas cubanas de peso y talla del MINSAP. Se estudiaron 52 niños pertenecientes a las escuelas primarias del municipio Buta; de ellos, 26 fueron normo peso y otros 26 con trastornos nutricionales; de estos últimos 14 delgados y 12 de bajo peso. Los niños fueron examinados en las escuelas bajo la luz natural con el auxilio de espejo bucal plano N° 5 y explorador. Las variables analizadas fueron edad. Estado nutricional, índice coe-d , el índice

PMA. Los índices coe-d y COP incluyen los dientes cariados, obturados y extraídos de los dientes cariados, obturados e indicados o extraídos de la población en estudio. El primero es una adaptación del índice COP a la dentición temporal. el PMA se establece para obtener prevalencia y gravedad de la gingivitis, clasificándolaleve, moderada y grave. Se registró la presencia de mal oclusiones cuando había desviación en el patrón morfológico normal de la dentición mixta.

Resultados: se encontraron elevados los índices de coe-d y COP en los niños con trastornos nutricionales (coe-d 1,50 y COP 0,66), mientras que en los de normopeso fueron de 0.73 y 0,53, para el coe-d y el COP respectivamente. Se observó alta prevalencia de mal oclusiones en los bajo peso con el 66,6%, 46,15% en los de normopeso, y un elevado porcentaje de gingivitis en niños delgados y de bajo peso (14,28 y 16,66 respectivamente), mientras que los normopeso fue de 23,07. (4)

***Jimenez et al. (2007*)** "levantamiento epidemiológico de lesiones patológicas en los tejidos blandos de la cavidad bucal de los niños y adolescentes del centro odontopediatrico de carapa, parroquia antimano, caracas, distrito capital-Venezuela. Periodo mayo-noviembre 2005"

Objetivo: El propósito de este estudio fue realizar un levantamiento epidemiológico de lesiones patológicas en tejidos blandos en niños y adolescentes en una región urbana de la ciudad de caracas- Venezuela, en el centro odontopediatrico de Carapa, parroquia Antimano, en un período de mayo-noviembre del 2005.

Método: se llevó a cabo un estudio de campo de carácter transversal, descriptivo, exploratorio y epidemiológico en el centro odontopediatrico de Crapa, Parroquia de

Antimano, Caracas, Distrito capital- Venezuela, en donde se contaba con una población total de 361 pacientes entre niños y adolescentes con edades comprendidas entre 2 y 17 años de edad, de los cuales se evaluaron clínicamente 245 pacientes y se realizó la encuesta a los padres, representantes y/o responsables, donde se obtuvo un total de 69 pacientes sin lesiones patológicas, 39 pacientes del genero masculino y 30 del genero femenino. Se excluyeron a : los niños y adolescentes que no permitieron la revisión bucal, ausentes para el día de evaluación, datos insuficientes para la tabulación, mal oclusiones, caries dental y periodontopatias. Para la evaluación de los niños y adolescentes se realizó previamente un entrenamiento y calibración en el área de la patología bucal infantil, de manera que el grupo de observadores detectaran las lesiones presentes en cada uno de los pacientes evaluados.

Resultados: el 28,16% de los pacientes presentaron 82 lesiones, lo cual equivale al 1,18% de lesiones patológicas en tejidos blandos, el genero masculino fue el más prevalente 56,52%. Las lesiones más frecuentes fueron el morsiscatum buccarum y la leucoplasia con 15,87%, seguido por el fibroma traumático con 12,19% candiasis y glositis migratoria benigna el 9,75%, ulcera traumática 8,53% queilitis actínica y herpes recurrente 6,09% mucocele 4,87%, quiste de erupción, impétigo, estomatitis nicotínica y estomatitis sub protésica 2,43% y ulceras aftosa recurrente 1,21%. La edad de mayor prevalencia fue entre 16 y 17 años 49,27% y la localización anatómica más frecuente fue carrillo y rebote 28% seguido por labio 25%, lengua al 16%. La etnia mestiza fue la de mayor prevalencia con 53,33%.

Conclusiones: Con este estudio evidencia la incidencia de lesiones premalignas como es la leucoplasia en una población adolescente; situación preocupante por demás por la capacidad de transformación neoplastica de sus tejidos y aúnmás si se relaciona con hábitos como el fumar, alcohol y facticias, que pudieran potencializar cambios celulares a nivel de la cavidad bucal de esta población. (5)

Jimenez, De Freitas, Corzo Y Hernández (2009). "patologías más frecuentes en cavidad bucal en niños y adolescentes malnutridos y nutridos que asistieron al centro de atención nutricional infantil antimano durante mayo y octubre de 2008".

Objetivo: determinar las diversas patologías bucales de los nuños y adolescentes que llegaron al triaje del centro.

Método: Se llevó a cabo un estudio tipo mixto, ya se fusiono, lo documental y de campo con lo descriptivo, y lo no experimental, con lo transversal,. El estudio se realizó con niños y adolescentes que asistieron al triaje del centro durante los meses de mayo y octubre de 2008. La población total estimada fue de 1000 niños y adolescentes con edades comprendidas entre 0 y 18 años, sin embargo la población examinada fue de 347. La muestra obteida para el desarrollo del trabajo fue de 167 pacientes. Para la recolección de datos, se examinó con visión directa, recolectando así, la información en el instrumento diseñado para observar y determinar la presencia o no de lesiones en tejido duro y blando. Para esto, los investigadores fueron calibrados y entrenados con respecto a la nomenclatura y descripción de las diveras lesiones que se podrían observar en la cavidad bucal de la población a analizar, ajustado a las normas de guía de la organización mundial de la salud.

Resultado: La caries dental fue la lesión más frecuente con 53% seguido de maculas malanoticas 12% e hipoplasia de esmalte 6%. El grupo etario más afectado fue entre los 6 a 8 años (35%). El género prevalente fue el masculino (64%). Y la zona de mayor incidencia según localización fue el tejido dentario (61%).

Conclusiones: Este estudio permitió registrar el tipo de patología que afecta a esta población con deficiencia nutricional, así mismo, la importancia de la evaluación integral e interdisciplinaria pediátrica, para dar mejor atención odontológica, acorde con las patologías presentes por la malnutrición. (6)

Lezama, Vaillard, y Rojaz (2010). "Afecciones bucales en niños con desnutrición y sus factores de riesgo, área marginada, puebla, México"

Objetivo: determinar frecuencia de afeccione bucales y desnutrición en niños, por sexo, edad estado nutricional, caries, tejidos dentarios, etc.

Método: diseño descriptivo, transversal observacional. Universo: 320, muestra: 138 antropometrías, peso y talla norma de control de nutrición, índice c.e.o, índice de loe (> de 5 años) y silness.

Resultados: El 44,19% presento algún grado de malnutrición, 32,88% leve, 8,69% moderada, 3,62% con sobre peso; las niñas 46,5% niños 42,52%. Caries 4.4 ±3.2; moda 4.3. Tasas de ataque loe de 1,6 recae en moderada. Presentan hipoplasia del esmalte leve 31% con 193 piezas frecuentemente N° 51.61.6274,84. Quelitis el 14% glositis 6%, cronología y secuencia de erupción alterada 12%, lactancia materna el 72%, salarios padres niños con desnutrición de 1 a > de 2sm, edad de madres de

nacimiento de niños con desnutrición 79% Z a 19 años, escolaridad madres 3° y 5° se aplico x^2 para hipoplasia asociada a desnutrición p= < 0,02.

Conclusión: Se observó que la desnutrición afecta mas a las niñas que a los niños, casi el 50% presenta malnutrición, se encontró asociación para desarrollar hipoplasia. Para desnutrición se aplicó RM de productos cruzados obteniendo 1, la caries para la OMS el indicador recae en severo; para gingivitis, moderada. (7)

2.1.2 Antecedentes de ámbito nacional

Chiabra (2001). "relación entre la prevalencia de caries dental y el estado nutricional en niños de 3 a 13 años de edad que se atendieron en la CEC de la UPCH entre 1994 y 1998".

Objetivo: Determinar la relación entre la prevalencia de caries dental y el estado nutricional en niños de 3 a 13 años de edad, que se atendieron en la clínica estomatológica central de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CEC-UPCH). Entre 1994 y 1998.

Método: durante este quinquenio, 9475 pacientes pediátricos acudieron a la CEC-UPCH. De ellos, 4682 fueron atendidos en los cursos clínicos de pre-grado del Departamento académico de estomatología del niño y del adolescente (DAENA). Y sus registrados en su base de datos. Se obtuvo una muestra de 950 sujetos (452 del género masculino y 498 del género femenino), mediante un procedimiento de muestreo no probabilístico, teniendo en cuenta los criterios de inclusión del estudio. El análisis estadístico se realizó mediante la prueba de x^2 y de razón de prioridad

(OR). Se aplicó la prueba Z para la determinación de los estándares de nutrición y los percentiles, según las tablas del national center of healthstatistic.

Resultados: La prevalencia de caries dental fue de 92,2%. El 90,8% de la muestra presento un estado nutricional normal y el 9,2% mostro algún tipo de desnutrición.

Conclusiones: se encontró que hay una relación entre el estado nutricional y la prevalencia de caries dental, también que los niños desnutridos tienen más del doble de probabilidades de tener la enfermedad, que los que presentan un estado nutricional normal. (9)

Díaz (2001). "relación entre la presencia de hipoplasia del esmalte y el estado nutricional en niños de 3 a 13 años de dos centros educativos de Cerro de Pasco, Perú. Julio 2000"

Objetivo: Evaluar la relación entre la presencia de hipoplasia del esmalte y el estado nutricional en niños de 3 a 13 años de dos centros educativos de Cerro de Pasco.

Método: El estudio fue de tipo transversal y descriptivo.

Resultados: se encontró que 67 niños (54,92%) se encontraban con estado nutricional normal, de los cuales el 21,31% presentaron hipoplasia del esmalte mientras que 55 niños (45,08%) presentaban desnutrición crónica, de los cuales el 19,6% presentaron este defecto; no se encontró diferencias estadísticamente significativas (p= 0.58). la prevalencia de hipoplasia del esmalte encontrada fue 40% (50 niños). se observó una mayor prevalencia en el género femenino (23,2%) frente al masculino (16,8%); sin embargo, no se encontró diferencias estadísticamente significativas. El mayor porcentaje de hipoplasia se encontró en las piezas deciduas

(13.11%), presentándose el mayor porcentaje en niños de 5 años (9,6%). Las piezas permanentes más afectadas fueron los incisivos inferiores (49.02%). Mientras que las menos afectadas fueron las primeras premolares superiores, los caninos inferiores y las primeras molares superiores, con 1,96%, las piezas deciduas más afectadas fueron los incisivos superiores 25,77%, mientras que las menos afectadas fueron los caninos inferiores 4,12%.

Conclusiones: Los resultados del presente estudio indican que no se encontró una relación entere la presencia de hipoplasia del esmalte y la desnutrición crónica. (10)

Bcini (2002). "caries dental en relación con el estado nutricional, nivel de vida y hábitos en la salud oral en niños del C.E 2004 "Señor de los milagros" del AA.HH. Laura caller ibérico en los Olivos-Lima 1999"

Objetivo: Determinar la relación de la caries dental (índice CPOD y e ceo-d) con el estado nutricional, nivel de vida y los hábitos en la salud oral.

Método: El estudio fue de tipo transversal y descriptivo. Se examinaron a 488 escolares de 6 a 14 años, que asistieron regularmente al C.E. ""Señor de los milagros" del sector "19 de mayo" del ámbito del centro de salud Laura Caller Iberico en el distrito de Los Olivos en Lima, en el año 1999.

Resultados: El CPOD promedio encontrado en niños fue de 5.9±3.16 y en niñas fue de 6.71±3.75. el ceo-d promedio encontrado en niñas fue de 6.43±3.28 y en niños fue de 6.38±3.23

Conclusiones: Se encontró relación estadísticamente significativa entre estado nutricional con el género, nivel de vida con el estado nutricional con los hábitos en

la salud oral y estado nutricional con los niveles de vida. No se encontró relación estadísticamente significativa entre: nivel de vida con el género, hábitos en salud oral con el género, estado nutricional con los índices de caries dental, nivel de vida con CPOD, hábitos en salud oral con los índices de caries dental, y nivel de vida con los hábitos de salud oral. Se encuentran mayores valores de caries dental en las situaciones más desfavorables del estado, nivel de vida y hábitos en la salud oral. (11)

Moreno (2003). "Evaluación de las dimensiones de arcos dentarios en niños de 4 a 8 años de edad con diferente estado nutricional en la ciudad de talara".

Objetivo: Evaluar la influencia del factor nutricional sobre las dimensiones de arcos.

Métodos: Se seleccionaron 102 varones y mujeres entre 4 y 8 años de edad, que asistieron a la posta municipal del AA. HH de Jesús María de la provincia de Talara del departamento de Piura. La muestra fue subdividida por sexo y estado nutricional: nutrición normal y desnutrición crónica, según el parámetro "talla para edad". Se tomaron impresiones dentales a la muestra , midiéndose en modelos de estudio la longitud, perímetros y ancho de arco. El análisis estadístico incluye distribución de frecuencias, medias aritméticas y la prueba "t" de student.

Resultados: Las medidas de ancho intermolar superior, perímetro de arco inferior y longitud de arco inferior fueron menores en las niñas con desnutrición crónica que en las niñas con estado de nutrición normal, no se encontró estos resultados en los niños. En cuanto a la influencia del sexo, se encontró que los varones presentan dimensiones de arco: ancho intercambio superior y ancho intermolar inferior,

mayores que las mujeres, ambos con estado nutricional normal. También se encontró que el perímetro de arco superior, ancho intermolar superior y ancho intermolar inferior fueron mayores en los varones que en las mujeres con desnutrición crónica. (12)

Purizaca (2003).” Perfil de salud-enfermedad bucal y su relación con el estado nutricional de niños de 6 años Sullana-Piura 2003”

Objetivo: Determinar el Perfil de salud-enfermedad bucal y su relación con el estado nutricional de niños de 6 años Sullana-Piura.

Método: El estudio es de tipo de observación, transversal y analítico. Dentro de esta clasificación se considerara que es un estudio de cohorte. La muestra fue determinada en forma aleatoria y conglomerado para nuestro estudio. En cuanto a los dos colegios y al número involucrado de niños que fue el total de todos los que tenían 6 años hasta la fecha de realizarse la toma de datos. Para la muestra se tomaron 300 niños de los colegios estatales y particulares de Sullana. Se elaboró una ficha clínica especializada donde están consignados los datos de filiación del paciente, el código de identificación, el estado nutricional (edad, peso y talla). También en la ficha estuvo descrita la condición clínica de los dientes, la gingiva y la mucosa oral.

Conclusiones: Se reporta una prevalencia de casi 40,8% de niños con algún grado de desnutrición de ellos la mayoría de desnutrición aguda 26,2%, seguido por el grupo de desnutrición crónica 10,9% y el grupo de desnutrición crónica reagudizada 3,7%. El índice CPOD fue registrado cualitativamente y hallamos una prevalencia

de caries muy baja tanto en eutróficos 43,1% como en distroficos agrupados 29,5%, seguida por la prevalencia de baja caries de niños eutróficos y los de distroficos. Es decir, no hubo evidencia de una influencia directa del estado nutricional en la experiencia de caries de la dentición permanente en estos niños. El índice ceo-d mostro una alta prevalencia de alta caries y de muy alta caries, 11,6% y 25,8% en niños eutróficos respectivamente. Luego de 11,6% y de 13,9% en niños con algún grado de desnutrición. Lo que nos lleva a que los dientes deciduos estén afectados mayormente, sea por higiene o por otros factores. Mas, no hubo evidencia de una influencia directa del estado nutricional en la experiencia de caries de la dentición decidua en estos niños. El estado clínico gingival medido con el índicede silness y loe arrojo diferencias no significativas entre los niños eutróficos y los niños desnutridos. Situándose la mayoría de los casos en estado regular, 44,2% en niños eutróficos y 31,9% en los niños con algún grado de desnutrición aguda presento una mayor frecuencia de palidez 50 (18.7%). Los de desnutrición crónica salieron y presentaban 16 (6%). Luego, las ulceras se presentaron mayormente en desnutridos agudos 6 (2%). El eritema presento 5 (1.9%) también en desnutrición aguda. En niños con desnutrición crónica encontramos una prevalencia de 7 (2.6%). La mucosa yugal de los pacientes con desnutrición aguda: 2(0.7%) niños presentaron ulceras , 48(18%) presentaron palidez y 5 (1.9%) eritema. En los niños con desnutrición crónica encontramos palidez también en un 21(7.9%). La relación si fue significativa entre el estado nutricional y el estado clínico. La mucosa labial presento palidez en 4(1,5%) niños eutróficos y en 85(31,9%) niños con algún grado de desnutrición. En este caso las diferencias fueron significativas. La mucosa gingival presento palidez en 1 (0.4%) niño eutrófico y en 47(17,5%) niños con algún

grado de desnutrición. Se puede colocar que las diferencias también fueron significativas. En piel de labios lo que más se registro fue la palidez como en los niños con desnutrición aguda 52(19.5%). En bermellón de labios fue de 50(18,7%) en el mismo grupo nutricional. La queilitis comisural mayormente se presentó en el grupo de niños con desnutrición aguda 49(18,4% y 18 (6,7%) en niños con desnutrición crónica. En el dorso lingual encontramos atrofia papilar en niños con desnutrición aguda en 23(8,6%) y en niños con desnutrición crónica 15(5,6%). En los flancos linguales encontramos mayormente indentaciones en niños con desnutrición aguda en 31(11,6%). En piso de boca encontramos ulceras en niños con desnutrición aguda 14(5,2%). En conglomerado, todos los resultados nos llevan a que su hubo una influencia del estado nutricional en el estado clínico de las mucosas (palatinas, yugules, etc,) y la influencia en las caries dental (en dientes deciduos y permanentes) así como en el estado periodontal no fue determinante. (14)

Soto (2005). "relación entre la frecuencia de caries dental activa y el estado nutricional en niños de 5 a 12 años de edad atendidos en la clínica estomatológica central de la universidad peruana Cayetano Heredia entre 1999 y 2003 ".

Objetivo: determinar la relación entre la prevalencia de caries dental activa y el estado nutricional en niños de 5 a 12 años de edad atendidos en la clínica estomatológica central de la universidad peruana Cayetano Heredia entre 1999 y 2003

Método: la población muestra la componían 910 historias clínicas de pacientes pediátricos de 5 a 12 años de edad que fueron seleccionados mediante un

procedimiento de muestreo no probabilístico por conveniencia, teniendo en cuenta los criterios de inclusión del estudio. Se registraron los datos del diagnóstico definitivo de la historia y se analizaron mediante tablas de distribución de frecuencia y prueba de chi cuadrado.

Resultados: La frecuencia de caries dental activa fue de 88.79%. el 88.90% de la muestra presento un estado nutricional normal y el 11,1% mostro algún tipo de desnutrición. En cuanto a la asociación no se encontró que existiera una diferencia estadísticamente significativa entre el estado nutricional y las caries dental activa, además que el porcentaje de los sujetos con estado nutricional normal y caries dental activa, fue de 89,49%, siendo mayor que el grupo de sujetos desnutridos, con 83,17%.

