



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Lic. En Nutrición

Tesina

“Influencia de los hábitos alimentarios en la salud bucal”

Alumna: Burrut Sofía Agueda

-Rosario, Marzo 2017-

Resumen

El trabajo de investigación fue realizado con la finalidad de demostrar la relación existente entre hábitos alimentarios y su influencia ante la presencia de caries, además para ello se tuvo en cuenta la higiene oral y la frecuencia de visita odontológica. Se tomó una muestra aleatoria de pacientes que asisten a un consultorio privado de la ciudad de San Nicolás de los Arroyos teniendo en cuenta un rango de edad entre 20- 55 años.

Como resultados obtuvimos que si un individuo adquiere una alimentación sana y equilibrada interviene beneficiosamente sobre el estado de la cavidad oral, esto no solo depende de una alimentación adecuada sino que además hay que valorar la regularidad de los controles odontológicos y su continuidad hasta finalizarlos así mismo la higiene oral tiene gran impacto sobre ella.

Palabras claves: salud bucal, higiene oral, hábitos alimentarios, nutrición, caries

INDICE

Introducción	4
Agradecimientos	5
Planteamiento del problema	6
Objetivos	7
Hipótesis	8
Marco teórico	9
Salud general y bucal	9
Hábitos alimentarios Guías Alimentarias Argentina 2016	10
Nutrición y oralidad: influencia de los hábitos alimentarios en relación con la salud bucal	27
Antecedentes del tema	30
Materiales y métodos	34
Resultados	37
Conclusión	52
Bibliografía	55
Anexo	58

Introducción

La alimentación tiene efecto sobre la integridad del diente, ya que el tipo, forma y frecuencia de consumo de alimentos y bebidas posee un efecto directo sobre el desarrollo de la cavidad oral, actuando tanto en prevención como tratamiento de ciertas patologías bucodentales. A su vez la alimentación es utilizada como uno de los principales factores que determina el estado nutricional del individuo.

Salud bucal no es simplemente poseer las piezas dentarias en buen estado, si no también se debe tener en cuenta la integridad de toda la cavidad oral. Así mismo para brindar una nutrición optima, es necesario tener dientes y encías saludables para así poder deglutir y facilitar la absorción de nutrientes provenientes de nuestra dieta habitual.

En la actualidad no todos los seres humanos cuentan con el mismo acceso a diversos tratamientos disponibles en el mercado, además ignoran las características benéficas de una alimentación adecuada y las buenas prácticas de higiene establecidas para lograr la prevención de diversas patologías.

Lo expuesto anteriormente demuestra la estrecha relación que existe entre la selección de alimentos, la nutrición, los trastornos bucodentales y la posibilidad de acceso a tratamientos y prevención, teniendo en cuenta que durante toda la vida la alimentación y nutrición continúan afectando la integridad de las piezas dentarias, huesos, cavidad oral, y la longevidad de los dientes.

En el trabajo presente buscó postular la relación que existe entre hábitos alimentarios y su relación con el estado bucal de la población elegida.

Agradecimientos

En primer lugar quiero agradecer a Mariana Zucchi Araujo, mi tutora de tesina, quien confió y dirigió esta investigación, junto a ella el Dr. Pablo Leone brindó espacio físico, material académico y paciente para recolectar muestras.

Además quiero destacar que mi familia, pareja y amigos me han acompañado en todo momento ya sea durante el cursado universitario y realización de dicho proyecto, especialmente quiero reconocer el apoyo incondicional de mi madre, Ana María Ferreri, la cual deposito su confianza en mí y me incentivó a lograr mis objetivos.

A todos ustedes mi mayor reconocimiento y gratitudes.

Planteamiento del problema:

¿Existe una relación entre hábitos alimentarios y una correcta salud bucal?

Objetivos

- Generales:
 - Evaluar la relación existente entre salud bucal (caries, higiene y pérdida de piezas dentales) y hábitos nutricionales saludables de la población adulta que asiste a la consulta odontológica.

- Específicos:
 - Determinar los hábitos alimentarios de la población elegida.
 - Comparar dichos hábitos alimentarios con las Guías Alimentarias para la Población Argentina 2016.
 - Analizar relación entre alimentos consumidos, presencia de caries y/o falta de piezas dentales e higiene oral.

Hipótesis:

Existe una relación entre hábitos alimentarios saludables y una correcta salud bucal, por lo cual hábitos alimentarios no saludables se relacionan con una salud bucal insuficiente.

Marco teórico

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.¹

Considerando que cada individuo, familia o comunidad 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.

Determinantes sociales de salud

Cabe mencionar que el contexto en el cual las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud en el que están inmersos son entendidos como determinantes sociales, los mismos están influenciados por la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, estos a su vez dependen de políticas adoptadas.²

Por otra parte, la atención en salud no es la principal fuerza que determina la salud de la población, sino que se lo considera como otro determinante más, siendo más importantes aquellos factores que permiten mejorar o mantener la salud de los individuos que los servicios a los cuales acceden al enfermarse.³

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. Además, en la boca podemos ver algunas lesiones que pueden alertarnos sobre carencias vitamínicas, falta de minerales o estados nutricionales deficitarios. En otras palabras, la salud bucal es significativa y está relacionada con la salud y el bienestar general de las personas.

Cabe destacar que en la cavidad oral están presentes diversos grupos de virus, hongos y bacterias también denominadas bacterias saprofitas, estas tienen como característica principal ser beneficiosas para el organismo al estar en equilibrio

¹(OMS, 2015)

² (Yamila, Juana, & Ada, 2016)

³ (Determinantes sociales de Salud, 2015)

constante, existen ciertos mecanismos como por ejemplo uso excesivo de enjuagues bucales, antibióticos u fármacos, o bajo nivel de glóbulos blancos que tienen la capacidad de romper dicha homeostasis y generar una infección incluyendo aquellas relacionadas con las caries dentales, enfermedades periodontales y patologías sistémicas que afectan a la salud general. Estas bacterias por lo general se mantienen bajo control aplicando buenas técnicas de higiene bucal y el uso hilo dental diarios. Sin embargo, cuando las bacterias perjudiciales crecen fuera de control pueden ocasionar infecciones en las encías, y de esta manera convertirse la cavidad oral en una vía de entrada al torrente sanguíneo.⁴

Hábitos alimentarios

Se los pueden definir como comportamientos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra forma de alimentarnos, hacemos referencia a los alimentos que seleccionamos, forma de preparación, combinación, y características, también cabe destacar que existen diversos factores que pueden influir en ellos como por ejemplo: religión y creencias, cultura, poder adquisitivo, entre otros.

Llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente, acompañada de ejercicio físico es la combinación perfecta para estar saludables. Una dieta variada debe incluir alimentos de todos los grupos en proporciones suficientes para cubrir necesidades y recomendaciones energéticas así brindarle al organismo todos los materiales necesarios para que funcione correctamente.

Se los puede clasificar como:

- Perjudiciales: desde la perspectiva de la salud por estar asociados con el riesgo de padecer enfermedades tanto agudas como crónicas.
- Beneficiosos: por promover un mejor estado de salud”¹²

Es fundamental el entorno familiar ya que a través de ella se transfieren hábitos alimentarios como así también es necesario reforzarlos en el entorno escolar ya que se van conformando a partir de experiencias de aprendizaje a lo largo de toda la vida.⁵

⁴ (biotechnologyinstitute, s.f.)

⁵ (confederacion de consumidores y usuarios, 2008)

Guías alimentarias para la población Argentina (GAPA)

Es un material confeccionado a nivel Nacional, para su diseño se tuvo en cuenta la situación alimentaria-nutricional y epidemiológica de Argentina. Dichas guías traducen las recomendaciones nutricionales establecidas para la población en mensajes prácticos, redactados sencillamente y comprensible, proporcionando herramientas que pueden entrelazar las costumbres locales con estilos de vida más saludables.

Representan un material importante en la estrategia educativo - nutricional destinada a colectivos poblacionales. Conjugan conocimientos y avances científicos (sobre requerimientos nutricionales y composición de alimentos) con estrategias educativas, a fin de facilitar, la selección de una alimentación más saludable. Del mismo modo sirven para la planificación de sectores como: salud, educación, producción, industria, comercio, y todos los que trabajen la temática de alimentación. Dichas Guías Alimentarias presentan los siguientes diez mensajes:

El primer mensaje se basa en incorporar diariamente todos los grupos de alimentos entre ello se debe incluir: frutas, legumbres, vegetales, leche, queso, yogurt, carne, huevo, grasas y aceites, elegir preferentemente los alimentos elaborados por uno mismo y además aconsejan realizar al menos 30 minutos de actividad física diaria.

El segundo anuncio postula el consumo diario de ocho vasos (2 litros) de líquidos al día principalmente se debe consumir agua, sin azúcar colorantes ni aditivos.

El tercer postulado plantea consumir al menos medio plato de verduras en el almuerzo, medio plato en la cena y 2 o 3 frutas por día de diversa variedad y colores.

El cuarto mensaje de las GAPA está basado en reducir el uso de sal y el consumo de alimentos con alta concentración de sodio solicita que se evite el salero en la mesa. Para reemplazar la sal utilizar condimentos aromáticos y frescos

El quinto anuncio recomienda limitar el consumo de bebidas azucaradas y de alimentos con elevado contenido de grasas, azúcar y sal, como por ejemplo golosinas, amasados de pastelería y productos de copetín, bebidas azucaradas, manteca, margarina, grasa animal y crema de leche si se consumen, se debe elegir porciones pequeñas o individuales.

El mensaje número seis propone consumir diariamente leche, yogur o queso, preferentemente descremados se deben consumir al menos 3 porciones al día para aportar el calcio necesario las funciones vitales del organismo.

El séptimo postulado refiere que al consumir carne se le debe quitar grasa visible, además hay que aumentar el consumo de pescados 2 veces por semana y de otras carnes blancas otras 2 veces más, y la carne roja 3 veces por semana e incluir un huevo al día.

El octavo mensaje aconseja incorporar a la dieta habitual legumbres, cereales preferentemente integrales, preferentemente dos veces por semana

El anteúltimo anuncio (N°9) recomienda consumir al menos dos cucharadas soperas al día de aceite cruda como condimento e ir alternando la selección de la misma por canola, oliva, maíz, girasol , también se pueden incorporar cuerpos grasos saludables a través de frutas secas o semillas al menos una vez por semana. Por último el décimo mensaje plantea que el consumo de bebidas alcohólicas debe ser responsable, dos medidas en el hombre y una en la mujer.⁶

Clasificación de los componentes de las comidas

Los componentes alimentarios se dividen en dos grupos, 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.

- **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.⁷

⁶ (Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación, 2016)

⁷ (Lopez & Suarez, 2005)

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.⁸

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.⁹

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.¹⁰

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 fuente de lípidos son: grasas, aceites, manteca, margarina, mayonesa, frutos secos, etc.¹¹

Cuentan con la capacidad de reducir el potencial cariogénico 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.¹²

- **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.¹³

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.

⁸ (Vaisman B, 2004)

⁹ (Lopez & Suarez, 2005)

¹⁰ (Vaisman B, 2004)

¹¹ (Lopez & Suarez, 2005)

¹² (Vaisman B, 2004)

¹³ (Lopez & Suarez, 2005)

En cuanto al calcio nuestro cuerpo posee reservas de 1.100 a 1.200 g de los cuales el 99% se localiza en el esqueleto, el 1% restante se encuentra en el plasma.

Este mineral en la estructura ósea se encuentra como hidroxapatita (combinado con el fósforo) o fosfato de calcio. Los alimentos considerados fuente de calcio son: leche, quesos, yogurt, frutos secos, vegetales de hojas.¹⁴

Las concentraciones de calcio y fósforo de la placa disminuyen cuando se forma en presencia de sacarosa, estas concentraciones son importantes porque han demostrado una relación inversa a la presencia de caries. Sin embargo, el efecto se restringe al alimento que contiene dichos minerales. El calcio es un mineral protector, de efecto local. La adición de sales de calcio a los alimentos hace que el potencial desmineralizante de ciertos alimentos, inclusive las golosinas reduzca notablemente.¹⁵

Del magnesio mencionamos que el 60% de dicho mineral se encuentra formando las estructuras óseas, el resto está distribuido en los tejidos blandos y solo un 1% en plasma

Los alimentos fuente de magnesio son: verduras color verde, semillas, frutos secos, legumbres, cereales integrales; Generalmente no se lo asocia con deficiencia ya que está disponible en gran variedad de alimentos.¹⁶

Los dientes están conformados por magnesio, calcio, fósforo y flúor. Este mineral provoca efectos negativos sobre las piezas dentales ya que desgasta el esmalte¹⁷

Por ultimo debido a su gran afinidad por el calcio, destacamos que el flúor es un elemento inorgánico que se encuentra formando parte de las estructuras óseas y dentarias es por esto que un adecuado aporte de flúor en las fases pre y pos eruptiva de la estructuras dentarias disminuye el riesgo de formación de caries.

Los alimentos fuentes son: aguas fluoradas, bebidas y fórmulas lácteas reconstituidas con dichas aguas y té.¹⁸

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

¹⁴ (Lopez & Suarez, 2005)

¹⁵ (Vaisman B, 2004)

¹⁶ (Lopez & Suarez, 2005)

¹⁷ (Torresani, 2006)

¹⁸ (Lopez & Suarez, 2005)

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, se consensuó como base un aporte energético diario de 2000 kcal u 8400 kJ.

Proteínas: 15% del VCT: 75 g. Coincide con el límite superior de recomendación porcentual de FAO/OMS 2003 acerca de “Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas”.

Grasas: 30% del VCT: 67g. Coincide con el límite superior de la recomendación de FAO/OMS. 2008, en la consulta de expertos sobre grasas y ácidos grasos en nutrición humana.

Hidratos de carbono: 55% del VCT: 275 g

Fibra Alimentaria: 25 g/ 2000 kcal. Coincide con la recomendación de fibra total en alimentos para mujeres adultas de American Dietetic Association.

Agua: se utilizaron los datos aportados por la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria. 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. Estas ingestas recomendadas deben aumentarse en el caso de que el individuo se encuentre en condiciones de alta temperatura también en función a la intensidad y duración de la actividad física realizada.

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.¹⁹

Alimentos cariogénos, acidogénicos, cariostáticos y anticariogénicos.

Los alimentos cariogénicos son aquellos alimentos que poseen la capacidad de estimular la formación de caries dental generalmente son aquellos que contienen hidratos de carbono fermentables capaces de provocar una disminución del pH salival a un valor

¹⁹ (Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación, 2016)

igual o menor de 5,5 e iniciar el proceso de la caries al entrar en contacto con las bacterias bucales. Mundorff ha podido establecer el potencial cariogénico y ha clasificado a los alimentos en dos grupos (con bajo potencial y moderado/alto)²⁰

Aunque no existe medida prevista sobre la capacidad que tienen los alimentos para producir caries, su acidogénesis (cuantificando el pH de la placa luego de la ingestión de dichos alimentos) es uno de los datos que debemos tener en cuenta.

Se considera que ciertos alimentos deben ser evitados sobre todo entre comidas, por su tendencia a producir un descenso de pH por debajo del 4,5 durante un periodo de más de 20 minutos. Otros son moderadamente acidogénicos y probablemente, se diluyan rápidamente de la cavidad oral debido al flujo salival que condicionan. Una tercera categoría de alimentos la conforman los grupos alimentarios que tienen baja acidogénesis; Por lo tanto una medida indirecta válida del potencial cariogénico de los alimentos es la acidogénesis de la placa.

Los alimentos cariostáticos no intervienen en el deterioro dental, ya que no son susceptibles a la metabolización de los microorganismos por esta razón, no producen disminución del pH de la saliva. Como ejemplos mencionamos a los alimentos proteicos como los huevos, carnes, la mayoría de las verduras; las grasas; y los chicles sin azúcar (el chicle sin azúcar puede ayudar a reducir riesgo de degradación ya que aumenta la estimulación de la secreción de saliva y la utilización de endulzantes no)²⁰

Los alimentos anticariógenos son los que impiden que la placa reconozca un alimento acidógeno cuando se consume por primera vez. Por ejemplo quesos Cheddar, Monterey Jack y Emmenthal curados debido al contenido en calcio, fósforo y caseína del queso, el xilitol, se considera un anticariógeno, dado que las bacterias no pueden metabolizar los glúcidos de cinco átomos de carbono del mismo modo que los de seis carbonos, como la glucosa, la sacarosa y la fructosa, lo cual no es susceptible a la degradación por la amilasa salival ni puede descomponerse por acción de la microflora bacteriana²¹

²⁰ (L.Kathleen Maham; Sylvia Escott-Stump; Janice L. Raymond;, 2013)

²¹ (Vaisman B, 2004)

Factores que influyen en la cariogenia de los alimentos

Forma y consistencia

La forma y la consistencia de un alimento tienen un impacto sobre su capacidad para disminuir o amortiguar el pH. La forma del alimento determina el tiempo que se retiene en la boca, lo que influye en la duración de la disminución del pH o en la producción de ácido. Los líquidos se eliminan con rapidez de la boca y su capacidad de adherencia al esmalte es escasa. Los alimentos sólidos pueden introducirse entre los dientes y tener una gran capacidad de adherencia. La consistencia también influye en la adherencia. Los alimentos masticables, como los caramelos, chicles, etc. Son alimentos ricos en azúcar, los cuales se encargan de estimular la producción de saliva y su potencial de adherencia es menor que el de alimentos sólidos y pegajosos.

