



**Universidad de
Concepción del
Uruguay**

Facultad de Ciencias Médicas, "Dr. Bartolomé Vasallo"

Licenciatura en Nutrición

**“ESTADO NUTRICIONAL, HÁBITOS ALIMENTARIOS, HIGIENE DENTAL Y
APARICIÓN DE CARIES EN POBLACIÓN INFANTIL QUE CONCURRE A
CONSULTAS ODONTOLÓGICAS EN EL CENTRO DE SALUD DR.
BARTOLOMÉ GIACOMOTTI DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY DURANTE
LOS MESES DE JULIO DE 2021”.**

Alumna: BENITEZ, PAULA SOLEDAD.

Directora: AGUIRRE, MARIA VICTORIA; Licenciada en Nutrición.

Tesina presentada para completar los requisitos del Plan de Estudios de la
Licenciatura en Nutrición. Concepción del Uruguay, Entre Ríos. Argentina -
Octubre 2021

INDICE

RESUMEN	4
CAPITULO 1	5
Introducción y Justificación – Antecedentes	5
Planteo del Problema – Objetivos – Hipótesis	5
1.1 INTRODUCCION Y JUSTIFICACION	6
1.2 ANTECEDENTES	6
1.3 PLANTEO DEL PROBLEMA	8
1.4 OBJETIVOS	8
1.4.1 Objetivo general:.....	8
1.4.2 Objetivos específicos	8
1.5 HIPOTESIS:	9
CAPITULO 2	10
Marco teórico	10
2.1 NUTRICION Y SALUD DENTAL	11
2.1.1 Caries dental	12
2.2 ALIMENTACION Y DESARROLLO DE CARIES	15
2.2.1 Alimentos cariogénicos.....	15
2.2.2 Alimentos anticariogénicos	17
2.2.3 Aspectos del alimento a tener en cuenta:	18
2.3 FACTORES QUE INFLUEYEN EN LA APARICION DE CARIES	20
2.3.1 Hábitos para reducir las caries	20
2.4 SALUD	21
2.4.1 Salud general y bucal	22
2.4.2 Crecimiento y desarrollo.....	22
3.5 NUTRICION Y ALIMENTACION	23
2.5.1 Conducta alimentaria	23
2.5.2 Alimentación saludable.....	24
2.5.3 Estado nutricional	24
3.6 CLASIFICACIÓN DE LOS NUTRIENTES	26
2.6.1 Macronutrientes:	26
2.6.2 Micronutrientes	28
2.7 RECOMENDACIONES NUTRICIONALES	28
2.8 FRECUENCIA DE CONSUMO	30
CAPITULO 3	31

3.1 MATERIAL Y MÉTODOS	32
3.1 Tipo de estudio.....	32
3.2 Selección de casos.....	32
3.4 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION	32
3.4.1 Criterio de Inclusión:	32
3.4.2 Criterio de Exclusión:	32
3.5 Unidades de recolección de información:	33
3.6 VARIABLES EN ESTUDIO	33
3.7 Técnicas de Recolección de Datos	35
CAPITULO 4	37
RESULTADOS ALCANZADOS	38
Figura 1	39
Edad de los niños	39
Figura 2.....	39
Presencia de caries.....	39
Figura 3.....	40
Estado nutricional de los niños encuestados según tablas de IMC/edad de la Sociedad Argentina de Pediatría	40
<i>Estado nutricional y presencia de caries.</i>	40
Figura 4.....	41
Consumo de alimentos cariogénicos según estado nutricional	41
Figura 5.....	46
Consumo de alimentos formadores de la estructura dental y cantidad de caries..	46
Tabla I.....	49
Frecuencia de consumo de los alimentos formadores de caries y cantidad de caries que posee	49
Higiene bucal	52
CONCLUSION	52
BIBLIOGRAFIA	55
ANEXOS	57
ANEXO I: TABLAS	58
ANEXO II: ENCUESTA	60
ANEXO III: FICHA INDIVIDUAL	63

RESUMEN

Se llevó a cabo un trabajo de investigación cuantitativo; descriptivo; prospectivo y transversal., el cual tuvo como principal objetivo determinar el estado nutricional, hábitos alimentarios, higiene bucal y la aparición de caries dentales en niños de 6 a 12 que concurrió a consultas odontológicas en el centro de salud Dr. Bartolomé Giacomotti de Concepción del Uruguay durante el mes de julio de 2021.

Para abordar dicho objetivo, se elaboró una encuesta a 31 niños, con la cual se pudo registrar cuáles son los alimentos cariogénicos y alimentos formadores de la estructura dentaria que consumen y con qué frecuencia, así como también si realizaban lavado de dientes y cuantas veces al día.

En cuanto al estado nutricional, para poder evaluarlos se utilizaron las tablas de IMC/edad propuestas por la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP). El cálculo del IMC surgió de la toma de mediciones antropométricas de peso y talla para luego evaluar el estado nutricional de cada niño según la SAP.

CAPITULO 1

Introducción y Justificación – Antecedentes

Planteo del Problema – Objetivos – Hipótesis

1.1 INTRODUCCION Y JUSTIFICACION

Para brindar a nuestro organismo una nutrición óptima, es necesario tener dientes y encías saludables para así poder deglutir y facilitar la absorción de nutrientes provenientes de nuestra dieta habitual.

La salud bucal no se trata únicamente de poseer las piezas dentarias en buen estado, sino también se debe tener en cuenta la integridad de toda la cavidad oral.

La alimentación es utilizada como uno de los principales factores que determina el estado nutricional del individuo. A su vez tiene efecto sobre la integridad de los dientes, ya que el tipo y frecuencia de consumo de alimentos y bebidas posee un efecto directo sobre el desarrollo de caries y deterioro o no de la cavidad oral.

En la actualidad no todos los seres humanos cuentan con el mismo acceso a diversos tratamientos, además ignoran el beneficio que se puede obtener de una alimentación adecuada, teniendo en cuenta que durante toda la vida junto con la nutrición continúan afectando la integridad tanto de nuestro organismo como de las piezas dentarias y longevidad de las mismas.

A partir de lo anteriormente mencionado, resulta necesario conocer cuál es la frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos y la presencia de caries en la población infantil que concurre a consultas odontológicas en el centro de salud Dr. Bartolomé Giacomotti de Concepción del Uruguay (E.R) durante el mes de junio de 2021.

1.2 ANTECEDENTES:

En el año 2014, fue publicado en la Revista chilena de Pediatría un estudio observacional realizado por las facultades de Medicina y Odontología, Universidad de la Frontera, a 196 niños de 2 años del Hospital de Calbuco, Región de Los Lagos, Chile, cuyo título es: *“Asociación entre malnutrición por exceso con caries temprana de la infancia”*. Los pacientes fueron agrupados de acuerdo a su estado nutricional al ingreso en niños eutróficos y niños con malnutrición por exceso, los resultados mostraron que la incidencia de caries temprana de la infancia en niños con malnutrición por exceso fue de 57,14% en relación al 40,82% de los niños eutróficos.

Este estudio concluye con que una de las características de la malnutrición por exceso en niños es la ingesta preferente de hidratos de carbono fermentables. Existe fuerte evidencia que soporta la asociación entre caries tempranas en la infancia y dietas ricas en carbohidratos refinados y entre ésta con obesidad en niños. Por lo tanto, resulta biológicamente posible la relación entre caries dental y estado nutricional. Sin embargo, la evidencia no es concluyente en establecer si existe asociación entre caries dental y peso o si ambas patologías sólo coexisten al tener factores etiológicos comunes como son la dieta y el nivel socioeconómico.

Este antecedente ha sido de gran utilidad para la tesista ya que permite contemplar como una malnutrición por exceso puede no solo desencadenar obesidad o sobrepeso en niños, sino que también repercutir en su salud bucal.

El segundo antecedente, publicado en el año 2010 por la Revista International Journal of Odontostomatology, se titula: *“Estado de Salud Bucal en Preescolares con Sobrepeso de Concepción, Chile”*, realizado por la Facultad de Odontología de dicha Universidad. Esta investigación muestra que la malnutrición por exceso incluye a niños con sobrepeso y obesos, la relación causal entre consumo de carbohidratos refinados y

caries, y plantea que la malnutrición por exceso podría ser un indicador para caries en preescolares.

La conclusión de la tesista al leer este estudio es que la alimentación tiene una función fundamental para el desarrollo de caries y para la salud bucodental en general, siendo ésta de importancia para la digestión y en la absorción de nutrientes. En relación con la presente propuesta de investigación nos permite relacionar el sobrepeso u obesidad con el consumo de carbohidratos refinados y la aparición de caries dentales.

1.3 PLANTEO DEL PROBLEMA

Pregunta del problema:

- ¿Cómo es el estado nutricional, hábitos alimentarios, higiene bucal y la aparición de caries dentales en niños que concurren a consultas odontológicas en el Centro de Salud Dr. Bartolomé Giacomotti de Concepción del Uruguay durante el mes de julio de 2021?

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo general:

- Determinar el estado nutricional, hábitos alimentarios, higiene bucal y la aparición de caries dentales en niños de 6 a 12 que concurren a consultas odontológicas en el centro de salud Dr. Bartolomé Giacomotti de Concepción del Uruguay durante el mes de julio de 2021

1.4.2 Objetivos específicos

- Caracterizar a la población estudiada según sexo, edad y presencia de caries.

- Determinar el estado nutricional de los niños según Índice de masa corporal.
- Identificar frecuencia de consumo de alimentos formadores de la estructura dental.
- Identificar frecuencia de consumo de alimentos relacionados con la aparición de caries.
- Establecer hábitos de higiene dental que presentan los niños.
- Determinar la presencia de caries en niños.

1.5 HIPOTESIS:

1. Los niños con sobrepeso y obesidad presentan mayor consumo de alimentos cariogénicos.
2. Los niños con alto consumo de alimentos cariogénicos presentan mayor cantidad de caries.
3. Los niños que realizan una adecuada higiene bucal y mayor consumo de alimentos formadores de la estructura dental presentan menor cantidad de caries.

CAPITULO 2

Marco teórico

2.1 NUTRICION Y SALUD DENTAL

Los dientes, que resultan las estructuras más calcificadas del cuerpo, son un parámetro permanente del estado nutricional y metabólico ocurrido mediante su formación.

El desarrollo de los dientes comienza a las 6 semanas de vida intrauterina y recién en la tercera década de vida culmina este proceso de ontogénesis.

La dentadura de leche es característica de la infancia y se completa durante el tercer año de vida (está constituida por 20 elementos dentarios). La dentición permanente comienza entre el sexto y séptimo año, finalizando con la aparición de los terceros molares (llamados normalmente muelas de juicio por su tardía aparición) entre los 17 y 30 años (se llegan a completar 32 piezas dentarias).

Entre las funciones fisiológicas más importantes de los dientes, la alimentación ocupa un papel de particular interés. (Torresani, María Elena. 2015).

El hombre es omnívoro y, por lo tanto, su dentadura está conformada de forma tal para poder triturar distintos tipos de alimentos. En la boca del individuo existe un complejo sistema que mediante la trituración se pone en juego desde el primer momento de la introducción del alimento a la cavidad oral. Cada una de las piezas dentarias ejerce una acción diferente y de ella deriva la forma particular que cada diente adquiere.

Función y forma de las piezas dentarias:

- Incisivos y caninos: poseen margen cortante y característica punta. Función: dividir en trocitos los alimentos y desgarrar de porciones grandes.
- Premolares: poseen dos puntas. Función: primera trituración.
- Molares: 4 a 5 puntas. Función: finalizan la trituración.

Al término de la masticación, el alimento se ha reducido y la saliva da comienzo a una primera acción química mediante la presencia de enzimas contenidas en ella.

La armonía y la función de la superficie masticatoria se alteran cuando, por enfermedades del diente, falta un elemento o se tienen mal formaciones dentarias. (Torresani, María Elena. 2015).

2.1.1 Caries dental

La caries dental es un proceso patológico localizado, caracterizado por un reblandecimiento del tejido duro del diente que evoluciona hacia la formación de una cavidad.

En la actualidad se observa que las caries dentales siguen siendo la enfermedad más frecuente y difundida de nuestra época. Afecta a más del 90% de la población. No existe ninguna duda sobre el aumento de la difusión de esta enfermedad en relación con la civilización. No se encuentra huella de ellas en la primitiva edad de piedra.