Alva (2005). "relación entre la prevalencia de caries dental y desnutrición crónica en niños de 5 a 12 años de edad atendidos en la CEC de UPCH, entre 1994 y 2003".

Objetivo: Determinar si existe relación entre la prevalencia de caries dental y la desnutrición crónica en niños de 5 a 12 años de edad atendidos en la clínica estomatológica central de la universidad peruana Cayetano Heredia entre los años de 1994 y 2003.

Método: la muestra la componían 2482 niños que fueron seleccionados por medio de un procesamiento de muestreo no probabilístico por conveniencia, teniendo en cuenta los criterios de inclusión del estudio. Los datos de diagnóstico definitivo se analizaron mediante tablas de distribución de frecuencia y prueba de chi cuadrado.

Resultados: La prevalencia de caries dental fue 91.5%, el 11,6% de la muestra presento desnutrición crónica, mientras que el 88,4% presento un estado nutricional normal. En cuanto a la relación no se encontró que existiera una diferencia estadísticamente significativa entre la caries dental y la desnutrición crónica, excepto a la edad de 8 años donde se observo una relación inversa. (15)

Julian (2006).” Mal nutrición: manifestaciones orales”.

Objetivo: Conocer las manifestaciones orales que están presentes en casos de niños con malnutrición.

Método: Se trabajo con un grupo de niños que presentaban algún grado de malnutrición, y manifestaban una serie de alteraciones en la mucosa oral. Las principales alteraciones evaluadas fueron: quelitis angular, glositis, glosodinea, ulceras aftosas menores y candidiasis.

Conclusiones: La deficiencia nutricional puede producir alteración en el desarrollo de la estructura dentaria originando hipoplasia del esmalte, en las glándulas salivales disminuyendo la sección salival causando xerostomía y retardo en la erupción de las piezas dentarias.

Aliaga y Durand 2008. “diagnóstico de la situación de salud en las comunidades alto andinas del departamento de Ancash-Peru”.

Objetivo: Determinar el diagnostico de la situación de salud en las comunidades alto andinas con difícil acceso a los servicios del ministerio de salud (MINSA), ubicadas en las zonas de alta dispersión poblacional correspondientes a las provincias de Huari y Carlos FerminFitzcarrald del departamento de Ancash.

Métodos: Se analizo y consolido los informes médicos y antropológicos de 32 comunidades campesinas atendidas por el equipo local Itinerante de trabajo Extramural en salud (ELITES) durante los meses de febrero a diciembre del 2003.

Resultados: El 3% de la población atendida fue considerado sano, según el diagnósticomédico. La desnutrición crónica es más prevalente en los menores de 5 años, mientras que entre los escolares y adolescentes predomina la desnutrición aguda. La caries dental se ubica en el primer lugar como causa de enfermedad.

Conclusión: las enfermedades bucales son la primera causa de enfermedad tanto a nivel general como en los diferentes grupos estudiados; seguida de la parasitosis y la desnutrición. (16)

2.2 BASES TEORICAS

- **Estado Nutricional**

Guzmán Blanco y Ayala han definido el nivel nutricional como la expresión del resultado del balance entre el aporte de energía y nutrientes al organismo. El balance depende de diferentes factores que actúan en el medio externo o ambiente.

Existe un potencial genético que influye en el crecimiento que puede ser expresado en talla y peso. Actualmente se considera el crecimiento y desarrollo como dos elementos inseparables de un mismo fenómeno biológico. El desarrollo esta mas referido a la adquisición de nuevas funciones y el crecimiento al incremento del tamaño y/o numero celular, pero ambos fenómenos de producen en forma simultánea en el niño y dependen en elplano biólogo, de la herencia, formación de proteínas y otros mecanismos bioquímicos. Queda poca duda que la nutrición es el

principal responsable para que los niños alcancen el potencial genético de crecimiento mencionado. (17)

Factores Que Influyen En El Estado Nutricional

Si a una dieta pobre o inadecuada le añadimos condiciones ambientes negativas colocan al niño en un alto riesgo a enfermar o morir. Cuando factores ambientales como la alimentación y la salud son deficientes llegan a jugar un rol determinante en el desarrollo del niño limitando al potencial genético de crecimiento.

Otro factor importante en el estado nutricional es la cantidad de egresos o gastos de energía y perdidas, determinados por el progreso o gastos de energía y perdidas, determinados por el proceso de crecimiento, la actividad, los gastos basales y la morbilidad. Vemos otro factor que el ingreso de nutrientes, dependiente de la ingesta de alimentos y la propia asimilación.

Cuando existe equilibrio el niño tiene sensación de bienestar, no presenta problemas de salud, presenta recuperación rápida de la fatiga, está descansando, no se duerme en la escuela y duerme bien de noche. Presenta un peso, estatura erguida, brazos y piernas derecho, abdomen contraído, pecho levantado. Los maxilares y dientes bien formados; las encías firmes, rosa coral, sin signos de sangrado, la piel suave ligeramente húmeda, con un brillo sano. Los músculos están bien desarrollados y firmes. El control nervioso es estable (buena atención según edad). No es irritable, ni llora fácilmente. En factores gastrointestinales mostrara

buen apetito, eliminación normal y regular. Existen patrones de referencia para evaluar el estado nutricional del niño. Uno de los instrumentos más importantes es el elaborado por el centro nacional de estadística para la salud de los EE.UU. americanos NCHS que se basa en relaciones de edad, peso y talla del niño. Un niño de 3 a 5 años necesita aproximadamente 1200 a 1800 calorías diarias. Ha quedado demostrado que un déficit, de una cantidad tan pequeña como 0 calorías por kilogramo de peso corporal, produciría fallas de crecimiento y depresión de la retención de nitrógeno, aunque el consumo de proteínas hubiese sido satisfactorio. La reacción para niños es de 28 a 35 gramos aproximadamente. La reacción de calcio es de 8 a 9 gramos para niños pre-escolares y está en relación con el consumo de leche y productos lácteos. Magnesio y hierro entre 150 a 200mg y 10 a 18mg/ día respectivamente. La vitamina A debe recibirse entre 3000 a 4000 UI. Ácido ascórbico de 40 a 48 mg. La vitamina D proporcionalmente a 400 UI. Al ser dietas adecuadas es probable que se cubran los requerimientos dietéticos de los demás tipos de vitaminas. Entonces debemos resumir que las proteínas, vitaminas, carbohidratos y minerales son importantes en el crecimiento y desarrollo del niño. La malnutrición de la madre durante la etapa de gestación, lactancia o ambos periodos, puede afectar seriamente al recién nacido en cuanto a su peso al nacer, crecimiento y desarrollo cerebral. (18)

Desnutrición

Deficiencia de nutrientes que generalmente se asocia a dieta pobre en vitaminas, minerales, proteínas, carbohidratos y grasas, alteraciones en el proceso de absorción intestinal, diarrea crónica y enfermedades como cáncer o sida. Este

padecimiento se desarrolla por etapas, pues en un principio genera cambios en los valores de sustancias nutritivas contenidas en sangre, posteriormente, ocasiona disfunción en órganos y tejidos y finalmente, genera síntomas físicos con el consecuente riesgo de muerte. (19)

Causas

- Mala alimentación, principalmente durante la infancia, adolescencia, embarazo, lactancia y vejez, lo que se asocia a inadecuada selección de comestibles, religión, preferencias, enfermedades, desconocimientos y bajos recursos económicos.
- Seguir dietas rigurosas durante periodos prolongados
- Anorexia y bulimia.
- Padecer cáncer o sida.
- Infecciones.
- Diarrea crónica.
- Defecto de absorción en el intestino ocasiona que los nutrientes contenidos en los alimentos no sean aprovechados; este trastorno puede tener como causa enfermedades crónicas en el sistema digestivo.

Síntomas

- Perdida excesiva de peso.
- Palidez.
- Hundimiento o abultamiento del abdomen.

- Pómulos salientes.
- Agotamiento.
- Falta de memoria.
- Frio en manos y pies.
- Falta de crecimiento.
- Alteraciones en coagulación sanguínea y sistema inmunológico.
- Uñas delgadas y frágiles.
- Latidos cardiacos acelerados.
- Continuas infecciones en vías respiratorias.

Raquitismo y anemia.

Diagnostico

Se considera la historia alimenticia del paciente y se realiza valoración médica, la cual incluye mediciones de peso, talla y pliegues cutáneos.

Se solicitan análisis clínicos de sangre y orina (como absorción de la D-xilosa o albumina). Los que indican el grado de deficiencia de vitaminas, proteínas y minerales. (18)

Pronostico

El pronóstico depende de la causa de la desnutrición. La mayoría de las deficiencias nutricionales se pueden corregir; sin embargo, si la causa es una condición médica, hay que tratar dicha condición con el fin de contrarrestar la deficiencia nutricional.

Prevención

Procurar que el régimen alimenticio incluya vitaminas, proteínas, lípidos, minerales y carbohidratos en forma balanceada, lo cual puede apoyarse mediante suplementos vitamínicos y complementos alimenticios; es fundamental que estas medidas se fortalezcan y vigilen estrechamente durante infancia, embarazo, lactancia y vejez.

Tratamiento

- En desnutrición de primer y segundo grados debe seguirse dieta balanceada, completa y variada, de fácil digestión, agradable y sencilla de ingerir.
- En desnutrición de tercer grado se deben introducir los alimentos en forma gradual, asegurar aporte de carbohidratos, proteínas, ácidos grasos esenciales (omega 3), vitaminas, minerales y oligoelementos.
- En ambos casos se puede recurrir a multivitamínicos, suplementos alimenticios y alimentos fortificados.
- La falta de memoria y concentración pueden mejorar al administrar productos de venta libre indicados para incrementar la capacidad de atención, concentración y retención. (19)

Tipos de desnutrición

Desnutrición primaria:

Se presenta debido a insuficiente consumo de alimentos, ya sea por carencia de recursos económicos, dietas rigurosas o anorexia.

Desnutrición secundaria:

Su aparición se debe a que los alimentos ingeridos no son procesados por el organismo de manera adecuada debido a diversas enfermedades interfieren con la digestión, entre dichos trastornos se encuentran infecciones crónicas, insuficiencia cardiaca, deficiencias enzimáticas a nivel intestinal, alteraciones en hígado, colitis, parasitosis, diabetes mellitus, cáncer o sida,

Desnutrición de primer grado:

Agrupa a personas cuyo peso corporal representa del 76 a 90% del esperado para su edad y talla; en estos casos se consumen las reservas nutricionales pero el funcionamiento celular se mantiene en buen estado.

Desnutrición de segundo grado:

El peso corporal se encuentra entre el 61 y 75% del ideal, y quienes la sufren tienen agotadas sus reservas de nutrientes. Por lo que en el intento por obtener energía lesionan a las células.

Desnutrición de tercer grado:

El peso corporal es menor al 60% del normal; las funciones celulares y orgánicas se encuentran sumamente deterioradas y se tiene alto riesgo de morir. (18)

Manifestación clínica

Se manifiesta como retraso del crecimiento (talla baja para la edad) y peso inferior al normal (peso bajo para su edad), es a menudo un factor que contribuye a la aparición de las enfermedades comunes en la niñez y como tal, se asocia con muchas causas de muerte de los niños menores a 5 años.

La desnutrición crónica, medida según el retraso del crecimiento, es la forma más frecuente de desnutrición. Así mismo, la desnutrición en la etapa preescolar y escolar afecta la capacidad de atención y aprendizaje en los niños.

La desnutrición severa puede ser del tipo marasmo o Kwashiorkor o tipos mixtos.

Marasmo

El primer signo es el retardo en el crecimiento, luego la disminución de la actividad física y el retardo psicomotor, la piel es delgada y suave, atrofia muscular, indiferencia y apatía.

Kwashiorkov

La característica es el edema. Hay lesiones de la piel, cabello rojizo, uñas y boca, falta de interés para los juegos y las cosas que lo rodean, pueden estar irritables y tienen proteínas muy bajas, representa en niños entre 1 y 6 años. (19)

Valoración del estado nutricional

Para el pediatra de atención primario el seguimiento periódico del niño en los exámenes de salud, y su exploración ante cualquier circunstancia patológica, lo

convierte en el mejor conocedor de su crecimiento, desarrollo y estado de nutrición. Entendiendo bien la fisiología y evaluando la progresión individual en el tiempo, dispone de la mejor herramienta para detectar precozmente cualquier desviación de la normalidad.

Valor nutricional tiene como objetivo:

- Controlar el crecimiento y estado de nutrición del niño sano, identificando las
- Alteraciones por exceso o defecto
- Distinguir el origen primario o secundario del trastorno.

Sistema de valores:

Anamnesis

Se recogerán datos acerca de la familia y el medio social (trabajo de los padres, personas que cuidan del niño, numero de hermanos, afecciones de los padres y hermanos).

Antecedentes personales. Se deben conocer los datos referentes a la gestión, medidas a al nacimiento y progresión en el tiempo. Se pondrá especial atención en los datos sugerentes de patologías orgánica aguda, crónica o de repetición, y en la sintomatología acompañante, sobre todo a nivel gastrointestinal- (14)

Exploración clínica

Siempre hay que inspeccionar al niño desnudo, porque es lo que más información sobre la constitución y sobre la presencia de signos de organicidad. El sobrepeso y

la obesidad son fácilmente detectables, pero no así la desnutrición, ya que hasta grados avanzados los niños pueden aparentar “buen aspecto” vestidos, porque a la última grasa que se moviliza es la de las bolas de Bichat.

Antropometría

Permite valorar el tamaño (crecimiento) y la composición corporal. Es muy útil siempre que se recojan bien las medidas y se interpretenadecuadamente. Las medidas incluyen: peso, talla, perímetro craneal, perímetro branquial y ploieguetricipital. (25)

Masa corporal

El índice de masa corporal (IMC) es muy fácil de calcular y útil para clasificar la sobre nutrición y obesidad en escolares y adolescentes, pero no están establecidos los limites de subnutrición y es importante tener en cuenta que cuando esta elevado indica “sobrepeso” o a exceso de masa magra (constitución atlética). Para diferenciarlo resulta muy útil el perímetro del brazo y el pliegue tricipital.

Niveles de desnutrición:

$$\%\ PÉSO\ HABITUAL\ = \frac{\text{PESO ACTUAL}}{\text{PESO HABITUAL}} X100$$

85-95%---------- DESNUTRICION LEVE

75-84%----------DESNUTRICION MODERADA

0-74%----------DESNUTRICION GRAVE

DETERMINACION ANALITICAS

Se deben seleccionar cuidadosamente habitualmente se precisa la determinación de hemograma y bioquímica con metabolismo del hierro, cinc, pre albumina, albumina, inmunoglobulinas y función hepática. (16)

Análisis de composición corporal

En la práctica clínica pediátrica se aplica la antropometría ya expuesta anteriormente, y la ipedanciabioelectrica (BIA). Recientemente se ha publicado un estudio muy amplio de valores de normalidad de BIA en niños españoles. La interacción por infrarrojos, métodos muy sencillos y económicos, precisa mayor validación. La densitometría es una exploración que permite cuantificar el contenido mineral óseo, por lo que es de gran interés en niños con carencias dietéticas intensas (anorexia psicógena) o con enfermedades crónicas (fibrosis quística, enfermedad inflamatoria intestinal).(17)

Radiología de carpos

Es de gran importancia para valorar la maduración esquelética y relacionarla con la edad cronológica del niño. El método más utilizado para su lectura es la comparación con atlas de Greulich y Pyle.(28)

Exploración

Durante el seguimiento del niño, si se sospecha que el trastorno nutricional es secundario, se orientara el screening de las enfermedades que sugiera la exploración, la edad y el deterioro, se debe investigar la presencia de parásitos en las heces (guardia Lamblia, Cryptosporidiumsp.). (19)

Anemia

Definición

anemia es una condición médica que ocurre cuando el número de células rojas (glóbulos rojos) se encuentran por debajo de la normalidad. Esto ocasiona falta de oxígeno para los tejidos del cuerpo. Hay dos valores de laboratorio que provienen de su sangre y miden las células rojas. (10)

Etiología

La anemia puede ser debida a diferentes causas y estas se relacionan muy bien con las variaciones de forma y tamaño de los glóbulos rojos (G.R) este tamaño es diferente según la causa de productora de la anemia.

a) Anemia microcitica (VCM < 80fl). Anemia ferropenica. Por falta de hierro hemoglobinopatías: talasemina menor. Anemia secundaria a enfermedades crónicas. Anemia sideroblastica.
b) Anemia normo citica (VCM 80-100fl). Anemias hemoticas. Aplasia medular. Invasión medular. Anemia secundaria a enfermedad crónica. Sangrado agudo,
c) Anemia macro citica (VCM > 100fl)
    1) HEMATOLOGICAS. Anemias megaloblasticas. Anemias anaplasicas. Anemias mielodisplasicas.
    2) NO HEMATOLOGIAS. Abuso consumo alcohol. Hepatopatía crónica. Hipotiroidismo. Hipoxia.

Causas

- Infecciones
- Ciertas enfermedades
- Ciertos medicamentos
- Nutrición deficiente

A) Síntomas comunes de la anemia

-Palidez anormal o perdida de color en la piel

- aceleración de la frecuencia cardiaca (taquicardia).

- Dificultad respiratoria (disnea)
- Falta de energía, o cansancio injustificado (fatiga)
- Mareos o vértigo, especialmente cuando se esta de pie
- Dolores de cabeza
- Irritabilidad
- Ciclos menstruales irregulares
- Ausencia o retraso de la menstruación (amenorrea)
- Llagas o inflamación en la lengua (glositis)
- Ictericia o color amarillento de la piel, los ojos y la boca
- Aumento del tamaño del brazo o del hígado
- Cicatrizacionlenta de heridas y tejidos. (15)

B) Diagnostico

En el hemograma se determinan la hemoglobina y el hematocrito. La hemoglobina es la proteína rica en hierro que se encuentra dentro de los

glóbulos rojos y que transporta el oxígeno por el cuerpo. El hematocrito es una medida del porcentaje de la sangre representado por los glóbulos rojos. Un valor bajo de hemoglobina o de hematocritos y su signo de anemia.

C) Tratamiento

el tratamiento específico para la anemia será determinado por el medico de su hijo basándose en lo siguiente:

- La edad de su hijo, su estado general de salud y sus antecedentes médicos.
- Las expectativas para la evolución de la anemia
- Medicamentos o interrupciones de la administración de los medicamentos causales
- Transfusiones de sangre, si fuera necesario (para reemplazar perdidas de sangre importantes)
- Antibióticos (si el agente causal es una infección)
- Trasplante de medula osea (para la anemia aplastica) (12)

D) Tipos de anemia

1.- anemia ferropenica:

Las manifestaciones mas frecuentes en niños de anemia por deficiencia de hierro, son:

- La lengua depapilada
- La mucositis atrófica
- La quelitis angular (probablemente secundaria a candidiasis)
- Las ulceras aftosas

- Mucositis atrófica con predisposición del carcinoma epidermoide.

