

Instituto Universitario Fundación H. A. Barceló
FACULTAD DE MEDICINA. CARRERA DE NUTRICION



Trabajo Final de Investigación

Determinación de malnutrición infantil y consecuencias en la salud dental

Alumnas:
Buttó, Betina
Del Grosso, Paola

Directora: Dra. Gaete, Laura

Co-Director: Lic. De Santis, Gabriel

Asesora Metodológica: Lic. Venini, Cristina

Año: 2013

DEDICATORIA

“Quiero dedicar esta tesis a mi madre Claudia, cuyo vivir me ha mostrado que en el camino hacia la meta se necesita de la dulce fortaleza para aceptar las derrotas y del sutil coraje para derribar miedos.

A mi padre Alberto porque gracias a él sé que a la responsabilidad se la debe vivir como un compromiso de dedicación y esfuerzo.

A mi hermana Gisela, por estar siempre dispuesta a ayudarme en cualquier momento y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi hijo Valentino, por ser mi motivación, inspiración y felicidad.

A mi amor Marcos, por cuidarme y darme aliento, por hacer de mi una mejor persona a través de sus consejos, amor y apoyo incondicional.

A mis amigas de la vida, quienes me acompañaron y apoyaron durante estos años.

A mis compañeras de estudio porque sin el equipo que formamos, no hubiéramos logrado esta meta.

A todos ellos se los agradezco desde el fondo de mi alma.”

Betina Buttó

“Esta tesis está dedicada en primer lugar a mi marido Hugo, por brindarme su amor y apoyo incondicional hace tantos años, por acompañarme en este camino de la vida, haciendo hasta lo imposible para que viva cada etapa con alegría.

Está dedicada a mi papá, que siempre confió en mí, que me envió la luz y las fuerzas para seguir adelante cuando sentí que ya no podía... siempre “Pensé en vos”.

A mi mamá, por ser mi compañera fiel, por vivir conmigo cada éxito y sufrir conmigo cada caída, pero siempre juntas para levantarnos.

A mi tía Mirtha, por haber sido la primera persona que creyó en mí, cuando ni yo creía.

A mi compañera Betina, porque fue un placer compartir con ella este camino.

A todos, y a cada uno, gracias, porque hicieron que esta etapa de mi vida se convierta en una etapa inolvidable.”

Paola L. Del Grosso

INDICE

	Página
Resumen.....	3
Abstract.....	4
Resumo.....	5
Introducción.....	6
Marco Teórico.....	7
Justificación y uso de los resultados	20
Objetivos: General y Específicos.....	21
Diseño Metodológico.....	22
Resultados.....	28
Discusión.....	54
Conclusiones.....	56
Referencias Bibliográficas.....	59
Agradecimientos.....	62
Anexo I.....	63
Anexo II.....	69
Anexo III.....	75
Anexo IV.....	77
Anexo V.....	80

RESUMEN

Introducción. La nutrición y los hábitos alimentarios intervienen en el desarrollo dental, la integridad de tejidos gingivales, la boca, la fortaleza de los huesos y la prevención y el tratamiento de enfermedades estomatológicas. La dieta y la nutrición se diferencian ya que la dieta tiene un efecto local en la integridad de las piezas dentales, en cambio la nutrición tiene efecto a nivel general o sistémico. Por lo que su impacto afecta el desarrollo y la conservación de la cavidad bucal.

Objetivo. Observar el impacto de la nutrición y los hábitos alimentarios en el desarrollo de patologías en la cavidad bucal, en niños de 1 a 13 años de la Asociación Civil “Pequeños Pasos”- Red CONIN del Barrio Costa Esperanza de Loma Hermosa, Buenos Aires, en el año 2013

Métodos. Estudio descriptivo, observacional, transversal.

Evaluación nutricional, antropométrica, odontológica y de hábitos alimentarios en una población de niños de entre 1 y 13 años, de bajo nivel socio económico.

Resultados. Observamos en esta población malnutrición, baja talla y peso, déficit en el consumo de calcio, exceso en la ingesta de hidratos de carbono simples, lo cual muestra una malnutrición. A su vez encontramos patologías bucodentales, principalmente caries dentales. Esto nos muestra la existencia de una posible relación entre nutrición y salud buco dental.

Discusión. Este estudio nos muestra que la nutrición y los hábitos alimentarios son esenciales para evitar patologías dentales. Aunque sería deseable extender el estudio a una muestra poblacional mayor y por consiguiente la obtención de resultados más contundentes.

La finalidad de este trabajo es impulsar un mayor análisis de la relación entre nutrición y salud dental. El objetivo final es insertar la variable nutricional en el desarrollo de programas de públicos en salud bucodental.

Conclusión. Se observó que la variable más afectada en los niños de 1 a 13 años es la talla, lo cual nos habla de déficit crónicos de nutrientes involucrados en el crecimiento y desarrollo, probablemente asociados a múltiples factores del ambiente en el que vive el niño desde su concepción. Asimismo la evaluación odontológica nos muestra que el 74% de los niños observados poseen patologías dentarias. Por lo que sería razonable suponer que existe una relación entre las deficiencias/excesos nutricionales, y una predisposición a la aparición de patologías dentales. Sería deseable que las políticas públicas de salud dental consideren a la nutrición como un factor fundamental en el desarrollo de las mismas.

Palabras clave: nutrición, salud bucodental, malnutrición, caries dental, hábitos alimentarios.

ABSTRACT

Introduction. Nutrition and eating habits influence in tooth development, the integrity of gingival tissues, the mouth, bone strength and the prevention and treatment of stomathological diseases. Diet and nutrition differences because diet has a local effect on the integrity of the teeth, whereas nutrition has a general or systemic the effect. So its impact affects the development and maintenance of the oral cavity.

Target. Observe the impact of nutrition and eating habits in the development of diseases in the oral cavity in children from 1 to 13 years of the Civil Association "Pequeños Pasos" - Red CONIN Barrio Costa Esperanza de Loma Hermosa, Buenos Aires, in 2013.

Methods. Descriptive, observational, cross- sectional study

Nutritional, anthropometric, dietary habits and dental assessment in a population of children between 1 and 13 years old, of a low socioeconomic level.

Results. We observed malnutrition height and weight in this population, deficiency in calcium intake, excessive intake of simple carbohydrates, which shows malnutrition. We also found buco-dental diseases, mainly dental caries. This shows the possible relationship between nutrition and oral health.

Discussion. This study shows that nutrition and eating habits are essential to prevent dental diseases. Although it would be desirable to extend the study to a larger population sample and therefore obtain more conclusive results. The purpose of this study is to promote a major analysis of the relationship between nutrition and dental health. The final aim is to insert the nutritional variable in the development of dental public programs.

Conclusion. We observed that the most affected variable in children between 1 and 13 years old is the height, which shows chronic nutrient deficiencies involved in growth and development, probably multiple factors associated with the environment in which the child lives from their conception. Dental evaluation also shows that 74 % of children have dental pathologies. Would be reasonable to assume that there is a relationship between nutritional deficiencies/excess, and a predisposition to the occurrence of dental diseases. It would be desirable for public policy to consider dental health nutrition as a key factor in developing them.

Keywords: nutrition, oral health, malnutrition, dental caries, food habits.

RESUMO

Introdução. Nutrição e hábitos alimentares interferem no desenvolvimento dental, na integridade dos tecidos gengivais, bucal, na força dos ossos e na prevenção de tratamento de doenças estomacais. Diferenças entre dieta e nutrição. Dieta tem um efeito local sobre a integridade dos dentes, no entanto, a nutrição tem efeito a nível geral e sistemático. Sendo assim, uma má nutrição afeta o desenvolvimento e conservação da cavidade oral.

Objetivo. Observar o impacto da nutrição e hábitos alimentares no desenvolvimento de doenças na cavidade bucal em crianças de 1 a 13 anos da Associação Civil "Pequeños Pasos" - Red CONIN do bairro "Costa Esperanza Loma Hermosa, Buenos Aires", em 2013.

Métodos. Estudo descritivo, observância, transversal.

Avaliação nutricional, antropométrica, hábitos alimentares e avaliação odontológica em uma população de crianças entre 1 e 13 anos, de baixo nível socioeconômico.

Resultados. Nota-se desnutrição, nanismo, população com falta de peso, déficit na ingestão de cálcio, e ingestão excessiva de carboidratos simples, que demonstra má nutrição. Também foram encontradas doenças bucais, principalmente cárie dentária. Isso mostra a possível existência de uma relação entre nutrição e saúde oral.

Discussão. Este estudo mostra que os hábitos nutricionais e alimentares são essenciais para prevenir doenças dentárias. Embora fosse desejável estender o estudo abarcando uma amostra maior da população para obter resultados mais contundentes. As variáveis aqui apresentadas, não deixam dúvidas, da existência de uma forte relação entre nutrição e hábitos alimentares assim como saúde oral.

A finalidade deste trabalho é promover uma análise maior da relação entre nutrição e saúde oral. O objetivo final é inserir a variável nutrição no desenvolvimento de programas públicos de saúde oral.

Conclusão. Notou-se que a variável crescimento é a mais afetada em crianças de 1 a 13 anos, isso quer dizer que existem deficiências nutricionais crônicas e vários fatores associados com o ambiente em que a criança vive. A avaliação odontológica nos mostra que 74% das crianças têm patologias dentárias. Como seria razoável supor que existe uma relação entre deficiências/excessos nutricionais, e uma predisposição para a ocorrência de doenças dentárias. Seria desejável que os programas de saúde pública, considerem nutrição como um fator fundamental no seu desenvolvimento.

Palavras-chave: nutrição, saúde bucal, desnutrição, cárie dentária, hábitos alimentares.

INTRODUCCION

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

Tanto la nutrición como la dieta¹, intervienen en el desarrollo dental, la integridad de tejidos gingivales, la boca, la fortaleza de los huesos y la prevención y el tratamiento de enfermedades estomatológicas. La dieta y la nutrición se diferencian porque la dieta (es decir la forma, tipo y frecuencia de comidas y bebidas) tiene un efecto local en la integridad de las piezas dentales, en cambio la nutrición tiene efecto a nivel general o sistémico. Por lo que su impacto afecta el desarrollo y la conservación de la cavidad bucal.

El siguiente estudio llevará a cabo una evaluación del estado nutricional, odontológico y de hábitos alimentarios, en niños de 1 a 13 años de la asociación civil Pequeños Pasos- Red CONIN², del barrio Costa Esperanza, Loma Hermosa, provincia de Buenos Aires. Con el fin de observar los efectos que tiene la malnutrición en el desarrollo dental. Este trabajo final de investigación tiene como objetivo la introducción de la variable nutricional en el desarrollo de los programas públicos de salud dental.

¹ Dieta, son los hábitos y costumbres alimentarios. que componen el comportamiento nutricional de los seres vivos

² Red CONIN, Cooperadora de la Nutrición Infantil.

MARCO TEÓRICO

La nutrición es el proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para su funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de sus funciones vitales. La misma hace referencia a los nutrientes que componen los alimentos y comprende un conjunto de fenómenos involuntarios que suceden tras la ingestión de los mismos³, En cambio la alimentación comprende un conjunto de actos voluntarios y conscientes que van dirigidos a la elección, preparación e ingestión de los alimentos. Fenómenos muy relacionados con el medio sociocultural y económico (medio ambiente) y determinan en gran parte, los hábitos dietéticos y estilos de vida.

La malnutrición incluye todas las formas clínicas de desnutrición (no solo las más severas⁴), inclusive las que son por déficits de micronutrientes y también patologías por exceso de nutrientes que conllevan al sobrepeso y la obesidad.

Los primeros años de vida constituyen la fase más dinámica en el proceso de crecimiento y resulta extremadamente vulnerable a las diferentes condiciones. Por lo que los déficits o excesos en el estado nutricional infantil están asociados a múltiples factores del ambiente. Para lo cual se debe realizar una evaluación integral del estado nutricional observando su evolución a lo largo del tiempo.

Para evaluar el estado nutricional de los individuos se utiliza el estudio antropométrico, como un indicador que resume varias condiciones. Su bajo costo, simplicidad, validez y aceptación social justifican su uso en la vigilancia nutricional, particularmente en aquellas poblaciones en riesgo de sufrir malnutrición tanto por

³ Comprende los tres estadios de la nutrición: la digestión, absorción y metabolismo

⁴ Marasmo y Kawashiorkor.

déficit como por exceso. Es el método no invasivo más aplicable para evaluar el tamaño, las proporciones e, indirectamente, la composición del cuerpo humano. Hace posible la identificación de individuos o poblaciones en riesgo, reflejo de situaciones pasadas o presentes, y también predecir riesgos futuros.

Los déficits en uno o más de los índices antropométricos son considerados como evidencia de “desnutrición”. Sin embargo, no debe interpretarse que tales déficits son únicamente el resultado de deficiencias de energía y nutrientes. La desnutrición es multifactorial ya que existen diversos factores determinantes de la misma: ambiente físico y sociocultural; carencias; estilos de vida y de crianza; ambiente político y económico; situaciones adversas; servicios de salud; genética y saneamiento ambiental.

Contexto

En un estudio, realizado por The Lancet⁵ en el 2008, 13 millones de niño nacen cada año con restricción del crecimiento intrauterino, 178 millones de niños (32% de la población total de niños) tienen retardo del crecimiento, 19 millones de niño sufren desnutrición grave.

Los problemas de alimentación en el mundo no han podido ser superados, hoy día millones de personas sufren algún grado de desnutrición. La mayor parte de la desnutrición de América Latina es el resultado de un proceso lento de sub-alimentación asociado a prevalencias de infecciones y escaso acceso a servicios de salud. ⁽¹⁾

⁵ The Lancet, revista inglesa de referato internacional, considerada de las líderes mundiales en investigaciones sobre medicina general. <http://www.thelancet.com/series/maternal-and-child-undernutrition>

Por otra parte, los niños dependen de terceros para su alimentación y muchas veces sus padres o tutores no tienen los recursos económicos suficientes, o carecen de un adecuado nivel cultural y/o educacional como para cumplir con este rol.

A partir de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS) realizada en Argentina en niños de 6 meses a 5 años de edad durante el año 2004 y 2005, se observó que el 8% de los niños presentaban acortamiento, 1,3% emaciación y 10,4% obesidad e inadecuaciones alimentarias de nutrientes críticos. Según este estudio los niños malnutridos de nuestro país se encuentran en mayor riesgo de adquirir enfermedades ya que las deficiencias nutricionales afectan directamente en el sistema inmunológico de las personas. ⁽²⁾

Los niños que pertenecen a hogares de bajo nivel socioeconómico presentaron mayor prevalencia de condiciones de inadecuación nutricional. Es a partir de este estudio que se observa que coexisten déficit y exceso, con diferencias significativas según provincia, región o condiciones socioeconómicas. ⁽²⁾

Para estar bien nutridos no sólo es necesario comer, sino recibir una alimentación adecuada, equilibrada y completa. En la Argentina la prevalencia más alta de desnutrición es la que se manifiesta por déficit de talla o retraso del crecimiento, consecuencia de una desnutrición crónica. Paralelamente se observa una tendencia al aumento de casos de sobrepeso u obesidad infantil.