Los alimentos con elevado contenido en fibra y con muy pocos o ningún hidrato de carbono fermentable, no interceden en el deterioro de la placa dentaria ni en la formación de ácidos orgánicos nocivos.

Por otro lado, la exposición es tal como citábamos anteriormente, uno de los factores más relevante, cuanto más tiempo permanece el almidón retenido en la boca, mayor es su cariogenia. Si se deja tiempo suficiente la amilasa salival va proporcionado sustrato a medida que hidroliza el almidón a azúcares simples.

Técnicas de procesamiento parcial o la disminución del tamaño de las partículas hace que algunos almidones fermenten con rapidez, aumentando su disponibilidad para la acción de las enzimas.

La frecuencia con la cual nos alimentamos, además de la combinación de alimentos influyen en el potencial cariógeno del sustrato. Cada vez que se consume un hidrato de carbono fermentable, el PH comienza a bajar pasados entre 5 y 15 min, haciendo que aparezca la actividad promotora de las caries.

Las comidas pequeñas y frecuentes, a menudo ricas en hidratos de carbono fermentables, aumentan la cariogenia de la dieta más que las formadas por tres comidas y mínimas colaciones.²²

²² (L.Kathleen Maham; Sylvia Escott-Stump; Janice L. Raymond;, 2013)

Componentes determinantes de los alimentos

Existen dos componentes que son muy importantes en la alimentación, el flúor y los azúcares. El primero es utilizado tanto de medida preventiva para la aparición de caries dental ya que tiene la capacidad de remineralizar las zonas incipientes de caries.

El flúor se obtienen a través de: el salmón, las sardinas, el hígado de vaca, el té, el tomate, la papa y el agua.

Los azúcares o glúcidos de los alimentos son el sustrato energético de los microorganismos bacterianos presentes en la placa, estos pueden ser fermentados directamente o después de su almacenamiento en la placa o en la superficie del diente. Una parte del almidón puede ser convertido en glucosa soluble por acción de enzimas salivales y ser utilizado por las bacterias de la placa. Por otro lado, la fermentación anaeróbica de los azúcares causa mayor producción de ácidos orgánicos los cuales disminuyen el pH, causando la desmineralización del diente. Estos períodos de desmineralización si son muy frecuentes o largos conllevan a que se den lesiones por caries.²³

Cavidad Bucal

Está formada por las mejillas, el paladar duro, el paladar blando y la lengua. Las mejillas forman las paredes laterales de la cavidad y están cubiertas por una mucosa en el interior, el musculo buccinador y el tejido conectivo que se localiza entre la piel y la mucosa de ellas.

Los labios son pliegues carnosos que rodean a la boca, contienen al músculo orbicular de los labios y externamente por piel. Durante la masticación la tensión del músculo buccinador y el orbicular ayudan a mantener los alimentos entre los dientes. El vestíbulo de la boca es el espacio limitado hacia fuera por las mejillas y los labios hacia adentro por encías y dientes.

El paladar duro, está constituido por los huesos maxilares y palatino, revestido por mucosa; establece el límite óseo entre la cavidad bucal y nasal.

El paladar blando es un tabique muscular en forma de arco entre la orofaringe y nasofaringe, revestido por una mucosa. Pendiendo de él está la úvula que durante la deglución, el paladar blando y la úvula se elevan y cierran la nasofaringe, lo cual evita que los alimentos y líquidos ingresen a la cavidad nasal.²⁴

²³ (L.Kathleen Maham; Sylvia Escott-Stump; Janice L. Raymond;, 2013)

²⁴ (Tortora & Derrickson, 2006)

Glándulas Salivales:

Son las encargadas de liberar saliva, secretan suficiente cantidad para humedecer la mucosa de la boca, la faringe y mantener la limpieza de la cavidad oral.

Cuando los alimentos ingresan en la boca aumenta la secreción de saliva que lubrica y disuelve los alimentos e inicia con la digestión química.

La saliva está constituida 99.5% de agua y un 0.5% de solutos, hay iones como el sodio, potasio, cloruro, bicarbonato fosfato, pero también hay algunos gases disueltos. Se suele encontrar sustancias orgánicas, como urea, ácido úrico y amilasa salival, la cual se encarga de la digestión del almidón

Función de la saliva

El flujo salival despega al alimento del contorno de los dientes por medio del sistema amortiguador de bicarbonato, también ayuda a neutralizar el metabolismo ácido de las bacterias, aumenta la resistencia a las caries ya que los componentes minerales de ella ayudan a reformar el esmalte dental.

Es el factor protector principal de la cavidad oral, la secreción es estimulada cuando los ácidos entran a la boca y la saliva se encarga de neutralizarlos; los dientes están en mayor riesgo cuando el flujo es bajo. La producción de saliva disminuye durante el sueño, patologías que afectan la función de las glándulas salivales, puede ser un efecto secundario del ayuno, resultado de la radioterapia en la cabeza y cuello o con el empleo de diversos medicamentos.²⁵ Se sugiere la masticación de alimentos como zanahoria o manzana, debido a que la masticación vigorosa aumenta la secreción salival lo que se relaciona con una limpieza dental más rápida.²⁶

La lengua

Es un órgano digestivo accesorio compuesto por músculo esquelético y recubierto por una membrana mucosa. Junto con diversos músculos forman el piso de la cavidad bucal. A través del tabique medio se divide en dos mitades.

Posee músculos extrínsecos e intrínsecos. Los primeros son los encargados de mover la lengua de lado a lado y de adentro hacia afuera para acomodar los alimentos

²⁵ (L.Kathleen Maham; Sylvia Escott-Stump; Janice L. Raymond;, 2013)

²⁶ (Torresani, 2006)

durante la masticación, formar el bolo y llevarlo hacia atrás para deglutirlo. En cambio, los músculos intrínsecos, modifican la forma y el tamaño de ella durante el habla.

La cara superior de la lengua esta recubiertas por papilas gustativas.²⁷

Dientes

Al igual que la lengua, son órganos digestivos accesorios localizados en la apófisis alveolar de la mandíbula y del maxilar.

Un diente típico tiene tres partes externas principales. La corona, la cual es visible y se insertan en la mandíbula a través de una o tres raíces. El cuello, es la porción que une la corona y la raíz.

Por dentro, la dentina forma la mayor parte del diente, es una membrana dura calcificada que otorga forma y rigidez a la pieza dentaria y se la considera más fuerte que los huesos ya que tiene mayor contenido de sales de calcio. La dentina de la corona está recubierta por esmalte, formado por fosfato y carbonato de calcio, la cual es la sustancia más fuerte de nuestro organismo, sirve para proteger las piezas dentarias del desgaste que sufren durante la masticación y protege de ácidos que pueden disolver la dentina.²⁸

Cada una de las piezas dentales ejerce una acción diferente y a ella corresponde la forma particular que cada diente adquiere.

Existen los incisivos, que poseen una margen cortante y su función es la división de los alimentos en trocitos son capaces de desgarrar las grandes porciones, al igual que los caninos, los cuales se diferencian en la forma de punta pero cumplen la misma función dentro de la cavidad bucal. Los premolares, tienen forma de dos puntas (bicúspides) y se encargan de la primera trituración de alimentos. Por último, los molares poseen entre cuatro y cinco puntas (policúspides) y finalizan la trituración.²⁹

Es preciso destacar que durante la gestación y niñez la dentadura preeruptiva se forma a partir de los nutrientes que el organismo recibe por medio de alimentación materna y propia lo cual va a afectar la futura erupción dental que comienza cuando se inicia la traslación del diente preeruptivo en el interior del hueso maxilar una vez que la corona este calcificada y la raíz se termine de formar.³⁰

²⁷ (Tortora & Derrickson, 2006)

²⁸ (L.Kathleen Maham; Sylvia Escott-Stump; Janice L. Raymond;, 2013)

²⁹ (Colombo & Teriziani, 2006)

³⁰ (Propdental, 2015)

Teniendo en cuenta las condiciones anatómicas y fisiológicas de la cavidad bucal podemos decir que, la falta de atención odontológica y nutricional puede impactar de forma negativa; cabe la posibilidad de que una pobre nutrición cause cambios en la mucosa oral y por consiguiente el individuo pueda contraer una enfermedad, o cuando se practican técnicas de tratamiento se retarde la recuperación.³¹

Se puede destacar que tanto los procedimientos dentales como las lesiones orales, alteran la selección de alimentos del paciente y su higiene, aumentando el riesgo de padecer variadas patologías orales o sistémicas.

Factores nutricionales que influyen en el desarrollo de los dientes

La nutrición materna debe ser suficiente y equilibrada para brindar materiales de formación e impulsar el crecimiento de los dientes preeruptivos, El desarrollo de los dientes primarios comienza dentro del segundo y tercer mes de gestación y la mineralización dentaria se inicia en el cuarto mes de embarazo lo cual continúa hasta la pubertad.

Los dientes se constituyen por la mineralización de una proteína, el colágeno el cual para cuya síntesis necesita vitamina C, a su vez la vitamina D es esencial para el proceso de depósito de calcio y fosforo en forma de cristales de hidroxiapatita, lo cual se considera principal componente mineral del esmalte y la dentina a su vez otro mineral interviene, el flúor añadiéndose y aportando resistencia a caries, durante el desarrollo pre y posnatal, por esta razón es comprobable que una nutrición materna inadecuada ejerce un impacto negativo sobre el desarrollo de la dentición.

Tras la salida de las primeras piezas dentales, la ingesta de nutrientes influye sobre su desarrollo, mineralización, formación, dureza del esmalte y sobre patrones de erupción de las piezas que restan salir por ejemplo el consumo de hidratos de carbono fermentables y la frecuencia de las comidas, intervienen en la producción de ácidos orgánicos originados por las bacterias de la boca y la velocidad del deterioro de las piezas dentales.³²

³¹ (Torresani, 2006)

³² (L.Kathleen Maham; Sylvia Escott-Stump; Janice L. Raymond;, 2013)

Salud Bucal

Se postula como salud bucodental a la ausencia de dolor en la cavidad oral, cáncer, infecciones, llagas, enfermedades de las encías, caries, pérdida de dientes y otras patologías y trastornos que limitan a la persona afectada su capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial.

Los factores de riesgo relacionados a enfermedades bucodentales tales como: mala salud, tabaquismo, consumo excesivo de alcohol, frecuentemente están asociadas a enfermedades crónicas no transmisibles y mala higiene de la boca.

La prevalencia de estas enfermedades varía en consecuencia a la región geográfica, disponibilidad y accesibilidad a los servicios de salud.

También existe influencia de diversos determinantes sociales. Se destaca que la aparición de patologías dentales está aumentando en países de ingresos bajos y medianos; en todos los países, la carga de morbilidad por esta causa es considerada mayor en las poblaciones pobres y desfavorecidas.

Para poder considerar que la cavidad oral sea saludable tendrá que cumplir con estos dos parámetros, el sujeto debe cepillar mínimo dos veces al día su dentadura y su índice de CPO deberá ser entre 2,7 a 4,4.³³

Prevención y tratamiento

La aparición de enfermedades bucodentales y otras afecciones crónicas puede reducirse de forma simultánea, contemplando los factores de riesgo comunes, como se indica a continuación:

- Reducir niveles de la ingesta de azúcares, una alimentación equilibrada es óptima para prevenir caries y la pérdida prematura de dientes.
- Fomentar consumo de frutas y verduras ya que protegen contra el cáncer bucal.
- Abandonar el tabaco y reducir el consumo de alcohol para prevenir aparición de cáncer, periodontopatías y pérdida de dientes.

Las caries dentales pueden prevenirse manteniendo constantemente una alta concentración de fluoruro en la cavidad bucal. Ello puede conseguirse mediante la fluoración del agua, la sal, la leche, los colutorios o la pasta dentífrica, o bien mediante

³³ (Colgate Mx, s.f.)

la aplicación de fluoruros por profesionales. A largo plazo la exposición de altos niveles óptimos de fluoruros reduce el número de caries tanto en niños como en adultos.

La mayoría de las afecciones bucodentales requieren una atención odontológica profesional; sin embargo, la limitada accesibilidad de estos servicios hace que sus tasas de utilización sean bajas entre las personas mayores, habitantes de zonas rurales y las personas con bajos niveles de ingresos y de estudios. La cobertura de atención odontológica es reducida en países de ingresos bajos y medianos.

La atención odontológica tradicional con fines curativos representa una importante carga económica para muchos países de ingresos altos, donde entre un 5% y un 10% del gasto sanitario guarda relación con la salud bucodental. En los países de ingresos bajos y medianos, escasean los programas públicos de salud bucodental. El elevado costo de los tratamientos odontológicos puede evitarse aplicando medidas eficaces de prevención y promoción de la salud ³⁴

Nutrición y salud oral

Una nutrición apropiada es aquella en que la ingesta de alimentos es equilibrada para lograr que el organismo sea capaz de obtener nutrientes necesarios para realizar funciones vitales esenciales y gozar de un correcto estado físico por ende si la dieta es deficiente en nutrientes esenciales la boca puede tener mayor dificultad para resistir a infecciones, lo cual puede contribuir a enfermedades periodontales, principal causa de pérdida de dientes en adultos; Aunque una nutrición deficiente no provoca enfermedades periodontales de manera directa, se conoce que la afección progresa más rápidamente y el riesgo de que esta se agrave es mayor.

En el caso de los niños, una dieta equilibrada junto con hábitos de buena higiene oral favorece el desarrollo de dientes fuertes y resistentes a las caries.

La Academia de Nutrición y Dietética apoya la integración de la salud bucal con los servicios de nutrición, la educación y la investigación debido a que se refiere que la carie es la condición oral infecciosa más prevalente, crónica, común y transmisible en los seres humanos. Además, la salud integral de un individuo puede verse afectada por la pérdida de dientes, ya que afecciones periodontales pueden conducir a la disminución de la calidad de la dieta habitual.³⁵

³⁴ (OMS, 2015)

³⁵(Bruni M, Cardozo E, Forno B, Leobono L, Monte Polack T, Balina T,2010)

¿Cómo afectan a las estructuras orales la alimentación y la nutrición?

Como citábamos previamente el exceso de hidratos de carbono y la deficiencia de vitaminas y minerales son considerados la principal causa de patologías dentales y periodontales, estas se dividen en dos clases generales:

I) Orales extrínsecas:

- Por saliva
- Descalcificación del esmalte por el consumo excesivo de frutas cítricas
- Reemplazo de calcio por magnesio
- Predisposición a bacterias
- Orden en que las comidas son digeridas

II) Sistémicas

- Dieta con alto contenido de ácido va a predisponer a disolución del hueso.
- Deficiencia de fósforo o calcio
- Fluorosis del hueso, debido a agua con excesivo contenido de flúor

Proliferación epitelial, debida a deficiencia de Vitamina A, afecciones vasculares en tejidos periodontales y de la pulpa, afecta la matriz ósea por deficiencia de Vitamina C, afecta estructuras duras del diente por deficiencia de Vitamina D y disolución alveolar por plaquetas después de la erupción dental.³⁶

Caries dentales:

Se define así a la pérdida de estructura del diente debido a una desmineralización de las estructuras duras que lo componen. Para que se produzca este fenómeno debe existir una placa bacteriana adherida al diente e hidratos de carbono, el cual actúa como sustrato para que las bacterias ejecuten su metabolismo. Cuando se inicia este proceso metabólico, da como resultado productos ácidos que en contacto con el esmalte dental, provocan pérdida de minerales y posterior formación de una cavidad.

Se las considera una enfermedad infecciosa, ya que es multifactorial, provocada por microorganismos, deben coincidir diversos factores para que se produzcan y debido a estas características es una patología prevenible pero actualmente se la clasifica como principal etiología de pérdida de piezas dentales. Los factores prevalentes para la aparición de caries son: alta concentración de microorganismos cariogénicos en la boca de un individuo, consumo frecuente de hidratos de carbono fermentables.

