



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



Valoración del Índice en Higiene Oral Simplificado IHOS en pacientes que acuden al Centro de Atención Odontológica UDLA entre 5 y 8 años en el período 2019-2.



AUTOR

Astrid Amaris Portugal Solís

AÑO

2019



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

‘VALORACIÓN DEL INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO IHOS EN
PACIENTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA
UDLA ENTRE 5 Y 8 AÑOS EN EL PERIODO 2019-2. ’

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

Profesor guía

Dra. Ana María Alvear

Autora

Astrid Amaris Portugal Solís

Año

2019

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo: Valoración del Índice de Higiene Oral Simplificado IHOS en pacientes que acuden al Centro de Atención Odontológica UDLA entre 5 y 8 años en el período 2019-2, a través de reuniones periódicas con la estudiante Astrid Amaris Portugal Solís, en el semestre 2019-2, 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”.

Dra. Ana María Alvear
C.I.:1717689390

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo: Valoración del Índice de Higiene Oral Simplificado IHOS en pacientes que acuden al Centro de Atención Odontológica UDLA entre 5 y 8 años en el periodo 2019-2, de la estudiante Astrid Amaris Portugal Solís, en el semestre 2019-2, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Dra. Mayra Carrera
C.I.1708942527

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA 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”.

Astrid Amaris Portugal Solís
C.I.:1725249864

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por brindarme sabiduría.

Y a mí familia, en especial a mis padres Oscar Portugal y Teresa Solís por ser mi pilar y fuerzas para seguir adelante.

DEDICATORIA

Dedico esta investigación a mis padres: Oscar Portugal y Teresa Solís por ser mi apoyo constante y animarme a cumplir cada uno de mis sueños, además mamá Carmelita esto también es para ti, te amo.

RESUMEN

En este trabajo se determinó la presencia de biofilm, mediante la medición del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), y conocimiento de hábitos de higiene en pacientes de 5 a 8 años que acuden al Centro de Atención Odontológica de la UDLA. **Objetivos:** Identificar el IHOS en pacientes que acuden al centro de atención odontológica de la UDLA entre 5 y 8 años de edad. **Resultados:** El 21% de los pacientes examinados presentan una valoración del IHOS igual o menor a 1, el 62% presenta un rango de 1 a 1.99; el 13% con un rango de 2 a 2,99; y el 4% con un rango de 3 a 3,99. En cuanto a prevalencia de edad IHOS de acuerdo a la edad, los niños de 5 años tienen como resultado 0= 60%, 1=30% ,2=10%, 3= 0%; mientras que los de 6 años tienen 0=16,67%, 1= 66,67%, 2=16.67%, 3= 0%, los de 7 años de edad 0=8% ,1= 67%, 2=17% ,3= 8%; y por último los niños de 8 años 0=11 % ,1= 72%, 2=11%, 3= 6%, todo esto supo indicar que el índice que más prevalece es el de rango 1. Con respecto a la prevalencia de género tenemos que el IHOS tiene un rango de 0 en género masculino correspondiente al 18.5% y 24% en femenino, un rango de 1 que corresponde al 66,7% en masculino y el 56% en femenino, un rango de 2 que corresponde al 11,1% en masculino y 16% en femenino; y por último en 3 que corresponde al 3.7% en el género masculino y 4% en femenino. Para finalizar al identificar la calidad de alimentación, el 79% es alta en carbohidratos; el 21% equilibrada; mientras que en consistencia se consume 65% comida adhesiva y 35% comida semilíquida; finalmente en frecuencia de ingesta de azúcares un 75% de 5 veces riesgo normal y 25% más de 5 veces riesgo alto. **Conclusiones:** La cantidad de biofilm está en relación directa con los hábitos que presenta el paciente.

PALABRAS CLAVES: IHOS, hábitos, dieta.

ABSTRACT

In this work, the presence of biofilm was determined through the measurement of both, the Simplified Oral Hygiene Index (SOHI) and the knowledge of hygiene habits in patients from 5 to 8 years old who attend to UDLA's Dental Care Centre.

Objectives: Identify SOHI in patients from 5 to 8 years old who attend to UDLA's Dental Care Centre. **Results:** 21% of the examined patients presented a SOHI assessment equal to or less than 1, 62% presented a range of 1 to 1.99; 13% with a range of 2 to 2.99; and 4% with a range of 3 to 3.99. Age prevalence in SOHI, according to age, 5 year old's resulted in 0= 60%, 1= 30%, 2= 10%, 3= 0%; while 6 year old's had 0= 16.67%, 1= 66.67%, 2= 16.67%, 3= 0%, 7 year old's 0= 8%, 1= 67%, 2= 17 %, 3= 8%; and finally 8 year old children 0= 11%, 1= 72%, 2= 11%, 3= 6%, all this showed that the most prevailing index is the rank 1. Regarding gender prevalence we have that SOHI has a rank of 0 in male gender corresponding to 18.5% and 24% in female gender, a rank of 1 that corresponds to 66.7% in men and 56% in women, a range of 2 that corresponds to 11.1% in men and 16% in women; and finally in 3, which corresponds to 3.7% in male gender and 4% in female gender. Identifying the quality of diet, 79% are high in carbohydrates; 21% balanced; while in consistency 65% adhesive food and 35% semiliquid food are consumed; finally in frequency of ingestion of sugars 75% of 5 times normal risk and 25% more than 5 times high risk. **Conclusions:** the amount of biofilm is directly related to the habits presented by the patient.

KEYWORDS: SOHI, habits, diet.

ÍNDICE DEL CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
2. JUSTIFICACIÓN	2
3. MARCO TEÓRICO	3
3.1. Salud integral	3
3.2. Salud oral	3
3.3. Calidad de vida	4
3.4. Educación	4
3.4.1. Promoción de la salud y prevención	5
3.4.2. Estrategias de promoción de la salud para reducción de la placa bacteriana.....	5
3.5. Biofilm dental	6
3.5.1. Etiología	7
3.5.2. Composición.....	7
3.5.3. Causa	7
3.5.4. Consecuencias de la placa dentobacteriana.....	8
3.5.5. Clasificación	8
3.5.6. Formación de la biopelícula	8
3.5.7. Factores intervinientes en la formación del biofilm.....	9
3.6. Definición de dieta	10
3.6.1. Evaluación de alimentación	10
3.6.2. Importancia de una buena nutrición.....	13
3.6.3. Nutrición en la maduración dental.....	14

3.6.4.	Componentes para una buena salud dental	14
3.6.5.	Alimentos y bebidas cariogénicos.....	15
3.6.6.	Recomendaciones dietéticas para la prevención de caries.....	15
3.7.	Definición de saliva.....	16
3.7.1.	Papel de la saliva en la formación de la placa bacteriana.....	16
3.7.2.	Importancia de los hábitos de higiene bucal	17
3.7.3.	Métodos para la higiene bucal	17
3.7.4.	Técnicas de cepillado más utilizadas entre niños de 5 a 12 años.....	17
3.8.	Definición de Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) ...	18
3.8.1.	Códigos y criterios IHOS	19
3.8.2.	Procedimiento para obtención del IHOS.....	20
4.	OBJETIVO GENERAL	22
5.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
6.	HIPÓTESIS	23
7.	MATERIAL Y MÉTODOS.....	24
7.1.	Tipo de estudio	24
7.2.	Universo de la muestra.....	24
7.3.	Muestra	25
7.4.	Criterios de inclusión y exclusión	25
7.5.	Descripción del método	26
7.6.	Análisis estadístico	27
8.	RESULTADOS	29
9.	DISCUSIÓN.....	38

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	40
REFERENCIAS	42
ANEXOS	47

1. INTRODUCCIÓN

La boca desempeña múltiples funciones por lo cual las personas debemos tener un conocimiento acerca de su cuidado para prevenir posibles enfermedades. Debido a esto se propone brindar una atención de calidad especialmente en edades tempranas. Siendo el biofilm el principal factor de la caries dental por lo que es necesaria una prevención desde la etapa infantil, logrando impedir la aparición de enfermedades bucales. (Hernández, Stephanie, 2016, págs. 6-7)

Una de las soluciones que se propone para una correcta salud bucal en niños es la educación mediante charlas, fisioterapia oral y una verificación del índice de biofilm para brindar a la madre opciones para mejorar el cuidado de la salud familiar. Mediante un registro de índice de higiene oral se puede determinar y controlar la presencia y cantidad de biopelícula, así como, el cálculo dental tiene una valoración significativa al señalar recuentos bacterianos. (Corchuelo, Jairo., 2011, págs. 448-457).

Una deficiencia en la salud bucodental causa gran impacto en el aumento de la afección de forma general, por eso mediante el IHOS como indicador se puede prevenir el riesgo y posibles complicaciones por el mal hábito de limpieza y cuidado oral en especial los niños más pequeños porque no pueden cuidarse por sí solos. Debido a esta razón la madre tiene una función importante en la salud bucodental de los hijos, porque una madre educada en prevención la salud bucal de sus hijos será óptima. (EleyB. & Soory, 2012, págs. 19-23)

No se puede olvidar que en la edad infantil es donde se crean buenos hábitos de higiene oral y se orientan las mejores condiciones de salud abordando de forma preventiva y educativa, con esto se llega a reducir un gran nivel de posibles patologías por eso es el mejor momento para implementar o dar a conocer hábitos de limpieza que favorezcan al niño ahora o en el transcurso de su vida generando motivación, esfuerzo y hábitos que duraran hasta su vida adulta.(Gonzáles, 2013, págs. 103-115)

2. JUSTIFICACIÓN

La investigación citada por Hernández indica que el biofilm es el principal componente de la caries dental, por lo que es necesaria la prevención para evitar el desarrollo de enfermedades bucales. (Hernández, Stephanie, 2016, págs. 6-7)

Al disponer de un registro de placa adecuado, empleando el Índice de Higiene Oral se puede controlar y determinar la biopelícula, mediante códigos y criterios. (Corchuelo, Jairo., 2011, págs. 451-452)

El presente trabajo pretende demostrar cuales son los posibles causantes del incremento de la placa bacteriana mediante la medición del Índice de Higiene Oral, tanto como la identificación de sus hábitos de higiene y si estos tienen influencia en su estado de salud actual. Y en base a los datos obtenidos en IHOS se podrá determinar el índice relacionadas al acúmulo de placa en niños que son atendidos en el Centro de Atención Odontológica.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Salud integral

Salud integral es aquella que implica disponer de una armonía física, emocional y social, formando una parte importante de la salud general para lograr una calidad de vida, lo que permite tener un buen estado de la persona; donde no exista ningún tipo de dolor, ni lesiones.

