



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



EVALUACIÓN DE LA DIETA EN NIÑOS DE 5 A 10 AÑOS QUE ACUDEN
A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA EN LA UNIVERSIDAD DE LAS
AMÉRICAS



AUTOR

Marlon Edisson Soria Hernández

AÑO

2017



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

EVALUACIÓN DE LA DIETA EN NIÑOS DE 5 A 10 AÑOS QUE ACUDEN A LA
CONSULTA ODONTOLÓGICA EN LA UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Odontóloga

Profesora guía

Dra. Andrea Carolina Coello Hidalgo

Autor

Marlon Edisson Soria Hernández

Año

2017

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Andrea Carolina Coello Hidalgo

Odontopediatria

C.I: 1715900716

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Dra. Emma María Samaniego Melcumian

C.I 1715493894

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

Marlon Edison Soria Hernández

C.I: 1719508408

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por haberme dado sabiduría, paciencia y esfuerzo para alcanzar mi sueño de poder ser un profesional y a través de este logro poder ayudar en el área de la salud.

A mis padres por su esfuerzo, dedicación, apoyo, por el gran aporte de su experiencia, por su sabiduría y consejos.

A mi tutora Dra. Andrea Coello por sus consejos y su apoyo incondicional para poder desarrollar y terminar con mi trabajo de investigación.

DEDICATORIA

A Dios porque ha sido el centro de todo mi éxito y sin Él no podría haberlo logrado.

A mis padres Jorge y Alexandra por su esfuerzo, amor y guía que me llevaron a ser la persona que ahora soy, a mi hija Valentina Soria por ser mi fuerza en todo momento, a mis hermanos Alejandra y Lenin por su apoyo incondicional.

Y a todas las personas con las que tuve la oportunidad de compartir y crecer estos años que se llevaron el título de verdaderos amigos.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la dieta en niños de 5 a 10 años que acuden a la consulta odontológica en la Universidad de las Américas. **Materiales y Métodos:** Se realizó encuestas a los representantes de 100 niños en donde se seleccionó un grupo de 5 a 10 años de edad para evaluar e implementar un menú saludable en base a las encuestas realizadas a los distintos padres de familia que acuden al Centro de Atención Odontológica en la Universidad de las Américas. Mediante estas encuestas se pudo analizar distintos hábitos alimenticios por medio de las respuestas referidas por los padres de familia, según esta determinante se obtuvo una muestra que explique los alimentos más saludables para los niños de diferentes edades; dichos alimentos deberán poseer composiciones ricas en vitaminas pero que no ocasionen un riesgo alto de producir ninguna alteración en la salud a futuro. **Resultados:** En este estudio se pudo valorar los diferentes hábitos alimenticios que presentan los pacientes encuestados que acuden al centro de Atención Odontológica de la Universidad de las Américas, por medio de la referencia de sus padres, además los datos demostraron que el consumo excesivo de carbohidratos, frutas, comida rápida (40%) y dulces en general (25%), relaciona la mala alimentación con el alto índice de caries que presentan los niños. **Conclusiones:** En este estudio realizado a 100 pacientes que acuden a la consulta en el Centro de Atención Odontológica de la Universidad de las Américas se demostró que el 42% de los pacientes encuestados si conocen un plan alimenticio adecuado y un 58% no conocen, además se indicó que el 49% de los pacientes encuestados consumen alimentos 5 veces al día; al mismo tiempo se examinó el índice de cpod-ceo donde se obtuvo un 0,27%(CPOD) Y 0,20%(ceo), gracias a ellos se pudo demostrar la relación directa que existe entre la mala alimentación y el alto índice de CPOD-ceod.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the diet in children aged 5 to 10 years who attend the dental consultation at the University of the Americas. **Materials and Methods:** Surveys were carried out to the representatives of 100 children where a group of 5 to 10 years old was selected to evaluate and implement a healthy menu based on the surveys carried out to the different parents who attend the Center Dental Care at the University of the Americas. Through these surveys it was possible to analyze different eating habits through the answers referred by the parents, according to this determinant was obtained a sample that explains the healthiest foods for children of different ages; such foods must have compositions rich in vitamins but do not cause a high risk of producing any future health alterations. **Results:** In this study it was possible to evaluate the different eating habits presented by the patients who came to the University of the Americas, through their parents' reference, and the data showed that excessive carbohydrate intake, Fruits, fast food (40%) and sweets in general (25%), relates poor diet to the high rate of caries presented by children. **Conclusions:** In this study of 100 patients attending the consultation at the University of the Americas Dental Care Center, 42% of the patients interviewed knew an adequate dietary plan and 58% did not know It was indicated that 49% of patients surveyed consume food 5 times a day; At the same time, the cpod-ceo index was obtained, where 0.27% (DMFT) and 0.20% (ceo) were obtained. The direct relationship between poor feed and high index Of CPOD-ceod.

ÍNDICE

1. Introduccion	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Justificación.....	2
2. Marco Teórico	3
2.1 Caries Dental.....	3
2.2 Mancha blanca.....	3
2.3 Tétrada de keyes	3
2.3.1 Sustrato cariogénico	3
2.3.2 Microflora	4
2.3.3 Tiempo de interacción	4
2.3.4 Huésped.....	4
2.3.4.1 Factor “saliva”	4
2.4 La provisión de iones para el proceso de remineralización.....	5
3. Alimentos	5
3.1 Alimentos cariogénicos.....	6
3.2 Alimentos no cariogénicos.....	7
3.3 Alimentos con flúor.....	7
4. Dieta	8
4.1 Factores dietéticos relacionados con los hábitos alimenticios	8
4.1.1 PH bucal.....	8
5. Menú ideal	8
5.1 Alimentos nutricionales.....	9
6. Objetivos.....	11
6.1 Objetivo general	11
7. Hipótesis	11
8. Materiales y metodos	12
8.1 Tipo de estudio	12

8.2	Universo	12
8.3	Muestra.....	12
8.4	Criterios de inclusión	12
8.5	Criterios de exclusión	12
9.	Descripción del método	13
9.1	Historia clínica.....	13
9.2	Índice de cpod.....	13
9.3	Índice de ceo	13
10.	Elaboración del menú saludable	13
11.	Motivación de dieta.....	14
12.	Procedimientos para recolección	14
13.	Análisis estadístico	15
14.	Resultados.....	16
15.	Discusión	28
16.	Conclusiones	30
17.	Recomendaciones.....	31
	REFERENCIAS.....	32
	ANEXOS.....	36

1. INTRODUCCION

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El control de la dieta en los niños es necesario para poder mejorar salud oral y general. La educación nutricional en Odontopediatría se considera una manera de prevención generalizada. Es muy importante tener conocimiento sobre una guía alimenticia saludable para que los padres tengan cuidado con la nutrición de sus hijos desde tempranas edades. (Barroso, Guinot y Bellet, 2011). El estilo de vida actualmente ha cambiado para la mayoría de los niños y esto conlleva a un desequilibrio en una alimentación saludable para mantener condiciones óptimas en la salud oral. Es importante describir la alimentación adecuada de acuerdo a cada edad para lograr hábitos alimenticios más saludables en los pacientes que asisten a nuestras consultas. (Franquet, Palma y Cahuana, 2009, p. 115). Hoy en día la dieta los niños han aumentado el consumo de carbohidratos fermentables como los almidones procesados y carbohidratos sintéticos. Sin embargo, podemos encontrar también diferentes alimentos con propiedades anticariogénicas que no afectan a la salud bucal. (Vaisman y Martínez, 2009). Por otra parte, existen varios factores que influyen para la elección de un menú saludable en pacientes odontopediátricos (concentración de sacarosa, consistencia, combinación de alimentos, secuencia y frecuencia de ingesta y pH de los alimentos). (Connie, 2009, pp. 410-414). Una parte importante de una dieta saludable es poder conocer los minerales y las vitaminas que tiene cada alimento ya que son esenciales para la salud de las piezas dentales. (Coto, 2014). Los profesionales de la salud deben advertir a los padres sobre la importancia de llevar una dieta balanceada en los niños como parte de un programa integral de prevención. (Morad, 2016, pp. 1-22)

Un aspecto muy importante es la evaluación de los hábitos alimenticios, particularmente en aquellos niños susceptibles a desarrollar caries dental. Las recomendaciones alimenticias deben hacer énfasis en el uso de alimentos no cariogénicos, pero que cumplan con los requerimientos nutricionales para la salud general. (Freirel, Balbol, Amadorl y Sardinhall, 2012, pp. 25-27)

1.2 JUSTIFICACIÓN

Debido a la alta frecuencia en el consumo de alimentos cariogénicos, se ha observado un desequilibrio alimenticio que afecta a la salud oral en la población, en especial a los pacientes odontopediátricos, por lo tanto el objetivo de este estudio, es el de observar y buscar la relación entre el riesgo a caries mediante el índice CPOD o ceod y la dieta del paciente que acude al Centro de Atención Odontológica de la Universidad de las Américas para de esta manera implementar una dieta o menú saludable basado en las características y compuestos de cada alimento, previniendo posibles alteraciones bucales y disminuyendo el riesgo a caries.