Causas:

- Pérdida de sangre (incluyendo el sangrado menstrual abundante)
- Absorción deficiente de hierro por parte del cuerpo
- Muy poco hierro en la alimentación

Tratamiento:

Hay disponibilidad de suplementos de hierro (sulfato ferroso). Para la mejor absorción del hierro, tome estos suplementos con el estomago vacío. Sin embargo, muchas personas no lo toleran así y posiblemente necesiten tomarlos con alimentos.

2.- Anemia perniciosa:

Es una disminución en los glóbulos rojos que ocurre cuando el cuerpo no puede absorber apropiadamente la vitamina B12 del tubo digestivo. Esta vitamina es necesaria para el desarrollo apropiado de los glóbulos rojos. Una característica de la anemia perniciosa en la cavidad oral presente en un 50% de los casos, son:

- La depapilacion de la lengua conocida como glositis de hunter.
- Las papilas filiformes se atrofian y la lengua parece depapilada y lisa, con una capa eritematoso.
- La mucosa oral puede presentar atrofia y palidez generalizada.
- Se observa también quelitis angular.
- Se le asocia con atrófica de candidiasis.

- Otras manifestaciones orales de la enemia megaloblastica son: ulceras de tipo aftoso, maculas eritematosas focales y pigmentación de la mucosa.

Causas:

Para absorber la vitamina B12, su cuerpo usa una proteína especial, llamada factor intrínseco, secretado por células en el estomago. La combinación de vitaminas B12 adherida al factor intrínseco se absorbe en la última parte del intestino delgado.

Tratamiento:

Las inyecciones mensuales de vitaminas B12 se prescriben. Para corregir la deficiencia de dicha vitamina. Esta terapia trata la anemia y puede corregir las complicaciones neurológicas si se toma a tiempo.

3.- Anemias megaloblasticas:

Se produce cuando existen procesos carenciales de vitamina B12 Y/O de ácido fólico, que son unas sustancias necesarias para la multiplicación de las células. La consecuencia es que los precursores de los glóbulos rosjos en la medula ósea no pueden dividirse normalmente en otras células hijas y se hacen más grandes de lo normal con lo que, cuando al final se convierten en hematíes maduros, también son mayores.

Laboratorio:

- Anemia macrocitica normocromica
- Aumento de VCM y HCM
- Hipercelularidad de medula ósea (compensatorio al bajo número)
-

Causas:

- Alteraciones en la producción del factor intrínseco, no se transporta B12 por el epitelio intestinal.
- Alguna otra alteración en la vía de absorción de B12

Síntomas orales:

Síntomas generales de las más gastrointestinales por aclorhidria (hay aclorhidria por que las células de fondo están atrofiadas).

- Lengua atrófica
- Ulceraciones, fisuras, manchas eritematosas sobre el fondo claro de la mucosa.
- Quelitis angulares.
- Perdida de la textura.
- Candidiasis

Tratamiento:

- Vitamina B12 parenteral (1 gr)
- Ácido fólico 5mg/día por 4 semanas
- Evitar el uso de óxido nitroso (interfiere en el metabolismo de vitamina y puede producir neuropatía)

E) El hierro y su relación con la anemia

El hierro es un mineral necesario para la función de cuerpo y salud buena. Cada glóbulo rojo en el cuerpo contiene hierro en su hemoglobina, el pigmento que lleva oxígeno a los tejidos de los pulmones. Pero una falta de hierro en la sangre

puede llevar a anemia de hierro-deficiencia, que es una deficiencia nutricional muy común en niños.

El cuerpo necesita de hierro para la fabricar hemoglobina. Si no hay suficiente hierro disponible, la producción de hemoglobina es limitada, lo cual afecta la producción de las células rojas de la sangre. Una disminución en la cantidad normal de hemoglobina y células rojas en el torrente sanguíneo se conoce como anemia. Debido que a las células rojas de la sangre son necesaria para llevar oxígeno a través del cuerp, la anemia hace que las células y los tejidos reciban menos oxígeno, afectando a su funcionamiento.

Causas:

La anemia por deficiencia de hierro puede ser causada por varios factores, incluyendo:

- Insuficiencia de hierro en la dieta
- Mala absorción de hierro por el cuerpo
- Continua pérdida de sangre, más comúnmente por la menstruación, o una pérdida de sangre del sistema intestinal.
- Etapas de rápido crecimiento

1.1.1 Patologías orales

A) patologías de tejido blando

1.- Gingivitis:

Padecimiento que afecta a encías y estructuras de soportes de las piezas dentales ocasionándoles inflamaciones, dolor y sangrado; este trastorno regularmente se presenta como consecuencia de mala higiene bucal, cambios hormonales y deficiencia de vitamina C. asimismo, dicha afección puede aparecer tras el desarrollo de la dentición, y es considerada la etapa mas temprana de la llamada enfermedad periodontal, misma que en estadios avanzados deriva en la formación de acumulaciones de pus y perdida de dientes y muelas. (17)

Síntomas

- inflamación y enrojecimiento de las encías
- dolor
- sangrado al comer y cepillarse los dientes
- las encías se mueven en lugar de estar ajustadas firmemente a los dientes
- sensación de que los dientes están separados y se mueven
- mal aliento (halitosis)
- en casos graves hay acumulación de pus

2.- ulceras traumática:

Dolorosas lesiones que se forman en las paredes internas de boca, paladar, mejilla y encías a causa de infecciones por virus, hongos o bacterias, heridas, golpes y uso

de aparatos de ortodoncia (puentes, braquets o dentadura postiza), las cuales se dosifican de la siguiente manera

Causas

- infecciones ocasionadas por virus, bacterias y hongos.
- Mordeduras accidentales en mejillas y lengua.
- Uso de aparatos de ortodoncia mal colocados, como frenos, braquets, dentaduras o puentes, pues lastiman encías mejillas y legua.
- Mantener una tableta de ácido acetilsalicílico entre la mejilla y la encía, pues se cree erróneamente que esto disminuye el dolor de muelas.
- Deficiencia de vitaminas del complejo B (contenidas en arroz, pan, cereales integrales, pastas, productos lácteos, mariscos y frutas secas)
- Reproducción anormal del hongo candida albicans, que naturalmente se encuentra en la boca sin causar daño, pero al seguir tratamiento prolongado con antibióticos fuertes, presentar baja en las defensas del organismo, sufrir cambios hormonales y administrar píldoras anticonceptivas en el microorganismo prolifera sin control.

Síntomas

- 1 o 2 días antes se percibe sensaciones de quemazón y dolor en la zona afectada.
- Aparición de lesiones blanquecinas, grisáceas o amarillentas redondeadas por una aureola roja.
- Inflamación
- Dolor intenso y punzante

- Ardor
- Dificultad para masticar
- Sensibilidad excesiva hacia alimentos calientes, ácidos y picantes
- Si hay infección por virus del herpes simple, las ulceraciones se manifiestan fuera o dentro de la boca en forma de ampollas que suelen reventarse y generar costras, en el primer caso, y cicatrices bucales internas que suelen desaparecer en poco tiempo. (17)

4.- Queilitis:

La queilitis puede evolucionar en pacientes dentados y desdentados, en quienes disminución de la altura facial oclusiva favorece el contacto continuo con la saliva, que pudiera deberse a que la reducción de la altura y el ajuste de los labios entre si, y parte de la piel próxima a las comisuras, forman un pliegue que se mantiene húmedo por la saliva, se macera y se infecta.

5.- Pólipos Pulpares

6.- Verruga Vulgar

Sésil, en forma de coliflor, 2_5mm vulgar virus del papiloma humano

7.- lengua fisurada

8.- Ulcera traumática

Es un aumento de tamaño, característica común de la enfermedad gingival. Existen algunos tipos de hiperplasia y los procesos patológicos que los producen.

10.- Lengua depapilada

11.- Candidiasis:

Términos ampliamente aceptando para abarcar muchas formas clínicas de infección por miembros de este género. Todos los miembros de este género están presentes como comensales los cuales se vuelven patógenos cuando tiene lugar una alteración de la inmunidad del huésped. (15)

Factores predisponentes

- Xerostomía
- Individuos del grupo
- Terapéutica antibiótica
- Terapéutica asteroidea
- Dietas ricas en carbohidratos
- Deficiencia de hierro, ácidos fólicos y vitaminas

Tipos de candiasis

-candidiasissudo membranosa o muguet.

- candidiasis atrófica eritematosa

-candidiasishiperplasia crónica

Características clínicas

- Tiene lugar en la superficie de las mucosas
- Placas blancas que suelen eliminarse fácilmente
- Placas de aspecto rojo brillante por atrofia y erosión del epitelio.

- El fondo de las lesiones es eritematoso con inflamaciones del tejido conjuntivo. (18)
- 12.- estomatitis:

Se manifiesta como maculas que se ulceran, dolorosas recurrentes, redondas u ovales, claramente definiciones, pequeñas, con centros superficiales necróticas, márgenes elevados y halos eritematosos.

B) Patologías de tejido duro

1.- caries dental

Enfermedad multifactorial que implica la interacción entre los dientes, saliva, micro flora oral como factor huésped, y la dieta como factor extremo. (18)

Clasificación de caries dental

- Caries de fosas y fisuras
- Caries de superficies lisas
- Caries de cemento
- Caries recurrente

Otras clasificaciones

- Caries de esmalte
- Caries de dentina

2.- **Caries Rampante**

Llamada también “caries de biberón” o “caries de aparición temprana”.

Asociado a consumo frecuente de leche, jugos, bebidas gaseosas o líquidos contenidos azúcar, ofrecidos en el biberón durante el transcurso del día y de noche.

Contaminación temprano.

Mancha blanca, el primer estadio de la caries dental, como también una ligera área de desmineralización o un punto en la superficie de esmalte, poco después de la erupción dentaria. Se presenta durante el primer año de vida; cuando las causas desencadenantes no son controladas, el avance es rápido produciéndose la cavitación y profundización de la lesión, pudiendo llegar a la destrucción coronaria antes de los tres años de edad. (19)

3**.-Placa bacteriana**

Se llama placa dental (biofilm dental) a una acumulación heterogénea de una comunidad microbiana variada. Aerobia y anaerobia, rodeada por una matriz intercelular de polímeros de origen salival y microbiano. Estos microorganismos pueden adherirse o depositarse sobre las paredes de las piezas dentarias.

La placa bacteriana se puede definir como una zooglea formada por una serie de microorganismos aglutinados en un hábitat común y contenidos en una sustancia microbiana que los une y los adhiere a la superficie del diente. (mcHugh, 1970)

Sustancia pegajosa compuesta por secreciones mucosa que contienen bacterias y sus productos, células muertas y restos. Cuando esta constituye como in factor iniciador de inflamación gingival.

La cavidad oral es estéril en el momento del nacimiento; a las 6 a 10 horas se establece una flora facultativa. Las formas anaeróbicas aparecen en la boca en los 10 primeros días del nacimiento y se van organizando en los 5-6 meses de vida cuando los dientes empiezan a erupcionar, definitivamente ya existe una flora anaeróbica

Aspecto clínico y distribución de la placa bacteriana

Placa supra gingival: se puede apreciar clínicamente cuando ya ha alcanzado cierto espesor y aparece entonces como una capa blancuzca, amarillenta, sobre todo a lo largo de los márgenes gingivales de los dientes.

Pueden ser difícil identificar a la placa cuando se halla presente en cantidades pequeñas, en ese caso se puede confirmar su presencia por raspado de la superficie dentaria a lo largo del margen gingival con el extremo de na sonda o mediante la utilización de una placa por lo regular ocurre en el tercio gingival de los dientes, con predilección de las superficies sobresalientes y demás. La formulación de la PB supra gingival se inicia con la deposición de una película amorfa llamada

Placa su gingival: se organiza ocupando la luz del surco gingival o del saco periodontal donde albergan gran variedad de bacterias. La morfología del surco gingival y de la bolsa periodontal los hace menos susceptibles a la higiene.

La placa subgingival presenta tres porciones:

- Placa adherida-firmemente unida a la superficie dentaria.
- Placa no adherida-se encuentra libre en la luz de la bolsa.
- Placa asociada al epitelio- se adhiere al epitelio de la bolsa y puede penetrar en el tejido gingival. (19)

4.- *Hipoplasia del esmalte*

Patología que implica uno o varios dientes cuya etiología es idiopática o desconocida, se destaca a patologías producto del trauma y la inflamación de un diente durante su desarrollo a la que se le conoce como dientes de Turner.

5.- *Maloclusion:*

Entrecruzamiento horizontal y vertical resalte u overjet, sobre mordida u overbite

Oclusión céntrica de los molares debido a la inclinación axial de ambas piezas, la distancia entre las raíces de los dientes superiores es menor que el inferior

Relación de contacto entre los dientes superiores e inferiores en oclusión céntrica. Las líneas muestran las áreas en la que las puntas de las cúspides descansan en los dientes antagonistas las flechas representan la dirección de la trayectoria de la cúspide durante los movimientos mandibuladores. (19)

6.- *Abseso dentario*:

La celulitis facial odontogena se define como una inflamación difusa de los tejidos blandos que se extienden por los espacios atreves de los tejidos a más de una región anatómica o espacio aponeurótico(19)

7.- Traumatismos:

Se define cualquier factor violento externo, de naturaleza mecánica, que se abate sobre el organismo ofendiendo su integridad

Cualquier factor o acontecimiento externo que provoca diversos trastornos del aniño y genera perturbación (gozo, ira terror, etc)

Ovulación dentaria o ex articulación

Es conocido por todos que la avulsión dentariaestá concebida dentro de los traumas dentales que pueden ser considerados urgencias estomatológicas, pero debido a lo polémico que resulta este tema entre estudiosos del trauma en todo el mundo, y el peligro que representa para la conservación del diente en la boca, nos propusimos incluirlo en nuestro trabajo.

Con frecuencia se encuentran otros tipos de lesiones asociadas con exarticulaciones entre ellas la fractura de la pared alveolar y lesiones de los labios (19)

8.- *Amelogenesis imperfecta:*

Trastorno hereditario en la formación del esmalte, la cual afecta a las denticiones primarias y permanentes, dichos trastornos se limitan al esmalte. (Philip S. 2005)

TIPO HIPOPLASTICO

El esmalte es más delgado que lo normal en las aéreas focales o generalizadas, la radio densidad del esmalte es mayor que la dentina. (Philip. S2005)

Tipo hipoclacificado

El esmalte es de espesor normal, pero es blando y se elimina fácilmente con un instrumento romo, asimismo es menos radio denso que la dentina.

Tipo con hopomaduracion:

El esmalte es de espesor normal pero no de dureza y translucidez, este esmalte puede ser perforado con la punta de un explorador y puede ser separado de la dentina subyacente mediante este raspado. (19)

Características clínicas:

- Esmalte y dentina con el mismo espesor
- Dientes antiestéticos y anormales
- Afecta las dos denticiones
- Esmalte reducido en espesor

Dentinogenesis imperfecta:

Trastorno heredado de la formación de la dentina, que presenta generalmente una forma de transmisión autonómica dominante. Presenta tres tipo. (Philip S 2005)

Tipo I : Se presenta en pacientes que sufren osteogenesis imperfecta, suele heredarse como un trastorno autosómico dominante aunque los dientes tienen el mismo color opalescente.

Tipo II : no está asociado a osteogenesis imperfecta el término utilizado es dentina opalescente hereditaria.

Tipo III: es rara y se hereda como un rasgo autonómico dominante se presenta en una zona racialmente aislada de Maryland y se considera como una manera expresión homocigoto al tipo II (Philip A. 2005).(19)

2.3 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:

1.- Estado nutricional: expresión del resultado del balance entre el aporte de energía y nutrientes al organismo. Variable de tipo cualitativa medida en escala nominal y presenta las siguientes dimensiones:

- **Anemia:** concentración baja de hemoglobina en sangre y toma los siguientes valores:

    - Ferropénica
    - Perniciosa
    - Megaloblástica

- **Desnutrición:** estado patológico de distintos grados de seriedad y de distintas manifestaciones clínicas causado por la asimilación deficiente de alimentos por el organismo. Y tomas los siguientes valores:

    - Primaria
    - Secundaria

- **Medición de desnutrición:** esta dimensión principalmente se tendrá en cuenta al hallar diversas características, de las personas desnutridas. tomando los siguientes valores:
    - IMC
    - Talla
    - Peso

2.- **Patologías orales:** patologías que abarcan muchas formas clínicas de infecciones bucales. Presenta la siguiente dimensión.

- **Tipos de patologías orales:** diferentes patologías orales diferenciadas en las diferentes personas y toma los siguientes valores:
    - Tejidos duros:
        - Caries dental
        - Caries rampante
        - Placa bacteriana
        - Hipoplasia de esmalte
        - Absceso dentario.
        - Traumatismos.
    - Tejidos Blandos:
        - Gingivitis
        - Ulceras
        - Mucocele
        - Lengua saburra

- Queilitis
- Pólipos Pulpares
- Verruga vulgar
- Lengua fisurada
- Hiperplasias gingivales
- Lengua depapilada.

GENERO: características físicas que son determinadas por la genética de cada persona.

Variable de tipo cualitativo medida en escala nominal. Toma el siguiente valor:

- ✓ Femenino.
- ✓ Masculino.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	TIPO	ESCALA	VALORES
Estado nutricional	Expresion del resultado del balance entre el aporte de energia y nutrientes al organismo	Anemia	concentracion baja de hemoglobina en sangre	Ficha individual de Hemoglobina y Hematocrito	Cualitativa	Ordinal	Ferropenica Perniciosa Megaloblastica
		Desnutricion	Estado patologico de distintos grados de seriedad y de distintas manifestaciones clinicas causado por la asimilacion	Ficha de enfermedades nutricionales			Primaria Secundaria
		Medicion de desnutricion	Esta dimension principalmente se tendra en cuenta al hallar diversas caracteristicas de las personas desnutridas	Ficha individual de datos socioepidemiologicos		Nominal	IMC Talla Peso
Patologias orales	Patologias que abarcan muchas formas clinicas de infecciones bucales.	Tipos de patologias orales	Diferentes patologias orales diferenciadas	Ficha de Patologias orales	Cualitativa	Nominal	Caries dental Caries rampante Placa bacteriana Hipoplasia de esmalte Abceso dentario Traumatismo Gingivitis Ulcera Mucocele Lengua saburral Queilitis Polipos pulpares Verruga Vulgar Lengua Fisurada Hiperplasia Gingivales Lengua

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	TIPO	ESCALA	VALORES
Genero	Condición orgánica que diferencia al varón de la mujer.	…….….	Identificación del rubro sexo en la Ficha de evaluacion	Dato registrado en el DNI	Cualitativa	Nominal Dicotomica	Masculino Femenino

2.4 Definición de términos básicos.

-*Estado nutricional:* condición física y orgánica resulta de la suma de procesos convenientes al desarrollo, mantenimiento y reparación del organismo como un todo que relaciona armónicamente peso, talla y edad del niño.

- *Anemia*: enfermedad hemática que es debida a una alteración de la composición sanguínea y determinada por una disminución de la masa eritrocitaria que condiciona una concentración baja de hemoglobina.