A su vez, cuanto más edad tenga la población, mas síntomas y tratamientos de caries dentales se pueden observar. (Torresani, María Elena. 2015).

Según la organización mundial de la salud (OMS 2015) la etiología de la caries dental resulta de la interacción de 4 factores:

1. Huésped o piezas dentarias que deben ser susceptibles.
2. Sustratos o productos alimenticios que sean fermentables.
3. Microflora cariogénica (flora oral acidogénica/ ácidurica, o sea presencia de microorganismos que conviertan el sustrato en ácido).
4. Tiempo de exposición suficiente (frecuencia de la ingestión y duración de los productos alimenticios fermentables en la boca, para que se produzca la descomposición de los hidratos de carbono).

Factores del huésped

- A. Herencia: si bien la herencia tiene importancia en el desarrollo de caries dentales, el medio ambiente tiene una influencia mayor. Según la morfología, la estructura y la lineación de los dientes, varía el grado de exposición para la formación de placas y la iniciación de la caries. Los dientes con hoyuelos o fisuras, o los que no presentan correctamente espaciados y alineados, proporcionan más oportunidad para el alojamiento de placas en áreas inaccesibles, donde puede iniciarse el proceso cariogénico.
- B. La saliva: la composición y la cantidad de saliva afecta directamente sobre la incidencia de las caries. La función principal de la saliva consiste en lubricar, tamponar y eliminar partículas alimentarias de la dentición, así como proporcionar protección antimicrobiana a los tejidos orales. Tanto la composición física como química de la saliva puede variar considerablemente bajo la influencia de la dieta, los fármacos y determinadas enfermedades. A mayor flujo de saliva y menor viscosidad, la incidencia de caries es menor.

El flujo salival disminuye por la presencia de determinados fármacos (tranquilizantes y antihistamínicos), tratamientos de radioterapia en la cavidad oral, enfermedades como la tuberculosis y parotiditis, atrofia de glándulas salivales, ya sea en forma patológica o por un tipo de dieta líquida o blanda, los problemas emocionales y el estrés y la deficiencia de vitamina del complejo B, especialmente la niacina que puede originar un mal funcionamiento de las glándulas salivales.

También el pH de la saliva puede acelerar el proceso cariogénico, y esto está en relación con el tiempo de exposición de los alimentos en la cavidad bucal. Durante los periodos que no se consumen alimentos, el pH permanece relativamente estable. Sin embargo, una vez que comienza la fermentación de los H. de C. en la boca, ingeridos a través de alimentos o bebidas, disminuye el

pH de la placa (cuando este desciende por debajo de los 5,5 comienza el proceso cariogénico). A su vez, cada exposición a los H. de C. puede provocar un ataque ácido que dura entre 30 y 40 minutos. Sustancias que neutralizan los ácidos, tales como bicarbonato, mucinas, proteínas y fosfatos, parecen reducir la incidencia de caries dentales. (OMS 2015)

Factores de la microflora

La cavidad oral alberga numerosos tipos de bacterias, no siendo todas ellas cariogénicas. El desarrollo de la placa dental sobre el diente (sustancia adherente que se pega a la superficie del diente) favorece el desarrollo de microorganismos causantes de enfermedad periodontal, y permite almacenar materiales polisacarínicos, considerados como sustratos a usar posteriormente.

La placa se compone predominante de microorganismos, siendo los estreptococcus en sus distintos tipos los que constituyen entre el 70 y 80% de la flora de la placa. El estreptococcus mutans (SM) es el más activo en cuanto al poder de favorecer el desarrollo de caries.

La colonización bacteriana en la cavidad oral, recién puede comenzar cuando la primera superficie del esmalte de los dientes en erupción se ponga al descubierto y quede expuesta a la saliva. Sin embargo, cuando más tarde se infecte un niño con SM menos caries desarrollara si es que lo hace.

Los investigadores demostraron que en poblaciones no presentaban SM o con bajos niveles de ellos, no desarrollaban caries.

Factores alimentarios

Según el poder que tengan los distintos tipos de alimentos en actuar como sustrato y ser fermentados por los microorganismos de la flora, pueden ser divididos en cariogénicos y no cariogénicos o anticariógenos. (Torresani, María Elena. 2015).

2.2 ALIMENTACION Y DESARROLLO DE CARIES

2.2.1 Alimentos cariogénicos

En particular, la influencia de diversos carbohidratos, metabolizados por la microflora oral, tienen importancia decisiva en todas las fases de la evolución del desarrollo cariogénico.

La sacarosa es el más cariogénico de los azúcares, seguida por la glucosa, maltosa, fructosa, lactosa y sorbitol. (Torresani, María Elena. 2015).

Los SM fraccionan la sacarosa en glucosa y fructosa, las cuales se polimerizan en dextranos y levulanos, respectivamente. Estos polímeros adherentes contribuyen a la retención de las bacterias en la superficie dental (formación de placa dental). A su vez, la densidad microbiana elevada en la placa dentaria es la responsable de varios efectos indeseables de la sacarosa, por ejemplo la formación de diversos ácidos orgánicos responsables de la desmineralización del esmalte dentario. (Torresani, María Elena. 2015).

Varios investigadores demostraron que una concentración de azúcar en medio de cultivo, superior al 10%, solo produce como resultado final de la fermentación ácido láctico. En cambio cuando la concentración es menor al 10%, el producto final es una mezcla uniforme de diferentes ácidos: láctico, propiónico, butírico y acético. Si bien ambas concentraciones presentan poder cariogénico sobre la superficie dentaria, cuando es menor al 10% el riesgo es mayor, ya que la mezcla de ácidos orgánicos se difunde más fácilmente hacia el interior del esmalte dental. Esto revocaría la postura que el azúcar en poca cantidad resulta inofensivo para el desarrollo de las caries.

Estos ácidos pueden seguir produciéndose después que la solución de H. de C. deja de estar presente. Cuanto más permanezca en la cavidad oral el alimento con H. de C. (poder retencionista), mayor será el potencial cariogénico. Los caramelos, confituras, cereales, pan y papas fritas tienen mayor poder retencionista que los azúcares en solución. Los alimentos que solo contienen azúcares en su composición se disuelven en la saliva con relativa rapidez, mientras que las combinaciones a base de almidones y azúcares tarde mucho más tiempo de disolverse en la boca. (Torresani, María Elena. 2015).

Durante el sueño, el flujo salival disminuya casi hasta cero y en este periodo no se deglute. Rippa, en el año 1988, describe como los niños que sufren “síndrome del biberón” son potencialmente más susceptibles de padecer, en el futuro, caries en los molares. Este síndrome se establece a temprana edad, generalmente antes de los 18 meses, y está relacionado con el consumo frecuente de leche, infusiones o cualquier líquido azucarado, ofrecidos al niño para dormir, el cual mantiene por tiempo prolongado la tetina en su boca. La alimentación al pecho nocturna (ad libitum) debe también ser tenida en cuenta, ya que la leche materna contiene un 7% de lactosa, cifra suficiente para aumentar el recuento de SM y actuar como sustrato fermentable. (Torresani, María Elena. 2015).

Dentro de los alimentos con alto potencial cariogénico podemos encontrar:

- Dulces industriales: golosinas en general (caramelos con azúcar, duros o masticables, gomitas masticables).
- Chocolates y bombones con leche.
- Frutas secas o confitadas
- Snacks salados y crujientes: galletitas saladas, palitos, papas fritas, rebanadas tostadas o panes recubiertos de pipas de girasol o de sésamo.

- Pochoclos o palomitas de maíz
- Bollería y pastelería industrial.
- Cereales para el desayuno azucarados o miel y melaza de cereales
- Barritas deportivas o barras energéticas
- Barritas de cereales con miel.
- Kétchup, compuesto entre otros ingredientes por ácido acético.

Líquidos que se cuelan entre los dientes:

- Jugos de frutas concentrados o con azúcares añadidos (néctares industriales)
- Helados, batidos y granizados
- Refrescos carbonatados, con gas, incluso los light, bebidas gaseosas o dietéticas y sobre todo las bebidas industriales de cola.
- Exceso de azúcar o miel en el café o las infusiones.
- Los ácidos y cítricos, que erosionan el esmalte: jugos de limón, de pomelo o de naranja.

2.2. 2 Alimentos anticariogénicos

El sorbitol resulto ser el H. de C. con más leve poder cariogénico, en tanto que el Xilitol es un sustituto no cariogénico del azúcar y además presenta propiedades anticariogénicas, debido a que penetra rápido en la fase acuosa del esmalte dentario, disminuye rápidamente el pH de la placa dental y, por lo tanto disminuye a este nivel y en la saliva la presencia de SM (es un anti metabólico del SM). (Torresani, María Elena. 2015).

Los chicles y pastillas que contienen xilitol son un buen recurso para la prevención de caries.

Edulcorantes artificiales: las bacterias de la placa dental tienen una capacidad limitada o nula para fermentar es aspartamo y sucralosa, como también a los demás sustitutos artificiales del azúcar tales como la sacarina, ciclamato y acesulfame K. Su inclusión en la dieta, en reemplazo del azúcar, debe ser tomada en cuenta en función a la cantidad de productos ingeridos que los contengan, a la edad y al peso corporal de quien los consume, para respetar en todo momento la IDA de cada uno de ellos.

Los chicles sin azúcar pueden neutralizar el ácido producido después de la ingestión de un alimento con azúcar. Esto se debe a que carecen de carbohidratos fermentables, y al requerir gran actividad masticatoria se estimula la producción de flujo salival, con lo cual se promueve la acción amortiguadora del bicarbonato salival. (Torresani, María Elena. 2015).

2.2.3 Aspectos del alimento a tener en cuenta:

Composición química del alimento

Las grasas previenen el desarrollo de caries ya que producen una película protectora sobre la superficie del diente y además tienen propiedades antimicrobianas. Las proteínas contribuyen a aumentar y mantener el sistema inmune. Por otro lado generalmente los alimentos ricos en proteínas son también relativamente ricos en grasas.

Consistencia del alimento

Los alimentos duros, que se adhieren a la superficie dental, son más cariogénicos que un líquido por mas azucarado que sea.

Fibra dietética

Los alimentos con alto contenido en fibra, como manzana y apio, por un lado ayudan a remover restos de alimentos de gran tamaño en los dientes, y además estimulan el flujo salival capaz de amortiguar hasta un 90% a los ácidos producidos por la placa dental.

Secuencia de ingestión de los alimentos

El ácido inicialmente producido por la ingestión de alimentos azucarados puede ser neutralizado y elevado de pH sobre la superficie dentaria hasta 9, si son seguidos de la ingestión de determinados alimentos anticariogénicos. Los alimentos ricos en grasas y proteínas (quesos y oleaginosas) ayudan a elevar el pH de la placa dental después de la administración de H. de C.

Escala de alimentos según la capacidad de producir caries:

- Alimentos azucarados que se adhieren al diente y son consumidos entre comidas.
- Alimentos azucarados que se adhieren al diente y son consumidos durante las comidas.
- Alimentos azucarados no adhesivos (líquidos) consumidos entre comidas.
- Alimentos azucarados no adhesivos (líquidos) consumidos durante las comidas.
- Alimentos no azucarados.

2.3 FACTORES QUE INFLUEYEN EN LA APARICION DE CARIES

No se debe subestimar la importancia del tipo de alimentación y la nutrición en la prevención de la enfermedad dental. La dieta representa un papel fundamental en los periodos pre y posnatal del desarrollo oral.

2.3.1 Hábitos para reducir las caries

Modificar la dieta

La restricción de alimentos o productos alimenticios fermentables es eficaz mientras se produzca abstinencia de los mismos

A. Aumentar la resistencia de los dientes

A través de fluoruros. Los niños que consumen agua fluorada presentan menos incidencia de caries, sin embargo esta ingestión no proporciona una resistencia permanente, sino solo por el período que la reciba.

B. Combatir la microflora cariogénica

La transmisión estreptocócica se puede producir directamente a través del beso, o indirectamente a través de vehículos como cucharas, chupetes y tetinas de mamaderas contaminadas por la saliva de la madre. De todas formas son necesarios niveles críticos de SM en la saliva para que produzca colonización permanente de las superficies del esmalte dental.

Torresani (2015) afirma que hay factores dietéticos y hábitos cotidianos que favorecen la salud dental en cada etapa del niño:

Lactancia

- Minimizar el consumo de alimentos ricos en sacarosa y otros azúcares.
- Introducir el uso del vaso a los 5 o 6 meses.
- Supresión completa de mamadera al año.