2. Marco Teórico

2.1 Caries Dental

Es una enfermedad infecciosa multifactorial, crónica que afecta a la estructura dentaria cuando entra en contacto con depósitos microbianos, también se produce por un desequilibrio entre la sustancia dental y el fluido de la placa circundante ya que todo en conjunto ocasiona una pérdida mineral de la superficie dental y la destrucción localizada de los tejidos duros del diente. (Núñez y García, 2010)

2.2 MANCHA BLANCA

La caries aparece en los dientes como manchas blancas, su proceso inicia con pequeñas áreas de desmineralización en la superficie del esmalte, su formación involucra la disolución del esmalte y la remoción de los iones de calcio y fosfato sin embargo esta etapa es reversible con la ayuda de la remineralización por parte de los fluoruros. (Aquad, Waterhouse, Nunn y Moynihan, 2009)

2.3 TÉTRADA DE KEYES

2.3.1 SUSTRATO CARIOGÉNICO

Uno de los factores que favorecen el desarrollo de la caries dental es el consumo excesivo de azúcares simples, carbohidratos refinados, especialmente, la sacarosa. Los dulces consumidos constituyen el sustrato de la microflora bucal y dan inicio al proceso de cariogénesis con la ayuda del *Estreptococo Mutans* el cual utiliza este sustrato para producir glucano, polisacárido extracelular, que le permite a la bacteria adherirse firmemente al diente, inhibiendo las propiedades de difusión o mecanismos de defensa contra la placa bacteriana. (Chi, Ko y Kim, 2014, p. 261-265).

2.3.2 MICROFLORA

La cavidad oral presenta un gran número de bacterias con diferentes mecanismos de acción que se deben comprender para entender el daño que genera sobre la cavidad bucal. (Paster, Stokes, Olsen y Dewhirst, 2010, pp. 145-149)

Las bacterias más relevantes son los pertenecientes al género estreptococo como los *Streptococcus Mutans* y *Streptococcus mitis*, así también la *Rothia dentocariosa* que han sido asociadas con la caries en seres humanos. (Núñez y García, 2010)

2.3.3 TIEMPO DE INTERACCIÓN

El tiempo que hay en la interacción entre huésped-dieta-microorganismo puede ser la clave en la producción de caries. El contacto frecuente, prolongado del diente con las sustancias cariogénicas pueden favorecer la disminución del pH. (Carounadiny y Sathyanarayanan, 2009, pp.46-54)

2.3.4 HUÉSPED

2.3.4.1 FACTOR “SALIVA”

La saliva es un fluido corporal compuesto fundamentalmente por agua y el resto lo constituyen sólidos como electrolitos y proteínas que le otorgan las características de viscosidad. Normalmente, el rango de producción de saliva es de 0,5 a 1 litro diario. Las propiedades de la saliva son el despeje salival, capacidad buffer, regulación del pH, propiedad antibacteriana y su efecto preventivo de caries gracias a su acción remineralizante. (Galindo y Estupiñan, 2014, pp.23-27). La saliva en un individuo sano se secreta de forma normal cuando es de 500 a 700 ml/día; se considera normal cuando en reposo la secreción oscila entre 0,25- 0,35 ml/min , es bajo cuando los valores oscilan entre 0,1 – 0,25 ml/min y se considera muy bajo cuando ya es menor a 0,1 ml/min , puede variar con el paso de los años. A medida que el flujo salival disminuye pueden aumentar microorganismos en la cavidad oral entre ellos los grupos de

Streptococcus mutans, Lactobacillus y Actinomyces; algunas veces otras complicaciones, como la susceptibilidad a la candidiasis. José Enrique Bonilla Rodríguez presenta un estudio realizado, en el que encontró que existe una significativa relación entre los niveles de S.mutans en la saliva maternal y el riesgo de infección de su hijo. (Prabhakar y Akanksha, 2009, pp.7-13)

2.4 LA PROVISIÓN DE IONES PARA EL PROCESO DE REMINERALIZACIÓN.

La presencia del ion hidrógeno influye en la mayoría de las reacciones químicas que tienen lugar en la cavidad oral, especialmente en el equilibrio entre fosfato de calcio de los tejidos dentales calcificados y el líquido que los rodea. (Varguese, 2010, pp.42-46)

3. Alimentos

La alimentación es parte fundamental para la vida del ser humano, debido a la necesidad fisiológica o biológica de incorporar nuevos nutrientes y energía para funcionar correctamente la misma que debe estar balanceada; pero cuando existe un desequilibrio y aumenta el consumo de azúcares el pH bucal tiende a disminuir causando un medio ácido o básico. El origen de los azúcares es natural o añadido, los azúcares naturales se encuentran en todos los alimentos de origen vegetal como las frutas, verduras, frijoles, papas, arroz y leche; las añadidas pueden ser la azúcar blanca, morena o la miel. (Loveren, Corvan y Touguer, 2016, pp.30-45).

La cariogenicidad de un alimento está dada por varios factores entre los cuales figuran la características físicas del alimento, solubilidad, retención, capacidad para estimular el flujo salival, cambios químicos en la saliva, así como textura, frecuencia, horario de consumo alimenticio y tiempo de permanencia en la boca. (Maćkowiak, 2016). La clasificación actual de uno de los principales edulcorantes son: calóricos naturales como la sacarosa, glucosa, fructosa, lactosa, maltosa; artificiales como el sorbitol, xilitol, manitol, eritol y a calóricos naturales como Stevia. (García, Gracia, Casado y García, 2013, pp. 17-31)

3.1 Alimentos Cariogénicos

Los hidratos de carbono son la principal fuente de energía alimenticia en el mundo, especialmente, en los países sub desarrollados. Los hidratos de carbono deben aportar más o menos el 50 y el 55% de la energía total de una dieta equilibrada y debe ser valorado por su potencial energético, su poder edulcorante y su alto contenido en fibra. Dentro de los azúcares más importantes se destacan desde el punto de vista nutricional la glucosa, fructosa, galactosa, maltosa, lactosa, sacarosa y trehalosa. La sacarosa es un endulzante de diferentes alimentos. (Agudelo et al., 2009, p. 74-78). Está constituida por una molécula de fructosa y otra de glucosa unidas por un enlace glucosídico. Se extrae industrialmente a partir de la caña de azúcar y de la remolacha. Además, se utiliza para endulzar los alimentos, para mejorar el sabor ácido o amargo de muchos de ellos. Gracias a su medio de conservación como el aumento de la presión osmótica impide el crecimiento de muchos microorganismos. (Muguerza, 2001, pp.266-269). También existe un equilibrio en el consumo de fructosa que se encuentra en los jugos naturales, se recomienda administrar de 4 a 6 onzas por día. Además se debe considerar que en niños no se debe administrar bebidas en polvo o gaseosas, bebidas carbonatadas, las cuales se presentan debajo del pH normal dando como consecuencia la desmineralización de las piezas dentales y el aumento de riesgo de caries dental. (Nóbrega, 2010, pp.7-13). Además se considera un alimento cariogénico la leche de vaca ya que es un edulcorante calórico natural (lactosa) con alto contenido de azúcar, siempre y cuando exista un alto consumo de la misma. (Nainar y Mohummed, 2008). Se debe tener gran precaución en alimentos como almidones, sacarosa, que representan los dos hidratos de carbono con mayor poder inductor de caries; de la misma manera se deberá considerar la calidad del alimento por ejemplo blandos, pegajosos, jarabes. (Castro, Reina y Callejón, 2016, pp.1-10). Un punto muy importante es realizar un control de los hidratos de carbono y su racionalización en su consumo y no su eliminación de la dieta. (Hujoel, 2011, pp.15-25)

3.2 Alimentos no Cariogénicos

Los edulcorantes inhiben la desmineralización, median en la remineralización, y estimulan el flujo gingival. (Bioquímica de la caries dental, 2010). Una opción es el uso de alcoholes de azúcar y productos lácteos en mínimas cantidades para prevenir la caries, y determinar la cariogenicidad de diferentes almidones y combinaciones de almidón en azúcar. (Loveren, 2016, PP. 17-27)

Las vitaminas y minerales que presentan cada alimento y sus características propias ayudan a la conservación de las piezas dentales en buen estado. (Coto, 2014)

Las frutas consumidas en una dieta equilibrada van a influir en la actividad de caries; éstas sólo tienen potencial cariogénico si son consumidas frecuentemente. Con relación a los frutos secos, si existe un bajo consumo, se consideran alimentos con un bajo potencial cariogénico. (López, 2011, p.12)

3.3 Alimentos con flúor

Los fluoruros disminuyen la solubilidad del esmalte a los ácidos, participan en la remineralización de lesiones incipientes, además en concentraciones reducidas actúan inhibiendo la formación de polisacáridos extracelulares, y en concentraciones elevadas tienen un efecto bactericida. (Bordoni et al., 2010, p. 254). Los niños con la exposición a menos de 0,3 ppm de fluoruro en el agua potable necesitan suplementos de fluoruro en la dieta de 0,25 fluoruros mg por día. Por ejemplo los alimentos más ricos en flúor son aguas fluoradas que contienen aproximadamente entre 0.7 – 1.2 mg., pescados como el salmón, sardinas o bacalao entre 0.01 a 0.17mg/100 gr, mariscos, carnes como el pollo, frutas y hortalizas como las naranjas o cebollas, lácteos como leche materna y leche fluorada. (Asokan, Kambalimath, Patil, Maran y Bharath, 2016, p. 30-35).