- *Patología oral*: condición clínica del complejo bucal en el que se puede observar el estado biológico en que se encuentran los diferentes elementos que conforman el sistema estomatognatico. En este estudio se consideran patologías orales de tejidos duros y blandos.

III METODOLOGIA

3.1 Tipo de nivel de la investigación

La presente investigación es de tipo aplicado, el cual se caracteriza por su interés en la aplicación de los conocimientos teóricos. Este estudio buscara describir el estado nutricional y la presencia de patologías orales de 4 a 7 año.

3.2 Diseño de la investigación

El diseño que se empleará en la investigación será de tipo descriptivo correlacional, por cuanto el objetivo es determinar el grado de relación existente entre dos o más variables de interés en una misma muestra de sujetos o el grado de relación existente entre dos fenómenos o eventos observados. En este estudio, se buscará determinar la relación que existe entre el estado nutricional y las patologías orales en niños de 4-7 años

3.3 Población y muestra de la investigación.

La población estará conformada por 80 niños matriculados en educación inicial, primer y segundo grado de primaria de la Institución Educativa N° 160 Sagrado de Corazón, Abancay.

La nuestra será seleccionada con la técnica de muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple, se determinará previamente el tamaño de la muestra con aplicación de la fórmula para poblaciones finitas.

$$n = \frac{\mathrm{N}.Z^2\,(\mathrm{p}.\mathrm{q})}{\mathrm{N}.E^2 \;\; + Z^2\;(p.q)}$$

De este modo la muestra estará constituida por 70 niños (as) matriculados en educación inicial, primer y segundo grado de primaria de

la institución ya mencionada con los cuales se trabajará observando su estado nutricional y las diferentes patologías que se evidenciaran al momento de realizar el examen clínico correspondiente.

3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos.

El presente trabajo de investigación se realizó con todos los permisos necesarios para la evaluación de los estudiantes de la Institución educativa mencionada, se cursó todos los documentos necesarios, al ingresar a la institución se conversa con el señor director de la institución para poder realizar las evaluaciones; posterior a eso, se realizó una reunión con los padres de familia (anexo Nº01) para dar a conocer el objetivo general, dado esto, con la autorización de los padres de familia teniendo en cuenta los criterios de selección se procedió a realizar las evaluaciones a los escolares previa asentimiento informado, a los escolares se les tallo – y se les peso para ver la relación talla para la edad y peso para la edad, teniendo en cuenta el anexo Nº 02. A los escolares se les realizo las evaluaciones de hemoglobina y hematocrito.

3.4.1 Descripción de instrumentos

La investigadora principal realizara todas las evaluaciones a los pacientes, quien contara con todas las medidas de bioseguridad para el paciente:

- Gorra
- Guantes para cada paciente
- Baja lenguas de madera
- Iluminación natural entre las horas ya mencionadas.

- Glutaraldehido
- Riñoneras para la desinfección
- Fichas de evaluación odontológica
- Lapiceros

3.5 Técnicas procesamiento de datos

El presente trabajo de investigación solicito autorización por escrito al director (a) de la institución educativa a través de las cartas de presentación donde se solicitará la participación de los estudiantes mediante el consentimiento aprobado por su padres y/o tutores y asentimiento informado voluntario a los escolares para ser incluidos en el presente estudio.

El procedimiento y análisis de datos se realizara con el programa Excel 2015 y el programa estadístico SPSS 21 con un nivel de confianza al 95%

Se realizara un análisis de tipo Univariada y bivariado de las variables principales, los resultados serán presentados en tablas y gráficos.

IV ASPECTO ADMINISTRATIVO

4.1 Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2016			2017											
INICIO	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Redaccion de titulo	x	x													
Esquema del Proyecto de investigacion		x	x												
Elementol del Proyecto		x	x	x											
Objetivos de la Investigacion			x	x											
Justificacion				x	x										
DESARROLLO				x	x	x									
Revision Bibliografica					x	x	x	x							
Elaboracion de marco teorico							x	x	x	x	x				
Recoleccion de datos												x	x		
Analisis de datos												x	x		
Presentacion del avance de investigacion														x	
CIERRE														x	
Redaccion de la tesis														x	
Revision de la tesis														x	
Defensa de la tesis															x

4.2 Presupuesto (materiales de investigación y otro)

RECURSOS	
HUMANOS Y MATERIALES	**Costo**
Personal	
Tutoria y asesoria del trabajo	S/. 1,000.00
Equipos	
Presentacion de la investigacion	S/.500.00
Servicios	
Reproduccion de material	S/.200.00
Procesamiento de datos	S/.900.00
Logistica	S/.200.00
Gastos de transporte	S/.100.00
Total	**S/. 3,000.00**

V. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

5.1Procesamiento De Datos Resultados

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Diseño de comprobación de las hipótesis.

Presentación y análisis de los resultados

Recolectada la información mediante las fichas de registro, se procedió a la elaboración de una matriz de datos, con el fin de efectuar el análisis estadístico y la contratación de hipótesis.

Presentación de resultados estadísticos descriptivos de las variables de estudio.

A continuación, se presentan mediante las frecuencias y porcentajes, los resultados descriptivos de cada una de las variables de estudio: El estado nutricional, que se ha determinado con el índice nutricional obtenido en función de los valores de Waterlow para peso/ talla y talla/edad de la muestra de los niños, incluyendo además los valores de hematocrito y hemoglobina, y las patologías orales, de las que se describe 17 por ser las que aparecen con cierta frecuencia en poblaciones infantiles.

Asimismo, se añaden a cada una de las tablas presentadas el correspondiente análisis y los respectivos gráficos

Resultados estadísticos descriptivos de la variable: Estado Nutricional.

Tabla 1: ***Valores de Hematocrito y Hemoglobina en los niños de la muestra***

Hematocrito	Frecuencia	%	Hemoglobina	Frecuencia2	%
30	6	17.6	10	9	26.5
31	3	8.8	11	11	32.4
32	5	14.7	**12**	13	38.2
33	4	11.8	**13**	1	2.9
34	2	5.9	Total	32	100
35	5	14.7			
36	5	14.7			
37	3	8.8			
38	1	2.9			
Total	34	100			

Media	33.44	Media	11.18
Desv. Tip.	2.49	Desv. Tip.	0.87
Mínimo	30	Mínimo	10
Máximo	38	Máximo	13

La mayor parte de los niños de la muestra (58.9%) presenta valores de hematocrito menores al 35%, lo cual los ubica en la categoría de los que presentan anemia; en tanto que los índices de hemoglobina son menores o iguales a 11 en un porcentaje acumulado de 58.9%, coincidiendo con el porcentaje de hematocrito en el diagnóstico de anemia. Así, son 20 los niños que presentan anemia y 14 los que no lo presentan.

De otro lado, la media en el porcentaje de hematocrito es de 33.44, con una desviación típica de 2.49, y siendo el mínimo porcentaje de 30 (17.6% de los niños) y el máximo de 38 (2.9%). En el caso de la hemoglobina la media es de 11.18 g/dl, con una desviación típica de 0.87, siendo el valor mínimo de 10 (26.5%) y el máximo de 13 (2.9%).

Gráfico 1: ***Distribución de niños de 4 a 7 años de acuerdo a los valores de hematocrito***

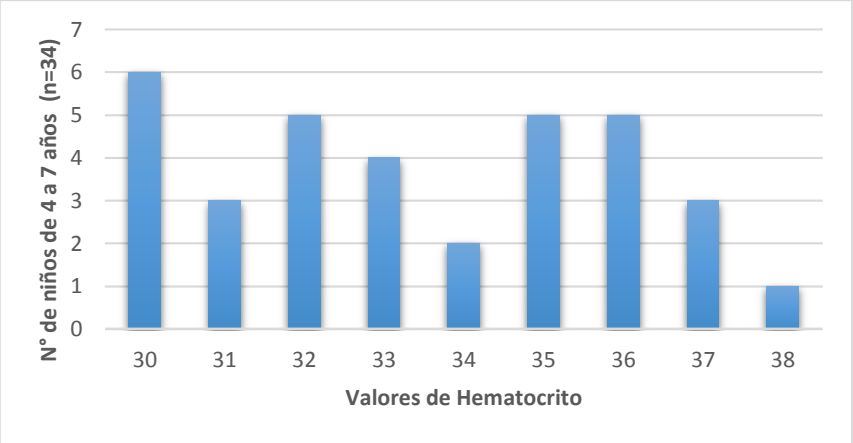


Gráfico 1 b.- **Distribución de niños de 4 a 7 años de acuerdo a los valores de hemoglobina**

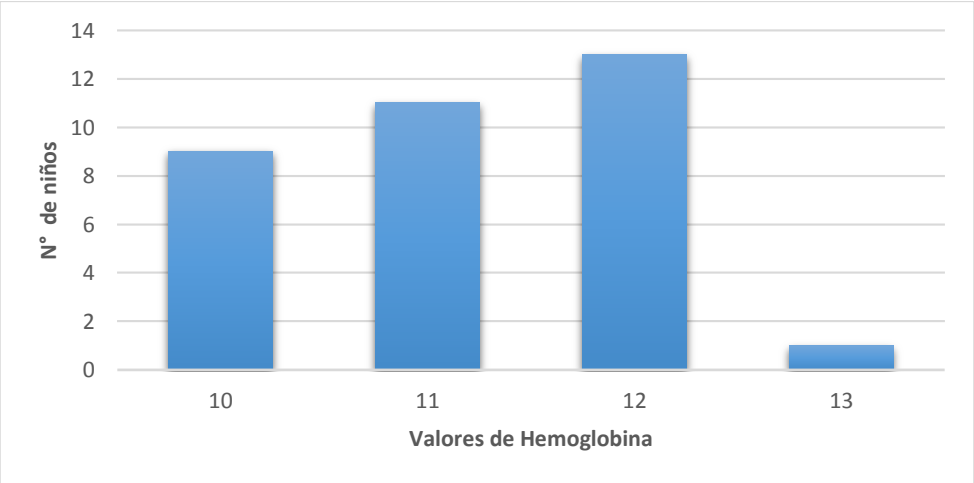
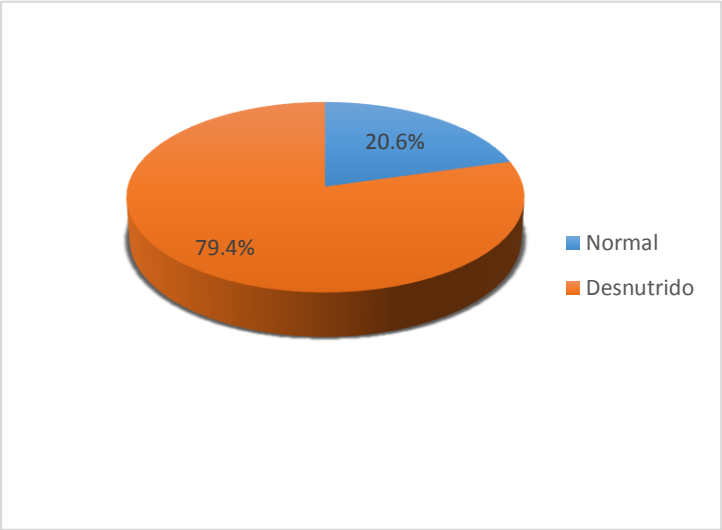


Tabla 2: ***Estado nutricional de los niños de la muestra***

	Frecuencia	%
Normal	7	20.6
Desnutrido	27	79.4
Total	34	100

Un alto porcentaje de los niños que conforman la muestra se encuentran en la categoría de Desnutrido, mientras que solo el 20.6% de ellos se ubica en la categoría de Normal.

Gráfico 2: ***Distribución de las categorías de estado nutricional***



Resultados estadísticos descriptivos de la variable: Patologías orales

Tabla 3: ***Niveles e Índice de caries dental en los niños de la muestra***

	Frecuencia	**%**
Moderada caries	10	29.4
Alta caries	8	23.5
Muy alta caries	16	47.1
Total	34	100

Media	6.5
Desv. Típ.	2.56
Mínimo	3
Máximo	12

Se observa una prevalencia de Muy alta caries en el 47.1% de los niños de la muestra investigada, y de Alta caries en el 23.5%. Entre estas dos categorías hace un porcentaje acumulado de 70.6%, lo cual supera el 50% de los niños que presentan alto índice de caries dental. Luego se aprecia que el 29.4%, aproximadamente un tercio de la muestra, presenta caries en nivel moderado.

Asimismo, se puede observar, de acuerdo a la media obtenida a la promediar el número de dientes cariados entre el número de niños de la muestra, que el índice de caries dental es de 6.5, que indica un alto nivel de severidad. Se obtuvo un índice mínimo de 3, que corresponde a un nivel moderado, en tanto que el índice máximo es de 12, que se traduce en un nivel muy alto de severidad.

Gráfico 3: ***Distribución de los niveles de caries dental***

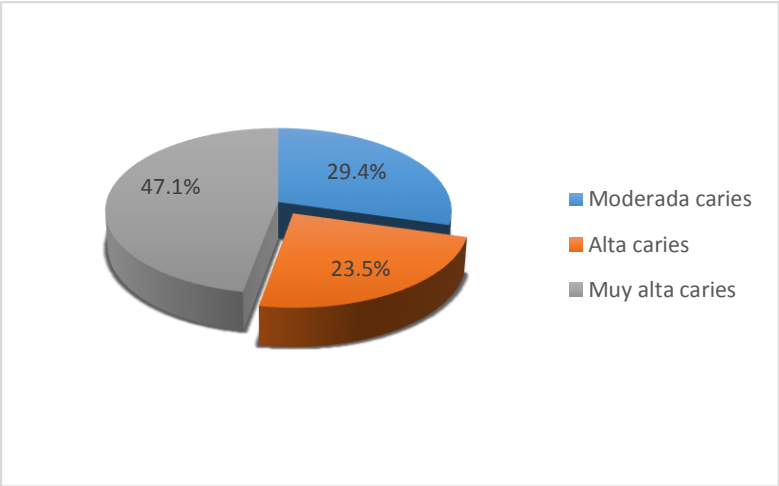


Tabla 4: Frecuencias y porcentajes en placa bacteriana

	Frecuencia	%
Presenta	32	94.1
No Presenta	2	5.9
Total	34	100

Casi la totalidad de los niños de la muestra (94.1%) presentan placa bacteriana, y sólo el 5.9% no lo presenta.

Gráfico 4: ***Frecuencias y porcentajes en placa bacteriana***

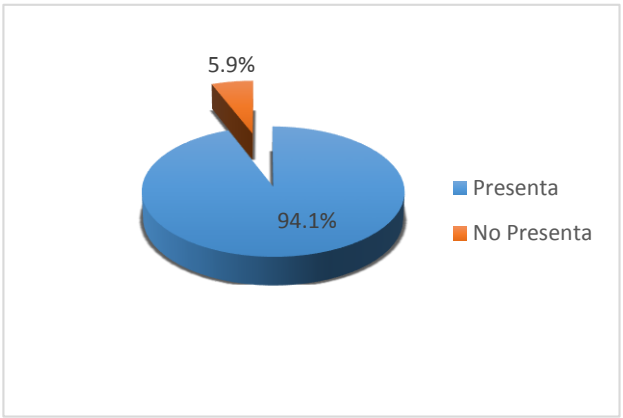


Tabla 5: ***Frecuencias y porcentajes en Úlceras***

	Frecuencia	%
Presenta	17	50.0
No presenta	17	50.0
Total	34	100.0

El 50% de los niños presenta úlceras, y el otro 50% no lo presenta.

Gráfico 5: ***Frecuencias y porcentajes en Úlceras***

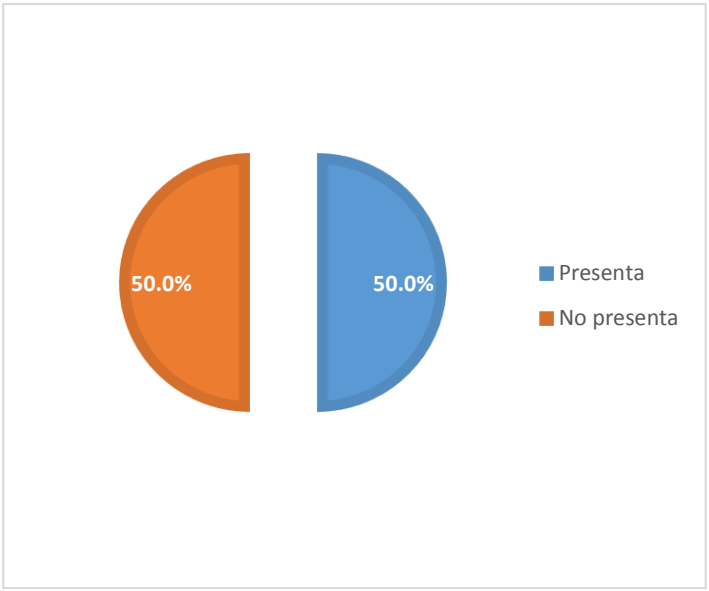


Tabla 6: ***Frecuencias y porcentajes en hipoplasia de esmalte***

	Frecuencia	%
Presenta	9	26.5
No presenta	25	73.5
Total	34	100.0

En el caso de la hipoplasia de esmalte, se observa que un alto porcentaje no lo presenta, mientras que el 26.5% si lo presenta.

Gráfico 6: ***Frecuencias y porcentajes en hipoplasia de esmalte***

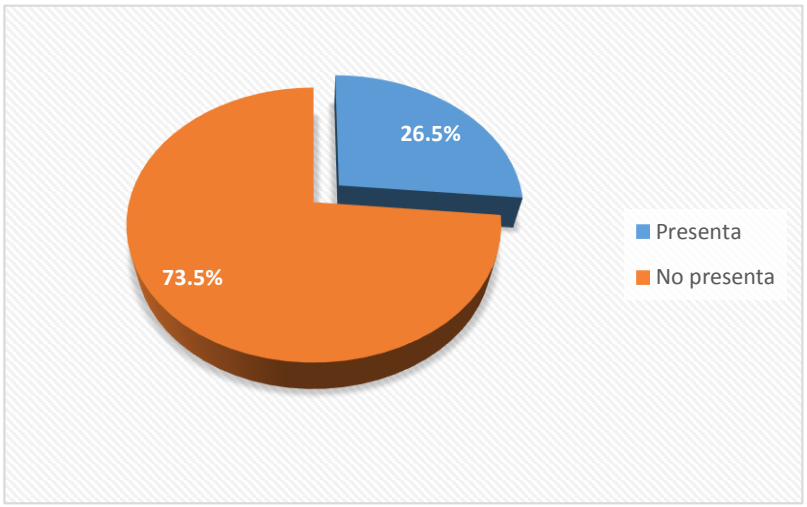


Tabla 7: ***Frecuencias y porcentajes en caries rampante***

	Frecuencia	%
Presenta	4	11.8
No presenta	30	88.2
Total	34	100.0

El 88% de los niños no presenta caries rampante, en tanto que únicamente el 11.8% si lo presenta.