Diversas investigaciones han demostrado los efectos adversos que la desnutrición produce en los procesos tanto de crecimiento como de maduración. Estos efectos

se han descrito en niños subalimentados que habitan en regiones donde la desnutrición es prevalente. Allí los niños son de menor estatura observándose desproporciones antropométricas especialmente notorias en el crecimiento de los huesos largos. Es característico de los niños subalimentados una menor longitud de las extremidades en relación a su talla total. El crecimiento del cráneo también es afectado, lo que se manifiesta en un menor diámetro de acuerdo al grado de desnutrición. De los antecedentes expuestos, es lógico pensar que el crecimiento y la maduración dentaria deberían estar también alterados como consecuencia de la desnutrición. ⁽³⁾

Numerosos estudios aseguran que la preservación de la lactancia materna, protege al niño durante los primeros meses de vida, de tal modo que la enfermedad bucodental, se inicia cuando debe comenzar a ingerir otros alimentos que ofrece el medio ambiente. En condiciones de pobreza, solo están disponibles los alimentos ricos en hidratos de carbono y pobres en proteínas, dieta altamente cariogénica que favorece el aumento de la incidencia de caries en etapas tempranas del niño. ⁽⁴⁾

Factores nutricionales en el desarrollo dental

Los trastornos producidos por la desnutrición son notorios y de intensidad; por esta razón es de interés estudiar en ellos las probables alteraciones que puedan producirse en el crecimiento y desarrollo dentario. ⁽³⁾

La malnutrición crónica por carencia de proteínas y energía durante el período de crecimiento y desarrollo causa disturbios permanentes en la función de las glándulas salivales y estructura dentaria. Esto coincide con un aumento en la incidencia de caries dental ⁽⁵⁾, reduciendo la tasa de secreción de la saliva estimulada. La

capacidad buffer de la saliva también decrece a medida que lo hace la tasa de secreción según el nivel de malnutrición. ⁽⁶⁾

La malnutrición está asociada al desarrollo retardado dentario y a una mayor cantidad de caries y alteraciones en la distribución de localización de caries en dientes primarios. Sin embargo en estudios realizados en Barranqueras (Chaco) el grupo de desnutridos presenta un menor índice de caries hasta los 3 años por presencia de lactancia materna. Luego de este período en ellos, se triplica la infección por caries debido a dietas ricas en hidratos de carbono. ⁽⁶⁾

Desarrollo dentario

El desarrollo de los dientes comienza a partir de los 2 meses de gestación y la mineralización se inicia a los 4 meses de vida intrauterina, para proseguir hasta la preadolescencia. Por esto los nutrientes para la mujer gestante deben aportar los materiales anabólicos apropiados a los dientes antes de su erupción. ⁽⁷⁾

Las piezas dentales se forman por la mineralización de una matriz proteica. En la dentina la proteína es el colágeno, que depende de la vitamina C para su normal síntesis (ver Cuadro I). Un pequeño porcentaje (0,05 %) del esmalte es proteína, que está a su vez en forma de queratina, por lo cual requiere de la vitamina A para su formación. ⁽⁷⁾

La vitamina D es esencial para el depósito de calcio y fósforo en los cristales de hidroxiapatita. El fluoruro que se agrega a la hidroxiapatita confiere propiedades singulares de resistencia a las caries en períodos de desarrollo prenatal y posnatal.

Una vez que las piezas han aparecido la dieta e ingesta de nutrientes siguen influyendo en el desarrollo y la mineralización, dan fortaleza y potencian al esmalte y también afectan los patrones de erupción de las piezas restantes.

Los efectos de la dieta y la nutrición en particular los hidratos de carbono fermentables y la frecuencia de las comidas, son factores que rigen la producción de ácidos orgánicos por las bacterias de la boca y la rapidez con que evolucionan las caries. ⁽⁷⁾

Durante toda la vida la dieta y la nutrición siguen afectando dientes, huesos e integridad de la mucosa de la boca, así como la resistencia a las infecciones y longevidad de las piezas dentales. ⁽⁷⁾

CUADRO I. Efectos de la deficiencia de nutrimentos en el desarrollo dental

NUTRIMENTOS	EFFECTO EN TEJIDOS	EFFECTO EN CARIES	DATOS EN HUMANOS
Malnutrición calórico-Proteica	Retraso en la erupción de los dientes. Disminución del tamaño de las piezas dentales. Disminución de la estabilidad del esmalte. Disfunción de glándulas salivales.	SI	SI
Vitamina A	Menor desarrollo de epitelio. Disfunción de la morfogénesis dental. Menor diferenciación de odontoblastos. Mayor hipoplasia del esmalte.	SI	SI
Vitamina D/ Calcio/ Fósforo	Disminución del calcio plasmático. Hipomineralización (defectos hipoplásicos). Deterioro de la integridad del diente (menor concentración de materiales). Retraso en los patrones de erupción.	SI	SI
Ácido Ascórbico	Alteraciones de la pulpa dental. Degeneración de odontoblastos. Dentina aberrante.	NO	NO
Fluoruro	Mayor estabilidad de los cristales de esmalte (formación de esmalte). Inhibición de la desmineralización. Estimulación de la remineralización. Moteado excesivo (efecto de carcoma). Inhibición de crecimiento bacteriano.	SI	SI
Yodo	Retraso de la erupción de piezas dentales. Alteración de patrones de crecimiento. ¿Maloclusión?	NO	SI
Hierro	Crecimiento lento. Disfunción de glándulas salivales.	SI	NO

Cuadro extraído de DePaola D y col: Nutrition in relation to dental medicine. In Shils M. y col.: Modern Nutrition in health and Disease, Vol 2 8ª. Ed. 1994.

Alteraciones Bucales

Dentro de las principales consecuencias de una mala alimentación y nutrición, relacionadas con alteraciones bucales, encontramos:

Caries

Las caries son una enfermedad infecciosa de las piezas dentales en el que los metabolitos de los ácidos orgánicos producidos por el metabolismo de microorganismos de la boca desmineralizan el esmalte con la destrucción proteolítica de las estructuras dentales. ⁽⁷⁾

Se debe dar la presencia de 4 factores para que ocurran las caries. A saber, un huésped, Microorganismos (Streptococcus mutans, Lactobacillus casein, Streptococcus sanguis), carbohidratos fermentables, tiempo en el interior de la boca para que las bacterias metabolicen los HC fermentables, se produzcan ácidos y disminuya el PH de la saliva.

Substrato que utilizan las bacterias

Los carbohidratos fermentables son el sustrato ideal para el metabolismo bacteriano, los ácidos producidos hacen que el Ph de la saliva disminuya a menos de 5,5 creando el entorno favorable para el desarrollo de caries. ⁽⁷⁾

Ejemplos de carbohidratos fermentables: granos y almidones que incluyen galletitas saladas, cereales, panes, frutas, productos lácteos endulzados con fructosa, sacarosa u otros azúcares y bebidas azucaradas.

La lactosa es la menos cariogénica. Todas las formas alimentarias de azúcar tienen gran capacidad cariogénica. El alcohol azúcar (xilitol) es considerado anticariogénico, la sacarina, ciclamato, aspartame son considerados cariostáticos. ⁽⁷⁾

Cariogenicidad de los alimentos

Los alimentos cariógenos son los que contienen carbohidratos fermentables que en contacto con microorganismos, acidifican la saliva y estimula la formación de caries. Ejemplo de carbohidratos fermentables son todos los granos y almidones que incluyen galletas saladas, cereales en copos, panes, frutas, jugos de frutas, lácteos endulzados con azúcar y bebidas azucaradas. Los alimentos cariostáticos son aquellos que no contribuyen a la formación de caries, no son metabolizados por microorganismos. Este tipo de alimentos son los proteínicos como huevo, pescado, carnes, aves, gomas y dulces sin azúcar. Los alimentos anticariógenos son los que impiden que la placa bacteriana reconozca un alimento acidógeno cuando se consume en 1º término. Algunos de estos alimentos son gomas de xilitol y algunos quesos como cheddar y gruyere. ⁽⁷⁾

La cantidad de ácido que se forma a partir de los alimentos como resultado de la fermentación no es proporcional a su contenido de azúcar. La cariogenisidad también esta influenciada por el volumen de saliva que produce cada individuo; el orden en que son consumidos los alimentos; el depósito de placa bacteriana y la predisposición genética del huésped a las caries. ⁽⁷⁾

Existen diversos factores que modifican la cariogenicidad de alimentos. La forma en que se presenta un alimento y la consistencia tiene implicancias en la

cariogenisidad, acidificación o neutralización. La forma en que está un alimento es el factor que rige la duración de la exposición o el tiempo de retención en la boca, que a su vez modifica el tiempo en que disminuye el Ph o persiste la actividad acidógena. Los líquidos son expulsados rápidamente de la boca y tienen poca adherencia. Los sólidos se adhieren entre los dientes y se retienen más tiempo con lo que el período acidógeno dura más. Los dulces duros producen una exposición duradera del azúcar en la boca. La consistencia también influye. Los alimentos masticables como las gomitas estimulan la producción de saliva y son menos adherentes que otros sólidos. El chicle aumenta la salivación pero tiene un efecto limpiador de la saliva por lo que se recomienda masticar chicle sin azúcar luego de las comidas. La composición de los nutrientes contribuye a la capacidad del sustrato para producir ácido y la duración de la exposición dentro de la boca. Los lácteos por la propia capacidad de amortiguamiento por el calcio y fósforo son poco cariogénicos. El queso tipo Cheddar tiene capacidad anticariogénica estimulan la aparición de saliva alcalina. El orden de consumo y la combinación de alimentos modifican el potencial cariogénico del sustrato. Por ejemplo la banana que es muy adherente tiene menos posibilidad de causar caries si se consume con leche o cereales, al igual que las galletitas consumidas con queso. La frecuencia con que se consumen es el elemento que rige el N° de oportunidades para la producción de ácidos. Raciones pequeñas y frecuentes de alimentos ricos en HC fermentables aumentan la capacidad cariogénica de una dieta.⁽⁷⁾

Fluoruro

Es el mejor agente anticarioso, la fluoración del agua disminuye un 50% la prevalencia de caries. El fluoruro consumido con los alimentos y bebidas llega a la

circulación general y se deposita en dientes y huesos. Las fuentes principales son el agua fluorada y los suplementos alimenticios. Otras fuentes son los mariscos, el té, harinas de huesos y pescado, etc.⁽⁷⁾

La exposición a fluoruro junto con una reducción en la ingesta de azúcares se ha demostrado que tienen un efecto positivo en la reducción de la caries. La revisión de la literatura reciente que investigó la importancia de la ingesta de azúcares en las poblaciones expuestas al fluoruro concluyó que donde hay una exposición adecuada al flúor, el consumo de azúcares sigue siendo un factor de riesgo moderado de caries en la mayoría de las personas.⁽⁸⁾

Si bien el mayor efecto preventivo de la administración de flúor se produce antes de la erupción dental. A largo plazo el flúor actúa sobre la superficie dental aumentando la resistencia a la solubilidad de los ácidos, remineralizando las áreas porosas y ejerciendo un efecto antibacteriano sobre la placa dental.

Actualmente la mayoría de las aguas contienen flúor pero en concentraciones variables según el lugar de procedencia. La cantidad de fluor es menor en aguas superficiales que en aguas subterráneas profundas. La fluoración es el ajuste de la concentración de fluoruro a las cantidades óptimas, es decir a 1 mg/litro (1 ppm).⁽⁹⁾

Los niveles seguros de consumo de azúcares libres

Cuando el consumo de azúcares es inferior a 10 kg por persona por año el nivel de caries dentales es bajo. Las investigaciones han demostrado constantemente que

cuando el consumo de azúcares es superior a 15 kg por persona por año de caries dentales aumenta y se intensifica.

La OMS ha recomendado que la frecuencia de la ingesta de azúcares libres se limita a cuatro veces o menos por día, ya que por encima de esta frecuencia de las cantidades de azúcares consumidos tiende a sobrepasar los 15 kg / año y los niveles más altos de caries se producen.

Medidas preventivas de formación de caries

La prevención se orienta al consumo de una dieta equilibrada, disminución de ingesta de colaciones entre comidas a base de HC fermentables y con la práctica de higiene bucales al estilo de vida. ⁽⁷⁾

Patologías dentales

- **CARIES PENETRANTES Y NO PENETRANTES**

La carie es una enfermedad multifactorial que se caracteriza por la destrucción de los tejidos del diente como consecuencia de la desmineralización provocada por los ácidos que genera la placa bacteriana. Las bacterias fabrican ese ácido a partir de los restos de alimentos de la dieta que se les quedan expuestos. La destrucción química dental se asocia a la ingesta de azúcares y ácidos contenidos en bebidas y alimentos. La carie dental se asocia también a errores en las técnicas de higiene así como pastas dentales inadecuadas, falta de cepillado dental, o no saber usar bien los movimientos del lavado bucal, ausencia de hilo dental, así como también con una etiología genética. Se ha comprobado asimismo la influencia del pH de la saliva en relación a la caries. Tras la destrucción del esmalte ataca a la dentina y alcanza

la pulpa dentaria produciendo su inflamación, pulpitis, y posterior necrosis (muerte pulpar).

Al clasificarlas según profundidad: “Caries no penetrantes” (incipientes en el esmalte, dentinarias superficiales, dentinarias medias, dentinarias profundas), y “Caries Penetrantes”, cuando se compromete el órgano pulpar.⁽¹⁰⁾

- MANCHAS BLANCAS

La lesión inicial de caries es denominada “mancha blanca”, puede producirse tanto a nivel de fosas y fisuras como de superficies lisas del esmalte y superficies radiculares. La primera manifestación macroscópica que podemos observar en el esmalte es la pérdida de su translucidez que da como resultado una superficie opaca, de aspecto tizoso y sin brillo. La ubicación de la lesión inicial de caries (mancha blanca) está determinada por la distribución de los depósitos microbianos sobre las superficies dentarias.⁽¹¹⁾

- DIENTES OBTURADOS

Se utiliza el término “Obturar” en odontología para definir lo que comúnmente se conoce como «empastar» y que consiste en limpiar la cavidad resultante de una caries para luego rellenarla con algún material. Este proceso rehabilita así la anatomía dental para una apropiada estética, función, masticación y oclusión de los dientes con sus antagonistas y consigue un buen sellado que impide que vuelva a producirse la lesión cariosa.⁽¹⁰⁾

JUSTIFICACIÓN

La infancia es una etapa trascendental en el proceso evolutivo del hombre, caracterizada por dos fenómenos: crecimiento y desarrollo, para lo cual es fundamental una adecuada nutrición.

En esta investigación queremos centrarnos en los efectos de malnutrición en el desarrollo dental de los infantes y por consiguiente en su calidad de vida. Con la intención de que los resultados obtenidos inserten la variable nutricional en el desarrollo de políticas publicas de salud bucodental.

Al evaluar la situación nutricional, socioeconómica y el entorno del hogar de la población infantil que asistes al centro CONIN, notamos que estas ejercen un impacto negativo en la salud bucodental.

Hemos observado que un alto porcentaje de los niños evaluados presentan diferentes formas de malnutrición y a su vez una elevada existencia de diferentes patologías dentales. Demostrando la importancia que reviste la consideración de la variable nutricional, para que los agentes de salud mejoren la planificación de las intervenciones de promoción sanitaria.

Comprender esta relación entre nutrición, hábitos alimentarios y patologías dentales, es fundamental para lograr una evolución en los programas asistenciales, alimentarios, capacitar a los profesionales y satisfacer demandas de salud bucal de la sociedad actual.

OBJETIVO GENERAL

Observar el impacto de la nutrición y los hábitos alimentarios en el desarrollo de patologías en la cavidad bucal, en niños de 1 a 13 años de la Asociación Civil “Pequeños Pasos”- Red CONIN del Barrio Costa Esperanza de Loma Hermosa, Buenos Aires, en el año 2013.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Determinar el estado nutricional de los niños.
- ✓ Identificar el consumo de Calcio en los niños.
- ✓ Identificar el consumo de Hidratos de Carbono Simples.
- ✓ Examinar la cavidad bucal e identificar las patologías encontradas.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio y diseño general: Estudio descriptivo, observacional, transversal.

Población y muestra:

Muestra no probabilística, por conveniencia.

Se evaluaron 31 Niños de 1 a 13 años de la Asociación Civil “Pequeños Pasos”- Red CONIN, del Barrio Costa Esperanza de Loma Hermosa, Buenos Aires.

Criterios de inclusión: niños de 1 a 13 años de edad que asisten a la Asociación Civil “Pequeños Pasos”- Red CONIN, del Barrio Costa Esperanza de Loma Hermosa, Buenos Aires, que se encuentren presentes el día que el equipo de estudio acudió a la Asociación.

Se requiere firma de consentimiento informado de padres o tutores. (Ver anexo I)

Criterios de exclusión: patologías degenerativas que exijan modificar sus hábitos alimentarios y que repercutan sobre el crecimiento y desarrollo normal dentario.

Definición operacional de las variables e indicadores

- **Sexo:** características anatómica, biológicas y fisiológicas que diferencian al hombre y mujer (Indicador: característica física, valor: femenino y masculino; Procedimiento: encuestas o por DNI).

- **Edad:** tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona (Indicador: N° de años cumplidos; valores: a 1 a 13 años; Procedimiento: encuestas o por DNI).

- **Desnutrición:** estado nutricional que se encuentra por debajo de los parámetros de normalidad (indicador: Puntaje Z P/T ó IMC/E valor: Desnutrición leve entre z-1 y z-2. Desnutrición moderada entre z-2 y z-3. Desnutrición grave < a z-3. Indicador: Puntaje z T/E valor: Déficit de talla entre z-1 y z-2. Baja talla entre z-2 y z-3. Baja talla severa o grave < a z-3. Indicador: Puntaje z P/E (hasta los 2 años de edad) valor: Desnutrición leve entre z-1 y z-2. Desnutrición moderada entre z-2 y z-3. Desnutrición grave < a z-3. Indicador: Puntaje z. El valor numérico del Puntaje z se obtiene del Programa Software WHO Anthro (para menores de 5 años) y WHO Anthro Plus (para mayores de 5 años) de la OMS).