4. Dieta

Es el conjunto de sustancias alimenticias que componen el comportamiento nutricional de los seres vivos, además de ser el modo de vida de acuerdo a un hábito que constituye una forma de vida. (Hernández y Ochoa, 2014, pp.5-18) La dieta se considera un factor de riesgo que debe valorarse en diferentes componentes para la determinación de cada valor de acuerdo a su influencia en los patrones de las enfermedades bucales más prevalentes como son la frecuencia de ingesta entre comidas, más de 4 a 6 momentos de ingesta representa riesgo a caries. (Ferreira, bezerra y soares da cruz, 2010, p. 110)

4.1 Factores dietéticos relacionados con los hábitos alimenticios

4.1.1 PH BUCAL

Los hábitos, la frecuencia y el tipo de comida que se ingiere tienen una influencia claramente significativa en la producción de la caries por lo tanto al no existir el tiempo necesario para recuperar el pH normal, el mismo tiende a disminuir. El pH al cual los tejidos dentales se disuelven, conocido como pH crítico, está entre 5.3 y 5.7 a nivel de esmalte y de 6.5 a 6.7 en dentina. (Domínguez, 2011)

5. Menú ideal

Los niños deben ingerir lácteos, verduras, legumbres que ayuden a fortalecer su salud oral en un equilibrio, también se le debe aumentar una dieta rica en jugos naturales, pescado, ya que esto evita la producción de caries dental. (Rivera, 2014, p.25). Es recomendable la utilización de edulcorantes no calóricos principalmente en niños como: el aspartamo, ciclamato y sacarina, ya que a pesar de que posee un fuerte sabor, no contienen ningún componente energético, no bajan el pH y no son transformados en ácidos por las bacterias. Se puede utilizar edulcorantes de tipo alcoholes que tienen un efecto osmótico en el intestino y ayudan a evitar la formación de placa bacteriana en la cavidad

oral como son, sorbitol, manitol, lactitol, Maltitol. (Rekow, Bayne, Carvalho y Steele, 2013, pp.25-50). Según las recomendaciones de la OMS (Organización Mundial de la Salud): alrededor de la mitad de las calorías totales que ingieren los niños al día deben proceder de los hidratos de carbono entre el 12 y el 15 por ciento debe venir en forma de las proteínas entre un 25-35 por ciento en forma de grasa. (Swinburn, Caterson, Seidell y James, 2015, pp.123-146). Después cada niño debe mover esa cantidad en función de sus necesidades, dependiendo del momento de la vida que esté atravesando, de la edad en la que se encuentre. Así una persona con actividad física moderada debe consumir una cantidad menor de nutrientes que una persona con mayor actividad; la edad también es un factor importante, los niños consumen más cantidad de nutrientes que las personas mayores. (Scardina y Messina, 2012, pp.124-142)

La mitad del plato debe estar lleno de hidratos de carbono entre los que se encuentran el pan, la pasta, las patatas y el arroz. Entre un 12 y un 15 por ciento de ese mismo plato debe contener alimentos proteícos como carnes, pescados, huevos, jamón, legumbres, lentejas, judías, garbanzos, y el resto, es decir, las grasas debemos contarlas en función de la grasa que lleva la carne o el pescado, del aceite con el que cocinamos y los frutos secos, que son ricos en grasa.

No obstante, respecto a las proteínas se recomienda no sobrepasar los 0,8 g. por kilo de peso y día y en cuanto a los hidratos de carbono se recomiendan en 4,5 g. por kilo de peso y día. (Barroso, 2011)

5.1 Alimentos nutricionales

Productos lácteos: Leche, yogur, queso, mantecado (preferiblemente de bajo en grasas).

Carnes y sustitutos: pollo, pavo, gallina; pescado, atún (envasada en agua); ternera, conejo; garbanzos. (Evans, 2014, pp. 1-10)

Hortalizas: Calabaza, zanahoria, tomate, habichuelas tiernas, pimientos.

Vegetales: espinacas, hojas de remolacha, hojas de nabo, hojas de berza, acelga, brócoli, calabaza, zanahoria.

Frutas: Ingiera una cantidad apropiada de frutas frescas y jugos tales como naranja dulce, toronja, guayaba, papaya, mangó.

Cereales: Pan, arroz, avena, cebada, maíz. (Burgess, 2015, pp. 1-18)

6. OBJETIVOS

6.1 OBJETIVO GENERAL

Implementar un menú saludable para niños de 5 a 10 años que acuden a la consulta Odontológica en la Universidad de las Américas.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar los alimentos menos cariogénicos
2. Conocer el tipo de dieta de un niño entre 5 a 10 años.
3. Capacitar a los padres acerca del menú saludable.

7. HIPÓTESIS

El menú saludable será útil para implementar una dieta apropiada para los pacientes que acudan al Centro de atención Odontológico de la Universidad de las Américas.

8. MATERIALES Y METODOS

8.1 TIPO DE ESTUDIO

Estudio Descriptivo Transversal

8.2 UNIVERSO

El estudio se lo realiza en la Clínica Odontológica de la Universidad de las Américas, de tal forma el universo que se tomara en cuenta van a ser los pacientes odontopediátricos entre 5 a 10 años de edad que acuden a la consulta.

8.3 MUESTRA

Es seleccionada mediante criterios de inclusión y exclusión.

8.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Niños, niñas, pacientes sanos, pacientes colaboradores; una vez seleccionados los pacientes aleatoriamente se evaluara que tipo de alimentación refieren los representantes de cada uno de ellos.

8.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes con capacidades especiales, niños no colaboradores, niños con alteraciones sistémicas o antecedentes patológicos, pacientes que no firmen el consentimiento informado.

9. DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

Después de obtener el consentimiento informado del niño y su representante legal se procederá con este estudio.

9.1 HISTORIA CLÍNICA

Consta de la información general del niño (nombre, edad, sexo)

9.2 INDICE DE CPOD

9.3 INDICE DE CEO

10. ELABORACIÓN DEL MENÚ SALUDABLE

10.1 Se realiza una encuesta a todos los padres con sus respectivos hijo/hijas que acudan a la consulta odontológica en la Universidad De Las Américas, en el cual se detallara el menú diario que tienen.

10.2 Se procede a evaluar los beneficios de cada menú saludable que presente cada paciente.

10.3 Se presenta el nuevo menú bajo en cariogenicidad para los padres e hijos.

11.MOTIVACIÓN DE DIETA

- 11.1** Se entrega un folleto con las indicaciones sobre el nuevo menú saludable.
- 11.2** Se explica cada uno de los pasos a seguir para la implementación del menú saludable.
- 11.3** Se resuelve cualquier duda sobre el menú implementado.
- 11.4** Se realiza preguntas sobre el menú saludable.

12.PROCEDIMIENTOS PARA RECOLECCIÓN

- 12.1** Se realiza una recolección de datos de la clínica Odontológica de la Universidad de las Américas de los pacientes odontopediátricos que han sido atendidos previamente. Se selecciona un grupo de niños aleatoriamente según las edades de 5 a 10 años para establecer un menú saludable en base a las encuestas realizadas a los distintos padres de familia, dicho menú deberá presentar un nivel bajo de cariogenicidad, libres de altos conservantes, etc. Según esta determinante se obtendrá una muestra que determine los alimentos más saludables para los niños de diferentes edades; los mismos que deberán poseer composiciones ricas en vitaminas pero que no ocasionen un riesgo alto de producir ninguna alteración en la salud a futuro.

13. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Una vez capacitados los estudiantes para obtener el correcto porcentaje de placa bacteriana según el índice de CPOD-CEO, para determinar si la alimentación que diariamente consumen los pacientes odontopediátricos tiene un alto índice de riesgo a presentar caries debido a la composición de dichos alimentos ya sean carbohidratos, alimentos ricos en azúcar, etc. Una vez que se haya realizado la historia clínica se captara la información para ya seguir separando los datos.

Se utilizara tablas para dividir la información e ir evaluando ya los porcentajes con relación al índice de placa y el tipo de alimentación que presentara cada paciente estudiado.

14.RESULTADOS

14.1. INTRODUCCIÓN

Se realizó diferentes encuestas a pacientes de 5 a 10 años que acuden al Centro de Atención Odontológica de la Universidad de las Américas donde se pudo observar los diferentes hábitos alimenticios que presentan dichos pacientes y su relación con el CPOD y ceo.