³⁶ (L.Kathleen Maham; Sylvia Escott-Stump; Janice L. Raymond, 2013)

Además hay que tener en cuenta que un buen flujo salival ejerce un efecto de barrido constante sobre la superficie dentaria y gracias a las propiedades neutralizantes de la saliva, contrarresta el pH ácido del metabolismo bacteriano, el uso de productos fluorados contrarresta el proceso de desmineralización dentaria, y produce una remineralización de lesiones que aún no han formado una cavidad.³⁷

Dientes susceptibles

Están determinados por un patrón genético hereditario hay que tener en cuenta la composición del esmalte, la dentina, la situación del diente, calidad, cantidad de saliva, presencia y magnitud de las fisuras de la corona ya que estos son algunos de los factores que intervienen en dicha susceptibilidad.³⁸

Microorganismos y sustratos

Los microorganismos más prevalentes son *Estreptococos mutans*, *Lactobacillus acidophilus* y *Estreptococos sanguis*, intervienen en los procesos cariogénicos debido a su gran capacidad para metabolizar hidratos de carbono fermentables, los cuales generan ácido como producto de la degradación provocando una caída del pH salival a menos de 5,5 lo que provoca un ambiente adecuado para afectar el diente.

La cantidad y la calidad de la higiene bucal presentan una relación directa con el riesgo de infecciones bucales.³⁹

Higiene bucal:

La higiene bucal es una de las principales formas de preservar nuestra integridad, el cuidado de la boca durante todas las etapas de la vida es de suma importancia ya que su falta podría aumentar el riesgo de diversas patologías.

Alrededor de los seis meses, cuando aparecen los primeros dientes, es conveniente empezar con las técnicas de limpieza después de la toma del biberón o consumo de alimentos, utilizando una gasa húmeda para limpiar la cavidad oral del bebé, presentando especial atención también a las encías. Es responsabilidad de los padres, junto con la ayuda de un odontólogo crear buenos hábitos de higiene oral en los niños. A su vez es importante seleccionar un cepillo dental de cerdas suaves para realizar una limpieza

³⁷ (Colombo & Teriziani, 2006)

³⁸ (Odontocat especialidades.Patologías dentarias)

³⁹ (L.Kathleen Maham; Sylvia Escott-Stump; Janice L. Raymond;, 2013)

eficaz.⁴⁰ Así mismo, la selección del dentífrico debe ir acompañado del consejo profesional ya que generalmente se recomienda los adicionados con flúor (fortalecedor del esmalte dental), el uso de enjuagues bucales puede ser útil cuando el niño adquiere capacidad para desechar el producto y así evitar tragarlo.

En la adolescencia y adultez es necesario mantener de por vida los hábitos de higiene bucal adquiridos, junto con las revisiones periódicas al odontólogo.⁴¹

Técnica de higiene bucal

El objetivo principal con el cual se aplica esta técnica es para que las placas bacterianas que generan riesgo de aparición de caries estén presentes en la boca a niveles aceptablemente bajos.

Si la frecuencia de consumo de hidratos de carbono fermentable no excede las 4 veces diarias el cepillado debe realizarse 2 veces por día, en cambio, si el consumo de hidratos de carbono excede las 4 veces diarias la limpieza bucal debe realizarse luego de cada consumo y la pasta dental seleccionada debe estar adicionada con flúor dedicándole al cepillado oral 3 minutos.

Los requisitos recomendables para seleccionar cepillos son:

- Cabezal pequeño.
- El nylon del cepillo dental es un copolimero que varía de acuerdo con las características frente a la absorción de agua , resistencia a la abrasión y recuperación de la flexibilidad al secarse
- La forma de la parte activa debe ser preferentemente recta y angosta, los penachos no dentados y el extremo de cada filamento redondeado
- La duración de cepillo no debe sobrepasar los 3 meses teniendo en cuenta un uso normal y cotidiano.

También se debe tener en cuenta otros recursos auxiliares que ayudan en la limpieza de la cavidad bucodental tales como: hilo dental, palillo de madera, horquetas portadoras de hilo dental, soluciones reveladoras de placa bacteriana.⁴²

⁴⁰ (Colgate Mx, s.f.)

⁴¹ (Colombo & Teriziani, 2006)

⁴² (Colombo & Teriziani, 2006)

Método de cepillado correcto, técnica de Bass

- 1) Cepille los dientes anteriores colocando las cerdas sobre las encías en un Angulo de 45°, las cerdas deben estar en contacto con la superficie dental y las encías
- 2) Cepille suavemente los dientes externos de 2 o 3 dientes por ves con movimientos rotatorios de adelante hacia atrás. Mover el cepillo al siguiente grupo de 2 o 3 dietes y repetir la técnica.
- 3) Para el cepillado de los molares, cepille suavemente con movimiento circular al mismo tiempo que realice un movimiento de adelante hacia atrás sobre la superficie externa.
- 4) Incline el cepillo verticalmente detrás de los dientes frontales. Haga varios movimientos de arriba hacia abajo usando la parte delantera del cepillo.
- 5) Ponga el cepillo sobre la superficie masticatoria y haga suavemente movimientos de atrás hacia delante. Cepille la lengua con la misma técnica para poder eliminar las bacterias que producen mal aliento.⁴³

En conclusión las pautas más relevantes para prevenir y disminuir el riesgo de caries y otras patologías son: seleccionar cepillo correcto para cada tipo de boca, aplicar correctamente la técnica del cepillado al igual que utilizar pasta dental con flúor, mantener una dieta equilibrada y evitar realizar picoteo entre ingesta de comidas o nocturnas.

Nutrición y oralidad: influencia de los hábitos alimentarios en relación con la salud bucal

Ya hemos establecido que una equilibrada alimentación es fundamental para el óptimo crecimiento, desarrollo de tejidos bucales y su continua integridad a través de la vida. Una ingesta de nutrientes adecuada durante los períodos del desarrollo de los tejidos blandos y duros permite que estos tengan la capacidad de almacenar su máximo potencial de crecimiento y resistencia diversas patologías. Como consecuencia de una malnutrición durante los períodos críticos de desarrollo dental puede tener efectos irreversibles en el desarrollo de las estructuras orales también se conoce que los pacientes de la tercera edad son más susceptibles a contraer déficit alimentarios en comparación a individuos jóvenes, ya que los adultos cuentan con una menor capacidad para reaccionar a cambios fisiológicos. El sistema gastrointestinal puede afectar la habilidad de digerir, absorber y utilizar correctamente los nutrientes aportados por la dieta diaria. También cabe destacar

⁴³ (Colombo & Teriziani, 2006)

la aparición de problemas funcionales, entre ellos: artritis/artrosis o dificultades en la visión, que pueden afectar indirectamente en la habilidad de elaborar preparaciones como para ingerirlas. Por otro lado, los problemas psicosociales, como soledad, depresión, falta de dinero y poco acceso a comida influyen negativamente en los buenos hábitos alimentarios⁴⁴

Factores alimentarios protectores para una adecuada salud bucal

Existen alimentos a los que se les atribuyen propiedades anticariogénicas entre ellos se cree que las proteínas, grasas, fósforo y calcio ayudan a prevenir y proteger el esmalte dental de la aparición de caries.

En general, todos los alimentos estimulantes de la secreción salival, con alto contenido en calcio y fósforo, son considerados anticariogénicos. Entre ellos como productos lácteos clasificamos a los quesos naturales y a la leche como cariostáticos, su efecto protector es atribuido a la textura, la cual estimula el flujo salival, el contenido de proteínas, calcio y fosfatos neutralizan los ácidos de la placa.

Los alimentos a base de cereales integrales, tienen propiedades protectoras y requieren más masticación, lo cual estimula la producción y secreción de saliva a su vez existen otros alimentos que actúan como buenos estimulantes gustativos mecánicos como por ejemplo el maní, los quesos de pasta dura y la goma de mascar.

Las carnes, pescados, huevos y dulces sin azúcar no contribuyen a la aparición de la caries porque no son metabolizados por los microorganismos de la placa bacteriana.

Las grasas pueden reducir el riesgo de caries en presencia de hidratos de carbono fermentables, al formar una película protectora sobre la superficie bucal.⁴⁵

Índice de CPO

La salud bucal de una población en relación a las caries dentales puede ser evaluada a través de un grupo de indicadores, el más utilizado a nivel mundial es el índice de CPO-D, dicho índice considera toda la historia de la patología del individuo ya que en su registro se incluyen los siguientes datos:

- Piezas dentales permanentes, extraídas-perdidas por caries dental y aquellas indicadas para una extracción.
- Piezas dentales permanentes que ya recibieron tratamiento para tratar las caries (obturados)

⁴⁴ (Ybarra M. E., 2003)

⁴⁵ (Gomez & Salinas, 2003)

Entonces, este índice es la sumatoria de dientes cariados (C), perdidos (P) y obturados (O) en la dentición permanente, entre el total de personas examinadas.

Dicho índice fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EE. UU., en 1935.

Dentro de este índice, habitualmente, no se incluyen aquellos dientes extraídos por razones diferentes a las caries como ser la enfermedad periodontal o para la construcción de dentadura.

El índice de CPO-D puede ser utilizado para cuantificar la prevalencia e incidencia de caries en una población específica. Se determina de la siguiente manera: se registra cada individuo y se toma en cuenta la dentición permanente, contando los terceros molares. Se anota para cada persona el número de dientes cariados, perdidos y obturados.

Su valor constituye en realidad un promedio, que se calcula así:

$$\text{Índice de CPO- D: } \frac{C + P + O \text{ del total del pacientes atendidos}}{\text{Total de pacientes examinados}}$$

Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en porcentaje o promedio. Esto es muy importante al comparar poblaciones.

Se debe obtener por edades, las recomendadas por la OMS son: 5-6, 12, 15, 18, 35-44, 60-74 años.

A su vez los niveles de severidad en prevalencia se caries se contemplan:

- Muy bajo: 0.0-1
- Bajo: 1.2-2.6
- Moderado: 2.7- 4.4
- Alto: 4.5- 6.5
- Severo: 6 o más.⁴⁶

⁴⁶ (PratTs, Bernal, & Flores)

Antecedentes del tema

La investigación conocida como “Incremento del riesgo de padecer caries dental por consumo de hidratos de carbono con alto potencial cariogénicos” considera que los estudiantes que consumieron hidratos de carbono con alto potencial cariogénico se incrementó hasta 3.2 veces más el riesgo de padecer caries dental. Estos mismos estudiantes ante la presencia severa de placa dentobacteriana, incrementaron el riesgo 3.53 veces más de los que presentaron ligera placa dentobacteriana., con lo cual se puede asumir que el riesgo de este grupo que tiene alto potencial cariogénico, ante la presencia de placa dentobacteriana en grado de moderado a severo pudiera llegar a ser hasta 6 veces más. Los resultados que aquí se presentan, mostraron un índice CPO de 6.0, el que según la escala de gravedad corresponde al nivel alto, al igual que los resultados obtenidos en otros estudios recientes. Los estudiantes de la secundaria del municipio de Guadalupe (N. L., México), requieren de atención en salud bucal, pues muestran una alta gravedad de caries dental.”⁴⁷ A su vez la tesis titulada “Características alimentarias y estado de salud oral en niños institucionalizadas en India y Nepal” demuestra que la condición de salud oral en ambos países (India y Nepal) es insatisfactoria, siendo superior a lo esperado y referido por la OMS. El valor de OPC para India fue de 3,91 e 4,17 para Nepal; el 90% de los niños tienen caries.

Al contrario de lo esperado, debido al elevado número de niños con caries, apenas el 21,1% de los niños sabe limpiar debidamente los dientes. Apenas 7,5% afirmó que nunca se lava los dientes (44% declaró que higieniza su boca al menos 2 veces por día); 37% reconoció jamás haber visitado a un dentista.”⁴⁸

Destacamos que en la Ciudad de San Nicolás de los Arroyos se realizó un trabajo de investigación titulado como “San Nicolás juntos por una boca sana” dicha campaña tenía como objetivo principal evaluar la situación de salud bucal en niños de un grupo etario de tres, en el primer año de implementación y sumando cuatro y cinco años en los años sucesivos de los jardines de infantes de la ciudad anteriormente mencionada.

En total se encuestaron y revisaron 383 pacientes de los cuales 282 tenían dientes cariados, 6 perdidos y 38 obturados lo cual refiere que el índice de CPO es igual a 106, el 30,98% de los niños presentaron un buen estado bucal, mientras que el

⁴⁷(Lilibeth Celina Cázares Monreal, Esteban G. Ramos Peña y Liliana Z. Tijerina González;2009)

⁴⁸ (Ferreira Paula Andreia Rosa, 2009)

69,01% poseía caries. Luego de esta recopilación de datos y discusión de resultados se plantearon planificar programas de prevención y promoción de salud bucal sobre enfermedades agudas, crónicas, buenas prácticas de higiene, etc.⁴⁹

El desarrollo de la investigación “Caries de infancia temprana mediante el sistema internacional de detección y evaluación de caries(ICADAS II) y su relación con hábitos alimentario e higiene bical en niños de 3 a 5 años” tuvo como resultado los siguientes datos: la prevalencia de caries de infancia temprana fue de 98,5%, de acuerdo a la edad se encontró mayor frecuencia en los niños de 4 y 5 años que tienen el 100% mientras en los de 3 años en un 95,6% y según género la prevalencia de caries fue similar. El grado cariogénico de los alimentos que consumen los niños fue alto en un 58,5% seguida del moderado y bajo con 37,7% y 3,8% respectivamente. En cuanto a los hábitos de higiene bucal presentaron inadecuado cepillado oral un 96,9 % y adecuado 3,1%. Se concluye que existe un alta predisposición temprana a la presencia de caries, el grado cariogénico de los alimentos que consumen y los hábitos de higiene bucal en los niños están altamente relacionados.⁵⁰

La caries de la infancia temprana (CIT) es una forma particularmente destructiva de las estructuras dentarias que afecta principalmente a niños menores de tres años de edad. Esta investigación tuvo como objetivos determinar la prevalencia de caries de la infancia temprana y su asociación con el nivel socioeconómico familiar en niños que asistieron a consulta por primera vez a la Clínica de Odontopediatría de la DEPeI, UNAM durante el periodo escolar 2006-2007. Se realizó un estudio transversal, con una muestra de 100 pacientes infantiles de 12 a 48 meses de edad. Mediante un examen bucal se determinó la presencia de caries de la infancia temprana y se aplicó una encuesta a los padres de los pacientes para conocer su nivel socioeconómico. Dicho trabajo de campo dio como resultado que prevalencia de caries de la infancia temprana en la población examinada fue de 59.5%. Se encontró diferencia estadística significativa por género y edad en el total de los niños y niñas ($\chi^2 = 43.27$ $p = 0.001$). Respecto al promedio de dientes afectados por caries en la población infantil examinada fue mayor (2.8 ± 1.75) cuando el padre tenía estudios técnicos o profesionales ($F = 4.5$, $p = 0.01$) y también cuando la madre tenía estudios de secundaria y preparatoria. (3.05 ± 2.69) ($F = 3.9$, $p = 0.02$). Cuando los niños consumían tres o más gaseosas diarias, se incrementó el promedio de dientes con

⁴⁹ (Federación odontológica; San Nicolás juntos por una boca sana; 2015)

⁵⁰ (Saravia Apaza, Dina Yeny;2016)

necesidad de extracción (1.91 ± 2.06) ($F = 3.3$ $p = 0.03$). Al consumir 2 o más golosinas diarias también se incrementó el número de extracciones (2.09 ± 2.07) ($F = 4.6$ $p = 0.12$). Como conclusión podemos decir que la prevalencia de CIT fue alta y la escolaridad de los padres y la dieta infantil se relacionaron directamente con la presencia de caries de la infancia temprana en los pacientes examinados.⁵¹

En el presente trabajo caratulado como: Morbilidad bucal. Su relación con el estado nutricional en niños de 2 a 5 años de la Consulta de Nutrición del Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana se describe la morbilidad de las principales patologías bucales y su relación con el estado nutricional y peso al nacer en niños de 2 a 5 años de edad. Se realizó un estudio descriptivo transversal donde se tomaron como muestra 230 niños, de ellos 115 eutróficos y 115 desnutridos, según tablas de referencia cubana de peso y talla, exámenes bioquímicos y exámenes clínicos, utilizándose como variables: estado nutricional, peso al nacer, índice coe-d, retardo del brote dentario, lesiones de esmalte y maloclusión. Se obtuvo como conclusión que el índice coe-d fue de 0,14 para los eutróficos y de 0,71 para los desnutridos. El brote dentario estuvo retardado en el 2,63 % en los eutróficos, mientras que los desnutridos fueron del 39,4 % y estuvo más retardado en la muestra de bajo peso al nacer, desnutridos, con el 75 %. Solo aparecieron lesiones de esmalte en el grupo de desnutridos (22,60 %) y se incrementó en los niños con bajo peso de este grupo (34,61 %). El porcentaje de maloclusión en el grupo eutrófico fue de 36,52 %, en los desnutridos 62,6 % y aumentó en los de bajo peso, con el 84,61 %. Se apreció como trastorno periodontal el 26,92 % de gingivitis moderada en niños desnutridos de bajo peso. Es por esto que se verifico que existe una relación sinérgica entre nutrición, estado oral y afecciones. La deficiencia nutricional puede traer como resultado patologías orales tanto agudas como crónicas. Las condiciones de la cavidad bucal y las afecciones sistémicas con manifestaciones bucales pueden conducir a deficiencias nutricionales condicionadas a afectación en la masticación y deglución, dolor y molestias. De aquí se desprende que para garantizar una salud oral óptima se impone una dieta balanceada. Los profesionales de la salud deben estar alerta que las manifestaciones de las deficiencias nutricionales, considerar sus riesgos y promover un tratamiento temprano para evitar que se produzcan afecciones en el estado nutricional.⁵²

⁵¹ (Canseco, Morales, & Pérez, 2011)

⁵² (Ybarra, Calzadilla, Cabrera, & González, 2003)

La universidad Nacional de Cuyo plateó el desarrollo de un proyecto conocido como “Trabajamos juntos por la salud bucal de personas con discapacidad” el propósito de este proyecto es acercar el Hospital Universitario y la Facultad de Odontología a la problemática existente en el acceso a la salud Bucal de personas con discapacidad, mediante una participación activa, cambiar esta realidad y mejorar su calidad de vida. Los destinatarios son 51 residentes de THADI (Taller Hogar de Actividades Diferenciadas) cuya incorporación está motivada por razones socio-familiares. El objetivo es brindarles la atención humanizada y personalizada que ofrece el Hospital Universitario, implementando mecanismos que parten desde la educación hasta la resolución de sus problemas de salud Bucal. En este proyecto de investigación se incluyeron 51 pacientes. Todos presentaron retraso mental (grave: 37 y moderado: 14) con patologías asociadas y síndromes. La edad promedio fue de 51 años (rango: 17 años – 69 años), 23 de sexo femenino y 28 de sexo masculino. En los pacientes incluidos se realizaron en total 22 sesiones de atención y 327 prestaciones. Para optimizar el abordaje, los pacientes estuvieron acompañados por una auxiliar de la institución, los cuales crearon fuertes vínculos con cada residente del hogar, Como resultado se obtuvieron porcentajes de enfermedades bucales prevalentes como caries , en cuanto a bocas sanas un 48,46 % (sanos, obturados, cariados y con gingivitis luego del tratamiento) los extraídos: 51,53 % (extraídos y extracciones indicadas). Total de prestaciones: 327 Al finalizar la intervención. Además para realizar promoción y prevención de la salud se realizaron 3 charlas, que centraron la atención en la Educación para la Salud en personas con Discapacidad, con material facilitado por Secretaría de Extensión de Facultad de Odontología. Esta actividad tiene como objetivo motivar e incluir a la persona con Discapacidad en el cuidado de su salud bucal⁵³.