- **Conducta alimentaria:** modo especial de proceder o conducirse adquirido por la repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas. (Indicador: encuesta para establecer si cumplen o no, con los valores adecuados del consumo de Calcio en niños de 1 a 3 años: 700 mg/día- de 4 a 8 años: 1000 mg/día y de 9 a 13 años: 1300 mg/día. Y valores adecuados del consumo de hidratos de carbono simples (fermentables) en niños/as de 1 a 13 años menores a 28 gr/día. Verificar el consumo de agua potable, valores: si/no).

- **Caries:** presencia de lesión cariosa en dietes. (Indicador: Examen odontológico. Valores: si/ no)

- **Higiene bucal:** hábitos saludables que mantienen la higiene bucal. (Indicador: encuesta sobre salud bucal que determine cantidad de cepillado de dientes por día, uso de pastas fluoradas. Valores: cepillado 1 vez al día, 2 veces al día, más de 2 veces al día, no se cepilla. Uso de pasta dental: si/no Procedimiento: encuesta).

Unidades de medida

Al transformar las mediciones directas en índices, también cambian las unidades en que se expresan, ya no hablamos de kilogramos o centímetros sino que los índices antropométricos se expresan en tres sistemas principales, Percentilos, Puntaje Z o Puntaje de desvío estándar o Porcentaje de adecuación a la mediana.

Puntaje Z o puntaje de desvío estándar: Es un criterio estadístico universal. Define la distancia a que se encuentra un punto (un individuo) determinado, respecto del centro de la distribución normal en unidades estandarizadas llamadas Z.

En su aplicación a la antropometría, es la distancia a la que se ubica la medición de un individuo con respecto a la mediana o percentilo 50 de la población de referencia para su edad y sexo, en unidades de desvío estándar. Por tanto, puede adquirir valores positivos o negativos según sea mayor o menor a la mediana.

El sistema de unidades de medida de los índices que brinda mayor información y que puede ser usado en análisis poblacionales (estadísticos) más completos es el puntaje Z o puntaje de desvío estándar. Gracias a la aparición de herramientas informáticas permiten calcular fácilmente el puntaje Z (WHO Anthro y WHO Anthro Plus).

Materiales y Métodos

Considerando el objetivo de este estudio, se diseñó un análisis descriptivo, observacional, de corte transversal. El trabajo de campo se llevó a cabo el 10/12/2013. La población a estudiar está constituida por niños, de ambos sexos, y pertenecientes a comunidades de ingreso socioeconómico bajo, de entre 1 a 13 años. Para ello se utilizaron los niños y hermanos de pacientes que asisten a Asociación Civil Pequeños Pasos – Familia CONIN, Barrio Costa Esperanza-Loma Hermosa, Pdo. de San Martín.

Se incluyó en el estudio los niños cuyos padres hayan aceptado su participación mediante consentimiento informado.

Para la medición del peso corporal en individuos mayores de 2 años, el niño debió estar descalzo en ambiente templado, con un mínimo de ropa. Se realizó una medición en balanza marca C.A.M. Modelo P 1003, previamente calibrada mediante la utilización de pesos fijos conocidos, determinándose el peso en kilos con un decimal.

Para la medición del peso corporal en individuos menores de 2 años, el niño debió estar descalzo en ambiente templado, con un mínimo de ropa y sin pañal. Se realizó una medición en balanza de plato para lactantes marca C.A.M. Modelo E 1003, previamente calibrada mediante la utilización de pesos fijos conocidos, determinándose el peso en kilos con un decimal. Todos los niños de la muestra fueron pesados durante el período diurno, entre las 14 y las 16 horas y en presencia de su mamá/ tutor.

La talla en individuos mayores de 2 años fue determinada con el niño en posición erecta, empleando un estadiómetro con superficie horizontal móvil marca SECA. Se codificó en centímetros más un decimal cumplido (ej. 100,5 = cien centímetros con cinco milímetros). Fue realizada una medición.

La longitud corporal en individuos menores de 2 años fue determinada con el niño en posición decúbito supino, empleando un pediómetro con superficie vertical fija y una superficie vertical móvil que se desplaza horizontalmente marca C.A.M. Se codificó en centímetros más un decimal cumplido (ej. 100,5 = cien centímetros con cinco milímetros). Fue realizada una medición.

Para registrar los datos se utilizó una Planilla de datos antropométricos (ver nexo I)

Como Herramienta Software se utilizó el programa WHO Anthro (para niños de 0 a 5 años) y WHO Anthro Plus (para niños de 5 a 19 años) y como unidad de medida: Puntaje Z o desvío estándar.

La caries dental en el presente trabajo fue considerada como lesión con cavidad evidente, detectable mediante examen visual.

El examen bucal fue realizado por el Odontólogo Sr. Fernando Imbroglia - M.N. 27.807 - M.P. 43.724, registrándose la información en una ficha clínica (Odontograma). (Ver anexo I)

Los niños fueron examinados estando sentados en una silla, frente a una ventana (buena iluminación), frontoluz para visualización de áreas de difícil acceso y se realizó inspección visual de los tejidos blandos y duros de la cavidad bucal. Como

instrumento táctil se utilizó espejos y exploradores descartables, algodón, así como también guantes y barbijo.

La conducta alimentaria fue analizada a través de encuestas realizadas a padres y/o tutores de los niños. Para realizar las mismas se utilizaron cuestionarios impresos que completamos con la información brindada (ver anexo I). Este instrumento fue validado previamente a través de una prueba de pre-test, realizada a 5 madres de los niños que asisten al centro CONIN. Para facilitar la visualización de cantidades y medidas se usaron modelos de vasos, tazas, botellitas y cucharas. Para alimentos se mostraron los diferentes productos (quesos, chocolates y alfajores en sus diversos tamaños). Para golosinas (caramelos, chupetines, gomitas y pastillas) se realizó un pesaje con balanza de cocina de la cantidad que los padres consideran que consumen los niños diaria o semanalmente.

Procedimientos para garantizar aspectos éticos en la investigación con sujetos humanos

Se obtuvo el consentimiento informado de los padres o apoderados de los niños/as que participaron en el trabajo final de investigación. No fue realizada ninguna maniobra que pudiera representar riesgo o daño al participante durante la obtención de los datos.

RESULTADOS

Se evaluó antropométricamente una población de 31 niños de 1 a 13 años de edad, utilizando la unidad de medida Puntaje Z o desvío estándar adaptándonos a los puntos de corte utilizados por la Fundación CONIN detallados anteriormente en el punto “Variables”.

Del análisis individual se desprenden los siguientes datos:

- 1 niño tiene desnutrición leve (z -1 a -2),
- 5 niños tienen desnutrición leve + déficit de talla (z -1 a -2),
- 3 niños tienen desnutrición leve + baja talla (z -2 a -3),
- 11 niños tienen déficit de talla (z -1 a -2),
- 4 niños tienen baja talla (z -2 a -3),
- 0 niño tiene baja talla grave (z menor = -3),
- 0 niño tiene talla normal (z -1 a 1)
- 2 niños tienen sobrepeso (z +1 a +2) + déficit de talla (z -1 a -2),
- 1 niño tiene sobrepeso (z +1 a +2),
- 4 niños tienen un estado nutricional normal (z -1 a +1).

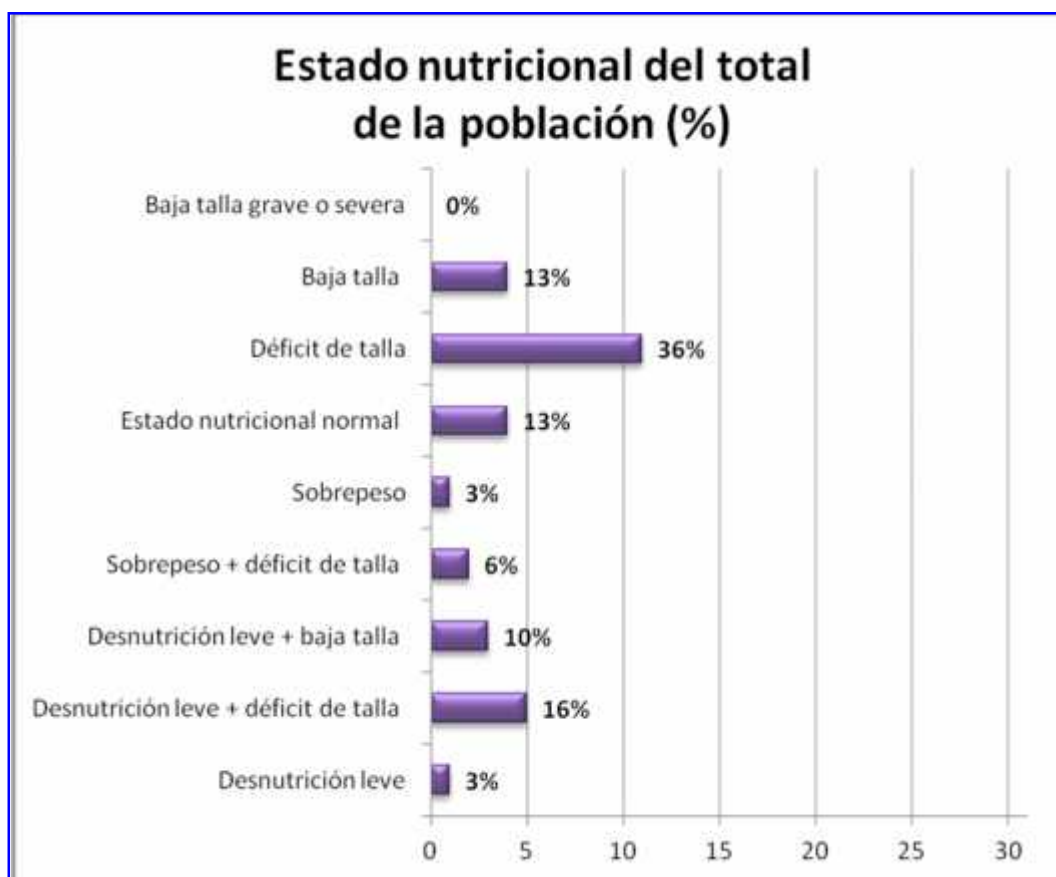
Gráfico 1. Descripción del estado nutricional del total de la población evaluada

Gráfico de elaboración propia

Cuadro 1. Descripción del estado nutricional de la población evaluada

TOTAL DE LA POBLACIÓN EVALUADA	
ESTADO NUTRICIONAL	PORCENTAJE (%)
Déficit de talla	36
Desnutrición leve y déficit de talla	16
Baja talla	13
Normal	13
Desnutrición leve y baja talla	10
Sobrepeso y déficit de talla	6
Desnutrición leve	3
Sobrepeso	3
Baja talla grave o severa	0

Cuadro de elaboración propia

Del análisis del total de la población evaluada se puede inferir que el mayor porcentaje de los niños presentan déficit de talla, seguido de una afectación de la talla (déficit) junto con un grado de desnutrición leve (actual), también se observa un importante porcentaje de niños con baja talla (crónica) y el mismo porcentaje de niños presentan un estado nutricional normal.

El 10% de la población evaluada presenta desnutrición leve y baja talla. Se observó que el 6% de los niños presenta sobrepeso para su edad con afectación de su talla para su edad (déficit). El menor porcentaje de niños presentan desnutrición leve. Por otro lado el mismo porcentaje de niños presentan sobrepeso para su edad sin correlación con la afectación de la talla.

Ningún niño presenta baja talla grave o severa.

En cuanto al sexo de los niños del total de la población, 10 niños son de sexo femenino y 21 de sexo masculino. Como se puede observar en el siguiente gráfico.

Gráfico 2. Descripción de la población total según sexo

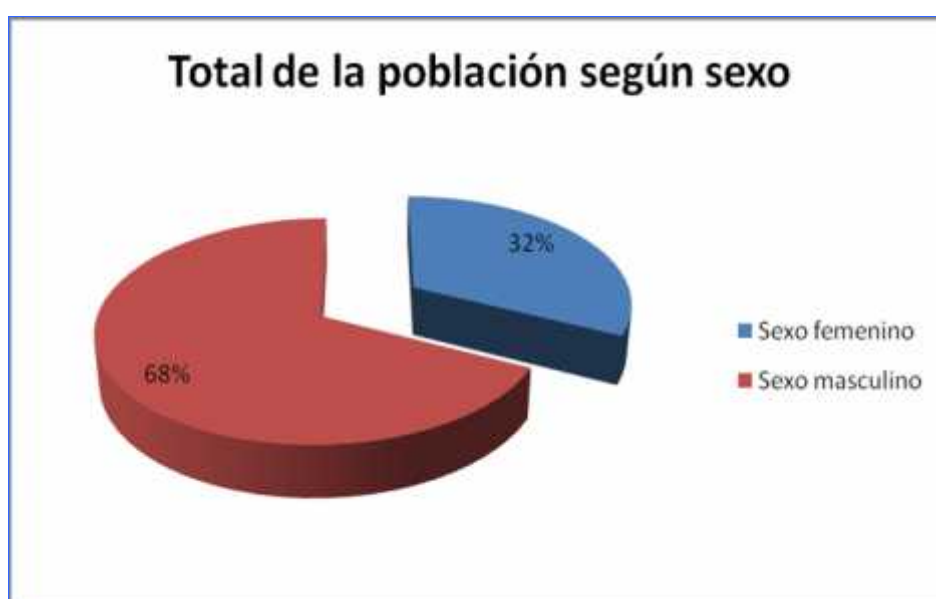


Gráfico de elaboración propia

Cuadro 2. Descripción de la población total según sexo

TOTAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN SEXO	
SEXO	PORCENTAJE (%)
MASCULINO	68
FEMENINO	32

Cuadro de elaboración propia

En el gráfico total de la población según sexo, se observó un mayor porcentaje de niños de sexo masculino (68%), mientras que el 32% fue de sexo femenino.

Sugerimos separar el diagnóstico nutricional actual (AGUDO) del estado estatural (CRÓNICO), para saber con certeza como se encuentra afectada la talla en nuestra población, teniendo en cuenta que se trata de un indicador de desarrollo socioeconómico.

En el siguiente gráfico se observa que del total de la población analizada según peso corporal (P/E o P/T), el mayor porcentaje presenta un grado de desnutrición leve, el cual es el diagnóstico de mayor prevalencia en la Asociación Civil Pequeños Pasos, y el porcentaje más bajo de resultados corresponde a sobrepeso, alguno de ellos (n= 3) relacionados con afectación de la talla.

Gráfico 3. Descripción de la población según diagnóstico de peso

Gráfico de elaboración propia

Cuadro 3. Descripción de la población según diagnóstico de peso

PESO CORPORAL	
ESTADO NUTRICIONAL	PORCENTAJE (%)
DESNUTRICIÓN LEVE	61
NORMOPESO	22
SOBREPESO	17

Cuadro de elaboración propia

En el siguiente gráfico se observa que del total de la población analizada según peso corporal (P/E o P/T), el mayor porcentaje presenta un grado de desnutrición leve, el cual es el diagnóstico de mayor prevalencia en la Asociación Civil Pequeños Pasos, y el porcentaje más bajo de resultados corresponde a sobrepeso, alguno de ellos (n= 3) relacionados con afectación de la talla.

Gráfico 4. Descripción de la población según diagnóstico de talla

Gráfico de elaboración propia

Cuadro 4. Descripción de la población según diagnóstico de talla

TALLA CORPORAL	
ESTADO NUTRICIONAL	PORCENTAJE (%)
DÉFICIT DE TALLA	58
BAJA TALLA	23
NORMAL	19
BAJA TALLA SEVERA O GRAVE	0

Cuadro de elaboración propia

En el siguiente gráfico se observa que el mayor porcentaje de los niños presenta afectada sólo una variable (peso o talla), que el 16% del total de la población presenta desnutrición leve junto con déficit de talla, que el 13% de la población no tiene afectada ninguna variable (estado nutricional normal), que el 10% de los niños tienen desnutrición leve junto con baja talla y que el menor porcentaje corresponde a niños con sobrepeso y déficit de talla.

