



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**

TESIS

**ESTADO NUTRICIONAL Y LA PRESENCIA DE
PATOLOGÍAS ORALES DE LOS TEJIDOS BLANDOS EN
ESTUDIANTES DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA MOLINOPATA MAYO A JULIO DE 2016.**

Para obtener el Título de:

CIRUJANO DENTISTA

Presentado por:

GREGORIO AYMA CÁCERES

ABANCAY – PERU

2016

DEDICATORIA

A dios principalmente, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida profesional. Por los triunfos y momentos difíciles del que han sabido enseñar a valorarlo cada día más.

A mi padre Aquilino, por ser la persona que me ha acompañado durante todo el proceso estudiantil y de vida. A mi madre Valentina, por brindarme todo afecto y aliento necesario para no dejarme caer en el camino.

A mi esposa Jesusa, quien ha estado a mi lado todo este tiempo dándome su apoyo y comprensión junto con mis hijos: Sadit, Kelly y Joel que son mi fuerza para superarme.

A mis hermanos Ángel, Sergio, Eugenia, Santusa, Rosa, que son todo un ejemplo de fuerza y vigor para conseguir lo que siempre quisieron.

A mi familia en general, porque me han brindado su apoyo incondicional y por compartir conmigo buenos y malos momentos.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, por haberme dado fuerza para superar obstáculos y valor para culminar esta etapa de mi vida.

A la Universidad “Alas Peruanas”, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela Profesional de Estomatología y cada uno de sus profesores, por haberme inculcado valores, impregnado conocimientos y sembrado fortalezas.

A mi asesor el doctor Víctor por su ayuda infinita y desinteresada brindando sus conocimientos para poder culminar con este trabajo de investigación.

A mis compañeros por haberme brindado su apoyo cuando lo necesitaba.

RESUMEN

La nutrición infantil en el Perú es un problema muy serio, lo que no se conoce es su relación con patologías en tejidos blandos de la boca, y por ello el objetivo de este estudio fue determinar la relación entre el estado nutricional y la presencia de patologías del tejido blando en la cavidad oral en niños y niñas de 7 a 12 años de edad de la institución educativa molino pata en los meses de mayo a julio del 2016. Se utilizó un instrumento validado por nuestra universidad, que utilizó como base para medir el estado nutricional lo indicado por la Organización Mundial de la Salud, asimismo los tipos de patologías en tejidos blandos. Se analizaron a 52 estudiantes de 7 a 12 años de edad. Resultados: al analizar la relación entre el estado nutricional y la presencia de patologías orales de tejidos blandos, se encontró que no existe correlación alguna con patologías relacionada con granuloma, glositis, queilitis, úlcera traumática, mucocele, candidiasis y eritroplacas. Asimismo, encontramos que el 77% (40/52) de los estudiantes presentaron gingivitis; de los 40 estudiantes que presentaron gingivitis el 57% (23/52) presentaron gingivitis leve y el otro 47% (17/40) mostró gingivitis

moderada, no se encontraron estudiantes con gingivitis de nivel severo. Por otro lado, solo un 25% (13/52) de estudiantes presentó la patología denominada Pericoronitis y además pudimos observar presencia de anquilosis solo en un 4% (2/52). Sin embargo, no encuentran correlacionadas el estado nutricional y la anquilosis ($p > 0.05$), tampoco están correlacionados el estado nutricional y la pericoronitis ($p > 0.05$). Si se encuentran correlacionadas el estado nutricional de los estudiantes con la presencia de gingivitis ($p < 0.05$). Por otro lado, nuestros resultados muestran que el 54% (28/52) de los estudiantes de la institución educativa de Molinopata se encuentran bajos de peso; el 40% (21/52) se encuentran dentro del rango de estado nutricional normal y el 6% (3/52) están con sobrepeso, no se registraron estudiantes con obesidad y obesidad mórbida. De los 28 niños que se encontraron bajos de peso, se notó que el 61% (17/28) presentó delgadez severa, el 14% (4/28) mostró delgadez moderada y el 25% (7/28) presentó delgadez leve. Por otro lado, encontramos que el 77% (40/52) de los estudiantes presentaron gingivitis; y de éstos el 57% (23/52) presentaron gingivitis leve y el otro 47% (17/40) mostró gingivitis moderada, no se encontraron estudiantes con gingivitis de nivel severo. Asimismo, solo un 25% (13/52) de estudiantes presentó la patología denominada Pericoronitis y además pudimos observar presencia de queilitis angular solo en un 4% (2/52). No se observaron presencia de granulomas, glositis, anquilosis, úlcera traumática, mucocele, candidiasis y eritroplacas.

Palabras clave: estado nutricional, patologías de tejido blando bucal, niños

ABSTRACT

Infant nutrition in Peru is a very serious problem, what is not known is its relationship to diseases in soft tissues of the mouth, and therefore the objective of this study was to determine the relationship between nutritional status and the presence of diseases soft in the oral cavity in children aged 7 to 12 years of educational institution leg mill in the months of May to July 2016 tissue validated by

our university instrument, used as a basis for the measure was used nutritional status indicated by the World Health Organization also the types of soft tissue pathologies. We analyzed 52 students from 7 to 12 years old. Results: to analyze the relationship between nutritional status and the presence of oral soft tissue pathologies, we found that there is no correlation with diseases related granuloma, glossitis, cheilitis, traumatic ulcer, mucocele, candidiasis and eritroplacas. It also found that 77% (40/52) of students presented gingivitis; 40 students who had gingivitis 57% (23/52) had mild gingivitis and the other 47% (17/40) showed moderate gingivitis, no students met with severe gingivitis level. On the other hand, only 25% (13/52) of students presented the pathology called Pericoronitis and also could observe the presence of ankylosis only 4% (2/52). However, there are correlated the nutritional status and ankylosis ($p > 0.05$) are also correlated the nutritional status and pericoronitis ($p > 0.05$). If they are correlated the nutritional status of students in the presence of gingivitis ($p < 0.05$). On the other hand, our results show that 54% (28/52) of students of the educational institution Molinopata are underweight; 40% (21/52) are within the range of normal nutritional status and 6% (3/52) are overweight, not obese students and morbid obesity were recorded. Of the 28 children who were found underweight, it was noted that 61% (17/28) had severely underweight, 14% (4/28) showed moderate thinness and 25% (7/28) had mild thinness. On the other hand, we found that 77% (40/52) of students presented gingivitis; and of these, 57% (23/52) had mild gingivitis and the other 47% (17/40) showed moderate gingivitis, no students met with severe gingivitis level. Moreover only 25% (13/52) of students presented the pathology called Pericoronitis and also presence of cheilitis we observed only 4% (2/52). No presence of granulomas, glossitis, ankylosis, traumatic ulcer, mucocele, candidiasis and eritroplacas were observed.

Keywords: nutritional status, oral soft tissue diseases, children

INDICE

INTRODUCCIÓN	9
CAPITULO I	10
1.1 Descripción de la realidad problemática	10
1.2 Delimitación de la investigación.....	12
1.2.1 Delimitación temporal	12
1.2.2 Delimitación geográfica	12
1.2.3 Delimitación social.....	12
1.3 Formulación del problema	12
1.3.1 Problema principal.....	12
1.3.2 Problemas secundarios	13
1.4 Objetivos de la investigación	13
1.4.1 Objetivo general	13
1.4.2 Objetivos específicos.....	13
1.5 Hipótesis de la investigación	14
1.5.1 Hipótesis principal	14
1.5.2 Hipótesis secundarias	14
1.6 Justificación e importancia de la investigación	14
CAPITULO II	15
2.1 Antecedentes de la investigación	15
2.1.1 Antecedentes Internacionales	15
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	18
2.2 Bases teóricas.....	19
2.2.1 Nutrición	19
2.2.1.1 Balance energético en niños.	20
2.2.1.2 Salud bucal y nutrición en niños	20
2.2.1.3 La importancia de una alimentación saludable en la niñez	21
- Las proteínas	21
- El calcio, la vitamina D y el flúor.....	21
- Las vitaminas C y K	22
- Vitamina A,.....	22
- Riboflavina,	22
2.2.2 Patologías de los tejidos blandos	22
2.2.2.1 Glositis migratoria benigna	22
2.2.2.2 Queilitis angular.....	23
2.2.2.3 Estomatitis aftosa recurrente	23
2.2.2.4 Gingivitis.....	24
2.2.2.5 Leucoplasia oral	25
2.2.2.6 Eritroplasia oral	26
2.2.2.7 Candidiasis oral	26
2.2.2.8 Mucocele.....	27
2.2.2.9 Pericoronaritis	28
2.2.2.10 Anquilosis lingual.....	28
2.2.2.11 Ulcera traumática oral.....	28

2.3 Definición de términos	30
2.3.1 Glosodinia	30
2.3.2 Bruxismo	31
2.3.3 Estomatitis herpética	31
2.3.4 Mucositis	31
2.3.5 Ránula.....	31
CAPÍTULO III	32
3.1 Tipo de investigación.....	32
3.2 Diseño de la investigación	32
3.3 Población y muestra de la investigación	33
3.3.1 Población	33
3.3.2 Muestra	33
3.4 Variables	33
3.4.1 Variable dependiente.....	33
3.4.2 Variables independientes	33
3.4.3 Operacionalización de variables	34
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	35
3.5.1 Técnicas.....	35
3.5.2 Instrumentos.....	35
CAPÍTULO IV	36
4.1 Resultados	36
4.1.1 Resultados del estado nutricional	36
4.1.2 Resultados de relacion	46
4.2 Discusión de los resultados	49
Conclusiones.....	53
Recomendaciones.....	55
Referencias bibliográficas	56
Anexos	61

INTRODUCCIÓN

La desnutrición infantil es una enfermedad. Una de las principales causas es la falta de recursos económicos en países subdesarrollados o en vías de desarrollo. Según datos del Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas, solamente en América Latina y el Caribe, unos «9 millones de niños y niñas menores de 5 años» (el 16% de los niños de esta edad) sufren de desnutrición crónica y se estima que «al menos otros 9 millones de niños están en riesgo de desnutrirse». La misma fuente afirma que cada 90 segundos muere un niño por causas relacionadas con el hambre en la zona (1).

En la boca pueden presentarse cientos de enfermedades, así como también pueden manifestarse los signos y síntomas de otras enfermedades sistémicas que no se originan en la cavidad oral. Enfermedades de los tejidos blandos de la boca tenemos: El afta o estomatitis aftosa: es una lesión o úlcera mucosa, como una pequeña herida o llaga, que se localiza generalmente en la mucosa oral de bordes planos y regulares y rodeados de una zona de eritema. Las enfermedades periodontales son aquellas que afectan a los tejidos que rodean y soportan al diente. Como la gingivitis, que es la forma más común y leve de enfermedad periodontal (2).

La malnutrición puede exacerbar la enfermedad periodontal y las infecciones bucales (3), y sobre la influencia de la desnutrición en el desarrollo de patologías orales en tejidos blandos, los profesionales de la salud deben reconocer las manifestaciones tales patologías y ver su relación por las deficiencias nutricionales que se asientan en la cavidad bucal, por ser esta uno de los primeros sitios donde ellas aparecen, considerar sus riesgos y promover un tratamiento temprano para evitar que se produzcan mayores afecciones en el estado nutricional, todo ello nos motivó a estudiar la relación existente entre el estado nutricional de niños y la presencia de patologías en tejidos blandos de la cavidad bucal.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

En el Perú, 15,2 % niños y niñas menores de treinta y seis meses se encuentra con desnutrición crónica, en las zonas rurales esta cifra se duplica. En los últimos diez años la reducción de la desnutrición crónica ha sido un gran desafío, numerosos programas han intervenido y los costos de inversión han sido muy altos, sin embargo, si bien los resultados nos muestran un descenso de diez puntos porcentuales, este aún sigue siendo un problema latente(4).

La desnutrición crónica infantil en el Perú es un problema grave. Según estándares internacionales, casi el 30% de niños menores de cinco años sufre de este mal. A pesar de más de veinte años de políticas y programas contra la desnutrición, la prevalencia de la misma sigue siendo elevada, así como lo son también las diferencias en esta materia entre individuos de distintas regiones y de distintos quintiles de riqueza. Las autoras resumen los resultados obtenidos en su trabajo sobre los determinantes de la desnutrición crónica infantil en el Perú, de donde se desprende la importancia de atender el problema

nutricional desde antes del nacimiento del niño, y la elevada posibilidad de perpetuación del problema, que se va reproduciendo en los niños más pequeños de cada familia, si es que este problema no es atacado tempranamente(5).

El odontólogo responsable de tratar al niño debe tener en cuenta la posibilidad de encontrar cualquier condición patológica a nivel de la mucosa oral sobre todo a edades tempranas. Frente a la gran cantidad de alteraciones que podemos encontrar en la mucosa de la boca del niño, debemos ser capaces de detectar dichas lesiones, llevar a cabo un correcto diagnóstico y un apropiado tratamiento. Una conducta inadecuada al realizar tanto una exploración convencional de la mucosa oral como al establecer el diagnóstico diferencial de las lesiones puede suponer el pasar por alto lesiones importantes o el indicar un tratamiento inadecuado. Los estudios realizados en la población infantil son realmente escasos a diferencia de los estudios epidemiológicos que versan sobre la caries y enfermedad periodontal. Y es que, pese a los esfuerzos realizados por distintos estamentos, para ofrecer una sistemática apropiada para la colección de datos, emergen una serie de problemas metodológicos que aún no han obtenido la respuesta correcta (6). Además, en Perú nos encontramos con la casi total ausencia de los estudios epidemiológicos que analizan específicamente la presencia de patologías orales del tejido blando en niños y más aún relacionados con el estado nutricional.