Niñez

- Desaconsejar el consumo frecuente de alimentos y bebidas ricos en sacarosa y otros azúcares.
- No sobornar al niño con alimentos dulces para que coma, ni como premio en determinadas situaciones.
- Que los alimentos entre horas complementen las comidas principales en cuanto a su aporte nutricional.
- Aconsejar variedad en la alimentación.
- Aconsejar una dieta variada.
- No realizar dietas con predominancia de un solo tipo de alimento.
- Evitar las comidas entre horas frecuentes con alimentos y bebidas ricas en carbohidratos.
- Evitar el uso de chicles con aporte de azúcares.
- Controlar el círculo atracón/castigo

2.4 SALUD

La organización Mundial de la Salud (OMS) postula que “se entiende por salud al completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. (OMS 2015)

Considerando que cada individuo tiene necesidades y riesgos específicos diferentes que dependen de su potencial genético, ubicación geográfica, estilo de vida y condición social en la cual se encuentren inmersos.

2.4.1 Salud general y bucal

Existe una estrecha relación entre la salud bucodental y la salud general del individuo ya que la boca refleja indicios y síntomas de salud y de enfermedad, incluso algunas enfermedades que afectan al organismo en su conjunto pueden tener su primera manifestación en la cavidad oral. La salud bucal es significativa y está relacionada con la salud y el bienestar general de las personas.

2.4.2 Crecimiento y desarrollo

Crecimiento: es el desarrollo progresivo de masa corporal, tanto por el incremento de número de células como por su tamaño.

El crecimiento conlleva a un aumento del peso y de las dimensiones de todo el organismo y de las partes que lo conforman; se expresa en kilogramos y se mide en centímetros. (López, Laura Beatriz; Suárez, Marta María. 2005)

Desarrollo: implica la diferenciación de madurez de las células y se refiere a la adquisición de destrezas y habilidades de varias etapas de la vida. Es un proceso que indica cambio, diferenciación, desenvolvimiento y transformación gradual hacia mayores y más complejos niveles de organización. (López, Laura Beatriz; Suárez, Marta María. 2005)

3.5 NUTRICION Y ALIMENTACION

La nutrición es la ciencia que estudia los alimentos, los nutrientes; la interacción en relación con la salud y la enfermedad; los procesos de digestión, absorción, utilización y excreción de las sustancias alimenticias y también los aspectos económicos, culturales, sociales y psicológicos relacionados con los alimentos y la alimentación. (Consejo de Alimentación y Nutrición de la Asociación Médica Americana 1963. p.12)

Cuando hablamos de alimentación, hacemos referencia al “acto de proporcionar al cuerpo alimentos e ingerirlos. Es un proceso consciente y voluntario”. (Organización Mundial de la Salud, 2018).

Es un fenómeno complejo ya que es una necesidad biológica, es una fuente de placer, que orienta la selección de alimentos y su consumo según sus características organolépticas.

Además, está basada en pautas socioculturales, que determinan el patrón de consumo de alimentos superponiéndose a los impulsos fisiológicos. Es producto del entorno social y constituye un rasgo característico de la cultura local. (Domínguez, Olivares, y Santos 2012)

2.5.1 Conducta alimentaria

La conducta alimentaria es la relación que existe entre el ser humano y la alimentación, siendo ésta un factor que determina en gran parte la alimentación debido

a que el hecho de alimentarse no cumple solamente una función fisiológica, sino que también entra en juego todo lo aprendido mediante la experiencia directa con la comida dentro del entorno familiar, social y cultural, la imitación de modelos, la disponibilidad de alimentos, el estatus social y los simbolismos afectivos (Oyarce Merino, Valladares Vega, Elizondo Vega y Obregón, 2016).

2.5.2 Alimentación saludable

Es aquella compuesta por alimentos capaces de aportar los nutrientes esenciales y la energía necesaria para que cada individuo pueda alcanzar y mantener el funcionamiento óptimo del organismo. Para ello, es importante que el tipo de alimentación ingerida cumpla con las cuatro leyes fundamentales, descritas por Pedro Escudero, padre de la Nutrición: Ley de la Cantidad, de la Calidad, de la Armonía y de la Adecuación, garantizando que la ingesta de alimentos sea suficiente para cubrir las necesidades calóricas del organismo y mantener su balance equilibrado, aportando nutrientes en forma proporcionada que eviten estados de carencias o excesos, y se adapte, además, a los gustos y hábitos, así como la cultura del individuo. (López, Laura Beatriz; Suárez, Marta María. 2005)

La importancia de llevar a cabo una alimentación saludable, es para prevenir una malnutrición. El término malnutrición es un concepto que abarca tanto déficit (bajo peso, desnutrición, déficit de vitaminas/minerales) como por exceso (sobrepeso, obesidad, hipertensión, diabetes, aterosclerosis, enfermedades coronarias). (Torresani María Elena; Somoza María Inés. 2000)

2.5.3 Estado nutricional

El Estado nutricional es la condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos. Esto, expresa distintos grados de bienestar del individuo, dependiendo de la interacción entre la dieta, los factores relacionados con la salud y el entorno físico, social, cultural y económico.

La valoración del estado nutricional es un conjunto de prácticas que permiten diagnosticar y evaluar el estado clínico de un individuo o de una población y controlar su evolución. El correcto análisis de las prácticas utilizadas, permitirá conocer los cambios que se producen en el estado nutricional y que repercuten sobre la composición corporal.

Para su evaluación, la misma comprende diversos métodos: anamnesis alimentaria, cálculos de ingesta, examen físico – clínico – nutricional, antropométrico, laboratorio y complementarios. (Daniel H. De Girolami. 2003).

El método más utilizado para evaluar el estado nutricional de las personas es la antropometría; practica en la cual se realiza la toma de medidas corporales como el peso y la altura, que se comparan después con personas bien nutridas de la misma edad y sexo. Sirve además para evaluar el grado de desnutrición, sobrepeso u obesidad en poblaciones (Daniel de Girolami, Carlos González Infantino, 2014).

En antropometría, para conocer el estado nutricional en niños mayores de un año de edad, se utiliza un índice que relaciona la masa corporal total con el crecimiento lineal, es decir la relación que existe entre el índice de masa corporal (IMC) y la edad del niño.

El IMC, representa el método más práctico en la evaluación antropométrica, además permite relacionar el peso actual del individuo con su talla, la misma se basa

en la relación del peso (en kilogramos) con la altura (en metros) elevada al cuadrado.
(Torresani María Elena; Somoza María Inés. 2000)

La Sociedad Argentina de Pediatría diseñó una serie de tablas (Anexo I) para clasificar el estado nutricional según IMC/edad las cuales se interpretan de la siguiente manera: si hay IMC/E menor al percentil 3, es indicador de bajo peso, un IMC/E entre 3-10 es indicador de riesgo de bajo peso, un IMC/E entre 10-85 indica normopeso, un IMC/E entre 85-97 indica de sobrepeso y si hay un IMC/E mayor al percentil 97 es indicador de obesidad.

Para dicha interpretación el Ministerio de la Salud (2009) define:

“Los percentilos son puntos estimativos de una distribución de frecuencias (de individuos ordenados de menor a mayor) que ubican a un porcentaje dado de individuos por debajo o por encima de ellos”

3.6 CLASIFICACIÓN DE LOS NUTRIENTES

En primer lugar tenemos los macronutrientes encargados de brindar las calorías necesarias para nuestro organismo, dentro de este grupo se encuentran las proteínas, los hidratos de carbono y las grasas, en segundo lugar se hallan los micronutrientes compuestos por elementos inorgánicos, agua y electrolitos y vitaminas.

2.6.1 Macronutrientes:

Las proteínas son el elemento formativo y esencial para la gran mayoría de los procesos biológicos de nuestro organismo. Están constituidas por: nitrógeno, carbono, hidrógeno, sulfuro, fósforo y oxígeno. Estos elementos en diversas combinaciones forman 18 de los aminoácidos necesarios para el crecimiento, reparación de los tejidos y energía también sirven como suplemento de energía del organismo. Los alimentos fuentes de este macronutriente son: carnes, pescados, huevos, queso y leche. Los huevos y las carnes brindan proteínas de alto valor biológico. (López, Laura Beatriz; Suárez, Marta María. 2012)

Las proteínas han sido clasificadas con bajo potencial para formar caries. Además, se las asocia con una capacidad para crear una cubierta protectora sobre el esmalte y a la detención del proceso de disolución del mismo. (Vaisman B, 2004)

Los glúcidos son compuestos orgánicos abundantes y se los encuentra en la parte estructural de los vegetales (producidos por la fotosíntesis) y también en los tejidos animales en forma de glucosa o glucógeno utilizados como fuentes de energía. Las comidas que contienen grandes cantidades de carbohidratos son: el pan, las papas, leguminosas, cereales, y bananas. (López, Laura Beatriz; Suárez, Marta María. 2012)

Se demostró una correlación inversa entre caries y los carbohidratos ya que las bacterias de la boca tienen la capacidad de utilizar los hidratos de carbono fermentables como energía y formar ácidos que deterioran el esmalte dental. Los glúcidos más dañinos para la salud bucal son: sacarosa, glucosa, fructanos. (Vaisman B, 2004)

Los lípidos son sustancias orgánicas, insolubles en agua y solubles en solventes orgánicos compuestas de carbono, hidrógeno y oxígeno. Su función principal es proporcionar calor y energía además de construir y reparar tejidos. Los alimentos

fuentes de lípidos son: grasas, aceites, manteca, margarina, mayonesa, frutos secos, etc. (López, Laura Beatriz; Suárez, Marta María. 2012)

Cuentan con la capacidad de reducir el potencial criogénico de diferentes combinaciones de alimentos ya que forman una capa protectora sobre la superficie dentaria o alrededor de los glúcidos, disminuyendo así su permanencia dentro de la boca también ciertos ácidos grasos tienen propiedades antimicrobianas sobre el control de las placas. (Vaisman B, 2004)

2.6.2 Micronutrientes

El organismo posee aproximadamente 700g de fósforo de los cuales el 85% está ligado al calcio para formar las estructuras óseas y dentarias, el 15% restante se encuentra en los tejidos blandos como ion fosfato soluble. Los alimentos fuentes de este mineral son: carnes, lácteos, quesos, huevos y algunos cereales. (López, Laura Beatriz; Suárez, Marta María. 2012)

De la misma forma, la combinación de alimentos con alto contenido de calcio y fósforo reduce o previenen el descenso del pH salival y promueven la remineralización del esmalte.

Los niveles recomendados para la ingesta a nivel individual según el *National Research Council* son:

- Calcio: en niños de 4 a 8 años 800 mg/día y niños de 9 a 13 años 1300 mg/día.
- Fósforo: en niños de 4 a 8 años 500 mg/día y niños de 9 a 13 años 1250 mg/día.

2.7 RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

Las recomendaciones nutricionales son consideradas la menor cantidad de un nutriente que debe ser absorbida o consumida en promedio por un individuo a lo largo de determinado período de tiempo para mantener un adecuado estado de salud, varían en función de edad, sexo, estado fisiológico, actividad física y la temperatura, entre otros.

Otros factores como las realidades socio-sanitarias de cada país, y el modo en que cada grupo poblacional satisface sus necesidades, interfieren en la forma en que las personas se alimentan.

Se establecieron las siguientes recomendaciones, que como base poseen un aporte energético diario de 2000 kcal.

Proteínas: 15% del VCT. (Recomendación FAO/OMS 2003 acerca de “Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas”)

Grasas: 30% del VCT. (Recomendación de FAO/OMS. 2008, en la consulta de expertos sobre grasas y ácidos grasos en nutrición humana)

Hidratos de carbono: 55% del VCT

Fibra Alimentaria: 25 g/ 2000 kcal.

Agua: los requerimientos varían entre personas y según las condiciones ambientales. EFSA pone de manifiesto que aproximadamente el 20% del agua consumida proviene de los alimentos y el 80% restante del agua de bebida. Esto correspondería a 1,6 litros de agua de bebida al día para las mujeres y 2 litros al día para los hombres

Con respecto al origen de los líquidos, se acordó que la ingesta diaria de total de líquido debería incluir: agua, bebidas de todo tipo (sin azúcar agregada) y agua proveniente de los alimentos. (Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación, 2016)

2.8 FRECUENCIA DE CONSUMO

La frecuencia de consumo es un método de tipo retrospectivo, que permite conocer con qué frecuencia es consumido cierto alimento o grupo de ellos, en un tiempo determinado ya sea diariamente, semanalmente, quincenal o esporádicamente (Torresani y Somoza, 2000).