La salud integral se encuentra directamente en relación con la salud bucal. Evalúa la dentadura, dientes, encías, frenillos, carrillos, lengua, articulación, etc., de manera que se pueda llegar a un estado satisfactorio aportando confianza y elevando la autoestima.(Gómez, 2012, págs. 26-31)

3.2. Salud oral

Es el indicador de los cuidados de la salud bucal recibidos durante toda su vida, que sirve para poder evaluar si su estado odontológico es precario o eficiente. Hasta la fecha su deficiencia muchas veces puede deberse a la carencia de programas preventivos y educativos. Los órganos dentarios tienen un valor esencial en el componente estético ya que proporciona armonía y belleza a la sonrisa. No se puede olvidar que la boca es un reflejo de la salud del cuerpo, ya que puede visualizar signos de deficiencias nutricionales, infecciones o manifestaciones de enfermedades sistémicas. (Cárdenas, y otros, 2018, págs. 54-63)

3.3. Calidad de vida

Se define como la correlación de factores económicos, sociales y culturales en el entorno que se desarrolla y en gran medida a la escala de valores de cada individuo (Varela, 2016, pp.199-200). Además, se relaciona con la salud oral, ya que la boca cumple funciones como: la expresión facial, el lenguaje, masticación, deglución, salivación y el sentido del gusto, refiriéndose, así como un buen indicador de la salud del individuo, de su calidad de vida, bienestar individual y social, mejorando considerablemente factores como la autoestima, estética, interacción social y la autopercepción en los adolescentes. (Cerón, 2018, págs. 38-40)

3.4. Educación

Es un proceso de aprendizaje de conocimientos y asimilación de información incluyendo concienciación cultural y conductual produciendo cambios intelectuales, emocionales y sociales. (Radamés, 2019, págs. 208-209)

La educación como tal es un recurso esencial para el manejo de la salud tanto en comunidades e individuos, con un sentimiento de autoestima más alto y superación propia. Se ha establecido un servicio a la comunidad que ofrece promoción y prevención que coopera a la disminución de riesgo a enfermedades.(Filmino, 2013, págs. 263-264)

Dentro de la educación está la promoción a la salud en odontología que se enfoca para que la persona pueda prevenir a tiempo las afecciones estomatológicas más comunes son las caries dental y enfermedad periodontal ocasionando pérdida dental, comienzan en edades tempranas y poseen como agente etiológico a la placa dentobacteriana cuyo control se alcanza de una forma eficaz mediante la correcta limpieza. Se debe realizar una promoción a la salud en edades tempranas para que mantenga unos dientes en buen estado y perfectamente cuidados, debido a esto es sumamente importante que los padres

tengan conocimientos sobre la salud bucal en niños ya que estos desempeñan un papel crucial para la enseñanza y el cuidado en la prevención de enfermedades permitiéndoles adquirir hábitos de higiene para un buen estado bucal. (Cupé, 2015, págs. 112-118)

3.4.1. Promoción de la salud y prevención

La promoción de la salud tiene como meta beneficiar y mejorar las condiciones de salud en las que se encuentre el individuo, mientras que la prevención tiene como finalidad detectar, controlar y reducir los elementos de riesgo que pueden presentarse, pero no solo llega hasta este punto, sino que también frena e interrumpe su avance y disminuye sus consecuencias. (Filmino, 2013, págs. 263-264)

3.4.2. Estrategias de promoción de la salud para reducción de la placa bacteriana

Las diferentes estrategias son:

Programas preventivos de salud bucal: la OMS indica que puede existir una disminución considerable de caries dental en individuos que se les proporciona la administración de flúor. (Espinoza & Pachas, 2013, págs. 101-108)

Programas de fluorización del agua de consumo: la OMS señala la importancia del fluoruro en aguas, por esta razón implementaron flúor en todos los acueductos del país, sin embargo, no a todos los acueductos llega el agua fluorada por esto otros países no siguieron este programa de prevención. (Espinoza & Pachas, 2013, págs. 101-108)

“Programa de fluorización de la sal de consumo: en Europa y Perú se utiliza la sal como una medida preventiva ya sea de consumo directo o indirecto para prevención de la caries dental.” (Espinoza & Pachas, 2013, págs. 101-108)

“Programa de fluorización de la leche: es un programa de fluorización en la leche y se aplican en Suecia y Chile”. (Espinoza & Pachas, 2013, págs. 101-108)

Programa de fluorización mediante colutorios: “se utiliza una concentración de fluoruro de sodio de 0.02%, al 0.2% de gel de fluoruro de sodio y clorhexidina al 0.2%, tanto en enjuagues bucales como en el cepillado dental”. (Espinoza & Pachas, 2013, págs. 101-108)

Fluorización mediante el uso de pasta dentífrica: es el empleo de crema dental con fluoruro de sodio, a concentraciones de 500 ppm para niños de hasta 10 años y mayor concentración para el resto. (Espinoza & Pachas, 2013, págs. 101-108)

“Aplicación de fluoruros por profesionales: utilización de gel de fluoruro de sodio neutro al 1.1 % o al 2 %.” (Espinoza & Pachas, 2013, págs. 101-108)

“Aplicación de sellantes de fosas y fisuras: mantiene sin efecto la acción de las bacterias y de los alimentos que causan la caries dental”. (Espinoza & Pachas, 2013, págs. 101-108)

3.5. Biofilm dental

Es una nueva manera de llamar a la placa dental, en donde se alojan las bacterias; las mismas que se presentan en personas sanas y enfermas. Es el principal factor del desarrollo de la caries dental y enfermedad periodontal, llegando a formar una microflora natural y diversa, ocasionando así el principal problema que son las enfermedades dentales. Esta microflora procedente de la superficie dental presenta diferentes variantes tales como nutrientes y pH. Por lo cual su interacción procede de placa, bacterias y película adquirida en el esmalte. (Pérez, 2011, págs. 82-85)

3.5.1. Etiología

Esta se inicia cuando las bacterias se adhieren a la superficie en una solución acuosa, en casi la mayoría de metales, plásticos, implantes, prótesis y dientes. Aunque los factores genético - hereditarios, inmunidad, dieta, saliva, hábitos higiénicos, factores modificadores locales y sistémicos, condicionan de forma importante la aparición y el desarrollo. (Portilla Robertson, 2010, pág. 221)

3.5.2. Composición

La biopelícula se compone de varias especies de bacterias, algas, hongos, detritos, protozoarios y elementos de corrosión. Una vez que se adhieren, los microorganismos causan diversas alteraciones, las que dependen del entorno ambiental y la resistencia del huésped.(Portilla Robertson, 2010, pág. 221).

Los biofilms presentan una gran tolerancia a los antibióticos, antisépticos y resisten la fagocitosis, así como determinados componentes de la defensa del huésped, esto puede conducir a infecciones crónicas. (Julio, 2007, págs. 61-72)

3.5.3. Causa

La saliva es uno de los causantes principales en conjunto con los alimentos sumado a los líquidos se combina en la boca produciendo así un entorno que permite que las bacterias florezcan y se depositen en los dientes y encías. Especialmente los alimentos comunes fomentan el crecimiento de la placa estos alimentos son:

- Carbohidratos
- Azúcares simples
- Refrescos(Rizzo, 2016, págs. 52-64)

3.5.4. Consecuencias de la placa dentobacteriana

Se forma en tejidos dentales duros como en blandos. Es la mayor causa de formación de caries dental y de enfermedades periodontales al igual que de tratamientos pulpo radiculares, restauraciones y procedimientos que se emplean para la erradicación de las causas de las infecciones bucales entre otras patologías, sin embargo, se utiliza la prevención mediante el cuidado de la higiene oral como medida eficaz para mantener la salud. (Chaple Gil, 2015, págs. 24-26)

3.5.5. Clasificación

La placa dental se divide según su localización en supragingival y subgingival, en cuanto a sus propiedades en adherente, no adherente, por su potencial patógeno en cariogénica y periodontopatogénica. La placa dental supragingival se localiza en las superficies dentales y están constituidas por flora bacteriana sacarolítica Gram Positiva, ahí hay microorganismos cariogénicos; pero es posible que esta placa se extienda hasta el fondo del surco gingival y entre en contacto con la encía, recibiendo la denominación de placa marginal. Mientras que la placa dental subgingival se encuentra por completo dentro del surco gingival la misma está constituida por flora bacteriana proteolítica Gram Negativa en la cual se pueden observar microorganismos periodonto patogénicos. (Guilarte, 2003)

3.5.6. Formación de la biopelícula

Se divide en tres fases:

Formación de la película dental (Película adquirida): es la etapa inicial del desarrollo de biopelícula en el que las zonas de la boca están constituidas por una película de glicoproteínas. Las películas realizan un papel de barreras de

protección impidiendo la desecación del tejido, pero también aportando un sustrato en el que se fijan las bacterias.

Colonización inicial o colonización primaria: de unas horas surgen las bacterias en la película dental. Los primeros colonizadores son microorganismos grampositivos que se adhieren a la película interactuando entre sí, logrando la biomasa madura mediante la proliferación, colonización y crecimiento de otras.

Colonización secundaria y maduración: las bacterias se incrementan y los colonizadores secundarios son los microorganismos que no colonizaron al inicio en superficies dentales limpias.(Bermúdez & Gonzáles, 2016, págs. 167-172)

3.5.7. Factores intervinientes en la formación del biofilm

La formación del biofilm está dada por:

Condiciones de la superficie: aumenta la colonización a medida que la rugosidad se incrementa. De la misma manera las propiedades fisicoquímicas influyen en la adhesión bacteriana siendo mucho más veloz en superficies hidrófobas.(Bermúdez & Gonzáles, 2016, págs. 167-172)

Especies bacterianas: las bacterias colonizan una gran cantidad de superficies en ambientes bióticos o abióticos y la adhesión puede ocurrir más fácilmente en superficies rugosas y muy hidrófobas. (Bermúdez & Gonzáles, 2016, págs. 167-172)

Factores medioambientales: se puede encontrar a los que constituyen el medio acuoso como lo son pH, nutrientes, cargas iónicas, temperatura y fluidez.(Bermúdez & Gonzáles, 2016, págs. 167-172)

3.6. Definición de dieta

La dieta es recibir la alimentación adecuada, equilibrada que requiere de una ingestión variada de alimentos con el fin de adquirir las cantidades adecuadas de energía y nutrientes.

La dieta constituye ser un determinante para la salud ya que al ser equilibrada requiere una ingestión de alimentos variados con el fin de obtener las cantidades adecuadas de energía y nutrientes.