TABLA 1.- TOTAL DE PACIENTES

GENERO	100
NIÑOS	49
NIÑAS	51

Se observa que el número de niños y niñas encuestadas el rango más alto es el de niñas con 51 pacientes. (Tabla 1)

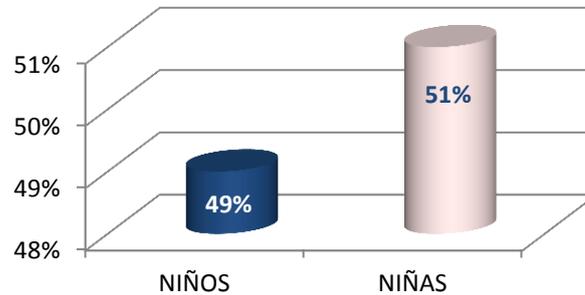


Figura 1 Total de Pacientes

En este estudio los pacientes encuestados fueron en mayor cantidad niñas existiendo un porcentaje de 51% y niños con un porcentaje de 49%. (Fig. 1)

TAB.2 EDAD DE LOS PACIENTES ENCUESTADOS.

EDADES	100
5 años	11
6 años	15
7 años	17
8 años	15
9 años	18
10 años	24

Podemos analizar en la siguiente tabla que de 100 pacientes encuestados el rango mayor es 24 pacientes con 10 años de edad. (Tabla 2)

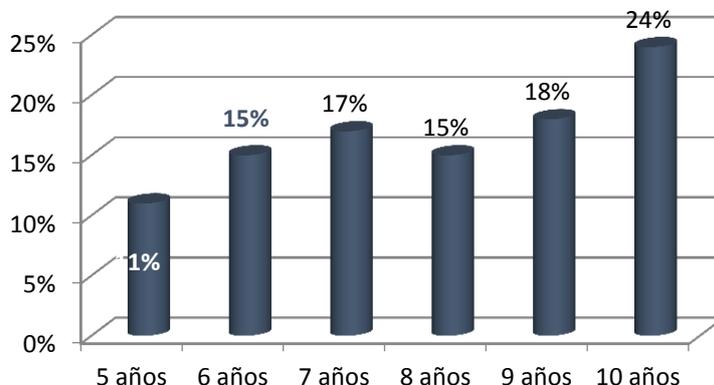


Figura 2 Edad De los Pacientes

En la figura N2 se aprecia los porcentajes de las diferentes edades de los pacientes encuestados, 1% niños de 5 años, 15% niños de 6 años , 17% niños de 7 años , 15% niños de 8 años , 18% niños de 9 años , 24 % niños de 10 años. Donde se observa que la edad que más se encontró fue de 10 años. Y la menor de 5 años.

TAB.3 CONOCIMIENTO SOBRE UN PLAN ALIMENTICIO ADECUADO

PLAN ALIMENTICIO	100
Si Conoce	42
No Conoce	58

En la siguiente tabla se describe el nivel de conocimiento sobre un plan alimenticio adecuado en los padres responsables de los niños. (Tabla 3)

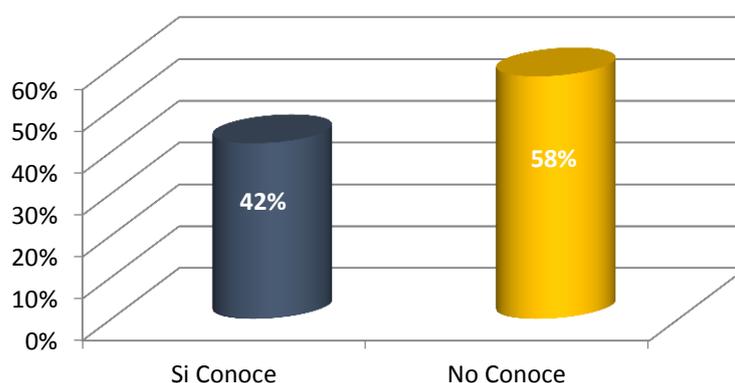


Figura 3 Plan Alimenticio Adecuado

En la figura N3 podemos analizar el porcentaje en base a las respuestas de los pacientes encuestados si conocen el plan alimenticio adecuado para sus hijos, obteniendo 42% si conocen y 58% no conocen el plan alimenticio adecuado.

Tab.4 ANÁLISIS DE LA FIGURA N3 PARA DETERMINAR LO QUE ES ADECUADO E INADECUADO.

adecuado	35%
inadecuado	7%
no responde	58%

En la tab.4 podemos comprobar de acuerdo a conocimientos previos si las respuestas que refieren los distintos pacientes encuestados son adecuadas e inadecuadas en donde podemos observar que un 35% si sabe lo que es adecuado y un 7% son inadecuado.

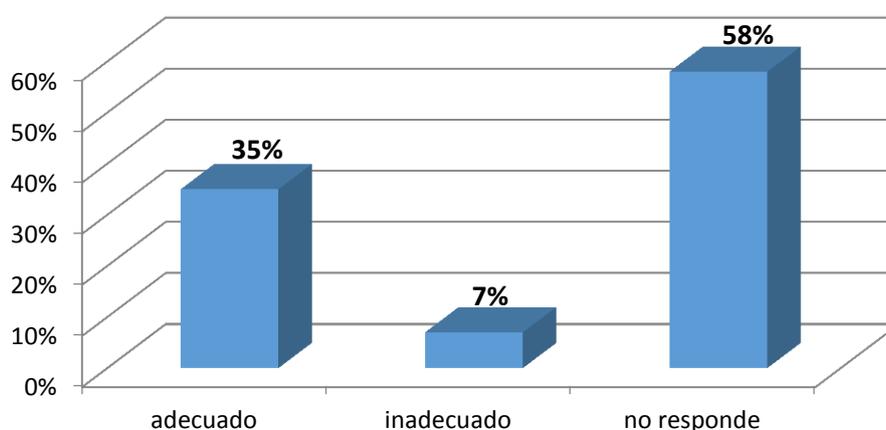


Figura N 4 Descripción Plan Alimenticio

En la figura N4 podemos analizar los porcentajes considerando lo adecuado e inadecuado sobre un plan alimenticio teniendo un 35% adecuado, 7% inadecuado y 58% no conocen sobre el tema.

TAB.5 ALMUERZA EN CASA

ALMUERZA CONSTAN	100
Si almuerza en casa	95
No almuerza en casa	5

Podemos apreciar que existe un mayor número de niños encuestados que si almuerzan en casa con un rango de 95 pacientes de los 100 encuestados.

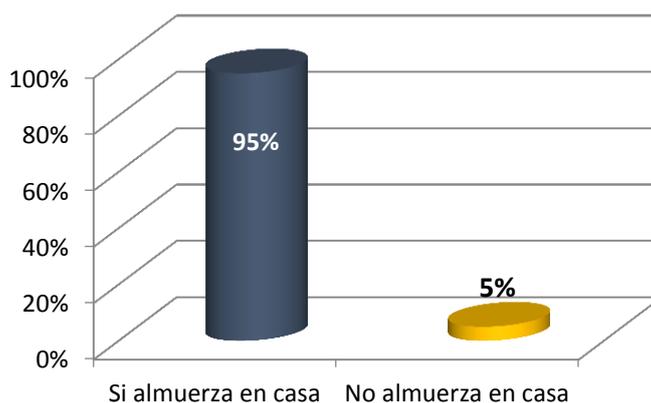


Figura N5 Respuesta sobre Almorzar en Casa

En la figura N5 podemos analizar diferentes porcentajes de acuerdo a las respuestas referidas de los encuestados obteniendo un 95% niños que si almuerzan en casa y 5% no almuerzan en casa.

TAB.6 DÍAS A LA SEMANA QUE ALMUERZA EN CASA

Cuántas veces a la se	100
1 vez	4
2 veces	2
3 veces	1
4 veces	6
5 veces	25
Mas de 5	62

En la tab.6 podemos indicar que el rango más alto de niños que almuerzan más de 5 días a la semana en casa es 62 pacientes encuestados.

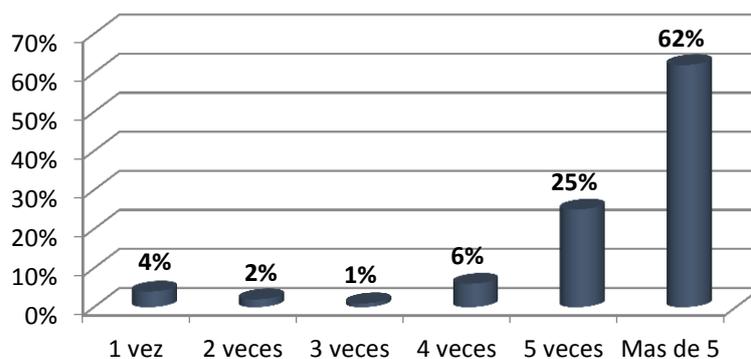


Figura N 6 Días A La Semana Que Almuerza En Casa

En la figura N 6 podemos observar en base a porcentajes, cuántos días a la semana a almuerza en casa los pacientes encuestados teniendo así 4% 1 día a la semana, 2% 2 días a la semana, 1 % 3 días a la semana, 6% días a la semana, 25% 5 días a la semana y 62 % más de 5 días a la semana.