1.2 Delimitación de la investigación

1.2.1 Delimitación temporal

Este estudio se realizó durante los meses de mayo a julio del 2016, en la localidad de Molinopata y que en esta época del año se encuentra en la estación de invierno, fluctuando la temperatura desde los 2°C por la noche hasta los 25°C de día.

1.2.2 Delimitación geográfica

La investigación se realizó en la Institución Educativa de Molinopata correspondiente al Distrito de Tamburco, provincia de Abancay, departamento de Apurímac. Tamburco era un centro de descanso y abastecimiento, está ubicado en los 13°37'05" latitud sur y 72°52'18" latitud oeste, a 2,581 m.s.n.m. con una superficie de 54.6 km² y una población de 6 603 habitantes, a las faldas del nevado Ampay.

1.2.3 Delimitación social

Nuestro estudio pretende evaluar el estado nutricional y la presencia de patologías orales del tejido blando más frecuentes en estudiantes de edades de 7 a 12 años, de ambos sexos, de la institución educativa Molinopata.

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Problema principal

¿Cuál será la relación entre el estado nutricional y la presencia de patologías del tejido blando en la cavidad oral en niños y niñas de 7 a 12 años de edad de la institución educativa molino pata en los meses de mayo a julio del 2016?

1.3.2 Problemas secundarios

- ¿Cuál es la condición nutricional en niños y niñas de 7 a 12 años de edad de la institución educativa molino pata en los meses de mayo a julio de 2016?
- ¿Cuáles son las patologías presentes de tejidos blandos en la cavidad oral en niños y niñas de 7 a 12 años de edad de la institución educativa molino pata en los meses de mayo a julio de 2016?
- ¿Qué relación tienen las patologías de tejidos blandos en la cavidad oral con la malnutrición en niños y niñas de 7 a 12 años de edad de la institución educativa molino pata en los meses de mayo a julio de 2016?

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Determinar la relación entre el estado nutricional y la presencia de patologías del tejido blando en la cavidad oral en niños y niñas de 7 a 12 años de edad de la institución educativa molino pata en los meses de mayo a julio del 2016.

1.4.2 Objetivos específicos

- Determinar la evaluación nutricional en niños y niñas de 7 a 12 años de edad de la institución educativa molino pata en los meses de mayo a julio de 2016.
- Identificar las patologías presentes de tejidos blandos en la cavidad oral en niños y niñas de 7 a 12 años de edad de la institución educativa molino pata en los meses de mayo a julio de 2016.
- Identificar la relación de patologías de tejidos blandos en la cavidad oral con la malnutrición en niños y niñas de 7 a 12 años de edad de la institución educativa molino pata en los meses de mayo a julio de 2016.

1.5 Hipótesis de la investigación

1.5.1 Hipótesis principal

La relación entre el estado nutricional de los niños y niñas de 7 a 12 años de edad de la institución educativa Molino Pata de mayo a junio es directamente proporcional a la presencia de patologías del tejido blando en la cavidad oral.

1.5.2 Hipótesis secundarias

- Los niños y niñas de 7 a 12 años de edad de la institución educativa molino pata se encuentran bajos de peso.
- Las patologías de tejidos blandos presentes en la cavidad oral en niños y niñas de 7 a 10 años de edad de la institución educativa molino pata en los meses de mayo a julio de 2016 son: estomatitis angular y gingivitis.
- La relación de presencia de patologías de tejidos blandos en la cavidad oral es directamente proporcional con la malnutrición en niños y niñas de 7 a 12 años de edad de la institución educativa molino pata en los meses de mayo a julio de 2016.

1.6 Justificación e importancia de la investigación

Es vital observar el nivel nutricional de nuestros escolares, ya que con ello podremos tomar medidas correctivas si es que los hubiera, esto quiere decir que si encontramos niveles bajo en nutrición solicitaremos inmediatamente la intervención de programas sociales para incrementar tal anomalía, por el contrario, si hubiese sobrepeso se tomaran y recomendar medidas preventivas sobre el abuso de algún tipo de alimentación que estaría afectando tal condición. Observar patologías orales en los tejidos blandos nos dará información certera para implementar un sistema de alimentación que evite la formación de tales patologías y de esa manera mejorar la calidad de vida de nuestros estudiantes, asimismo servirá como base para que el sector salud de la región Apurímac pueda planificar sistemas adecuados para prevenir la aparición de patologías orales en nuestros escolares.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Arriagada, V. et al publican una investigación titulada “Relación entre prevalencia de caries dental, índice de higiene oral y estado nutricional en niños preescolares de 3 a 5 años 11 meses del sector Pedro del Río, Concepción, VIII región, Chile, 2014.” Obtuvieron resultados que indican que el Índice CEOD en la población total fue de 5.18 y el IHO-S tuvo una media de 0,57 en el total de los niños. En cuanto al estado nutricional, de la muestra analizada, 75 niños presentaban estado nutricional normal, 34 sobrepeso, 18 obesidad y 17 riesgo de desnutrición. Los hallazgos de este estudio, nos permiten concluir que la mal nutrición por exceso no se asocia a la prevalencia de caries en preescolares, pero, por el contrario, hay una relación directa entre la última y la higiene oral. Estos resultados apuntan a que las medidas y decisiones de políticas públicas relacionadas a combatir la alta prevalencia de caries no debieran pasar por el control del sobrepeso y obesidad infantil, por lo que se debiera seguir poniendo énfasis en educar a los padres, educadores y niños acerca de la importancia de la higiene oral, el rol de los azúcares y carbohidratos refinados, el papel del flúor, así como también en el fomento de las políticas de Salud Pública Odontológica y que están

dirigidas a la prevención de esta importante patología(7).

Gonzalez, A., Gonzales, B. y Gonzales, E. realizan una investigación que titulan “Relación entre la caries dental y el consumo de alimentos”, en el cual arriban a las conclusiones de que el potencial absoluto cariogénico de un alimento será influenciado por: contenido en hidratos de carbono fermentables (potencial acidogénico); componentes del alimento o dieta que puedan tener alguna propiedad cariostática o por la capacidad del alimento de permanecer en la cavidad oral., asimismo los tiempos de aclaración (clearance) oral pueden estar prolongados por factores retentivos en la dentición, por baja tasa de secreción salivar, alta viscosidad de la saliva o baja actividad muscular. Por otro lado, el patrón de ingesta está relacionado con el aumento de la resistencia a la masticación y la presencia de grasas en la comida, aumenta la velocidad de aclaración. Sin embargo, la secuencia y frecuencia de consumo están muy ligadas a la incidencia de caries, siendo que el consumo de azúcares entre comidas representa la mayor peligrosidad en la incidencia de caries y que el patrón de comida es más importante que la frecuencia. Concluyen también que la Carga Cariogénica Total (CCT), define individualmente el efecto neto resultante de valorar los factores de riesgo (potencial cariogénico, frecuencia de consumo, etc.) conjuntamente con los factores protectores (intrínseco, higiene, flúor, selladores, etc.) y debido a la relación existente entre la dieta y la salud oral se hace necesario instruir a nuestros pacientes y a la población general, sobre la importancia de unos hábitos alimentarios adecuados, facilitando para ello asesoramiento desde el punto de vista nutricional y de la salud dental (8).

Lezama, G. et al realizan una investigación que titulan “Afecciones bucales en niños con desnutrición y sus factores de riesgo; área marginada, Puebla México” en el cual encuentran resultados que indican que el 44.19% presento algún grado de malnutrición, 31.88% leve, 8.69% moderada, 3.62% con sobre peso; las niñas 46.5%, niños 41.52%. Caries 4.4 \pm 3.2; Moda 4.3 tasa ataque por caries 86.95%. El 41% presento placa bacteriana, el Índice Løe de 1.6 recae en moderada.

Presentan hipoplasia del esmalte leve 31% con 192 piezas frecuentemente no. 51, 61, 62, 74, 84. Queilitis el 14%. Glositis 6%, cronología y secuencia de erupción alterada 12%, lactancia materna el 72%, salario padre niños con desnutrición de 1 a <de 2sm., edad de madres al nacimiento de niños con desnutrición 79% < a 19 años, escolaridad madres 3º y 5º se aplicó X^2 para hipoplasia asociada a desnutrición $p=0.02$ Conclusiones. Se observó la desnutrición afecta más 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 O.M.S. el indicador recae en severo; para gingivitis moderada (9).

María Angélica Cereceda, M. et al realizan una investigación que titulan “Prevalencia de Caries en Alumnos de Educación Básica y su Asociación con el Estado Nutricional” y cuyos resultados muestran que la prevalencia de caries en la población total fue de 79,5%. La prevalencia de caries en los niños eutróficos, con sobrepeso y obesos fue de 80,0%, 78,1% y 79,9% respectivamente; asimismo concluyen que la mal nutrición por exceso no se asocia a la prevalencia de caries en escolares. Estos resultados apuntan a que las medidas y decisiones de políticas públicas relacionadas a combatir la alta prevalencia de caries no debieran pasar por el control del sobrepeso y obesidad infantil, por lo que se debiera seguir poniendo énfasis en educar a los padres y niños acerca de la importancia de la higiene oral, el rol de los azúcares y carbohidratos refinados, el papel del flúor, así como también en el fomento de aquellas intervenciones contempladas en el plan Auge y que están dirigidas a la prevención de esta importante patología (10).

Ramos-Martinez, K; et al llevan a cabo una investigación que titulan “Estado de salud oral y nutricional en niños de una institución educativa de Cartagena, 2009” arribando a resultados que muestran que se encontró una ocurrencia de desnutrición crónica del 2 % (IC 95 %; 0,0-4,4). De las patologías orales las más prevalentes fueron; caries dental con 82 % (IC 95 %; 77-88), enfermedad periodontal con 66 % (IC 95 %; 59-73), fluorosis con 30 % (IC 95%; 23-37), hipocalcificación con 11 % (IC 95%; 6-15) e hipoplasia con 6% (IC 95 %; 3-10).

Con relación a los estimadores de asociación, la desnutrición con hipoplasia y el riesgo de desnutrición con fluorosis fueron los eventos que presentaron los más altos estimadores (OR=18,5; IC 95 %; 2,33147, 2; P=0,000) y (OR=2,63; IC 95 %; 1,02-6,76; p=0,04), respectivamente. Lo cual los lleva a las conclusiones de que no fue posible determinar asociación directa entre la desnutrición y las patologías orales, alternaciones como fluorosis e hipoplasia pueden estar influidas por la desnutrición (11).

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Moreno, M. lleva a cabo una investigación que titula “Interacciones vinculares en el sistema de cuidado infantil en contextos de pobreza y desnutrición crónica temprana centro poblado “Mi Perú” distrito de Ventanilla Callao-Perú” y arriba a resultados que muestran que En cuanto a desnutrición crónica (DC) se observa que 2.658 niños y niñas menores de 5 años tienen retardo en el crecimiento (talla baja), y 11.270 niños y niñas menores de 5 años tienen riesgo de padecerla (talla baja). Cifra similar a la Región Callao (Sistema de Información del Estado Nutricional- SIEN 2008), pero inferior al promedio nacional (ENDES continua). La distribución geográfica muestra mayor prevalencia de desnutrición crónica en la zona Este correspondiente a Mi Perú y aledaños, seguida de la zona Oeste, que abarca a Pachacútec(4).

Córdova, D. et al realizan una investigación al cual titulan “Caries dental y estado nutricional en niños de 3 a 5 años de edad, Chiclayo Perú, 2010”, y sus resultados muestran que la prevalencia de caries dental en la población fue del 63.79%, siendo esta en los desnutridos del 20.27%, en los obesos del 14.86% y en los normopesos del 64.86%, no encontrándose asociación estadística entre la variable caries dental y la variables estado nutricional (p=0.750), concluyendo que la prevalencia de caries encontrada en los normopesos parece condicionada por el nivel socioeconómico (12).

Cornejo, E. realiza una investigación que titula “El estado nutricional y su relación con el perfil de salud bucal en niños de 6 a 9 años. Lima 2002”, llegando a resultados que muestran que el 5.8% de niños con desnutrición crónica, frente a un 94.2% con nutrición normal. Respecto a la masa corporal, 20% de niños presentaron algún grado de alteración (déficit, bajo peso o sobrepeso), frente al 80% que presentaron una masa corporal normal. Los resultados del CEO y CPO con respecto al estado nutricional e índice de masa corporal, dieron diferencias no significativas entre los niños distróficos y eutróficos. El estado gingival si se vio influenciado por el estado nutricional, al arrojar un 71.4% de niños desnutridos crónicos con un índice gingival malo frente al 68.1% de niños con nutrición normal que tuvieron un índice gingival regular. De igual manera, el estado gingival también se vio influenciado por el índice de masa corporal, al observarse que el 58.8% de niños con bajo peso presentaron un índice gingival malo, el 68.8% de niños normales tuvieron un índice gingival regular y el 80% de niños con sobrepeso tuvieron un índice gingival regular (13).