⁵³ (Salinas, 2012)

Diseño metodológico:

Área de estudio: San Nicolás de los Arroyos; Está situada en el extremo norte de la provincia de Buenos Aires, sobre el río Paraná y a la vera de la Autopista Buenos Aires - Rosario, cuenta con 145.857 habitantes (INDEC, 2010). Económicamente es influenciada por los movimientos siderúrgicos de Ternium Siderar y las subcontratistas. El Complejo Industrial creado en vínculo con Ramallo es uno de los principales potenciadores para el desarrollo de Pymes, contando también con una Central Térmica. En tanto que la actividad agropecuaria, junto al Puerto marcan otro punto fuerte en la economía local.

Tipo de estudio: Descriptivo, transversal y observacional

Población y muestra

- Población: pacientes que asistieron al consultorio privado odontológico del Dr. Pablo Leone ubicado en San Nicolás de los Arroyos, Pcia Bs As, se tomaron como referencia pacientes de ambos sexos, las edades de inclusión fueron de 20 a 55 años.
- Muestra: Se seleccionaron 30 personas de forma aleatoria.

Técnica de recolección de datos

- Historia clínica: a través del Índice de OPC se determinó el estado oral de la población elegida.
- Encuestas: a través de ellas se recogió información acerca de la ingesta habitual alimentaria y en particular de aquellos alimentos considerados con altos riesgo para la aparición de patologías bucodentales. Se valoró el conocimiento acerca de las buenas prácticas de higiene oral.

Instrumentos

- Para caracterizar la alimentación: se utilizó una encuesta elaborada a partir de las Guías Alimentarias para la población Argentina, año 2016. El interrogatorio recoge información sobre: la ingesta de alimentos más consumidos en el sitio donde se realizó la investigación y su frecuencia.
- Para obtener conocimiento del bucal de los pacientes: historia clínica, dentro de ella se tendrá en cuenta el odontograma y el índice de OPC.

Variables:

- Independiente:

Sexo

Edad

- Dependiente:

Hábitos alimentarios: es una variable cualitativa, dichos hábitos fueron obtenidos a través de una encuesta diseñada a partir de las recomendaciones saludables propuestas por las Guías Alimentarias Para la Población Argentina 2016.

Higiene bucal: se la considera una variable cuali-cuantitativa ya que los datos se obtuvieron a través de una encuesta, se estableció que el cepillado dental debe realizarse al menos dos veces por día para disminuir riesgos.

Potencial cariogénico de los alimentos consumidos: es una variable cuantitativa.

Índice de CPO: es una variable cuantitativa ya que se considera que para que la cavidad oral sea saludable debe presentar un índice entre 2,7 y 4,4.

Aspectos éticos

La elaboración de este estudio de campo conto con la aprobación, autorización y colaboración del Odontólogo Pablo Leone a cargo del consultorio privado, situado en la Ciudad de San Nicolás de los Arroyos.

La participación de los pacientes fue voluntaria, a los cuales se les brindo información acerca del estudio que se les iba a realizar a través de las encuestas y que su finalidad era para de obtener información sobre la relación entre Salud Bucal y Nutrición.

Las encuestas realizadas no fueron anónimas y pero en el desarrollo del trabajo no se dio a conocer los datos personales de los pacientes.

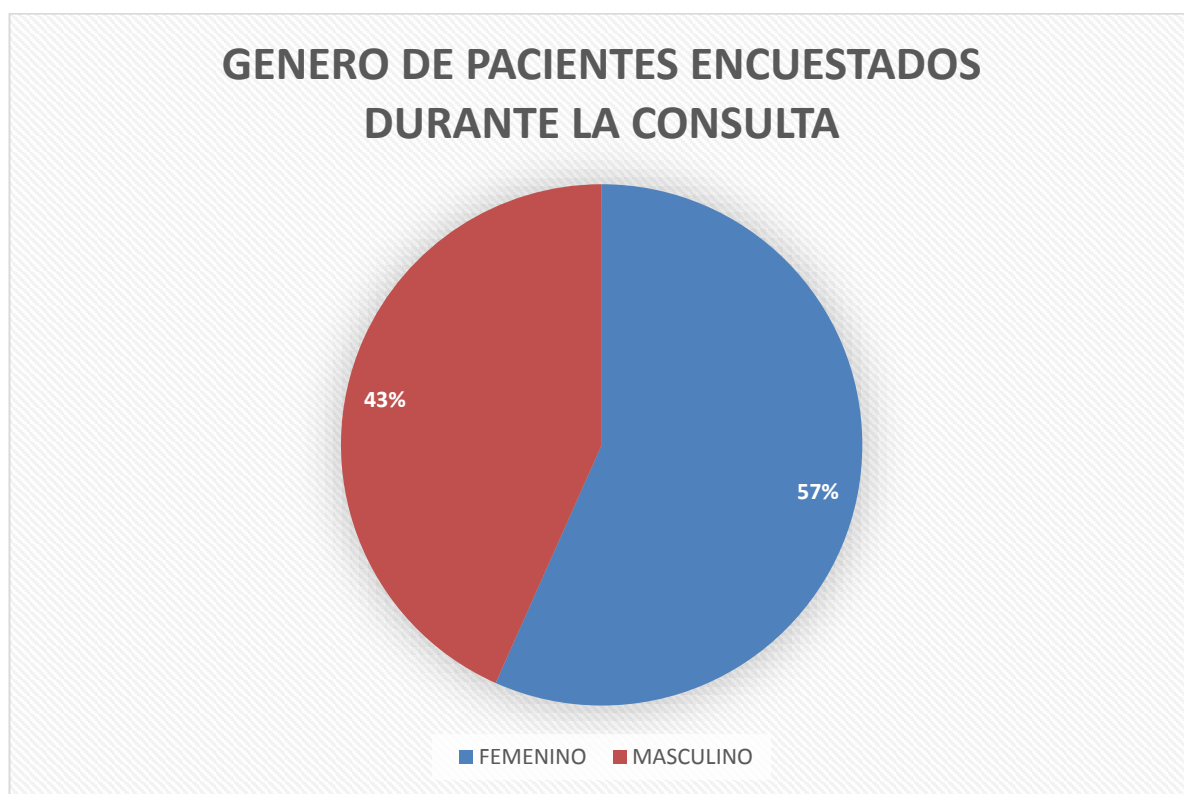
Análisis de datos

Los datos extraídos de las variables se procesaron e incluyeron en una base de datos en Microsoft Office Excel versión 2013. Los resultados se presentan en porcentajes.

Para facilitar la visualización y comparación de los resultados se realizaron tablas, gráficos de barra y torta.

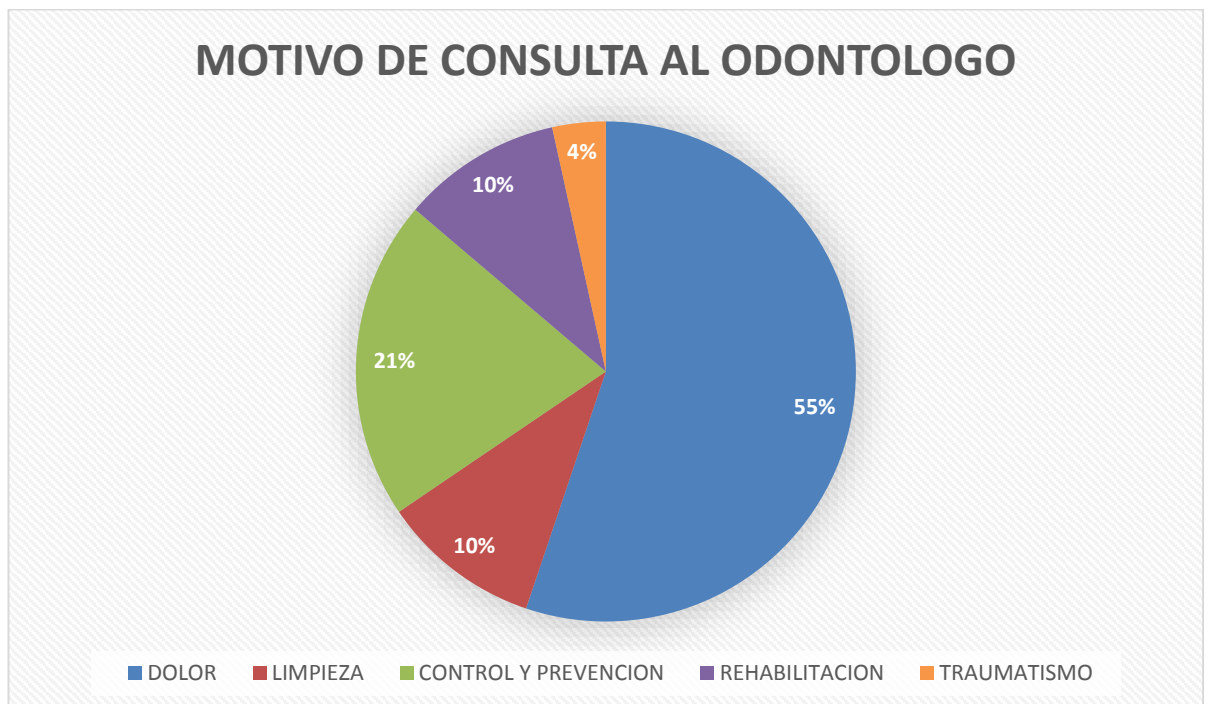
Resultados

Grafico N°1:



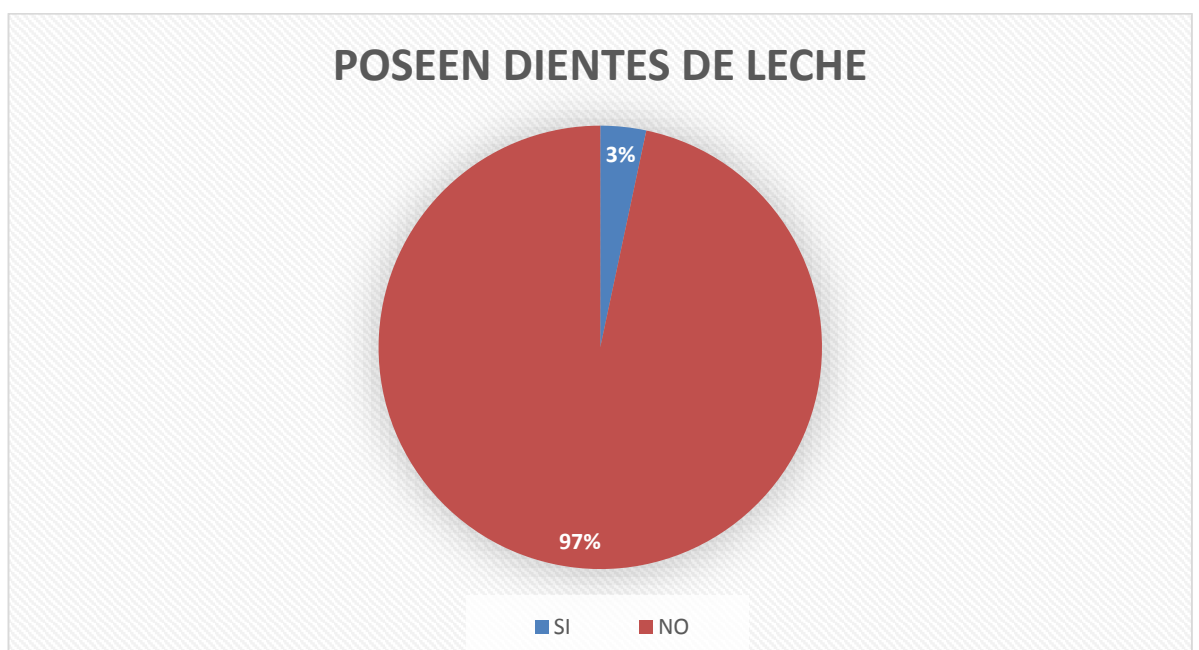
Dicho grafico demuestra que en el consultorio privado del Dr. Pablo Leone, el 57% de los pacientes que asisten son mujeres y el 43% restante son sujetos de sexo masculino.

Gráfico 2:



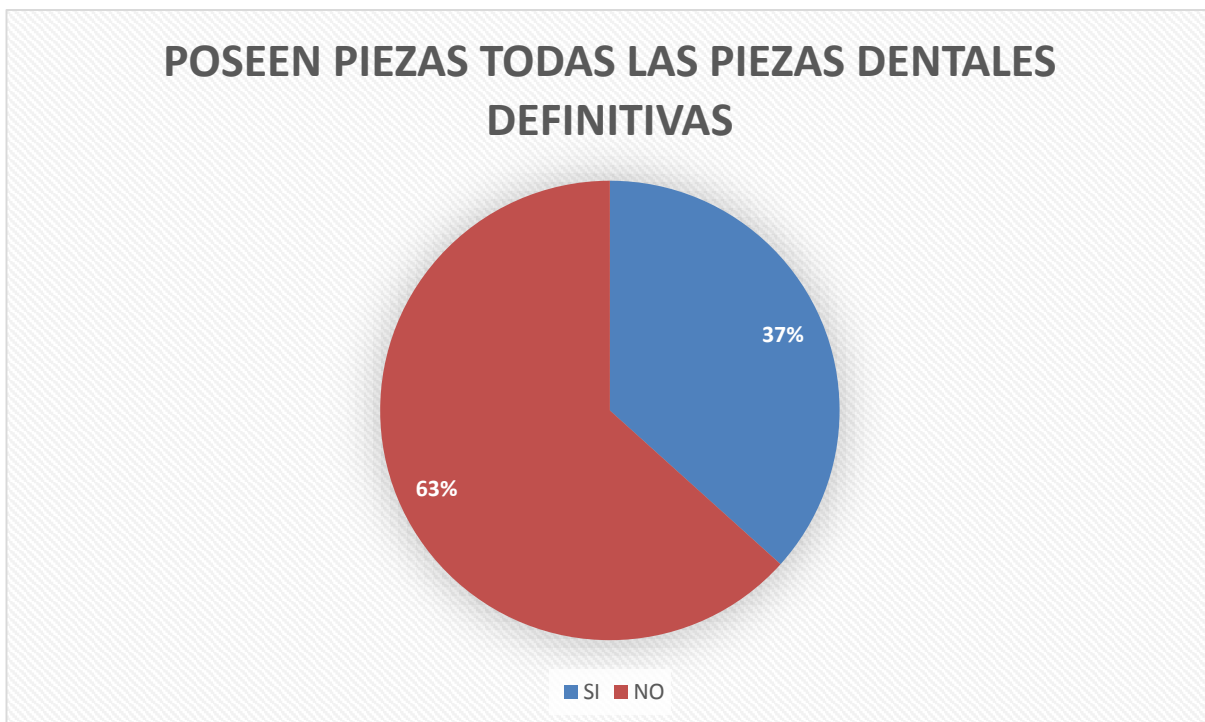
En el gráfico N°2 podemos observar que el motivo principal de la consulta odontológica en el 55 % de la muestra es a causa de dolor bucal, luego el 21% asiste para realizarse controles y prevenir diversas patologías, con un 10% encontramos que los pacientes manifiestan realizarse tratamientos de limpieza y rehabilitación de piezas dentales, y por último un 4 % visita al dentista a causa de traumatismo.