Gráfico 7: ***Frecuencias y porcentajes en caries rampante***

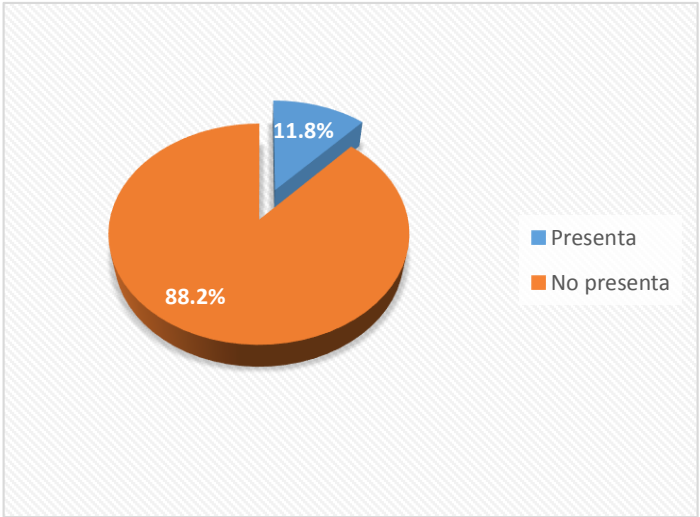


Tabla 8: ***Frecuencias y porcentajes en mucocele***

	Frecuencia	%
Presenta	2	5.9
No presenta	32	94.1
Total	34	100.0

Casi la totalidad de los niños del estudio (94.1%) no presentan mucocele como patología oral, sólo el 5.9% lo presenta.

Gráfico 8: ***Frecuencias y porcentajes en mucocele***

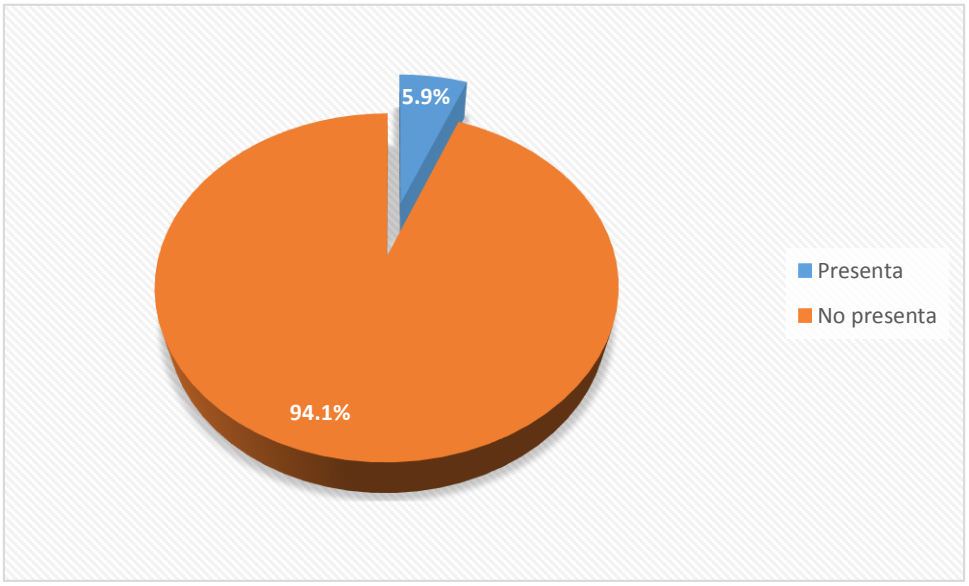


Tabla 9: ***Frecuencias y porcentajes en lengua con saburra***

	Frecuencia	%
Presenta	24	70.6
No presenta	10	29.4
Total	34	100.0

El 70.6% de los niños estudiados presenta lengua con saburra y el 29.4% no lo presenta.

Gráfico 9: ***Frecuencias y porcentajes en lengua con saburra***

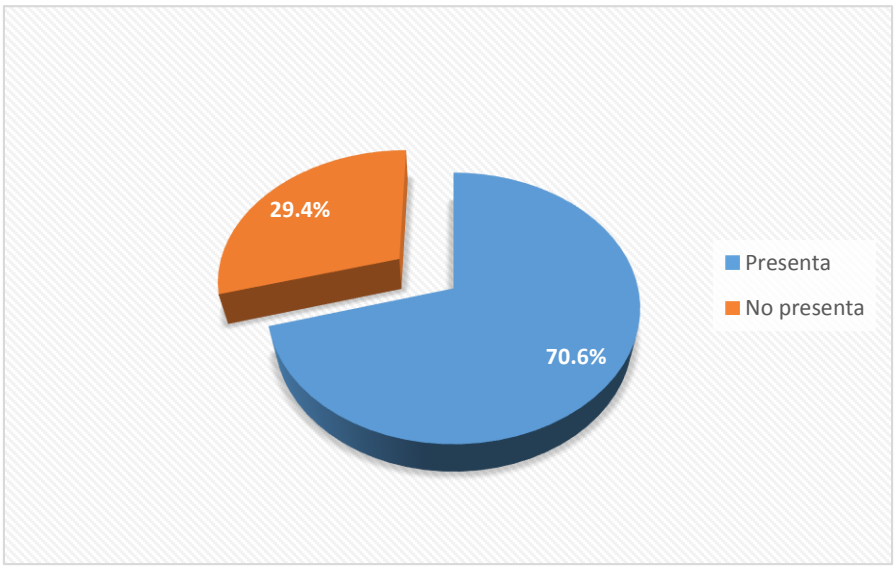


Tabla 10: ***Frecuencias y porcentajes en lengua con Queilitis***

	Frecuencia	%
Presenta	4	11.8
No presenta	30	88.2
Total	34	100.0

En el caso de la queilitis como patología oral, se aprecia que el 88.2% de los niños no lo presenta y el 11.8% si lo presenta.

Gráfico 10: ***Frecuencias y porcentajes en lengua con Queilitis***

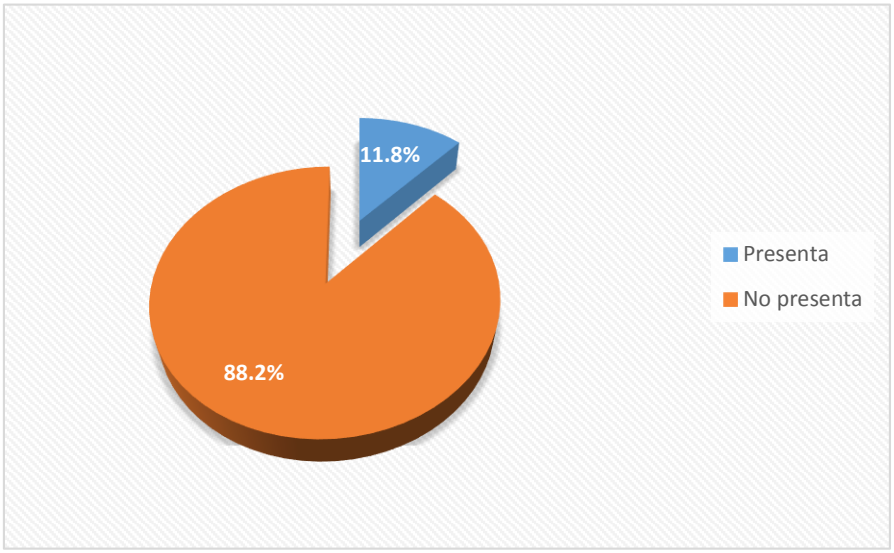


Tabla 11: ***Frecuencias y porcentajes en Gingivitis***

	Frecuencia	%
Presenta	26	76.5
No presenta	8	23.5
Total	34	100.0

El 76.5% de los niños del estudio presentan gingivitis, observándose que el 23.5% no lo presenta.

Gráfico 11: ***Frecuencias y porcentajes en Gingivitis***

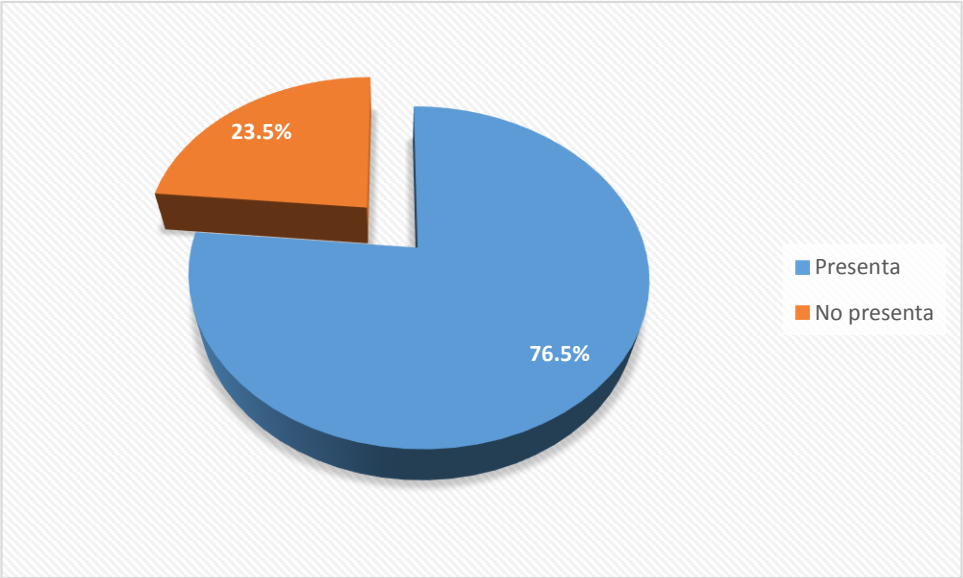


Tabla 12: ***Frecuencias y porcentajes en Pólipos pulpares***

	Frecuencia	%
Presenta	11	32.4
No presenta	23	67.6
Total	34	100.0

Con referencia a los pólipos pulpares, se aprecia que el 67.6% no presenta pólipos pulpares, mientras que el 32.4% sí.

Gráfico 12: ***Frecuencias y porcentajes en Pólipos pulpares***

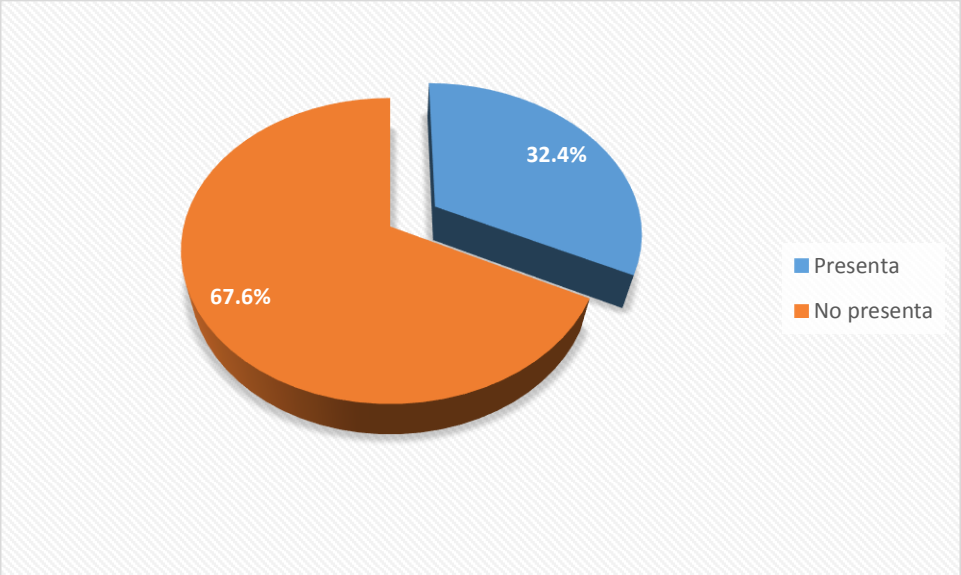


Tabla 13: ***Frecuencias y porcentajes en Verruga vulgar***

	Frecuencia	%
Presenta	3	8.8
No presenta	31	91.2
Total	34	100.0

Un grupo mayoritario de niños del estudio (91.2%) ha presentado la verruga vulgar, en tanto que únicamente el 8.8% no la presenta.

Gráfico 13: ***Frecuencias y porcentajes en Verruga vulgar***

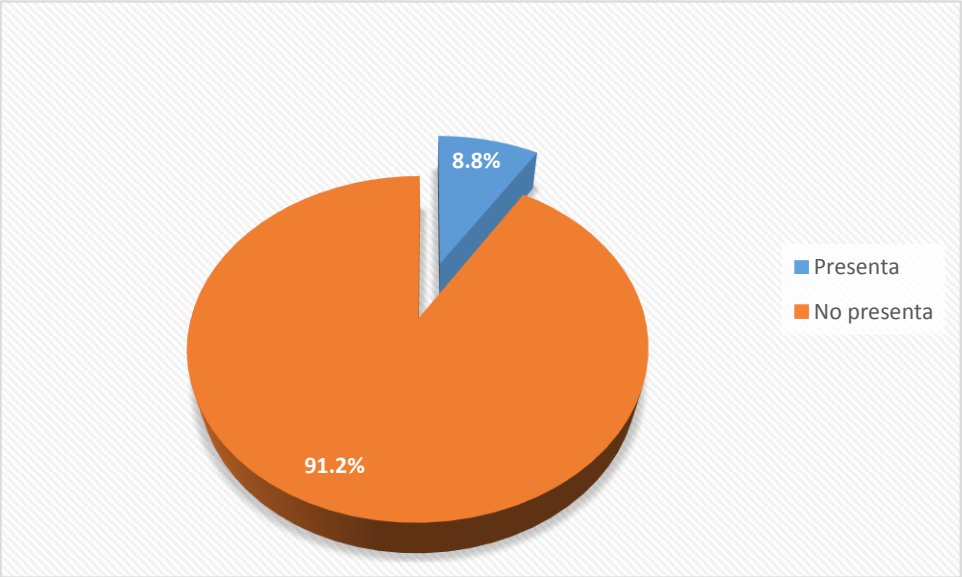


Tabla 14: ***Frecuencias y porcentajes en Lengua fisurada***

	Frecuencia	%
Presenta	17	50.0
No presenta	17	50.0
Total	34	100.0

Por igual, tanto los niños que presentan como los que no presentan muestran 50%.

Gráfico 14: ***Frecuencias y porcentajes en Lengua fisurada***

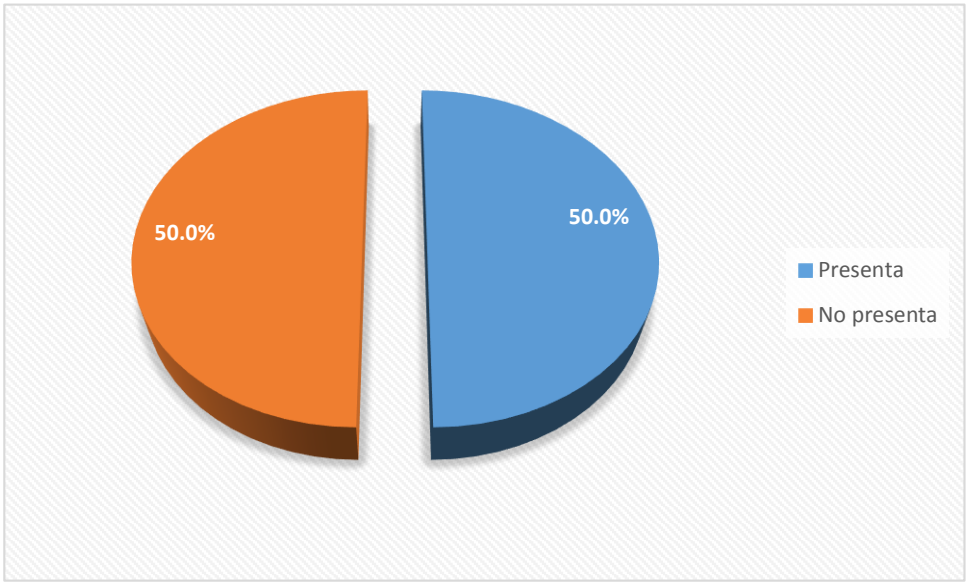


Tabla 15: ***Frecuencias y porcentajes en Maloclusión***

	Frecuencia	%
Presenta	18	52.9
No presenta	16	47.1
Total	34	100.0

Más del 50% presentan maloclusión (52.9%), y el 47.1% no lo presenta.

Gráfico 15: ***Frecuencias y porcentajes en Maloclusión***

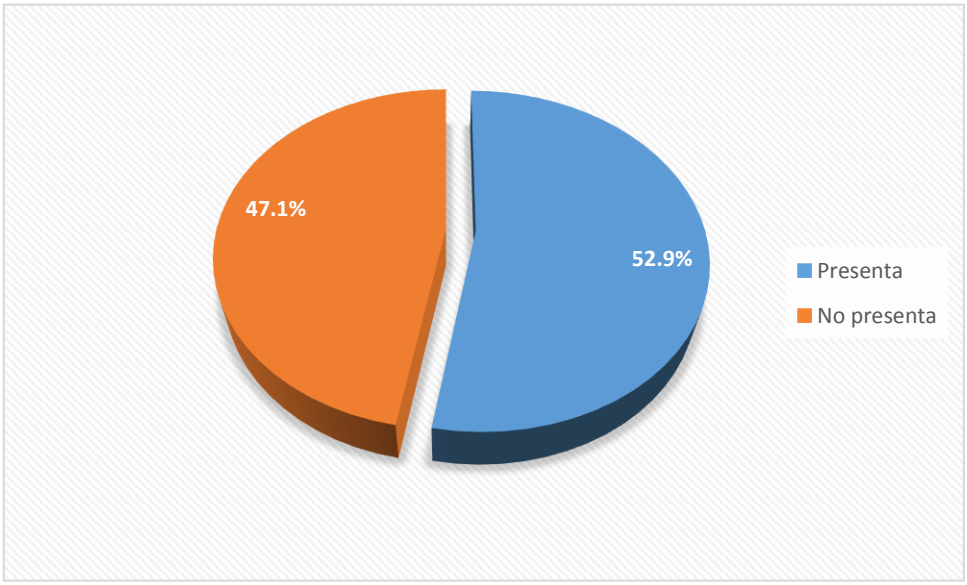


Tabla 16: ***Frecuencias y porcentajes en Hiperplasias gingivales***

	Frecuencia	%
Presenta	4	11.8
No presenta	30	88.2
Total	34	100.0

El 88.2% de los niños investigados muestra hiperplasias gingivales, y únicamente el 11.8% no lo muestra.