TAB.7 CONSUMO DE ALIMENTOS POR DÍA

Cuántas veces al día	100
1 vez	0
2 veces	0
3 veces	8
4 veces	22
5 veces	49
Mas de 5	21

Podemos examinar en la tab.7 que existe 21 pacientes que ingieren alimentos más de 5 veces al día y 49 consumen 5 veces al día siendo los valores más representativos de la tab.7,

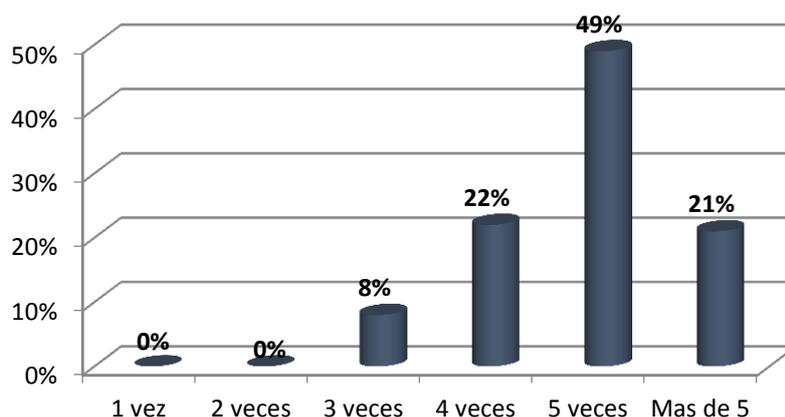


Figura N7 Consumo De Alimentos Por Día

En la figura N 7 podemos observar la cantidad de veces que consume alimentos en un día los pacientes encuestados, teniendo así 0% 1 vez al día, 0% 2 veces al día, 8% 3 veces al día, 22% 4 veces al día, 49% 5 veces al día, 21% más de 5 veces al día.

TAB.8 Rangos de alimentación diaria según diferentes alimentos.

CONSUME POR SEMANA								
	NO CONSUME	1 DIA	2 DIAS	3 DIAS	4 DIAS	5 DIAS	6 DIAS	7 DIAS
FRUTAS	0	6	12	12	13	20	6	31
CARNES ROJAS	6	24	28	27	9	4	1	1
VERDURAS	4	5	18	22	11	10	5	25
CARNES BLANCAS	1	4	18	37	9	16	6	9
DULCES	11	11	14	14	7	16	2	25
COMIDA RAPIDA	13	25	40	8	5	7	2	0

En la tab.8 podemos examinar el consumo de los diferentes alimentos de acuerdo a los días a la semana teniendo así un rango alto en el consumo de comida rápida y dulces en general.

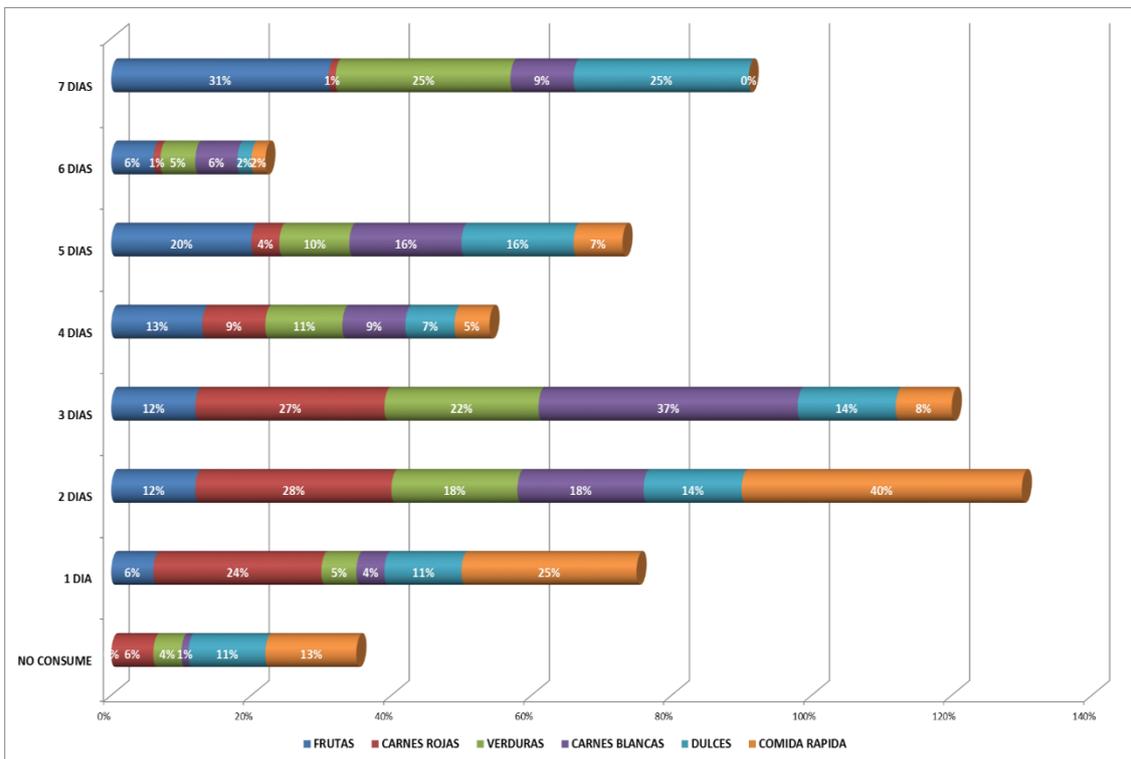


Figura N 8 Descripción Plan Alimenticio Semanal

En la figura N 8 podemos apreciar como valores relevantes para una alimentación inadecuada; teniendo así 25% en frutas ingeridas 7 días a la semana, 28% carnes rojas consumidos 2 días a la semana, 25% verduras consumidas 7 días a la semana, 37% carnes blanca ingeridas 3 días a la semana un 40% en comidas rápidas 2 veces por semana, y un 16% Dulces 5 veces por semana, alterando la salud buco dental debido a la alta cariogenicidad de los alimentos analizados previamente.

TAB.9 INGESTA DE BEBIDAS

JUGOS NATURALES	65
AGUA	20
LECHE	6
GASEOSA	9

En la tab.9 podemos examinar el consumo de diferentes bebidas teniendo así un valor predominante con 65 pacientes encuestados que consumen jugos naturales, 20 toma agua, 6 leche y 9 gaseosas.

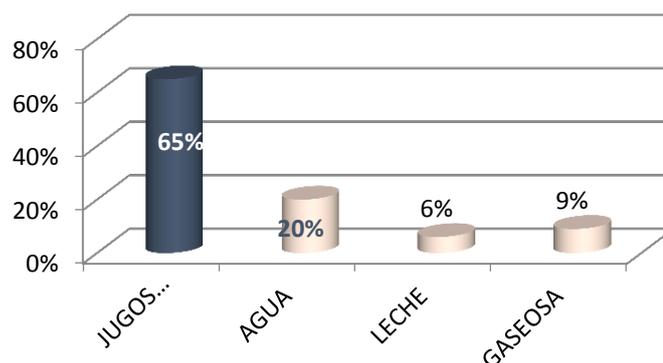


Figura N 9 Consumo De Líquidos En El Almuerzo

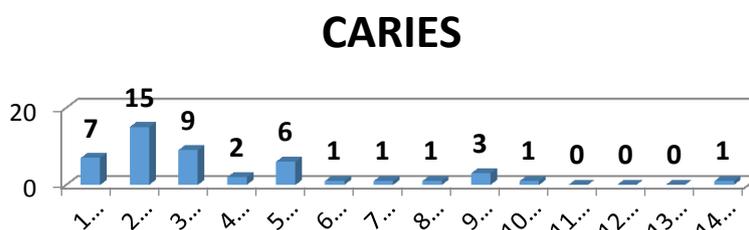
En la figura N 9 podemos observar el porcentaje de acuerdo a las respuestas referidas por los pacientes encuestados sobre los hábitos alimenticios con referencia con que prefieren acompañar el almuerzo, obteniendo así un 65% como valor predominante jugos naturales, 20% agua, 6% leche y 9% gaseosa.

TAB.10 INDICE CPOD- CARIES

		1 CARIÉ	2 CARIÉS	3 CARIÉS	4 CARIÉS	5 CARIÉS	6 CARIÉS	7 CARIÉS	8 CARIÉS	9 CARIÉS	10 CARIÉS	11 CARIÉS	12 CARIÉS	13 CARIÉS	14 CARIÉS
INDICE CPO	NIÑOS	7	15	9	2	6	1	1	1	3	1	0	0	0	1

En la tab.10 podemos identificar el índice de CPOD por niño teniendo así un valor predominante con 1 niño presenta 14 caries.