Gráfico 3:



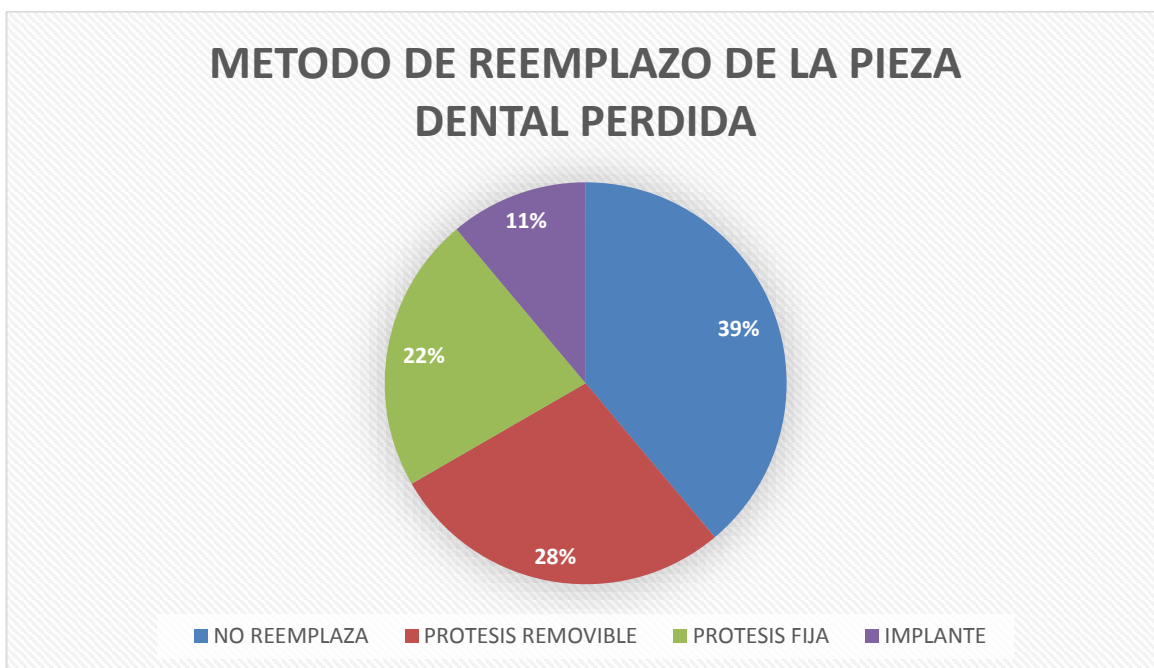
El grafico N°3 denota que el 97% de la muestra no posee piezas dentales de leche, solo un 3% tiene debido a causas hereditarias.

Grafico n°4:



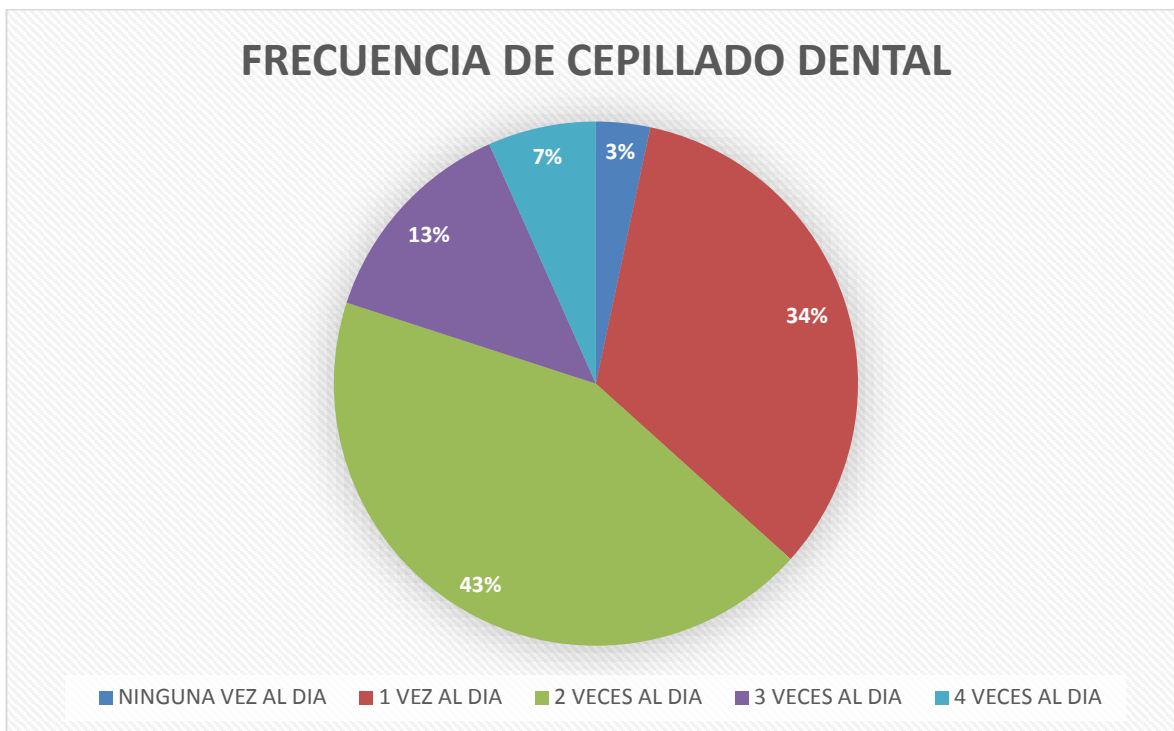
El cuarto grafico expresa que el 67% de la muestra no posee todas las piezas dentales definitivas consideradas para una población adulta y el 37% de los encuestados si las tienen.

Grafico n°5:



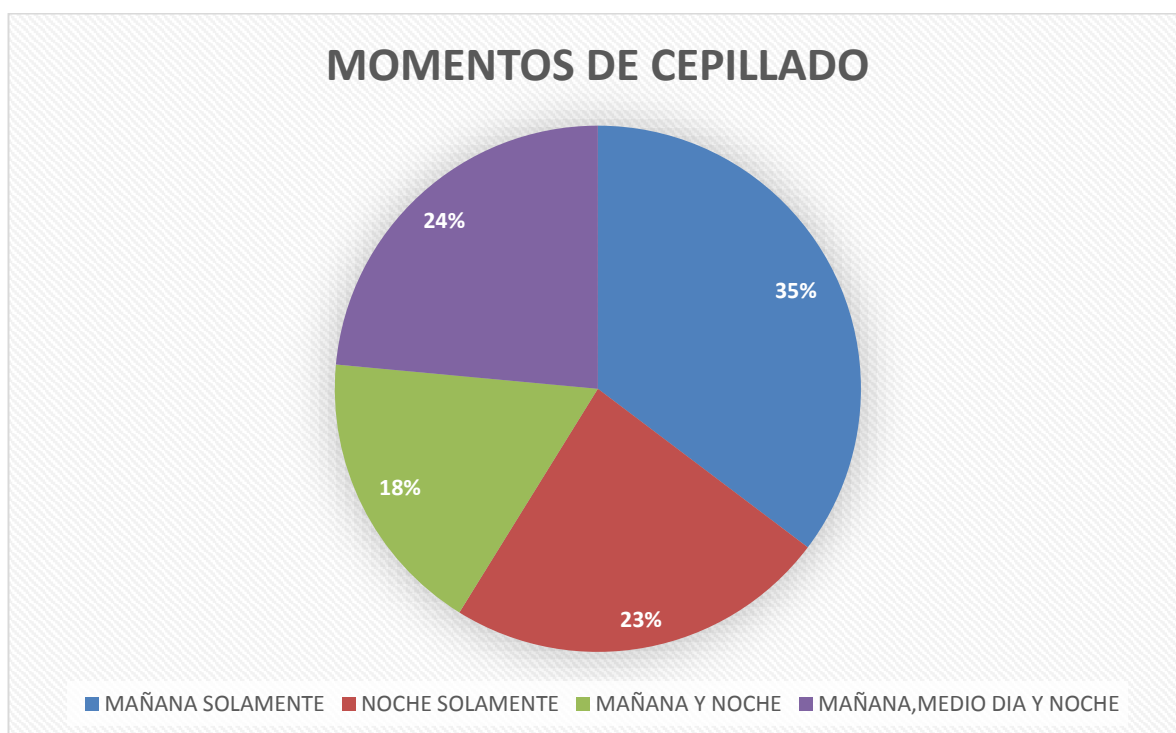
En el quinto grafico podemos observar que el 39% de los pacientes no reemplazan las piezas faltantes de su dentadura, el 28% utiliza prótesis removibles ya que de todas las ofertas disponibles en el mercado es el método menos costoso, el 22% utiliza prótesis fija y el 11% hace tratamiento para colocarse un implante.

Grafico N°6:



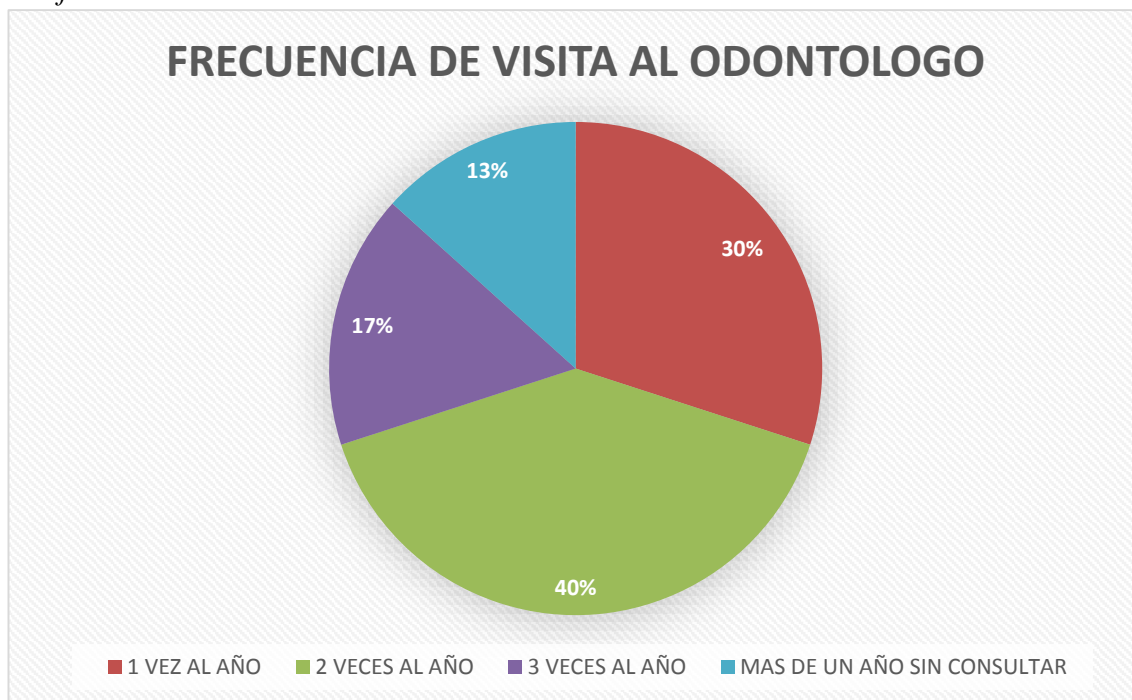
En el grafico N° 6 se observa que el 43% de los paciente cepilla la cavidad oral 2 veces al día, el 34% realiza técnicas de limpieza solo una vez al día, un 13 % de la muestra asea su boca 3 veces al día, seguido por el 7% que cepillan sus dientes 4 veces diariamente y el 3 % de los sujetos no aplican técnicas de cepillado y limpieza.

Grafico N°7:



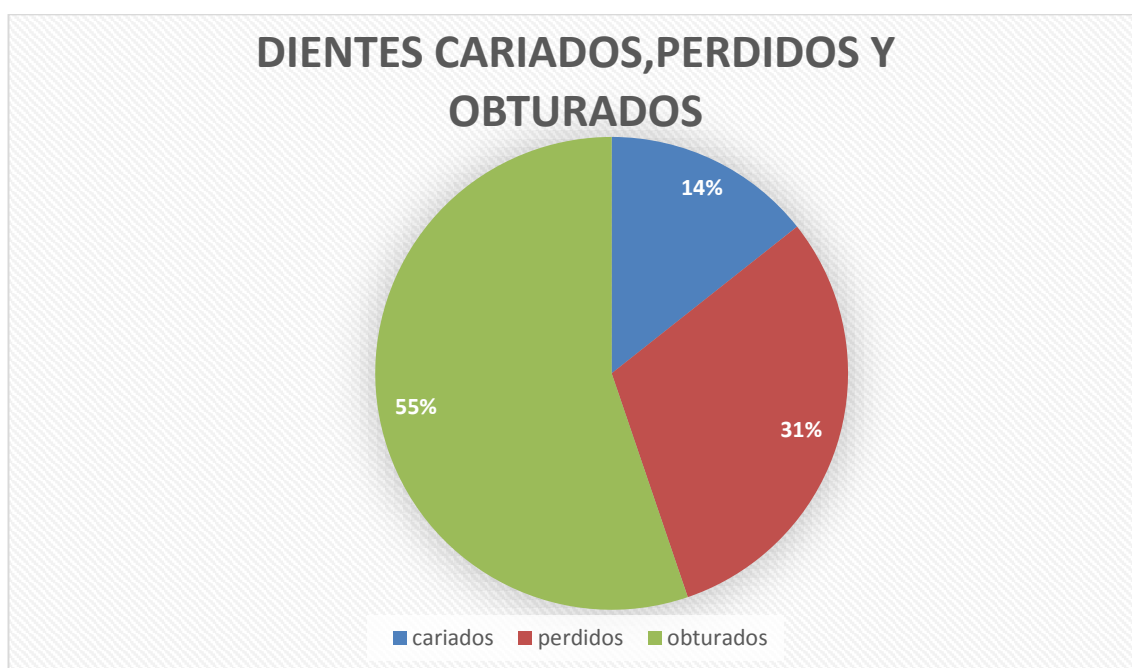
El séptimo grafico expresa los momentos de cepillado utilizados por nuestra población, demuestra que el 35% limpia sus dientes solamente por la mañana, el 24% realiza limpieza oral durante la mañana, medio día y noche, en cuanto al 23% solamente cepilla sus dientes de noche y el 18% restante prefiere utilizar las técnicas de cepillado tanto por la mañana como por la noche.

Grafico N°8:



El grafico N°8 expresa la frecuencia anual con la que los pacientes visitan al dentista, el 40% de ellos concurre dos veces por año, el 30% solo asiste una vez al año, el 17% visita el odontólogo tres veces durante el año y por ultimo más de un año sin consultar el 13% de la población.