Gráfico 5. Descripción de la población según afectación de peso y/o talla en un mismo individuo



Gráfico de elaboración propia

Cuadro 5. Descripción de la población según afectación de peso y/o talla en un mismo individuo

AFECTACIÓN DE PESO Y/O TALLA	
ESTADO NUTRICIONAL	PORCENTAJE (%)
PESO O TALLA AFECTADA (SÓLO 1 VARIABLE)	55
DESNUTRICIÓN LEVE Y DÉFICIT DE TALLA	16
ESTADO NUTRICIONAL NORMAL	13
DESNUTRICIÓN LEVE Y BAJA TALLA	10
SOBREPESO Y DÉFICIT DE TALLA	6

Cuadro de elaboración propia

COMPARACION DE POBLACION ESTUDIADA CON POBLACION DE REFERENCIA

Software: Who Anthro (0 a 60 meses)

▪ PESO/TALLA:

Gráfico 6. Descripción de la población según P/T para ambos sexos

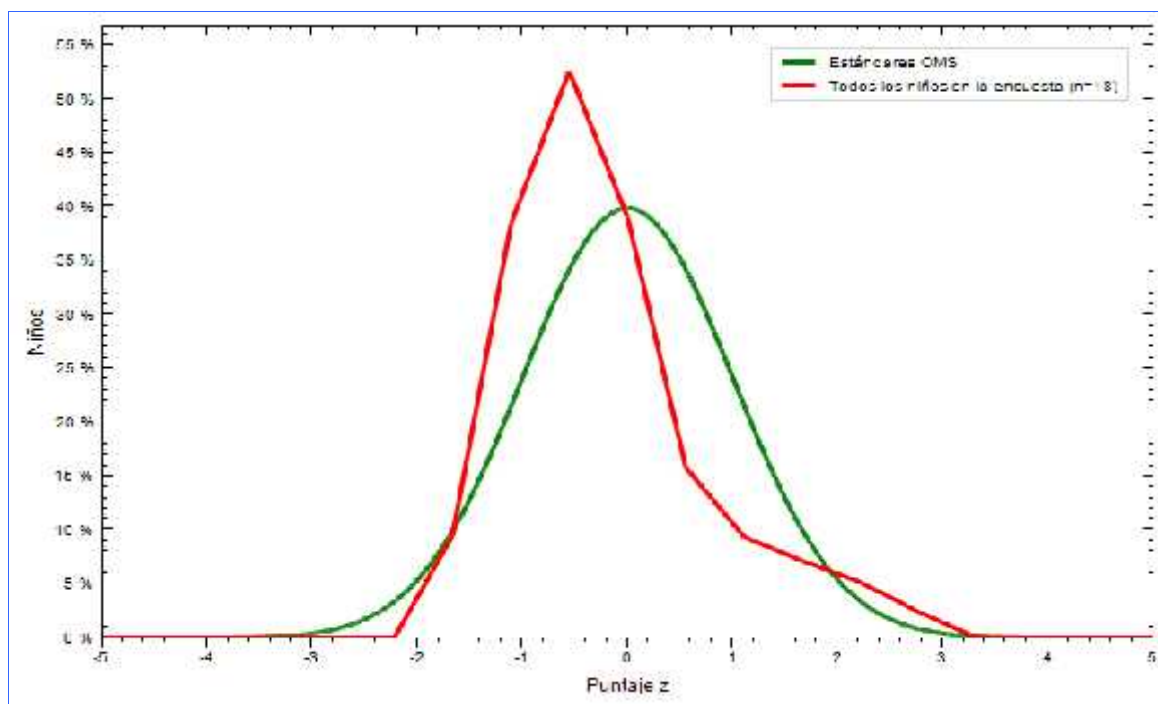


Gráfico de elaboración propia

En el gráfico se observa que la curva de P/T para niños de ambos sexos de 0 a 5 años (n=18), se encuentra levemente hacia la izquierda con respecto a la población de referencia de la OMS, lo cual refiere un estado de desnutrición leve.

Gráfico 7. Descripción de la población según P/T por edad

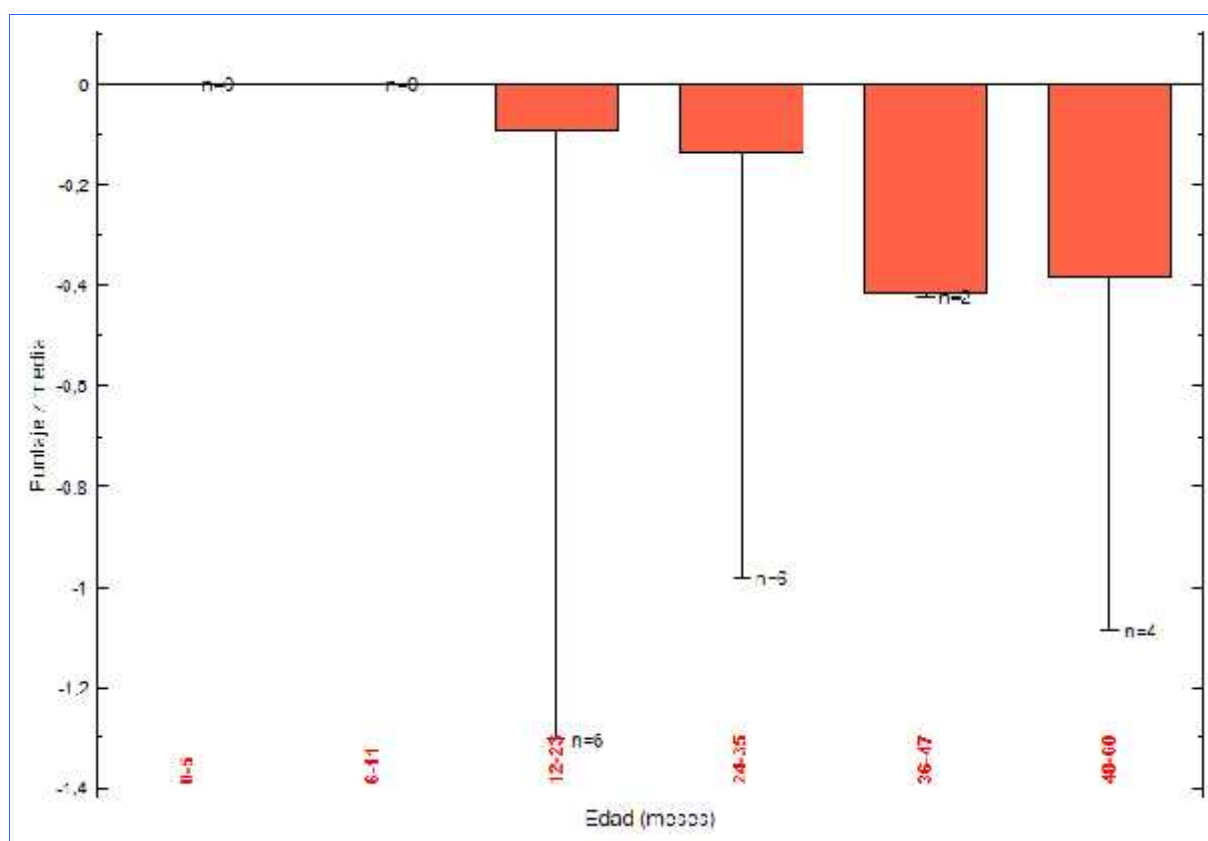


Gráfico de elaboración propia

En el gráfico de barras se observa que el P/T en niños de ambos sexos de 0 a 5 años (n=18), se encuentra más afectada entre los 3 y 4 años (36- 47 meses).

▪ PESO/ EDAD

Gráfico 8. Descripción de la población según P/E para ambos sexos

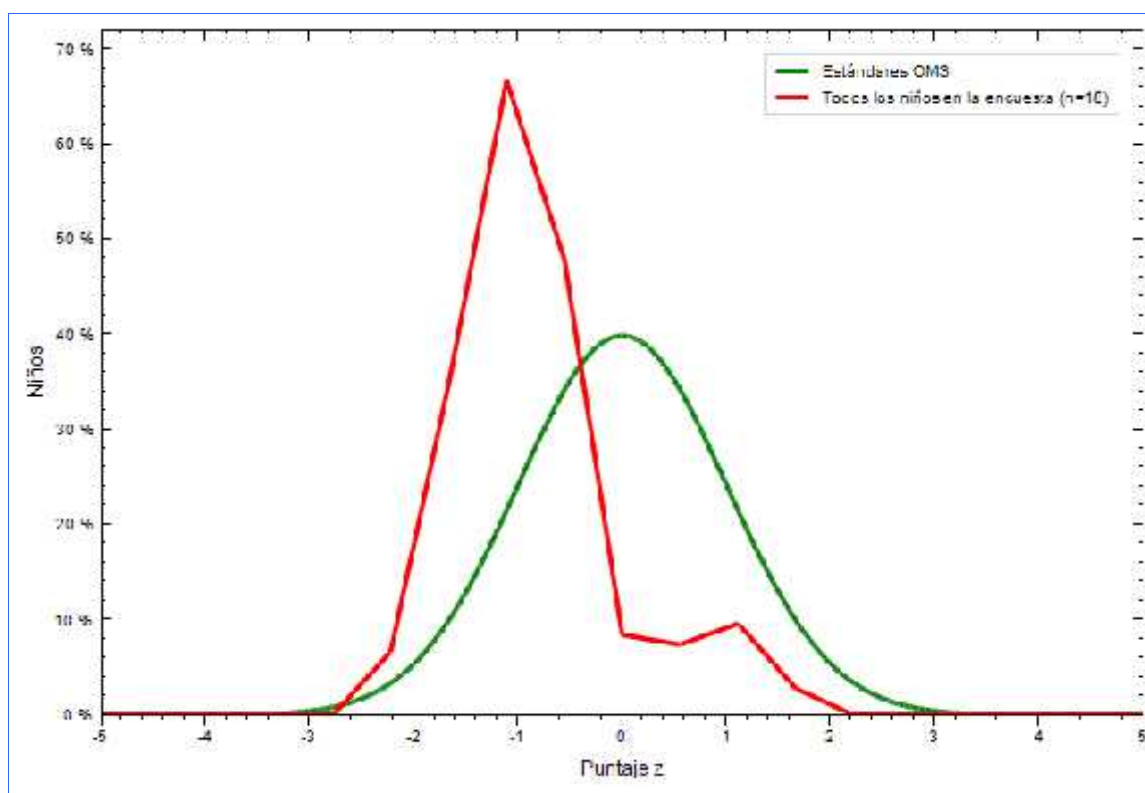


Gráfico de elaboración propia

En el gráfico se observa que la curva de P/E para niños de ambos sexos de 0 a 5 años (n=18), se encuentra desplazada hacia la izquierda con respecto a la población de referencia de la OMS, lo cual refiere una afectación del peso, aunque en el siguiente gráfico se encuentran incluidos todos los niños menores de 5 años de edad, y para la evaluación antropométrica se consideró el índice P/E en menores de 2 años (según metodología CONIN), es importante poder observar cuanto debería pesar un niño para su edad correspondiente. Sabiendo que muchos de los niños de 2 a 5 años compensaron el peso para su talla, teniendo en cuenta que la talla es la variable más afectada en esta población.

Gráfico 9. Descripción de la población según P/E por edad

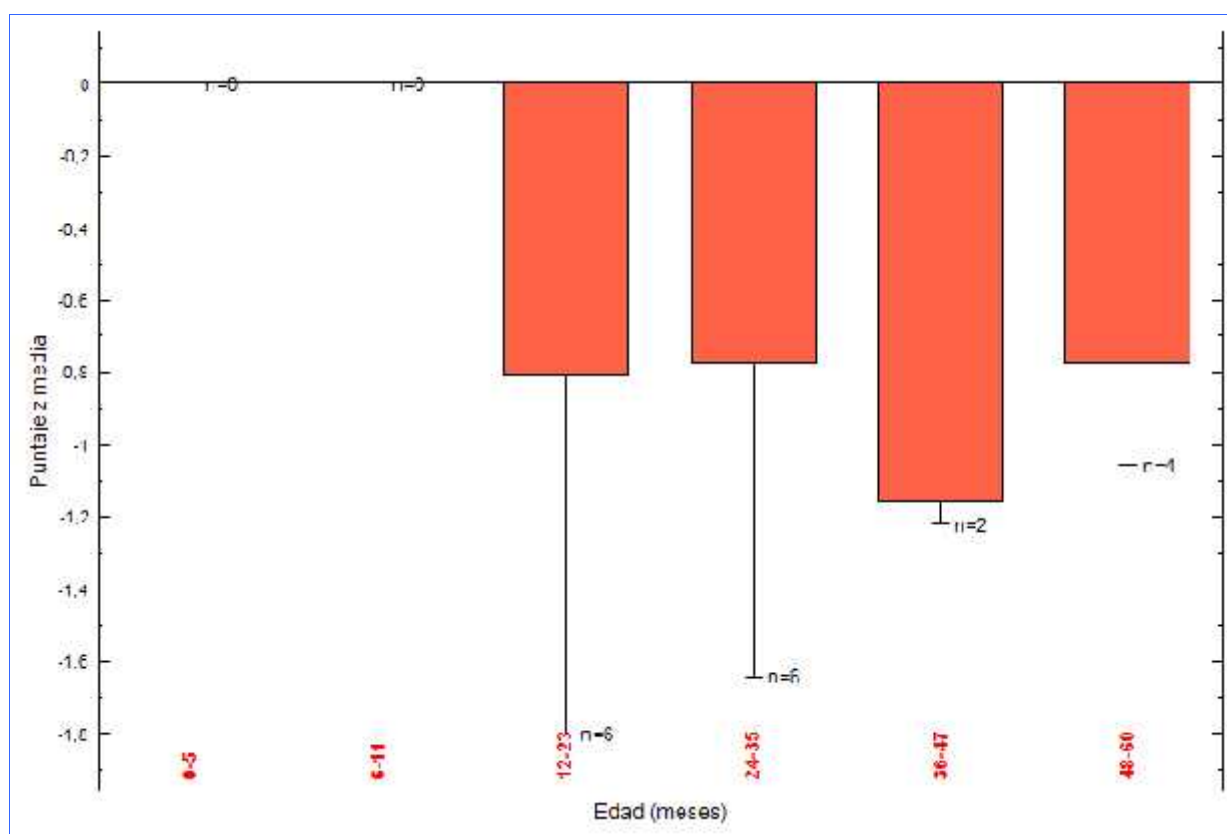


Gráfico de elaboración propia

En el gráfico de barras se observa como el P/E en niños de ambos sexos de 0 a 2 años (n=6) se encuentra afectado.

▪ Talla- Longitud Corporal/Edad

Gráfico 10. Descripción de la población según T- LC/E para ambos sexos

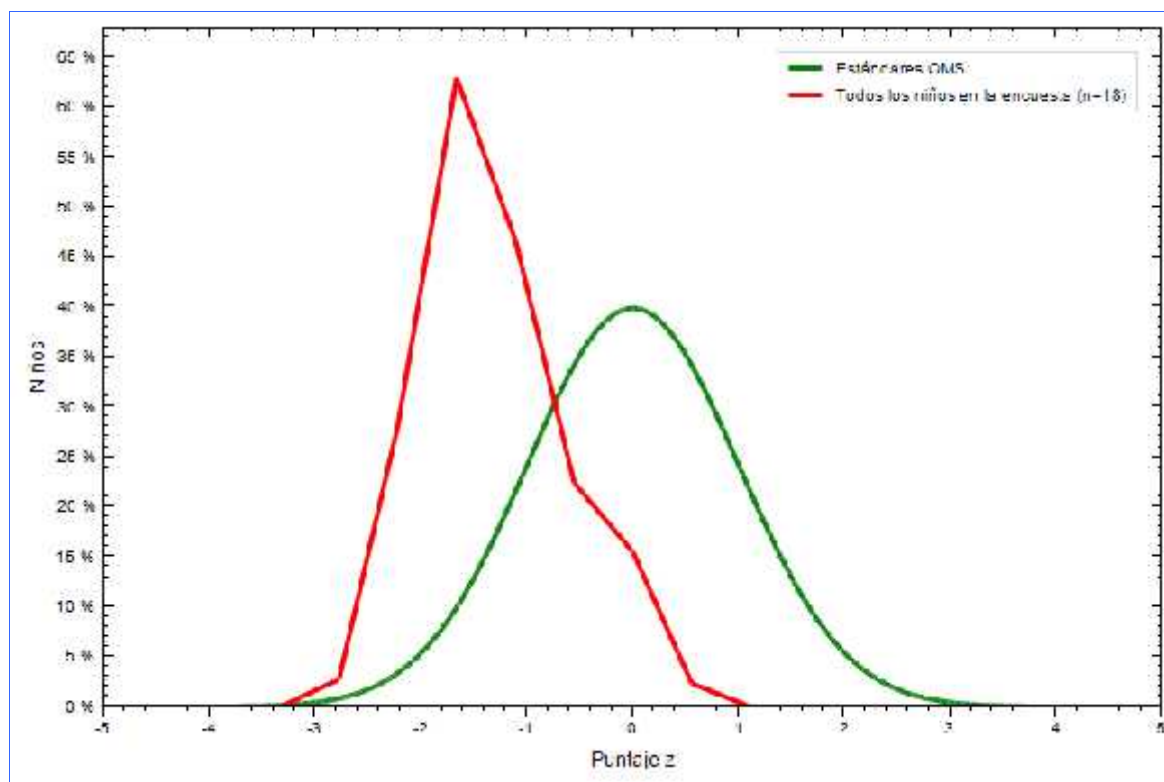


Gráfico de elaboración propia

En el gráfico se observa que la curva de T/E para niños de ambos sexos de 0 a 5 años (n=18), se encuentra desviada hacia la izquierda con respecto a la población de referencia de la OMS, lo cual infiere un déficit en la talla.