La dieta adecuada contribuye en la prevención de diferentes enfermedades tales como: cardiopatía isquémica, accidente cerebrovascular, tipos de cáncer, diabetes y obesidad entre otras, es importante saber que si no se sigue una dieta adecuada es posible que se desarrolle caries dental y enfermedad de las encías u otras patologías bucales.(Gonzáles, 2013, pág. 65)

3.6.1. Evaluación de alimentación

Calidad

Equilibrada

Una alimentación saludable mantiene a una persona en estado óptimo, se obtiene combinando diferentes alimentos en forma proporcionada al suministrar todos los nutrientes energéticos (hidratos de carbono, proteínas y grasas) y no energéticos (vitaminas, minerales, agua); lo cual satisface las necesidades nutritivas para un correcto crecimiento y desarrolla las capacidades físicas e intelectuales. (González, Vila, Guerra et al, 2010, pág. 16)

Alta en carbohidratos

Los carbohidratos son un tipo de macronutriente, que consiste en carbono, hidrógeno y oxígeno. Las estructuras de carbohidratos más pequeñas son los monosacáridos, que pueden sufrir diferentes tipos de polimerización, formando azúcares complejos, almidones y fibras. Los polioles también pueden considerarse carbohidratos, aunque incluyen un grupo de alcohol en su molécula. (Sánchez, Geoffrey, Hans, Dewey, et al., 2002, págs.321-334)

Los carbohidratos frecuentes son:

- Nueces
- Cereales
- Semillas
- Leche
- Frutas
- Vegetales
- Legumbres (García , L., & López, G., 2007, págs.5-13)

Tipos de carbohidratos:

- Fibra: Se halla en vegetales, frutas, frijoles y cereales integrales.
- Azúcares: Es el azúcar de fruta (fructosa), azúcar común (sacarosa) y el azúcar de la leche (lactosa).
- Almidón: Se lo localiza en frijoles, guisantes, vegetales y granos. (García, L., & López, G., 2007, págs.5-13)

Proteínas

Es un macronutriente indispensable para el crecimiento y el mantenimiento de las estructuras corporales. Compuesta por aminoácidos, aunque pueden intervenir factores como solubilidad y glicosilación (Toledo,Furlan,Pozza et al., 2014, págs.301-302)

Pueden ser:

- Pescado
- Carne
- Huevos (Toledo,Furlan,Pozza et al., 2014, págs.301-302)

Frutas y vegetales

Son fuentes importantes de vitaminas, minerales, fibras y otros compuestos bioactivos, además de presentar una baja densidad energética, lo que hace que su consumo en niveles adecuados sea un factor protector importante para el desarrollo. (Silva,Costa , Moreira, Calu, et al, 2018, pág.2)

Consistencia

Adhesiva

Alimento duro y fibroso que se adhiere fácilmente en piezas dentarias. (Silva,Costa, Moreira, Calu, et al, 2018, pág.2)

Semilíquida

Son alimentos ligeros con la función de facilitar la digestión, estos incluyen líquidos y alimentos semisólidos. (Silva,Costa, Moreira, Calu, et al, 2018, pág.2)

Líquida

Alimentos que son líquidos a temperatura ambiente de forma que resulta una dieta nutricionalmente incompleta, estos son fáciles de absorber, y no cubre los requerimientos de energía que necesita el individuo. (Silva,Costa, Moreira, Calu, et al, 2018, pág.2)

Frecuencia

Cantidad de azúcar

La cantidad de azúcar está relacionada con la caries dental, debido a esto es mejor limitar la frecuencia de ingesta de esta; Se puede interpretar esto en que la reducción de frecuencia de azúcares es igual de importante a la reducción de la cantidad comprometiéndose así en la salud oral. (Corchuelo, Jairo., 2011, pág. 564)

3.6.2. Importancia de una buena nutrición

Una dieta sana y equilibrada tiene un significado de gran trascendencia en el desarrollo y cuidado de la salud bucodental, debido a que permite obtener

dientes saludables y firmes que impiden la formación de enfermedades y trastornos además que ayudan a reforzar el funcionamiento de cada estructura de la cavidad oral. (López, 2012, págs.2-3)

Reflejando la relevancia de salud oral y salud en general para un bienestar físico, mental y social. (López, 2012, págs.2-3)

3.6.3. Nutrición en la maduración dental

Las piezas temporales se crean en la semana 3 de vida intrauterina, por esto en el nacimiento del infante ya posee en sus huesos maxilares brotes de dentición temporal y células diferenciadas para dentición definitiva, la misma que inicia con una calcificación antes del nacimiento. (López, 2012, págs.2-3)

Demostrando la importancia de la ingesta de nutrientes en el tiempo de gestación para un adecuado crecimiento y desarrollo fetal. (López, 2012, págs.2-3)

3.6.4. Componentes para una buena salud dental

- Proteínas para la formación dentaria.
- Flúor fomenta la remineralización del esmalte.
- Vitamina D, evita retrasos en la aparición de piezas temporales y definitivas.
- Calcio para dientes fuertes.
- Vitamina C conserva sano el tejido de la encía.
- Vitamina K controla la pérdida de sangre.
- Vitamina A contribuye a la calcificación dental. (López, 2012, págs.2-3)

3.6.5. Alimentos y bebidas cariogénicos

- Confitería de azúcar y chocolate.
- Tortas y galletas
- Bollos, pasteles, tartas de frutas.
- Postres de esponja y otros postres.
- El azúcar de mesa
- Cereales azucarados para el desayuno.
- Mermeladas, conservas, miel.
- Helado
- Fruta en almíbar.
- Jugos de frutas frescas.
- Refrescos azucarados
- Bebidas azucaradas, a base de leche.
- Bebidas alcohólicas que contienen azúcar. (Corchuelo, Jairo., 2011, pág. 563)

3.6.6. Recomendaciones dietéticas para la prevención de caries

- Reducción de frecuencia de consumo de alimentos y bebidas con azúcares.
- Evitar alimentos y bebidas cerca de la hora de acostarse.
- Comer poco y con frecuencia.
- Recomendar comida y bebidas con menor riesgo de caries o que prevengan.
- Ayuda a prevenir la caries, como los elementos.
- Comer queso y masticar chicle sin azúcar después de las comidas neutraliza los efectos acidogénicos de la dieta. (Corchuelo, Jairo., 2011, pág. 564)

3.7. Definición de saliva

Conformada por células acinares y ductales, las células acinares de la parótida producen una secreción serosa sintetizando la alfa amilasa, esta glándula produce menos calcio que la submandibular, las mucinas proceden sobre todo de las glándulas submandibular, sublingual y las proteínas que tienen abundancia en prolina e histatina de la parótida y de la submandibular. Las glándulas salivales menores son esencialmente mucosas.(Llena Puy Carmen, 2006)

Secreción compleja proveniente de las glándulas salivales mayores en el 93% de su volumen y menores en el 7% restante, se encuentra en las regiones de la boca excepto en la encía y en la región anterior del paladar duro. Es estéril cuando sale de las glándulas salivales, pero si abandona inmediatamente cuando se mezcla con el fluido crevicular, restos de alimentos, microorganismos, células de la mucosa oral entre otras. (Llena Puy Carmen, 2006)

3.7.1. Papel de la saliva en la formación de la placa bacteriana

La placa bacteriana es una biopelícula la misma que recubre todas las estructuras orales, posee un componente celular, principalmente bacteriano y otro acelular de un triple origen bacteriano, salival y de la dieta. La misma aparece como depósitos blancos amarillentos fuertemente fijado que no se desprende por la masticación o por el chorro de aire o agua a presión, esto lo diferencia de la materia alba compuesta por restos de alimentos, células descamadas, leucocitos y bacterias no adheridas que pueden ser arrastradas por un chorro de agua.(Llena Puy Carmen, 2006)

3.7.2. Importancia de los hábitos de higiene bucal

La higiene de la boca se correlaciona directamente con el cuidado de la salud bucal apoyándose en conductas de autocuidado, esto se realiza con un cepillado dental de al menos dos veces al día, ya que con un cepillado infrecuente de un día o menos brinda como resultado una deficiencia de salud oral, esto es mayor en dentición temporal que, en definitiva, interfiere motivación, estado socioeconómico y una dieta saludable. También se debe considerar el uso del hilo dental y el enjuague bucal para complementar su limpieza sin dejar de lado el cuidado correspondiente por el odontólogo. (Rubia & Rodríguez, 2017, págs. 2-3)

3.7.3. Métodos para la higiene bucal

Hay diferentes complementos que ayudan al buen cuidado de la salud oral como lo es, el hilo dental, pasta dentífrica, enjuague bucal, cepillo dental. Todos estos cooperan para disminuir la actividad de las caries y cualquier patología, cabe recalcar que se recomienda un cepillado de al menos 2 veces al día para control de placa bacteriana, todo esto tiene inicio con la educación en promoción a la salud y en adquirir buenos hábitos. (Rizzo, 2016, págs. 52-64)

3.7.4. Técnicas de cepillado más utilizadas entre niños de 5 a 12 años

Técnica de Bass: El cepillado se orienta en un ángulo de 45 grados con las cerdas hacia la parte apical del diente, introduciendo los filamentos del cepillo en partes interdetales y surco gingival con movimientos vibratorios y barrido hacia oclusal, limitando limpieza en superficie oclusal. (Rizzo, 2016, págs. 52-64)

Técnica de Fones: Se coloca los dientes en oclusión y las cerdas en 90 grados con respecto a su superficie y se realiza movimientos rotatorios en caras oclusales de la misma forma en caras linguo - palatinas, se coloca el cepillo en posición vertical y se realiza movimientos rotatorios. (En niños). (Rizzo, 2016, págs. 52-64)

Técnica horizontal de Scrub: Se coloca los filamentos del cepillo a 90 grados sobre superficie vestibular, linguo - palatina y oclusal, con movimientos de atrás para adelante. (Método de elección en niños de preescolar). (Rizzo, 2016, págs. 52-64)

Técnica de cepillado de Stillman modificada: Filamentos se colocan 2mm por encima del margen gingival, es decir encima de la encía adherida, hasta observar la palidez del margen gingival. Con una vibración de 15 segundos. (En pacientes adultos sin enfermedad periodontal) (Rizzo, 2016, págs. 52-64)

Técnica vibratoria de Charters: Elimina placa interproximal con un cepillo en 45 grados, dirigido al borde incisal. Produciendo un movimiento vibratorio masajeando de esta forma las encías. (Adultos con enfermedad periodontal). (Rizzo, 2016, págs. 52-64)

3.8. Definición de Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS)

Se define como el método útil para calcular biopelícula y cálculo dental. Con la ayuda de revelador de placa bacteriana se puede llevar un registro y observar de forma más detallada la biopelícula. Estudios determinan el grado de limpieza que lleva al paciente, mediante dientes a examinar, número de las superficies y puntuación de códigos y criterios. Los valores clínicos de higiene bucal pueden vincularse con excelente, bueno, regular y malo. Dicho estudio llegó a la conclusión de que la higiene bucal puede mejorar significativamente con la educación en el cuidado de la salud oral demostrando que los niños siguen el comportamiento de los padres y aunque muchos de los escolares sabían de la

frecuencia de cepillado no todos lo practicaban.(Angelopoulou, Kavvadia, Oulis, & Reppa, 2015, págs. 87-93)

Este indicador mide la presencia de placa blanda en dientes deciduos y permanentes, registrando mediante un rango de 0 a 3,0 (a más promedio, más presencia de placa) obteniendo el nivel de higiene oral.(Rojsd, Vavares, & Agudelo, 2013, págs. 28-29)

3.8.1. Códigos y criterios IHOS

0 =Sin restos o manchas extrínseca.