Gráfico 16: ***Frecuencias y porcentajes en Hiperplasias gingivales***

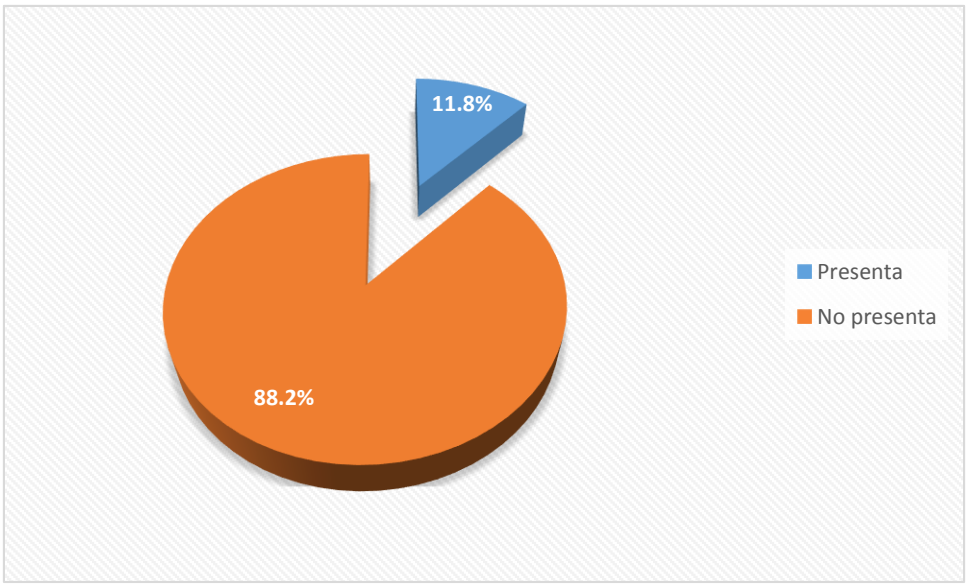


Tabla 17: ***Frecuencias y porcentajes en Lengua depapilada***

	Frecuencia	%
Presenta	17	50.0
No presenta	17	50.0
Total	34	100.0

De manera equivalente. Se observa que el 50%de los niños presentan como no presentan lengua depapilada como patología oral.

Gráfico 17: ***Frecuencias y porcentajes en Lengua depapilada***

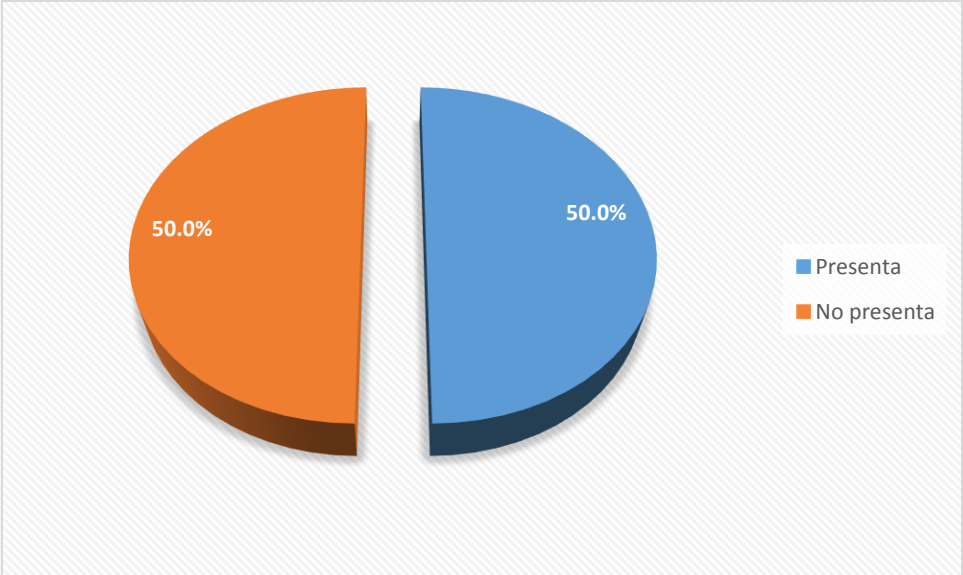


Tabla 18: ***Frecuencias y porcentajes en Traumatismos***

	Frecuencia	%
Presenta	11	32.4
No presenta	23	67.6
Total	34	100.0

El 67.6% de los niños de la muestra examinada no presenta traumatismo, en tanto que el 32.4% no los presenta.

Gráfico 18: ***Frecuencias y porcentajes en Traumatismos***

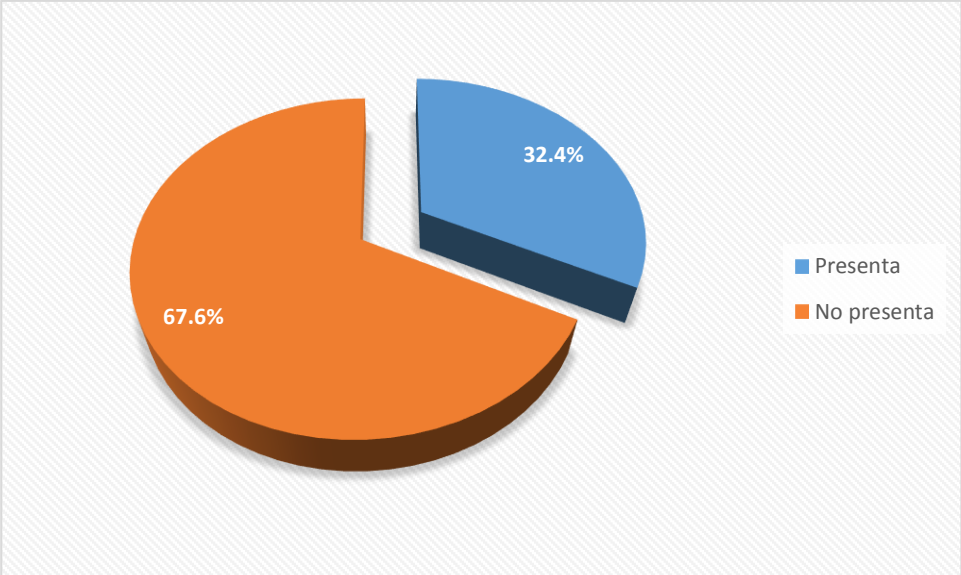
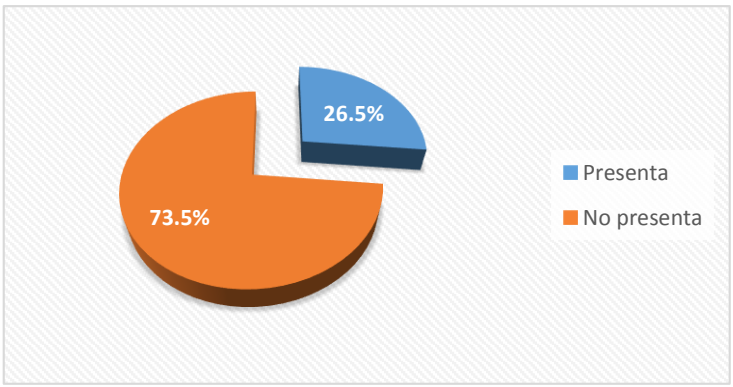


Tabla 19: ***Frecuencias y porcentajes en Absceso dentario***

	Frecuencia	%
Presenta	9	26.5
No presenta	25	73.5
Total	34	100.0

La mayoría de los niños (73.5%) muestra absceso dentario, mientras que el 26.5% no lo presenta.

Gráfico 19: ***Frecuencias y porcentajes en Absceso dentario***



Contrastación de hipótesis

En vista de que el estudio se ha realizado con casi la totalidad de la población de niños de 4 a 7 años de edad que asisten a la Institución Educativa N°160 Sagrado Corazón, no se ha considerado la aplicación de prueba estadística para la contrastación de la hipótesis, sino más bien estadísticos de frecuencias y porcentajes que, en este caso, son suficientes estimadores de los parámetros poblacionales.

Hipótesis principal

HP: Las enfermedades nutricionales se relacionan con las patologías orales en niños de 4 a 7 años en la Institución Educativa Sagrado Corazón N° 160 Abancay- 2017.

Hipótesis específicas

HE1: Los tipos de anemia se relacionan con las patologías orales en niños de 4 a 7 años en la Institución Educativa Sagrado Corazón N° 160 Abancay- 2017.

HE2: Las patologías orales de tejido blando se presentan con mayor frecuencia en niños de 4 a 7 años en la Institución Educativa Sagrado Corazón N° 160 Abancay- 2017.

Cabe indicar que la contrastación de la hipótesis principal se cumple en función de las decisiones tomadas en la contratación de las hipótesis especificas 1 y 2, a partir del análisis de los resultados obtenidos.

Decisión: Tomando en cuenta las decisiones de rechazo asumidas en la contrastación de las mencionadas hipótesis específicas, es decir, que el estado nutricional guarda relación significativa solo con algunas de las patologías orales

de tejido blando, se decide en consecuencia, rechazar parcialmente la hipótesis nula de la hipótesis principal de estudio.

Hipótesis específicas

HIPÓTESIS ESPECIFICA 1

HE1: Los tipos de anemia se relacionan con las patologías orales en niños de 4 a 7 años en la Institución Educativa Sagrado Corazón N° 160 Abancay-2017.

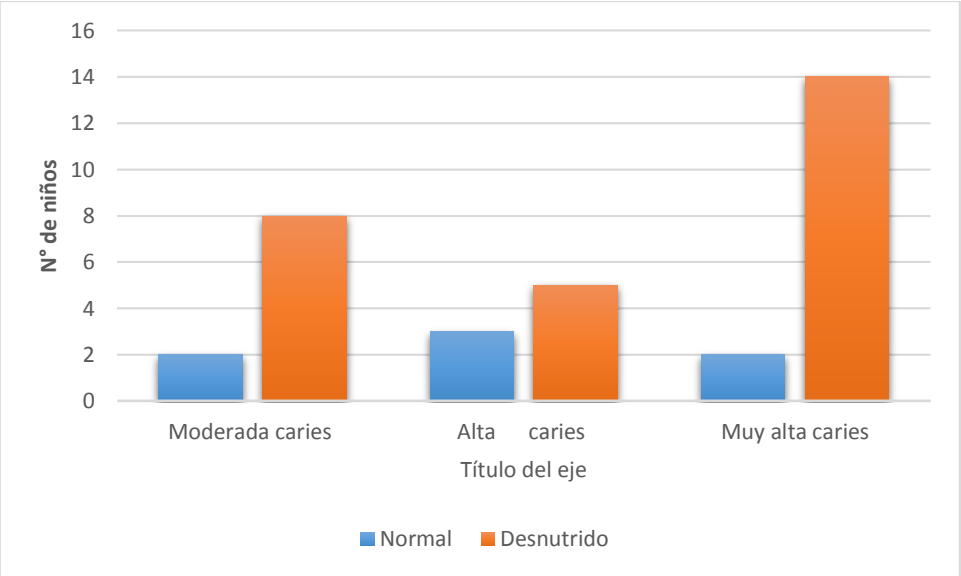
Tabla 20: ***Relación entre Estado nutricional y Caries dental en la muestra de niños de 4 a 7 años de la I.E. N° 160 Sagrado Corazón***

Estado nutricional	Moderada caries	Alta caries	Muy alta caries	Total
Normal	2	3	2	7
	5.9%	8.8%	5.9%	20.6%
Desnutrido	8	5	14	27
	23.5%	14.7%	41.2%	79.4%
Total	10	8	16	34
	29.4%	23.5%	47.1%	100.0%

Como se observa en la tabla 20, en la categoría Desnutrido del estado nutricional la más alta frecuencia es la que se ubica en el nivel Muy alta caries, donde se encuentran 14 niños (41.2%), mientras que en la categoría Normal del estado nutricional sólo 2 niños (5.9%) muestran nivel de Muy alta caries. Estos resultados indican una asociación entre el estado nutricional y la caries dental; es decir, ante la tendencia a un estado nutricional con desnutrición, aumenta el grado de aparición de caries dental en los niños de 4 a 7 años de la I.E. N°160 Sagrado Corazón.

Decisión: Por lo tanto, de acuerdo a los resultados, se decide rechazar la hipótesis nula de la primera hipótesis específica.

Gráfico 20: ***Distribución de las frecuencias en Estado nutricional y Caries dental***



HIPÓTESIS ESPECIFICA 1

HE2: Las patologías orales de tejido blando se presentan con mayor frecuencia en niños de 4 a 7 años en la Institución Educativa Sagrado Corazón N° 160 Abancay- 2017.

Tabla 21: ***Relación entre Estado nutricional y Gingivitis en la muestra de niños de 4 a 7 años de la I.E. N° 160 Sagrado Corazón***

Estado Nutricional	Patología Oral: Gingivitis		
	No presenta	**Presenta**	**Total**
	1	6	7
Normal	2.9%	17.6%	20.6%
	7	20	27
Desnutrido	20.6%	58.8%	79.4%
	8	26	34
Total	23.5%	76.5%	100.0%

De acuerdo a los resultados en la tabla 21, en la categoría Desnutrido del estado nutricional, la mayor frecuencia se encuentra en la categoría de los que presentan Gingivitis, donde se ubican 20 niños de la muestra (58.8%), en tanto que en la categoría Normal del estado nutricional, se aprecia que solo 6 niños (17.6%) presentan gingivitis. Esto resultados muestran que existe relación entre ambas variables, en la medida en que mientras la tendencia en el estado nutricional es a la desnutrición, se incrementa el número de casos de niños con presencia de gingivitis.

Decisión: Por lo tanto, de acuerdo a los resultados, se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula de la segunda hipótesis específica.

Gráfico 21: ***Distribución de las frecuencias en Estado nutricional y Gingivitis***

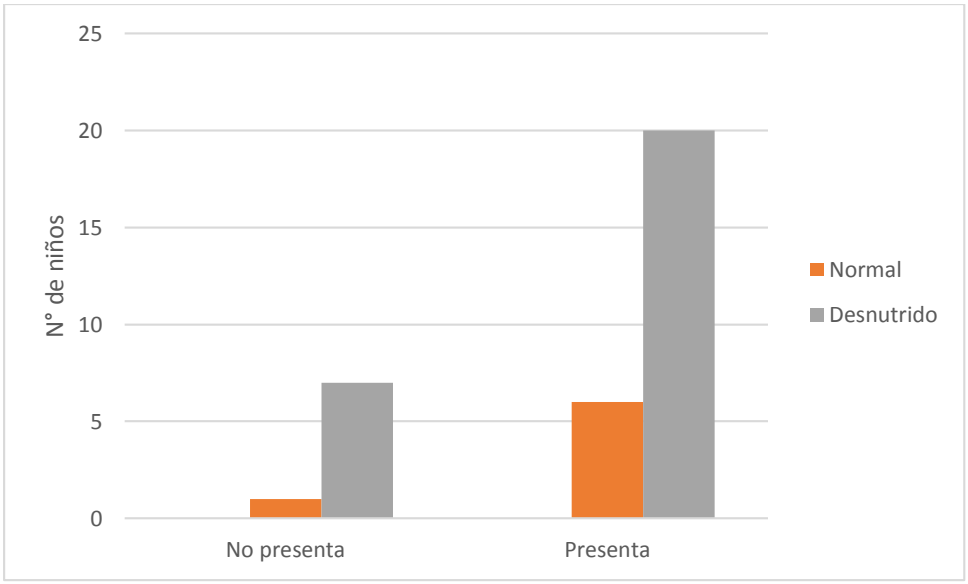


Tabla 22: ***Relación entre Estado nutricional y Patología oral: Úlceras en la muestra de niños de 4 a 7 años de la I.E. N° 160 Sagrado Corazón***

Estado Nutricional	Patología Oral: Úlceras		Total
	No presenta	Presenta	
Normal	2	5	7
	5.9%	14.7%	20.6%
Desnutrido	15	12	27
	44.1%	35.3%	79.4%
Total	17	17	34
	50.0%	50.0%	100.0%

En la categoría Desnutrido del estado nutricional, hay mayor presencia de la patología oral: Úlceras, donde se ubican 12 niños (35.3%). En cambio, en la categoría Normal, la presencia de la patología es menor, solamente lo presentan 5 niños (14.7%). Estos resultados muestran asociación entre ambas variables de estudio.

Gráfico 22: ***Distribución de las frecuencias en Estado nutricional y Úlceras***

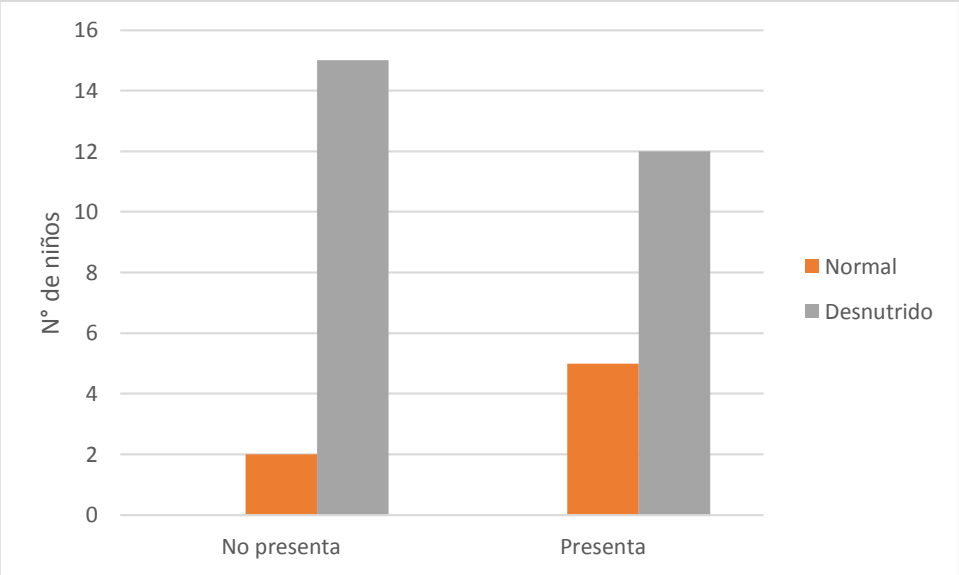


Tabla 23: **Relación entre Estado nutricional y Patología oral: Mucocele en la muestra de niños de 4 a 7 años de la I.E. N° 160 Sagrado Corazón**

Estado Nutricional	Patología Oral: Mucocele		Total
	No presenta	**Presenta**	
Normal	6	1	7
	17.6%	2.9%	20.6%
Desnutrido	26	1	27
	76.5%	2.9%	79.4%
Total	32	2	34
	94.1%	5.9%	100.0%

En este caso, no se observa diferencias notorias entre las categorías Normal y Desnutrido en cuanto a la presencia de la patología oral: Mucocele. En ambas categorías lo presenta solamente un niño (2.9%).