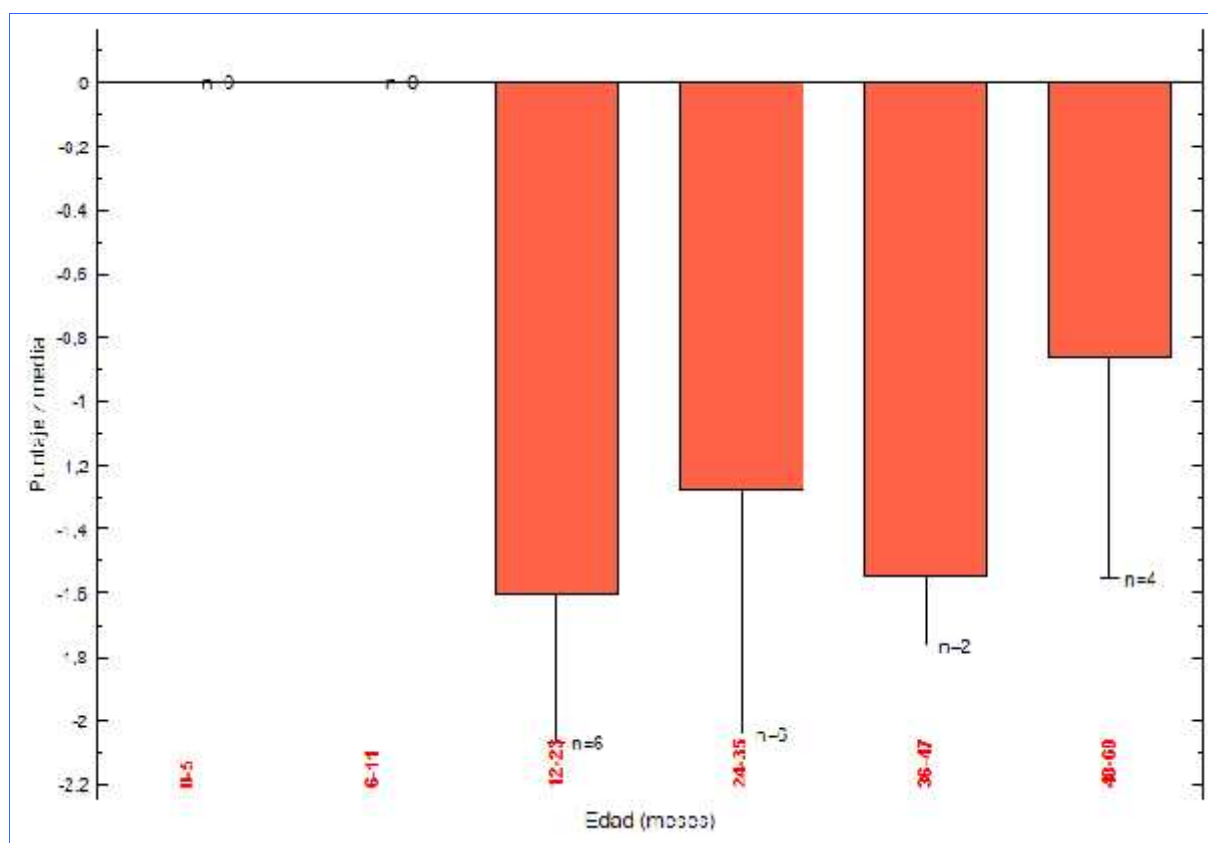
Gráfico 11. Descripción de la población según T- LC/E por edad

Gráfico de elaboración propia

En el gráfico de barras se observa que la T/E en niños de ambos sexos de 0 a 5 años (n=18), se encuentra más afectada entre 1 y 2 años (12- 23 meses) y entre 3 y 4 años (36- 47 meses).

COMPARACION DE POBLACION ESTUDIADA CON POBLACION DE REFERENCIA

Software: Who Anthro (61 meses a 19 años)

▪ Talla- Longitud Corporal/edad

Gráfico 12. Descripción de la población según T- LC/E para ambos sexos

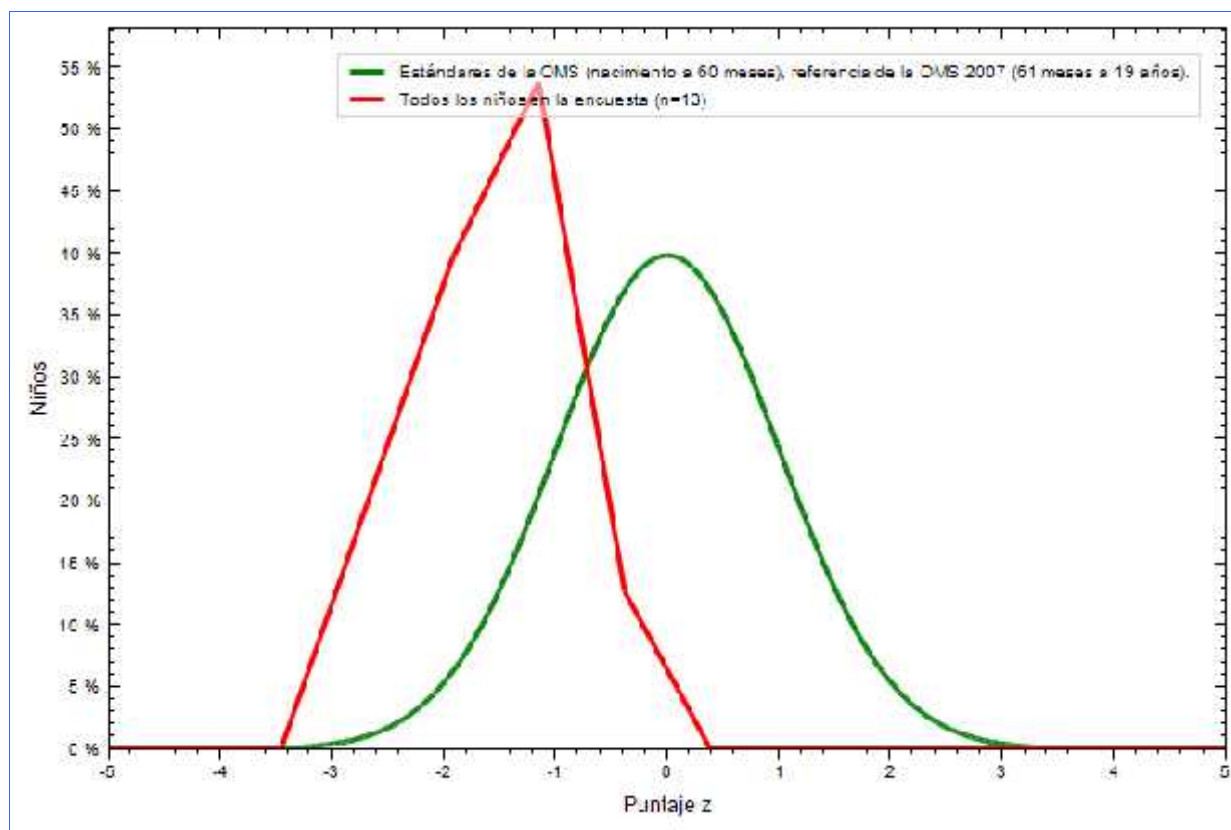


Gráfico de elaboración propia

En el gráfico se observa que la curva de T/E para niños de ambos sexos mayores de 5 a 19 años (n=13), se encuentra ampliamente desviada hacia la izquierda con respecto a la población de referencia de la OMS, lo cual infiere un déficit en la talla o una baja talla, sin poder especificar claramente cantidades exactas.

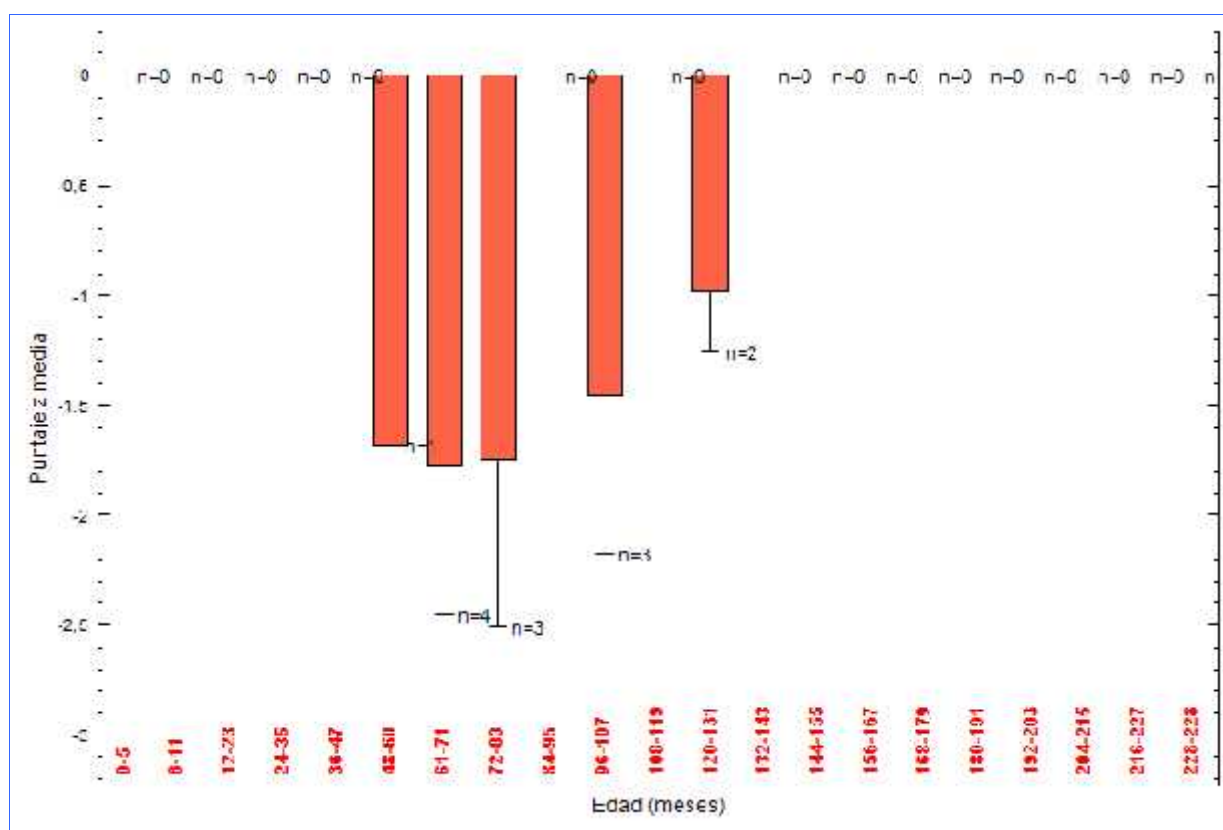
Gráfico 13. Descripción de la población según T- LC/E por edad

Gráfico de elaboración propia

En el gráfico de barras se observa que la T/E en niños de ambos sexos de 5 a 19 años ($n=13$), se encuentra más afectada entre 5 y 6 años (61- 71 meses) y entre 6 y 7 años (72- 83 meses).

■ IMC/Edad

Gráfico 14. Descripción de la población según IMC/E para ambos sexos

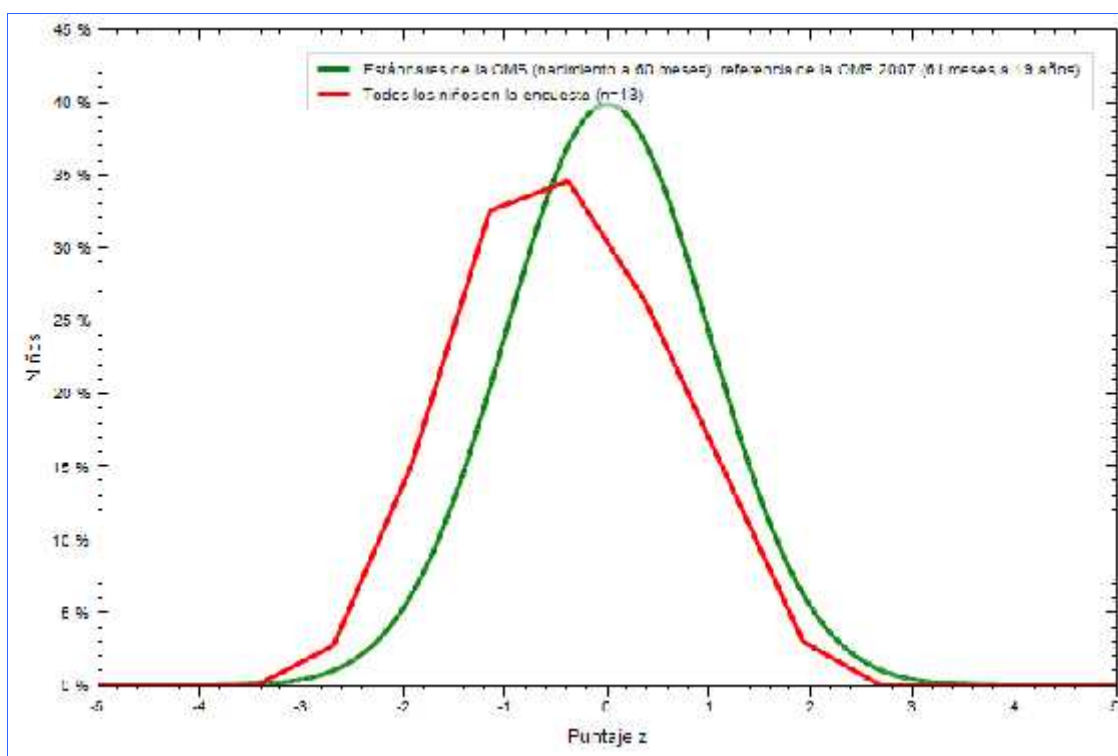


Gráfico de elaboración propia

El IMC/E es el índice utilizado para evaluar niños mayores de 5 años de edad.

En el gráfico se observa que la curva de IMC/E para niños de ambos sexos mayores de 5 a 19 años ($n=13$), se encuentra desviada levemente hacia la izquierda con respecto a la población de referencia de la OMS, lo cual infiere un déficit en el peso.

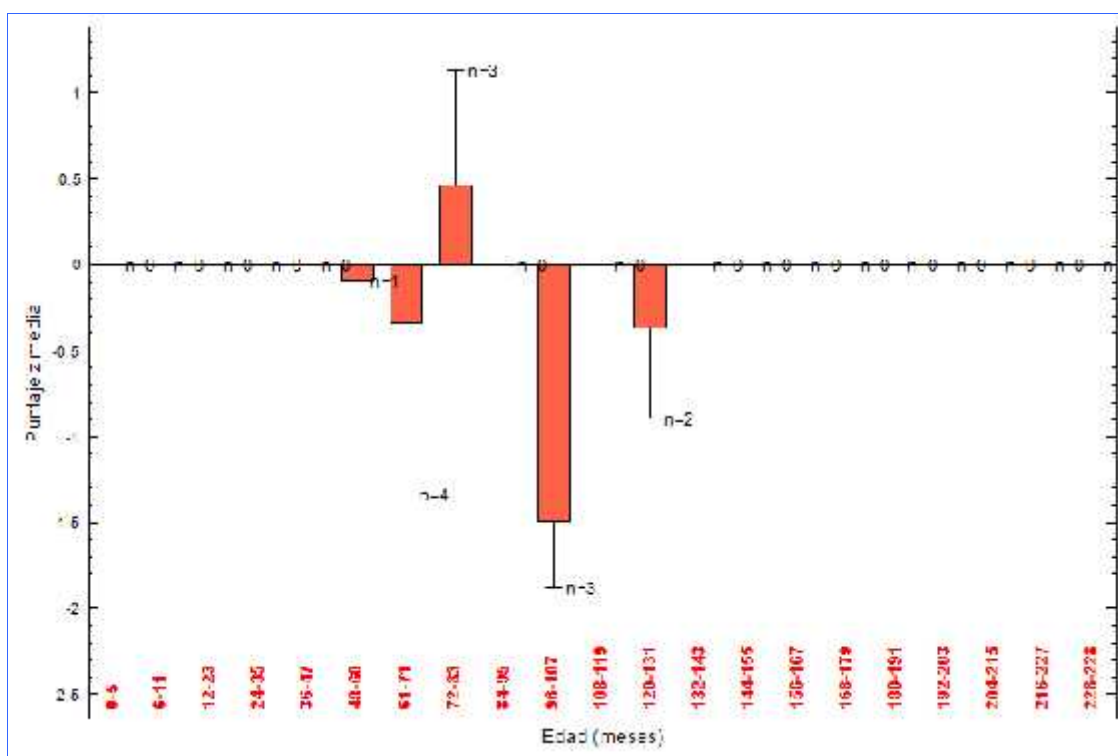
Gráfico 15. Descripción de la población según IMC/E por edad

Gráfico de elaboración propia

En el gráfico de barra de IMC/E para niños de ambos sexos mayores de 5 a 19 años ($n=13$), se observa claramente en qué medida un determinado valor se aparta de la media. En este caso se puede analizar que el rango de edad más afectado es el de 8 a 9 años (96- 107 meses).