“1 = Restos blandos cubriendo no más de un tercio, sin placa bacteriana, más mancha extrínseca”. (Ávalos et al., 2015, pp. 61-65).

“2 = Restos blandos más de un tercio, pero no más de dos, con o sin mancha extrínseca”. (Ávalos et al., 2015, pp. 61-65).

“3 = Restos blandos con más de dos tercios”. (Ávalos et al., 2015, pp. 61-65).

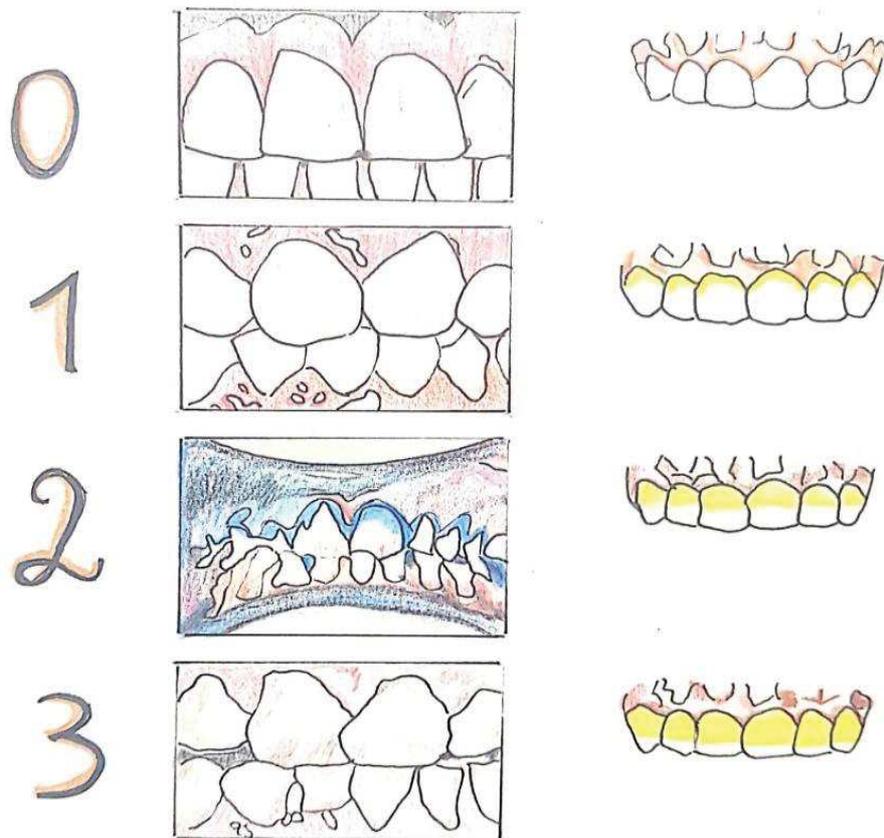


Figura No. 1 Códigos de acuerdo al grado de acumulación de la dentobacteriana

3.8.2. Procedimiento para obtención del IHOS

El índice de higiene oral simplificado IHOS se debe evaluar mediante códigos y criterios anteriormente investigados, esto se lleva a cabo con la división de seis partes en la boca, comúnmente conocidos como sextantes, consiste en elegir un diente de cada sextante, únicamente se revisa la pieza que se encuentre erupcionado, mientras que los que no estén erupcionados no se los revisara. (Windmuller, Araujo, & Carvalho, 2014, págs. 159-165)

Para la obtención de índice por individuo se deberá valorar su grado clínico:

- Excelente: 0 , 0
- Bueno: 0 , 1 – 1 , 2
- Regular: 1 , 3 – 3 , 0
- Malo: 3 , 1 – 6 , 0

(Vergíu, 2015, págs. 33-36)

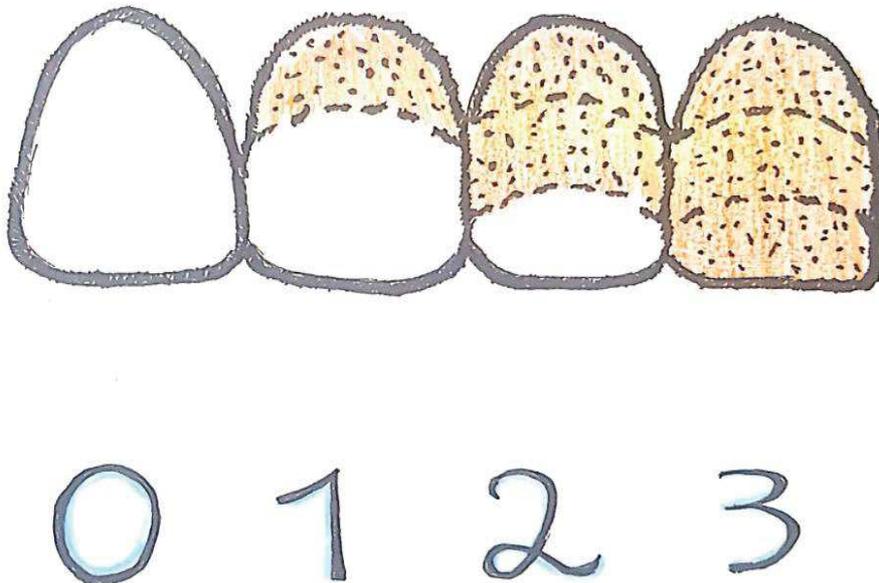


Figura No. 2 Parámetros de medición clínica para el IHOS.

4. OBJETIVO GENERAL

Identificar el Índice de higiene oral simplificado IHOS en pacientes que acuden al centro de atención odontológica UDLA entre 5 y 8 años de edad.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el IHOS según la edad.
- Determinar el IHOS según la prevalencia de género.
- Identificar la calidad y consistencia de alimentos.

6. HIPÓTESIS

Hipótesis correlacional

A mayor nivel de biofilm dental, habrá un aumento en el índice de higiene oral simplificado IHOS.

Hipótesis nula:

A mayor nivel de biofilm dental, no habrá un aumento en el índice de higiene oral simplificado IHOS.

7. MATERIAL Y MÉTODOS

7.1. Tipo de estudio

La presente investigación es transversal porque se toma la muestra en un corto periodo de tiempo y descriptivo se determina el Índice de higiene oral que presenta cada uno de los pacientes.

7.2. Universo de la muestra

La población conformada por niños de 5 a 8 años que acuden al Centro de Atención Odontológica UDLA en el período determinado.

Datos:

Nivel de confianza 95%

e = Margen de error 10%

p= Probabilidad de éxito 50%

q= Probabilidad de fracaso 50%

N= 110

K= constante relacionada con el nivel de confianza 1.96

n= muestra

Fórmula

$$n = \frac{(K^2 * p * q * N)}{((e^2 * (N - 1)) + (K^2 * p * q))}$$

$$n = \frac{((1.96)^2 * 0.50 * 0.50 * 110)}{(((0.10)^2 * (110 - 1)) + ((1.96)^2 * 0.50 * 0.50))}$$

$$n = \frac{105,644}{2,0504}$$

$$n = 51,52$$

$$n = 52 \text{ niños de 5 a 8 años}$$

7.3. Muestra

Se seleccionaron 52 niños de ambos géneros.

7.4. Criterios de inclusión y exclusión**Criterios de inclusión**

- Paciente que por primera vez asiste al CAO para evaluación de la cavidad oral.

Criterios de exclusión

- Padres y niños que no acepten ser parte del estudio.
- Niños con discapacidades con discapacidad física e intelectual.

7.5. Descripción del método

Previa autorización del Centro de Atención Odontológica (CAO), se ingresó a clínicas para obtener las muestras en cada uno de los pacientes pediátricos explicando a tutor y paciente el objetivo del estudio a realizar.

Una vez obtenido el consentimiento informado por tutor y paciente se procede a valorar el Índice de higiene oral el mismo que es registrado en una hoja de recolección de datos, mediante la elección de un diente de cada sextante con una secuencia de 11, 31 , 16 , 26 (Superficies vestibulares), y 36, 46 (Superficies linguales). Las superficies dentales se examinan del borde incisal a cervical con el explorador y área proximal de zonas de contacto, para una valoración de códigos y criterios en el que se precisará su grado de higiene bucal con una puntuación de:

- Excelente: 0,0
- Bueno: 0,1 - 1,2
- Regular: 1,3 - 3,0
- Malo: 3,1 - 6,0.

Al final se ejecuta la sumatoria total dividido para el número de dientes.

7.6. Análisis estadístico

Tabla No. 1 Análisis estadístico

Variable	Definición	Dimensiones	Indicador	Instrumental
Biofilm	Método útil para calcular biopelícula y cálculo dental midiendo el grado de higienización de las superficies dentales de la sección anterior y posterior, mediante líquido revelador de placa bacteriana.	Índice de higiene oral simplificado IHOS	<p>0 = No presenta restos o manchas extrínseca</p> <p>1 = Restos blandos cubre no más de un tercio de la superficie del diente, o ausencia de placa bacteriana, más presencia de mancha extrínseca.</p> <p>2 = Restos blandos cubre más de un tercio, pero no más de dos tercios de la superficie del diente, podrá haber o no la mancha extrínseca.</p> <p>3 = Restos blandos cubre más de dos tercios de la superficie del diente</p>	Formulario

Edad	Tiempo de existencia de una persona desde el nacimiento hasta el momento actual.	Se mide en cronología (años cumplidos)	5 a 8 años	Formulario
Género	Identidad sexual de los seres vivos.	Biológica	Femenino, Masculino	Formulario
Dieta	Es la ingesta de alimentos variados para obtener nutrientes y energía adecuados.	Tipo de alimentación del paciente.	Evaluación de alimentación.	Formulario

Los datos obtenidos serán tabulados con su respectiva gráfica de acuerdo con cada índice y las variables de estudio para ser analizadas en los programas estadísticos MS Excel y el SPSS v.22.