Gráfico 23: ***Distribución de las frecuencias en Estado nutricional y Mucocele***

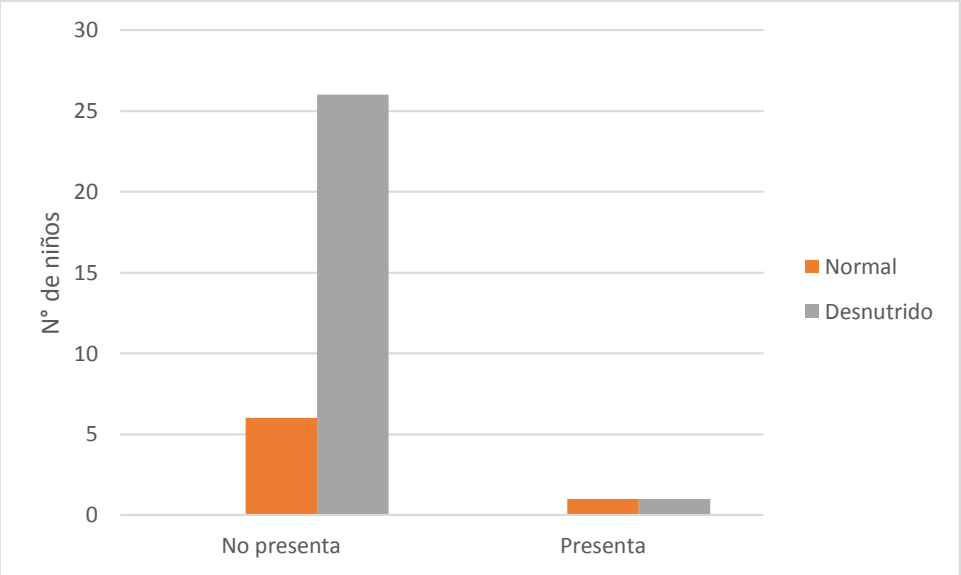


Tabla 24: ***Relación entre Estado nutricional y Patología oral: Lengua con saburra en la muestra de niños de 4 a 7 años de la I.E. N° 160 Sagrado Corazón***

Estado Nutricional	Patología Oral: Lengua con saburra		Total
	No presenta	Presenta	
Normal	2	5	7
	5.9%	14.7%	20.6%
Desnutrido	8	19	27
	23.5%	55.9%	79.4%
Total	10	24	34
	29.4%	70.6%	100.0%

En el caso de la patología oral: Lengua con saburra, se aprecia una mayor frecuencia en la categoría Desnutrido del estado nutricional, donde se encuentran 19 (55.9%) niños que presentan dicha patología a diferencia de la categoría Normal, en el que únicamente 5 niños (14.7%) lo presentan. Estos resultados revelan una estrecha relación entre ambas variables de estudio.

Gráfico 24: ***Distribución de las frecuencias en Estado nutricional y Lengua con saburra***

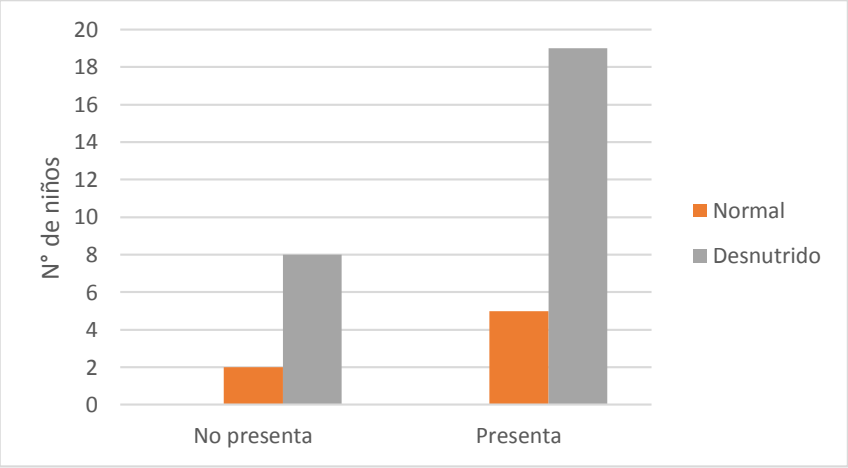


Tabla 25: ***Relación entre Estado nutricional y Patología oral: Queilitis en la muestra de niños de 4 a 7 años de la I.E. N° 160 Sagrado Corazón***

Estado Nutricional	Patología Oral: Queilitis		Total
	No presenta	Presenta	
Normal	6	1	7
	17.6%	2.9%	20.6%
Desnutrido	24	3	27
	70.6%	8.8%	79.4%
Total	30	4	34
	88.2%	11.8%	100.0%

En cuanto a la presencia de la patología oral: Queilitis, no se observa mayor diferenciación entre las frecuencias registradas en las categorías Normal y Desnutrido. En la categoría Desnutrido 3 niños (8.8%) presentan la mencionada patología, en tanto que en la categoría Normal solo 1 niño (2.9%) lo presenta.

Gráfico 25: ***Distribución de las frecuencias en Estado nutricional y Queilitis***

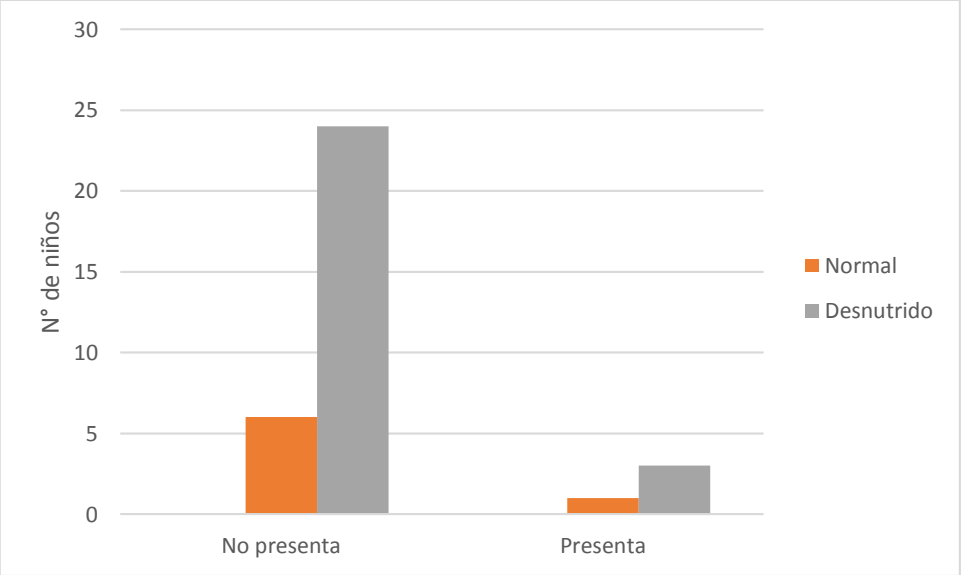


Tabla 26: ***Relación entre Estado nutricional y Patología oral: Pólipos pulpares en la muestra de niños de 4 a 7 años de la I.E. N° 160 Sagrado Corazón***

Estado Nutricional	Patología Oral: Pólipos pulpares		Total
	No presenta	Presenta	
Normal	5	2	7
	14.7%	5.9%	20.6%
Desnutrido	18	9	27
	52.9%	26.5%	79.4%
Total	23	11	34
	67.6%	32.4%	100.0%

Referente a la presencia de la patología oral: Pólipos pulpares, tampoco se encuentra como en el caso anterior, amor diferenciación entra las categorías del estado nutricional; 2 niños (5.9%) ubicados en la categoría Normal lo presentan, así como 9 niños (26.5%) en la categoría Desnutrido.

Gráfico 26: ***Distribución de las frecuencias en Estado nutricional y Pólipos pulpares***

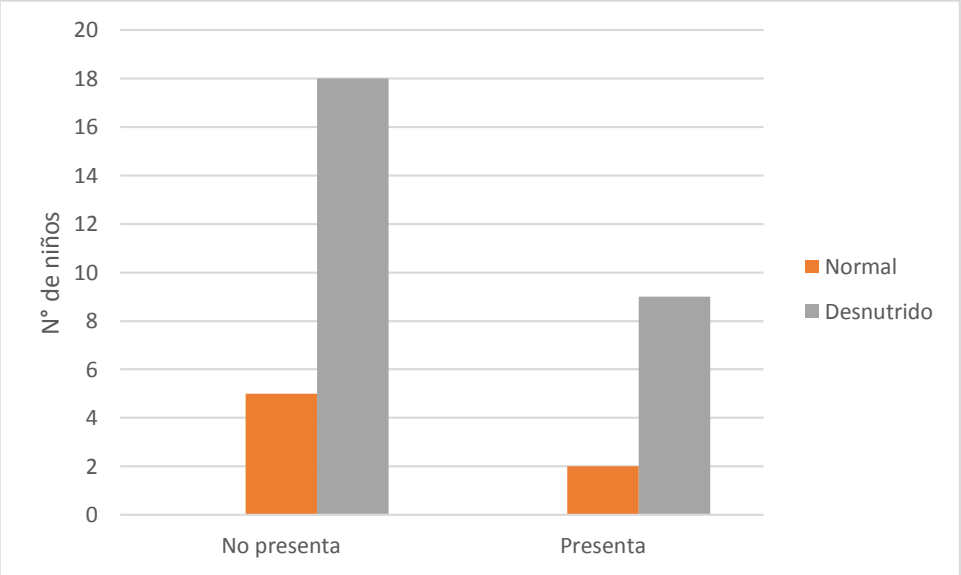


Tabla 27: ***Relación entre Estado nutricional y Patología oral: Verruga vulgar en la muestra de niños de 4 a 7 años de la I.E. N° 160 Sagrado Corazón***

Estado Nutricional	Patología Oral: Verruga vulgar		Total
	No presenta	Presenta	
Normal	7	0	7
	20.6%	0.0%	20.6%
Desnutrido	24	3	27
	70.6%	8.8%	79.4%
Total	31	3	34
	91.2%	8.8%	100.0%

Acerca de la presencia de la patología oral: Verruga vulgar, no se aprecia también como el caso anterior, mayor diferenciación entre las categorías del estado nutricional, ningún niño (0%) ubicados en la categoría Normal lo presenta, en tanto que solo 3 niños (8.8%) en la categoría Desnutrido lo presentan.

Gráfico 27: ***Distribución de las frecuencias en Estado nutricional y Verruga vulgar***

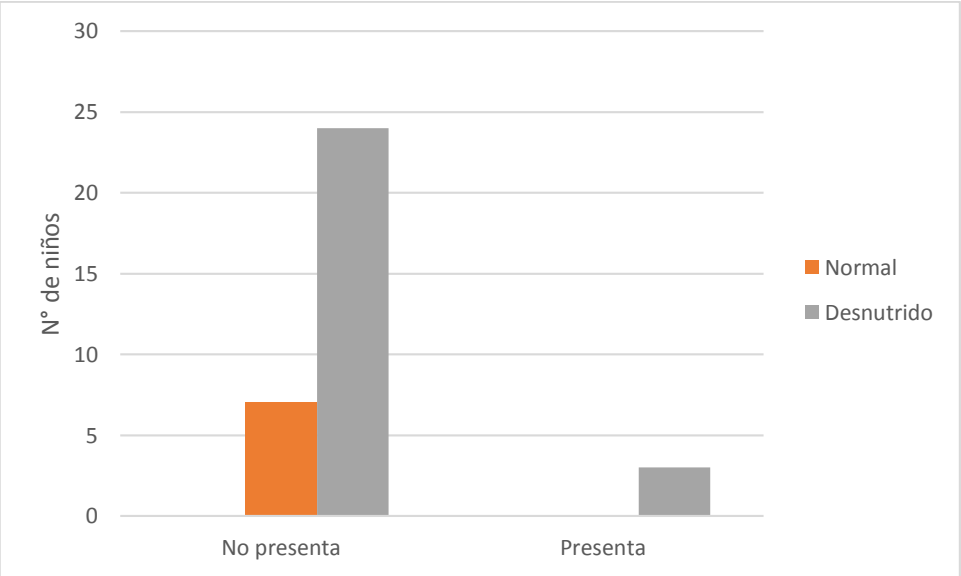


Tabla 28: ***Relación entre Estado nutricional y Patología oral: Lengua fisurada en la muestra de niños de 4 a 7 años de la I.E. N° 160 Sagrado Corazón***

Estado Nutricional	Patología Oral: Lengua Fisurada		Total
	No presenta	Presenta	
Normal	3	4	7
	8.8%	11.8%	20.6%
Desnutrido	14	13	27
	41.2%	38.2%	79.4%
Total	17	17	34
	50.0%	50.0%	100.0%

Ante la presencia de la patología oral: Lengua fisurada, se percibe en este caso, una mayor diferenciación entre las categorías del estado nutricional, 4 niños (11.8%) ubicados en la categoría normal lo presentan, pero la frecuencia es mayor en la categoría Desnutrido, donde se registran1 niños (38.2%) que presentan la mencionada patología.

Gráfico 28: ***Distribución de las frecuencias en Estado nutricional y Lengua Fisurada***

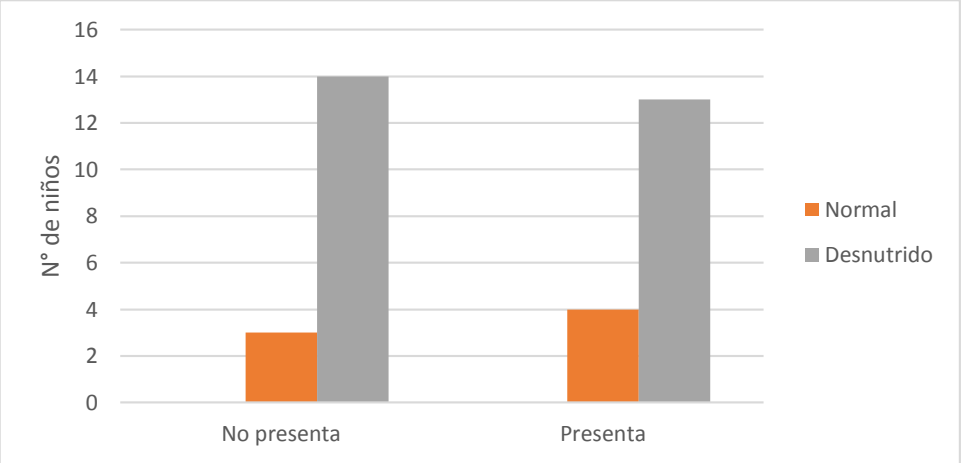


Tabla 29: ***Relación entre Estado nutricional y Patología oral: Hiperplasias gingivales en la muestra de niños de 4 a 7 años de la I.E. N° 160 Sagrado Corazón***

Estado Nutricional	Patología gingivales	Oral:Hiperplasias	Total
	No presenta	Presenta	
Normal	7	0	7
	20.6%	0.0%	20.6%
Desnutrido	23	4	27
	67.6%	11.8%	79.4%
Total	30	4	34
	88.2%	11.8%	100.0%

Frente a la presencia de la patología oral: Hiperplasias gingivales, no se observa en este caso, mayor diferenciación entre las categorías del estado nutricional, ningún niño (0%) ubicado en la categoría Normal lo presenta, mientras que en la categoría Desnutrido solo se registran 4 niños (11.8%) que presentan dicha patología.

Gráfico 29: ***Distribución de las frecuencias en Estado nutricional e Hiperplasias gingivales***

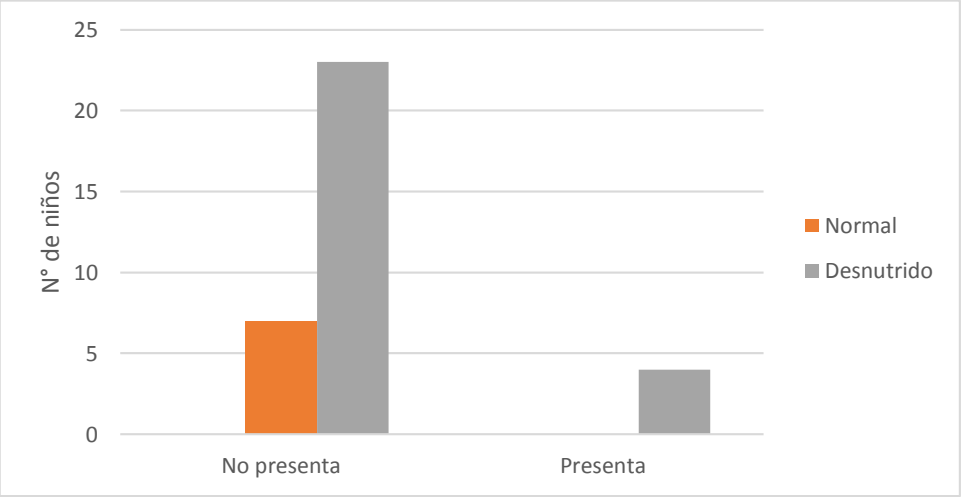


Tabla 30: ***Relación entre Estado nutricional y Patología oral: Lengua depapilada en la muestra de niños de 4 a 7 años de la I.E. N° 160 Sagrado Corazón***

Estado Nutricional	Patología Oral: Lengua depapilada		Total
	No presenta	Presenta	
Normal	4	3	7
	11.8%	8.8%	20.6%
Desnutrido	13	14	27
	38.2%	41.2%	79.4%
Total	17	4	34
	50.0%	50.0%	100.0%

Con relación a la presencia de la patología oral: Lengua depapilada, se aprecia una notoria diferencia entre las categorías del estado nutricional, mientras que solo 3 niños (8.8%) que se ubican en la categoría Normal lo presentan, en la categoría Desnutrido se registran 14 niños (41.2%) que si presentan la mencionada patología.

Gráfico 30: ***Distribución de las frecuencias en Estado nutricional y lengua depapilada***

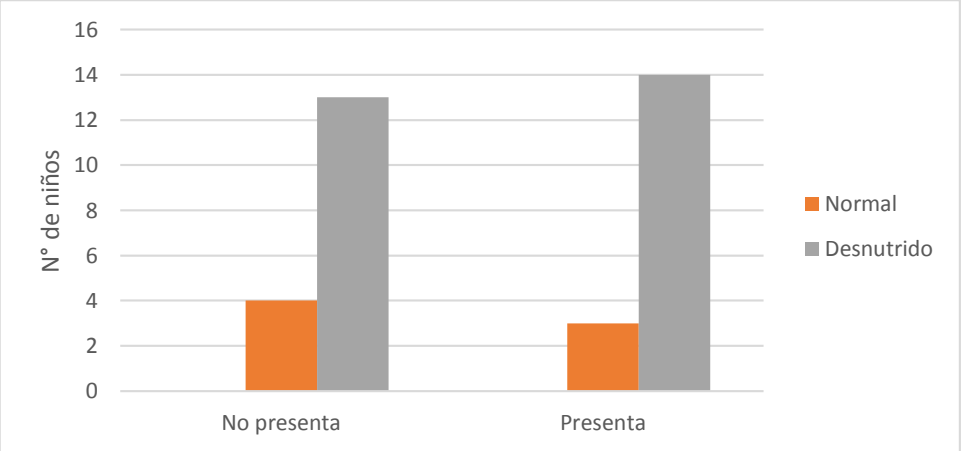
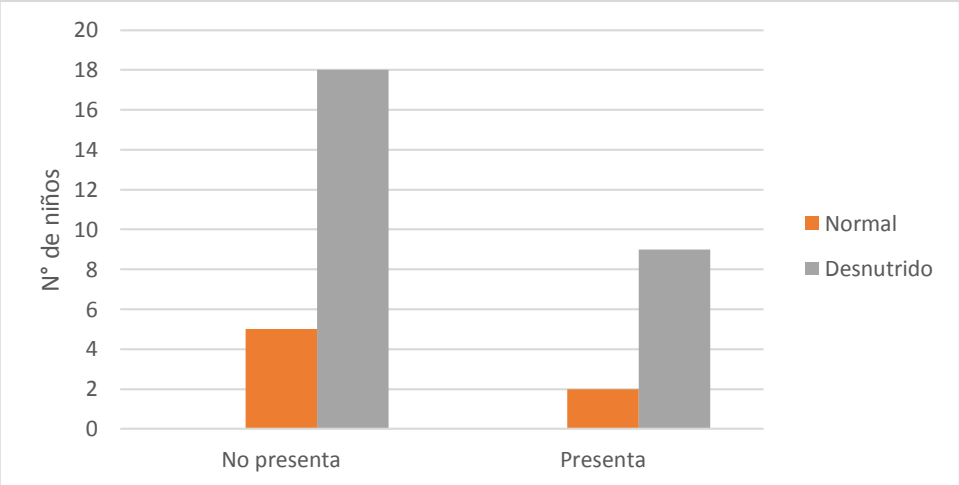


Tabla 31: ***Relación entre Estado nutricional y Patología oral: Traumatismos en la muestra de niños de 4 a 7 años de la I.E. N° 160 Sagrado Corazón***

Estado Nutricional	Patología Oral: Traumatismos		Total
	No presenta	Presenta	
Normal	5	2	7
	14.7%	5.9%	20.6%
Desnutrido	18	9	27
	52.9%	26.5%	79.4%
Total	23	11	34
	67.6%	32.4%	100.0%

En cuanto a la presencia de la patología oral: Traumatismos, no se observa mayor diferenciación entre las categorías del estado nutricional, 2 niños (5.9%) ubicados en la categoría Normal presentan dicha categoría, en tanto que 9 niños (26.5%) que se entran en la categoría Desnutrido lo presentan.