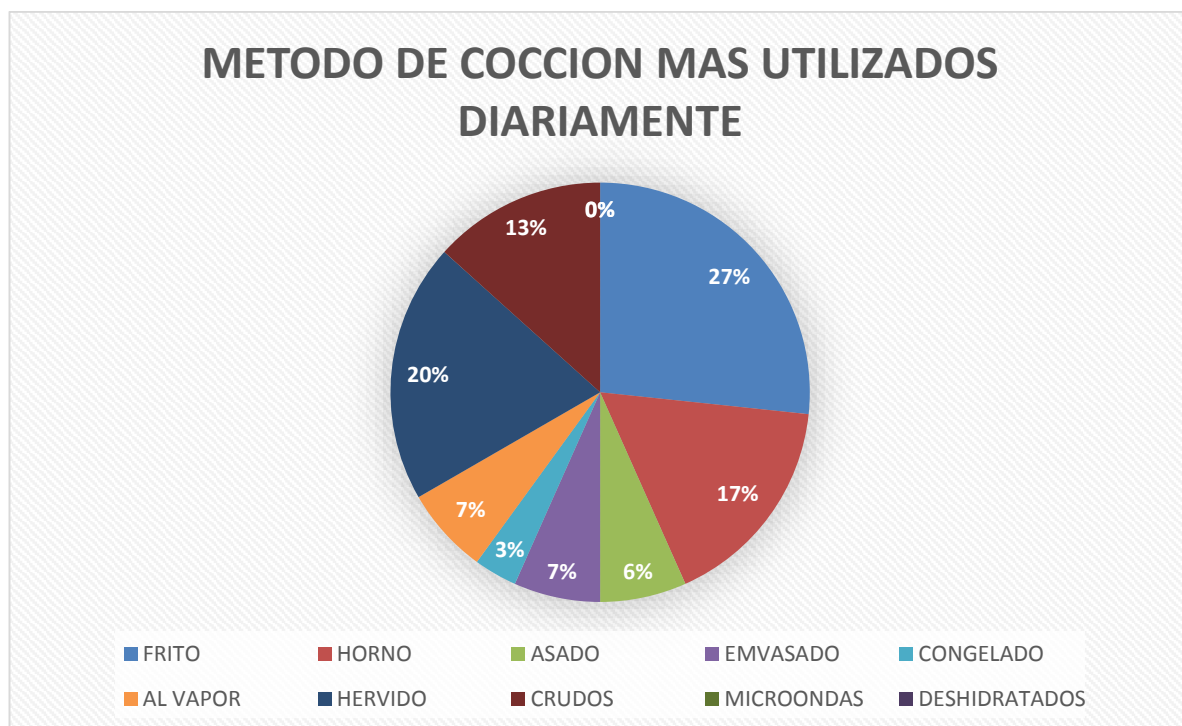
Grafico N°9:



Índice de CPO total de la población examinada: 218: 7,26 (severo)

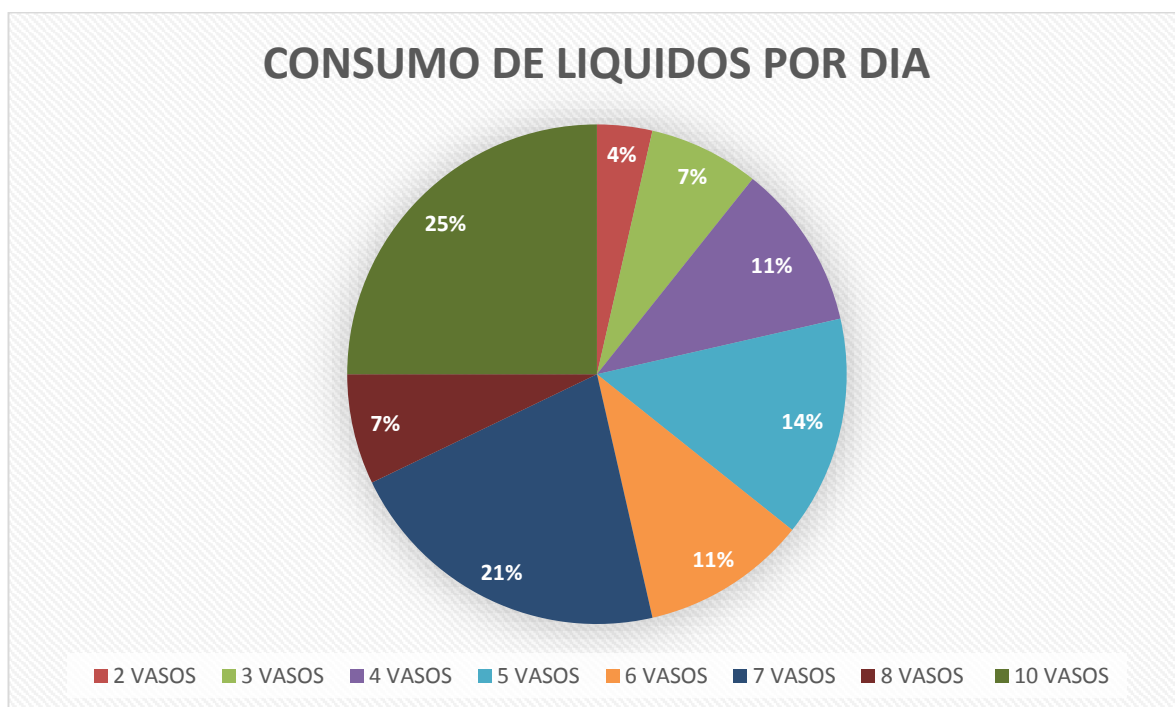
El noveno grafico representa la cantidad de dientes cariados, perdidos y obturados de los pacientes que asisten a la consulta odontológica, el 55% de ellos posee dientes obturados es decir que el daño ha sido reparado, el 31% ya ha perdido la pieza dental y el 14% restante posee caries que aún no han sido tratadas por el profesional. A partir de estos datos se realizó el Índice de CPO total de la población examinada y se determinó que existe un riesgo severo de padecer caries.

Grafico N°10:



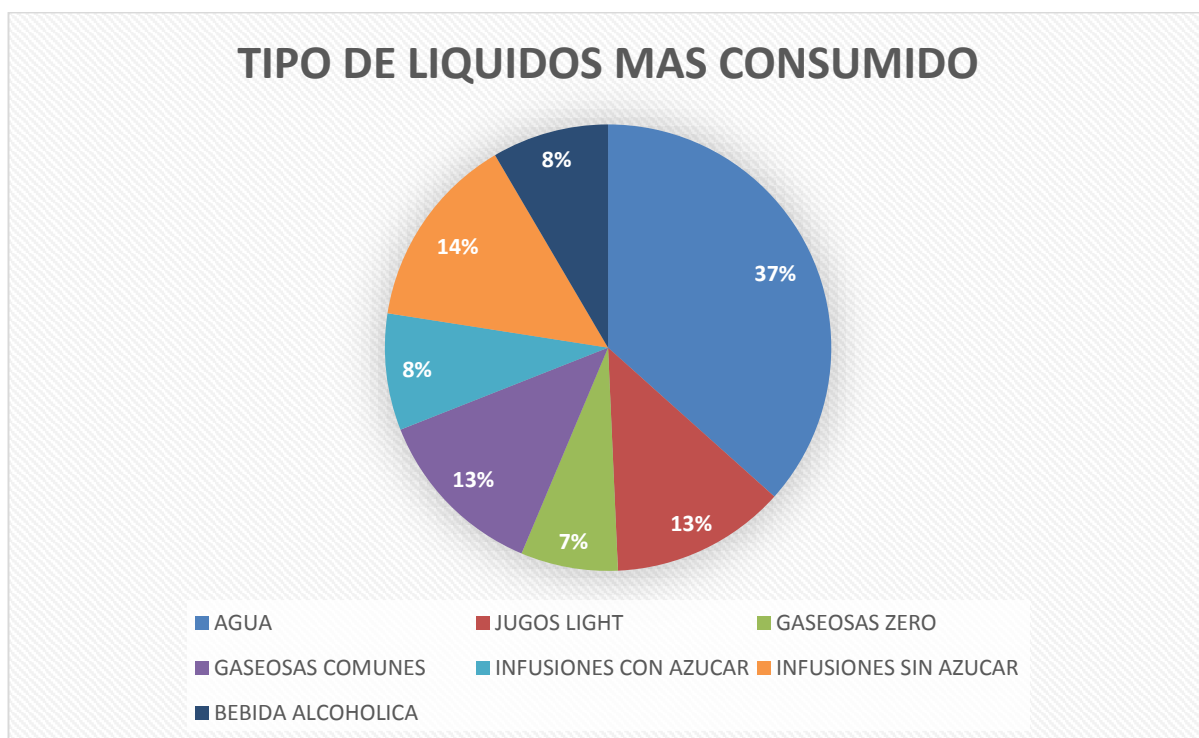
El grafico N° 10 denota que la fritura es el método de cocción más utilizado por el 27% de la población a la hora de cocinar, éste esta seguido por cocción a través de hervor al cual lo elige el 20% y a la utilización del horno la selecciona el 17% de los pacientes. Los métodos menos elegidos son: crudos (13%), emvasados (7%), al vapor (7%), asado (6%), congelados (3%) y cocción en microondas no se utiliza (0%).

Grafico N°11:



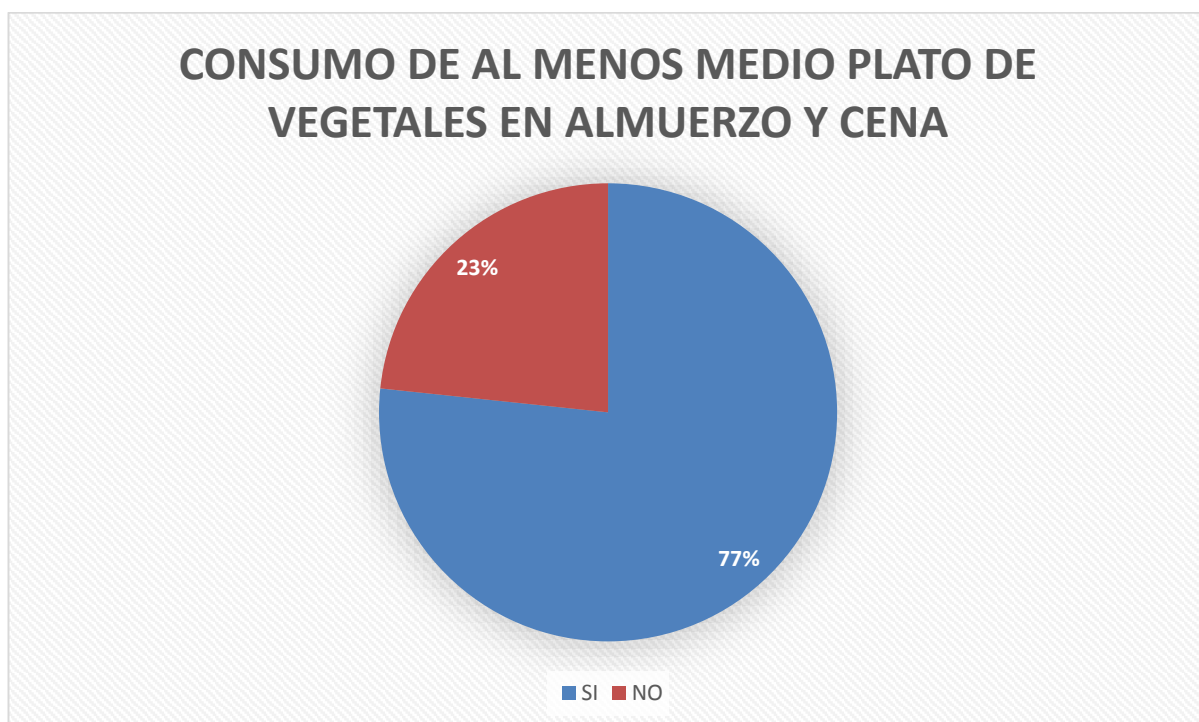
El grafico N°11 demuestra que gran parte de la población (25%) consume alrededor de 10 vasos de líquidos durante el día, lo cual sobrepasa las recomendaciones propuestas por las GAPA, el 21% de los encuestados refiere consumir 7 vasos de sustancias liquidas en el transcurso del día esto está seguidos por el 14% que ingiere 5 vasos de líquidos en el día, el 11% consume 6 o 4 vasos , el 7% bebe no más de 3 vasos por día y el 4 % de los encuestados refiere consumir solo dos vasos de líquidos uno en el almuerzo y otro en la cena.

Grafico N°12:



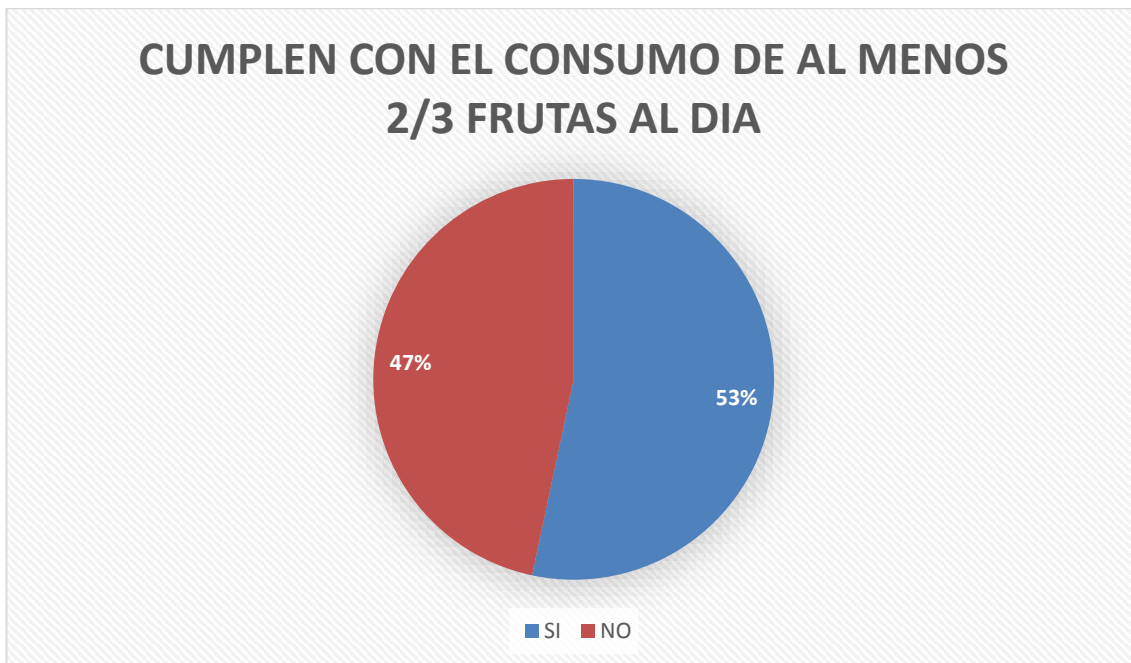
El grafico N°12 detalla que los líquidos preferidos por la muestra encuestada en orden decreciente son: agua (37%), infusiones sin azúcar (14%), gaseosas comunes y jugos light (13%), infusiones con azúcar y bebidas alcohólicas (8%) y por ultimo a las gaseosas Zero o light las seleccionan el 7% de los encuestados.

Grafico N°13:



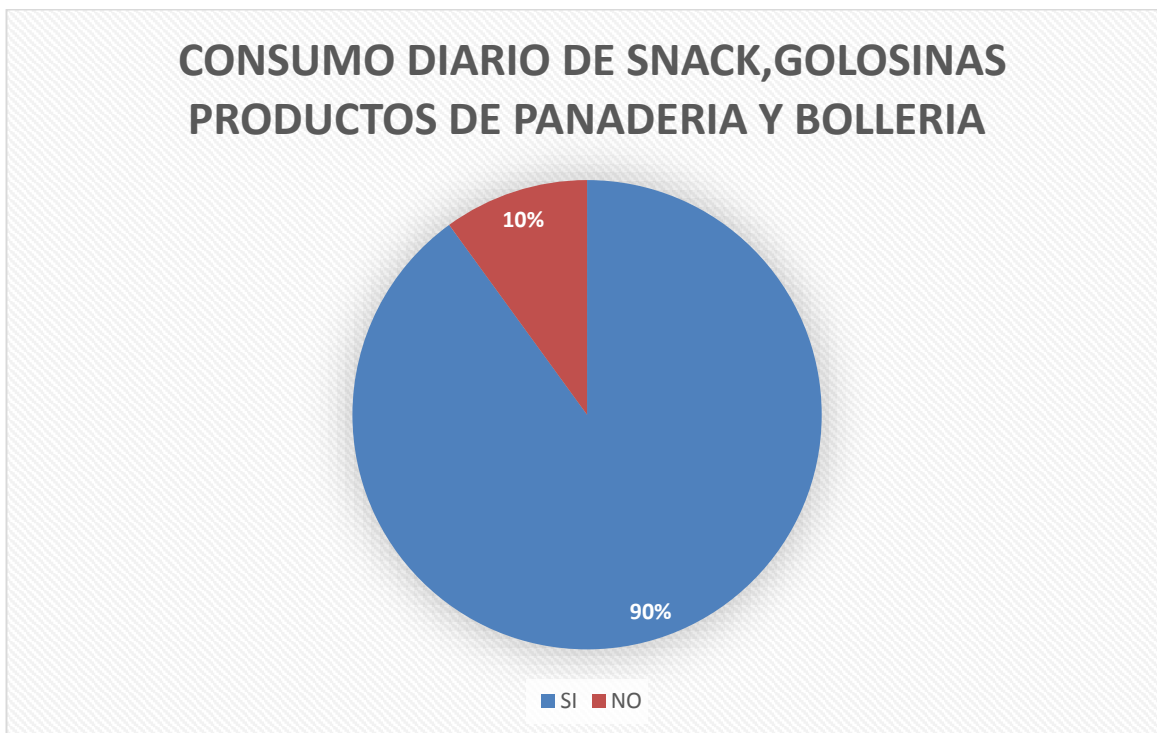
El grafico N°13 demuestra que el 77% de los pacientes consumen al menos medio plato de vegetales durante el almuerzo y medio plato en la cena por lo cual queda demostrado que el 23% no cumplen con dicha recomendación saludable propuesta por GAPA.