8. RESULTADOS

Este análisis estadístico recolecto datos y valores del Índice de higiene oral simplificado IHOS en niños de 5 a 8 años, que acudieron por primera vez al CAO.

Género de los niños:

Tabla No. 2 Género de los niños

GENERO	N	%
MASCULINO	25	48
FEMENINO	27	52
TOTAL	52	100

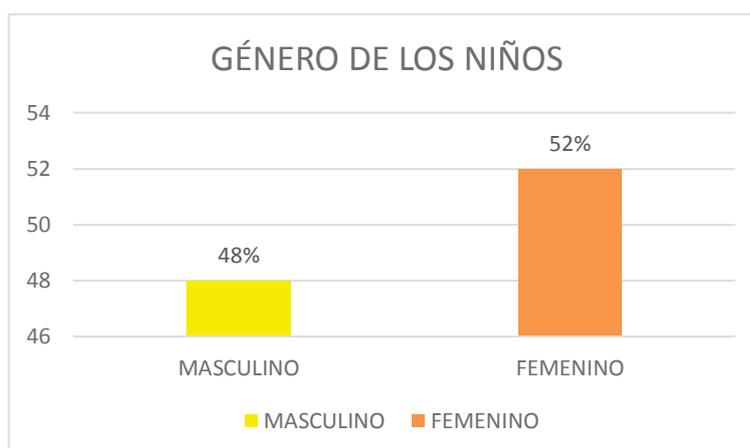


Figura No. 3 Género de los niños

Como podemos observar en la tabla No.2 y en la figura No.3 .El 52% de género femenino corresponden a 27 niñas; mientras que el 48% restante son de género masculino que corresponden a 25 niños.

Género por edades:

Tabla No. 3 Género por edades

	FEMENINO	MASCULINO	% FEMENINO	% MASCULINO
5 AÑOS	5	5	9,62%	9,62%
6 AÑOS	5	7	9,62%	13,46%
7 AÑOS	6	6	11,54%	11,54%
8 AÑOS	11	7	21,15%	13,46%
TOTAL	27	25	51,92%	48,08%
TOTAL FEMENINO + MASCULINO		52		100,00%

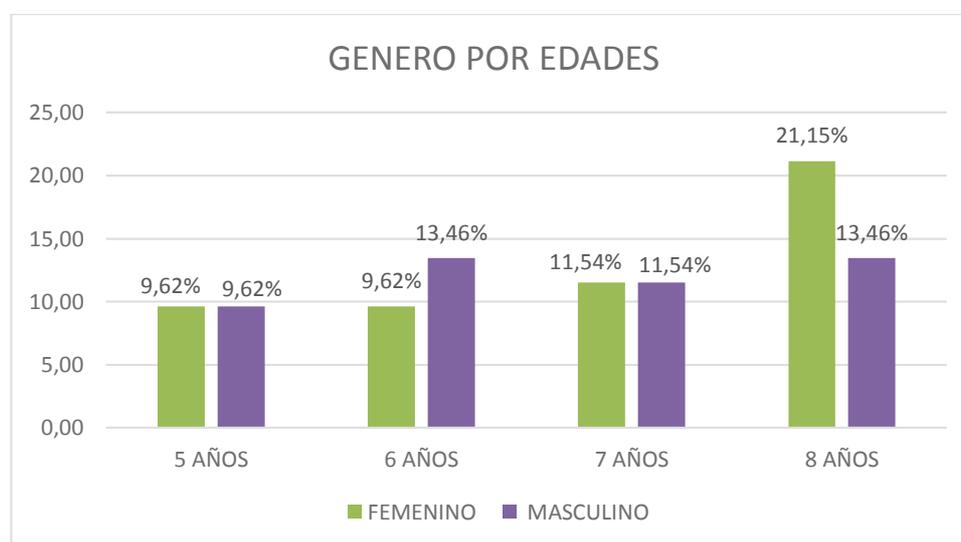


Figura No. 4 Género por edades

Como se puede observar en la tabla No. 3 y en la figura No. 4, que nos muestra el género de los niños y sus edades, nos despliega la siguiente información:

De los niños el 9.62% sexo masculino y el 9.62% sexo femenino tienen 5 años de edad; mientras que los niños de 6 años de edad es el 9.62% de sexo femenino y el 13.46% es de sexo masculino; los niños de 7 años de edad es el 11.54% de sexo femenino y el 11.54% de sexo masculino y en los niños de 8 años el 21.15% son de sexo femenino y el 13.46% son de sexo masculino.

Valoración IHOS

Tabla No. 4 Valoración IHOS

	N	%
0 A 0,99= SIN RESTOS O MANCHAS EXTRINSECA	11	21
1 A 1,99= RESTOS BLANDOS CUBRIENDO NO MÁS DE UN TERCIO	32	62
2 A 2,99= RESTOS BLANDOS MÁS UN TERCIO	7	13
3 A 3,99= RESTOS BLANDOS CON MÁS DE DOS TERCIOS	2	4
TOTAL	52	100

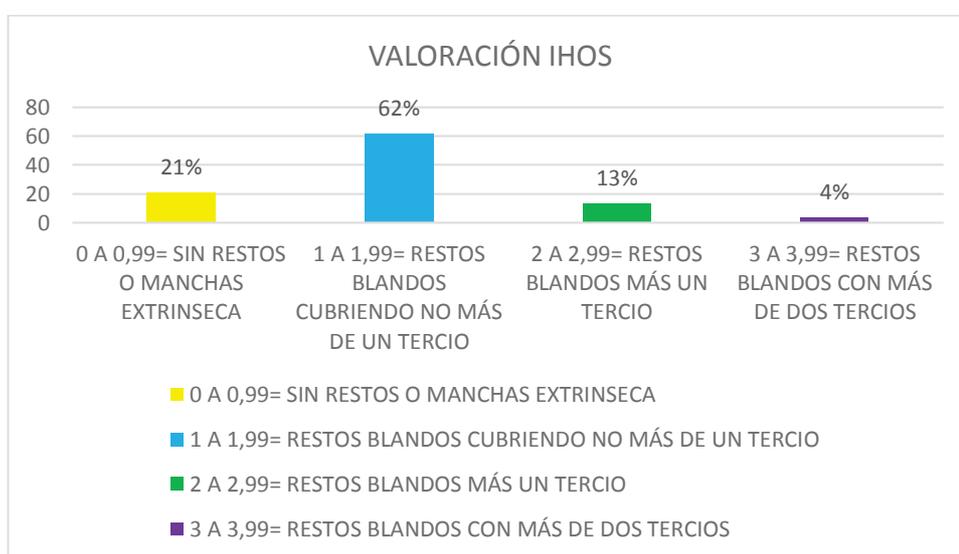


Figura No.5 Valoración IHOS

En la tabla No.4 y la figura No.5. Se presentó 11 pacientes con 21% correspondiente al valor 0 a 0,99; 32 pacientes con 62% correspondiente al 1 a 1,99; 7 pacientes con 13% correspondiente al 2 a 2,99 y por último 2 niños con el 4% perteneciente a 3 a 3,99.

Comparaciones:

A continuación, se presenta la comparación del índice de higiene oral simplificado (IHOS) en las diferentes edades de los niños:

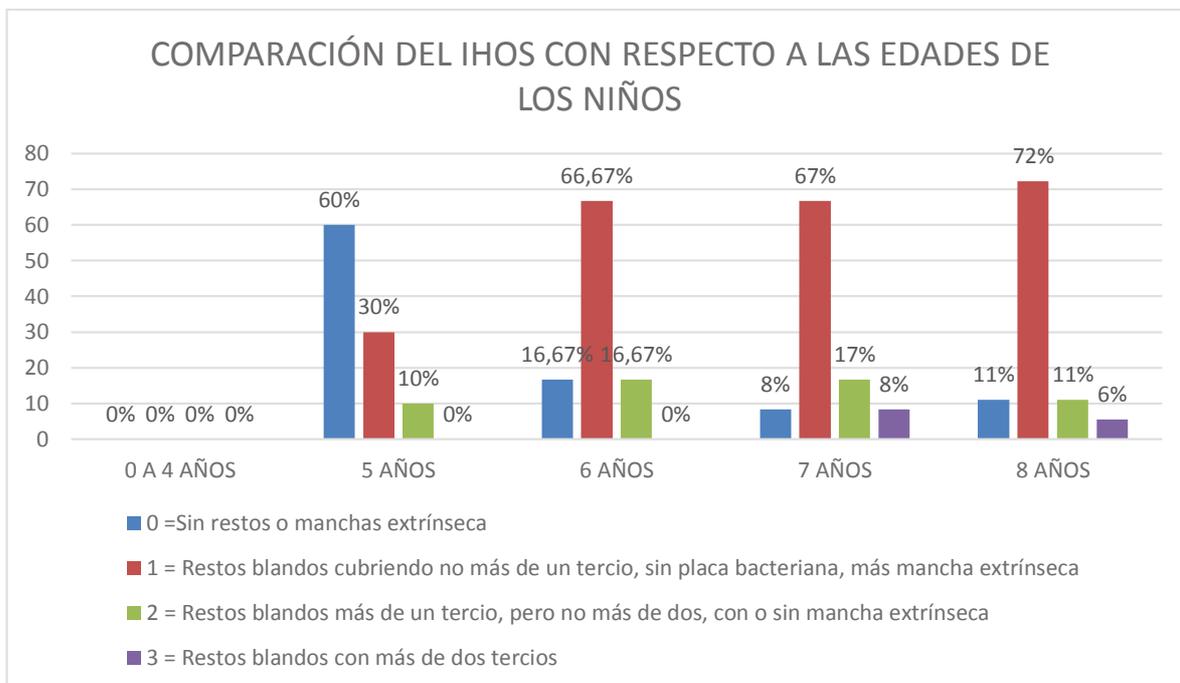


Figura No. 6 Comparación del IHOS con respecto a las edades de los niños

Como se indica en la figura No.6 sobre la comparación del índice de higiene oral simplificado (IHOS) y las edades de los pacientes se dice que: en el rango de **0 a 4 años** no se tiene datos sobre el índice en el año 2019; ya que los pacientes de la investigación están en edades que comprenden un rango de 5 a 8 años de edad, por tanto los resultados son: paciente de **5 años** con el 60% que están en el rango de 0, el 30% está en un rango de 1, el 10% está en un rango de 2 y el 0% en un rango de 3, el 16,67% están en un rango de 0; el 66,67% está en un rango de 1, el 16,67% está en un rango de 2 y el 0% en un rango de 3; en los niños de **7 años** varían los índices siendo que el 8% están en el rango de 0, el 67% están en un rango de 1, el 17% están en un rango de 2 y el 8% se encuentran en un rango de 3; y los niños de **8 años** tienen el 11% que están en

un rango de 0, 72% están en un rango de 1, el 11% están en un rango de 2 y el 6% se encuentran el rango de 3.