2.2 Bases teóricas

2.2.1. Nutrición

La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud. Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad(14). La nutrición es principalmente el aprovechamiento de los nutrientes, manteniendo el equilibrio homeostático del organismo a nivel molecular y macrosistémico. La nutrición es el proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de sus funciones vitales. La nutrición también es el estudio de la relación que existe entre los alimentos, la salud y especialmente en la determinación de una

dieta. Los procesos macrosistémicos están relacionados a la absorción, digestión, metabolismo y eliminación. Los procesos moleculares o microsistémicos están relacionados al equilibrio de elementos como enzimas, vitaminas, minerales, aminoácidos, glucosa, transportadores químicos, mediadores bioquímicos, hormonas, etc. Como ciencia, la nutrición estudia todos los procesos bioquímicos y fisiológicos que suceden en el organismo para la asimilación del alimento y su transformación en energía y diversas sustancias. Lo que también implica el estudio sobre el efecto de los nutrientes sobre la salud y enfermedad de las personas (15).

2.2.1.1. Balance energético en niños.

Se entiende por balance energético la relación entre el consumo de energía y el gasto energético. Cuando ingerimos algún alimento estamos obteniendo energía, cuando gastamos la misma cantidad de energía que consumimos en el día, estamos hablando de un balance equilibrado, cuando gastamos menor cantidad de energía de la que consumimos en el día, estamos hablando de un balance positivo, por el contrario, si gastamos más energía de la que consumimos, nos referimos a un balance negativo. Existen ciertas situaciones donde es necesario tener un balance positivo, por ejemplo, en el embarazo, lactancia, infancia, adolescencia o cuando por algún padecimiento, enfermedad, o lesión hubo una pérdida importante de peso. Por el contrario, es deseable un balance negativo cuando el aumento de peso puede llegar a niveles no saludables(15).

2.2.1.2. Salud bucal y nutrición en niños

La salud bucal es imprescindible para tener una buena salud general y el tener una buena salud bucal significa algo más que tener dientes saludables, o no tener enfermedades; sino que significa tener dientes, encías y boca saludables, sin dolencias y en buen estado de funcionamiento. La salud bucal también facilita una buena nutrición. Necesitamos tener los dientes y las encías saludables para masticar y tragar los alimentos eficazmente y para absorber los nutrientes indispensables para que el organismo tenga salud general. Asimismo, la buena

nutrición y costumbres de alimentación adecuadas fomentan una buena salud bucal (16).

2.2.1.3. La importancia de una alimentación saludable en la niñez

Los dientes de leche se empiezan a desarrollar durante el segundo mes de vida del embrión y comienzan a calcificarse antes del nacimiento. Los dientes permanentes se empiezan a calcificar justo antes del nacimiento del bebé y todas las coronas de los dientes permanentes, excepto las del tercer molar, están formadas para cuando el niño tiene 8 años de edad. Lo que comemos y bebemos no sólo juega un papel importante en el desarrollo y protección de los dientes y las encías. De hecho, las dos enfermedades más comunes: las caries y las enfermedades de encías, se pueden prevenir simplemente mejorando la dieta. La enfermedad de encías afecta los tejidos blandos que sujetan los dientes y es la mayor causa de pérdida de dientes en adultos.

Estos son los nutrientes importantes para tener una buena salud bucal:

- **Las proteínas** son importantes para la formación de los dientes. La desnutrición causa un retraso significativo en la erupción de los dientes de leche y hay estudios que sugieren que la desnutrición temprana y la aparición de caries, (los dientes poco desarrollados y bajos en calcio son más vulnerables a las caries) están relacionadas.

- **El calcio, la vitamina D y el flúor** son necesarios para la formación de dientes fuertes durante el proceso llamado calcificación dental. Una falta de vitamina D durante la infancia causa retrasos en la aparición de los dientes de leche y de dientes permanentes, y modifica el orden en el que salen los dientes. El flúor disminuye la posibilidad de padecer de caries al endurecer el esmalte de los dientes, reducir la capacidad de la bacteria para producir ácido y fomentar la reposición mineral.

- **Las vitaminas C y K** son importantes porque mantienen las encías saludables. La vitamina C mantiene fuerte el tejido de las encías y la vitamina K controla la pérdida de sangre. La falta de vitamina C afecta las encías y el tejido blando que sujeta los dientes.
- **Vitamina A**, su necesidad es esencial durante la formación de los dientes interfiere con la calcificación dental y como resultado el esmalte de los dientes no se desarrolla completamente o se desarrolla mal.
- **Riboflavina**, su ausencia produce la inflamación de la lengua y la inflamación y el desarrollo de grietas en los labios(16).

2.2.2. Patologías de los tejidos blandos

2.2.2.1. Glositis migratoria benigna

La lengua geográfica, también llamada glositis migratoria benigna, es una inflamación benigna de la lengua que presenta áreas eritematosas despapiladas rodeadas por márgenes bien marcados en su superficie dorsal, las cuales aparecen y desaparecen en un periodo de pocos días. El cuadro clínico suele ser indoloro. El tamaño, forma y posición de las lesiones es variado (17). Es una enfermedad que confiere a la lengua un aspecto similar a un mapa, debido a parches irregulares en la superficie. Conocida también como parches linguales o glositis benigna migratoria, se desconoce su origen, aunque se ha relacionado con la deficiencia de vitamina B. El patrón en la superficie lingual puede cambiar rápidamente. Los cambios aparecen cuando hay pérdida de las microscópicas proyecciones digitiformes, las papilas gustativas, en la superficie lingual, lo cual hace que las áreas de la lengua se aplanen (18).

2.2.2.2. Queilitis angular

La queilitis angular es una lesión inflamatoria en la comisura labial, que puede ser unilateral o bilateral. En casos graves, las fisuras pueden sangrar cuando se abre la boca, y formar úlceras poco profundas o una costra. A pesar de que las llagas de la queilitis angular pueden infectarse por el hongo *Candida albicans* (candidiasis), u otros agentes patógenos, los estudios han relacionado la aparición inicial de la queilitis angular con deficiencias nutricionales de la riboflavina (vitamina B2) y la anemia por deficiencia de hierro, que a su vez puede ser evidencia de la mala alimentación o la malnutrición (por ejemplo, la enfermedad celíaca). La deficiencia de zinc también se ha asociado con queilitis angular. La queilosis también puede ser parte de un grupo de síntomas (enfermedad de membranas esofágico superior, la anemia por deficiencia de hierro, glositis y queilosis) la definición de la condición llamada síndrome de Plummer-Vinson (alias de Paterson-Brown-el síndrome de Kelly). También encontramos un tipo de queilitis causada por exposición crónica al sol, es la llamada queilitis actínica o solar, un bajo porcentaje evoluciona a carcinoma espino celular. La queilitis angular se presenta con frecuencia en la población de adultos mayores que sufren una disminución de la dimensión vertical, debido a la pérdida de los dientes, lo que permite el exceso de cierre de la boca. Los casos menos graves se producen cuando hace mucho frío (por ejemplo, en invierno), y es ampliamente conocida por tener los labios agrietados. Los niños pueden lamer sus labios en un intento de proporcionar un momento de alivio temporal, solo sirve para empeorar la lesión. La queilitis angular puede ser causada por bacterias, pero es más comúnmente una infección por hongos. También puede ser causada por medicamentos que se secan la piel, inclusive la isotretinoína (Accutane), un análogo de la vitamina A. Con menos frecuencia, se asocia con primaria hipervitaminosis A (19).

2.2.2.3. Estomatitis aftosa recurrente

Las aftas bucales son pérdidas de sustancia de la mucosa oral, frecuentes en la población general; afectan al 60 % de los individuos en algún momento de su vida. Clínicamente se denomina como afta bucal a toda lesión de aspecto ulceroso, del tamaño de la cabeza de un alfiler, con un halo enrojecido y sumamente doloroso.

En principio, se trata de una lesión vesicular pequeña que se rompe precozmente (2-3 horas después de brotar) considerada clínicamente desde un inicio como una úlcera. En la actualidad, teniendo en cuenta la periodicidad, la intensidad y la persistencia con que se presentan las aftas bucales, se han definido, desde el punto de vista clínico, como una entidad que cursa con recurrencia y de etiología no bien precisada, denominada estomatitis aftosa recurrente (EAR), también reconocida en la literatura mundial como úlcera oral recurrente, úlcera aftosa recurrente o aftosis simple o compleja. Al ser una entidad por la cual muchas personas consultan al estomatólogo, el gastroenterólogo, el médico general u otros especialistas afines, para su manejo clínico-terapéutico requieren de un amplio conocimiento, que permita reconocer la entidad y al mismo tiempo indicar una adecuada terapéutica, que mejore la calidad de vida de los pacientes que la padecen. Se caracteriza por la aparición en la mucosa bucal de aftas aisladas o múltiples, benignas, dolorosas y recurrentes, que generalmente se curan en 2 semanas y pueden o no dejar secuelas (escaras). Se presentan en la segunda década de la vida, con una incidencia máxima entre los 20 y los 50 años, preferentemente en el sexo femenino (20).

2.2.2.4. Gingivitis

La gingivitis es una forma de enfermedad periodontal, que es la inflamación e infección que destruyen los tejidos de soporte de los dientes. Esto puede incluir las encías, los ligamentos periodontales y los alvéolos dentales (hueso alveolar). La gingivitis se debe a los efectos a largo plazo de los depósitos de placa en los dientes. La placa es un material pegajoso compuesto de bacterias, moco y residuos de alimentos que se acumula en las partes expuestas de los dientes. También es una causa importante de caries dental. Si la placa no se quita, se convierte en un depósito duro denominado sarro (o cálculo) que queda atrapado en la base del diente. La placa y el sarro irritan e inflaman las encías. Las bacterias y las toxinas que éstas producen hacen que las encías se infecten, se inflamen y se tornen sensibles. Los siguientes factores aumentan el riesgo de padecer gingivitis:

- Ciertas infecciones y enfermedades en todo el cuerpo (sistémicas)
- Mala higiene dental
- Embarazo (los cambios hormonales aumentan la sensibilidad de las encías)
- Diabetes no controlada
- Los dientes mal alineados, los bordes ásperos de las obturaciones y la aparatología oral mal colocada o contaminada (como correctores dentales, prótesis, puentes y coronas)
- El uso de ciertos medicamentos como fenitoína, bismuto y algunas píldoras anticonceptivas

Muchas personas tienen algún grado de gingivitis. Ésta generalmente aparece durante la pubertad o durante las primeras etapas de la edad adulta, debido a los cambios hormonales. Puede persistir o reaparecer con frecuencia, según la salud de sus dientes y encías(21).

2.2.2.5. Leucoplasia oral

El término leucoplasia fue utilizado por primera vez por E. Schwimmer a finales del siglo XIX, y procede de las palabras griegas “leuco” que significa blanco y “plakos” que significa placa. En 1978, la Organización Mundial de la Salud (OMS) pretendió consensuar la terminología utilizada hasta el momento, y precisó su definición como una mancha blanca que no puede caracterizarse como otra entidad clínica ni patológica. La leucoplasia oral como lesión precancerosa, fue definida en Uppsala en 1994 por un grupo de expertos en patología oral, como una lesión predominantemente blanca de la mucosa oral que no puede ser caracterizada como ninguna otra lesión, ni clínica ni histopatológicamente, y que tiene tendencia a la transformación maligna. El hecho de que algunos carcinomas escamosos aparezcan junto a lesiones leucoplásicas y que leucoplasias orales hayan sufrido con el paso del tiempo una transformación hacia lesiones can cerosas, es razón suficiente para considerar a la leucoplasia oral como una lesión premaligna(22).

2.2.2.6. Eritroplasia oral

El término eritroplasia fue introducido por Queyrat en 1911 cuando describió las lesiones sifilíticas genitales, pues esta entidad clínica resultaba inespecífica en cuanto a la valoración de su causa. Shear clasificó las eritroplasias en 3 grupos: eritroplasia homogénea (presenta coloración rojiza y son más circunscritas y delimitadas), eritroplasia “moteada” (son sobreelevadas) y la eritroleucoplasia plana y lisa (alternan focos lesionales rojizos y blanquecinos). Al respecto, la eritroplasia es una lesión preneoplásica, que aparece como una mancha o placa eritematosa (roja), aislada, de superficie lisa y aterciopelada, cuyo desarrollo no responde a un trastorno sistémico con manifestación bucal. Esta afección tiende a situarse profundamente en las superficies epiteliales, en cualquier sitio de la mucosa oral, y posee bordes bien circunscritos o definidos, con una extensión que varía desde milímetros a varios centímetros. Las lesiones aparecen en ambos sexos, pero muestran mayor incidencia en los hombres y en las edades comprendidas entre 40 y 60 años. Los cambios originados en el epitelio mucoso se deben a la acción del tabaco, ya sea por el calor causado durante su combustión o por las sustancias químicas incluidas. La eritroplasia es asintomática, pero por estar asociada al consumo de tabaco y ser, en muchas ocasiones, una de las condiciones iniciadoras en este vicio, puede presentar síntomas como ardentía y sequedad bucal, producidos por el abuso de este nocivo hábito. Es importante el diagnóstico de estas lesiones porque presentan una elevada frecuencia de displasia epitelial (91 % son carcinomas in situ invasores) y ausencia de los signos clínicos específicos de la malignización(23).