Gráfico 31: ***Distribución de las frecuencias en Estado nutricional y Traumatismos***



Decisión: En consecuencia, según los resultados mostrados al no haber suficiente evidencia, se rechaza parcialmente la hipótesis nula de la segunda hipótesis especifica.

Descripción de las técnicas que se utilizaron en la investigación

a) Técnica de muestreo

La técnica que se utilizo fue Probabilística, aleatoria simple.

b) Técnica para la recolección de datos

Técnica

Para la recolección de datos se emplearon las siguientes técnicas: Técnica de la observación, mediante la cual se examinaron las patologías orales en los niños de la muestra, registrándose en fichas de daos socioepidemiológicos como peso, talla, diagnostico de estado nutricional, entre otros; y la técnica documental, al consultarse las historias clínicas y odontogramas, con el fin de disponer de datos como hemoglobina, hematocrito y antecedentes de lesiones orales.

Instrumentos

Los instrumentos utilizados en el examen de las patologías en los niños de la muestra seleccionada fueron: baja lenguas, espejos, lámparas frontales, guantes, tapa boca, servilletas, lápiz grafito bicolor y bolígrafo. Asimismo, las observaciones realizadas se registraron en fichas de recolección de daos socioepidemiológicos (nombre, edad, peso, talla, diagnostico nutricional), donde además se observaron los datos de las lesiones (naturaleza, forma, color, superficie, consistencia en implantación.

En el caso de documentos, se consultaron los siguientes: historias clínicas, odontogramas, fichas de hemoglobina y hematocrito.

Procedimiento

En primer lugar, se procedió a seleccionar la muestra de estudio, que estuvo conformada por 34 niños de 4 a 7 años de edad de ambos sexos que cursan educación inicial y primer y segundo grado de primeria en la Institución Educativa N° 169 Sagrado Corazón.

Posteriormente, a cada uno de los niños de la muestra se les examino con visión directa, recolectando así la información en el instrumento diseñado para tal fin. Se utilizaron baja lenguas y/o espejos para observar y determinar la presencia o no de lesiones en tejido duro y blando. Para observar diversas lesiones que se podrían encontrar en la cavidad bucal de la población a analizar, ajustado a las normas de guía de la Organización Mundial de la salud.

Luego, se procedió a la revisión de los datos registrados en las fichas, historias clínicas y odontogramas, para inmediatamente realizar la tabulación correspondiente en una hoja de cálculo Excel 2010.

Finalmente se trasladó la matriz de datos al programa estadístico SPSS 19.0 para su procesamiento y análisis, para obtener así los resultados pertinentes al estudio, los cuales son mostrados mediante tablas y gráficos de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación.

c) Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos

Los resultados descriptivos sobre características del estado nutricional y la prevalencia de las patologías orales se mostraron través de frecuencias y porcentajes.

Y para la contrastación de las hipótesis relativas al grado de asociación entre las variables de estudio, se utilizaron tablas de contingencia de doble entrada y gráficos.

Asimismo, cabe mencionar que los resultados se procesaron con el programa estadístico SPSS versión 19.0 en español.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

1) En términos generales, existe relación significativa entre el estado nutricional y muchas de las patologías orales que suelen presentarse en niños de 4 a 7 años de la institución educativa N°160 Sagrado Corazón- Abancay, 2017.
2) Ante la presencia de estado nutricional con algún grado de desnutrición es mayor la presencia de **caries dental** en niños de 4 a 7 años de la Institución Educativa N°160 Sagrado Corazón – Abancay, 2017.
3) Ante la presencia de estado nutricional con algún grado de desnutrición, es mayor la presencia de **gingivitis** en niños de 4 a 7 años de la Institución Educativa N°160 Sagrado Corazón – Abancay, 2017.

6.2 RECOMENDACIONES

1) Llevar a cabo investigaciones en poblaciones más amplias de niños preescolares y escolares, que asisten a Instituciones Educativas de zonas aledañas urbanas y rurales, a fin de contar con indicadores más precisos sobre el estado nutricional y la presencia de patologías orales más comunes.

2) Orientar al personal de salud, tanto los profesionales como auxiliares, en reconocer en pacientes pediátricos patologías orales por deficiencias nutricionales.
3) Diseñar programas para establecer formas de combatir la desnutrición, tales como programas sobre hábitos alimenticios, selección de adecuados alimentos para determinada edad del desarrollo de los niños, entre otros.
4) Incentivas en las autoridades educativas la realización de actividades de autogestión o de gestión (como solicitar apoyo a alguna ONG) con el propósito de implementar desayunos nutritivos que permitan a los niños escolares balancear su alimentación y por ende, mejorar su estado nutricional.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1.- INEI (2009) Informe técnico evolución de la pobreza al 2009 instituto nacional de estadística e informática Lima Perú.

2.- Martínez, S y Lucas G. (2002) estudio longitudinal de los trastornos bucales de niños desnutridos obtenidos el 2 de febrero del 2011 desde http://www.unne.edu.ar/web/cyt/2002/03-medicas/M-061.pdf

3.- Euceda .L.M y Suyapa, C.(2004) situación de la salud bucal en niños de 7-9 años de edad de la escuela Manuel Bonilla, del municipio de orocuima, chuluteca ,honduras . Junio –Agosto 2004 informe final de tesis para obtener al título de máster en salud pública (universidad nacional autónoma de Nicaragua. Occotal, Nicaragua)

4.-quiñones M.E, Rodríguez, A.Gonzales, B y Padilla, C (2004) morbilidad bucal su relación con el estado nutricional en niños de 2 a 5 años de la consulta de nutrición del hospital pediátrico docente de centro habana .Rev. Cubana Estomatol, Vol 4,N° 1 enero – abril. Obtenido el 2 de febrero del 2011 desde http://bvs.cu/revistas/est/vol41_1/est01104htm

5.- Quiñones, M. Ferro, P.Valdes, H Carvallos,C. Rodriguez, A(2006). Relacion de las afecciones bucales en el estado nutricional en escolares de primaria del municipio Bauta. Revista cubana estomatológica, 43 .obtenido el 2 de febrero del 2011 desde http://scielo.sid.cu/scielo.php/script=sci_artlex&pid=S0034-7507200600010004

6. Jimenez, C. et al (2007) levantamiento epidemiológico de lesiones patológicas en los tejidos blandos de la cavidad bucal de los niños y adolecentes del Centro Odontopediatrico de Carapa, Parroquia Antimano, Caracas, distrito capital – Venezuela periodo mayo – noviembre 2005. Acta odontológica ,43. Obteniendo el 2 de febrero del 2011 desde http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/4/levantamiento_epidemiologico_lesiones_patologicas.asp

7.-Jimenez, C. De Freitas, G Corzo L.,y Hernández L.(2009).patologías más frecuentes en cavidad bucal en niños y adolecentes malnutridos y nutridos que

asistieron al centro de atención Nutricional Infantil Antimano durante mayo y octubre de 2008. Revista Latinoamérica de Ortodoncia y Odontopediatria junio. Obtenido el 2 de febrero de 2011 desde. http://www.ortodoncia.ws

8.- Lezama,G.,Vaillard, E., y Rojaz, M.N (2010) Afecciones bucales en niños con desnutrición y sus factores de riesgo, area marginada, Puebla. Mexico. Obtenido el 2 de febrero de 2011 desde http://files.sld.cu/saludbucal/category/files/2010/10/1084-1340.pdf

9.-Chiabra, C (2001). Relación entre la prevalencia de caries dental y el estado nutricional en niños de 3 a 13 años de edad que se atendieron en la CEC de la UPCH entre 1994 y 1998. Tesis (Br. En est.). UPCH. Lima, Perú.

10.- Díaz, L.(2001). Relación entre la presencia de hipoplasia del esmalte y el estado nutricional en niños de 3 a 13 años de edad que se atendieron en dos centros educativos de cerro de Pasco, Perú Julio 2000 .tesis (Br. En est.) UPCH, Lima, Perú.

11.-Bacini, F (2002). Caries dental en relación con el estado nutricional, nivel de vida y hábitos de salud oral en niños del C.E. 2004 “señor de los Milagros” del AA.HH. Laura Caller Iberico en los Olivos-Lima, 1999.Tesis (Br.en Est).UPCH. Lima, Perú.

12.-Moreno, K. (2003). Evaluación de las dimensiones de arcos dentarios en niños de 4 a 8 años de edad con diferente estado nutricional en la ciudad de talara. Tesis (Br. En est).UPCH. Lima, Perú.

13.-Puriza, V.A. (2003).Perfil de salud – enfermedad bucal y su relación con el estado nutricional en niños de 6 años –Sullana Piura 2003.Tesis para optar el titulo de cirujano dentista. UNMSM. Lima, Perú.

14.- Soto, R.(2005).Relación entre la frecuencia de caries dental activa y el estado nutricional en niños de 5 a 12 años atendidos en la clínica Estomatologica central de la Universidad peruana Cayetano Heredia entre 1999 y 2003. Tesis (Br. En est).UPCH. Lima, Perú.

15.-Alva, F.(2005). Relación entre la prevalencia de caries dental y desnutrición crónica en niños de 5 a 12 años de edad atendidos en la CEC de UPCH, entre 1994 y 2003. Tesis (Br. En est) .UPCH. Lima, Perú.

16.- Julián, L. (2006) Malnutrición: manifestaciones orales. Tesis (Br. En est)).UPCH. Lima, Perú.

17.-Aliaga, G. y Durand, M. (Abril, 2008) Diagnostico de la situación de salud en las comunidades alto andinas del departamento de Ancash – Perú. Revista peruana de epidemiologia, 12 . obtenido el 12 de febrero de 2011 desde http://rpe.epiredperu.net/rpe_ediciones/v12_n01_2008/Ao4.pdf

18.-Guzman, Blanco, Ayala. Nutricion, 11°.Ed. Lima-Peru.1986.

19.-Alpers D, Clouse R. y Stenson W. Manual of nutritional therapeutics. Little Brown Company, 45:289-297, Boston 1983

ANEXO

Anexo 01

FICHA INDIVIDUAL DE HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO

FICHA INDIVIDUAL

NOMBRE	Valor Normal	Valor paciente

EDAD	M	F	
Hemoglobina	13 a 15	13 a 15	
Hematocrito	40	37	
RDO			

_____

(Fdo.)

FICHA INDIVIDUAL DE DATOS SOCIOEPIDEMIOLOGICOS

I.E

NOMBRES Y APELLIDOS:
FECHA DE NACIMIENTO:
EDAD EN AÑOS Y MESES:
SEXO:
PESO: RESULTADO
TALLA: FECHA: DX DE IMC =
OBSERVACIONES

_____

(Fdo.)

Anexo 02

VALORES NORMALES DE PESO DE NIÑOS DE 4 - 7 AÑOS			
Edad	MUJERES	Edad	VARONES

4 años	14.000	4 años	15.500
5 años	13.800 – 16.700	5 años	14.100 – 16.700
6 años	13.700 – 16.900	6 años	14.000 – 16.900
7 años	13.700 – 17.500	7 años	14.000 – 17.300

VALORES NORMALES DE PESO DE NIÑOS DE 4 - 7 AÑOS			
Edad	MUJERES	Edad	VARONES
4 años	100	4 años	100
5 años	102 – 114.2	5 años	103 – 115
6 años	108 – 121.8	6 años	109.1– 122.1
7 años	114 – 129.1	7 años	115 – 129

Anexo 03

FICHA DE OBSERVACIÓN DE PATOLOGIAS ORALES

	PATOLOGIA	SI	NO	OBSERVACIÓN
	Caries Dental			
	Caries Rampante			

De Tejidos Duros	Placa Bacteriana			
	Hipoplasia del Esmalte			
	Mal Oclusión			
	Absceso Dentario			
	Traumatismo			
De Tejidos Duros	Gingivitis			
	Ulcera			
	Mucocele			
	Lengua Saburra			
	Queilitis			
	Pólipo Pulpares			
	Verruga Vulgar			
	Lengua Fisurada			
	Hiperplasia Gingivales			
	Lengua Depilada			

Anexo 04

FICHA PARA PATOLOGIAS ORALES

VARIABLE: PATOLOGIAS ORALES

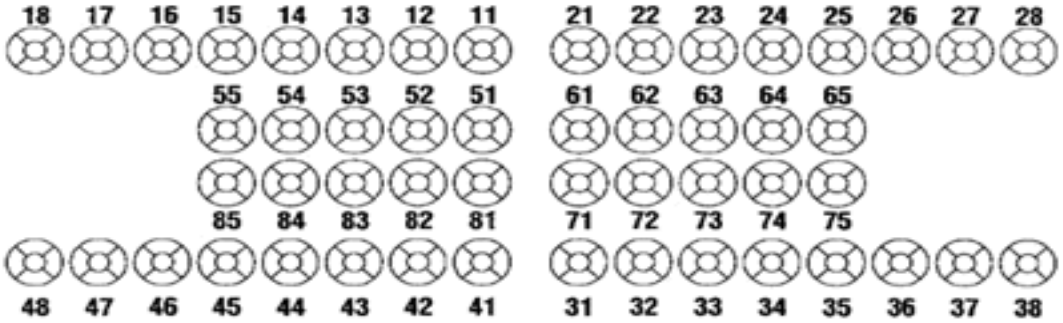
DIMENSION: TIPOS DE PATOLOGIAS ORALES

INDICADORES: PATOLOGIAS DE TEJIDO DURO Y BLANDO

Edad:

Sexo:

Fecha:



Referencias:

Do: en Azul Diente obturado
C: en rojo Cariado
= : en azul Ausente
X : en rojo Exodoncia
CP: en rojo Caries penetrante
ti : en rojo Retenido
PP: en azul Pieza de puente

Co: en azul Corona
Pr: en azul Prótesis removible
Inc: en azul Inlaly onlay (incrustación)
EP: en rojo Enfermedad periodontal
FD: en rojo Fractura dentaria
MPD: en rojo Mal posición dentaria
PM: en azul Perno muñon

TC: en azul Tratamiento de cto.
F: en rojo **Fluorosis**
Imp: en azul Implante dental
MB: en rojo Mancha blanca
Se: en azul Sellador
SP SR: en azul Surco profundo o eminneralizado
Hp: en azul Hipoplasia de esmalte

Anexo 05

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es conducida por la Bachiller en Estomatología: Glenda Elga ESPINOZA ARGUEDAS, de la Universidad Tecnológica de los Andes. El objetivo es "Determinar la relación entre las enfermedades nutricionales y las patologías orales en niños de 4-7 años de la I.E.E Sagrado Corazón N° 160- Abancay 2017".

Si usted accede a que su hijo participe en este estudio, se le pedirá responder algunas preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso) y una evaluación integral y de la cavidad oral para nada invasivo. Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo. La participación es este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas. Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por la Bachiller en Estomatología: Glenda Elga ESPINOZA ARGUEDAS, he sido informado (a) de que la meta de este estudio es evaluar la cavidad oral de mi hijo(a) que durará 10 minutos. Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 10 minutos. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona y/o de mi hijo(a). De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar al Comité de Investigación de la Escuela Profesional de Estomatología- UTEA al teléfono: 944669878. Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Nombre del Participante: …….

(En letras imprenta)

Firma del Participante …… Fecha: ……

Anexo 06

ASENTIMIENTO INFORMADO

Mi nombre Glenda Elga ESPINOZA ARGUEDAS y pronto seré "Dra. de los dientes" de esta ciudad de Abancay vamos a realizar un estudio que se llama **"Enfermedades Nutricionales y su relación con las**

Patologías Orales en Niños de 4-7 Años de La I.E.E Sagrado Corazón N°160-Abancay, para saber cuántos niños/as de esta institución tienes los dientecitos enfermos .Para conocer mejor a estos bichitos y saber cuáles son las posibles causas de que estos lleguen a niños como tú, necesitamos evaluar tu dientecitos para saber si tienes bichitos en tu boca y poder decirles a tus papás y/o apoderados que te lleven al consultorio para que te den remedios y te mejores. Por este motivo quiero saber si te gustaría participar en este estudio. Una vez que tú aceptes participar, se conversará con tus papás y/o apoderado para que ellos sepan de este estudio.

No tienes que contestar ahora lo puedes hablar con tus padres y si no entiendes cualquier cosa puedes preguntar las veces que quieras y yo te explicaré lo que necesites. Si decides no participar en el estudio no pasa nada y nadie se enojará o retará por ello. Tampoco va a influir en tus notas del colegio.

Si decides participar:

1.- Le pediremos a tu mamá o a la persona que te cuida que te permiso para hacerte algunas preguntas y evaluar tu boca.

2.- Cuando te evalúe solo yo sabré si tienes bichitos en tu boca no usaremos tu nombre ni datos personales,. Tampoco le diremos a nadie que estas participando en este estudio.

3.- Los resultados de tus exámenes se los daremos a tus padres y/o apoderados en un sobre cerrado y nadie más sabrá el resultado de estos. Además, si tienes bichitos les diremos a tus padres y/o apoderados que te lleven al consultorio para que te den remedios y te mejores.

4.- Si quieres participar, haz un círculo o una marca al dibujo del dedo apuntando hacia arriba y si no quieres, haz la marca en el dedito apuntando para abajo. Con eso bastará para que nosotros sepamos tu preferencia

Si mientras se realiza el estudio tienes alguna duda puedes preguntarme todo lo que quieras saber y si más adelante no quieres seguir con el estudio, puedes parar cuando quieras y nadie se enojará contigo.

Mi nombre es: ……..…….

SI QUIERO PARTICIPAR

NO QUIERO PARTICIPAR