Esto nos muestra que, al pasar los años, cambiar los hábitos alimentación y la forma de aseo oral, estos índices varían siendo los más comunes en su gran mayoría el rango de 1= Restos blandos cubriendo no más de un tercio, sin placa bacteriano, más manchas extrínsecas.

A continuación, se presenta la comparación del IHOS entre el género masculino y femenino de los niños:

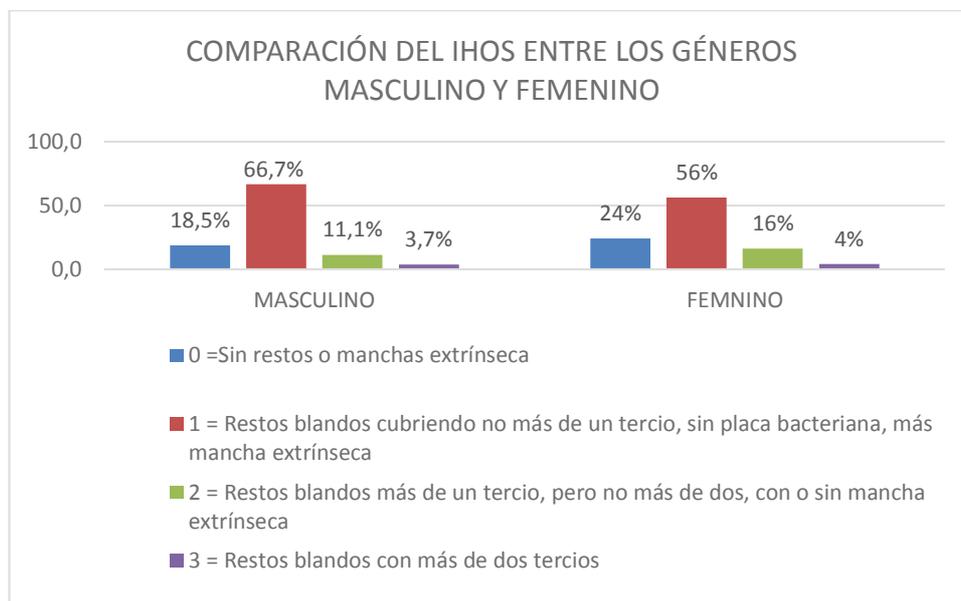


Figura No. 7 Comparación del IHOS entre los géneros masculino y femenino

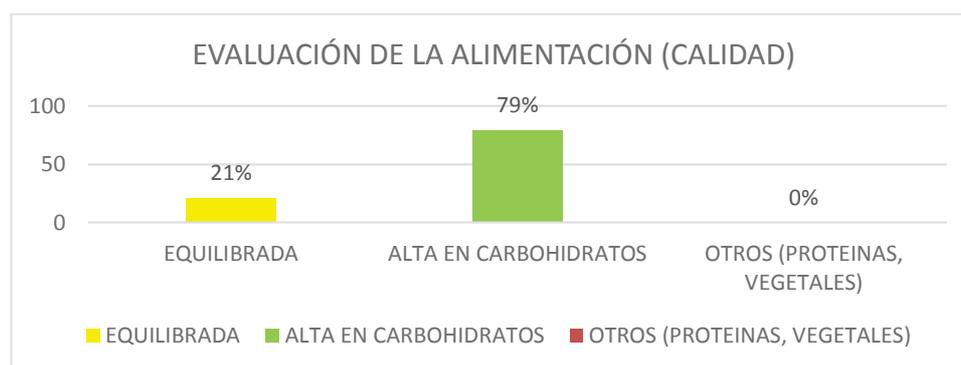
En la figura No.7 sobre la comparación del IHOS entre los géneros masculino y femenino se puede determinar que estos dos se mantienen en el rango de 1 con 66,7% en el género masculino y el 56% en el género Femenino; mientras que el 18,5% de género masculino y el 24% de género femenino se mantienen en el rango de 0; el 11,1% en el género masculino y el 16% en el género Femenino se mantienen en un rango de 2 y el 3,7% en género masculino y el 4% en género femenino se mantiene en un rango de 3; en lo que se puede definir que en los dos géneros no existe mayor variedad en los porcentajes del IHOS.

Evaluación de la alimentación

Calidad

Tabla No. 5 Evaluación de la Alimentación (Calidad)

CALIDAD	N	%
EQUILIBRADA	11	21
ALTA EN CARBOHIDRATOS	41	79
OTROS (PROTEINAS, VEGETALES)	0	0
TOTAL	52	100

**Figura No.8 Evaluación de la Alimentación (Calidad)**

En la tabla No.5 y la figura No.8 se determina la calidad en el 79% es alta en carbohidratos, el 21% indica que es una alimentación equilibrada.

Consistencia

Tabla No. 6 Evaluación de la Alimentación (Consistencia)

CONSISTENCIA	N	%
ADHESIVA	34	65
SEMILÍQUIDA	18	35
LIQUIDA	0	0
TOTAL	52	100

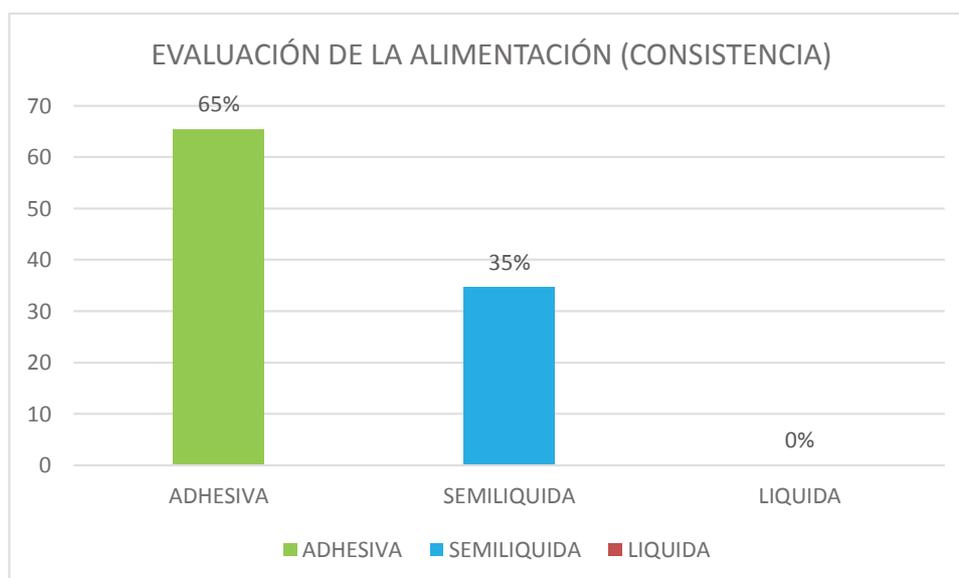


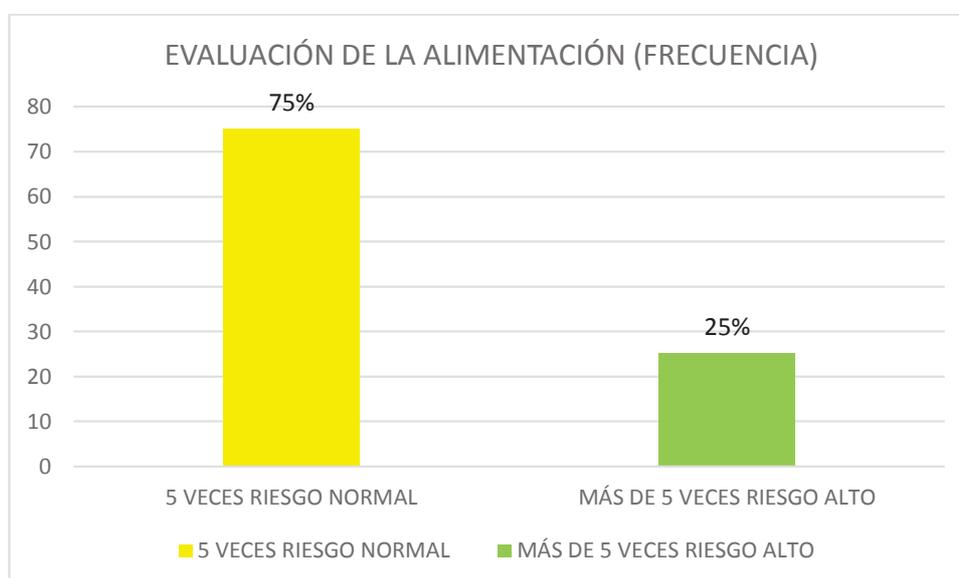
Figura No.9 Evaluación de la Alimentación (Consistencia)

Como se observa en la tabla No.6, y figura No.9 con respecto a la consistencia se informa que: el 65% consume comida adhesiva, el 35% consume comida semilíquida.

Frecuencia de ingesta de azúcares

Tabla No. 7 Evaluación de la Alimentación (Frecuencia)

FRECUENCIA	N	%
5 VECES RIESGO NORMAL	39	75
MÁS DE 5 VECES RIESGO ALTO	13	25
TOTAL	52	100

**Figura No.10 Evaluación de la Alimentación (Frecuencia)**

En la tabla No.7 y la figura No.10, sobre la frecuencia de ingesta de azúcares, el 75% consume los alimentos en un rango de 5 veces riesgo normal y el 25% consume los alimentos en un rango de más de 5 veces riesgo alto.

9. DISCUSIÓN

Con el tema planteado se ha ejecutado algunos artículos con los cuales se logró conseguir varios criterios e ideas. Según Báez, en el 2014, en su estudio realizado en Bogotá-Colombia, en niños de 6 y 13 años, evaluó conocimientos, actitudes y prácticas del Índice de higiene oral simplificado IHOS de Green y Vermillon, mediante el uso de consentimiento informado, en el cual el 41,5% fue clasificado como bueno, el 57,8% regular y únicamente el 0.6% se lo clasifico como malo. Mientras que en este estudio el 62% se lo clasifico como bueno, el 13% regular y 4% malo, además que también se utilizó como medio de investigación consentimientos informados.