2.2.2.7. Candidiasis oral

Las candidiasis o candidosis son las infecciones micóticas orales más frecuentes y fue la afectación oral por *Candida* la primera forma clínica descrita históricamente. Actualmente su incidencia está en aumento en los países desarrollados debido a diferentes factores facilitadores como la generalización del uso de prótesis dentales, la xerostomía, las múltiples terapias con antibióticos, inmunosupresores, antineoplásicos, etc., e incluso la mayor supervivencia de los pacientes con

inmunodeficiencias. De estar clásicamente asociada a la infancia y a la ancianidad, esta enfermedad ha pasado a ser una manifestación común en otros grupos de pacientes como los infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) o los sometidos a terapias inmunomoduladoras o antineoplásicas. La candidiasis oral, fue descrita como enfermedad asociada en el primer caso de sida publicado, y constituye la infección fúngica más frecuente en los pacientes VIH (+). Se considera que hasta un 90% de los individuos infectados por VIH sufrirán al menos un episodio de candidiasis orofaríngea. De un modo general la candidiasis oral puede ser definida como "la enfermedad del paciente enfermo", ya que siempre va a precisar de uno o varios factores facilitadores para poder provocar patología en la boca. Las especies de *Candida* son ubicuas y dentro de ellas es *Candida albicans* la que más comúnmente produce las infecciones orales, aunque también se han descrito otras como *Candida glabrata*, *Candida tropicalis*, *Candida parapsilosis*, etc. y recientemente *Candida dubliniensis*, específicamente en los pacientes infectados por VIH, y que es importante ya que está involucrada en los casos de resistencias a los antifúngicos. La candidiasis oral como tal no es una enfermedad mortal, aunque provoca molestias de diferente grado y altera el gusto, haciendo desagradable y dolorosa la ingesta, lo que lleva a una disminución del apetito y a la emaciación del paciente, que puede resultar fatal en enfermos que precisen una ingesta hipercalórica como es el caso de los VIH (+) o pacientes hospitalizados o ancianos. Junto a ello, puede ser la puerta de entrada de otras formas de candidiasis más graves, como la esofágica o la sistémica (24).

2.2.2.8. Mucocele

El mucocele es un término que incluye dos conceptos: el quiste de extravasación, que resulta de la ruptura del conducto de la glándula salival y el consiguiente derrame de la mucina en los tejidos blandos que rodean a dicha glándula, y el quiste de retención, que tiene su origen en la disminución o ausencia de la secreción glandular como consecuencia de la obstrucción del conducto de la glándula salival. No se puede considerar al mucocele como un verdadero quiste,

ya que su pared carece de revestimiento epitelial. Este tipo de patología es muy común en las glándulas salivales (25).

2.2.2.9. Pericoronaritis

La pericoronaritis es un proceso infeccioso agudo que se observa en pacientes jóvenes, entre la segunda y la tercera década de la vida por erupción de cualquier diente, fundamentalmente en los terceros molares. Ocasionalmente puede aparecer en otras épocas de la vida. Los accidentes por erupción de los terceros molares eran ya conocidos en la antigüedad. La pericoronaritis es un proceso infeccioso agudo caracterizado por la inflamación del tejido blando que rodea el diente retenido. Otros autores definen la pericoronaritis como la infección de la cavidad pericoronaria del molar del juicio y de sus paredes, que es el más frecuente de los accidentes infecciosos y representa el 82 % de los procesos mucosos. La pericoronaritis se presenta con mayor frecuencia en la segunda y la tercera década de la vida. Como la pericoronaritis se ve asociada generalmente con el tercer molar inferior, nos vemos en la necesidad de conocer las consideraciones anátomo embriológicas de este (26).

2.2.2.10. Anquilosis lingual

Anquiloglosia significa literalmente “lengua atada o anclada” y es una definición muy gráfica de lo que les pasa a los bebés que nacen con el frenillo de la lengua corto: la lengua se encuentra sujeta al suelo de la boca y no puede realizar los movimientos necesarios para que el bebé pueda mamar de manera eficaz y sin comprometer el bienestar de su madre (27).

2.2.2.11. Úlcera traumática oral

La úlcera traumática es una de las lesiones de la mucosa bucal que se observa con frecuencia en la clínica dental. Los estudios realizados en niños y adolescentes, han encontrado valores de prevalencia que van desde el 7.39% a 19.6% en niños. La úlcera traumática es ocasionada por un daño agudo, súbito o la aplicación de una sustancia lesiva a la superficie externa del epitelio bucal, tales

como, mordedura de la mucosa, irritación por prótesis total o parcial, lesión por cepillo dental, exposición de la membrana mucosa a un diente con bordes cortantes, lesión por rollo de algodón o algún otro irritante externo. Estas lesiones pueden ocurrir en individuos de cualquier edad y sexo, así como en cualquier región de la boca, aunque se observan con mayor frecuencia en zonas que pueden ser fácilmente dañadas como, el borde lateral de la lengua, después de que el paciente se la mordió muy fuerte; sobre la mucosa bucal, labios y en ocasiones sobre el paladar.

Los traumatismos por aplastamiento producen diversas imágenes clínicas, una de las cuales, consiste en una reacción eritematosa y necrótica combinada. Pueden observarse manchas o bordes rojos cuando se produce inflamación o pérdida importante de tejido superficial. El aspecto clínico de la lesión varía dependiendo de la localización, naturaleza e intensidad del traumatismo y del grado de infección secundaria existente. Puede medir desde varios milímetros hasta un centímetro o más de diámetro. Su forma puede ser oval, redondeada o irregular; su superficie puede ser llana o ligeramente deprimida, constituida por exudado serosanguinolento o serofibrinoso grisáceo y puede estar cubierta por una escara necrótica grisácea que, al ser retirada, revela una base de tejido denudado. A menudo está rodeada por un estrecho borde rojo. Se acompaña de síntomas como el dolor que se intensifica con los alimentos o líquidos irritantes; y de edema o inflamación de los tejidos vecinos.

Las úlceras traumáticas suelen desaparecer en un plazo de una a dos semanas. Aunque la mayor parte de las veces la curación de estas lesiones es rápida y sin contratiempos, eventualmente existen úlceras que persisten largo tiempo sin cicatrizar. Esto se observa particularmente en la úlcera traumática de la lengua. El tratamiento de las úlceras traumáticas se ha enfocado más a la curación de los síntomas a través de la aplicación de antisépticos, anestésicos locales, analgésicos, antiinflamatorios, y antibióticos. El tratamiento local tiene como objetivo la protección de la zona ulcerada, el alivio del dolor, la disminución de la

inflamación y el control de la infección secundaria. La indicación principal de los analgésicos de uso tópico es el alivio del dolor de una úlcera, sin embargo, su uso tiene un papel limitado, si se administran por vía tópica, su acción es relativamente corta, por lo que la analgesia no se puede mantener de forma constante a lo largo del día.

Uno de los descubrimientos más notables en el campo de la medicina alternativa, en los últimos años, es el empleo del ozono como agente terapéutico. Ésta es una terapia natural que consiste en la aplicación de oxígeno (O₂) y de ozono (O₃), con alto grado de eficacia y bajo costo. Su uso en odontología tiene sus orígenes en el Dr. Fish quien usó por primera vez el agua ozonizada como desinfectante. En Cuba, como vehículo para la terapéutica con ozono, se usa el aceite de girasol ozonizado (Oleoión), que ha pasado satisfactoriamente las pruebas preclínicas de irritabilidad y ensayos de mutagenicidad y teratogenicidad. Sus propiedades germicida, virucida, fungicida y oxigenante, su buena tolerancia así como la ausencia de efectos secundarios cuando se usa, fundamentan su uso en odontología, donde se ha utilizado en el tratamiento de varias afecciones bucales: en procesos agudos del periodonto, para conductos radiculares infectados, en la gingivoestomatitis herpética aguda y las aftas bucales, en la gingivitis crónica edematosa, para tratar la estomatitis subprótesis, la alveolitis y la pericoronitis(28).

2.3 Definición de términos

2.3.1. Glosodinia: la glosodinia (también referida en la literatura médica como síndrome de boca ardiente, orodinia, disestesia oral, glosopirosis, estomatodinia, lengua ardiente, estomatopirosis, lengua dolorosa, síndrome de lengua ardiente, boca ardiente, glosalgia, dolor orolingual o dolor en la boca) es una enfermedad de origen desconocido sin etiología definida que se caracteriza por sensaciones dolorosas de ardor en la cavidad bucal. Los pacientes refieren una sensación persistente de quemazón, pero la exploración visual de la mucosa y los resultados

de pruebas analíticas no detectan anomalías que las expliquen. Aunque relativamente común, se sabe poco aún acerca de su etiología y fisiopatología.

2.3.2. Bruxismo: (del griego βρύκειν (/brükein/): 'rechinar [los dientes]') es el hábito involuntario de apretar o rechinar las estructuras dentales sin propósitos funcionales. El bruxismo afecta entre un 10 % y un 20 % de la población; y puede conllevar dolor de cabeza y dolor de los músculos de la mandíbula, cuello y oído. El rechinar puede desgastar los dientes y ser muy molesto para las demás personas con misofonia.

2.3.3. Estomatitis herpética: es una infección viral de la boca que ocasiona úlceras e inflamación.¹ Estas úlceras bucales no son lo mismo que las aftas, las cuales son causadas por un virus diferente.

2.3.4. Mucositis: es la inflamación de las membranas reproductoras del revestimiento del tracto gastrointestinal (GI). Normalmente se trata de un efecto adverso de los tratamientos de quimioterapia y radioterapia del cáncer. También se han reportado casos en personas expuestas a agrotóxicos. Puede presentarse en cualquier punto del tracto gastrointestinal, pero el término mucositis oral se refiere exclusivamente a la inflamación y ulceración de la mucosa bucal. La mucositis oral es una complicación frecuente y a menudo debilitante del tratamiento del cáncer.

2.3.5. Ránula: es un tipo de mucocele, es decir, una tumefacción de tejido conjuntivo, encontrado específicamente en el piso de la boca. Consiste en una colección de mucina proveniente de la ruptura del conducto de una glándula salival, por lo general causada por un previo trauma local. La palabra ránula proviene del latín que significa rana, debido a su apariencia comparable a la garganta de un sapo.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Tipo de investigación

El siguiente estudio es de tipo Descriptivo-transversal, según al tiempo de estudio y toma de datos, es prospectivo porque los datos se recogieron directamente por el investigador utilizando instrumentos. Corresponde al nivel de investigación básica, ya que se obtuvieron datos y éstos servirán de base para que se tome en cuenta como fuente de datos para que otros investigadores puedan recurrir a esta información.

3.2 Diseño de la investigación

Utilizamos un método descriptivo, ya que se evaluaron, analizaron e interpretaron las encuestas. En ésta investigación se observaron y se analizaron cada una de las características relacionadas al estado nutricional de estudiantes de edades de 7 a 12 años y que además registren alguna patología oral en los tejidos blandos. En el presente estudio se trabajó sobre la realidad de los hechos y su correcta interpretación. Asimismo, esta tiene como propósito anticipar situaciones futuras a partir del conocimiento de la cantidadde alumnos estudiados que presentan

alguna patología oral y su relación con su estado nutricional y de esta manera poder predecir la dirección futura de los eventos investigados.

3.3 Población y muestra de la investigación

3.3.1 Población

Está constituido por estudiantes de edades de 7 a 12 años, de la institución educativa Molinopata, entre los meses mayo a julio de 2016.

3.3.2 Muestra

Por conveniencia se utilizaron 52 estudiantes de edades de 7 a 12 años, de la institución educativa Molinopata, entre los meses mayo a julio de 2016.

3.4 Variables

3.4.1 Variables independientes

- Estado nutricional.
- Patologías orales.

3.4.2 Variable dependiente

- Relación entre estado nutricional y presencia de patologías orales.