CAPITULO 3

Diseño metodológico

3.1 MATERIAL Y MÉTODOS

3.1 Tipo de estudio

El presente trabajo de investigación se enmarca dentro de un análisis cuantitativo; descriptivo; retrospectivo y transversal.

3.2 Selección de casos

Universo

- Pacientes que concurren al del centro de salud Dr. Bartolomé Giacomotti.

Muestra

- Cada uno de los niños de 6 a 12 años que concurren al servicio odontológico del centro de salud Dr. Bartolomé Giacomotti de la ciudad de Concepción del Uruguay durante el mes de julio del año 2021.

3.4 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

3.4.1 Criterio de Inclusión:

- Niños entre 6 y 12 años que asisten a consulta odontológica en el centro de salud Dr. Bartolomé Giacomotti.
- Niños entre 6 y 12 años cuyos tutores responsables acepten que participen de las encuestas y técnicas de medición.

3.4.2 Criterio de Exclusión:

- Aquellos niños entre 6 y 12 años que asisten a consulta odontológica en el centro de salud Dr. Bartolomé Giacomotti, que no deseen participar y/o sus tutores no les permitan hacerlo.

3.5 Unidades de recolección de información:

Se contactó con el padre, madre o tutor del niño que concurrió a la consulta odontológica, a quien se le realizó la encuesta sobre los hábitos alimentarios y la higiene dental del mismo.

La información para la ficha acerca de la presencia de caries y la cantidad se le consultó a la odontóloga del centro de salud.

3.6 VARIABLES EN ESTUDIO

Variable Dependiente:

- Presencia de caries:

Presencia de caries informada por el odontólogo del centro de salud.

Categorías:

- ✓ Si
- ✓ No

Variable Independiente:

- Edad:

Tiempo que ha vivido una persona en años desde el nacimiento hasta el momento en que se realice la encuesta.

- Sexo:

Se refiere al género del niño encuestado.

Categorías:

- ✓ Masculino.
- ✓ Femenino.

- Estado nutricional:

Es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. En niños, se puede determinar a través del índice de masa corporal (IMC) combinado con la edad: $IMC/edad$. (López, Laura Beatriz; Suárez, Marta María. 2005)

Indicador: índice de masa corporal, es un indicador que permite relacionar el peso actual (kilogramos) del individuo con su talla (metros) elevada al cuadrado.

Categorías: según la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP) para establecer un diagnóstico nutricional.

- ✓ Bajo peso
- ✓ Riesgo de bajo peso
- ✓ Normopeso
- ✓ Sobrepeso
- ✓ Obesidad

- Frecuencia de consumo de alimentos formadores de la estructura dental:

Indica cuantas veces al día y/o semana se consumen alimentos que promueven la formación de la estructura dental: carne, leche, queso, huevo, frutas y verduras.

Categorías:

- ✓ Diariamente.
- ✓ 3 a 6 veces por semana.
- ✓ 1 a 2 veces por semana.
- ✓ 1 vez cada 2 semanas.
- ✓ Nunca.

- Frecuencia de consumo de alimentos relacionados con la aparición de caries:

Indica cuantas veces al día y/o semana se consumen alimentos que favorecen la aparición de caries: caramelos, gomitas masticables, galletitas dulces, galletitas saladas, snack (papas fritas, palitos, chizitos), frutas secas, pochoclos, chocolates, cereales azucarados (copos de maíz, almohaditas, etc.), barritas de cereal, helados, ketchup, jugos artificiales: listos o para preparar, jugos naturales cítricos: limón, naranja o pomelo, gaseosas industriales y gaseosas cola.

Categorías:

- ✓ Diariamente.
- ✓ 3 a 6 veces por semana.
- ✓ 1 a 2 veces por semana.
- ✓ 1 vez cada 2 semanas.
- ✓ Nunca.

- Hábitos de higiene dental:

Se refiera a la cantidad de veces que se lava los dientes durante el día.

3.7 Técnicas de Recolección de Datos

La recolección de datos se realizó en el centro de salud Bartolomé Giacomotti, con el acompañamiento de la odontóloga de la institución. Se confeccionó una encuesta (Anexo II) con la intención de llegar a los pacientes que concurrieron a consultas odontológicas en dicho centro. La misma incluyó preguntas cerradas, algunas con pocas opciones de respuesta, a través de las cuales se obtuvo información sobre las variables edad, sexo, hábitos alimentarios y de higiene bucal. Asimismo, se realizó la medición de peso y talla para medir la variable estado nutricional.

Además, cada encuesta tiene una ficha individual (Anexo III) de cada niño atendido donde se registró peso, talla para el cálculo del IMC y se informa lo que respondió el Odontólogo con respecto a los siguientes interrogantes:

- ¿Existe presencia de caries?
- Número de piezas dentales que poseen caries.

CAPITULO 4

Resultados alcanzados – Discusión- Conclusiones

RESULTADOS ALCANZADOS

Para abordar el objetivo de la investigación que consistió en determinar el estado nutricional, hábitos alimentarios, higiene bucal y la aparición de caries dentales en niños de 6 a 12 años que concurrieron a consultas odontológicas en el centro de salud Dr. Bartolomé Giacomotti de Concepción del Uruguay durante el mes de julio de 2021. Se recolectaron los datos que se muestran a continuación los cuales fueron obtenidos a través de encuestas.

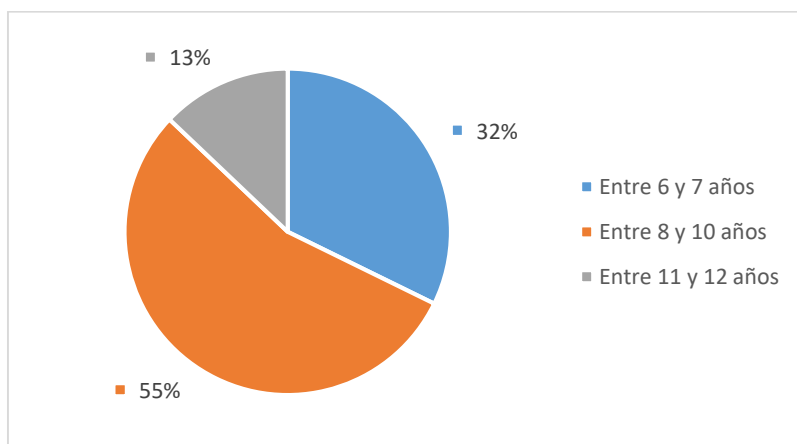
Debido a la presente pandemia, se llevó a cabo el presente trabajo de investigación con una muestra solamente de 31 niños, ya que por tal motivo dicho centro de salud como otros establecimientos debieron reducir su capacidad de atención.

Algunos de los datos fueron presentados en gráficos para facilitar su análisis e interpretación.

En relación al sexo de los niños encuestados que asistieron a consulta odontológica en el centro de Salud Dr. Bartolomé Giacomotti se pudo observar que de un total de 31, predomina el sexo femenino con un 61% correspondiente a 19 niñas, sobre el masculino con un 39% representado por 12 niños.

Figura 1

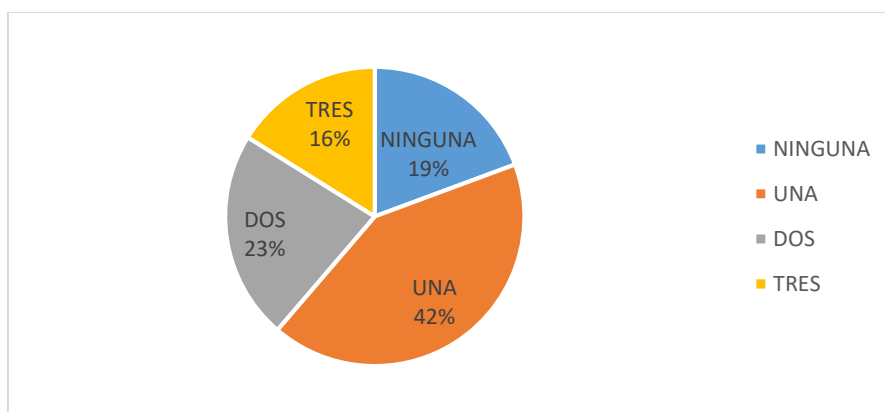
Edad de los niños



La figura N°1 representa que un 55% de los niños encuestados tienen entre 8 y 10 años, un 32% entre 6 y 7 años y un 13% entre 11 y 12 años de edad.

Figura 2

Presencia de caries

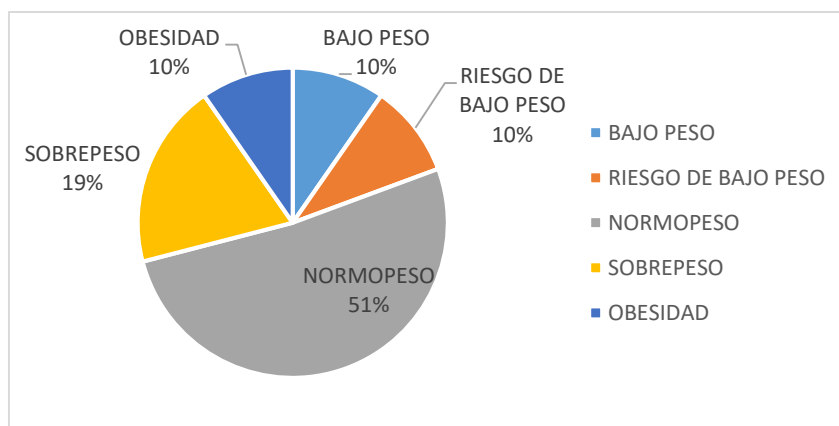


La figura N°2 indica que el 42% de los niños que concurren a consulta odontológica en el centro de salud Dr. Bartolomé Giacomotti presenta una caries, el 23% 2 caries, el 19% no presenta caries y el 13% posee 3 caries. Se encontraron resultados similares a los observados en el estudio de Zaror y Colaboradores (2014) en el estudio "Asociación entre malnutrición por exceso

con caries temprana de la infancia” donde se pudo observar que la mayoría de los niños tenían 1 caries.

Figura 3

Estado nutricional de los niños encuestados según tablas de IMC/edad de la Sociedad Argentina de Pediatría



Se puede observar que el 51% de los niños se encuentra en normopeso, el 19% se encuentra con sobrepeso, mientras que el 30% restante se divide en partes iguales (10%) entre los niños que se encuentran con bajo peso, riesgo de bajo peso y obesidad. Se encontraron resultados diferentes a los observados en el estudio de Zaror y Colaboradores (2014) donde se pudo observar que un 33,67% de los niños presentaba sobrepeso y el 16,33% obesidad, y el segundo realizado por Bravo Rivera y Colaboradores (2010) donde la población en estudio solamente presentaba sobrepeso u obesidad.

Estado nutricional y presencia de caries.