Según Vera, Valero, Nájera y Quintero en un estudio realizado en el 2010, en niños de 5 a 10 años de edad, determinaron que el Índice de higiene oral en 49 escolares tuvo un valor de 21.43% caracterizado con un parámetro de bueno teniendo como meta la reducción de placa impulsando la prevención, hábitos de higiene y educación, mientras que el presente estudio se realizó con 52 niños de 5 a 8 años de edad que fueron atendidos en la clínica odontológica de la UDLA en donde su porcentaje con un índice de bueno fue del 62%.

En un estudio realizado por González, Navarro y López en el año 2005 en un grupo experimental de 46 niños, en un rango de 2 y 5 años de edad, nos expresa que la promoción a la salud y prevención dan cuidado y protección manteniendo un buen estado de salud bucodental en especial en edades tempranas, estos autores obtuvieron un índice de placa caracterizado como excelente al 0.05%. Se compara con el presente estudio ya que de la misma manera se asegura que la promoción a la salud tiene como meta beneficiar, mejorar las condiciones de salud prevenir, detectar, controlar y reducir los posibles riesgos presentes en la producción de placa dentobacteriana, sin embargo, en cuanto al índice en el presente estudio el valor fue de 21% caracterizándolo como excelente ya que en la valoración del 0 al 3, su valor fue 0.

Mientras tanto según Pérez en el 2011, realizó un estudio con 83 escolares, en donde el 50.6% eran de género masculino y 49.4% de género femenino, teniendo como resultado el valor del índice de higiene en niños es de 79.9% y en niñas 80.1% demostrando que tanto en género masculino y femenino no hay gran diferencia en su valor. Sin embargo, en este estudio el 52% fue el género masculino y 48% fue el femenino teniendo como resultado que el rango prevalente tanto en niños como niñas es de 1, Los niños de 5 años tienen como resultado 0= 60%, 1=30% ,2=10%, 3= 0% ; mientras que en niños de 6 años se evaluó 0=16,67%, 1= 66,67%, 2=16.67%, 3= 0%, en cuanto a niños de 7 años de edad 0=8% ,1= 67%, 2=17% ,3= 8% por último en los niños de 8 años 0=11%,1= 72%, 2=11%, 3= 6%.

Por último, Bosch, Rubio y García en el 2012, en un muestreo de 50 escolares, determinó que el 50% se cepillaba los dientes 2 veces al día, el 28% 3 veces y el 22% una vez al día; mientras que mi estudio los valores resultantes son el 63% una vez al día, 29% tres veces al día y solo una vez el 6%.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

10.1. CONCLUSIONES

Al finalizar el estudio se concluye lo siguiente:

- El 21% de los pacientes examinados presentan una valoración del IHOS igual o menor a 1, el **62%** presenta un rango de 1 a 1.99; el 13% con un rango de 2 a 2,99; y el 4% con un rango de 3 a 3,99.
- En la prevalencia de edad IHOS de acuerdo a la edad, los niños de 5 años tienen como resultado 0= 60%, 1=30% ,2=10%, 3= 0%; mientras que los de 6 años tienen 0=16,67%, 1= 66,67%, 2=16.67%, 3= 0%, los de 7 años de edad 0=8% ,**1= 67%**, 2=17% ,3= 8%; y por último los niños de 8 años 0=11 % ,1= 72%, 2=11%, 3= 6%, todo esto supuso indicar que el índice que más prevalece es el de rango 1.
- En cuanto a la prevalencia de género el IHOS tiene un rango de 0 en género masculino correspondiente al 18.5% y 24% en femenino, un rango de 1 que corresponde al **66,7%** en masculino y el **56%** en Femenino, un rango de 2 que corresponde al 11,1% en masculino y 16% en Femenino; y por último en 3 que corresponde al 3.7% en el género masculino y 4% en femenino.
- Al identificar la calidad de alimentación, el **79%** es alta en carbohidratos; el 21% equilibrada; mientras que en consistencia se consume 65% comida adhesiva ; y 35% comida semilíquida; finalmente en frecuencia de ingesta de azúcares un 75% de 5 veces riesgo normal ; y 25% más de 5 veces riesgo alto.

10.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los padres que estén más atentos al cuidado de la salud oral, porque así los niños aprenden buenos hábitos de higiene oral desde edades tempranas, transmitiéndoles de esta manera una promoción adecuada y mediante la prevención se permitirá detectar, controlar y reducir el incremento de placa, convirtiéndose en las bases de un estado de salud ideal.
- Fomentar los buenos hábitos de higiene oral tales como el uso del hilo dental y enjuague bucal porque estos son un complemento para evitar la formación de la biopelícula.
- Se recomienda una alimentación apropiada y equilibrada porque al consumir los nutrientes necesarios para una salud óptima, no solo se busca la salud bucodental sino de todo el sistema estomatognático.

REFERENCIAS

- Angelopoulou, M., Kavvadia, K., Oulis, C., & Reppa, C. (2015). *Oral Hygiene Facilitator and Barriers in Greek 10 years Old School children* *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4562038/pdf/ijcpd-08-087.pdf>
- Baez Quintero, L. (30 de Diciembre de 2014). *Evaluation of the state of oral health and knowledge, attitudes and practices of schoolchildren*.
- Bermúdez, L., & Gonzáles, M. (03 de Abril de 2016). *Biofilm: a new conception of dentobacterial plaque*. Obtenido de <http://www.mediagraphic.com/pdfs/medicentro/cmc-2016/cmc163b.pdf>
- Bosch, R.; Rubio, A.; García, F. (01 de Enero de 2012). *Oral health knowledge and tooth brushing quality before and after an educational intervention in children aged 9 and 10*. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852012000100003
- Canella, D., Costa, M., Moreira, R., Calu, J., Henrique, D., Bertazzi, R., & Bortoletto, A. (2018). Consumption of vegetables and their relation with ultra-processed foods in Brazil. *Revista de Saúde Pública*, 52, 50. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2018052000111>
- Cárdenas, Á., Velázquez, L., Falcón, J., García, I., Montes, R., & Reza, G. y. (2018). Auutopercepción de la salu oral en adultos mayores de la Ciudad de México. *RevMedInstMex*, 54-63. Obtenido de <http://www.mediagraphic.com/pdfs/imss/im-2018/ims181h.pdf>.
- Cava, C., Robello, J., Olivares, C., Salazar, G., Reyes, J., Orrego, G., . . . Gevara, A. (2019). Relationship between index ohs and dmft in patients treated in the specialized clinic of the san martín de porres university. *Kiru*. Obtenido de <file:///C:/Users/Astrid/Downloads/757-2582-1-PB.pdf>

- Cerón, X. (2018). Relación de calidad de vida y salud oral en la población adolescente. *Revista de Odontología*, 38-40.
- Chaple Gil, A. M. (11 de Octubre de 2015). *Propiedades anti-placa dental bacteriana de los principales materiales dentales empleados en consultas estomatólogicas*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000400006
- Corchuelo Jairo. (10 de Octubre de 2011). *Sensitivity and specificity of an index of oral hygiene community use in relation to three indexes commonly used in measuring dental plaque*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/html/283/28321543005/>
- Corchuelo, Jairo. (2011). *Sensibilidad y especificidad de un índice de higiene oral de uso comunitario*. *Colombia Médica*. Obtenido de <https://login.bibliotecavirtual.udla.edu.ec/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=90221767&lang=es&site=eds-live>
- Cupé, A. G. (25 de Abril de 2015). *Parental know ledges of preschool children's oral health: development and validation of the instrument*. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n2/a04v25n2.pdf>
- EleyB., & Soory, M. y. (2012). *Periodoncia*. Barcelona: Elsevier. Obtenido de <http://www.academia.edu/28362878/Periodoncia.Eley.6a.Ed>
- Espinoza, E., & Pachas, F. (23 de Junio de 2013). *Programas preventivos promocionales de salud bucal en el Perú*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/252901685/37-128-1-PB>
- Filmino, S. M. (2013). *Promoción de la Salud: La calidad de vida en las prácticas de enfermería*. Obtenido de <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n32/ensayos2.pdf>

García, L.& López ,G. (2007). Study on intestinal absorption, metabolism, and adaption. *Hospital Nutrition*, 22 (Supl. 2), 05-13. Recuperado en 12 de julio de 2019, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112007000500002&lng=es&tlng=es.

Gómez Rios Norma Inés y Morales Garcia Manuel Higinio. (2012). *DETERMINING OHI-S AND DMFT IN STUDENTS AT* . Obtenido de <https://revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/view/18609/19665>

Gómez, N. y. (2012). Determinación de los índices CPO-D e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana. *Chil Salud Pública*, 26-31.

Gonzáles, C.; Navarro, J.; López P. (12 de Abril de 2006). Obtenido de <http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/178/160>

Gonzáles, R. (2013). Comparson of two educational programs and its influence in oral health of preschool children. *Kiru*, 103-115.

Guilarte, C. P. (13 de Octubre de 2003). *MICROORGANISMOS DE LA PLACA DENTAL RELACIONADOS CON LA ETIOLOGÍA DE LA PERIODONTITIS*. Obtenido de https://www.actaodontologica.com/ediciones/2004/3/microorganismos_placa_dental_etiologia_periodontitis.asp

Hernández, Stephanie. (2016). *Eficacia de la fisioterapia oral y técnicas de cepillados en niños con síndrome de down para reducir el índice de placa dental en la fundación de enseñanza individualizada, para niños, niñas y adolescentes (EINA)*. Obtenido de <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/5873/1/UDLA-EC-TOD-2016-78.pdf>

Julio, N. C. (2007). Biofilms Bacterianos. *Otorrinolaringol*, 61-72.