3.4.3 Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍNDICES
Variable dependiente			
• Relación	• Correlación	• Nivel de correlación	• 0 a 1
Variables independientes			
ESTADO NUTRICIONAL	Evaluación nutricional	Índice de Masa Corporal para la edad (IMC/E) IMC=peso/talla ² IMC=Kg/m ²	a. bajo peso b. normal c. sobrepeso d. obesidad e. obesidad mórbida
PATOLOGIAS ORALES	Patologías orales del tejido blando	Glositis migratoria benigna	Ausente Presente
		Queilitis angular	Unilateral Bilateral
		Estomatitis aftosa recurrente	Ausente Presente
		Gingivitis	0: ausencia de inflamación 1: inflamación leve 2: inflamación moderada 3: inflamación severa
		Leucoplasias	Ausente Presente
		Eritoplasias	Ausente Presente
		Candidiasis	Ausente Presente
		Mucocele	Ausente Presente
		Pericoronitis	Ausente Presente
		Anquilosis lingual	Ausente Presente
		Úlcera traumática	Ausente Presente
Otras patologías	Ausente Presente		

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.3.1 Técnicas

Utilizamos la técnica de la observación ya que es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. La observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos. Gran parte del acervo de conocimientos que constituye la ciencia ha sido lograda mediante la observación. Observamos científicamente porque miraremos con un objetivo claro, definido y preciso; ya que nosotros conocemos qué es lo que deseamos observar y para qué queremos hacerlo, lo cual implica que prepararemos cuidadosamente la observación. Nuestra observación fue de tipo participante, porque para obtener los datos nosotros nos incluimos en el grupo, hecho o fenómeno observado, para conseguir la información "desde adentro". Utilizamos la observación estructurada porque la realizamos con ayuda de elementos técnicos apropiados, tales como: fichas, cuadros, tablas, etc., por lo cual se los la denomina observación sistemática.

4.3.2 Instrumentos

Ver instrumento 1 (anexo).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

Se evaluó el estado nutricional y la presencia de patologías orales del tejido blando en estudiantes de 7 a 12 años de la institución educativa Molinopata de mayo a julio de 2016.

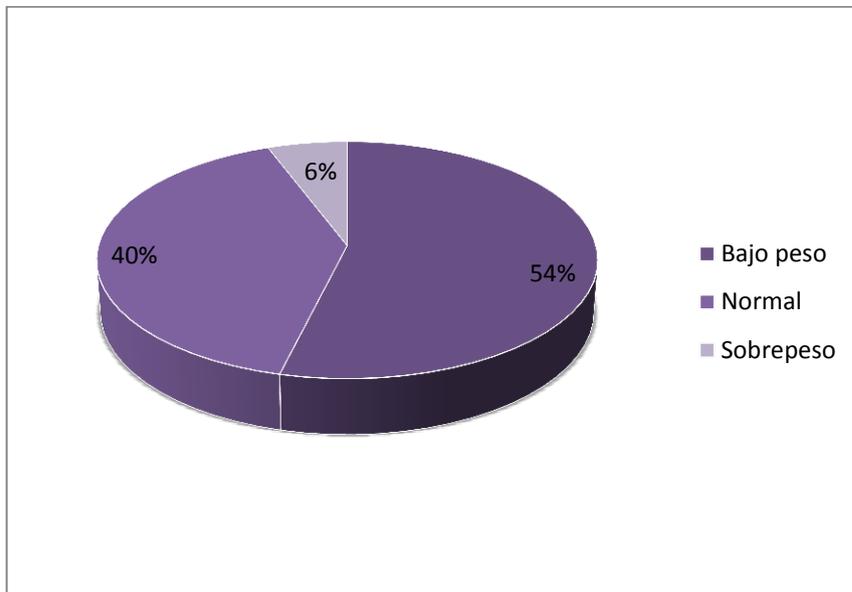
4.1.1 RESULTADOS DEL ESTADO NUTRICIONAL

Cuadro N° 1: estado nutricional de estudiantes de la institución educativa de Molinopata evaluados entre mayo a julio de 2016

		IMC			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo peso	28	54	54	54
	Normal	21	40	40	94
	Sobrepeso	3	6	6	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Grafico N1: de acuerdo al índice de masa corporal los resultados muestran que de 52 niños evaluados 28 niños presentaban bajo peso, 21 niños tenían normal peso dentro de los estándares del índice de masa corporal y 3 niños presentaban sobrepeso, de acuerdo al estudio la mayoría de niños tenían bajo peso.

Gráfico N° 1: porcentajes de estado nutricional de estudiantes de la institución educativa de Molinopata evaluados entre mayo a julio de 2016.



Fuente: elaboración propia.

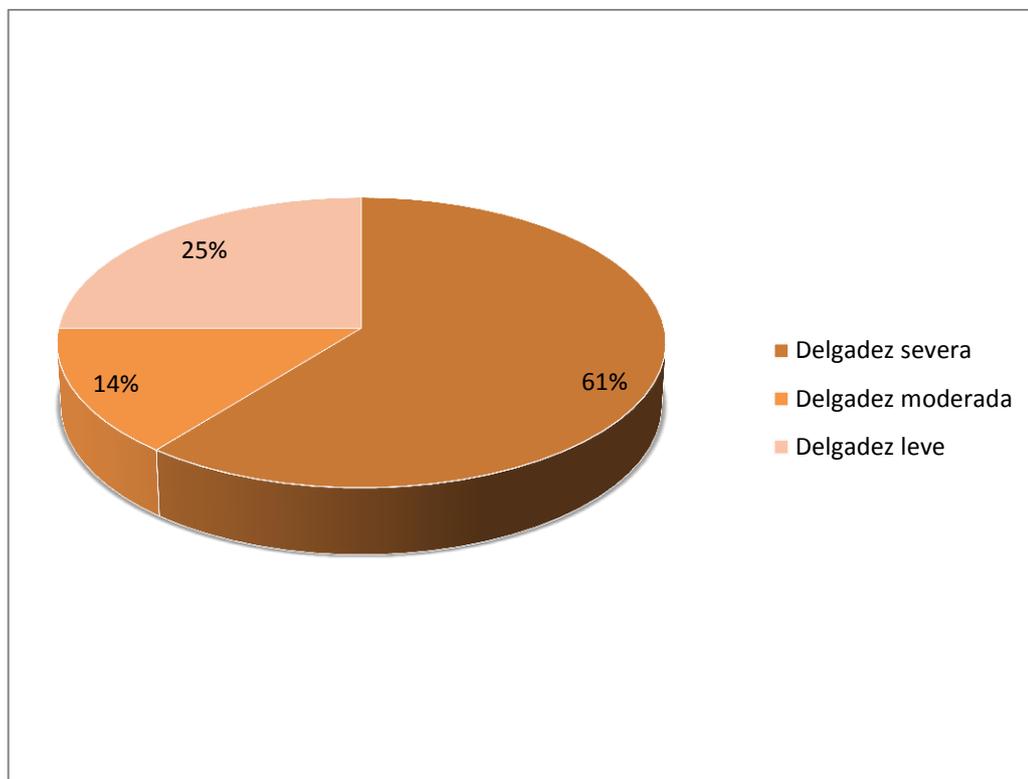
Gráfico N1: Para realizar la clasificación del estado nutricional nos basamos en la escala utilizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que se basa de acuerdo a los indicadores de masa corporal (IMC), y de acuerdo a ello los resultados muestran que el 54% (28/52) de los estudiantes de la institución educativa de Molinopata se encuentran Bajos de peso; el 40% (21/52) se encuentran dentro del rango de estado nutricional normal y el 6% (3/52) están con sobrepeso, no se registraron estudiantes con obesidad y obesidad mórbida, así como se muestra en los gráficos N° 1 y 2.

Cuadro N° 2: Gráfico N° 3: porcentajes de estado nutricional bajos de peso de estudiantes de la institución educativa de Molinopata evaluados entre mayo a julio de 2016

IMC		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Delgadez severa	17	61	61	61
	Delgadez moderada	4	14	14	75
	Delgadez leve	7	25	25	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

Tabla N° 2: de 52 niños se encontraron 28 niños con bajo peso de los cuales 17 tenían delgadez severa, 4 niños tenían delgadez moderada y 7 niños tenían delgadez leve, con estos resultados nos da a conocer que de los 28 evaluados hay mayor cantidad de niños con delgadez severa lo que hay una cantidad considerable de niños con desnutrición.

Gráfico N° 2: porcentajes de estado nutricional bajos de peso de estudiantes de la institución educativa de Molinopata evaluados entre mayo a julio de 2016.



Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 2: De 52 niños 28 niños se encontraron con bajos de peso, de los cuales se notó que el 61% (17/28) presentó delgadez severa, el 14% (4/28) mostró delgadez moderada y el 25% (7/28) presentó delgadez leve, así como se detalla en los gráficos N° 3 y 4.

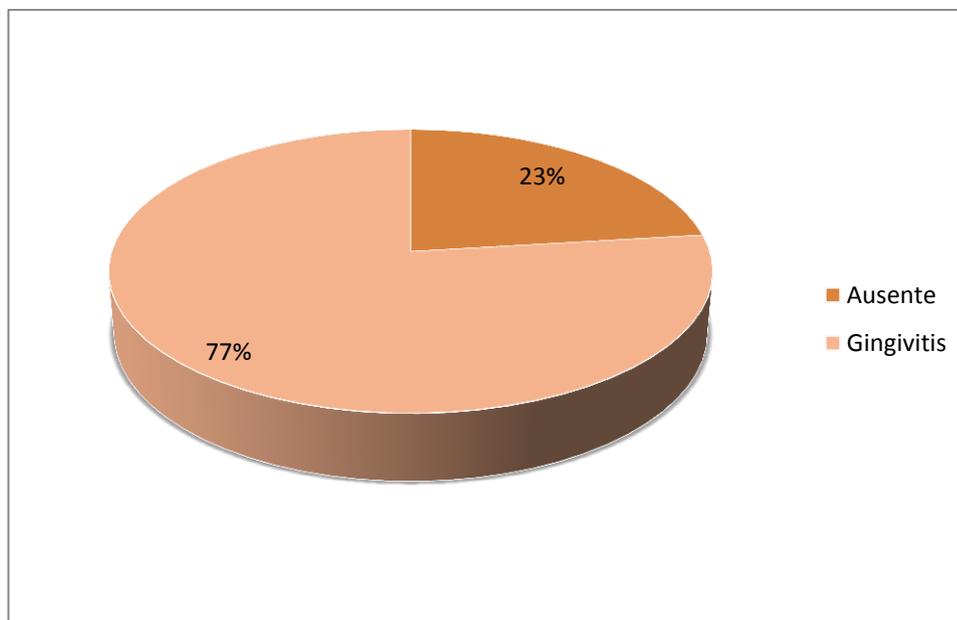
4.1.2 RESULTADOS DE PATOLOGÍAS ORALES

Cuadro N° 3: Estudiantes de la institución educativa de Molinopata evaluados entre mayo a julio de 2016 y que presentaron gingivitis.

		Gingivitis			
Gingivitis		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausente	12	23	23	23
	Presente	40	77	77	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Cuadro N°3: tras evaluar la cavidad oral de los niños se tuvo los siguientes resultados sobre la presencia de gingivitis: con una frecuencia de 12 niños tenían ausencia de gingivitis, con una frecuencia de 40 niños tenían gingivitis, esto quiere decir que la mayoría de niños (ñas) tienen gingivitis.

Gráfico N° 3: porcentajes de estudiantes de la institución educativa de Molinopata evaluados entre mayo a julio de 2016 y que presentaron gingivitis.



Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 3: Al evaluar la presencia de patologías orales en estudiantes de 7 a 12 años de la Institución educativa Molinopata, encontramos que el 77% (40/52) de los estudiantes presentaron gingivitis, Asimismo solo un 23% (12/52) de estudiantes no presento gingivitis. El resultado nos muestra que en un mayor porcentaje de estudiantes presentaron gingivitis.

Cuadro N° 4: porcentajes de estudiantes de la institución educativa de Molinopata evaluados entre mayo a julio de 2016 y que presentaron gingivitis.

Gingivitis					
Gingivitis		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Inflamación leve	23	57	57	57
	Inflamación moderada	17	43	43	100,0
	Inflamación severa	0	0	0	
	Total	40	100,0	100,0	

Cuadro N° 4: de los 40 estudiantes que presentaron gingivitis 23 presentaron inflamación leve a nivel de las encías, 17 niños presentaron inflamación moderada a nivel sus encías y 0 niños presentaron inflamación severa. En tanto fue más frecuente niños con inflamación leve de sus encías.

Gráfico N° 4: porcentajes de estudiantes de la institución educativa de Molinopata evaluados entre mayo a julio de 2016 y que presentaron gingivitis.