Figura N 10 Índice de CPOD – Caries



En la figura n 10 podemos analizar el número de caries según el índice de CPOD en base a los 100 pacientes encuestados, obteniendo como rangos relevantes 15 niños presentan 2 caries cada uno, 9 niños 3 caries, 6 niños 5 caries, y 1 niño 14 caries.

TAB.11 ÍNDICE CPOD-PERDIDOS

	1 diente	2 dientes	3 dientes	4 dientes		
NIÑOS	2	2	0	1	0	0

En la tab.11 podemos observar los índices de dientes perdidos por cada paciente encuestado teniendo así un valor predominante que es 1 niño con 4 piezas dentarias perdidas.

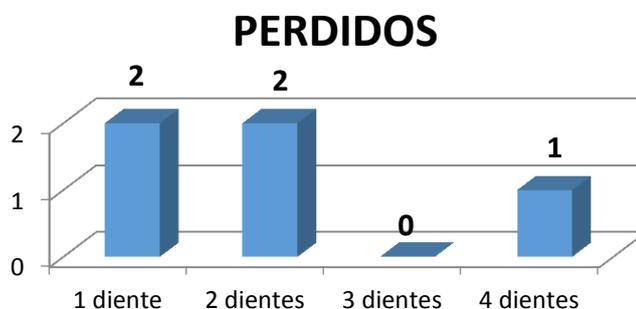


Figura N 11 CPOD- PERDIDOS

En la figura N 11 podemos analizar que 2 niños encuestados presentan 1 diente perdido cada uno, 2 niños presentan 2 dientes perdidos , y como valor predominante 1 niño 4 dientes perdidos .

TAB.12 ÍNDICE CPOD-OBTURADOS

	1 diente	2 dientes	3 dientes	4 dientes		
OBTURADOS	17	8	5	3	0	0

En la tab.12 podemos observar los índices de dientes obturados en dentición definitiva de los diferentes pacientes encuestados teniendo así un valor predominante con 3 niños con 4 dientes obturados.

OBTURADOS

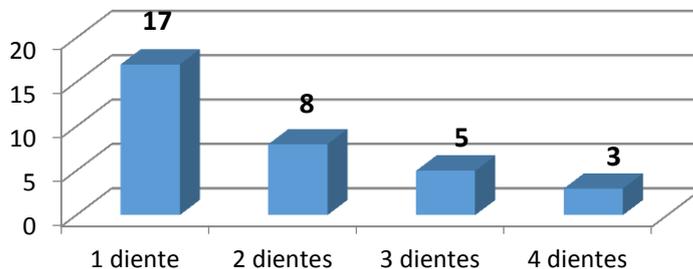


Figura N 12 Índice CPOD- OBTURADOS

En la figura N 12 podemos apreciar 17 pacientes encuestados presentan 1 dientes obturado cada uno, 8 con 2 dientes obturados, 5 con 3 dientes obturados y 3 con 4 dientes obturados.

Tab.13 Índice ceo- Caries

		1 carie	2 caries	3 caries	4 caries	5 caries	6 caries	7 caries	8 caries	9 caries	10 caries	11 caries	12 caries	13 caries	14 caries
INDICE ceo	caries	4	5	7	5	2	4	0	1	0	1	1	0	0	1

En la tab.13 podemos observar los índices de dientes deciduos teniendo así un valor predominante que es un niño que presenta 14 caries.

caries

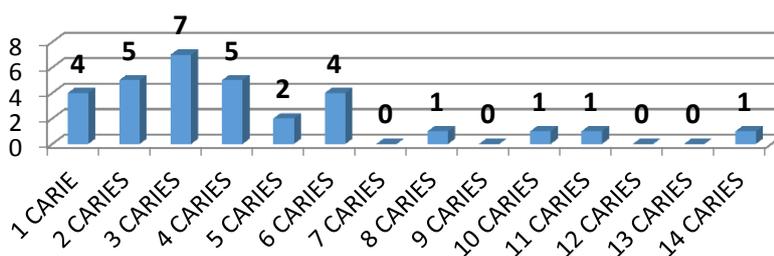


Figura N 13 ceo- caries

En la figura n 13 podemos distinguir el número de caries por pacientes teniendo así 4 niños presentan 1 caries cada uno, 5 niños 2 caries, 7 niños 3 caries, 5 niños 4 caries, 2 niños 5 caries, 4 niños 6 caries, y como valor predominante 1 niños 14 caries en dientes deciduos.

TAB.14 ÍNDICE CEO-EXTRACCIÓN INDICADA

	1 extraccion	2 extracciones	3 extracciones	4 extracciones		
extraccion	8	2	0	2	0	0

En la tab14 podemos analizar el índice de dientes indicados para extracción en donde el valor más prevalente es de 2 niños requieren 4 extracciones y 8 niños requieren 1 extracción.

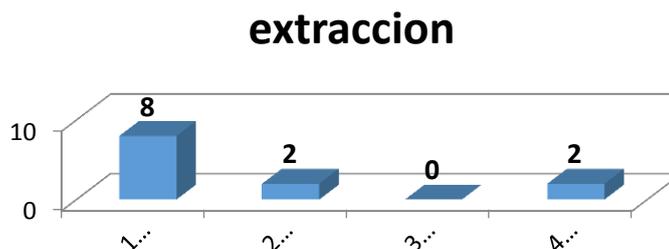


Figura N 14 ceo-Extracción Indicada

En la figura.14 podemos observar el número de pacientes que requieren una extracción indicada teniendo así un valor predominante que es 2 pacientes requieren 4 extracciones cada uno y un valor mínimo que es 8 pacientes requieren 1 extracción cada uno.

TAB15. ÍNDICE CEO-OBTURADOS

	1 diente	2 dientes	3 dientes	4 dientes		
obturados	10	6	1	1	0	0

En la tab.15 podemos examinar el índice de dientes deciduos que se encuentran obturados teniendo así un valor predominante que es 1 niño presenta 4 dientes obturados.

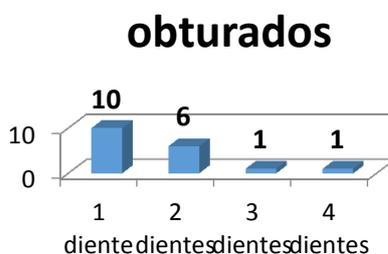


Figura N 15 Índice Ceo-Obturados

En la figura 15 podemos observar el índice de dientes obturados teniendo así un valor predominante que es 10 niños presentan 1 diente obturado y 1 niño presenta 4 dientes obturados.

Tab.16 RELACIÓN DE VARIABLES

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO DE PEARSON

Tabla 16 Prueba Chi

OBSERVADO	PLAN ALIMENTICIO		TOTAL
	Si conoce	No conoce	
CPO	30	36	66
ceo	13	21	34
TOTAL	43	57	100
	0,43	0,57	1

En la tab.16 se analizó el resultado observado según las encuestas realizadas obteniendo así 66 pacientes que presentaron una alimentación adecuada, 34 pacientes una alimentación inadecuada.

Tabla.17 CPO-CEO

ESPERADO	PLAN ALIMENTICIO		TOTAL
	Si conoce	No conoce	
CPO	28,38	37,62	66
ceo	14,62	19,38	34
TOTAL	43	57	100

En la tab.17 se examinó el resultado esperado donde se obtuvo un índice de CEO 28,38 en pacientes que si tienen una alimentación adecuada y 37,62 una alimentación inadecuada; ceo de 14,62 en pacientes que si tienen una alimentación adecuada y 19,38 una alimentación inadecuada.

Tabla.18 Plan Alimenticio

Cal. Formula	PLAN ALIMENTICIO		TOTAL
	Si conoce	No conoce	
CPO	0,0925	0,0698	
ceo	0,1795	0,1354	
TOTAL	0,2720	0,2052	0,4772

Ho= La alimentación saludable disminuye el índice de CPOD y ceod en las personas. > 0.05

Ha= La alimentación saludable No disminuye el índice de CPOD y ceod en las personas. ≤ 0.05

CHI CUADRADO (0,47)