- López, M.(2012). Papel de la nutrición en la salud bucodental. *Salud bucal y alimentación*, 2-6.
- Llena Puy Carmen. (05 de Agosto de 2006). *The role of saliva in maintaining oral health and as an aid to diagnosis*. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-69462006000500015
- Pedro, N. D., & Lourdes, G. B. (27 de Abril de 2010). *Bioquímica de las caries*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000200004
- Pérez, A. (2011). La Biopelícula: una nueva visión de la placa dental. *Revista Estomatológica*, 82-85.
- Portilla Robertson, J. (15 de Diciembre de 2010). *Conceptos actuales e investigaciones futuras en el tratamiento de la caries dental y control de la placa bacteriana*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/article_plus.php?pid=S1870-199X2010000400218&tlng=es&lng=es#c1
- Radamés, E. (03 de Abril de 2019). *Towards an increasingly scientific medical education*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/educacion/cem-2015/cem152a.pdf>
- Rizzo, L. T. (20 de Septiembre de 2016). *Comparison of different tooth brushing techniques for oral hygiene*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v29n2/v29n2a07.pdf>
- Rojsd, W., Vavares, A., & Agudelo, A. (2013). Caries dental e higiene bucal en escolares de la zona rural del municipio de Jericó. *Rev. Nacional de Odontología*, 28-29.
- Rubia, J., & Rodriguez, N. (2017). Distribución y validez convergente de la escala de hábitos de higiene bucal. *Nacional de Odontología*, 2-3.

- Sánchez, C., Geoffrey, J., Hans, N., Dewey, P., & Philip.W. (2002). the importance of dietary carbohydrates. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 52(4), 321-335. Recuperado en 12 de julio de 2019, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222002000400001&lng=es&tlng=en.
- Toledo,J., Furlan, A., Pozza, P., Carraro, J, Moresco, G., Ferreira, S & Gómez, A.. (2014). Reduction of the crude protein content of diets supplemented with essential amino acids for piglets weighing 15 to 30 kilograms. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 43(6), 301-309. <https://dx.doi.org/10.1590/S1516-35982014000600004>
- Vera, H., Valero, M., Reyes, A., & Luengas Quintero, E. (1 de Septiembre de 2010). *Caries free in mexican children. Pilot test in Tlapa*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2010/od105d.pdf>
- Vergíu, C. R. (2015). Relationship between index ohs and dmft in patientstreated in the specializad clinic of the San Martín de Porres University. *Kiru*, 33-36.
- Windmuller, J., Araujo, R., & Carvalho. (2014). *Evaluation of oral hygiene index, monitoring and oral hygiene intuction School of Dentistry*. Obtenido de <http://revodontobvsalud.org/pdf/rsbo/v11n2/a09v11n2.pdf>

ANEXOS



ANEXO 2

PRESUPUESTO

ITEM	CANTIDAD	VALOR
A. TRANSPORTE	-	\$40
B. MATERIALES DE OFICINA	-	\$26.20
Carta de autorización	1	\$0,20
Consentimiento informado	52	\$10,40
Encuestas	52	\$15,60
C. MATERIALES Y SUMINISTROS	-	\$40
Internet	-	\$20
Cartuchos de tinta	-	\$20
D. SUBCONTRATOS Y SERVICIOS	-	\$185
Estadística	-	\$150
Cronograma	-	\$35
E. ENTREGA FINAL	-	\$20
Borradores anillado e impresión	2	\$20
F. EMPASTADO	1	\$20
TOTAL	-	\$331.20



ANEXO 3

VALORACIÓN DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL IHOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Responsables: Dra. Ana Alvear

Estudiante: Astrid Portugal

Institución: Universidad de las Américas

Facultad de Odontología

Teléfono: 0999201409

0995778658

Email: a.alvear@udlanet.ec

astrid.portugal@udlanet.ec

Título del proyecto: Valoración del Índice de Higiene Oral Simplificado IHOS en pacientes que acuden al Centro de Atención Odontológica UDLA entre 5 a 8 años en el periodo 2019- 2.

Estimado representante el objetivo de esta investigación es evaluar el Índice de higiene oral, para identificar la cantidad de placa bacteriana que tiene el paciente y conocer los hábitos que ayudan a la formación de la misma que permitirán aplicar una prevención a tiempo para evitar cualquier tipo de enfermedad que pueda presentarse en el futuro.

El método a proceder consistirá en una hoja de recolección de datos en el cual se registrará los valores de índice de higiene oral mediante la elección de un diente de cada sextante para realizar una valoración de códigos y criterios en el que se precisará su grado de higiene bucal con una puntuación de **0** =Sin restos o manchas extrínseca, **1** = Restos blandos cubriendo no más de un tercio, sin placa bacteriana, más mancha extrínseca, **2** = Restos blandos más de un tercio, pero no más de dos, con o sin mancha extrínseca, **3** = Restos blandos con más de dos tercios, finalizando con la suma de la valoración del diente señalado y la división del número de superficies analizadas, además se realizará una encuesta. para conocer los hábitos



que el paciente tiene en casa, que pueden ser un factor que determine la formación de la placa bacteriana.

No hay riesgo alguno que pueda atentar contra la salud del niño, cabe recalcar que la participación en esta investigación no tiene costo alguno y se ofrece completa confidencialidad, su participación es voluntaria y puede rehusarse a participar o retirarse en cualquier momento, sin perder sus beneficios como paciente del CAO.

Nombre del Paciente

Asentimiento de huella dactilar del paciente

Nombre del representante legal

Firma del representante legal

Nombre del estudiante investigador

Firma del estudiante



ANEXO 4

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

Doctora

Pilar Gabela

Presente. -

Asunto: Carta de autorización

De mi consideración

Estimada doctora Gabela, reciba saludos cordiales. Yo Astrid Amaris Portugal Solís con C.I. #1725249864 estudiante del noveno semestre de odontología con matrícula #713624. Solicito, comedidamente a usted, autorización para ingresar a la clínica para recolección de datos para la tesis, el título del proyecto es "Valoración del Índice de higiene oral simplificado IHOS en pacientes que acuden al centro de atención odontológica UDLA entre 5 a 8 años de edad en el periodo 2019- 2. "

Este proyecto de investigación pretende demostrar que la medición del Índice de higiene oral determina el incremento de placa con precisión, de acuerdo al nivel de higienización oral en el que se encuentra el paciente, identificando así su estado actual, en cuanto a sus hábitos de higiene permite la prevención de enfermedades. Y en base a los datos obtenidos en IHOS se podrá determinar o implementar un plan educativo para disminuir el índice y por ende enfermedades bucales relacionadas al acúmulo de placa en niños que acuden al centro de atención odontológica.

El objetivo general de dicha investigación es identificar el índice de higiene oral simplificado IHOS en pacientes que acuden al Centro de Atención Odontológica UDLA entre 5 y 8 años de edad.



Con criterios de inclusión tales como:

- Paciente que por primera vez asiste al CAO para evaluación de la cavidad oral.

El método a proceder consistirá en valorar el Índice de higiene oral , el mismo que es registrado en una hoja de recolección de datos, mediante la elección de un diente de cada sextante con una secuencia de 11, 31 , 16 , 26 (Superficies vestibulares), y 36, 46 (Superficie lingual). Las superficies dentales se examinan del borde incisal a cervical con el explorador y área proximal de zonas de contacto, para una valoración de códigos y criterios en el que se precisará su grado de higiene bucal, con una puntuación de **0** =Sin restos o manchas extrínseca, **1** = Restos blandos cubriendo no más de un tercio, sin placa bacteriana, más mancha extrínseca , **2** = Restos blandos más de un tercio, pero no más de dos, con o sin mancha extrínseca , **3** = Restos blandos con más de dos tercios, finalizando con la suma de la valoración del diente señalado y la división del número de superficies analizadas y se realizara un test. Para conocer los hábitos que el paciente tiene en casa, que pueden ser un factor que determine la formación de la placa bacteriana.

Solicito encarecidamente su autorización para ingresar a clínica por la realización de mi tesis en un horario de 7:00am a 8:00pm de lunes a viernes, esta recolección de datos se realizara en pacientes de estudiantes de clínica IV y V, además adjunto el consentimiento informado para el representante legal del niño y test que se realizara.

De antemano mi profundo agradecimiento.

Atentamente:

.....

Astrid Amaris Portugal Solís

C.I. 1725249864

ANEXO 5



uol/a.





ANEXO 6

CARTA DE AUTORIZACIÓN

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	
Doctora Pilar Gabela Presente. -	Con criterios de inclusión tales como:
Asunto: Carta de autorización	<ul style="list-style-type: none">• Niños de 5 a 8 años que acuden al centro de atención odontológica UDLA.• De género masculino y femenino.• Niños que sus representantes firmen el consentimiento informado.• Que pertenezcan a clínica IV y V.
De mi consideración	El método a proceder consistirá en una hoja de recolección de datos en el cual se registrara los valores de índice de higiene oral por primera vez mediante la elección de un diente de cada sextante para realizar una valoración de códigos y criterios en el que se precisara su grado clínico de higiene bucal con una puntuación de 0 =Sin restos o manchas extrínseca, 1 = Restos blandos cubriendo no más de un tercio, sin placa bacteriana, más mancha extrínseca, 2 = Restos blandos más de un tercio, pero no más de dos, con o sin mancha extrínseca, 3 = Restos blandos con más de dos tercios, finalizando con la suma de la valoración del diente señalado y la división del número de superficies analizadas además se evaluará nuevamente el IHOS en segunda cita después de una semana y se realizará una encuesta para conocer los hábitos que el paciente tiene en casa, que pueden ser un factor que determine la formación de la placa bacteriana.
Estimada doctora Gabela, reciba saludos cordiales. Yo Astrid Amaris Portugal Solis con C.I. #1725249864 estudiante del noveno semestre de odontología con matrícula #713624. Solicito, comedidamente a usted, autorización para ingresar a la clínica para recolección de datos para la tesis, el título del proyecto es "Valoración del índice de higiene oral simplificado IHOS en pacientes que acuden al centro de atención odontológica UDLA entre 5 a 8 años de edad en el periodo 2019- 2."	Solicito encarecidamente su autorización para ingresar a clínica por la realización de mi tesis en un horario de 7:00am a 8:00pm de lunes a viernes, esta recolección de datos se realizará en pacientes de estudiantes de clínica IV y V, además adjunto el consentimiento informado para el representante legal del niño y la encuesta que se realizará.
Este proyecto de investigación pretende demostrar que la medición del índice de higiene oral determina el incremento de placa con precisión, de acuerdo al nivel de higienización oral en el que se encuentra el paciente, identificando así su estado actual, en cuanto a sus hábitos de higiene permita la prevención de enfermedades. Y en base a los datos obtenidos en IHOS se podrá determinar o implementar un plan educativo para disminuir el índice y por ende enfermedades bucales relacionadas al acúmulo de placa en niños que acuden al centro de atención odontológica.	De antemano mi profundo agradecimiento.
El objetivo general de dicha investigación es identificar el índice de higiene oral simplificado IHOS en pacientes que acuden al centro de atención odontológica UDLA entre 5 y 8 años de edad.	Atentamente: Astrid Amaris Portugal Solis C.I. 1725249864
Scanned with CamScanner	Scanned with CamScanner