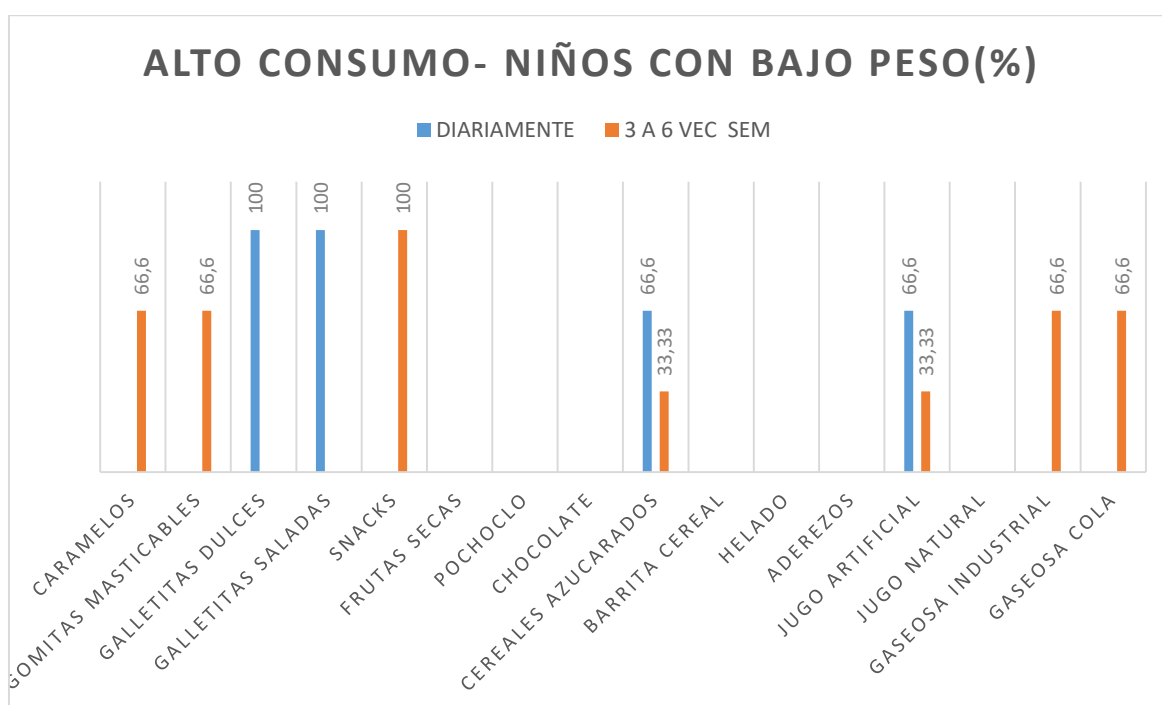
En cuanto al estado nutricional y presencia de caries los datos arrojados por las encuestas reflejaron que el 100% de los niños obesos y el 84% de los niños con sobrepeso poseen caries, mientras que solo el 66% de los niños con bajo peso o riesgo de bajo peso las poseen. Se observaron resultados similares al estudio de Bravo Rivero

y Colaboradores (2010), donde se indica que un alto porcentaje de los niños con sobrepeso y obesidad presentan caries.

Además, los resultados del estudio de Zaror y Colaboradores (2014) demostraron que el 84% de los niños con obesidad y el 75% de los niños son sobrepeso presentan caries

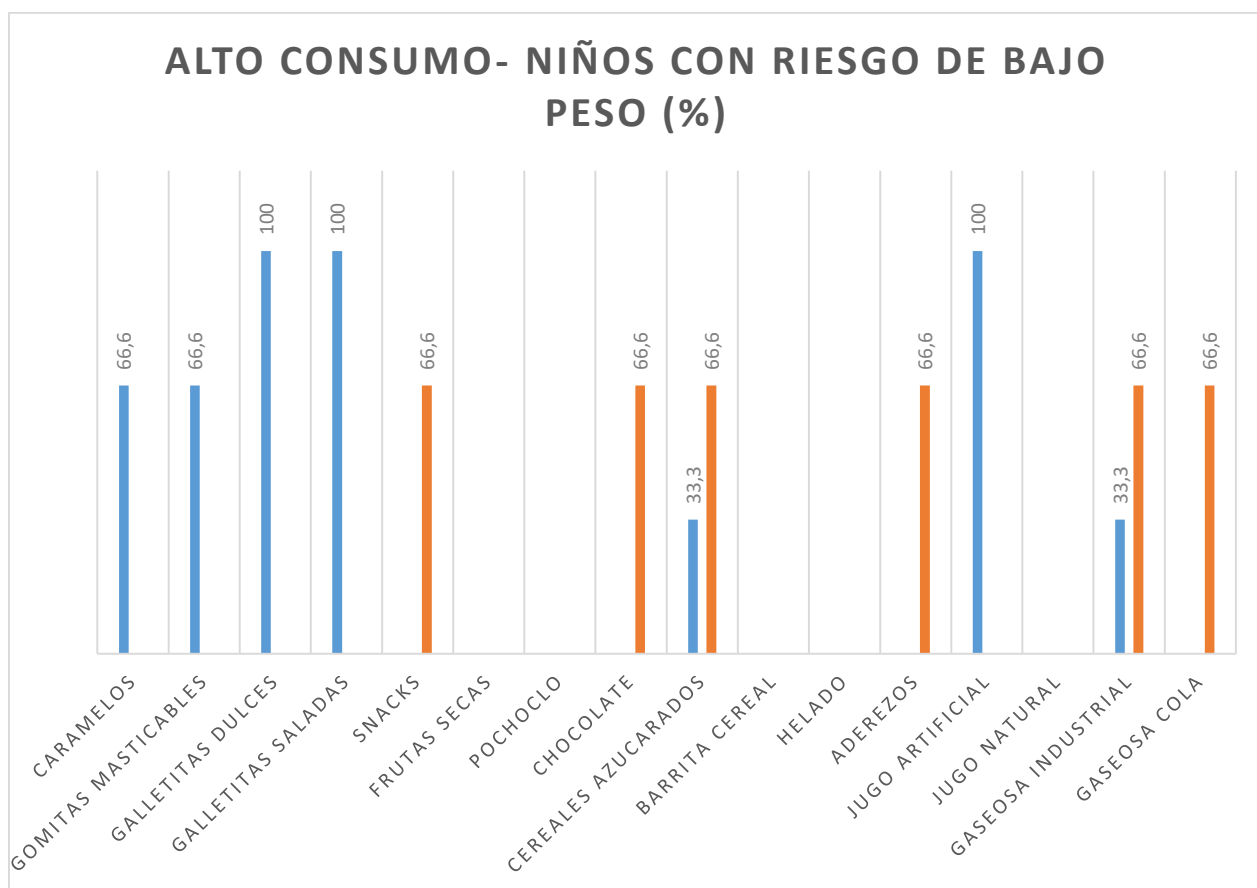
Figura 4

Consumo de alimentos cariogénicos según estado nutricional



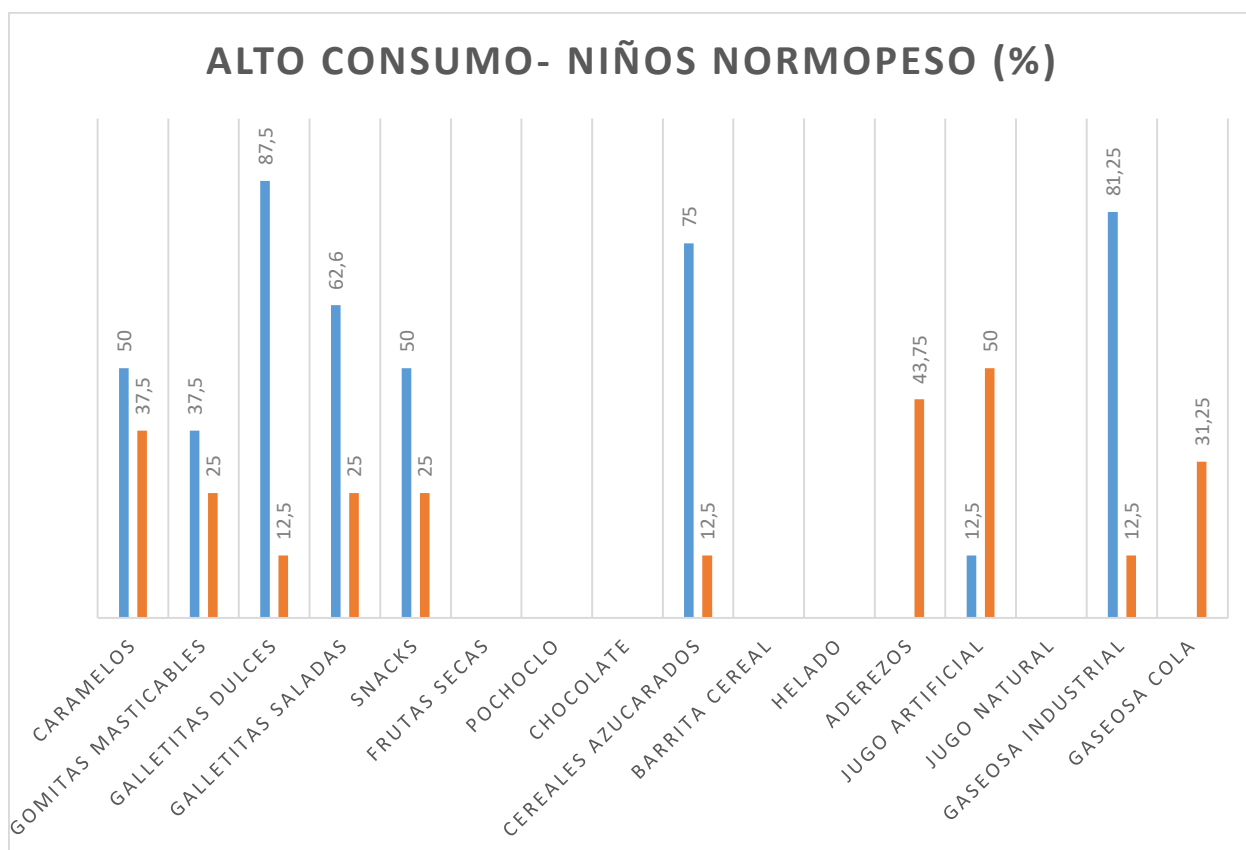
Se puede observar que el 100% de los niños con bajo peso consume diariamente galletitas dulces y galletitas saladas, y un 66,6% consume cereales azucarados y toma jugos artificiales.

Con una frecuencia de 3 a 6 veces por semana se observa que el 100% consume snacks y el 66,6% come caramelos y gomitas masticables, y consumen gaseosas industriales y gaseosas cola.

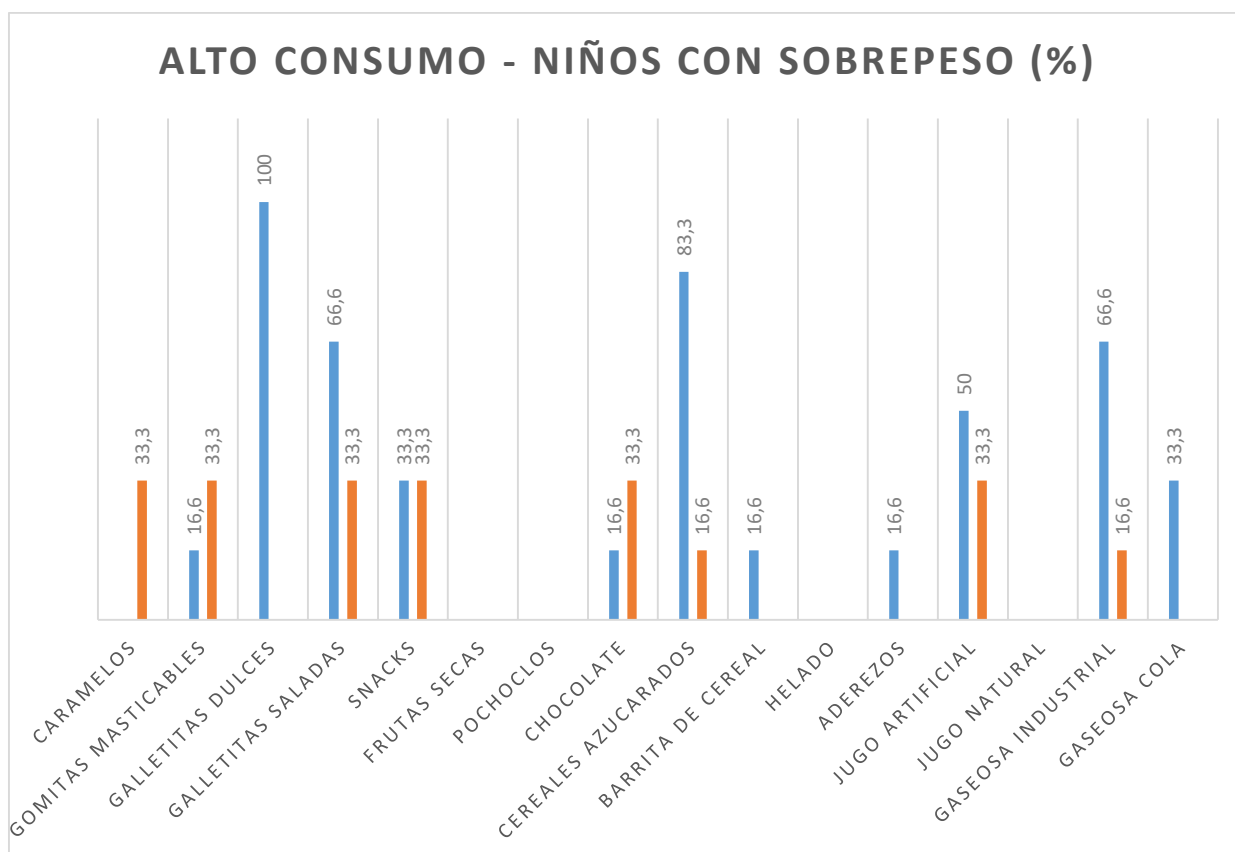


Se puede observar que el 100% de los niños con riesgo de bajo peso consume diariamente galletitas saladas, galletitas dulces y toma jugos artificiales; mientras que el 66,6% consume diariamente caramelos y gomitas masticables.