El grafico N°14



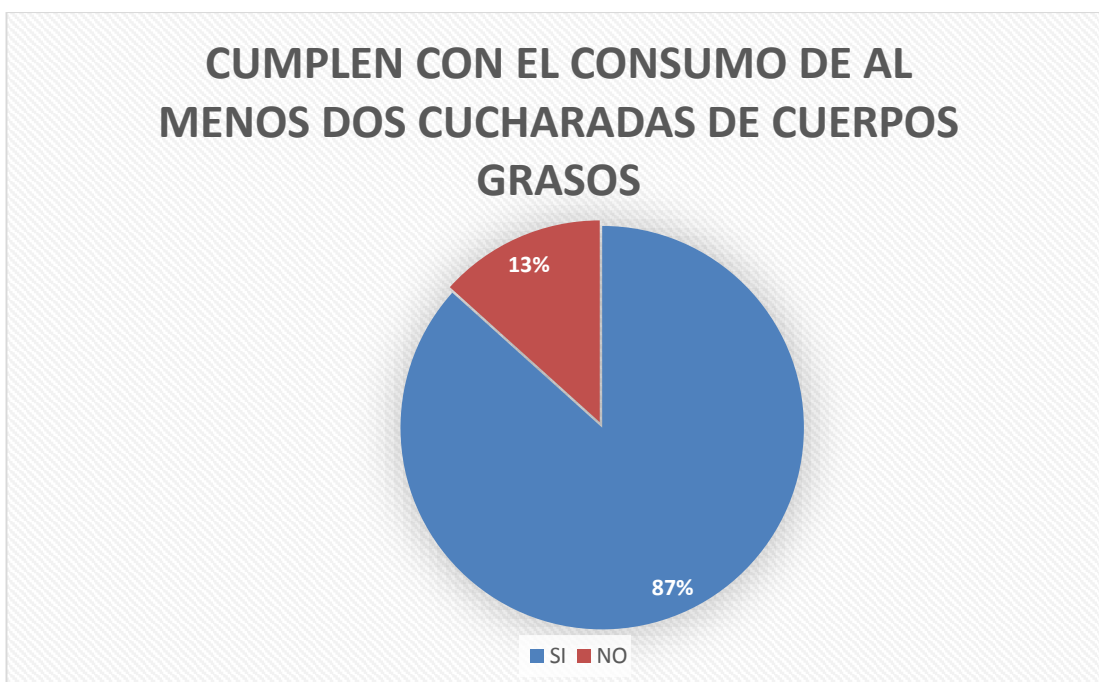
El grafico N° 14 expresa que el 53% de los pacientes consume al menos 2 o 3 frutas al día demostrando que el 47% no cumplen con los mensajes saludables dictados por las Guías Alimentarias.

Grafico N° 15:



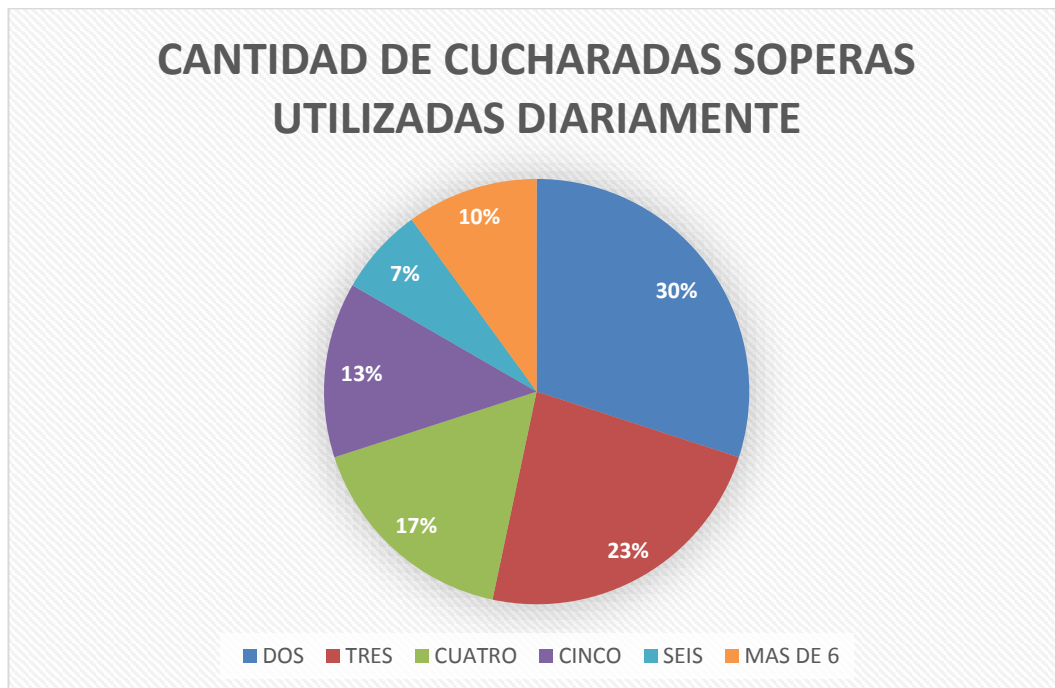
El grafico N° 15 demuestra que el 90% de la muestra consume a diario snack, golosinas, productos de panadería y bollería a los cuales se los considera alimentos con alto poder cariogénico.

Grafico N°16:



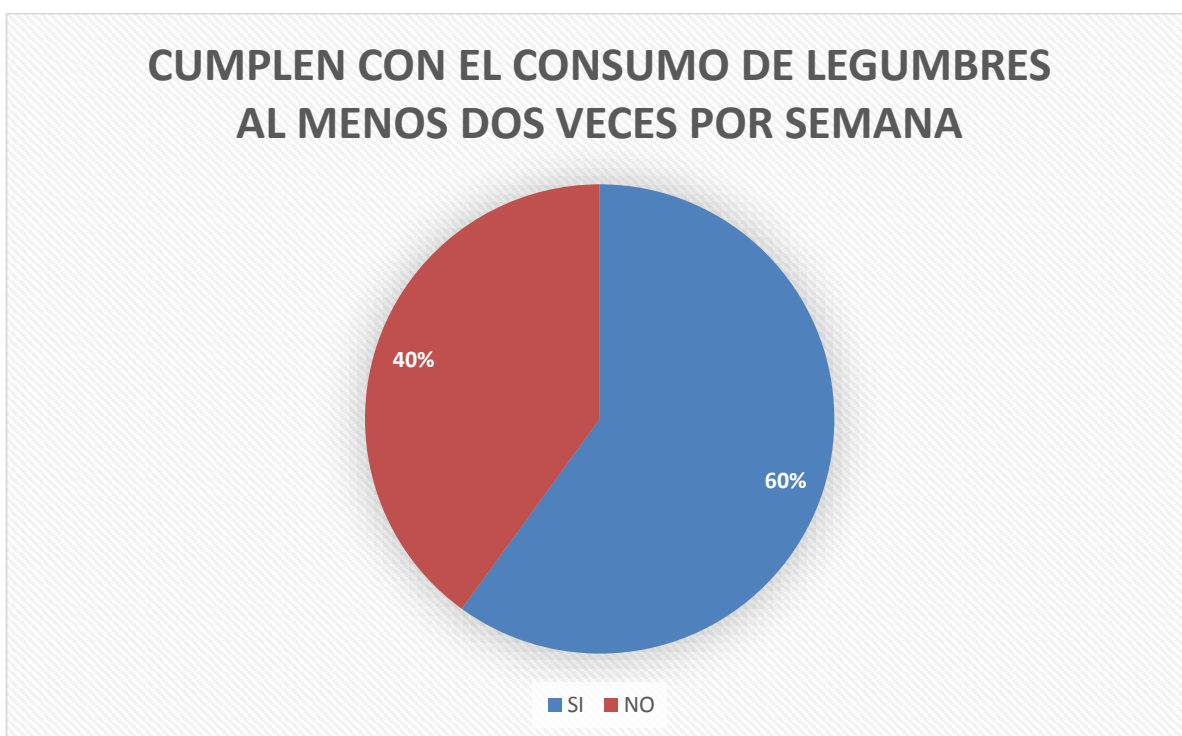
El grafico N°16 expresa que el 87% de los pacientes encuestados refieren consumir al menos dos cucharadas de cuerpos grasos por día, solo el 13% de la muestra no alcanzan a cubrir dicho requerimiento.

Grafico N° 17:



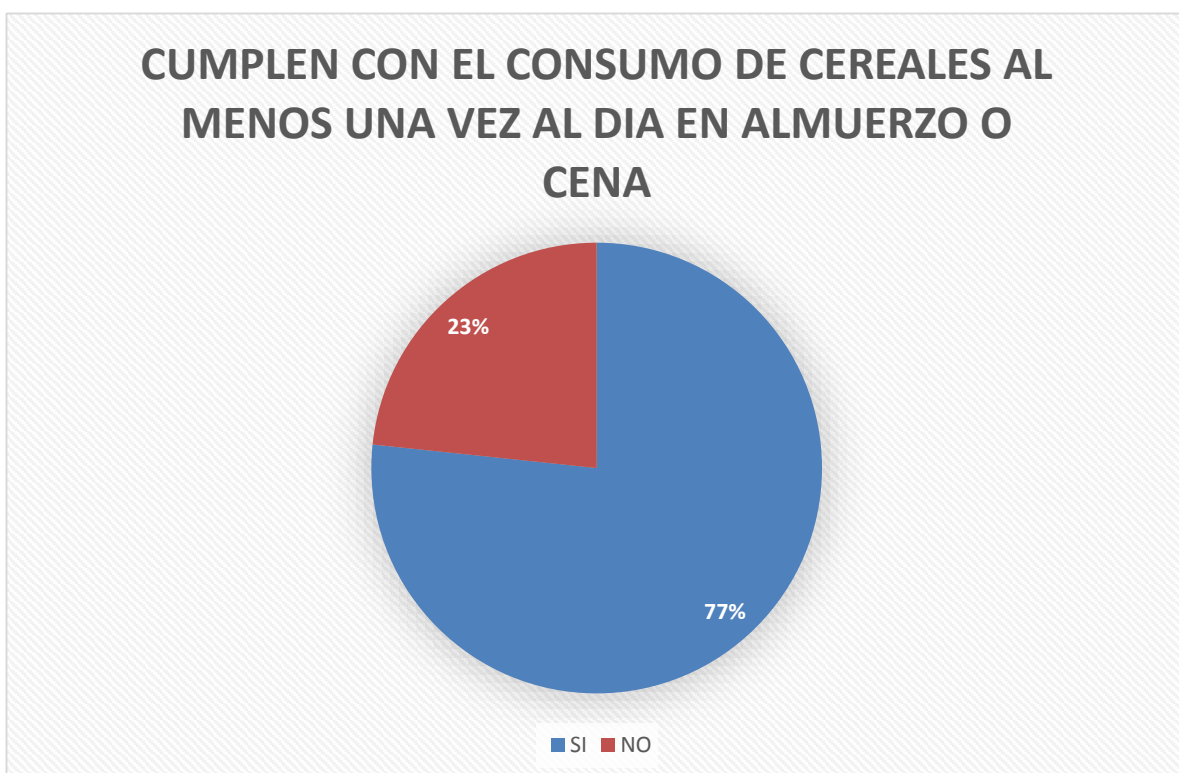
El grafico N° 17 expresa que el 30% de la población encuestada refiere consumir dos cucharadas soperas de cuerpos grasos al día, el 23% utiliza tres, el 17% utiliza cuatro cucharadas soperas, un 13% consume 5 cucharadas, el 10% más de 6 cucharadas soperas al día y solo un 7 % utiliza seis.

Grafico N°18:



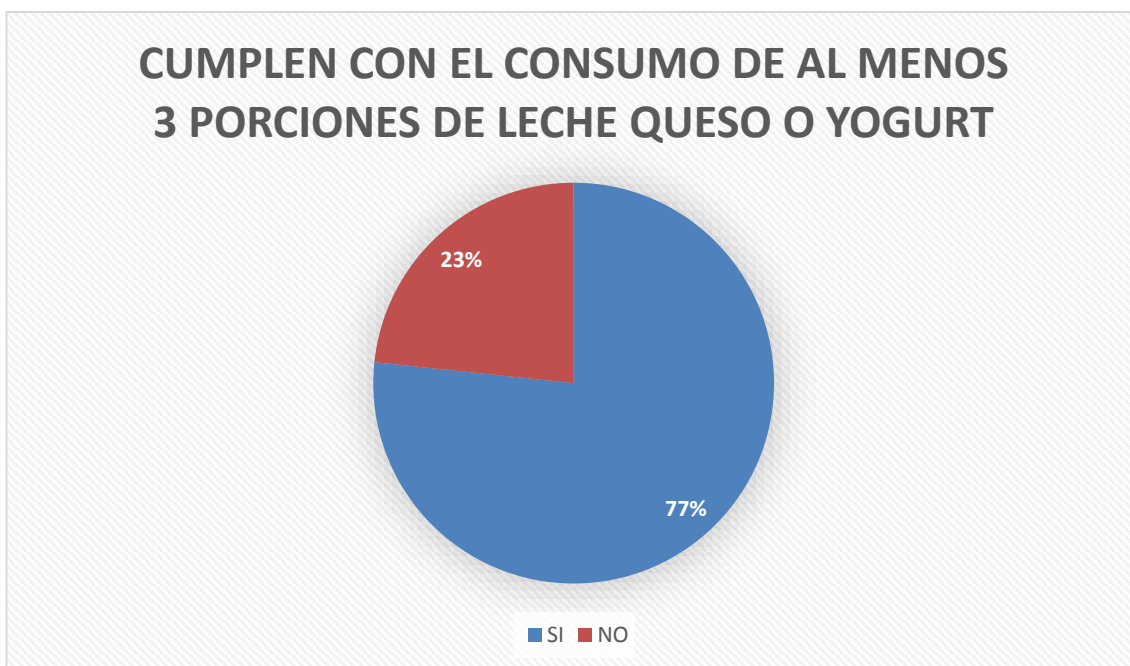
El grafico N°18 expresa que el 60% de la muestra cumple con el consumo de legumbres propuesto por las GAPA, es decir, consumen al menos dos veces legumbres en la semana.

Grafico N° 19:



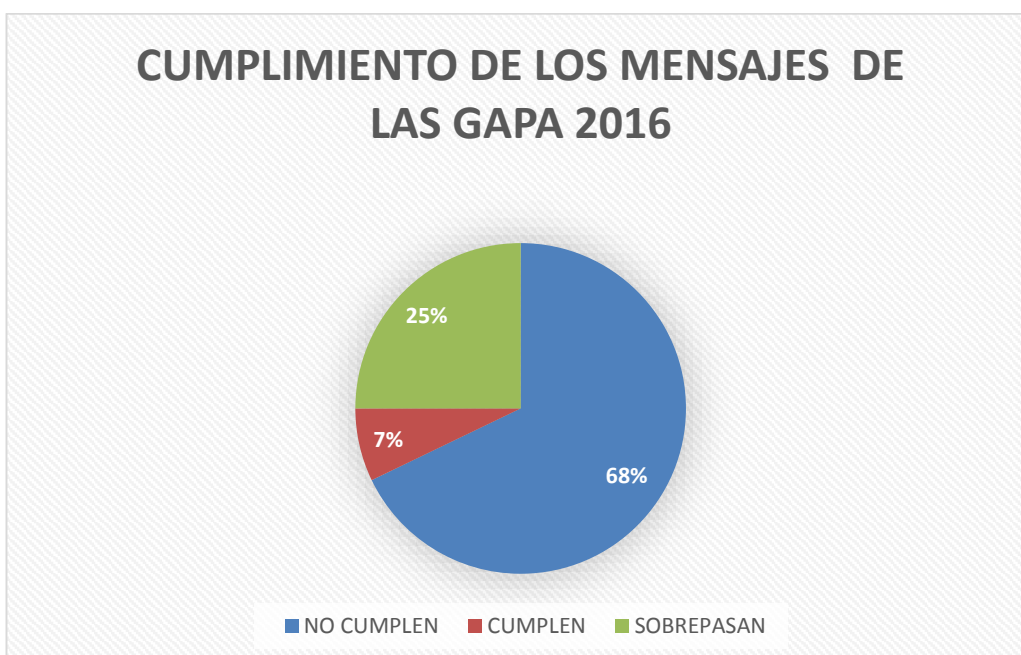
El grafico N°19 demuestra que el 77% de la muestra consume cereales al menos una vez en almuerzo o cena; el 23% restante no logra cubrir con dichos requerimientos.

Grafico N °20:



El grafico N°20 manifiesta que el 77% de los pacientes cubren con los requerimientos de consumo de lácteos, el 23% restante no consiguen ingerir al menos tres porciones de leche, queso o yogurt.

Grafico N° 21:



El grafico N° 21 demuestra que el 68% de la muestra no cumplen con los menajes de las Guías alimentarias para la Población Argentina, el 25% de ellos sobrepasan las recomendación descriptas y solo el 7% cumplen con lo estipulado.

Conclusión:

La población que asistió a la consulta odontológica esta discernida por sexo, el cual demuestra que el 57% de los pacientes seleccionados para esta investigación son de sexo femenino, demostrando un rango de edad entre 25 y 55 años.