Se evaluaron 31 niños, 25 presentaron patología bucal⁶ (81%) y 6 no presentaron patología alguna (19%).

Grafico 16. Descripción de la población total según patologías dentales



Gráfico de elaboración propia

En el Cuadro 6 se puede observar que de los niños con talla normal, el 83% no presentan patologías dentales. El 100 % de los niños con la talla afectada, es decir que tiene retraso crónico del crecimiento, poseen patología, dato no menor si queremos analizar la relación entre el déficit en talla y la prevalencia de caries dentales.

Según un estudio realizado en La Habana, Cuba en el 2008 a una población de 400 niños de entre 2 y 5 años, se observó que el estado de salud bucal estuvo asociado al estado nutricional. ⁽¹¹⁾

⁶ caries penetrantes, caries no penetrantes, manchas blancas, y obturaciones

Cuadro 6. Descripción de la población total según la relación entre Talla y Patologías Dentales

	Con Patologías	Sin Patologías	%	%
BAJA TALLA	25	0	100,00	0,00
TALLA NORMAL	1	5	16,67	83,33

Elaboración propia en base a los datos recolectados en el Cuadro IV del Anexo II

Con respecto a la ingesta diaria de alimentos, 28 niños desayunan, 31 niños almuerzan, 26 meriendan, y 30 niños cenar. Aunque casi el total de la población observada realiza las 4 comidas diarias, al compararlo con los resultados de la evaluación antropométrica, inferimos que la misma es deficitaria tanto en macro como en micronutrientes, ya que 25 niños presentan desnutrición crónica, 1 niño desnutrición aguda leve y sólo 4 niños, es decir el 13 %, presentan un estado nutricional normal y 1 niño presenta sobrepeso. Esto se detalla en el Cuadro II del Anexo II.

Cuadro 7. Porcentaje de comidas realizadas diariamente por los niños evaluados

COMIDAS DIARIAS	TOTAL	%
DESAYUNO	28	90,32
ALMUERZO	31	100,00
MERIENDA	26	83,87
CENA	30	96,77

Elaboración propia en base a los datos recolectados en el Cuadro III del Anexo II

Dentro de los hábitos estudiados se analizó el consumo diario de Calcio. El 100 % de los niños consume diariamente alimentos fuente de este mineral, leche y/o yogur. En cuanto al consumo de quesos el 93% de los niños lo ingiere con regularidad.

Cuadro 8. Porcentaje de alimentos fuente de calcio que consumen a diario los niños evaluados

		TOTAL	%
LECHE/YOGUR	SI	31	100,00
	NO	0	0,00
QUESO	SI	29	93,55
	NO	2	6,45

Elaboración propia en base a los datos recolectados en el Cuadro III del Anexo II

Al analizar la adecuación de Calcio con respecto a la recomendación propuesta por NAS 2010⁷, (1 a 3 años 700 mg/día, 4 a 8 años 1000 mg/día y 9 a 13 años 1300 mg/día), se observa que el consumo de dicho nutriente es escaso ya que el 71% no la cubre. Esto se puede observar en los Cuadros I y Ib del Anexo II.

⁷ NAS: The National Academy of Sciences, USA.

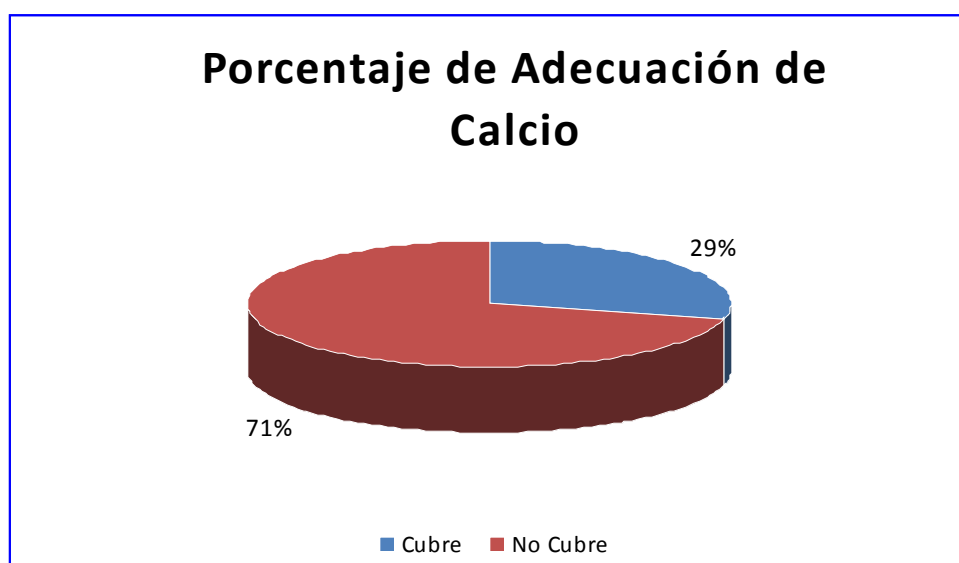
Gráfico 16. Descripción de la Adecuación de calcio de los niños evaluados.

Gráfico de elaboración propia

También analizamos el consumo diario de alimentos fuente de hidratos de carbono simples (jugos industriales, gaseosas, dulces y golosinas), ya que existen diversos estudios donde se demuestra la relación lineal entre el exceso de azúcares en la dieta y la aparición de caries dentales.⁽⁸⁾

De la población estudiada el 94% consume diariamente jugos comerciales y gaseosas, de los cuales el 90% lo consumen con azúcar. En cuanto a la ingesta de dulces se analizó el consumo de azúcar, mermelada y golosinas. El 87% de los infantes lo consumen con regularidad.

Analizando el porcentaje de adecuación, el 87% supera el límite máximo de ingesta diaria de azúcares simples de 28 gr diarios (10 kg/ año, según OMS).

Cuadro 9. Porcentaje de consumo de jugos y/o gaseosas de la población evaluada

JUGOS/GASEOSAS	TOTAL	%
SI	29	93,55
C/ AZUCAR	28	90,32
S/ AZUCAR	2	6,45
NO	2	6,45

Elaboración propia en base a los datos recolectados en el Cuadro III del Anexo II

Cuadro 10. Porcentaje de niños evaluados que consumen Dulces y Golosinas diariamente

DULCES/ GOLOSINAS	TOTAL	%
SI	27	87,10
NO	4	12,90

Elaboración propia en base a los datos recolectados en el Cuadro III del Anexo II

Gráfico 17. Descripción del consumo de hidratos de carbono refinados de los niños evaluados



Gráfico de elaboración propia

Con respecto al hábito de mascar chicle, 16 niños lo hace con frecuencia, de los cuales 11 consumen chicles con azúcar y sólo 5 niños sin azúcar. En cuanto a la ingesta de edulcorantes artificiales sólo 2 niños lo hacen con frecuencia.

Cuadro 11. Porcentaje de niños evaluados que consumen chicles

CHICLES	TOTAL	%
SI	16	51,61
C/ AZUCAR	11	35,48
S/ AZUCAR	5	16,13
NO	15	48,39

Elaboración propia en base a los datos recolectados en el Cuadro III del Anexo II

Cuadro 12. Porcentaje de niños evaluados que consumen edulcorante

EDULCORANTE	TOTAL	%
SI	2	6,45
NO	29	93,55

Elaboración propia en base a los datos recolectados en el Cuadro III del Anexo II

Al analizar los hábitos de uso de mamadera pudimos observar que el 83% lo realiza o realizo durante los primeros años de vida. De los niños que utilizaron mamadera sólo 5 dormían con la misma en la boca.

Cuadro 13. Descripción de la población de niños que utilizan o utilizaron mamadera.

		TOTAL	%
MAMADERA	SI	21	67,74
	NO	10	32,26
EDAD MAMADERA	6 MESES	0	0,00
	1 AÑO	8	25,81
	2 AÑOS	5	16,13
	MAS 2 AÑOS	8	25,81
DORMIR C/ MAMADERA	SI	5	16,13
	NO	16	51,61

Elaboración propia en base a los datos recolectados en el Cuadro III del Anexo II

El uso de chupete es frecuente durante la infancia, en la muestra analizada se observó que sólo el 13 % lo utiliza o utilizó diariamente y en ningún caso se le agrega azúcar o miel.

Cuadro 14. Descripción de la población de niños que utilizan o utilizaron chupete.

		TOTAL	%
CHUPETE	SI	4	12,90
	NO	27	87,10
CHUPETE C/AZUCAR- MIEL	SI	0	0,00
	NO	4	12,90

Elaboración propia en base a los datos recolectados en el Cuadro III del Anexo II

En la población observada el 55% de los niños consume agua de red pública, el 29% de bidón y el 16 % de pozo. Este dato es importante ya que no todas las aguas aportan la misma cantidad de flúor, el cual es imprescindible para el desarrollo dental y la prevención de caries. En este estudio no pudimos evaluar el porcentaje de adecuación de flúor porque desconocemos los niveles del mismo en las distintas aguas.

Cuadro 15. Descripción del origen del agua de consumo por la población evaluada

AGUA	TOTAL	%
RED PUBLICA	17	54,84
POZO	5	16,13
OTRO (BIDÓN)	9	29,03

Elaboración propia en base a los datos recolectados en el Cuadro III del Anexo II

Cuando analizamos los hábitos de higiene bucal el 32% lo hace una vez al día, el 45% lo hace dos veces al día y el 3% de los niños más de 2 veces al día. El 71% de los niños que se cepillan a diario lo hacen con pasta dental.

Sólo 6 niños no se cepillan los dientes de los cuales 5 tiene 1 año de edad con lo cual la dentición no es completa y el cepillado de dientes no es recomendado aún por los odontopediatras, sino que la misma se inicia a los 3 años de edad. ⁽¹⁰⁾

Cuadro 16. Descripción de la población de niños según el hábito de higiene bucal

		TOTAL	%
CEPILLADO DIENTES	1 VEZ	10	32,26
	2 VECES	14	45,16
	MAS DE 2 VECES	1	3,23
	NO	6	19,35
UTILIZA PASTA DENTAL	SI	22	70,97
	NO	3	9,68

Elaboración propia en base a los datos recolectados en el Cuadro III del Anexo II

Por último cabe destacar que casi la mitad de la población observada no asistió nunca al odontólogo por lo cual la prevención de patologías dentales es pobre.

Cuadro 17. Porcentaje de asistencia al odontólogo por los niños evaluados

ODONTOLOGO	TOTAL	%
NUNCA	15	48,39
1 VEZ C/2 AÑOS	5	16,13
1 VEZ POR AÑO	4	12,90
C/ 6 MESES	7	22,58

Elaboración propia en base a los datos recolectados en el Cuadro III del Anexo II

DISCUSIÓN

La cavidad bucal, los dientes y demás tejidos anexos pueden verse afectados por algunos trastornos durante el crecimiento y desarrollo de éstos, como por ejemplo los desequilibrios nutricionales. Diversos estudios han demostrado que la malnutrición energético-proteica está directamente relacionada con la alteración en el crecimiento somático y con una mayor susceptibilidad al desarrollo de patologías dentales. ⁽¹³⁾ Sabemos que todos los tejidos necesitan un adecuado suministro de nutrientes y los tejidos dentales no escapan de esta situación. Es por ello que alteraciones o déficits nutricionales pueden modificar su crecimiento y desarrollo, así como su capacidad de resistencia a agresiones externas.

Los estudios epidemiológicos constituyen la única forma de conocer exactamente las condiciones de salud bucal de las diferentes comunidades y la distribución de las enfermedades bucales, para determinar las acciones tendientes a solucionarlas.

La literatura mundial respecto a nutrición y su relación con salud bucal es abundante, sin embargo los trabajos epidemiológicos locales son escasos.

En nuestro país existen escasas publicaciones para dilucidar el estado de salud bucal en relación con el estado nutricional de la población infantil, lo cual a su vez dificulta un diseño de investigación adecuado para investigar más en profundidad los hábitos alimentarios y las patologías dentales.

Este estudio nos muestra que la nutrición y los hábitos alimentarios son esenciales para evitar patologías dentales. Entendemos que sería deseable extender el

presente estudio a una muestra mayor y por consiguiente obtener resultados más contundentes respecto a la patología citada.

Por consiguiente este estudio tiene la finalidad de impulsar un mayor análisis de dicha relación con el objetivo final de insertar la variable nutricional en el desarrollo de programas de política pública en salud bucodental.

CONCLUSIONES

La desnutrición es fundamentalmente, la expresión de una patología multifactorial en donde la deficiencia de aporte de nutrientes, la escasa estimulación y un medio ambiente hostil para el desarrollo, se conjugan en un medio de pobreza.

Del análisis antropométrico global de la población evaluada, se concluye que la variable más afectada en estos niños es la talla, lo cual nos habla de déficit crónicos de nutrientes involucrados en el crecimiento y desarrollo, probablemente asociados a múltiples factores del ambiente en el que vive el niño desde su concepción. La pérdida de peso o su insuficiente aumento, y el retraso del crecimiento en talla son procesos resultantes de carencias múltiples.

Pudimos observar que el mayor porcentaje de la población, 71%, no cubre la recomendación diaria de Calcio. El consumo de hidratos de carbono refinados es superado en un 87% por los niños observados (los cereales refinados se consideran alimentos económicos y fácilmente disponibles en cualquier lugar del país) (Guías alimentarias- Manual de Multiplicadores), dato no menor ya que se sabe que el consumo frecuente de carbohidratos y azúcares refinados están fuertemente asociados a la aparición de caries.

Asimismo la evaluación odontológica nos muestra que el 74% de los niños observados poseen patologías dentarias. Por lo que sería razonable suponer que existe una relación entre las deficiencias nutricionales (déficit crónico de nutrientes como el Calcio, excesos en consumos de hidratos de carbono, etc.) y una predisposición a la aparición de patologías dentales. Por lo que una mejora en el

estado nutricional ayudará a prevenir y controlar los defectos de desarrollo del esmalte y diferentes patologías bucodentales.

Para la prevención de las enfermedades bucodentales, es recomendable una alimentación rica en frutas, verduras y almidones integrales (fuentes de fibra) y baja en azúcares libres. Así es probable que se beneficien muchos aspectos de la salud oral, incluyendo la prevención de la caries, enfermedades infecciosas orales, etc.

No hay que dejar de tener en cuenta la necesidad de advertir a los padres sobre la importancia del control de las golosinas y dulces, principalmente entre comidas. A su vez es fundamental la adopción de una dieta saludable y hábitos adecuados de higiene bucal, como parte de un programa integral de prevención.

Se debe tener en cuenta que el presente estudio presenta limitaciones que recaen en que los datos analizados, por corresponder a un diseño de corte transversal, no entregan evidencias de causalidad. A su vez, el tamaño muestral reducido también se mostró como limitante del estudio.

Tales limitaciones plantean la necesidad de realizar nuevas investigaciones, especialmente de carácter prospectivo, donde será interesante evaluar el impacto de las variables no medidas sobre la experiencia de caries en niños con malnutrición por déficit.

Un enfoque integral para la prevención de la caries dental en los niños debe incluir la mejora de los hábitos generales de la dieta, una buena higiene bucal, el uso

adecuado del flúor, y el acceso a la atención dental preventiva y restaurativa. Pero estas variables no son suficientes si las deficiencias nutricionales no son resueltas.