A partir del analisis de los resultados no se pudo corroborar una de las hipotesis planteada que dice que los niños con sobrepeso y obesidad presentan mayor consumo de alimentos cariogénicos, que los niños con diferente estado nutricional, ya que con los porcentajes obtenidos se observa que los niños con riesgo de bajo peso tienen un alto consumo de alimentos cariogénicos.

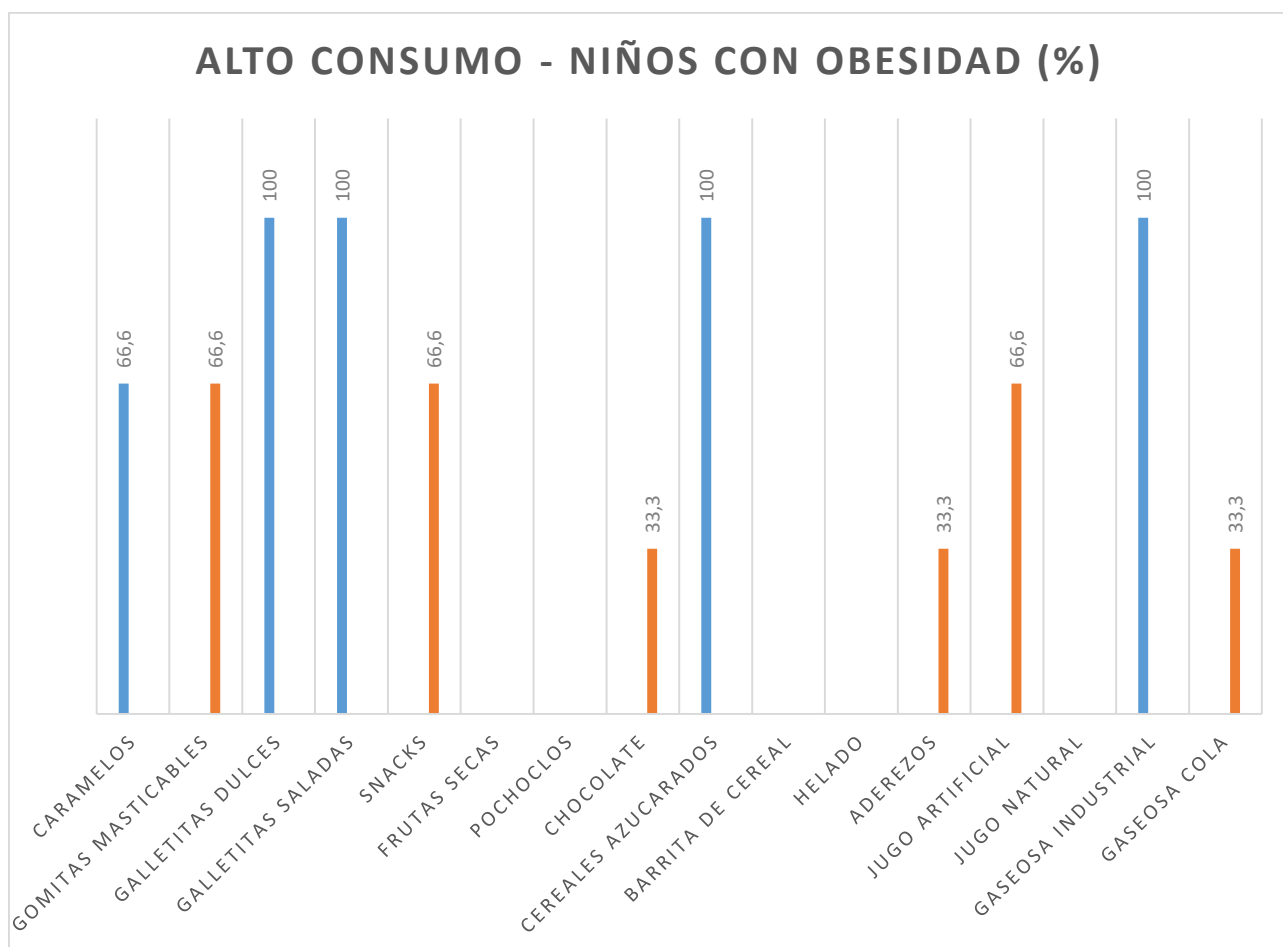


En los niños normopeso los consumos diarios más relevantes fueron galletitas dulces (87,5%), gaseosas industriales (81,25%), cereales azucarados (75%), galletitas saladas (62,6%) y el 50% caramelos y snacks.



Los niños que presentaron sobrepeso manifestaron que el 100% consume diariamente galletitas dulces, el 83,3% cereal azucarado, el 66,6% galletitas saladas y gaseosas industriales y el 50% jugos artificiales.

A diferencia del estudio realizado por Bravo Rivero y Colaboradores (2010) en su estudio “Estado de Salud Bucal en Preescolares con Sobrepeso de Concepción, Chile” donde los niños participantes mantenían una dieta equilibrada, sin excesos de carbohidratos y sus padres habían recibido asesoramiento dietético de parte del equipo de salud.



Se puede observar que el 100% de los niños con obesidad consume diariamente galletitas dulces, galletitas saladas, cereales azucarados y gaseosas industriales; y el 66,6% consume caramelos.

Con una frecuencia de 3 a 6 veces por semana el 66,6% de dichos niños consume caramelos masticables, snacks y jugos artificiales.

Lo encontrado coincide por lo planteado por Zaror y Colaboradores (2014) al mencionar que una de las características de la malnutrición por exceso (obesidad) en niños es la ingesta preferente de hidratos de carbono fermentables, entre los que podemos mencionar harina de trigo (panes, galletitas, pastas) y cereales.

La figura N°4 indica la frecuencia de consumo de alimentos relacionados con la aparición de caries según el estado nutricional que presentan.

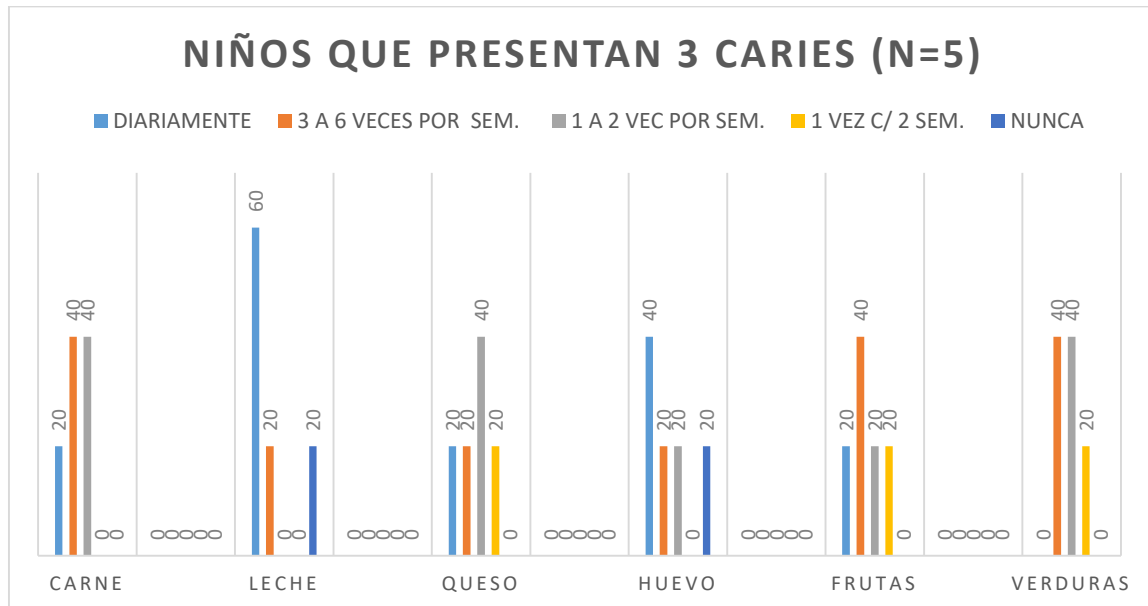
Se puede observar que el 100% de los niños que presentaron obesidad manifestaron consumir diariamente galletitas dulces, galletitas saladas, cereales azucarados (copos de maíz, almohaditas, etc.) y gaseosas industriales.

Los niños que presentaron un peso normal, también manifiestan comer diariamente alimentos cariogénicos pero ninguno de los alimentos es consumido por el 100% de esta población.

Ninguno de los niños encuestados manifestó el consumo diario o de 3 a 6 veces por semana de: frutas secas, pochoclos, barritas de cereal, helados y jugos naturales.

Figura 5

Consumo de alimentos formadores de la estructura dental y cantidad de caries

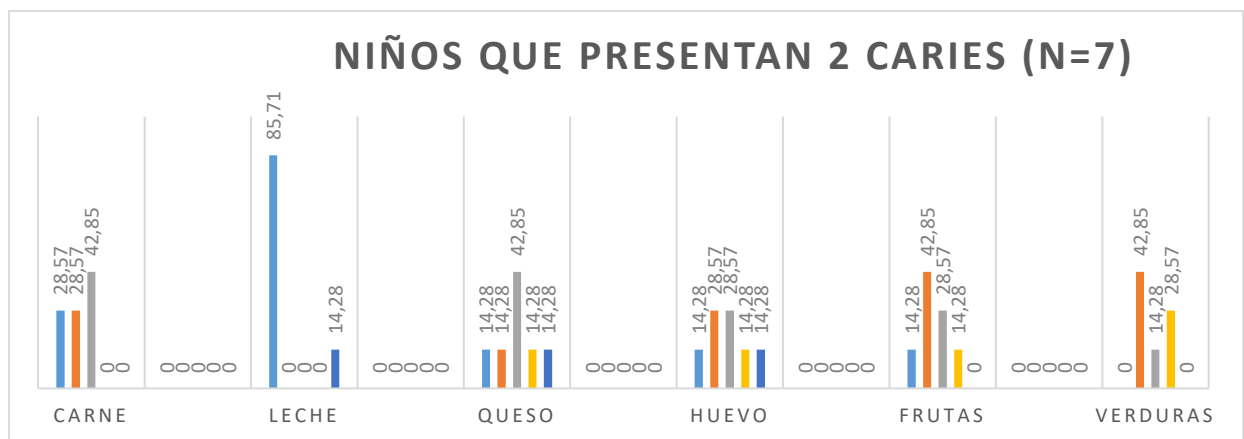


Se puede observar que el 60% de los niños con 3 caries dentales consume diariamente leche y un 40% huevo.

El 40% consume carne, frutas y verduras de 3 a 6 veces por semana.

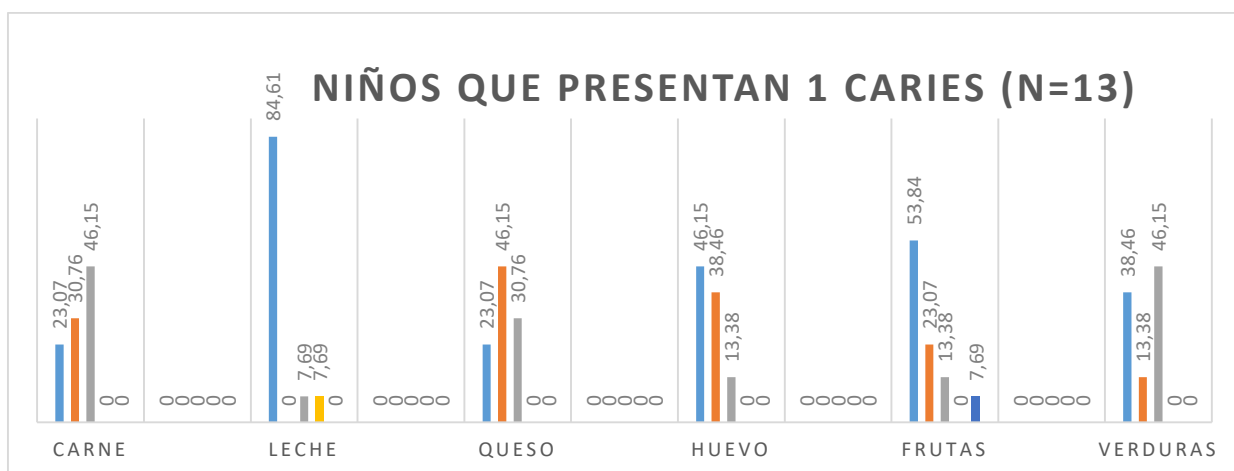
El 20% afirmo que consume queso, frutas y verduras 1 vez cada dos semanas; y que nunca consumen leche y huevo.