Las encuestas realizadas revelaron que el motivo de consulta del 55 % de la muestra seleccionada fue principalmente a causa de dolores dentales agudos y crónicos, a su vez una proporción menor (21%) asistió para realizarse controles periódicos y prevenir futuras patologías, sin embargo el 24% restante visito al dentista ya que hace tiempo están en tratamiento de restauración completa, restauración simple, técnicas de cepillado para mejorar la limpieza oral o consultaban a dicho odontólogo por primera vez.

En este sector poblacional, la visita profesional es voluntaria y espontánea, se coordina una cita con el dentista para llevar a cabo un tratamiento integral.

Los datos recolectados durante la investigación denotan que solo el 3% de la población adulta todavía posee dientes de leche causados normalmente por ausencia del diente definitivo el cual debería sustituir al de leche y a su vez esto impide que la pieza temporal se desprenda correctamente o bien otra de las causas atribuible es por factor hereditarios. En cuanto a la dentición definitiva, más de la mitad (63%) cuentan con una dentadura carente del total de las piezas dentales definitivas. Principalmente los dientes faltantes no suelen ser reemplazados, las personas que si los reemplazan en su gran mayoría prefieren prótesis removible ya que de todas las opciones disponibles en el mercado es la más económica.

En cuanto a la frecuencia de visita al dentista el 40% de las personas encuestadas consultan al profesional cada 6 meses (si mientras tanto no presentan dolor o molestia), el 30% de la muestra asiste una vez al año para realizarse controles generales, la minoría restante (17%) demostró asistir cada cuatro meses ya que generalmente son pacientes que están en tratamiento prolongados o rehabilitación y finalmente el 13% de los pacientes consultan solo al percibir dolores agudos los cuales pueden estar más de un año sin realizarse un control.

Al interrogar sobre higiene dental cabe destacar que menos de la mitad (43%) de los pacientes asistidos en el consultorio realizaban el cepillado dental dos veces al día luego del desayuno y después de cenar antes de ir a acostarse, además el 34% de la muestra refirió higienizar su cavidad oral una vez al día solamente luego de la cena, y el 13% se cepilla tres veces al día luego del desayuno almuerzo y cena el resto de la población realiza el cepillado luego de cada comida realizada.

Como resultado del índice de CPO de la muestra seleccionada podemos decir que el resultado 7,2 es severo ya que esto demuestra los malos hábitos que han llevado a cabo los pacientes desde la niñez hasta la actualidad por lo tanto también, demuestra el descuido, falta de información o de medios económicos para poder realizar una alimentación equilibrada y una óptima higiene bucal. Muchos de los pacientes informaron que no tienen buenas conductas a la hora de cepillado dental ya sea por el momento seleccionado o la técnica de limpieza utilizada.

Tal como referenciamos previamente podemos definir a la salud bucal como la relación entre el índice de CPO y la higiene dental correcta (con un mínimo de 2 veces por día) la población analizada posee un severo índice de CPO (7,26) y solo una minoría (3%) se cepilla al menos dos veces al día, reflejando la mala salud.

Por otro lado al referirnos a hábitos alimentarios de nuestra población seleccionada para realizar las encuestas destacamos que la fritura es el método más utilizado por el 27% de los pacientes a la hora de cocinar, este está seguido por cocción al hervor (20%) y la utilización del horno (17%). Los métodos menos elegidos son: envasados (7%), congelados (3%) y cocina a través de microondas (0%).

El 77% de los pacientes incorporan en su alimentación al menos medio plato de vegetales en el almuerzo y cena, más de la mitad de las personas encuestadas (53%) consumen dos o tres frutas frescas al día, dichas conductas son descriptas como saludables en las Guías Alimentarias para la población argentina correspondientes al año 2016. A su vez es preciso destacar que el 90% de las personas encuestadas consumen snack, productos de copetín, hidratos de carbonos simples, productos de panadería y bollería con una frecuencia semanal diaria, lo cual se encuentra altamente relacionado con el deterioro bucodental.

En cuanto al consumo de líquidos es verídico mencionar que gran parte de los pacientes más precisamente el 25% de los encuestados consume alrededor de diez vasos de líquido por día sobrepasando las cantidades propuestas por las guías alimentarias, debemos considerar que los vasos que se utilizaron para esta investigación tienen una capacidad de 200ml lo cual equivale a 2 litros de bebidas al día, el 21% es capaz de consumir alrededor de 7 vasos al día, seguidos por una minoría (14%) que consume 5 vasos, en cuanto lo mínimo demostrado fue 2 vasos de líquidos que se consumen uno en almuerzo y otro en la cena dicha práctica la realiza solo el 4% de la muestra.

Por otro lado es importante tener en cuenta que los líquidos más preferidos para consumir fueron principalmente agua, seguidos infusiones sin azúcar, gaseosas comunes

y jugos light, bebidas alcohólicas y por ultimo bebidas light o Zero así mismo se demostró que los pacientes refieren consumir de manera habitual alimentos con alto poder cariogenico ya sea snack, productos de panadería y bollería, gaseosas con azúcar, jugos en polvo, entre otras, 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, cuerpos grasos, 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 regularidad en los controles odontológicos y su continuidad hasta finalizarlos. Con la realización del presente trabajo queda directamente demostrado que la hipótesis planteada anteriormente es correcta y está avalada ya que como resultado de la investigación afirmamos que una correcta alimentación equilibrada y una higiene oral adecuada son parámetros indispensables para que los individuos cuenten con un estado bucal óptimo.

Luego de realizar esta investigación considero que en nuestro país, Argentina, se necesita aumentar los planes de promoción y prevención de patologías bucodentales 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, a su vez es muy importante que el niño mientras se está gestando reciba todos los nutrientes necesarios para desarrollar estructuras orales resistentes.

Bibliografía

Azcona, Á. C. (septiembre de 2013). *Manual de nutrición y dietética*. Recuperado el 17 de diciembre de 2016, de Universidad Complutense de Madrid: <http://eprints.ucm.es/22755/1/Manual-nutricion-dietetica-CARBAJAL.pdf>

Biotechnologyinstitute. (s.f.). Obtenido de <http://biotechnologyinstitute.com/es/pacientes/salud-dental/relacion-entre-salud-bucodental-y-salud-general/>

Canseco, D. M., Morales, P. L., & Pérez, R. C. (2011). Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar. *Revista odontologica mexicana*, Vol n°2.

Colgate Mx. (s.f.). Recuperado el 18 de octubre de 2016, de <http://www.colgate.com.mx/es/mx/oc/oral-health/basics/nutrition-and-oral-health/article/ada-05-connection-between-food-oral-health-strong>

Colombo, Y., & Teriziani, N. (2006). *Educación en Salud bucal*. Buenos Aires: Dunken.

Confederación de consumidores y usuarios. (2008). *cecu.es*. Obtenido de http://cecu.es/publicaciones/habitos_alimentarios.pdf

DENTAID. (s.f.). Obtenido de <http://www.dentaid.com/es/higiene-bucal-diaria>

Dental, A. A. (2016). *Colgate Mx*. Recuperado el 18 de octubre de 2016, de <http://www.colgate.com.mx/es/mx/oc/oral-health/basics/nutrition-and-oral-health/article/ada-05-connection-between-food-oral-health-strong>

Determinantes sociales de Salud. (24 de septiembre de 2015). *Minsal.cl*. Obtenido de <http://www.minsal.cl/determinantes-sociales-en-salud/>

Ferreira Paula Andreia Rosa; *Características alimentarias e estado de saúde oral em crianças institucionalizadas na Índia e Nepal*” Porto, 2009

Gomez, & Salinas, A. (enero de 2003). *ELSEVIER*. Obtenido de Nutrición y caries. Acción preventiva: <http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-nutricion-caries-accion-preventiva-13042395>

Gonzales.P. (05 de mayo de 2011). *Universidad católica de Chile*. Recuperado el 14 de octubre de 2016, de <http://escuela.med.puc.cl/publ/manualgeriatria/PDF/SaludOral.pdf>

Lilibeth Celina Cázares Monreal, Esteban G. Ramos Peña y Liliana Z. Tijerina González. *Incremento del riesgo de padecer caries dental por consumo de hidratos de carbono con alto potencial cariogénico*. 2009 Revista de la Facultad de Salud Pública y Nutrición [revista en línea].

L.Kathleen Maham; Sylvia Escott-Stump; Janice L. Raymond;. (2013). *Krause dietoterapia - Nutrición y salud oral y dental*. Barcelona: ELSEVIER.

Lopez, B., & Suarez, M. M. (2005). *Fundamentos de nutrición normal*. Buenos Aires: El Ateneo.

Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación. (2016). Obtenido de http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000817cnt-2016-04_Guia_Alimentaria_completa_web.pdf

Miralis Julia Fernández Prats, C. C. (s.f.). <http://estsocial.sld.cu/>. Obtenido de INDICES EPIDEMIOLOGICOS PARA MEDIR LA CARIES DENTAL: <http://estsocial.sld.cu/docs/Publicaciones/Indices%20epidemiologicos%20para%20medir%20la%20caries%20dental.pdf>

Núñez, I. B. (agosto de 2014). *Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología*. Recuperado el 15 de noviembre de 2016, de LoGioco, A. & Percara, M. (2009). Caries, condicionamiento alimentario y estado

Odontocat especialidades.Patologías dentarias. (s.f.). *Odontocat*. Obtenido de <http://www.odontocat.com/cardesca.htm>

OMS. (30 de octubre de 2015). *Organización Mundial De La Salud*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

Prats, M. J., Bernal, C. C., & Flores, G. L. (s.f.). *Indicadores epidemiológicos para medir caries dental*. Recuperado el 11 de octubre de 2016, de <http://estsocial.sld.cu/docs/Publicaciones/Indices%20epidemiologicos%20para%20medir%20la%20caries%20dental.pdf>

Proñño. (s.f.). *Cuidando la salud desde la escuela*. Capital Federal: Fundación Sociedad Argentina de pediatría.

Propdental. (2015). Obtenido de <https://www.propdental.es/erupcion-dental/fase-preeruptiva-dental/>

R, T.-D. (2007). *Position of the American Dietetic Association: oral health and nutrition*.

Salinas, D. (2012). *Trabajamos juntos por la salud bucal de las personas discapacitadas*. Obtenido de http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/6064/salinasrfo-612012.pdf

(2015). *San Nicolás juntos por una boca sana*. San Nicolás de los Arroyos; Buenos Aires.

Silvina, D. M. (23 de abril de 2015). *Consumo de alimentos cariogénicos en adultos de la Ciudad de Corrientes, Argentina*. Recuperado el 17 de noviembre de 2016, de scielo.org: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v20n2/v20n2a07.pdf>

Torresani, M. E. (2006). *Cuidado nutricional pediátrico*. Buenos Aires: Editorial universitaria de Buenos Aires.

Tortora, & Derrickson. (2006). *Principios de Anatomía y Fisiología*. México DF: Panamericana.

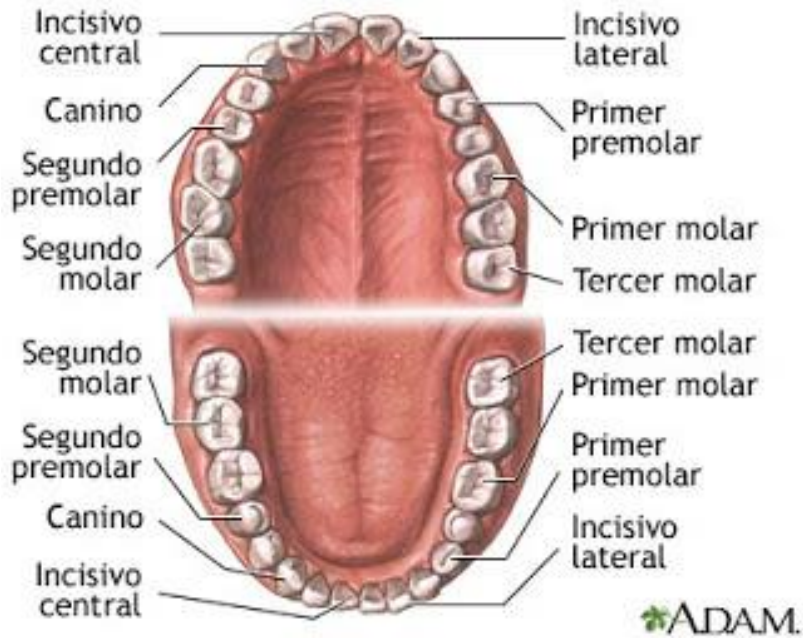
Vaisman B, M. M. (2004). *Ortodoncia.WS; Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. Obtenido de Asesoramiento dietético para el control de caries en niños:
<https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2004/art10.asp>

Yamila, G., Juana, N., & Ada, S. (2016). *Determinantes de la salud: el rol de la inequidad en salud*. Obtenido de
<http://bvs.sld.cu/revistas/infd/n1512/inf07212.htm>

Ybarra, M. E., Calzadilla, A. R., Cabrera, B. G., & González, C. P. (11 de junio de 2003). *Morbilidad bucal. Su relación con el estado nutricional en niños de 2 a 5 años de la Consulta de Nutrición del Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072004000100001&script=sci_arttext&lng=pt

Anexo

Ilustración dentadura permanente



Grafica GAPA 2016



Tabla N°1: Índice de potencial cariogenico de diversos grupos de alimentos investigado por Mundorff:

ALIMENTOS	INDICE DE POTENCIAL CARIOGENICO
CON BAJO POTENCIAL	
Gelatina sin azúcar	0.4
Fritura de maíz	0.4
Manies	0.4
Fiambres	0.4
Yogurt descremado	0.4
CON MODERADO/ALTO POTENCIAL	
Snack	0.6
Galletas saladas	0.7
Chocolatada	0.8
Productos de panadería y bollería	1.0
Cereales azucarados/granola	1.0
Azúcar	1.0
Frutas del complejo B	1.1

Tabla N°2: clasificación de alimentos por su acidogeneidad

Alta acidogeneidad	Moderada acidogeneidad	Baja acidogeneidad
Uvas y frutas desecadas	Peras	Brócoli y coliflor
Galletas dulces y rellenas	Manzanas	Pepino y apio
Chocolate con leche	Sidra	Zanahoria
Snack, productos copetín	Jugos	Carnes y embutidos
	Bebidas azucaradas	Quesos
		Frutos secos

Modelo de encuestas:

Sexo: F M

Edad: _____

Fecha: _____

Responda:

1) ¿Por qué motivo consulta al odontólogo?

.....

.....

.....

2) ¿Posee piezas dentales de leche?

SI N

3) ¿Posee todas las piezas dentales definitivas?

SI NO

A) Si la respuesta anterior es NO ¿Cómo reemplaza las piezas faltantes?

- No reemplaza.....
- Prótesis removible.....
- Prótesis fija.....
- Implante.....

4) ¿Cuántas veces por día se cepilla los dientes?

VECES POR DIA _____

MOMENTOS _____

FRITO	AL VAPOR
HORNO	HERVIDO
ASADO	CRUDOS
ENVASADO	MICROONDAS
CONGELADOS	DESHIDRATADOS

5) ¿Cómo está preparada usualmente su comida?

6) ¿Consume líquidos durante el día?

SI NO VASOS POR DIA.....

7) ¿Qué tipo de líquidos?

.....
.....
.....

8) ¿Consume al menos medio plato de verduras en el almuerzo y cena?

9)

SI NO VECES POR SEMANA.....

10) ¿Consume al menos dos o tres frutas al día?

SI NO

11) ¿Consume a diario snack, golosinas, panificados y productos de bollería?

SI NO VECES POR SEMANA.....

12) ¿consume al menos tres porciones de lácteos al día?

SI NO

13) ¿Consume al menos dos cucharadas soperas de aceite manteca o margarina diariamente?

SI NO

14) Si la respuesta anterior es Si indique la cantidad que utiliza en cucharadas sopera.....

15) ¿Consume legumbres al menos dos veces por semana?

SI NO

16) ¿Consume cereales (arroz, trigo, cebada, centeno, maíz, etc.) al menos una vez al día en almuerzo o cena?

SI NO

17) ¿Con que frecuencia visita al odontólogo?

.....
.....
.....

18) Cariados..... Perdidos..... Obturados.....

Consentimiento informado:

Universidad Abierta Interamericana

Fecha:.....

Yo.....; con documento de identidad N°....., certifico que eh sido informado con claridad y veracidad debida respecto al ejercicio académico que el estudiante Sofía Agueda Burrut me ha invitado a participar; que actúo en consecuencia libre y voluntaria como colaborador. Soy conocedor de la autonomía que poseo para retirarme u oponerme al ejercicio académico, cuando lo crea conveniente y sin necesidad de justificar alguna.

Se respetara la buena fe, la confiabilidad e intimidad de la información por mí suministrada, lo mismo que mi seguridad física y psicológica.

Estudiante de Lic. Nutrición: Burrut Sofía Agueda

DNI: 38.849.455

Paciente.....

DNI.....