Las medidas y decisiones de políticas públicas relacionadas a combatir la alta prevalencia de caries debiera seguir poniendo énfasis en educar a los padres y niños acerca de la importancia de una buena nutrición, la higiene oral, el rol de los azúcares y carbohidratos refinados, el papel del flúor, etc., que están dirigidas a la prevención de esta importante patología.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Contreras Lafuente A. R., Marin R.H., Quinteros de Lucas G., Estudio preliminar de alteraciones bucales relacionadas con desnutrición infantil en Corrientes. Resumen: M-016. Facultad de Odontología, Universidad Nacional del Nordeste. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas. Corrientes Capital. 2006.
2. Durán P., Mangialavori G., Biglieri A., Kogana L. y Abeyá Galardona E. Estudio descriptivo de la situación nutricional en niños de 6-72 meses de la República Argentina. Resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS) Arch Argent Pediatr 2009; 107 (5):397-404.
3. Dres. Guerrero S., Otto B., Lacassie Y., Gattas V., Aguayo M., Hasbun J., Jaque G., "et al". Efecto de la desnutrición sobre el crecimiento y desarrollo dentario. Revista Chilena Pediatría, 1973; 44, Nº 5.
4. Finney J. W., Preventing common Feeding problems in infants and young children. 1986; Ped. Clin NA. (33): 775-778.
5. Jimenez C., De Freitas G., Corzo L., Hernandez L. Patologías más frecuentes en cavidad bucal en niños y adolescentes malnutridos y nutridos que asistieron al centro de atención nutricional infantil antímamo durante mayo y octubre de 2008. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria, ed. electrónica 2009 JUN. www.ortodoncia.ws. Consultada Septiembre 25, 2013.

6. Martínez S. E., Lucas G. Q., Estudio longitudinal de los trastornos bucales de niños desnutridos. Cátedra de Odontopediatría - Facultad de Odontología UNNE. 2002. Corrientes Capital.
7. Kathbleen Maban L, Escote-Stump S. Nutrición y Dietoterapia de Krause. 10ma ed., Cap 26., p 597-609.
8. Moynihan P. J., El papel de la dieta y la nutrición en la etiología y la prevención de las enfermedades bucodentales, Bull World Health Organ. Ginebra 09-2005; 83 (9).
9. Torresani M. E., Cuidado Nutricional Pediátrico- 2da edic, 2da reimp. Buenos Aires, Eudeba, 2006, p. 249-263.
10. Bordoni N., Escobar A., Castillo Mercado R., La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Odontología Pediátrica, Editorial Panamericana, 2010, Cap 6 y 8.
11. Balda Zavarce R., Solórzano Peláez A. L., González Blanco O., Lesión inicial de caries, parte I, características macroscópicas y microscópicas. 1999; 37(3).

12. Quiñones Ybarría M. E.; Pérez Pérez L.; Ferro Benítez P. P.; Martínez Canalejo H.; Santana Porbén S., Estado de salud bucal: su relación con el estado nutricional en niños de 2 a 5 años, Revista Cubana de Estomatología abr.-jun. 2008; 45 (2). Ciudad de La Habana, Cuba.

13. Zaror, S. C.; Pineda, T. P. y Orellana, C. J. J. Prevalencia de caries temprana de la infancia y sus factores asociados en niños chilenos de 2 y 4 años. Int. J. Odontostomat, 2011; 5 (2): 171-177. Chile.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, nuestro mayor agradecimiento es para los integrantes de la Asociación Civil Pequeños Pasos- Familia CONIN por darnos la posibilidad de realizar este trabajo con su población.

Al Odontólogo Fernando Imbroglia (M.N. 27.807- M.P. 43.724), que sin su ayuda desinteresada no hubiese sido posible la evaluación odontológica de estos niños.

Al Profesor Gabriel De Santis (M.N. 4145) por su guía y aporte en este trabajo y a la profesora Laura Gaete (M.N. 84259).

A todos ellos, nuestros más sinceros agradecimientos.

ANEXO I



Instituto Universitario de Ciencias de la Salud
Fundación H. A. Barceló

CUESTIONARIO

Nº de Encuesta: _____

Encuestado responsable del niño/a _____

1- Nombre del niño/a: _____

2- Fecha de nacimiento _/ _/ _ (dd/mm/aaaa)

3- ¿Cuál/es de las siguientes comidas realiza su niño/a diariamente?

☐ Desayuno ☐ Almuerzo ☐ Merienda ☐ Cena

4- ¿Su niño/a consume Leche/Yogur diariamente?

☐ SI ☐ NO (Pase a pregunta Nº 6)

5- ¿Qué cantidad consume?

Tamaño de la porción	
vaso común (200 ml)	
taza (250 ml)	

Frecuencia	
Nº de veces al DÍA	
Nº de veces a la SEMANA	

6- ¿Su niño/a consume queso?

☐ SI ☐ NO (Pase a pregunta Nº 8)

7-

¿Tipo de queso?	Tamaño de la porción		Frecuencia	
Rallado	Nº de cucharadas tipo postre (10 g)		Nº de veces al DÍA	
			Nº de veces a la SEMANA	
Untable	Nº de cucharadas tipo postre (10 g)		Nº de veces al DÍA	
			Nº de veces a la SEMANA	
Pasta semidura (de máquina, muzzarella, cremoso)	1 feta (15 g)		Nº de veces al DÍA	
	1/2 porción tipo celular (30 g)		Nº de veces a la SEMANA	
	1 porción tipo celular (60 g)			

8- ¿Su niño/a consume Jugos Comerciales o Gaseosas diariamente?

☐ SI ☐ NO (Pase directamente a pregunta N° 10)

☐ Con azúcar ☐ Sin azúcar

9- Jugos comerciales/Gaseosas:

Tamaño de la porción	
1/2 vaso común (100 ml)	
1 vaso común (200 ml)	
1 botellita chica (500 ml)	

Frecuencia	
N° de veces al DÍA	
N° de veces a la SEMANA	

10- El agua que usa, ¿proviene de...

☐ Red pública? ☐ De pozo? ☐ Otro, Cual? _____

11- ¿Consumes Dulces/Golosinas?

☐ SI ☐ NO (Pase a pregunta N° 13)

12- Dulces:

Tipo de dulce	Tamaño de la porción		Frecuencia	
Azúcar	N° de cucharaditas tipo té (5 g)		N° de veces al DÍA	
			N° de veces a la SEMANA	

Mermelada / dulce de leche/miel	N° de cucharaditas tipo té (5 g)		N° de veces al DÍA	
			N° de veces a la SEMANA	

Chocolate	Chocolate chico (8 g)		N° de veces al DÍA	
	Chocolate mediano (25 g)		N° de veces a la SEMANA	
	Chocolate grande (50 g)			

Golosinas (caramelos, chupetines, gomitas, pastillas)	Gramos totales:		N° de veces al DÍA	
			N° de veces a la SEMANA	

Alfajores	Chico (25 g)		N° de veces al DÍA	
	Simple (50 g)		N° de veces a la SEMANA	
	Triple (70 g)			

13- ¿Su niño consume Chicles?

☐ SI ☐ NO

☐ Con azúcar ☐ Sin azúcar

14- ¿Su niño/a consume Edulcorante?

☐ SI ☐ NO

15- ¿Su hijo/a utilizó o utiliza mamadera?

☐ SI ☐ NO (Pase a pregunta N° 18)

16- ¿Hasta que edad utilizó mamadera?

☐ Actualmente ☐ Hasta los 6 meses ☐ Hasta el año ☐ Hasta los 2 años ☐ Más de 2 años

17- ¿Se dormía el niño con la mamadera en la boca?

☐ Sí ☐ No

18- ¿Su hijo/a utilizó chupete?

☐ SI ☐ NO (Pase a pregunta N° 20)

19- ¿Endulzaba el chupete del niño con azúcar o miel?

☐ Sí ☐ No

20- Determine cantidad de cepillado de dientes por día de su niño/a:

☐ 1 vez al día ☐ 2 veces al día ☐ + de 2 veces al día ☐ No se cepilla. (Pase a pregunta N° 22)

21- ¿Utiliza pasta dental?

☐ Sí ☐ No

22- ¿Frecuencia que asiste al Odontólogo?

☐ Nunca ☐ 1 vez cada 2 años ó más ☐ Una vez por año ☐ Cada 6 meses



Instituto Universitario de Ciencias de la Salud
Fundación H. A. Barceló
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN
Trabajo Final de Investigación 2013

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL FAMILIAR RESPONSABLE

Esta es una encuesta que realizan alumnas de la carrera Licenciatura en Nutrición del Instituto Universitario H. A. Barceló para conocer la situación nutricional y estado dentario de niños de 1 a 13 años de edad que asisten a la Asociación Civil Pequeños Pasos, analizando la alimentación e higiene bucal de los mismos.

La realización de este trabajo no ocasiona ningún tipo de daño ni riesgo físico ni psicológico para los individuos. Tampoco se publicarán los nombres y apellidos de los encuestados ni ninguna referencia que permita identificarlos a partir de los datos que se recolecten. Se garantizará el secreto estadístico y la confidencialidad exigidos por ley.

La participación de los niños y sus familias en este trabajo no otorga beneficio de ningún tipo ni remuneración de tipo económica.

Por esta razón, le solicitamos su autorización para participar en este estudio, que consiste en responder a una serie de preguntas, pesar y medir al niño por parte de las estudiantes de Nutrición, realizar una pequeña evaluación bucal a cargo de un Médico Odontólogo y tomar fotos de cavidad bucal.

La decisión de participar en este estudio es **voluntaria**.

Agradecemos desde ya su colaboración.

Autorización, conforme adulto a cargo del niño/a, Yo
_____, en mi carácter de madre/ padre /
tutor (tachar lo que no corresponde), del
niño/a _____ habiendo sido informado y
entendiendo los objetivos y características del estudio, **acepto participar** en la Encuesta sobre
situación nutricional y estado dentario del niño, permitir la evaluación antropométrica del niño por
parte de las estudiantes de Nutrición y la examinación bucal por parte del profesional especialista en
Odontología.



Instituto Universitario de Ciencias de la Salud
Fundación H. A. Barceló

ODONTOGRAMA

Nº de Encuesta: _____

ESTADO DENTARIO	
Examen Clínico	
18 17 16 15 14 13 12 11	21 22 23 24 25 26 27 28
55 54 53 52 51	61 62 63 64 65
85 84 83 82 81	71 72 73 74 75
46 47 48 45 44 43 42 41	31 32 33 34 35 36 37 38
OBSERVACIONES	

ANEXO II

CUADRO I						
Porcentaje de Adecuación de Calcio						
ID 1	leche	545	700	100	%	
	qso x	35,52	580,52	82,93	%	NO CUBRE
		580,52				
ID 2	leche	436	1000	100	%	
	qso x	296,31	732,31	73,23	%	NO CUBRE
		732,31				
ID 3	leche	817,5	1000	100	%	
	qso x	136,28	953,78	95,38	%	NO CUBRE
		953,78				
ID 4	leche	436	1000	100	%	
	qso x	142,26	578,26	57,83	%	NO CUBRE
		578,26				
ID 5	leche	545	1300	100	%	
	qso x	142,26	687,26	52,87	%	NO CUBRE
		687,26				
ID 6	leche	817,5	700	100	%	
	qso x	0	817,5	116,79	%	SI CUBRE
		817,5				
ID 7	leche	545	700	100	%	
	qso x	450,52	995,52	142,22	%	SI CUBRE
		995,52				
ID 8	leche	545	700	100	%	
	qso x	82,91	627,91	89,70	%	NO CUBRE
		627,91				
ID 9	leche	817,5	700	100	%	
	qso x	41,33	858,83	122,69	%	SI CUBRE
		858,83				
ID 10	leche	545	700	100	%	
	qso x	474,26	1019,26	145,61	%	SI CUBRE
		1019,26				
ID 11	leche	109	1000	100	%	
	qso x	106,65	215,65	21,57	%	NO CUBRE
		215,65				
ID 12	leche	436	1000	100	%	
	qso x	177,78	613,78	61,38	%	NO CUBRE
		613,78				
ID 13	leche	272,5	1000	100	%	
	qso x	284,52	557,02	55,70	%	NO CUBRE
		557,02				
ID 14	leche	218	1000	100	%	
	qso x	118,52	336,52	33,65	%	NO CUBRE
		336,52				
ID 15	leche	218	1000	100	%	
	qso x	82,83	300,83	30,08	%	NO CUBRE
		300,83				

ID 16	leche	436	1000	100	%	
	qso x	320,13	756,13	75,61	%	NO CUBRE
		756,13				
ID 17	leche	872	700	100	%	
	qso x	207,5	1079,5	154,21	%	SI CUBRE
		1079,5				
ID 18	leche	817,5	700	100	%	
	qso x	106,65	924,15	132,02	%	SI CUBRE
		924,15				
ID 19	leche	272,5	1000	100	%	
	qso x	59,17	331,67	33,17	%	NO CUBRE
		331,67				
ID 20	leche	1362,5	700	100	%	
	qso x	332	1694,5	242,07	%	SI CUBRE
		1694,5				
ID 21	leche	436	700	100	%	
	qso x	11,78	447,78	63,97	%	NO CUBRE
		447,78				
ID 22	leche	545	700	100	%	
	qso x	82,91	627,91	89,70	%	NO CUBRE
		627,91				
ID 23	leche	817,5	1000	100	%	
	qso x	569,04	1386,54	138,65	%	SI CUBRE
		1386,54				
ID 24	leche	545	1000	100	%	
	qso x	142,26	687,26	68,73	%	NO CUBRE
		687,26				
ID 25	leche	436	1300	100	%	
	qso x	320,13	756,13	58,16	%	NO CUBRE
		756,13				
ID 26	leche	545	700	100	%	
	qso x	11,78	556,78	79,54	%	NO CUBRE
		556,78				
ID 27	leche	545	1000	100	%	
	qso x	35,52	580,52	58,05	%	NO CUBRE
		580,52				
ID 28	leche	872	1000	100	%	
	qso x	71,13	943,13	94,31	%	NO CUBRE
		943,13				
ID 29	leche	545	700	100	%	
	qso x	160,43	705,43	100,78	%	SI CUBRE
		705,43				
ID 30	leche	109	700	100	%	
	qso x	0	109	15,57	%	NO CUBRE
		109				
ID 31	leche	272,5	1000	100	%	
	qso x	71,04	343,54	34,35	%	NO CUBRE
		343,54				

Elaboración propia en base a los datos recolectados en la evaluación realizada a niños de 0 a 13 años de la Fundación Pequeños Pasos, Red CONIN, de la localidad de San Martín, Provincia de Buenos Aires, en el día 10 de diciembre de 2013.