Resultados diferentes se encontraron en la investigación de Doichinova y colaboradores (2015) en el estudio “Assessment of food habits in children aged 6–12 years and the risk of caries” donde sólo el 23% de los niños que presentaban caries consumía leche todos los días. Además, en dicho estudio el 44% los niños con caries manifestaron comer frutas diariamente.



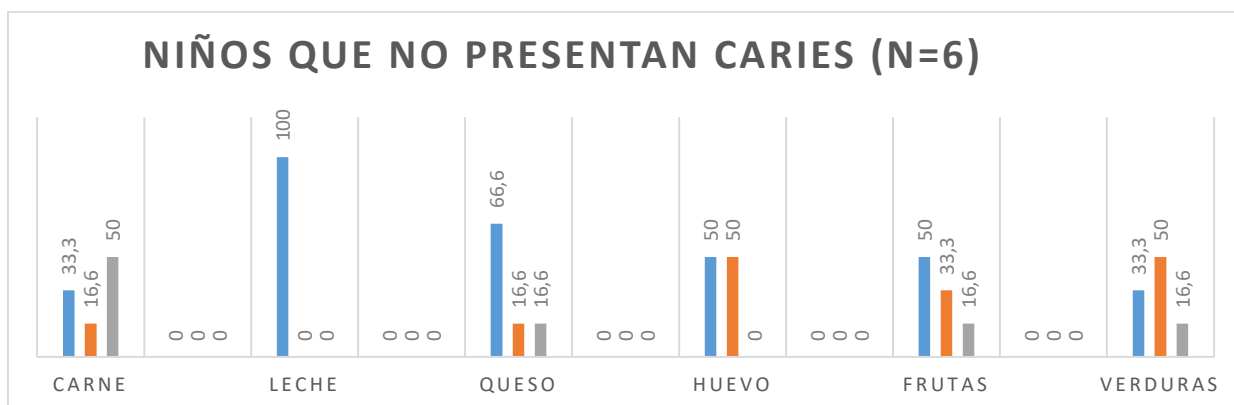
En los niños que presentaron 2 caries los porcentajes y frecuencias de consumo fueron variables, destacando que el 85,71% consume leche diariamente mientras que el 14,28% nunca consume leche, queso y huevo. Además, ningún niño afirmo consumir verduras diariamente.

Doichinova y colaboradores (2015) en su estudio encontraron resultados diferentes ya que el 22% de los niños con caries consume verduras todos los días.



Se puede observar que el 84,61% de los niños con 1 caries dental consume diariamente leche, con la misma frecuencia también el 53,84% consume frutas; 46,15% huevo; 38,46% verduras y un 23,07% carne y queso.

Se encontraron resultados diferentes a los observados en el estudio de Doichinova y colaboradores (2015) donde sólo el 7% de los niños que presentaba caries consume queso todos los días.



En los niños que no presentaron caries se pudo observar que la mayoría afirmó consumir con mayor frecuencia el total de los alimentos formadores de la estructura.

El 100% consume diariamente leche; el 66,66% queso; el huevo y las frutas son consumidos todos los días por el 50% de los niños; y el 33,33% consume a diario carne y verduras. Con una frecuencia de 3 a 6 veces por semana el 50% consume verduras y

huevo, el 33,3% frutas y 16,6% carne y queso. Además, consumen de 1 a 2 veces por semana el 50% carne y el 16,6% queso, frutas y verduras.

Ninguno de los niños que no presento caries afirmó que nunca consume alguno de los alimentos formadores de la estructura.

Tabla I

Frecuencia de consumo de los alimentos formadores de caries y cantidad de caries que posee

Alimentos	Frecuencia de consumo	0 caries (n= 6)	1 caries (n= 13)	2 caries (n= 7)	3 caries (n= 5)
CARAMELOS	DIARIAMENTE	-	84,61%	14,28%	60%
	3 A 6 VECES POR SEMANA	16,6%	15,38%	57,14%	40%
GOMITAS MASTICABLES	DIARIAMENTE	-	7,69%	71,42%	60%
	3 A 6 VECES POR SEMANA	16,6%	38,46%	28,57%	40%
GALLETITAS DULCES	DIARIAMENTE	66,6%	100%	100%	100%
	3 A 6 VECES POR SEMANA	33,3%	-	-	-
GALLETITAS SALADAS	DIARIAMENTE	16,6%	76,92%	100%	100%
	3 A 6 VECES POR SEMANA	33,3%	23,07%	-	-

ESTADO NUTRICIONAL, HABITOS Y APARICION DE CARIES INFANTILES - B. GIACOMOTTI 2021

SNACKS: PAPAS FRITAS, PALITOS, CHIZITOS	DIARIAMENTE	-	15,38%	57,14%	80%
	3 A 6 VECES POR SEMANA	16,6%	61,53%	42,85%	20%
CHOCOLATES	DIARIAMENTE	-	-	14,28%	-
	3 A 6 VECES POR SEMANA	-	-	28,57%	60%
CEREALES AZUCARADOS:COPOS DE MAIZ,ALMOHADITAS,ETC.	DIARIAMENTE	16,6%	92,30%	85,71%	80%
	3 A 6 VECES POR SEMANA	50%	7,69%	14,28%	20%
ADEREZOS: KEPCHUP	DIARIAMENTE	-	-	-	20%
	3 A 6 VECES POR SEMANA	-	15,38%	57,14%	80%
JUGOS ARTIFICIALES: LIQUIDOS O PARA PREPARAR	DIARIAMENTE	16,6%	15,38%	71,42%	40%
	3 A 6 VECES POR SEMANA	16,6%	53,84%	28,57%	60%
GASEOSAS INDUSTRIALES	DIARIAMENTE	-	76,92%	100%	80%
	3 A 6 VECES POR SEMANA	50%	23,07%	-	20%
GASEOSAS COLA	DIARIAMENTE	-	-	14,28%	20%
	3 A 6 VECES POR SEMANA	-	15,38%	57,14%	60%

La tabla N°1 indica la frecuencia de consumo de alimentos formadores de caries y la cantidad de caries de que presenta cada niño.

Se puede observar que el consumo de los niños que poseen 2 caries fue el siguiente: el 100% afirmo consumir diariamente galletitas dulces, galletitas saladas y gaseosas industriales; el 85,71% cereales; un 71,42% gomitas masticables y jugos artificiales, y el 57,14% snacks (papas fritas, palitos, chizitos).

Con una frecuencia de 3 a 6 veces por semana el 57,14% consume caramelos, aderezos y gaseosas cola y el 42,85% snacks.

En los niños con 3 caries se pudo observar un consumo aún más alto, el 100% de estos niños consume diariamente galletitas dulces y galletitas saladas, el 80% snacks, cereales azucarados y gaseosas industriales y el 60% caramelos, gomitas masticables y jugos artificiales.

Con una frecuencia de 3 a 6 veces por semana el 80% consume aderezos, el 60% chocolate y gaseosas cola y un 40% caramelos, gomitas masticables y jugos artificiales.

Queda demostrado que los niños que poseen 2 y 3 caries presentan mayor porcentaje de consumo diario dichos alimentos corroborando otra de las hipótesis en la cual se planteó que niños con alto consumo de alimentos cariogénicos presentan mayor cantidad de caries.

Resultados similares se observaron en el estudio de Zaror y colaboradores (2014) donde afirma que existe relación entre la aparición de caries tempranas en la infancia y dietas ricas en carbohidratos refinados: harina (pan blanco, galletitas dulces y saladas), los jugos, gaseosas, golosinas, los cereales, entre otros.

Higiene bucal

Respecto a la higiene bucal los datos obtenidos fueron que de 31 niños encuestados solo 2 de ellos no realizan higiene bucal, los cuales presentaron un número de 2 y 3 caries cada uno. Este resultado se asemeja a lo encontrado en el estudio de Zaror y Colaboradores (2014) sobre la asociación entre mal nutrición por exceso con caries temprana en la infancia en el cual se menciona que en los resultados se vio reflejado que los niños que no tenían higiene bucal presentaban mayor cantidad de caries.

CONCLUSION

A partir del análisis de los datos obtenidos en la encuesta; puede concluirse que, de los 31 niños encuestados, la mayoría presenta caries.

Por otra parte, se utilizaron las tablas de IMC/edad de la Sociedad Argentina de Pediatría para realizar una evaluación del estado nutricional de los 31 niños que participaron de la encuesta, los resultados obtenidos fueron que la mayoría de los niños presento un estado nutricional normal, seguido por los que presentaron sobrepeso, mientras que muy pocos presentaron obesidad, riesgo de bajo peso y bajo peso.

Con respecto al estado nutricional de los niños y la presencia de caries se pudo observar que el 100% de los niños obesos presentó caries, un alto porcentaje de los niños con sobrepeso y los normopeso también, mientras que una menor cantidad de niños con riesgo de bajo peso y bajo peso las presentaron.

En cuanto al consumo de alimentos cariogénicos el 100% de los niños que presentaron obesidad manifestaron consumir diariamente galletitas dulces, galletitas saladas, cereales azucarados (copos de maíz, almohaditas, etc.) y gaseosas industriales.

Los niños que presentaron un peso normal, también manifiestan comer diariamente alimentos cariogénicos pero ninguno de los alimentos es consumido por el 100% de esta

población. Además, se pudo observar que los niños con riesgo de bajo también presentaron un alto consumo de dichos alimentos, con estos resultados últimos resultados no se pudo confirmar la primera hipótesis planteada, de que los niños con sobrepeso y obesidad presentan mayor consumo de alimentos cariogénicos.

Así mismo se pudo observar que los niños que poseen 2 y 3 caries presentan mayor porcentaje de consumo diario de dichos alimentos afirmando otra de las hipótesis en la cual se plantea que los niños con alto consumo de alimentos cariogénicos presentan mayor cantidad de caries.

A través de las encuestas se observó que los alimentos que favorecen la aparición de caries más consumidos fueron: caramelos, galletitas dulces, galletitas saladas, snack (papas fritas, palitos, chizitos), cereales azucarados (copos de maíz, almohaditas, etc.), jugos artificiales: listos o para preparar y gaseosas industriales.

En cuanto al consumo de alimentos formadores de la estructura dental se vio reflejado que los niños que no presentan caries consumen todos los alimentos formadores mínimo 1 o 2 veces en la semana, mientras que los que presentan 3 caries manifestaron que ciertos alimentos de los ya mencionados nunca son consumidos. Los alimentos formadores de la estructura menos consumidos por los encuestados fueron las frutas, verduras y quesos.

La higiene bucal según la OMS consiste en cepillarse los dientes por lo menos dos veces al día, de los encuestados solo 2 manifestaron no la realizarla. De estos 2 niños uno presenta 3 caries y el otro 2; mientras que los niños que no presentan caries afirman realizar una adecuada higiene.

Estos dos últimos datos obtenidos corroboran la tercera hipótesis planteada que dice que los niños que realizan una adecuada higiene bucal y presentan mayor consumo de alimentos formadores de la estructura dental poseen menor cantidad de caries.

Al referirnos a los hábitos alimentarios de nuestra población seleccionada para realizar las encuestas destacamos que se demostró que los niños manifiestan consumir de manera habitual alimentos con alto poder cariogénico sin importar el efecto negativo que estos tienen para su salud. Su gran mayoría no incorpora a su dieta habitual la cantidad de vegetales, lácteos, cereales y frutas propuestas como saludables por las Guías Alimentarias para la Población Argentina del año 2016.

Es preciso destacar que cuando un individuo adquiere una alimentación sana y equilibrada ayuda de manera directa a mejorar el estado de la cavidad oral, lo cual no solo depende de la nutrición y el tipo de alimentos consumidos sino que además hay que tener en cuenta la higiene bucal y la regularidad en los controles odontológicos.