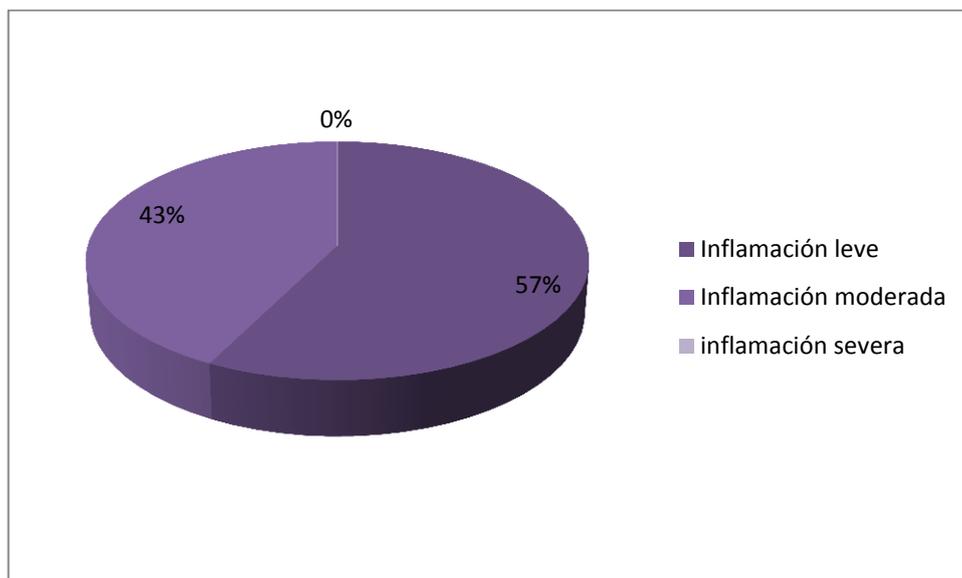


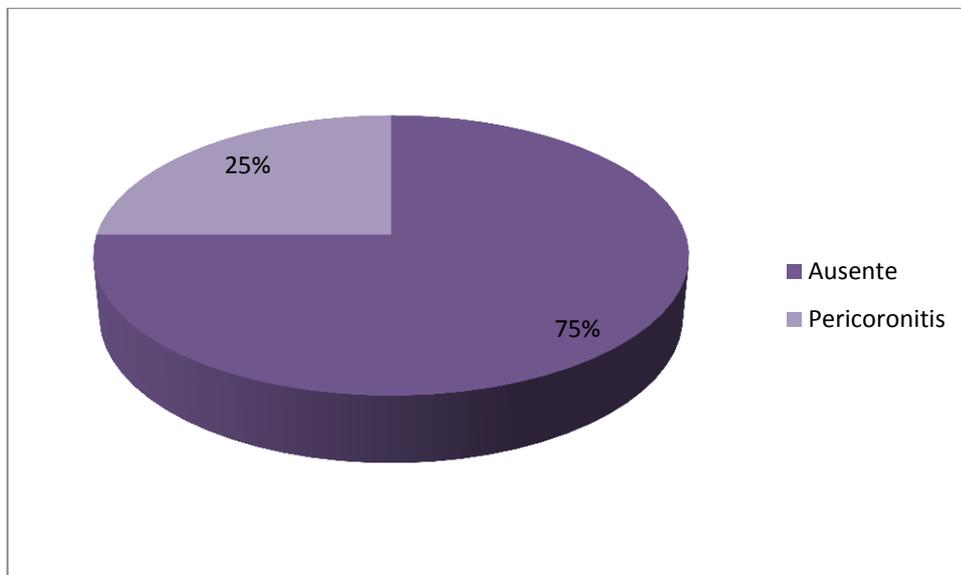
Gráfico N° 4: De los 40 estudiantes que presentaron gingivitis el 57% (23/40) presentaron gingivitis leve y el otro 43% (17/40) mostró gingivitis moderada, no se encontraron estudiantes con gingivitis de nivel severo.

Cuadro N° 5: estudiantes de la institución educativa de Molinopata evaluados entre mayo a julio de 2016 y que presentaron pericoronaritis.

Pericoronitis					
Pericoronitis		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia de pericoronitis	39	75,0	75,0	75,0
	Presencia de pericoronitis	13	25,0	25,0	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Cuadro N°: 5: de 52 estudiantes evaluados en la institución educativa de Molinopata, tras un examen clínico se encontró: con una frecuencia de 39 estudiante hubo ausencia de pericoronaritis, mientras que en 13 estudiantes se vio la presencia de pericoronaritis, en la mayoría de estudiantes evaluados no tuvieron pericoronaritis.

Gráfico N° 5: porcentajes de estudiantes de la institución educativa de Molinopata evaluados entre mayo a julio de 2016 y que presentaron pericoronaritis.



Fuente: elaboración propia.

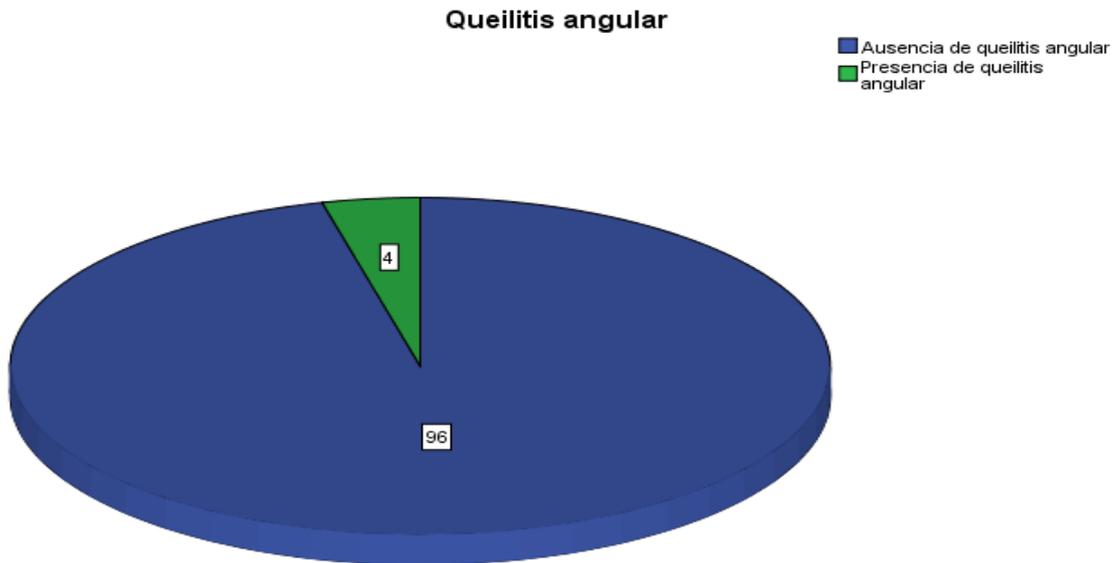
Cuadro N° 5: de los 52 estudiantes evaluados solo un 25% (13/52) de estudiantes presentó la patología denominada Pericoronitis siendo minoría en comparación a los que no tuvieron pericoronaritis que fue de un 75 % (39/52)

Cuadro N°6: estudiantes de la institución educativa de Molinopata evaluados entre mayo a julio de 2016 y que presentaron queilitis angular.

Queilitis angular					
Queilitis angular		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ausencia de queilitis angular	50	96	96,2	96,2
	Presencia de queilitis angular	2	4	3,8	100,0
	Total	52	100,0	100,0	

Cuadro N°6: tras evaluar clínicamente a los estudiantes de la institución educativa Molinopata se observó, de los 52 estudiantes hubo presencia de queilitis angular en 2 estudiantes, mientras que con una frecuencia de 50 estudiantes no tuvieron queilitis angular, los resultados nos muestra que la enfermedad no es frecuente dentro de los estudiantes evaluados.

Gráfico N° 6: porcentajes de estudiantes de la institución educativa de Molinopata evaluados entre mayo a julio de 2016 y que presentaron queilitis angular.



Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 6: tras la evaluación de los estudiantes se pudo observar la presencia de queilitis angular solo en un 4% (2/52), y en su gran mayoría de estudiantes evaluados no se observó queilitis angular siendo estos un 96 % (50/52), sien esta enfermedad la menos frecuente de todas las enfermedades observadas.

En el estudio realizado no se observaron presencia de granulomas, glositis, anquiloglosia, úlcera traumática, mucocele, candidiasis y eritroplacias.

4.1.3 RESULTADOS DE RELACION ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y PRESENCIA DE PATOLOGÍAS ORALES DE TEJIDOS BLANDOS

Al analizar la relación entre el estado nutricional y la presencia de patologías orales de tejidos blandos, se encontró que no existe relación alguna con patologías relacionados con granuloma, glositis, queilitis, úlcera traumática, mucocele, candidiasis y eritroplacas, evaluar la presencia de patologías orales en estudiantes de 7 a 12 años de la Institución educativa Molinopata, encontramos que el 77% (40/52) de los estudiantes presentaron gingivitis, tal como se observa en el gráfico N° 3; de los 40 estudiantes que presentaron gingivitis el 57% (23/52) presentaron gingivitis leve y el otro 47% (17/40) mostró gingivitis moderada, no se encontraron estudiantes con gingivitis de nivel severo (gráfico N° 4). Asimismo, solo un 25% (13/52) de estudiantes presentó la patología denominada Pericoronitis (gráfico N° 5) y además pudimos observar presencia de queilitis angular solo en un 4% (2/52) tal como observamos en el gráfico N° 6. No se observaron presencia de granulomas, glositis, queilitis, úlcera traumática, mucocele, candidiasis y eritroplacas. Asimismo, no encuentran correlacionadas el estado nutricional y la anquilosis ($p > 0.05$) (Tabla N° 2), tampoco están correlacionados el estado nutricional y la pericoronitis ($p > 0.05$) (Tabla N° 2).

Si se encuentran correlacionadas el estado nutricional de los estudiantes con la presencia de gingivitis ($p < 0.05$) tal como se observa en la tabla N° 2.

Cuadro N° 7: distribución en cantidades relacionadas, de acuerdo al estado nutricional y presencia de patologías de la mucosa bucal de estudiantes de la institución educativa de Molinopata evaluados entre mayo a julio de 2016.

		Estado Nutricional					
		Bajo peso		Normal		Sobrepeso	
		n	%	n	%	n	%
Gingivitis	Ausencia	9	17,3	3	5,8	0	,0
	Leve	13	25,0	10	19,2	0	,0
	Moderada	5	9,6	9	17,3	3	5,8
	Severa	0	,0	0	,0	0	,0
	Total	27	51,9	22	42,3	3	5,8
Queilitis Angular	Ausencia	27	51,9	20	38,5	3	5,8
	Presencia	0	,0	2	3,8	0	,0
	Total	27	51,9	22	42,3	3	5,8
Pericoronitis	Ausencia	20	38,5	17	32,7	2	3,8
	Presencia	7	13,5	5	9,6	1	1,9
	Total	27	51,9	22	42,3	3	5,8

Fuente: elaboración propia.

Tabla N^o8: prueba de correlación, y su estadístico de prueba (Chi-cuadrado) para determinar si existe o no correlación entre el estado nutricional y las patologías orales (Gingivitis, queilitis angular y pericoronitis) de estudiantes de la institución educativa de Molinopata evaluados entre mayo a julio de 2016.

Pruebas de chi-cuadrado de Pearson

Patologías orales		Estado Nutricional
Gingivitis	Chi cuadrado	10,472
	gl	4
	Sig.	0,033*
Anquilosis	Chi cuadrado	2,836
	gl	2
	Sig.	0,242
Pericoronitis	Chi cuadrado	,184
	gl	2
	Sig.	0,912

Fuente: elaboración propia.

4.2 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Arriagada, V. et al en el 2014, publican una investigación titulada “Relación entre prevalencia de caries dental, índice de higiene oral y estado nutricional en niños preescolares de 3 a 5 años 11 meses del sector Pedro del Río, Co

ncepción, VIII región, Chile, 2014.” Obtuvieron resultados que indican que el Índice CEOD en la población total fue de 5.18 y el IHO-S tuvo una media de 0,57 en el total de los niños. En cuanto al estado nutricional, de la muestra analizada, 75 niños presentaban estado nutricional normal, 34 sobrepeso, 18 obesidad y 17 riesgo de desnutrición. Los hallazgos de este estudio, nos permiten concluir que la mal nutrición por exceso no se asocia a la prevalencia de caries en preescolares, pero, por el contrario, hay una relación directa entre la última y la higiene oral. Comparando con los datos descritos existe una diferencia abismal entre el estado nutricional de los niños de Chile en comparación a los del Perú en La región Apurímac – Abancay, ya que en el país sureño solo se reporta un 12% de niños bajos en peso y en nuestra región los niños bajos en peso superan el 50%, por otro lado con estado nutricional normal en nuestra región apenas llegan al 40% y en el otro lugar estudiado supera fácilmente el 50%, asimismo los niños con sobrepeso y obesidad en Chile superan el 24%, sin embargo en el lugar estudiado por nosotros apenas llegamos al 6%, haciendo notar gran diferencia.

Sin embargo, se encuentra similitudes con el trabajo reportado por Lezama, G. et al en el 2013 quienes realizan una investigación que titulan “Afecciones bucales en niños con desnutrición y sus factores de riesgo; área marginada, Puebla México” en el cual encuentran resultados que indican que el 44.19% presento algún grado de malnutrición, 31.88% leve, 8.69% moderada, 3.62% con sobre peso; las niñas 46.5%, niños 41.52%. Caries 4.4 ± 3.2 ; Moda 4.3 tasa ataque por caries 86.95%. El 41% presento placa bacteriana, el Índice

Löede I.6 recae en moderada. Presentan hipoplasia del esmalte leve 31% con 192 piezas frecuentemente no. 51, 61, 62, 74, 84. Queilitis el 14%. Glositis 6%, cronología y secuencia de erupción alterada 12%, lactancia materna el 72%, salario padre niños con desnutrición de 1 a <de 2sm., edad de madres al nacimiento de niños con desnutrición 79% < a 19 años, escolaridad madres 3º y 5º se aplicó X^2 para hipoplasia asociada a desnutrición $p=0.02$. Se observó que la desnutrición afecta más 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 O.M.S. el indicador recae en severo; para gingivitis moderada, como se observa la similitud se encuentra en el 50% de malnutrición, datos muy similares al encontrado por nosotros (54% bajos en peso), por otro lado si encontramos diferencias entre el reporte de queilitis y glositis que sí fueron reportados por Lezama sin embargo nosotros encontramos dos casos de queilitis angular lo cual es mínimo, esta diferencia podría atribuirse a la posible poca presencia de patógenos en nuestra localidad y al alto grado de anticuerpos que los niños hayan podido desarrollar.