15. DISCUSIÓN

Auad y Waterhouse (2009) realizaron un estudio sobre dieta cariogénica en el que los niños de 5 a 10 años son los más afectados por la mala alimentación, en el estudio realizado se observó que los niños más afectados con caries dental se relacionaba con la mala alimentación siendo estos un total de 50% de los 1549 pacientes encuestados no cumplían con un adecuado nivel de calorías y nutrición debido a su inadecuado menú diario, además se pudo analizar en el estudio realizado en esta tesis que los niños de 5 a 10 años en su mayoría son los más afectados por la mala alimentación, debido a que desconocen en un 58% de los casos encuestados la alimentación adecuada, apreciando que la ingesta de alimentos rápidos y bebidas gaseosa afecta directamente al incremento de caries dental lo mismo que conlleva a un estado de enfermedad bucal en pacientes de tan corta edad. Nainar y Mohummed (2008) plantean en su estudio que existe un desequilibrio en el consumo de fructosa presente en los jugos naturales, recomiendan la administración de 4 a 6 onzas por día, ya que obtuvieron que un 57% de los niños de preescolar que ingieren jugos naturales con edulcorantes artificiales durante el almuerzo, sin embargo en el presente estudio se demostró que un 65% de los niños prefieren acompañar el almuerzo con jugos naturales, mismo que puede ser acompañado con edulcorantes artificiales en exceso, 20% agua, 6% leche y 9% gaseosa relacionando así el consumo de bebidas con el alto índice de caries. Por otro lado Coto realizo un estudio en el año 2014 en pacientes de 4 a 12 años en donde demostró que el 95% presentaron un equilibrio bucal debido a que las vitaminas y minerales que presenta cada alimento y sus características propias ayudan a la conservación de las piezas dentales en buen estado, en este estudio se pudo analizar que el contenido de los alimentos usados diariamente tienen gran beneficio para mantener las piezas dentales en buen estado, obteniendo así un 37% de los pacientes encuestados ingieren carnes blancas en las cuales tenemos el pescado que posee un alto contenido de flúor el cual ayuda a la remineralización dental. Rivera, K (2014) estableció que los niños deben ingerir lácteos como la leche, verduras, legumbres que ayuden a fortalecer la salud oral en equilibrio, también se debe

aumentar el consumo de jugos naturales, pescado, ya que esto evita la producción de caries dental, su estudio demostró por medio de encuestas realizadas en niños de 3, 4 y 5 años de edad un índice ceo-d de 3.8, 4.3 y 4.7 respectivamente, igualmente en niños de 6, 8, 10 años un índice CPO-D de 1.0, 1.6 y 3.0; en el estudio realizado de esta tesis se demostró que al existir un déficit de ingesta de alimentos no cariogénicos y el consumo excesivo de lácteos, frutas, comida rápida existe un elevado índice de CPOD y ceod, alcanzando así que 15 niños presentaron 2 caries, 1 niño 4 dientes perdidos, 17 niños presentan 1 dientes obturado, de la misma forma en dentición temporal se obtuvo un valor predominante que es 1 niño con 14 caries, 2 niños requieren 4 extracciones y 10 presentan 1 dientes obturado cada uno.

Maćkowiak, K (2016) nos dice que la cariogenicidad de un alimento está dada por varios factores entre los cuales figuran la características físicas del alimento, solubilidad, retención, capacidad para estimular el flujo salival, cambios químicos en la saliva, así como textura, frecuencia, horario de consumo alimenticio y tiempo de permanencia en la boca, debido a ello pudo demostrar en un análisis de 107 personas, de los cuales 97 al ingerir alimentos más de 5 veces ocasionaron un desequilibrio en su salud buco dental, además se pudo demostrar al realizar el estudio de esta tesis los rangos de alimentos ingeridos en una dieta diaria según los pacientes estudiados presentando así un alto índice de caries debido a que los pacientes en un 49% consumen alimentos cariogénicos en su mayoría 5 veces al día. Muguerza, V (2007) determinó que los hidratos de carbono son la principal fuente de energía alimenticia en el mundo, especialmente, en los países sub desarrollados, los mismos que deben aportar más o menos el 50 y el 55% de la energía total de una dieta equilibrada por medio de un estudio realizado en 75 niños de 0 a 12 años de edad por medio de encuestas y entrevistas, además se pudo determinar que el 20% de los encuestados tienen un excesivo consumo de hidratos de carbono; así mismo se pudo analizar en esta tesis que los pacientes encuestados referían que una adecuada alimentación con referencia al almuerzo es sopa de verduras 7%.

16. CONCLUSIONES

- En este estudio realizado a 100 pacientes que acuden a la consulta en el Centro de Atención Odontológica de la Universidad de las Américas se demostró que el 42% de los pacientes encuestados si conocen un plan alimenticio adecuado y un 58% no conocen.
- En este estudio se mostró que el rango mayor sobre el consumo de alimentos es 49% 5 veces al día y el rango menor es de 8% 3 veces al día.
- Se analizó el índice de cpod-ceo donde se obtuvo un 0,27%(CPOD) Y 0,20%(ceo), el resultado no es significativo y por lo tanto concluimos que ambas variables estudiadas son independientes en relación a la mala alimentación.

17.RECOMENDACIONES

- El menú ideal se puede emplear como complemento en el acondicionamiento de cada niño que acuda a al Centro de Atención Odontológica en la Universidad de Las Américas, debido a la respuesta satisfactoria que se obtuvo en el presente estudio.
- Es importante que los estudiantes tomen su tiempo para instruir a los niños, sobre la importancia de una adecuada alimentación debido a su gran importancia para lograr un estado de salud general.
- En un futuro se debería realizar un estudio sobre la reevaluación del menú ideal en donde se pueda analizar el índice de caries si disminuyó o no gracias a este estudio.
- Una alternativa para facilitar el acceso al menú ideal sería, tener varios ejemplares disponibles para que los estudiantes de la Udla puedan dárselos a sus pacientes tratando de complementar un correcto tratamiento dental.

REFERENCIAS

- Atienza, O. (2010). La importancia de la dieta para prevenir la caries. *Revista Higienista*. 9(2), 1-10.
- Auad, S. (2009). Dental Caries and its Association With Sociodemographics, Erosion, and Diet in Schoolchildren from Southeast Brazil. *Revista Ingenta connect*, 31(3), 229-235.
- Agudelo, H., Santa, L. Y Santa, V. (2009). Técnicas para facilitar el aprendizaje . En H. Agudelo, L. Santa y V. Santa, *Hábitos de estudio y habilidades esenciales en el ámbito universitario*. Medellín: Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquía.
- Asokan, A., Kambalimath, H., Patil, R., Maran, S. Y Bharath, K. (2016). A survey of the dentist attire and gender preferences in dentally anxious children. *Journal of Indian Society of Pedodontics and preventive dentistry*. 34(1), 30-35. Doi: 10.4103/0970-4388.175507.
- Barroso, J. y Guinot, J. (2011). La importancia de la dieta en la prevención de la caries. *Revista Gaceta Dental*, 60(2), 197-206.
- Bordoni, N., Escobar, A. Y Castillo, R. (2010). Odontología restauradora en el niño y el adolescente . En N. Bordoni, A. Escobar y R. Castillo, *Odontología pediátrica*. Buenos Aires: Médica Panamericana.
- Burguess, J. (2015). Diet and Oral Health. *Journal of Medscape*. 1(6), 1-18.
- Carounanidy, U. Y Sathyanarayanan, R. (2009). Dental caries - A complete changeover (Part I). *Journal of Conservative Dentistry*. 12(2), 46-54.
- Castro, M., Reina, R. y Callejon, R. (2016). Evaluation of school menus : Comparing public, private and charter schools. *Revista de Nutricion*, 29(1), 1.10.
- Connie, M. (2009). The Contribution of Dietary Factors to Dental Caries and Disparities in Caries. *European archives od paediatric dentistry*. 9(6), 410-414.
- Chi, D., Ko, A. Y Kim, J. (2014). Bilingual flipcharts help improve oral health-related knowledge and self-efficacy of Korean-American caregivers of

- preschoolers. *Journal of public health dentistry*. 74(4), 261-265. Doi: 10.1111/jphd.12073
- Domínguez, G. (2011). La educación para la salud bucal en edades tempranas de la vida. *Revista Medisan*, 15(10), 1-10.
- Evans, U. (2014). Dieta cariogénica y no cariogénica educación nutricional recibida en el hogar a pacientes pediátricos de 5 a 8 años de edad de la Clínica U dental de ULACIT, *Revista de Estomatología Cubana*, 1(1), 1-10.
- Ferreira, J., Bezerra, I. y Soares da Cruz, E. (2010). Parents' practices regarding the oral hygiene and diet of preschoolers attending public schools. *Revista Gaúcha de Odontologia*, 59(2), 5-12.
- Franquet, M. y Palma, C. (2009). Nutrición y alimentación en la infancia del siglo XXI. *Revista Odontologia Pediatrica* , 17(2), 110-115.
- Freirel, M., Balbol, P., Amadorl, M. y Sardinhall, L. (2012). Las guías alimentarias para la población brasileña: implicaciones para la Política Nacional de Salud Bucal. *Revista Gaucha de Odontologia*, 55(1), 1-8.
- Galindo, A. Y Estupiñan, M. (2014). Presence of streptococcus mutans in saliva and its relationship with dental caries: antimicrobial susceptibility of the isolates. *Australian Dental Journal*. 9(2), 23-27. Doi: 10.1111/j.1834-7819.2010.01295.
- García, A., Gracia, M., Casado, F. y Garcia, J. (2013). Una visión global y actual de los edulcorantes. Aspectos de regulación. *Nutricion Hospitalaria*, 28(4), 17-31.
- Gonzales, S. y Agudo, C. (2016). *Nutrición y Cáncer lo que la ciencia nos enseña*(4.ª ed.). Madrid, España: Panamericana.
- Hernández, D. y Ochoa, L. (2014). ¿How can the dentist educate parents to motivate. *Revista De Docencia Universitaria* , 11(2), 5-18.
- Hujoel, P. (2011). Dietary Carbohydrates and Dental-Systemic Diseases. *Journal of Dental Research*. 8(2), 15-25.
- Loveren, Corvan y Touguer, R. (2016). Sugars and dental caries. *The American Journal of clinical nutricion*, 78(5), 30-45.