CUADRO I b		
Porcentaje de adecuación de calcio en niños menores y mayores de 5 años		
	Total	%
NO CUBREN	22	70,97
SI CUBREN	9	29,03
Total	31	100,00

Elaboración propia en base a los datos recolectados en el Cuadro I del Anexo II

CUADRO II

EVALUACIÓN ANTRÓPOMETRICA

Nº	Fecha de la encuesta	Sexo	Fecha de nac.	Edad (d)	Edad (m)	Edad (a)	Peso (kg)	Edema	Acostado	Talla (cm)	PTZ	ZT/E	ZP/E	ZIMC/E	Diagnóstico
1	10/12/2013	Masculino	07/05/2012	582	19,12	1a 7m	10,35	No	Si	77,5	0,42	2,12	0,68	0,89	Baja talla
2	10/12/2013	Femenino	03/06/2000	200	6,66	1a 6m	7,5	No	No	91,5		-1,12	-2,04	-0,41	Baja talla
3	10/12/2013	Masculino	29/03/2008	2082	58,4	1a 8m	11,1	No	No	104		-2,11	-1,93	-0,77	Baja talla
4	10/12/2013	Masculino	04/09/2007	2289	75,2	5a 3m	15,5	No	No	104,5		-2,59	-2,02	-0,32	Baja talla
5	10/12/2013	Masculino	06/03/2003	5932	129,18	11a 9m	28	No	No	134		1,18		0,74	Deficit de talla
6	10/12/2013	Masculino	11/11/2012	554	12,94	1a 0m	8,35	No	Si	75,5	0,45	1,58	0,99	0,73	Deficit de talla
7	10/12/2013	Masculino	15/01/2011	1060	4,00	2a 10m	7,5	No	No	89	-0,25	-1,10	-1,1	0,02	Deficit de talla
8	10/12/2013	Masculino	01/09/2011	551	27,3	1a 3m	11,5	No	No	85	-0,25	-1,49	-1	-0,09	Deficit de talla
9	10/12/2013	Masculino	07/10/2010	1160	58,11	5a 2m	13,7	No	No	91	-0,41	-1,7	-1,2	-0,16	Deficit de talla
10	10/12/2013	Femenino	17/02/2010	1392	45,73	5a 9m	15,5	No	No	95,5	0,42	1,59	1,11	0,35	Deficit de talla
11	10/12/2013	Femenino	10/12/2000	1017	59,7	4a 11m	15,5	No	No	103	-0,51	-1,12	-1,15	-0,51	Deficit de talla
12	10/12/2013	Femenino	23/09/2009	1505	50,43	4a 2m	15,5	No	No	97,5	0,60	-1,51	-1,5	0,64	Deficit de talla
13	10/12/2013	Femenino	04/12/2008	1832	50,19	1a 0m	11,5	No	No	101,1	-0,01	-1,58	-1,09	-0,09	Deficit de talla
14	10/12/2013	Femenino	13/09/2007	2280	71,91	5a 2m	15,5	No	No	105,5		-1,51	-0,29	0,87	Deficit de talla
15	10/12/2013	Femenino	10/04/2007	2436	50,03	5a 8m	21,5	No	No	113		1,11	0,03	0,83	Deficit de talla
16	10/12/2013	Masculino	02/02/2005	200	7,16,22	0a 11m	7,5	No	No	120		-1,14	-1,15	-1,2	Deficit de talla
17	10/12/2013	Masculino	17/05/2012	572	18,19	1a 6m	9,1	No	Si	77,5	-1,07	-2,12	-1,73	-0,69	Deficit de talla
18	10/12/2013	Masculino	18/11/2011	753	24,74	1a 0m	11,5	No	No	81	0,14	-2,18	-1,05	0,49	Deficit de talla
19	10/12/2013	Masculino	07/01/2005	2259	117,07	8a 11m	15,5	No	No	120		-2,13	-2,65	-1,93	Deficit de talla
20	10/12/2013	Masculino	03/07/2012	515	17,25	1a 5m	9,15	No	Si	75,5	0,8	1,58	1,45	0,42	Deficit de talla
21	10/12/2013	Masculino	26/05/2012	511	10,5	1a 6m	9,1	No	Si	80	-0,1	-1,1	-1,00	-0,66	Deficit de talla
22	10/12/2013	Femenino	21/08/2011	542	27,66	1a 3m	10	No	No	85,1	-1,12	-1,16	-1,67	-1,01	Deficit de talla
23	10/12/2013	Masculino	22/06/2008	1997	55,61	5a 5m	15,5	No	No	107		-1,11	-1,57	-1,24	Deficit de talla
24	10/12/2013	Femenino	08/07/2005	2077	111,09	5a 5m	15,5	No	No	119		1,59	1,99	1,35	Deficit de talla
25	10/12/2013	Masculino	30/12/2002	5998	151,35	11a 11m	32	No	No	137,5		1,79		0,01	Normal
26	10/12/2013	Masculino	03/02/2011	1040	4,27	2a 10m	7,5	No	No	90	-0,6	-1,11	-0,7	-0,62	Normal
27	10/12/2013	Masculino	09/09/2009	1553	21,02	4a 3m	11,1	No	No	105	-0,95	-1	-0,65	-1,02	Normal
28	10/12/2013	Masculino	07/07/2009	1617	53,13	4a 5m	15,5	No	No	105,5	-0,65	-0,51	-0,8	-0,64	Normal
29	10/12/2013	Masculino	03/06/2011	521	50,26	2a 6m	14,5	No	No	91,5	1,36	0,18	0,87	1,41	Sobrepeso
30	10/12/2013	Femenino	10/10/2012	470	13,9	1a 1m	11,7	No	Si	70	0,10	-1,22	1,07	1,4	Sobrepeso - Deficit de talla
31	10/12/2013	Masculino	09/02/2000	2101	70,01	5a 10m	20	No	No	109		-1,12	-0,05	1,07	Sobrepeso - Deficit de talla

Elaboración propia a base a los datos recolectados en la evaluación realizada a niños de 0 a 13 años de la Fundación Pecuños Pasos, Recoleta, de la localidad de San Martín, Provincia de Buenos Aires, en el día 10 de diciembre de 2013.

CUADRO III

DATOS ENCUESTA

ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total			
1. SEXO	M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31			
2. EDAD		1 A.7M	5 A.6M	5 A.6M	6 A.3M	10 A.9M	1 AÑO	2 A.10M	2 A.3M	3 A.2M	3 A.9M	4 A.11M	4 A.2M	5 A.9M	6 A.8M	6 A.10M	1 A.6M	2 A.9M	3 A.11M	1 A.5M	1 A.5M	2 A.3M	5 A.5M	8 A.5M	10 A.11M	2 A.10M	4 A.3M	8 A.5M	2 A.5M	1 A.1M	5 A.10M	0			
3. COMIDAS DIARIAS	D	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26			
	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31			
	M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26			
	C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30			
4. LECHE Y YOGURT	SI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31			
NO																																0			
5. CANT LECHE Y YOG	(X DIA)	500 ML	400 ML	750 ML	400 ML	500 ML	750 ML	500 ML	500 ML	750 ML	500 ML	100 ML	400 ML	250 ML	300 ML	300 ML	400 ML	600 ML	750 ML	250 ML	1250 ML	400 ML	500 ML	750 ML	500 ML	400 ML	500 ML	500 ML	300 ML	500 ML	100 ML	250 ML	0		
6. QUESO	SI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29			
NO																																2			
7. CANT Y TIPO	PAILLADO	2,85 GR	1,42 GR	8,57 GR	8,57 GR			10 GR	1,42 GR	1,42 GR	8,57 gr	8,57GR	8,57 GR	8,57 GR	5,71 GR	1,42 GR	30 GR	10 GR	8,57 GR	2,85 GR		1,42 GR	5,71 GR	11,42 GR	8,57 GR	20 GR	1,42 GR		8,57 GR	1,46 GR		4,28 GR	0		
(X DIA)	UNTABLE	30 GR						40 GR		1,42 GR	40 gr		8,57 GR			4,28 GR	10 GR				10 GR				40 GR	10 GR			2,85 GR				0		
	SEMIBURO	4,28 GR	12,85 GR	15 GR	8,57 GR	8,57 GR		4,28 GR	8,57 GR	214 GR	8,57 GR	4,28 GR	4,28 GR	25,71 GR	8,57 GR	4,28 GR	8,57 GR	15 GR	4,28 GR	4,28 GR		4,28 GR	17,14 GR	8,57 GR	8,57 GR		4,28 GR		15 GR		4,28 GR		0		
8. JUGOS GASEOSAS	SI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29			
	CI/AZUCAR																																28		
	SI/AZUCAR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2			
NO																																	2		
9. JUG/GAS CANT	(X DIA)	500 ML	400 ML	300 ML	500 ML	1000 ML	300 ML	1000 ML	500 ML	400 ML	1000 ML	300 ML	200 ML		300 ML	300 ML	600 ML	100 ML	200 ML	1000 ML	300 ML	300 ML	500 ML	1000 ML	500 ML	600 ML	500 ML	500 ML	1000 ML	300 ML	100 ML	500 ML	0		
10. AGUA	RED PUBLICA				1	1			1			1	1			1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	17		
	POZO							1		1													1										5		
	OTRO (BOH)	1	1	1	1	1			1			1	1		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9		
11. BIL CDS/ GOLS	SI	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27		
NO																																	4		
12. CANT BIL CDS/GOL	AZUCAR	20 GR	5 GR	10 GR	30 GR		20 GR				10 GR	30 GR	10 GR	10 GR	10 GR	5 GR		15 GR	10 GR	10 GR			5 GR	10 GR	30 GR		1,42 GR	20 GR			5 GR	5 GR	0		
(X DIA)	MERMELEDA		1,42 GR	1,42 GR	1,42 GR		20 GR		0,71 GR		20 GR	8,71 GR	2,85 GR	20 GR	5 GR	4,28 GR	10 GR	30 GR	1,42 GR	2,85 GR	8 GR		1,42 GR	20 GR	1,42 GR	10 GR	40 GR	30 GR	4,28 GR	10 GR		1,42 GR	0		
	CHOCOLATE	3,57 GR			1,14 GR		7,14 GR				7,14 GR	16 GR		1,14 GR	3,57 GR	50 GR	3,57 GR									3,57 GR	3,42 GR		3,57 GR			1,14 GR	0		
	GOLOSINAS	2,85 GR	13,28 GR	5,28 GR							100 GR	50 GR	3 GR	8 GR	5,57 GR	83 GR	6,25 GR	8 GR								3,57 GR	27 GR		3,42 GR	12 GR	130 GR	6 GR		5,71 GR	0
	ALPAJONES					25 GR		14,28 GR	3,57 GR					14,28 GR	14,28 GR	140 GR	7,14 GR	25 GR	3,57 GR							7,14 GR	7,14 GR	7,14 GR		7,14 GR	7,14 GR		7,14 GR	0	
13. CIRCLES	SI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16			
	CI/AZUCAR						1				1	1	1	1	1																		11		
	SI/AZUCAR	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1	1																		5		
NO																																	15		
14. FIBRA CORANTE	SI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2		
NO																																	29		
15. MAMADERA	SI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21		
NO																																	10		
16. EDAD MAMADERA	6 MESES																																8		
	1 AÑO	1																																	

CUADRO IV						
EVALUACIÓN ODONTOLÓGICA						
Nº ID	Edad	CNP	CP	M	O	S/P
ID 1	1 a 7 m	8				
ID 2	5 a 6 m		5			
ID 3	5 a 8 m		12			
ID 4	6 a 3 m	3	2			
ID 5	10 a 9 m	5	5			
ID 6	1 año					1
ID 7	2 a 10 m		5	4		
ID 8	2 a 3 m		1			
ID 9	3 a 2 m	2	3			
ID 10	3 a 9 m		6			
ID 11	4 a 11 m	2	4			
ID 12	4 a 2 m					1
ID 13	5 años	2	2			
ID 14	6 a 2 m		4			
ID 15	6 a 8 m		3			
ID 16	8 a 10 m	3	4			
ID 17	1 a 6 m					1
ID 18	2 años	4	5			
ID 19	8 a 11 m		10			
ID 20	1 a 5 m					1
ID 21	1 a 6 m					1
ID 22	2 a 3 m		7			
ID 23	5 a 5 m	3	8	1		
ID 24	8 a 5 m	3	5	4		
ID 25	10 a 11 m	2				
ID 26	2 a 10 m		1			
ID 27	4 a 3 m		9	1		
ID 28	4 a 5 m		4			
ID 29	2 a 6 m				2	
ID 30	1 a 1 m					1
ID 31	5 a 10 m	3	6			
<i>total patologías</i>		15	55	6	2	6
<i>total pacientes con patologías</i>		12	22	4	1	6

Elaboración propia en base a los datos recolectados en la evaluación realizada a niños de 0 a 13 años de la Fundación Pequeños Pasos, Red CONIN, de la localidad de San Martín, Provincia de Buenos Aires, en el día 10 de diciembre de 2013.

TOTAL NIÑOS CON PATOLOGÍA	23
TOTAL NIÑOS SIN PATOLOGÍA	8

Referencias	
CNP	Caries No Penetrante
CP	Caries Penetrante
M	Mancha Blanca
O	Obturados
P	Sin Patología

ANEXO III

Asociación Civil - Pequeños Pasos - Familia CONIN
14 de Junio de 2013

Estimado Matias J. Ronconi

De mi mayor consideración:

Me dirijo a usted a fin de solicitarle autorización para que las alumnas: BUTTÓ BETINA y DEL GROSSO PAOLA, estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición del Instituto Universitario H. A. Barceló, realicen una encuesta a madres de los niños que asisten a la Asociación Civil Pequeños Pasos, una valoración antropométrica a los niños a cargo de las estudiantes y una evaluación odontológica llevada a cabo por un especialista en Odontología, como parte de su trabajo Final de Investigación, en la institución que usted preside.

El objetivo del trabajo es estudiar y determinar la posible relación entre la malnutrición y los trastornos de la cavidad bucal de niños de 1 a 13 años que asisten a la Asociación Civil "Pequeños Pasos"- Red CONIN, del Barrio Costa Esperanza, de Loma Hermosa, en el año 2013.

Para ello las alumnas realizarán encuestas, con una duración de aproximadamente 15 (quince) minutos en la cual además solicitarán el consentimiento escrito de cada entrevistado, sumado al antropométrico en el día y horario acordado con la Nutricionista de la Asociación.

Sin más, y en espera de una respuesta favorable.

Saluda atentamente

Directora de la Carrera de Lic. en Nutrición


Sofia T.R. Göldy
DIRECTORA
LIC. EN NUTRICION


Ronconi Matias
2886504
PRESIDENTE

Instituto Universitario en Ciencias de la Salud
Fundación H.A. Barceló
Facultad de Medicina
Carrera de Licenciatura en Nutrición

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD
FACULTAD DE MEDICINA
FUNDACION H. A. BARCELO



Por la presente dejo constancia que acepto guiar en carácter de docente tutor el desarrollo del Trabajo de Investigación:

"Determinación de Malnutrición infantil y consecuencias en el crecimiento dentario analizando la alimentación e higiene bucal en los niños de 1 a 13 años que asisten a la Asoc. Civil. "Pequeños Pasos - Red Conu" de la Villa Carcova, del Pdo. de Gral. San Martín, en el año 2013.

que realizarán los alumnos:

Buttó, Betina -
Del Grosso, Paola

FECHA: 14/04/13

FIRMA:

ACLARACIÓN:

Gabriel De Santis
Lic. en Nutrición
M.N. 4145

BUENOS AIRES: Avda. Las Heras 2191 (1127) Tel./Fax: (011) 4805-2607/4804-4723
Luzmea 770 (11030) Tel.: (011) 4961-2741 Tel./Fax: (011) 4962-2490
French 2464 (1125) Tel./Fax: (011) 4576-6060 / 4827-5097
Autorizado Provisionalmente Resolución 1247/92 Art. 64 Inc. C) Ley 24.521
LA RIOJA: Ruta 5 y 38 (5300) Tel./Fax: (03822) 4-22090
Autorización Provisional Resolución 791/94 Art. 64 Inc. C) Ley 24.521
SANTO TOMÉ: Rivadavia y Centeno (3340) Tel./Fax: (03756) 4-21622
Autorización Provisional Resolución 1161/02 Art. 64 Inc. C) Ley 24.521

ANEXO IV







ANEXO V

**Instituto Universitario de Ciencias de la Salud –
Fundación H. A. Barceló**



COLECCIÓN DE TESIS DIGITALES y TRABAJOS FINALES DEL IUCS

AUTORIZACION DEL AUTOR

Estimados Señores:

Yo / Nosotros

Autor 1 _____, identificado(s) con DNI No.
_____; Teléfono: _____; E-mail: _____

Autor 2 _____, identificado(s) con DNI No.
_____; Teléfono: _____; E-mail: _____

Autor/es del trabajo de grado/posgrado titulado

_____ presentado y aprobado en el año _____

como requisito para optar al título de _____; autorizo/autorizamos

a la Biblioteca Central del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud – Fundación H. A. Barceló la publicación de mi nuestro trabajo con fines académicos en el Repositorio Institucional en forma gratuita, no exclusiva y por tiempo ilimitado; a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en la página Web del Repositorio Institucional de la Facultad, de la Biblioteca

Central y en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la misma a título de divulgación gratuita de la producción científica generada por la Facultad, a partir de la fecha especificada.

- Permitir a la Biblioteca Central sin producir cambios en el contenido; la Consulta, la reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este Trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato digital desde Internet, Intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer para la seguridad, resguardo y preservación a largo plazo de la presente obra.

Lugar de desarrollo de la Tesis

2. Identificación de la tesis:

TITULO del TRABAJO:

Director:

Fecha de defensa ____/____/____

3. AUTORIZO LA PUBLICACIÓN DE:

a) Texto completo ☐ a partir de su aprobación

Texto parcial ☐ a partir de su aprobación

Indicar capítulos.....

4. NO AUTORIZO: marque dentro del casillero

NOTA: Las tesis no autorizadas para ser publicadas en TEXTO COMPLETO, serán difundidas en la Biblioteca Digital de Tesis mediante su cita bibliográfica completa, incluyendo Tabla de contenido y resumen. Se incluirá la leyenda “Disponible sólo para consulta en sala en su versión completa, en la Biblioteca Central del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud – Fundación H. A. Barceló”

Firma y Aclaración del Autor

Firma y Aclaración del Autor

Firma y Aclaración del Directora

Firma y Aclaración del Co-Director

Lugar _____

Fecha ____/____/____