Diferencias notables se encuentran con lo reportado por Ramos-Martinez, K; et al en el 2010, quienes llevan a cabo una investigación que titulan “Estado de salud oral y nutricional en niños de una institución educativa de Cartagena, 2009” arribando a resultados que muestran que se encontró una ocurrencia de desnutrición crónica del 2 % (IC 95 %; 0,0-4,4). De las patologías orales las más prevalentes fueron; caries dental con 82 % (IC 95 %; 77-88), enfermedad periodontal con 66 % (IC 95 %; 59-73), fluorosis con 30 % (IC 95%; 23-37), hipo calcificación con 11 % (IC 95%; 6-15) e hipoplasia con 6% (IC 95 %; 3-10). Con relación a los estimadores de asociación, la desnutrición con hipoplasia y el riesgo de desnutrición con fluorosis fueron los eventos que presentaron los más altos estimadores (OR=18,5; IC 95 %; 2,33-147, 2; P=0,000) y (OR=2,63; IC 95 %; 1,02-6,76; $p=0,04$), respectivamente. Lo cual los lleva a las conclusiones de que no fue posible determinar asociación directa entre la desnutrición y las patologías orales, alternaciones como fluorosis e hipoplasia pueden estar influidas por la desnutrición, tal como se observa en los detalles

la diferencia se encuentra en la cantidad de bajos en peso que reportan que solo llega al 2% y en nuestra zona encontramos que el 54% de los niños se encontraban bajos en peso, esta diferencia podría justificarse en las condiciones económicas encontradas en estas dos zonas. Asimismo, en nuestra zona evaluada encontramos solo 25% de casos de pericoronitis y en Cartagena se encontró una prevalencia de 66% de enfermedad periodontal, diferencias que quizá se justifiquen en la inmunidad desarrollada por estos niños en diferentes lugares.

Córdova, D. et al en el 2010, realizan una investigación al cual titulan “Caries dental y estado nutricional en niños de 3 a 5 años de edad, Chiclayo Perú, 2010”, y sus resultados muestran que la prevalencia de caries dental en la población fue del 63.79%, siendo esta en los desnutridos del 20.27%, en los obesos del 14.86% y en los normopesos del 64.86%, no encontrándose asociación estadística entre la variable caries dental y la variables estado nutricional ($p=0.750$), concluyendo que la prevalencia de caries encontrada en los normopesos parece condicionada por el nivel socioeconómico, en este trabajo se reporta que la cantidad de desnutridos se encuentra casi en la mitad de los reportados por nosotros, tan igual que los valores de obesos, sin embargo los normopesos de Trujillo superan un 20% a los normopesos de molinopata.

Asimismo, nosotros reportamos que el 54% de los niños se encontraron con bajo peso y Cornejo, E. en el 2003 reporta que el 5.8% de niños con desnutrición crónica, frente a un 94.2% con nutrición normal. Respecto a la masa corporal, 20% de niños presentaron algún grado de alteración (déficit, bajo peso o sobrepeso), frente al 80% que presentaron una masa corporal normal. Los resultados del CEO y CPO con respecto al estado nutricional e índice de masa corporal, dieron diferencias no significativas entre los niños distróficos y eutróficos. Sin embargo la presencia de gingivitis es bastante similar al reportado en este estudio (77%) y el estado gingival si se vio influenciado por el estado nutricional, al arrojar un 71.4% de niños desnutridos crónicos con un índice gingival malo frente al 68.1% de niños con nutrición

normal que tuvieron un índice gingival regular. De igual manera, el estado gingival también se vio influenciado por el índice de masa corporal, al observarse que el 58.8% de niños con bajo peso presentaron un índice gingival malo, el 68.8% de niños normales tuvieron un índice gingival regular y el 80% de niños con sobrepeso tuvieron un índice gingival regular.

CONCLUSIONES

Al analizar la relación entre el estado nutricional y la presencia de patologías orales de tejidos blandos, se encontró que no existe correlación alguna con patologías relacionados con granuloma, glositis, queilitis, úlcera traumática, mucocele, candidiasis y eritroplacas. Asimismo, encontramos que el 77% (40/52) de los estudiantes presentaron gingivitis; de los 40 estudiantes que presentaron gingivitis el 57% (23/52) presentaron gingivitis leve y el otro 47% (17/40) mostró gingivitis moderada, no se encontraron estudiantes con gingivitis de nivel severo. Por otro lado, solo un 25% (13/52) de estudiantes presentó la patología denominada Pericoronaritis y además pudimos observar presencia de queilitis angular solo en un 4% (2/52). Sin embargo, no encuentran correlacionadas el estado nutricional y la queilitis angular ($p > 0.05$), tampoco están correlacionados el estado nutricional y la pericoronitis ($p > 0.05$). Si se encuentran correlacionadas el estado nutricional de los estudiantes con la presencia de gingivitis ($p < 0.05$).

Para realizar la clasificación del estado nutricional nos basamos en la escala utilizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que se basa de acuerdo a los indicadores de masa corporal (IMC), y de acuerdo a ello los resultados muestran que el 54% (28/52) de los estudiantes de la institución educativa de Molinopata se encuentran Bajos de peso; el 40% (21/52) se encuentran dentro del rango de estado nutricional normal y el 6% (3/52) están con sobrepeso, no se registraron estudiantes con obesidad y obesidad mórbida. De los 28 niños que se encontraron bajos de peso, se notó que el 61% (17/28) presentó delgadez severa, el 14% (4/28) mostró delgadez moderada y el 25% (7/28) presentó delgadez leve.

Al evaluar la presencia de patologías orales en estudiantes de 7 a 12 años de la Institución educativa Molinopata, encontramos que el 77% (40/52) de los estudiantes presentaron gingivitis; de los 40 estudiantes que presentaron gingivitis el 57% (23/52) presentaron gingivitis leve y el otro 47% (17/40) mostró

gingivitis moderada, no se encontraron estudiantes con gingivitis de nivel severo. Asimismo, solo un 25% (13/52) de estudiantes presentó la patología denominada Pericoronaritis y además pudimos observar presencia de queilitis angular solo en un 4% (2/52). No se observaron presencia de granulomas, glositis, anquilosis, úlcera traumática, mucocele, candidiasis y eritroplacas.

RECOMENDACIONES

- Estos resultados apuntan a que las medidas y decisiones de políticas públicas relacionadas a combatir la mala nutrición deberían de mejorarse en nuestra región.
- Se debería seguir poniendo énfasis en educar a los padres, educadores y niños acerca de la importancia de la higiene oral, el rol de los azúcares y carbohidratos refinados, el papel del flúor, así como también en el fomento de aquellas intervenciones contempladas en las políticas de Salud Pública Odontológica y que están dirigidas a la prevención de estas importantes patologías de la mucosa oral como la gingivitis.
- Realizar estudios evaluando el estado nutricional de los niños y la presencia de caries y otras patologías orales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fundación Wikimedia, Inc. Wikipedia. [Online].; 2012 [cited 2016 Agosto 20. Available from: https://es.wikipedia.org/wiki/Desnutrici%C3%B3n_infantil.
2. Velasco S. susana.velasco. [Online].; 2010 [cited 2016 Agosto 20. Available from: <http://susyvelasco.blogspot.pe/2010/01/enfermedades-mas-comunes-de-la-cavidad.html>.
3. Quiñones Ybarría ME, Pérez Pérez , Ferro Benítez PP, Martínez Canalejo , Santana Porbén. Estado de salud bucal: su relación con el estado nutricional en niños de 2 a 5 años. Facultad de Estomatología. Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana,Cuba. 2008 Marzo; 1(12).
4. Moreno Zavaleta MT. Interacciones vinculares en el sistema de cuidado infantil en contextos de pobreza y desnutrición crónica temprana centro poblado “Mi Perú” distrito de Ventanilla Callao-Perú. Tesis doctoral. Callao - Perú: Doctorado en Ciencias Sociales Niñez y Juventud, Universidad de Manizales - CINDE; 2012.
5. Beltrán A, Seinfeld J. Desnutrición Crónica Infantil en el Perú. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. 2009 Diciembre; 10(1).
6. Rioboo Crespo MdR, Planells del Pozo , Rioboo García. Epidemiología de la patología de la mucosa oral más frecuente en niños. Medline PubMed. 2005 Abril; 10(2).
7. Arriagada V, Maldonado J, Aguilera C, Alarcón N. Relación entre prevalencia de caries dental, índice de higiene oral y estado nutricional en niños preescolares de 3 a 5 años 11 meses del sector pedro del río, concepción, VIII región, Chile, 2014. Informe Título. Concepción - Chile: Universidad de Concepción, Facultad de Odontología; 2014.
8. González Sanz ÁM, González Nieto BA, González Nieto. Relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. Sclelo. 2013 Julio; 28(4): p. 4, 15, 27, 29.
9. Lezama Flores G, Carrasco Gutiérrez R, Vaillard Jiménez E, Muñoz Quintana , Noriega Olvera E, Flores Palafox HD. Afecciones bucales en niños con desnutrición y sus factores de riesgo; área marginada, Puebla

- México. Imbiomed. 2013 Febrero; 2(6).
- 10 Cereceda M MA, Faleiros C , Ormeño Q , Pinto G , Tapia V R, Díaz S C, et . al. Prevalencia de Caries en Alumnos de Educación Básica y su Asociación con el Estado Nutricional. SciElo. 2010 Febrero; 81(1).
 - 11 Ramos-Martinez , González-Martínez , Luna-Ricardo. Estado de salud oral . y nutricional en niños de una institución educativa de Cartagena, 2009. Salud Pública Colombia. 2010 Diciembre; 12(6).
 - 12 Córdova Sotomayor D, Santa María Carlos F, Requejo Bustamante A. . Caries dental y estado nutricional en niños de 3 a 5 años de edad, Chiclayo Perú, 2010. Kiru. 2010 Enero; 7(2).
 - 13 Cornejo Zaga E. El estado nutricional y su relación con el perfil de salud . bucal en niños de 6 a 9 años. Lima 2002. Tesis de Título. Lima - Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología; 2003.
 - 14 Organización Mundial de la Salud. OMS. [Online].; 2016 [cited 2016 Julio . 10. Available from: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>.
 - 15 Fundación Wikimedia, Inc. Wikipedia. [Online].; 2016 [cited 2016 Julio 12. . Available from: <https://es.wikipedia.org/wiki/Nutrici%C3%B3n>.
 - 16 California Childcare Health Program. Buena nutrición y sonrisas saludables. . [Online].; 2016 [cited 2016 Julio 12. Available from: <http://www.ucsfchildcarehealth.org/pdfs/factsheets/NutritionSmilesSP071807.pdf>.
 - 17 Fundación Wikimedia, Inc. Wikipedia. [Online].; 2015 [cited 2016 Julio 12. . Available from: https://es.wikipedia.org/wiki/Lengua_geogr%C3%A1fica.
 - 18 EcuRed. EcuRed Gloistis migratoria. [Online].; 2016 [cited 2016 Julio 14. . Available from: http://www.ecured.cu/Glositis_migratoria_benigna.
 - 19 Fundación Wikimedia, Inc.. Wikipedia. [Online].; 2016 [cited 2016 Julio 8. . Available from: https://es.wikipedia.org/wiki/Queilitis_angular.
 - 20 Policlínico "Carlos Manuel Portuondo". Estomatitis aftosa recurrente. . Actualización. Informe. Habana - Cuba: Policlínico "Carlos Manuel Portuondo", Instituto de Gastroenterología; 2016.
 - 21 Biblioteca Nacional de los Estados Unidos. Medline Plus. [Online].; 2015 . [cited 2016 Julio 12. Available from:

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001056.htm>.

- 22 Bermejo M E, Martínez A B. Leucoplasia oral. SciElo. 2008 Octubre; 25(2).
- 23 Estrada Pereira GA, Zayas Simón OP, González Heredia , González Alonso ., Castellanos Sierra G. Diagnóstico clínico e histopatológico de la eritroplasia bucal. SciElo. 2010 Enero; 14(4).
- 24 Aguirre Urizar JM. Candidiasis orales. Revista Iberoamericana Micología. . 2002 Enero ; 19(1).
- 25 Boneu Bonet , Vidal Homs , Maizcurrana Tornil , González Lagunas J. . Mucocele de la glandula submaxilar. Medline Pub Med. 2005 Enero; 10(2).
- 26 Morán López , Cruz Paulín Y. Pericoronaritis. Revista Cubana . Estomatología. 2001 Enero; 38(3).
- 27 Padró , Torras. alB. [Online].; 2015 [cited 2016 Julio 14. Available from: . <http://albalactanciamaterna.org/lactancia/frenillo-lingual-corto-anquiloglosia/#ancla>.
- 28 Guiadent. Úlceras traumáticas orales. Guiadent.com. [Online].; 2016 [cited . 2016 Julio 14. Available from: <http://www.guiadent.com/featured-articles/%C3%BAlcera-traum%C3%A1ticas-de-la-mucosa-bucal-su-tratamiento-con-oleoz%C3%B3n.html>.
- 29 Ortiz Sánchez JE. Estudio de incidencia en pacientes neonatos con labio fisurado y paladar hendido e indicadores de riesgo materno, en el hospital gineco - obstétrico Isidro Ayora de la ciudad de Quito, en el periodo 2010-2015. Tesis de Título. Quito - Ecuador: Universidad Central del Ecuador, Facultad de Odontología; 2015.
- 30 Vilariño Rodríguez RM. Indicadores del estado de salud bucodental en . menores con fisura oral congénita y en escolares sanos. Tesis Doctoral. Madrid - España: Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid; 2013.
- 31 Rodriguez Cadet MB, Sanchez Guaita KA. Alteraciones dentarias según . variación de número, tamaño y caries presentes en pacientes con labio y paladar hendido tratados por operación sonrisa Venezuela durante el período (2011 – 2012). Tesis de Título. San Diego - Venezuela: Universidad José Antonio Páez, Escuela de Odontología; 2013.
- 32 Obando Quiña GA. Alteraciones dentarias según variación de número,

- . tamaño y caries presentes en pacientes con labio y paladar hendido tratados por operación sonrisa Venezuela durante el período (2011 – 2012). Tesis de Título. Quito - Ecuador: Universidad Central del Ecuador, Facultad de Odontología ; 2011.
- 33 Gómez García , Lara Navarro R. Incidencia de labio y paladar hendido en . México:2003-2006. Revista ADM UNAM. 2008 Diciembre; LXV(6).
- 34 Periche Fiestas CLV. Frecuencia de neonatos con fisura del paladar y labio . leporino en dos hospitales MINSA de la región Lambayeque durante el periodo 2012- 2014. Tesis de Título. Chiclayo - Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Escuela de Odontología; 2015.
- 35 Rossell Perry. Evaluación de la técnica de doble rotación y avance superior . en el tratamiento de la fisura labial unilateral. Tesis Doctoral. Lima - Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina Humana Unidad de Posgrado ; 2013.
- 36 Torres Durand MA. Factores de riesgo de labio y/o paladar fisurado en . neonatos del hospital nacional docente madre niño San Bartolomé en el período 2000 al 2009. Tesis de Título. Lima - Perú : E.A.P. De Odontología , Universidad Nacional Mayor de San Marcos ; 2010.
- 37 Burgos Miranda JG. Utilidad de la queilorrinoplastía primaria en el . tratamiento de la fisura labial unilateral con deformidad nasal, hospital nacional Daniel Alcides Carrión Callao, junio 2000, mayo 2001. Tesi de Título. Lima - Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina Humana; 2004.
- 38 Masgo Torres MD. Malformaciones congénitas en recién nacidos vivos: . morbimortalidad en el Honadomani San Bartolomé. Tesis de Título. Lima - Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina Humana; 2003.
- 39 Fundación Wikimedia, Inc. Fisura Labial Wikipedia. [Online].; 2016 [cited . 2016 Julio 10. Available from: https://es.wikipedia.org/wiki/Labio_leporino.
- 40 Ministerio de Salud Subsecretaría de Salud Pública. Fisura Labiopalatina. . 2009. Serie de guías Clínicas MINSAL Chile.
- 41 Tresserra L. Ficat.info. [Online].; 2016 [cited 2016 Julio 10. Available from: . <http://ficat.info/archivo3.pdf>.
- 42 Pérez M. Labio Leporino.org. [Online].; 2016 [cited 2016 Julio 11. Available

- . from: <http://www.labioleporino.org/secuelas.html>.
- 43 Arqueró P. Clínica de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora. [Online].; . 2016 [cited 2016 Julio 12. Available from: http://www.rinoplastia.eu/600_rinoplastia.htm.
- 44 León Pérez JA, Sesman Bernal AL, Fernández Sobrino G. Palatoplastia con . incisiones mínimas. SciELO. 2009 Enero - Febrero - Marzo; 35(1).
- 45 Rodrigues HLdR. Incidência de fistula após palatoplastia à Von Langenbeck . com veloplastia intravelar estendida. Revista brasileira de cirurgia plástica. 2015 Enero; 30(4).
- 46 Sommerlad B. A Technique for Cleft Palate Repair. Journal of the American . Society of plastic surgeons. 2003 Noviembre; 112(6).
- 47 Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos. Medline Plus. . [Online].; 2016 [cited 2016 Julio 12. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/cleftlipandpalate.html>.
- 48 Sociedad Española de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética (SECPRE). . SECPRE. [Online].; 2016 [cited 2016 Julio 12. Available from: <https://secre.org/pacientes/cirurgia-craneofacial/labio-y-paladar-hendido>.
- 49 Universo belleza. Universo Belleza. [Online].; 2009 [cited 2016 Julio 30. . Available from: <http://www.universobelleza.com/queiloplastia-quirurgica/>.
- 50 Figueroa Escobar. Plástica Facial. [Online].; 2008 [cited 2016 Julio 30. . Available from: <http://www.plasticafacial.net/cirurgia-labios/queiloplastia.html>.
- 51 Clínica Universidad de Navarra. Diccionario Médico. [Online].; 2015 [cited . 2016 Julio 30. Available from: <http://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/palatoplastia>.
- 52 Doctissimo. Doctissimo. [Online].; 2016 [cited 2016 Julio 29. Available from: . <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/palatoplastia.html>.
- 53 History & Maps. Encyclopedia Online. [Online].; 2015 [cited 2016 Julio 28. . Available from: <http://www.lahistoriaconmapas.com/historia/definicion-de-palatoplastia/>.
- 54 Mallat Callís. Clínica Mallat. [Online].; 2016 [cited 2016 Julio 28. Available . from: http://clinicamallat.com/05_formacion/art_cien/pro_par_r/ppr01.pdf.

ANEXOS.

1.- instrumentos.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

FICHA DE CONSENTIMIENTO

Por la presente, yo _____ identificado con DNI N° _____, domiciliado _____ con teléfono _____; padre y/o tutor del menor _____

Declaro tener conocimiento que el plan de tratamiento(s) y/o procedimiento(s) propuesto(s) de acuerdo al diagnóstico al que va a ser sometido mi hijo será efectuado o realizado por un alumno en formación profesional, con la supervisión de profesor tutor. Acepto sea atendido bajo las disposiciones y condiciones de la Clínica Docente Estomatológica de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, eximiendo a ésta de cualquier responsabilidad, ya sea derivada o secuela del mismo, así como por acción causal o fortuita de éste.

Abancay, _____ de _____ del 2016.

Firma del Padre y/o Tutor

DNI N° _____



FICHA DE ENCUESTA

Apellido y nombre:

Edad: Peso:

F M Sexo: Talla:

1.-Estado Nutricional

$$IMC = \frac{\text{peso (kg)}}{\text{talla (m}^2\text{)}}$$

Clasificación de la OMS del estado nutricional de acuerdo con el IMC

CLASIFICACIÓN	IMC (kg/m ²)	
	Valores principales	Valor calculado
Bajo peso	<18,50	
• Delgadez severa	<16,00	
• Delgadez moderada	16,00 - 16,99	
• Delgadez leve	17,00 - 18,49	
Normal	18,5 - 24,99	
Sobrepeso	≥25,00	
• Preobeso	25,00 - 29,99	
Obesidad	≥30,00	
• Obesidad leve	30,00 - 34,99	
• Obesidad media	35,00 - 39,99	
Obesidad mórbida	≥40,00	

2.- Patología (s) oral (es) de tejidos blandos:

1.- GRANULOMA

U	B

6.- MUCOCELE

2.- GINGIVITIS*

7.- ANQUILOSIS

3.- GLOSITIS

8.- CANDIDIASIS

4.- QUEILITIS**

9.- PERICORONITIS

5.- ULCERA TRAUMATICA

10.- ERITOPLACAS

* Tipo de gingivitis

0.- Ausencia inflamatoria

1.- Inflamación leve

2.- Inflamación moderada

3.- Inflamación severa

**

U= unilateral
B= bilateral

2.- Matriz de consistencia.

ESTADO NUTRICIONAL Y LA PRESENCIA DE PATOLOGÍAS ORALES DEL TEJIDOS BLANDO EN ESTUDIANTES DE 7 A 12AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MOLINO PATA MAYO A JULIO DE 2016

PREGUNTA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICE	TECNICAS E INSTRUMENTOS	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	
¿Cuál será la relación entre el estado nutricional y la presencia de patologías del tejido blando en la cavidad oral en niños y niñas de 7 a 10 años de edad de la institución educativa molino pata en los meses de mayo a julio del 2016?	Determinar la relación entre el estado nutricional y la presencia de patologías del tejido blando en la cavidad oral en niños y niñas de 7 a 10 años de edad de la institución educativa molino pata en los meses de mayo a julio del 2016	La relación entre el estado nutricional de los niños y niñas de 7 a 10 años de edad de la institución educativa Molino Pata de mayo a junio es directamente proporcional a la presencia de patologías del tejido blando en la cavidad oral.	- ESTADO NUTRICIONAL	Evaluación nutricional	Índice de Masa Corporal para la edad (IMC/E) IMC=peso/talla ² IMC=Kg/m ²	a) bajo peso b) normal c) sobrepeso d)obesidad e) obesidad mórbida	Ficha de observación Índice de masa corporal	Tipo de investigación: Cualitativo. Nivel: Correlacional. Diseño: Descriptivo Correlacional. Población: 100 Estudiantes Muestra: No probabilístico 52. Técnica: Observacional.	
PREGUNTA SECUNDARIA	OBJETIVO SECUNDARIO	HIPOTESIS SECUNDARIA		- PATOLOGIAS ORALES	PATOLOGIAS DEL TEJIDOS BLANDOS	Glositis migratoria benigna Lengua geográfica Queilitis angular estomatitis aftosa recurrente gingivitis	<ul style="list-style-type: none"> • Ausente • Presente 		Pruebas sanguíneas de laboratorio
¿Cuál es la condición nutricional en niños y niñas de 7 a 10 años de edad de la institución educativa molino pata en los meses de mayo a julio de 2016?	Determinar la evaluación nutricional en niños y niñas de 7 a 10 años de edad de la institución educativa molino pata en los meses de mayo a julio de 2016.	Los niños y niñas de 7 a 10 años de edad de la institución educativa molino pata se encuentran bajos de peso.							
¿Cuáles son las patologías presentes de tejidos blandos en la cavidad oral en niños y niñas de 7 a 10 años de edad de la institución educativa molino pata en los meses de mayo a julio de 2016?	Identificar las patologías presentes de tejidos blandos en la cavidad oral en niños y niñas de 7 a 10 años de edad de la institución educativa molino pata en los meses de mayo a julio de 2016	Las patologías de tejidos blandos presentes en la cavidad oral en niños y niñas de 7 a 10 años de edad de la institución educativa molino pata en los meses de mayo a julio de 2016 son: estomatitis angular y gingivitis							
¿Qué relación tienen las patologías de tejidos blandos en la cavidad oral con la malnutrición en niños y niñas de 7 a 10 años de edad de la institución educativa molino pata en los meses de mayo a julio de 2016?	Identificar la relación de patologías de tejidos blandos en la cavidad oral con la malnutrición en niños y niñas de 7 a 10 años de edad de la institución educativa molino pata en los meses de mayo a julio de 2016	La relación de presencia de patologías de tejidos blandos en la cavidad oral es directamente proporcional con la malnutrición en niños y niñas de 7 a 10 años de edad de la institución educativa molino pata en los meses de mayo a julio de 2016 son.							
						leucoplasias	Ausente presente		
						Eritoplasias	Ausente presente		
						Candidiasis	Ausente presente		
						Mucocele	Ausente presente		
						Pericoronitis	Ausente Presente		
						Anquilosis lingual	Ausente presente		
					Ulcera traumática	Ausente Presente			
					Otras patologías	Ausente Presente			

3.- Fotografías

Imagen N° 1: entrada a la Institución Educativa Molinopata, antes de realizar la charla educativa y los exámenes pertinentes para el estudio.



Imagen N° 2: charla educativa sobre el cuidado de sus dientes



Imagen N° 3: Control de peso y talla con una balanza y tallimetro.



Imagen N° 4: Examen clínico oral, en búsqueda de patologías orales de tejidos blandos



Imagen N° 5: Toma de muestra de sangre para análisis en el laboratorio.



Imagen N°6: Escolares de sexo femenino con presencia de Pericoronaritis.



Imagen N° 7: Escolar masculino con presencia de gingivitis leve a nivel del incisivo centra y lateral.



Imagen N° 8: Escolar de sexo masculino con presencia de gingivitis moderada a nivel de los incisivos centrales superiores y a nivel de molares, canino e incisivos inferiores.



Imagen N°9: escolar de sexo femenino y masculino con queilitis angular



Sexo femenino

sexo masculino

Imagen N° 10: sector de ubicación de Molino Pata a las faldas del nevado de Ampay, vistas desde el sector de Socclaccasa.