- López, L. y Barroso, J. (2011). La importancia de la dieta en la prevención de la caries. *Gaceta Dental*, 59(1), 90-100.
- Maćkowiak, K. y Walkowiak, N. (2016). Dietary fibre as an important constituent of the diet, 70(9),104-107.
- Morad, R. (2016). Advances in tele-dentistry, mobile care, and education is tipping the balance from treatment to prevention for patients around the world. *Scientific American*. 5(10), 1-22.
- Muguerza, V. y López, M. (2007). Encuesta sobre hábitos dietarios, en particular hidratos de carbono. *Revisita Archivos de pediatría en Uruguay*, 72(4), 33-42.
- Nainar, S. y Mohummed, S. (2008). Diet Counseling During the Infant Oral Health Visit. *Journal Ingenta Conect*, 60(1), 105-119.
- Núñez, D. y Garcia, L. (2010). Bioquímica De La Caries Dental. *Revista Habanera De Ciencias Medicas* , 9(2), 1-25.
- Nóbrega, D., Valenca, A., Marquez, B. y Viera, L. (2010). Propiedades físico-químicas da dieta líquida gaseificada. *Revista De Odontologia Da Unesp*, 39(2), 67-74.
- Paster, B., Stokes, L., Olsen, I. Y Dewhirst, E. (2010). Defining the Normal Bacterial Flora of the Oral Cavity. *Journal of Clinical Microbiology*. 43(11), 145-149.
- Prabhakar, A. Y Akanksha, G. (2009). Diagnostic Applications of Saliva in Dentistry. *Journal of the Indian society of pedodontics and preventive dentistry*. 2(3), 7-13. Doi: 10.4103/0970-4388.175516.
- Rivera, K. (2014). Alimentación Cariogénica en Comedor Escolar. *Revista Habanera De Ciencias Medicas*, 10(2),1-11.
- Vaisman, B. y Martínez, M. (2009). Asesoramiento dietético para el control de caries en niños. *Revista Latinoamericana De Ortodoncia Y Odontopediatría*, 24(1), 304-307.
- Varguese, M. (2010). Remineralization potential of fluoride and amorphous calcium phosphate-casein phospho peptide on enamel lesions: An *in*

vitro comparative evaluation. *Journal of conservative dentistry*. 13(1), 42-46.

Swinburn, B., Caterson, I., Seidell, J. Y James, W. (2015). Diet, nutrition and the prevention of excess weight gain and obesity. *The American Journal of clinical nutrition*. 7(1). 123-146.

Scardina, G. Y Messina, P. (2012). Good Oral Health and Diet. *Journal of Biomedicine and Biotechnology*. 2(3), 124-142.

ANEXOS

ANEXO1. CRONOGRAMA

	Mes			
	1	2	3	4
Inscripción del tema (inicio de TIT)			X	
Planificación (revisión de texto con tutor)			X	
Prueba Piloto		x		
Recolección definitiva de la muestra				x
Análisis de resultados			x	
Redacción de la discusión			x	
Redacción del texto final			x	
Presentación del borrador a los correctores		x		
Entrega del empastado				x
Segunda entrega a los profesores correctores			x	

ANEXO2. PRESUPUESTO

RUBROS	VALOR
Equipos	\$20
Materiales y Suministros	\$ 60
Viajes Técnicos	\$10
Subcontratos y servicios (Ej. Estadístico)	\$10
Recursos Bibliográficos y Software	\$20
Entrega final de la tesis (borradores y empastado)	\$60
Transferencia de resultados (Publicaciones o eventos)	\$20
Total	\$200

- En caso de no saber la respuesta, deje un espacio vacío.

Iniciales del nombre del voluntario

4) *MOTIVACION SOBRE LA DIETA*

- Se entregará información para mejorar el conocimiento sobre el menú a implementar en la dieta diaria para su hijo/hija
- Explicaremos cada punto importante para mejorar el conocimiento sobre el menú.
- Al finalizar podrá preguntar abiertamente cualquier inquietud y duda que quedo acerca del tema que se trató durante la motivación.

RIESGOS

Usted debe entender que los riesgos que corre con su participación en este curso, son nulos. Usted debe entender que todos los procedimientos serán realizados por profesionales calificados y con experiencia, utilizando procedimientos universales de seguridad, aceptados para la práctica clínica odontológica.

BENEFICIOS Y COMPENSACIONES

Usted debe saber que su participación como paciente voluntario en la investigación, no le proporcionará ningún beneficio inmediato ni directo, no recibirá ninguna compensación monetaria por su participación. Sin embargo, tampoco incurrirá en ningún gasto.

CONFIDENCIALIDAD Y RESGUARDO DE INFORMACIÓN

Usted debe entender que todos sus datos generales y médicos, serán resguardados por la Facultad de Odontología de la UDLA, en dónde se mantendrán en estricta confidencialidad y nunca serán compartidos con terceros. Su información, se utilizará únicamente para realizar evaluaciones, usted no será jamás identificado por nombre. Los datos no serán utilizados para ningún otro propósito.

RENUNCIA

Usted debe saber que su participación en el curso es totalmente voluntaria y que puede decidir no participar si así lo desea, sin que ello represente perjuicio alguno para su atención odontológica presente o futura en la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas. También debe saber que los responsables del curso tienen la libertad de excluirlo como paciente voluntario del curso si es que lo consideran necesario.

DERECHOS

Usted tiene el derecho de hacer preguntas y de que sus preguntas le sean contestadas a su plena satisfacción. Puede hacer sus preguntas en este momento antes de firmar el presente documento o en cualquier momento en el futuro. Si desea mayores informes sobre su participación en el curso, puede contactar a cualquiera de los responsables, escribiendo a las direcciones de correo electrónico o llamando a los números telefónicos que se encuentran en la primera página de este documento.

ACUERDO

Al firmar en los espacios provistos a continuación, y poner sus iniciales en la parte inferior de las páginas anteriores, usted constata que ha leído y entendido la información proporcionada en este documento y que está de acuerdo en participar como paciente voluntario en el curso. Al terminar su participación, recibirá una copia firmada de este documento.

ANEXO4. ENCUESTA SOBRE EL MENÚ IDEAL

_____ Nombre del Paciente/Representante	_____ Firma del Paciente/Representante
_____ Nombre del Clínico Responsable	_____ Firma del Clínico Responsable

Encuesta De Nutrición Para Niños De 5 a 10 Años

Nombre del Niño/ Niña:

Edad del Niño/a:

Genero:

Seleccionar una sola respuesta planteada a continuacion

1. Conoce el plan alimenticio adecuado para la edad de su hijo/hija?
 - SI
 - NO
2. Si su respuesta fue afirmativa describa el plan alimenticio adecuado para su hijo / hija.
3. Su hijo/hija almuerza constantemente en casa?
 - SI
 - NO
4. Cuantas veces a la semana su hijo/hija almuerza en casa?
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - Mas de 5
5. Cuantas veces al día consume alimentos su hijo/ hija?
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - Mas de 5

6. En un rango del 1 al 7 cuantos dias a la semana su hija come:
 (donde 1 es Una vez a la semana y 7 son todos los dias de la semana)

FRU TAS	Carnes Rojas	VERDURAS	Carnes Blancas	DULCE	Comida Rápida

7. Con que prefiere acompañar su hijo/hija el almuerzo?

- Jugos naturales
- agua
- leche
- gaseosas

➤ INDICECES CPO- ceo

	C	P	O	TOTAL
D				
	c	e	o	TOTAL
d				

ANEXO5. HOJA DE AUTORIZACION PARA USAR LA CLINICA DE LA UDLA

Señor Doctor

Eduardo Flores

DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS

Presente

De mi consideración

Me dirijo a usted para pedirle su autorización en el uso de las instalaciones de la Clínica de la Facultad de Odontología con el fin de desarrollar mi trabajo de tesis " Implementación de un menú saludable para niños de 5 a 10 años que acuden a la consulta Odontológica en la Universidad de las Américas

Para el desarrollo de mi tesis utilizare las Historias Clínicas de los distintos pacientes odontopediatricos y la toma de muestra la realizare con 100 pacientes que acudan a la consulta en el centro de Atención Odontológica de la Universidad de las Américas.

A lo largo de este proceso seré guiado por la Doctora Andrea Coello.

ANEXO6. MENU SALUDABLE



Una ración equivale

- 1 rebanada de pan integral
- 4 galletas saladas pequeñas
- ½ taza de arroz o pasta
- 1 papa mediana
- 450 g de carne magra, pollo o pescado (Tamaño de un puño de su mano)
- 1 huevo
- 1 taza de vegetales crudos o cocidos
- 1 taza de fruta fresca