Luego de realizar esta investigación se considera que resulta necesario aumentar la promoción de buenos hábitos de vida y de prevención de patologías, ya que un gran porcentaje de la población desconoce los efectos beneficiosos que brinda una alimentación saludable y un correcto cepillado dental desde la infancia. Además, es imprescindible el aporte interdisciplinario y trabajo en equipo de diferentes profesionales de la salud como nutricionistas, médicos, odontólogos, psicólogos, entre otros para poder abarcar todas las problemáticas planteadas y otras que surgen en la vida cotidiana de la población.

Asimismo, como futura nutricionista resalto la relevancia de continuar fomentando, educando y promoviendo buenos hábitos alimentarios para el cuidado de la salud.

BIBLIOGRAFIA

Bravo Rivera, L., Torres Chianale, F., Fierro Monti, C., y Pérez Flores, M. (2010).

Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil. (2016). La mesa Argentina en las últimas dos décadas. Cambios en el patrón de consumo de alimentos y nutrientes.

<http://www.cesni.org.ar>

Doichinova, L., Bakardjiev, P., y Peneva, M. (2015). Assessment of food habits in children aged 6–12 years and the risk of caries. *Biotechnology & Biotechnological Equipment*, 29(1), 200-204.

<http://doi.org/10.1080/13102818.2014.989180>

Domínguez, P., Olivares, S., y Santos, J. (2012). Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil (tesis de pregrado).

Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile.

Estado de Salud Bucal en Preescolares con Sobrepeso de Concepción, Chile. Revista *International Journal of Odontostomatology*, 4(3), 267-270

Girolami, D. (2003). *Fundamentos de valoración nutricional y composición corporal*. El Ateneo.

Girolami, D., y González I. (2014). *Clínica y Terapéutica en la nutrición del adulto*. El Ateneo.

López, L. B., y Suárez M. (2012). *Fundamentos de la nutrición normal*. El Ateneo

Organización Mundial de la Salud. (2003). Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas: informe de una Consulta Mixta de Expertos OMS/FAO. <http://www.fao.org/3/a-ac911s.pdf>

Organización Mundial de la salud. (2018). *Alimentación sana*. <http://www.who.int>.

Oyarce, K., Valladares, M., Elizondo, R., y Obregón, A. (2016). *Conducta alimentaria en niños. Nutrición hospitalaria*. <http://scielo.isciii.es>

Sociedad Argentina de Pediatría. (2013). *Guía para la evaluación del crecimiento físico*. IDEOGRÁFICA.

Torresani, M. E. (2015). *Cuidado nutricional pediátrico*. EUDEBA.

Torresani, M E., y Somoza, M. (2000). *Lineamientos para el cuidado nutricional*. EUDEBA..

Zaror, C., Sapuna, J., Muño, S., y González, D. (2014). Asociación entre malnutrición por exceso con caries temprana de la infancia. *Revista chilena de pediatría*, (85), 455-461

ANEXOS

ANEXO I: TABLAS

NIÑAS

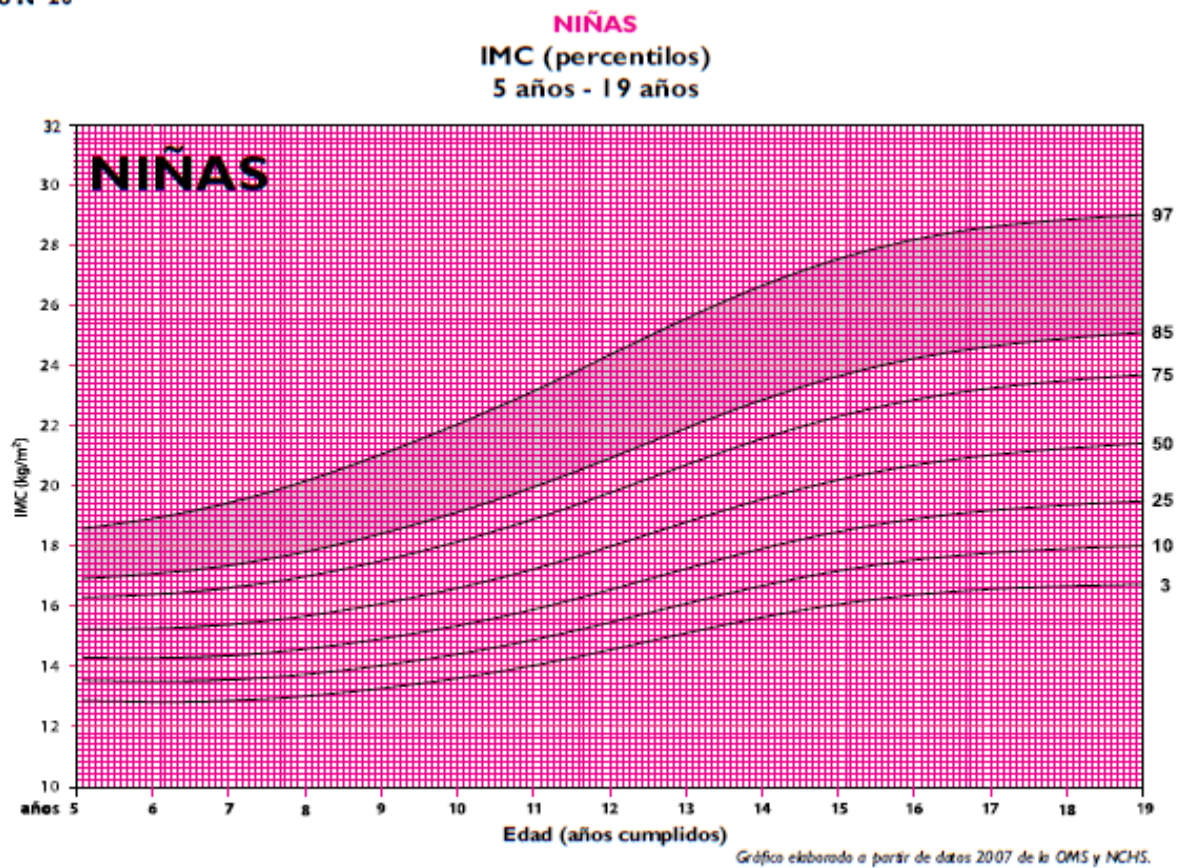


Figura 1

Tabla de índice de masa corporal/edad en niñas desde los 5 a los 19 años de edad.

Fuente: Sociedad Argentina de Pediatría (SAP). Fecha de consulta: 18 de Marzo de 2021.

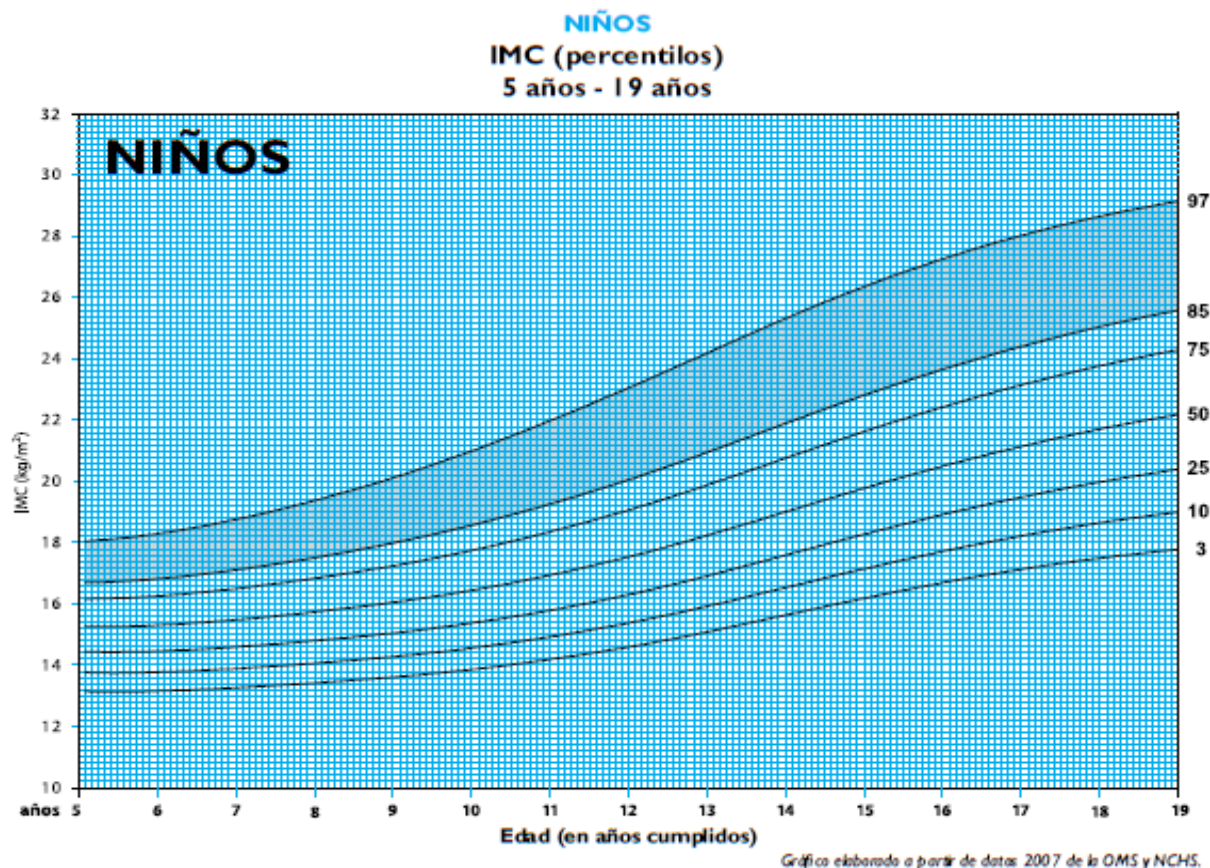


Figura 2

Tabla de índice de masa corporal/edad en niños desde los 5 a los 19 años de edad.

Fuente: Sociedad Argentina de Pediatría (SAP). Fecha de consulta: 18 de Marzo de 2021.

ANEXO II: ENCUESTA

SEXO:

EDAD:

PESO:

TALLA:

1. SEÑALE QUE ALIMENTOS CONSUME Y CON QUE FRECUENCIA:

	DIARIAMENTE	3 A 6 VECES POR SEMANA	1 A 2 VECES POR SEMANA	1 VEZ CADA 2 SEMANAS	NUNCA
CARNE					
LECHE					
QUESO					
HUEVO					
FRUTAS					
VERDURAS					

2. SEÑALE QUE ALIMENTOS CONSUME ENTRE LAS COMIDAS Y CON QUE FRECUENCIA CONSUME CADA UNO:

	DIARIAMENT E	3 A 6 VECES POR	1 A 2 VECES POR	1 VEZ CADA 2 SEMANA S	NUNC A

		SEMAN A	SEMAN A		
CARAMELOS					
GOMITAS MASTICABLES					
GALLETITAS DULCES					
GALLETITAS SALADAS					
SNACKS: PAPAS FRITAS, PALITOS, CHIZITOS					
FRUTAS SECAS: PASAS DE UVA, CIRUELAS SECAS.					
POCHOCLOS					
CHOCOLATES					
CEREALES AZUCARADOS:COPOS DE MAIZ,ALMOHADITAS,E TC.					
BARRITAS DE CEREAL					

HELADOS					
ADEREZOS: KEPCHUP					
JUGOS ARTIFICIALES: LIQUIDOS O PARA PREPARAR					
JUGOS NATURALES CITRICOS: LIMON, NARANJA O POMELO					
GASEOSAS INDUSTRIALES					
GASEOSAS COLA					

3. ¿SE LAVA LOS DIENTES? SI..... NO.....

4. ¿CUANTAS VECES AL DÍA?

5. ¿POR QUE MOTIVO CONSULTA AL ODONTOLOGO? (SEÑALE
CON X LA OPCION CORRESPONDIENTE)

- CONTROL DE RUTINA
- DOLOR
- OTROS:

ANEXO III: FICHA INDIVIDUAL

➤ PACIENTE NUMERO:

PESO:

TALLA:

IMC:

VALORACION NUTRICIONAL SEGÚN

IMC/EDAD:

➤ CUESTIONARIO AL ODONTOLOGO RESPECTO AL PACIENTE:

1. ¿EXISTE PRESENCIA DE CARIES?

2. NUMERO DE PIEZAS DENTALES QUE POSEEN CARIES: