



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**USO DE LAS TOPICACIONES CON FLÚOR EN LA PREVENCIÓN
DE CARIES DENTAL EN LOS NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE LA
COMUNIDAD NATIVA NUEVO SAN JUAN DE YARINACOCHA,
2018**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO
DENTISTA**

PRESENTADO POR:

BACHILLER: ANTICH PETA ES LI

ASESOR: C. D. PILAR RODRÍGUEZ QUISPEALAYA

PUCALLPA PERÚ

2018

Dedicatoria

A Dios todo poderoso por darme la vida. A mis queridos padres por el apoyo incondicional en mi formación profesional. A mi madrina Elizabeth por tenerme la paciencia en todo el proceso de mi estudio. A mi esposa por estar siempre presente, acompañándome en el desarrollo de mis metas trazadas. A mis hijos Caleb y Elizabeth quienes han sido mi motivación, inspiración y felicidad.

Agradecimiento

A la Universidad Alas Peruanas, por la formación profesional brindada, con la disposición y calidad docente de impartir y compartir aprendizajes y enseñanzas.

A todos los catedráticos de la escuela profesional de Estomatología por impartir sus sabias enseñanzas y compartir sus experiencias, durante los años de formación profesional, a todos ellos infinitas gracias.

A todos los pobladores de la comunidad nativa Nuevo San Juan del Distrito de Yarinacocha, por su colaboración.

EL AUTOR

Resumen

El estudio fue planteado con el objetivo de establecer la efectividad del uso de las topicaciones con flúor en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018. El tipo de investigación fue aplicada, el nivel de la investigación fue explicativo, el método de la investigación es experimental y el diseño de la investigación es cuasi-experimental, cuya población estuvo conformada por 157 niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha y la muestra estuvo representada por la cantidad de 80 niños 40 niños del grupo experimental y 40 niños del grupo control de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha. Los resultados de la investigación indican; hay una diferencia significativa en el incremento del grado de la prevención de caries dental, ya que en el pre test su nivel de prevención de caries dental alta era del 0% y en el post test mejoro significativamente en un 69,2%. Y, se concluye que el uso de las topicaciones con flúor muestra su efectividad en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018. Según la prueba de T de Student el grado de significatividad de 0,000 en la prevención de caries dental.

Palabras clave: Topicaciones con flúor, prevención de caries dental.

Abstract

The study was designed with the objective of establishing the effectiveness of the use of fluoride topologies in the prevention of dental caries in children aged 6 to 12 years old from the Nuevo San Juan de Yarinacocha native community, 2018. The type of research was applied the level of the research was explanatory, the research method is experimental and the design of the research is quasi-experimental, whose population consisted of 157 children from 6 to 12 years of the native community of Nuevo San Juan de Yarinacocha and the sample was represented by the number of 80 children 40 children of the experimental group and 40 children of the control group of the native community of Nuevo San Juan de Yarinacocha. The results of the investigation indicate; There is a significant difference in the increase of the degree of dental caries prevention, since in the pre test its level of prevention of high dental caries was 0% and in the post test it improved significantly by 69.2%. And, it is concluded that the use of fluoride topications shows its effectiveness in the prevention of dental caries in children from 6 to 12 years of age in the Nuevo San Juan de Yarinacocha native community, 2018. According to the Student's T test the grade of significance of 0,000 in the prevention of dental caries.

Passwords: Topication with fluorine and, prevention of cavity.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADACIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRAC	v
ÍNDICE	vi
INTRODUCCIÓN	x
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1. Descripción de la realidad problemática	12
1.2. Formulación del problema	14
1.2.1. Problema general	14
1.2.2. Problemas específicos	15
1.3. Objetivos de la investigación	15
1.3.1. Objetivo general	15
1.3.2. Objetivos específicos	15
1.4. Justificación de la investigación	16
1.5. Importancia de la investigación	16
1.5.1. Viabilidad de la investigación	17
1.6. Delimitaciones de estudio	17
1.6.1. Delimitación temporal	17
1.6.2. Delimitación espacial	17
1.6.3. Delimitación social	17
1.6.4. Delimitación conceptual	18
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	19
2.1. Antecedentes de la investigación	19
2.2. Bases teóricas	31
2.2.1. Topicaciones con flúor	31
2.2.2. Presentación de flúor tópico	34
	vi

2.2.3.	Dimensiones del uso del flúor	36
2.2.4.	Caries dental	38
2.3.	Definición de términos básicos	46
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN		48
3.1.	Formulación de hipótesis principal y derivadas	48
3.1.1.	Hipótesis general	48
3.1.2.	Hipótesis secundaria	48
3.2.	Variables, dimensiones e indicadores y definición conceptual y Operacional	49
3.2.1.	Variable independiente	49
3.2.2.	Variable dependiente	49
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA		51
4.1.	Diseño metodológico	51
4.1.1.	Tipo de investigación	51
4.1.2.	Nivel de investigación	51
4.2.	Método y diseño de la investigación	52
4.2.1.	Método de la investigación	52
4.2.2.	Diseño de la investigación	52
4.3.	Diseño muestral	53
4.3.1.	Población	53
4.3.2.	Muestra	53
4.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	54
4.4.1.	Técnica	54
4.4.2.	Instrumentos	55
4.5.	Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	56

CAPÍTULO V: ANALISIS Y DISCUSIÓN	57
5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos	57
5.2. Discusión	69

CONCLUSIONES	71
RECOMENDACIONES	72
FUENTES DE INFORMACIÓN	73

ANEXOS

Anexo N°01. Matriz de consistencia	78
Anexo N°02. Consentimiento informado	80
Anexo N°03. Odontograma	81
Anexo N°04. Cuestionario	82
Anexo N°05. Prueba de confiabilidad de la encuesta	83
Anexo N°06. Alfa cronbach de confiabilidad del instrumento	85
Anexo N°07. Ficha de validación de expertos	86
Anexo N°08. Solicitud de permiso a la institución para realizar la Investigación	92
Anexo N°09. Constancia de haber realizado la ejecución de investigación	93
Anexo N°10. Fotos durante la investigación	94

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°01. Determinación de la población	53
Cuadro N°02. Determinación de la muestra	54
Cuadro N°03. Estadística inferencial de correlaciones dimensiones	66
Cuadro N°04. Prueba de T student para una muestra	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°01. Resultados del pre-test grupo experimental	57
---	----

Tabla N°02. Resultados del pre-test grupo control	59
Tabla N°03. Resultados del post-test grupo experimental	60
Tabla N°04. Resultados del post-test grupo control	62
Tabla N°05. Cuadro comparativo del pre test y el post-test entre el grupo experimental y control	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°01. Resultados del pre-test grupo experimental	58
Figura N°02. Resultados del pre-test grupo control	59
Figura N°03. Resultados del post-test grupo experimental	61
Figura N°04. Resultados del post-test grupo control	62
Figura N°05. Cuadro comparativo del pre test y el post-test entre el grupo experimental y control	64
Figura N°06. Cuadro de Cajas del post test del grupo experimental y grupo control	67
Figura N°07. Campana de Gauss	67

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años se han producido muchos estudios sobre el uso de las topificaciones de flúor con la práctica de prevención de caries dental en los niños, sabemos muy bien lo útil que es el flúor, en uso profesional como geles fluorados es el producto comercialmente disponible flúor fosfato acidulado que contiene 1.23% de fluoruro y probablemente es el más utilizado en actualidad es importante tener en cuenta en las indicaciones está indicado en los niños mayores de 4 años de edad, con riesgo estomatológico alto, bajo o moderado, la frecuencia de su aplicación es depende del riesgo estomatológico.

Es por este motivo que el uso de las topificaciones con flúor es el primer paso para la prevención de caries dental, será el primer estudio de esta investigación, en actualidad se reconoce la caries dental como una problema de salud pública, que la caries dental en niños es una de las enfermedades más comunes que se caracterizan por una serie de reacciones microbiológicas, que trae como resultado la destrucción total de los dientes temporales por la cual la causa principal define como perdida de las piezas dentarias y así afectando el sistema estomatológica, y lo más preocupante es que el ataque carioso empieza en etapas tempranas de la vida y no tiene distinción alguna.

por el escaso acceso a la atención estomatológica, por la falta de conocimientos de salud bucal y la grave irresponsabilidad e desinterés por el autocuidado de la salud bucal, por lo cual conlleva a que este problema sea cada vez más común en nuestra localidad, de esta manera la importancia y preocupación por la cual este estudio de investigación llega su fin donde en el capítulo I, daremos a conocer la descripción de la realidad problemática del tema en investigación, así mismo los objetivos de la investigación, la

justificación del problema y su importancia de la investigación. En el capítulo II, describiremos acerca de los antecedentes de la investigación y sobre todo el marco teórico definiendo y conceptualizando las variables y sus dimensiones. En el capítulo III, plantearemos las hipótesis y también veremos ampliamente la operacionalización de las variables. Los capítulos VI y V desarrollaran, el diseño metodológico de la investigación, para su posterior análisis explicativo en tablas y figuras, dando así resultados finales de la investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática.

La caries dental significa sencillamente la degradación o ruptura de los dientes. Esta es una forma de destrucción progresiva del esmalte, dentina y cemento iniciada por la actividad microbiana en la superficie del diente. (1)

La caries dental es una enfermedad de alta prevalencia en todo el mundo y actualmente se define como una patología transmisible, en cuyo contagio juega un rol fundamental el *Streptococcus Mutans* (SM). Muchos estudios indican que la colonización temprana en la boca del niño por dicha bacteria es a través de la saliva de los adultos, especialmente de las madres. (2)

Por otro lado, el uso del flúor en la prevención de la caries dental es una práctica muy extendida y de larga data en la profesión odontológica. Los fluoruros de aplicación tópica entran en contacto directo con los dientes después de su erupción y produce un efecto protector en la superficie dental o cerca de ésta que pueden variar según el agente utilizado. (3)

La prevención es cualquier medida que permite reducir la posibilidad de aparición de una afección o enfermedad, o bien interrumpir o amenorar su progreso. (4)

A pesar de que la relación entre flúor y salud oral se estableció a principios del siglo xx, se decía que la dosis excesiva de este, producían el desarrollo y maduración del esmalte dental hoy en día carece fuera de toda duda ya que la utilización de fluoruros ha supuesto una auténtica revolución en la mejora de los índices de caries en individuos y comunidades. (5)

La caries dental continúa siendo el principal problema de salud bucal tanto de los niños como de las personas adolescentes y adultos jóvenes; sus consecuencias van desde la destrucción de los tejidos dentarios, hasta la inflamación e infección del tejido pulpar, lo que acarrea una pérdida de la vitalidad dentaria. La caries dental constituye actualmente la enfermedad más frecuente en el ser humano. (6)

La odontología preventiva es el aspecto que comprende el cambio en la escala de valores, cuyo valor más alto es el mantenimiento de la salud bucal. (7)

El propósito de la odontología es proteger a las personas a lograr y mantener la su salud oral durante toda la vida. Para el paciente que piensa desde el punto de vista económico, la prevención produce ganancias positivas. Si el paciente (niño pequeño) comienza los programas preventivos de temprana edad, es posible lograr un tiempo largo y libre de enfermedades producidos por la placa bacteriana. (8)

La prevención puede considerarse como una flecha que apunta en dirección opuesta de la enfermedad, y consiste en todos los esfuerzos que actúan

como una barrera al avance de la enfermedad en todos y cada uno de sus estadios. (9)

El ataque carioso se puede vigilar con el uso de fluoruros sobre la superficie de los dientes, empleando formas y técnicas, para demostrar la eficacia del procedimiento y entender el mecanismo por el cual, tales terapias son efectivas. (10)

En las comunidades nativas alejadas donde no alcanza la medida de prevención en salud bucal en actualidad el problema continúa por el efecto de la falta de métodos preventivos que aumentan la resistencia del diente, entre los que destacan la incorporación de fluoruros al esmalte, ya sea por aplicación tópica, enjuagatorios, cepillado dental y como el uso de topicaciones con flúor, por la cual los dientes temporales son muy importantes en niños porque son fundamentales donde sirve para diferentes funciones como masticación, deglución y el habla, donde este trabajo estudia cuáles son sus causas más relevantes y las medidas preventivas más indicadas.

En la cual la comunidad nativa Nuevo San Juan del distrito Yarinacocha, el estudio del uso de las topicaciones con flúor en la prevención de caries dental en niños de 6 a 12 años, aún no ha sido materia de investigación profunda siendo un tema de gran importancia en la salud bucal en los niños.

1.2 Formulación del problema

1.2.1. Problema general:

¿Cuál es la efectividad del uso de las topicaciones con flúor en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018?

1.2.2. Problemas específicos:

- ¿Cuál es la efectividad del uso de las topicaciones con flúor en la remineralización de los dientes en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018?
- ¿Cuál es la efectividad del uso de las topicaciones con flúor en la higiene oral en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018?
- ¿Cuál es la efectividad del uso de las topicaciones con flúor durante la visita al odontólogo en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general.

Establecer la efectividad del uso de las topicaciones con flúor en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018.

1.3.2. Objetivos específicos:

- Establecer el uso de las topicaciones con flúor en la remineralización de los dientes en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018.
- Establecer el uso de las topicaciones con flúor en la higiene oral en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018.

- Aplicar el uso de las topificaciones con flúor durante la visita al odontólogo en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018.

1.4. Justificación de la investigación

Este trabajo se justifica al estar enfocado en brindar una atención orientada a la prevención de problemas orales mediante las topificaciones con flúor, teniendo la salud oral como un factor importante en la relación del estado de salud general aumentando el bienestar de los niños, impidiendo la aparición de posible caries dental.

En los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nueva San Juan de Yarinacocha el desconocimiento de las ventajas de la aplicación tópica de flúor de uso odontológico conlleva al riesgo de aparición de caries y analizar los efectos positivos del uso de flúor para prevenir la aparición de caries en los dientes sanos.

Los resultados de esta investigación aportan a la comunidad de los problemas bucodentales, siendo estos niños los más propensos a las lesiones cariosas por diferentes causas.

También aporta para futuras investigaciones quienes verán procesos de enseñanza en la prevención de caries dental.

1.5. Importancia de la investigación

La importancia de la investigación radica en que el uso del flúor es variable en la prevención de la caries y su papel en la promoción de la salud oral desde hace más de 50 años. Los efectos beneficiosos del flúor se consiguen a través de distintas fuentes: aguas fluoradas, sal y leche fluoradas, dentífricos, colutorios, geles, barnices, etc.

La investigación tiene importancia práctica porque se aplicó odontogramas y cuestionarios donde se observaron topicaciones con flúor en la prevención de caries dental en niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan, la investigación es conveniente porque se circunscribe al contexto de la realidad frente a este problema.

1.5.1. Viabilidad de la investigación

El presente trabajo de investigación fue viable porque se tuvo todos los elementos necesarios contó con las bases teóricas suficientes que la fundamentan, también se tuvo la autorización de los padres de los niños y las autoridades de la comunidad nativa Nuevo San Juan además contó con los recursos humanos y materiales para realizar el trabajo de investigación.

1.6. Delimitaciones del estudio

1.6.1. Delimitación temporal

La investigación se realizó en el año 2018, en periodos de los meses de abril a octubre en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de distrito Yarinacocha.

1.6.2. Delimitación espacial

La investigación se realizó en la comunidad nativa Nuevo San Juan, en la zona rural del distrito de Yarinacocha.

1.6.3. Delimitación social

El estudio de la investigación tubo como espacio de aplicación social a los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, por lo tanto, el impacto de la investigación estará comprendidas en estos márgenes, la comunidad nativa a cargo de las

autoridades de la comunidad, así como el apoyo de los padres de familias para la investigación.

1.6.4. Delimitación conceptual

El trabajo de investigación abarca temas teóricos como parte del marco conceptual que debe contener la investigación, esta información está relacionada el uso de a las topicaciones con flúor y la prevención de caries dental.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Chipantasig M. En su trabajo. “Prevención de la caries a partir de la aplicación de sellantes de fotocurado y flúor tópico en los niños de la fundación pueblito de la ternura obra Prisca ubicado en la mitad del mundo Universidad central del Ecuador, 2016”.

Realizado en la Fundación Pueblito de la Ternura, Ecuador en el año 2016, con el **objetivo** de determinar el nivel de estreptococos mutans, antes y después de la colocación de sellantes de fotocurado y flúor tópico. **Material y Método:** La investigación se hizo formando dos grupos de niños, se recolectó muestras de saliva a todos ellos, para ser enviados a un laboratorio, para la identificación de los estreptococos mutans, después a un grupo se colocó los sellantes de fotocurado, y al otro se aplicó el flúor tópico, se esperó siete días, se recogió otra vez muestras de saliva y fueron enviadas al laboratorio. Obteniendo como **resultados** que: Se obtuvo mayor disminución de estreptococos mutans en el grupo de niños donde se colocó los sellantes de

fotocurado, por lo que es el tratamiento más conveniente que se puede utilizar para la prevención de caries. **Conclusiones:** En esta investigación se conoció mediante la identificación de los estreptococos mutans en saliva, cuál es tratamiento más apropiado para una buena prevención de la caries dental. Los resultados que se obtuvieron después de ser realizada la investigación, se demostró que los sellantes de fotocurado, son la mejor opción para una buena prevención de la caries dental. Se demostró en esta investigación, mayor disminución de estreptococos mutans en los niños donde se colocó los sellantes de fotocurado, que en los que se aplicó el flúor tópico. (13)

Llerena D. En su trabajo. “Promoción y prevención en salud oral mediante técnicas de cuidado dental y topicaciones de flúor en niños y adolescentes con discapacidad intelectual que presentan higiene deficiente, en la fundación corazón de María en la ciudad de Pelileo. Universidad Regional autónoma de los Andes. Ecuador, 2015”.

Realizado en la fundación Corazón de María en la ciudad de Pelileo, Ecuador en el año 2015, con el **objetivo** de identificar las afecciones odontológicas que presentan los niños y adolescentes con discapacidad intelectual, promoviendo acciones de higienización y fluorización utilizando técnicas participativas para el mejoramiento del estado del aparato estomatognático obteniendo una vida más saludable con el compromiso de los padres. **Material y Método:** Cuya metodología está desarrollada con métodos Histórico- lógico, Analítico y sintético, Inductivo – deductivo con Enfoque sistémico para diseñar un plan de estrategias de higiene dental. Con una población de 40 personas con diversas capacidades especiales, de los cuales son 10 niños, 13 adolescentes y 17 mayores de edad, para la investigación se contó con una muestra de 15 niños y adolescentes cuyo criterio de

inclusión es la discapacidad intelectual. Obteniendo como **resultados** que: Con el desarrollo estadístico concluyo que los padres de familia o tutores en un 67% tienen conocimiento acerca del estado de salud bucal lo cual representa que la mayoría está pendiente de la salud oral de su representado. Para el inicio de la atención odontológica es importante constatar si el niño o adolescente presenta miedo a visitar al Odontólogo, así el 67% no tiene temor lo cual es un dato importante ya que nos permitirá una mayor colaboración por su parte. Para adquirir la cooperación de los niños y adolescentes con discapacidad intelectual prefiere en un 33% usar juguetes permitiendo una interacción Odontólogo –paciente. Al 63% de los pacientes con discapacidad intelectual no se realizan profilaxis ni fluorización en la consulta, y no tienen información de los beneficios de los niveles de prevención, lo cual representa el problema de la investigación. El 43% de los niños y adolescentes con discapacidad intelectual se realizan el cepillado dental dos veces al día, con el inconveniente que no lo realizan con el tiempo y la técnica adecuada.

Conclusiones: Los datos que detallamos fueron indispensables en la investigación, un dato relevante es un 73% de las personas encuestadas prefiere la atención dental en el consultorio de la Fundación por la atención gratuita que en un consultorio privado. (14)

Pacheco G. En su trabajo. “Reducción de la carga bacteriana oral en niños de séptimo de básica de la escuela Manuelita Sáenz, utilizando flúor barniz, flúor fosfato acidulado, barniz de clorhexidina y clorhexidina en gel. Universidad central del Ecuador, 2015”.

Realizado en la escuela Manuelita Sáenz, Ecuador en el año 2015, con el **objetivo** de determinar la efectividad del flúor y la clorhexidina en barniz y en gel, para reducir la carga bacteriana patógena presente en el medio bucal. **Material y Método:** La metodología consistió en

seleccionar tres grupos homogéneos (control, barniz, y gel) previo a la recolección de una muestra del biofilm oral de cada sujeto con un hisopo estéril para su posterior incubación y recuento microbiológico a las 48 horas. Los individuos elegidos recibieron aplicaciones tópicas semanales de barnices con flúor y clorhexidina (grupo barniz), durante 4 semanas y aplicaciones tópicas de flúor fosfato acidulado y clorhexidina en gel (grupo gel), por igual periodo. Obteniendo como **resultados** que: Al mes de terminadas las aplicaciones se volvieron a recoger las muestras para un hacer un recuento final; evidenciando la efectividad de los compuestos con resultados significativos, tras obtener una disminución en la carga bacteriana con respecto al recuento inicial y al grupo control. **Conclusiones:** Se concluyó que hubo reducción de carga bacteriana aunque no existieron diferencias estadísticas entre el recuento final de las unidades formadoras de colonias del grupo barniz ($\pm 25,15$) y el grupo gel ($\pm 25,58$) por lo que se pudo determinar que su efectividad es similar. (15)

Pérez A. En su trabajo. “Utilidad de la radiación laser combinados con compuestos fluorados en la prevención de caries en niños con diferente color de piel Universidad de ciencias médicas de Villa Clara Cuba, 2014”. Realizado en la escuela “Fernando Cuesta Piloto”, Cuba en el año 2014, con el **objetivo** de determinar la utilidad de la radiación láser de baja potencia combinada con compuestos fluorados en la prevención de caries en molares permanentes inmaduros recién brotados en niños con diferente color de la piel del S.I. “Fernando Cuesta Piloto” de la Clínica Docente de Especialidades, en el municipio de Santa Clara, durante el período septiembre 2013 - marzo 2014. **Material y Método:** La muestra estuvo constituida por 60 niños con molares susceptibles de 6 años de edad, se dividió en 2 grupos: Grupo A y Grupo B, de 30 niños cada uno. Al Grupo A- se le aplicó láser +

Fluoruro de Sodio 0.2% + gel de laca flúor y al Grupo B Fluoruro de Sodio 0.2% + gel de laca flúor. Para la irradiación se utilizó un equipo FISSER 121 de potencia media, se realizaron depósitos de 6 J/cm² en 3 sesiones alternas con parámetro de intercambio iónico. La evaluación de los resultados se realizó a los 3 y 6 meses de terminado el tratamiento. Obteniendo como **resultados** que: La resistencia del esmalte a la disolución ácida y la presencia de caries exhibió mejores resultados en el Grupo A y el color de la piel No blanca en ambos grupos. **Conclusiones:** La combinación de tratamiento láser de baja potencia + gel de laca flúor, resultó ser la de mayor utilidad. (16)

Concha I. En su trabajo. “Ventajas y desventajas del uso tópico de flúor para la prevención de caries dental en niños de 6 años Universidad de Guayaquil. Ecuador, 2012”.

Realizado en la Clínica de la facultad piloto de odontología de la Universidad de Guayaquil, Ecuador en el año 2011, con el **objetivo** de determinar las ventajas y desventajas del uso tópico de flúor para la prevención de caries dental en niños de 6 años de edad que son atendidos en la clínica de internado de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil en el año 2011. **Material y Método:** El lugar de la investigación es la Clínica de Internado de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil, Guayaquil-Ecuador. El universo y muestra de esta investigación es de tipo descriptivo y bibliográfica por lo tanto no requiere de universo y muestra. Obteniendo como **resultados:** En el sexto año de vida, el niño se encuentra en un periodo de dentición mixta temprana, y presenta todos los primeros molares, y los incisivos centrales inferiores permanentes además en el interior del hueso están en proceso de calcificación las demás piezas dentarias. El 20% de los niños ya sufren afección cariosa en las piezas permanentes a esta edad y se da en el

primer molar que sin duda es la pieza más susceptible a la caries. Esta edad es considerada de riesgo tanto cariogénico como de fluorosis. El fluoruro es un micronutriente que ingerido en cantidades adecuadas tiene un efecto beneficioso sobre la salud oral en niños y adultos previniendo la caries por varias acciones. Cuando están presentes en la saliva y constantemente a bajas concentraciones, el fluoruro acelera el remineralización de las lesiones del esmalte de los dientes. El fluoruro también interfiere con la glicólisis, el proceso por el cual las bacterias cariogénicas metabolizan los azúcares para producir ácido. Además, se tiene una acción bactericida sobre las bacterias cariogénicas y otros. Finalmente, cuando el fluoruro es ingerido durante el período de desarrollo de los dientes, hace que el esmalte más resistente a posteriores ataques con ácido. La exposición aguda a altas concentraciones de fluoruros tiene efectos inmediatos como dolor abdominal, salivación excesiva, náuseas y vómitos. También pueden ocurrir convulsiones y los espasmos musculares e inclusive la muerte por parálisis respiratoria. El fluoruro ingerido reacciona con el ácido gástrico para producir ácido fluorhídrico en el estómago. En concentraciones más altas que los niveles recomendados, el fluoruro puede afectar las funciones del ameloblasto, alterando en el mecanismo de mineralización y llevando a la producción de una hipoplasia e hipocalcificación del esmalte, denominada fluorosis dental y la fluorosis esquelética después de prolongada la exposición a altas concentraciones para que ocurra existen alrededor del mundo países donde el problema de fluorosis es endémico en el cual está incluido el Ecuador. **Conclusiones:** Los barnices fluorados se perfilan como uno de los métodos más eficientes y eficaces de aplicación profesional, por su capacidad de liberación lenta y permanente de iones fluoruros al medio salival, su fácil aplicación, su baja toxicidad y su gran efectividad en reducir la incidencia de caries. Las pastas profilácticas, no tienen

ninguna aplicación en prevención de caries ya que ni la película ni el biofilm dental impide el adecuado intercambio iónico entre el esmalte y los fluoruros, por lo cual su uso se confina a otras situaciones clínicas. (17)

2.1.2. Antecedentes nacionales

Robles R. En su trabajo. “Efectos de la aplicación de la solución de flúor diamino de plata al 38% en el tratamiento de lesiones cariosas de esmalte y dentina en los estudiantes de la I.E. Manuel Scorza de San Martín de Porres Universidad Inca Garcilaso de la Vega Lima, 2017”.

Realizado en las instituciones de Educación Manuel Scorza del Distrito de San Martín de Porras, Lima en el año 2017, con el **objetivo** de determinar el efecto de la aplicación de la solución del flúor diamino de plata al 38% en el tratamiento de lesiones cariosas de esmalte y dentina de los estudiantes de la I.E. “Manuel Scorza” de San Martín de Porres. **Material y Método:** En cuanto a la metodología, la investigación es experimental, con diseño cuasi experimental y de series cronológicas experimentales, transversal. Para la recolección de datos se aplicó la técnica de registro de observación clínica y radiográfica, y encuesta con una ficha de recolección de datos, además del método Gold Standard para topicaciones con Flúor Diamino de Plata al 38%. Para analizar las variables se utilizó el programa SPSS versión 22, nivel de significancia de 5%. Obteniendo como **resultados** que: Indicaron que la aplicación de la solución del flúor diamino de plata al 38% fué efectivo en el tratamiento de lesiones cariosas de esmalte y dentina de los estudiantes de la I.E. “Manuel Scorza” de San Martín de Porres. A nivel específico se comprobó su efectividad a cada lesión cariosa, asimismo, radiográficamente la aplicación de la solución del flúor diamino de plata al 38% ha permitido la efectividad en el

tratamiento de lesiones cariosas de esmalte y dentina. **Conclusiones:** La aplicación de la solución del flúor diamino de plata al 38% fue efectiva en el tratamiento de lesiones cariosas de esmalte y dentina de los estudiantes de la I.E. “Manuel Scorza” de San Martín de Porres. La aplicación de la solución del flúor diamino de plata al 38% fue efectiva en el tratamiento de lesiones cariosas de esmalte de los estudiantes de la I.E. “Manuel Scorza” de San Martín de Porres. La aplicación de la solución del flúor diamino de plata al 38% fue efectiva en el tratamiento de lesiones cariosas de dentina de los estudiantes de la I.E. “Manuel Scorza” de San Martín de Porres. Los resultados indican que la intervención clínica de la solución del flúor diamino de plata al 38% durante los 30 días es eficaz para el tratamiento de lesiones cariosas de esmalte y dentina. (18)

Alarcón G. y Churata A. En su trabajo. “Efecto de la concentración de flúor en pastas dentales sometidas a temperatura ambiente en la remineralización del esmalte dental en Cobayos a 3825 MSNM Juliaca 2017. Universidad nacional del Altiplano Puno, 2017”.

Realizado a 3825 metros sobre el nivel del mar en Juliaca, Puno en el año 2017, con el **objetivo** de determinar el efecto de la concentración de flúor en pastas dentales sometidas a temperatura ambiente en la remineralización del esmalte dental en cobayos a 3825 msnm Juliaca - 2017. **Material y Método:** El presente estudio fue de tipo experimental, se consideraron dos grupos de estudio: Grupo Experimental y Grupo Control, en el primero se consideró las pastas dentales, Fluoruro de sodio asignado como Pasta 1 (Colgate®) y Monofluoruro Fosfato de Sodio asignado como Pasta 2 (Dento®), las cuales fueron sometidas a temperatura ambiente de 9:00 am a 2:00 pm, durante 8 semanas. La determinación de la concentración de flúor en cada pasta dental fue por medio de un electrodo selectivo a iones flúor; posteriormente se

aplicaron a los incisivos de 10 cobayos por 5 días, previa desmineralización del esmalte con ácido Fosfórico al 37%; en el segundo grupo se consideró los mismos tipos de pastas dentales las cuales fueron almacenadas de 4 a 8° C durante 8 semanas estas también fueron evaluadas con el mismo método y aplicadas con misma técnica ya mencionada. Ambos grupos fueron evaluados por un colorímetro de azul de metileno a las 72, 96 y 120 horas para determinar la remineralización del esmalte. Obteniendo como **resultados** que: La concentración de flúor inicial para el grupo que fue sometido a temperatura ambiente, en la Pasta 1(Colgate®) presento 1351.12 ppm mientras que en la Pasta 2(Dento®) 508.32 ppm y en el grupo que fue almacenada de 4 a 8°C, en la Pasta 1(Colgate®) fue 1362.56 ppm, en la Pasta 2(Dento®) presento 517.81ppm. Luego de 8 semanas de exposición a temperatura ambiente, en la pasta 1(Colgate®) mostro 1313.08ppm y la pasta 2 (Dento®) 455.64 ppm.En las almacenadas de 4 a 8° C, para la pasta 1(Colgate®) fue 1356.52ppm y para la pasta 2 (Dento®) 509.16ppm. A 96 y 120 horas de aplicación la mayor Remineralización se produjo con la aplicación de la Pasta 1 (Colgate®) ($p < 0.05$). **Conclusiones:** Se Concluye que las concentraciones de flúor son bajas a las declaradas por el fabricante y la variación de la temperatura ambiental influye en la disminución de las concentraciones de flúor en ppm y estas aplicadas en cobayos quien presento mejores resultados fue la Pasta 1(Colgate®) en su grupo control y experimental en el proceso de remineralización del esmalte dental. (19)

Requez W. En su trabajo. “Efectividad tópica del hidróxido de aluminio en el tratamiento de caries dental incipiente de incisivos permanentes, en escolares de 9 a 12 años de edad de la I.E.P Augusto Cardich, Huánuco 2017. Universidad de Huánuco, 2017”.

Realizado en la Institución Educativa Augusto Cardich, Huánuco en el año 2017, con el **objetivo** de determinar la efectividad tópica del Hidróxido de Aluminio en el tratamiento de la caries dental incipiente de incisivos permanentes, en escolares de 09 a 12 años, Huánuco, 2015.

Material y Método: Estudio cuasi experimental, analítico, observacional, prospectivo y transversal en 32 niños de la I.E.P Augusto Cardich, Huánuco. Obteniendo como **resultados** que: El 25% (3 a 4 incisivos) representa los incisivos permanentes afectados, ubicados en el maxilar superior. El 59,4% de niños presentaron un pH ácido pre aplicación tópica del hidróxido de aluminio, se observó que el 56,3% existen más de 10 000 estreptococos por campo la cual necesitan un medio ácido para cumplir con sus funciones vitales de supervivencia. Al disminuir las concentraciones de iones de hidrogeno en la saliva por acción del hidróxido de aluminio (en tiempos de 15, 60 minutos y 24 horas) va a favorecer a la remineralización de las lesiones incipientes o “manchas blancas”. Los estreptococos muestran una tendencia a disminuir en un tiempo de 15 y 60 minutos respectivamente, pero no a las 24 horas con una frecuencia de 28,2%, para mantener los niveles de estreptococos en un promedio de 10 000 o menos por campo. Por la causal, el hidróxido de aluminio demostró su eficacia en el proceso de regresión de un estado patológico desmineralizado a una remineralización de las superficies del esmalte dañados; siendo efectivo hasta un 34,4 % más que el gel de flúor al 1,23 %, en un tiempo aproximado de 30 días. **Conclusiones:** La aplicación tópica del hidróxido de aluminio demostró su efectividad en el tratamiento de la caries dental incipiente. (20)

Ttimpoy. En su trabajo. “Eficacia de la aplicación de barniz fluorado duraphat VS. Flúor protector vivadent sobre la remineralización de mancha blanca por caries en dientes permanentes de escolares de 12

años de la Institución Educativa ciencias, Cusco-2011. Universidad nacional de San Antonio Cusco, 2011”.

Realizado en la Institución Educativa Ciencias, Cusco en el año 2011, con el **objetivo** de comparar clínicamente la eficacia de la remineralización de mancha blanca cuya finalidad fue encontrar el tratamiento preventivo más eficaz en el tratamiento de las manchas blancas. Además de encontrar la técnica más económica y de fácil aplicación. **Material y Método:** Para el presente trabajo de investigación se seleccionó 60 niños de 12 años, de los cuales se dividieron en dos grupos iguales, los que contaban con piezas dentarias permanentes jóvenes anterosuperiores que presentaban diagnóstico clínico de lesión de mancha blanca en cara vestibular, producida por caries dental. Obteniendo como **resultados** que: Se halló que para la terapia con barniz fluorado Duraphat se obtuvo un 80% en el incremento de la remineralización y para el Flúor Protector un 86.3%, no encontrándose diferencias significativas en dichos resultados. **Conclusiones:** Donde se concluyó que ambos barnices son igual de eficaces en la remineralización de mancha blanca por caries. (21)

León M. En su trabajo. “Eficacia de las topificaciones con flúor gel en la prevención de caries dental en escolares de 7 años de edad del Distrito de Ricardo Palma, año 2001. Universidad Mayor de San Marcos. Lima, 2002”.

Realizado en el distrito de Ricardo Palma, Lima en el año 2002, con el **objetivo** de determinar la eficacia de las topificaciones de flúor-gel (Fluoruro fosfato acidulado) en la prevención de la caries dental, después de un año de haberse aplicado en una población de niños de 7 años de edad. **Material y Método:** Fue un trabajo cuasi-experimental pues los datos consignados se relacionaron con la eficacia de las

tópicas de flúor-gel en dos poblaciones: una que recibe el flúor gel y otra que no recibe. Asimismo, es un estudio transversal pues la muestra fue evaluada en un corte de tiempo y, finalmente, fue una investigación retrospectiva pues el grupo de estudio fue fluorizado el año escolar 2001 y tomaremos las fichas dentales registradas. Obteniendo como **resultados** que: Un primer resultado nos indica que el grupo tratado con flúor registró un inicio un promedio de cpod de 4,36; después de un año 5,94 y un promedio de variación de 1,58. Esto señala un avance de las lesiones cariosas a pesar del tratamiento aplicado. Y esta variación expresada en valores porcentuales es 36%. Se registra en estos tres casos una desviación estándar muy elevada (Inicial-2.44; Al año-2.48; Variación-1.15). Aplicando un coeficiente de variación para cada uno de ellos el valor obtenido es mayor al 10%, por tanto, los datos no son homogéneos. Con respecto al CPOS del grupo experimental este también registra un incremento en su valor: inicial – 9.08; Después de un año – 11.53 y una variación de 2,45. Este último expresado en valores porcentuales es de 27%. En el grupo control observamos tanto para el cpod como para el cpos incrementos de 58 y 50% respectivamente. Estos valores son muy por encima de los registrados para el grupo experimental (fluorizado). **Conclusiones:** Existieron diferencias entre el cpod al inicio y al final de nuestro estudio entre el grupo experimental y el grupo control (G.E. al inicio 4.36 y al final 5.94; G.C. al inicio 4.36 y al final 6.89). Tanto el grupo fluorizado como el grupo control registraron un incremento del cpod en 23% y el 58% respectivamente. Tanto el grupo fluorizado como el grupo control registraron un incremento del cpos en 36% y el 50% respectivamente. Los incrementos registrados por el grupo experimental son significativamente menores a los del grupo control. Se registra una reducción de la incidencia de caries dental cpod de 38% y en el cpos 46%. Se ha demostrado que los beneficios preventivos de la aplicación

del flúor gel acidulado se obtiene en periodos cortos de tiempo (1 año); asimismo su efectividad queda comprobada con la determinación del índice de placa bacteriana que en valores similares (malo) ofrece en el grupo experimental una menor incidencia de caries dental. La prueba de riesgo relativo (0.62) al relacionar las tasas de incidencia del cpod, señala un beneficio considerable en la reducción de la caries dental en el grupo experimental. (22)

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Topicaciones con flúor

2.2.1.1. Evolución del uso del flúor

Deán fue el encargado de descubrir que el uso de flúor en las aguas de consumo estaba ligado con reducción de caries además de desarrollar agentes fluorados tópicos como alternativas para la prevención de la enfermedad. Dawes y cols. Realizaron estudios de la capacidad de la biopelícula de la placa para acumular fluoruro y a partir de 1980 fueron numerosos los investigadores que aportaron sobre el mecanismo de acción del flúor. El control mecánico por sí solo no es suficiente, teniendo un efecto profiláctico restringido por lo que la Odontología preventiva debe estar encaminada al control químico constante del proceso carioso y que para conseguir esto es fundamental que el paciente mantenga un régimen de alta frecuencia y baja concentración de flúor en el medio oral. (23)

La Organización Mundial de la Salud, determinó que, aunque existe una eficacia comprobada a nivel mundial sobre la reducción de la caries gracias a la fluorización del agua, esta es una realidad limitada a comunidades desarrolladas que

cuenten con plantas que tengan la tecnología adecuada para el efecto mientras que las zonas rurales con pequeñas plantas de agua no poseen estos beneficios.

En algunas poblaciones la adición de flúor a la leche y a la sal de consumo humano se ha considerado una alternativa para la prevención, sin embargo, no existen estudios de calidad que demuestren los efectos de la leche fluorada. (24)

2.2.1.2. Uso de las topicaciones con flúor

Se refiere a la aplicación de sistemas que contienen relativamente altas concentraciones de fluoruros y cuya acción se realiza por contacto directo con la superficie de un diente erupcionado. El uso tópico del flúor es uno de los métodos más efectivos para la prevención de la caries. (25)

2.2.1.3. Fluoruros tópicos

Los fluoruros de aplicación tópica entran en contacto directo con los dientes, después de su erupción y producen un efecto protector en la superficie dental o cerca de ésta que puede variar según el agente utilizado, su concentración y frecuencia de aplicación.

Le confiere mayor resistencia al esmalte, y en consecuencia, disminuye la solubilidad de éste. Gráficamente se puede representar de la siguiente manera: aplicación de flúor mayor flúor incorporado en el esmalte mayor resistencia a la caries dental” (11)

2.2.1.4. Fluoruro de sodio

El primer estudio con NaF, fue realizado por Bibby, para lo cual usó una solución de 0.1% y dio tres aplicaciones que dieron una reducción de la caries en un 30% después de un año. (26)

El fluoruro de sodio se lo puede encontrar en varias presentaciones como polvo, gel, líquido, se recomienda que se lo use en una concentración al 2%, se prepara disolviendo 0.2 g de polvo en 10ml de agua destilada (8)

El fluoruro de sodio “contiene 54% de sodio y 45% de ión flúor. Es soluble en agua y reacciona con cualquier impureza, por lo cual es necesario disolverlo en un recipiente de plástico.” (7)

2.2.1.5. Fluoruro de estaño

El fluoruro estañoso en solución tiene un sabor astringente desagradable, y deberá tenerse el mayor cuidado posible para evitar que excesos de solución se impregnen la encía y la lengua. (27)

La mayoría de los estudios clínicos han confirmado que la aplicación semi anual de una solución de fluoruro estañoso al 8 ó 10 % puede reducir hasta un 40-50% la caries en comunidades con aportes de agua no fluoradas. (28)

Contiene 75% de estaño y 25% de ión flúor. Se usa una solución al 8%, preparada con 0.8 g de polvo en 10ml de agua destilada.

2.2.2. Presentación del flúor tópico

a) Barnices fluorados

El procedimiento de aplicación de los barnices fluorados incluye limpieza de las superficies dentales mediante cepillado dental, aplicación de barniz en los dientes y secado. El barniz se conserva de 24 a 48 horas, periodo en el cual el fluoruro se libera por reacción con el esmalte.

Los barnices aportan una alta captación del ión flúor en el esmalte, aunque proporcionan una dosis de flúor menor que los geles o los enjuagatorios. El barniz de flúor deposita grandes cantidades de flúor en la superficie del esmalte desmineralizado. (29)

Esta modalidad de aplicación permite el contacto directo del ión flúor con la superficie del diente durante más tiempo, su uso inhibe la desmineralización del esmalte y con ello la disminución de la caries dental es significativa, en rangos que oscilan entre el 50 % y el 70%. Estos fueron diseñados para prolongar el tiempo de contacto entre flúor y esmalte.

b) Dentífricos fluorados

El uso de dentífricos fluorados “ha permitido reducir en un 25% la prevalencia de la caries en los países industrializados, habiéndose observado el mayor efecto a nivel de las superficies lisas e interproximales y en los dientes recién erupcionados.” (30)

En la actualidad el fluoruro constituye el aditivo de los dentífricos más efectivos para la prevención de la caries. Entre todos los modos de auto - aplicación el cepillado dentario con un dentífrico contenido

de flúor ocupa un lugar prioritario, no en vano es el método de aplicación tópica de fluoruro más utilizado.” (31)

El flúor en las pastas dentales es incorporado como fluoruro de sodio, fluoruro de estaño. Su efecto preventivo se encuentra en el rango del 25%. La utilización de los dentífricos fluorados es uno de los métodos más recomendados para la prevención de la caries dental tanto en su aspecto tópico y continuado de su aplicación.

c) Geles fluorados

Usualmente es éste producto comercialmente disponible flúor fosfato acidulado que contiene 1.23% de fluoruro y probablemente sea el más utilizado actualmente. Un tratamiento de 4 minutos es suficiente para cada zona tratada. A los geles se los añade con frecuencia con sabores.

Son poderosos agentes preventivos y terapéuticos de caries dentaria, básicamente por la alta concentración, comúnmente son utilizados en cubetas garantizando el contacto íntimo del producto con los dientes. (32)

d) Enjuagues con flúor

Los enjuagues bucales con solución fluorada son un método simple y conveniente de aplicación tópica de flúor. También varios enjuagues antiplaca contienen flúor. Las soluciones disponibles con mayor frecuencia son las de fluoruro de sodio neutro que tiene sabor; para uso diario se recomienda a 0.05% (0.023% de fluoruro) y una de 0.2% (0.09% de fluoruro) para empleo semanal o quincenal. (33)

Los enjuagues bucales con flúor ayudan a reducir la caries en un 20 a 25%, hoy en día se recomienda a las personas que presentan un alto riesgo de caries y que tengan mayor sensibilidad el uso de este tipo de enjuagues. Se ha comprobado que el enjuague con soluciones fluoradas es igualmente eficaz en las zonas con o sin fluorización.

2.2.3. Dimensiones del uso del flúor

2.2.3.1. Aplicación del flúor tópico

Con esta denominación se incluyen todos aquellos compuestos que proveen flúor a los fluidos bucales, para favorecer la interacción físico-química con los tejidos dentales a los cuales bañan.

La saliva es el principal transportador de flúor tópico. La concentración de flúor en los conductos cuando es secretado por las glándulas salivales es bajo, aproximadamente 0.016 partes por millón (ppm) en las áreas donde se consume agua fluorada y 0,006 ppm en las áreas no fluoradas. Esta concentración de flúor es probable que no afecte a la actividad cariogénica.

Sin embargo, el agua fluorada de consumo, el cepillado con dentífrico fluorado o el uso de cualquier otro producto fluorado dental, puede elevar la concentración de flúor en saliva presente en boca de 100 a 1000 veces.

La concentración vuelve a niveles previos en 1 ó 2 horas, pero durante este tiempo, la saliva sirve como una fuente importante de flúor para su concentración en placa y para la

remineralización del diente. Las formas de aplicación de flúor tópico se pueden clasificar en dos grandes grupos: La aplicación de flúor por parte del profesional que comprende fórmulas de alta concentración de flúor y con baja frecuencia de utilización; y el flúor de autoaplicación, que usa compuestos de baja concentración de flúor y con una frecuencia alta de utilización. (34)

2.2.3.2. Técnica de aplicación del flúor tópico

- Elección de la cubeta. Las cubetas pueden ser prefabricadas o bien confeccionadas a partir de un molde individual de las arcadas dentarias.
- Limpieza de los dientes.
- Lavado de la boca con agua
- Secado de los dientes
- Cargando de la cubeta con gel. Se coloca una cinta de unos pocos milímetros de espesor dentro de la cubeta que no debe superar más de 2 ml.
- Colocación de la cubeta en boca. Después de separar las mejillas y secar la arcada inferior e superior, se coloca la cubeta con el gel asentándola sobre los dientes con un leve movimiento de un lado a otro. Se coloca un eyector de saliva y se mantiene la cubeta en posición presionándola ligeramente con los dedos (para aprovechar las propiedades del gel) durante 4 min.
- Retirar la cubeta. Una vez retirada, se limpia el exceso de gel con una servilleta o gasa y se pide al paciente que escupa.
- Una vez hecho no comer, ni enjuagarse o beber líquidos en media hora. (35)

2.2.3.3. Toxicidad del uso de flúor

La aplicación de productos fluorados no conllevan a un riesgo para la salud colectiva del paciente, para que se pueda dar un efecto toxico, es necesaria su ingestión o exposición sistémica. Hay algunos efectos colaterales debido a su gran cantidad toxica, dependiendo si es agudo o crónico, lo que se puede concluir es que cuando hay casos de intoxicación fluorada clínicamente podemos observar fluorosis dental. (36)

2.2.4. Caries dental

2.2.4.1. Definición de caries dental

La caries dental es una enfermedad, que en los tejidos duros del diente produce una destrucción localizada, producido por los ácidos de los depósitos microbianos adheridos a los dientes. (37)

La caries dental es una de las enfermedades más antiguas de la humanidad. Constituye una de las causas principales de perdida dental, y además puede predisponer a otras enfermedades.

Para algunos investigadores la caries dental es una enfermedad infecciosa de tipo endógeno. Para otros, es una enfermedad localizada, resultante de alteraciones en el medioambiente local, en sitios protegidos como lo son las fosas y fisuras, las superficies lisas y proximales o tercio gingival. (12)

La caries es el resultado de una placa patógena la cual puede acumularse en las cinco caras de la corona de un diente y en la superficie de la raíz.

La caries dental es una enfermedad localizada en las superficies duras del diente, de naturaleza infecciosa, caracterizada por la pérdida de minerales causada por la acción intermitente de ácidos orgánicos, resultantes del metabolismo bacteriano de los carbohidratos de la dieta.

La caries dental es una enfermedad donde se presenta desmineralización de la parte inorgánica y destrucción de la sustancia orgánica. Constituye un proceso patológico que puede aparecer sobre cualquier superficie del diente donde se presenta estancamiento de alimentos y formación de placa.

(38)

2.2.4.2. Teorías de caries dental

Han sido relativamente numerosas las teorías que, a lo largo de la historia, han intentado explicar la etiología de la caries. Sin embargo, las teorías microbianas empiezan aparecer al final del siglo XIX, coincidiendo lógicamente con el desarrollo inicial de la microbiología, estas teorías son:

a) La leyenda del gusano

Es la más antigua, y en ella se atribuía a los gusanos la destrucción del diente y el dolor de las muelas. Esta teoría fue recogida en una leyenda asiria en el siglo VII a. C. La idea de que la caries la originaba un gusano fue una creencia casi universal, y tuvo vigencia hasta el siglo XIX.

(37)

La leyenda del gusano viene de la época de la China antigua. Los sumerios relacionaban el dolor de los dientes

con gusanos que se bebían la sangre de las mismas piezas dentales y se alimentaban de sus raíces y de los huesos que daban soporte.

b) Teorías endógenas

A finales del siglo XVIII, la teoría vital consideraba que la caries se originaba en el propio diente, de forma análoga a la gangrena de los huesos.

La caries se origina en la pulpa, los efectos se dan en la dentina y el esmalte, lo cual es producto de las alteraciones de naturaleza (39)

La caries es resultado de un trastorno bioquímico que comienza en la pulpa y se manifiesta clínicamente en el esmalte y la dentina.

c) Teoría Químico parasitaria de Miller

Los ácidos son producidos en la superficie del diente o cerca de ella por la fermentación bacteriana de los carbohidratos de la alimentación y que estos ácidos disuelven los cristales de apatita que constituyen aproximadamente 95% de la composición del esmalte. (40)

En la década de 1980 Miller consideró que la disolución de la sustancia dental era debida a la acción de los ácidos, que eran producidos por la fermentación bacteriana de los hidratos de carbono en la boca. Esta

teoría se acepta todavía generalmente como la causa básica de la caries dental.”

d) Teoría proteolítica

El efecto inicial sobre el esmalte podría ser un ataque proteolítico sobre el contenido de proteínas. Esta teoría podría estar avalada por el hecho de que las lesiones son pigmentadas, y la única fuente de la sustancia colorante es la proteína (41)

El proceso carioso se inicia por la actividad de la placa dentobacteriana, los microorganismos causales son proteolítico, es decir, causan lisis o desintegración de proteínas, la caries empieza en las laminillas del esmalte sin calcificar, y después se extiende a lo largo de esos defectos estructurales conforme las enzimas liberadas por los microorganismos destruyen las proteínas. Con el tiempo se presenta la invasión bacteriana acidógena que desintegra la porción mineral.

e) Teoría de la proteólisis quelación

La caries consistiría en primer lugar en una acción proteolítica bacteriana y enzimática sobre el componente orgánico del diente, lo que produciría una lesión inicial que daría lugar a una liberación de agentes quelantes (aminoácidos, ácidos orgánicos, polifosfatos), que serán los causantes de la disolución de los minerales del diente.

La teoría de la proteólisis se basa en la descalcificación, que llamamos quelación la cual se produce en un medio neutro o alcalino. (39)

Su causa se atribuye a dos reacciones interrelacionadas y simultaneas: La destrucción microbiana de los componentes orgánicos del esmalte y la pérdida de apatita por disolución.

Los componentes inorgánicos del esmalte pueden ser removidos cuando el pH es neutro o alcalino. Para ello se requiere que, inicialmente las bacterias, mediante proteólisis, destruyan los componentes orgánicos del esmalte.

f) Teoría organotrópica de Leimgruber

La teoría organotrópica de Leimgruber “la caries es una enfermedad de todo el órgano dental y no una simple destrucción localizada en la superficie: la saliva contiene un factor de maduración y permite mantener un equilibrio entre el diente y el medio bucal.

g) Teoría biofísica de Neumann y Di Salvo

La teoría biofísica de Neumann y Di Salvo se basa “la masticación induce a la esclerosis por cargas aplicadas sobre el diente y aumenta la resistencia del esmalte ante los agentes destructivos del medio bucal.

2.2.5. Clases de caries dental

a) Caries de esmalte

La caries más frecuente es la que se origina en la corona dentaria, que está totalmente rodeada por esmalte, por tanto, el inicio del proceso de la enfermedad se localiza fundamentalmente en este tejido dentario. El esmalte es un tejido altamente mineralizado y la caries dental una enfermedad que implica una disolución por ácidos que puede alternar con periodos de remineralización.” (42)

La primera evidencia clínica de la caries del esmalte es la formación de una “mancha blanca” que se distingue del esmalte sano al secarse la superficie.

Mancha blanca, se debe a un efecto óptico producido por aumento de la dispersión de la luz dentro del esmalte, ocasionado por el incremento de la porosidad; ésta, a su vez, originada por la disolución de una parte del esmalte que realizan los ácidos difundidos en su interior a partir de la placa dentobacteriana adherida a la superficie.

La mancha blanca en la caries activa es la primera manifestación, no presenta cavitación, su ubicación está en el esmalte, en zonas cervicales vestibulares o rodeando la relación de contacto interproximal. (43)

b) Caries de dentina

La caries de dentina siempre toma la forma de un triángulo de base externa hacia el esmalte y vértice truncado hacia la pulpa.

La dentina es un tejido calcificado y por ello el proceso evoluciona con mayor rapidez, avanzando a través de los túbulos dentinarios, los cuales se infiltran de bacterias y se dilatan a expensas de la matriz adyacente.

La caries en dentina se caracteriza por la progresión de la caries del esmalte que forma cavitación del esmalte llegando a extenderse a la dentina. Clínicamente, la dentina cambia de una mancha color paja a un color café oscuro, casi negro, al progresar el proceso carioso. (38)

c) Caries de cemento (Raíz)

La caries de cemento se da cuando se retrae la encía por aumento de la edad o por lesiones periodontales, el cemento radicular queda en contacto con el medio bucal. Si se forma placa dentobacteriana, la caries se desarrolla y avanza con mayor rapidez.

La caries de cemento “son lesiones de consistencia blanda, pigmentadas de color amarillo o café claro de intensidad variable. Al igual que otras superficies se pueden encontrar lesiones detenidas, en este caso la consistencia dura y el color café oscuro o casi negro.

2.2.6. Prevención de caries dental

Las actividades preventivas, el diagnóstico precoz y su tratamiento terapéutico son los medios de los que disponemos para su control.

El odontólogo debe utilizar las visitas periódicas de los pacientes para seleccionar las medidas de prevención más adecuadas en cada caso, que eviten la aparición de caries y sus consecuencias. (34)

2.2.7. Dimensión de prevención de caries dental

a) Remineralización

El flúor, incluso a bajas concentraciones tiene un efecto catalizador en el proceso de remineralización. En la superficie del esmalte, la presencia de flúor a bajos niveles influye en la transformación de los compuestos solubles y poco estables de fosfato cálcico procedentes del ataque ácido, en compuestos más estables como son los cristales de hidroxiapatita y fluorhidroxiapatita. Se evita así que los constituyentes minerales del esmalte se liberen al medio bucal. Los nuevos cristales contienen flúor que se ha incorporado directamente, son de tamaño más grande y en consecuencia los poros del esmalte resultan más pequeños; todo ello afecta a la difusión del ácido en el esmalte. (34)

b) Higiene oral

El propósito principal de la higiene oral consiste en evitar la enfermedad dental mediante la disminución de las acumulaciones de la placa bacteriana. Para determinar qué prácticas de higiene oral se necesitan, debe considerarse la información para las valoraciones provenientes de los exámenes dental y periodontal.

La madre debe ser orientada a limpiar la cavidad bucal del niño desde sus primeras semanas de vida, utilizando una

gasa humedecida en agua, pasa por el reborde gingival mínimo una vez al día. Al erupcionar los primeros dientes, normalmente los anteriores, se puede continuar con el mismo instrumento de limpieza, friccionando la gasa sobre las superficies vestibulares, linguales o palatinas de los dientes después de alimentar al bebe, mínimo una vez al día. (32)

El proceso de limpieza no destruye muchas de las bacterias, sino que simplemente las elimina de la superficie de los dientes. Muchas de estas bacterias se eliminan posteriormente de la cavidad bucal por enjuague y deglución después de pasar el hilo dental y cepillado. (29)

c) Visitas al odontólogo

La visita al odontólogo servirá para que se cerciore del estado de la boca y del resultado de las medidas higiénicas de auto cuidado que hemos estado empleado en casa. El médico le proveerá de otras medidas preventivas como la aplicación de Fluoruro, así como una limpieza más profunda de los dientes si es que hace falta. (40)

2.3. Definición de términos básicos

a) Aplicación del flúor tópico: Con esta denominación se incluyen todos aquellos compuestos que proveen flúor a los fluidos bucales, para favorecer la interacción físico-química con los tejidos dentales a los cuales bañan.

b) Caries dental: La caries dental es una enfermedad, que en los tejidos duros del diente produce una destrucción localizada, producido por los ácidos de los depósitos microbianos adheridos a los dientes.

- c) Higiene oral:** consiste en evitar la enfermedad dental mediante la disminución de las acumulaciones de la placa bacteriana. Para determinar qué prácticas de higiene oral se necesitan.
- d) Prevención:** Es cualquier medida que permite reducir la posibilidad de aparición de una afección o enfermedad, o bien interrumpir o amenorar su progreso.
- e) Remineralización:** Es la incorporación de sustancias inorgánicas en una superficie previamente desmineralizada. El flúor favorece la remineralización ya que incorporarse al esmalte y reaccionar con la hidroxiapatita puede dar lugar a la precipitación de sales de fluoruro cálcico, estas superficies remineralizadas son mucho más resistentes a nuevos procesos de desmineralización.
- f) Toxicidad del uso de flúor:** Para un efecto tóxico, es necesaria su ingestión o exposición sistémica. Hay algunos efectos colaterales debido a su gran cantidad tóxica, dependiendo si es agudo o crónico, lo que se puede concluir es que cuando hay casos de intoxicación fluorada clínicamente podemos observar fluorosis dental.
- g) Visitas al odontólogo:** La visita al odontólogo servirá para que se cerciore del estado de la boca y del resultado de las medidas higiénicas de autocuidado que hemos estado empleado en casa. El médico le proveerá de otras medidas preventivas como la aplicación de Fluoruro, así como una limpieza más profunda de los dientes si es que hace falta.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

H₁: El uso de las topicaciones con flúor muestra su efectividad en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018.

H₀: El uso de las topicaciones con flúor no muestra su efectividad en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018.

3.1.2. Hipótesis secundarias

H₁: El uso de las topicaciones con flúor muestra su efectividad en la remineralización de los dientes en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018.

H₂: El uso de las topicaciones con flúor muestra su efectividad en la higiene oral en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018.

H₃: El uso de las topicaciones con flúor muestra su efectividad durante la visita al odontólogo en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018.

3.2. Variables, definición conceptual y operacional

3.2.1. Variable independiente

Uso de las topicaciones con flúor: Se refiere a la aplicación de sistemas que contienen relativamente altas concentraciones de fluoruros y cuya acción se realiza por contacto directo con la superficie de un diente erupcionado.

3.2.2. Variable dependiente

Prevención de Caries dental: son las actividades preventivas, el diagnóstico precoz y su tratamiento terapéutico son los medios de los que disponemos para su control.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	ASPECTOS O DIMENSIONES	INDICADORES
Variable 01 Uso de las topicaciones con flúor	Aplicación del flúor tópico	✓ Adaptación del paciente
	Técnica de aplicación del flúor tópico	✓ Tiempo de aplicación ✓ Procedimiento de aplicación ✓ Efectividad
	Toxicidad	✓ Reacciones adversas
Variable 02	Remineralización	✓ Remineralización de dientes ✓ Dientes nuevos cariados

Prevención de caries dental	Higiene oral	<input checked="" type="checkbox"/> Cepillado <input checked="" type="checkbox"/> Uso de pasta dental <input checked="" type="checkbox"/> Uso de enjuague bucal <input checked="" type="checkbox"/> Uso de hilo dental
	Visitas al odontólogo	<input checked="" type="checkbox"/> Visitas Frecuentes <input checked="" type="checkbox"/> Visitas Esporádicas <input checked="" type="checkbox"/> Ninguna visita

CAPITULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico

4.1.1. Tipo de investigación

En el presente trabajo, se empleó el tipo de investigación aplicada. “la investigación aplicada se caracteriza por su interés en la aplicación de los conocimientos teóricos a determinada situación y las consecuencias prácticas que de ella se deriven”, en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, se realizó el uso de las topicaciones con flúor para establecer la efectividad en la prevención de caries dental. (44)

4.1.2. Nivel de investigación

La investigación se enmarcó dentro del nivel explicativo, “los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos, están dirigidos a responder a las causas de los eventos, sucesos y fenómenos físicos o sociales”. (45)

Durante la investigación se explicó cómo el uso de las topicaciones con flúor influye en la prevención de caries dental, estableciendo la

efectividad entre dos variables; causa (uso de las topicaciones con flúor) y efecto (prevención de caries dental).

4.2. Método y diseño de la investigación

4.2.1. Método de la investigación

La investigación empleó el método Experimental. “Este método tuvo como objetivo evaluar al grupo experimental, antes de aplicar el tratamiento, luego se volvió a evaluar a la misma muestra para ver los resultados del tratamiento según el trabajo de investigación”. (44)

4.2.2. Diseño de la investigación

La presente investigación se enmarcó dentro de los diseños cuasi-experimentales. En este diseño el grupo experimental fue al azar no aleatorizado. En este estudio se manipulo intencionalmente una variable independiente (uso de las topicaciones con flúor), para analizar las consecuencias que la manipulación tiene sobre la variable dependiente (prevención de caries dental) dentro de una situación de control para el investigador.

Su diseño es el siguiente:

GE	O ₁	x	O ₃
GC	O ₂	----- O ₄	

Dónde:

GE = Grupo experimental

GC = Grupo control

O_{1,2} = Pre-test

X = Variable Independiente uso de las topicaciones con flúor

O_{3,4} = Post- test.

4.3. Diseño muestral

4.3.1. Población

La población objeto de estudio estuvo constituido por 157 niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha.

Cuadro N° 01.

Determinación de la población

Niños	SEXO	fi	%
6 años	Masculino	3	1,9
	Femenino	1	0,6
7 años	Masculino	8	5,1
	Femenino	13	8,3
8 años	Masculino	19	12,1
	Femenino	16	10,2
9 años	Masculino	17	10,8
	Femenino	10	6,4
10 años	Masculino	14	8,9
	Femenino	13	8,3
11 años	Masculino	7	4,5
	Femenino	11	7,0
12 años	Masculino	14	8,9
	Femenino	11	7,0
TOTAL		157	100,0

Fuente: Nómina de matrícula. 31/12/2017

4.3.2. Muestra

La muestra del estudio estuvo conformada por 80 niños, y para ello se empleó el muestreo no probabilístico, dirigido o también conocido por conveniencia.

(45)

Cuadro Nº 02.

Determinación de la muestra

Grupo	Niños	fi	Total
Experimental	Masculino	21	40
	Femenino	19	
Control	Masculino	20	40
	Femenino	20	

Criterios de inclusión

- Niños de 6 a 12 años de la Comunidad Nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha.
- Niños cuyo consentimiento informado fue firmado por los padres.
- Niños con aparente buen estado de salud general, física y mental.
- Voluntad para participar.

Criterios de exclusión

- Niños menores de 6 años de edad.
- Niños mayores de 12 años de edad.
- Niños que no quisieron colaborar.
- Niños cuyos padres no firmaron el consentimiento informado.

4.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

4.4.1. Técnica

Encuesta: Técnica de recolección de información dirigida a una muestra de individuos representativa de la población; consistirá en la formulación de una serie de ítems que deben ser contestadas sobre la base de la lista del cuestionario. Para efectos de nuestra investigación,

esta técnica recogerá información relevante a la prevención de caries dental.

4.4.2. Instrumentos

Fichas de observación: Son odontogramas que servirán para registrar información procedente a la observación de la caries dental en la remineralización dental.

Cuestionario: Se considerará el cuestionario, cada ítem contiene una combinación única de los aspectos a la prevención de caries dental y sus dimensiones como la remineralización, Higiene oral y las visitas al odontólogo. Las respuestas se miden solicitando el grado de acuerdo para cada ítem.

Validez y confiabilidad del instrumento

a) Validez

El instrumento estuvo elaborado por preguntas donde se relacionan las variables, así como las dimensiones y para determinar la validez del instrumento del cuestionario fue presentado al juicio de expertos antes de la aplicación de la prueba de piloto. Los resultados de este proceso demuestran aportes necesarios a la investigación en la parte de construcción de la forma, contenido y estructura del instrumento.

b) Confiabilidad

El criterio de confiabilidad del instrumento, de la prueba piloto tomada en grupos diferentes y se somete al coeficiente de Alfa de Cronbach obteniéndose como resultado la validez de forma, contenido y estructura de conformidad al paquete estadístico para las Ciencias Sociales, para la variable: La prevención de caries dental tiene un Alfa de Cronbach = 0,948 (Anexo N° 05) lo cual considera muy altamente confiable el instrumento.

Como se muestra en la estadística por ítems donde cada una de ellas supera el nivel aceptable en su fiabilidad.

4.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

El método de análisis de datos fue cuantitativo, que se llevó acabo la ficha de observación sistemática (odontograma) para medir la prevención de caries dental y en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha. Y se realizó lo siguiente:

- Cuadro de distribución de frecuencias utilizando el software SPSS V.24 y el programa office Excel para establecer la efectividad del uso de las topicaciones con flúor en la prevención de caries dental.
- Cuadros de contrastación entre las variables de tal forma que permitan aceptar o rechazar las hipótesis.

CAPITULO V

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1. Análisis descriptivo

TABLA N° 1
Resultados del pre-test al grupo experimental según dimensiones de la
prevención de caries dental.

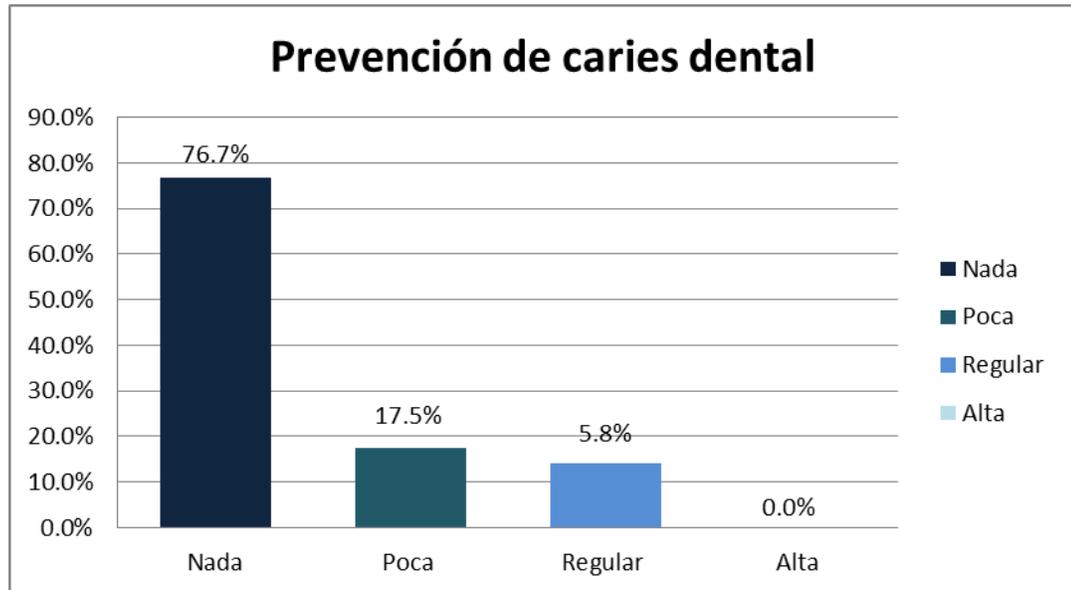
DIMENSIONES	ESCALAS							
	Nada		Poca		Regular		Alta	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Remineralización	37	92.5	3	7.5	0	0.0	0	0.0
Higiene oral	30	75.0	8	20.0	2	5.0	0	0.0
Visitas al odontólogo	25	62.5	10	25.0	5	12.5	0	0.0
PROMEDIO	76.7		17.5		5.8		0.0	

Fuente: *Odontograma y cuestionario.*

Elaboración: *Tesista.*

FIGURA N° 1

Resultados del pre-test grupo experimental según dimensiones de la prevención de caries dental.



Análisis e interpretación

En la tabla y figura N° 1, que corresponde al pre test, en relación a las dimensiones (remineralización, higiene oral y visitas al odontólogo) podemos observar que, de 40 niños del grupo experimental, que representan el 100%, el 0% presenta alta prevención de caries dental, un 5,8% presenta regular prevención de caries dental, un 17,5% presentan poca prevención de caries dental y un 76,7% no presenta prevención de caries dental.

Estos resultados reflejaron la necesidad de aplicar el uso de topicaciones con flúor para mejorar la prevención de caries dental en los niños.

TABLA N° 2

Resultados del pre-test grupo control según dimensiones de la prevención de caries dental.

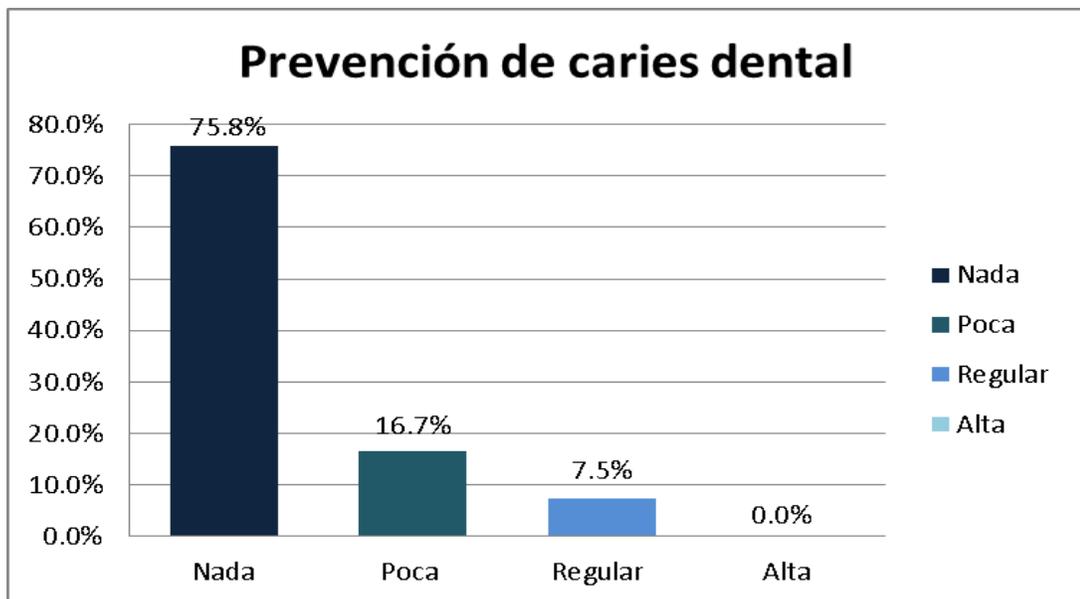
DIMENSIONES	ESCALAS							
	Nada		Poca		Regular		Alta	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Remineralización	36	90.0	4	10.0	0	0.0	0	0.0
Higiene oral	30	75.0	7	17.5	3	7.5	0	0.0
Visitas al odontólogo	25	62.5	9	22.5	6	15.0	0	0.0
PROMEDIO	75.8		16.7		7.5		0.0	

Fuente: Odontograma y cuestionario.

Elaboración: Tesista.

FIGURA N° 2

Resultados del pre-test grupo control según dimensiones de la prevención de caries dental.



Análisis e interpretación

En la tabla y figura N° 2, que corresponde al pre test, en relación a las dimensiones (remineralización, higiene oral y visitas al odontólogo) podemos observar que de 40 niños del grupo control, que representan el 100%, el 0% presenta alta prevención de caries dental, un 7,5% presenta regular prevención de caries dental, un 16,7% presentan poca prevención de caries dental y un 75,8% no presenta prevención de caries dental.

Estos resultados nos muestran que en el Pre Test tanto el grupo experimental como el grupo control tienen similares porcentajes en la prevención de caries dental.

TABLA N° 3

Resultados del post-test grupo experimental según dimensiones de la prevención de caries dental.

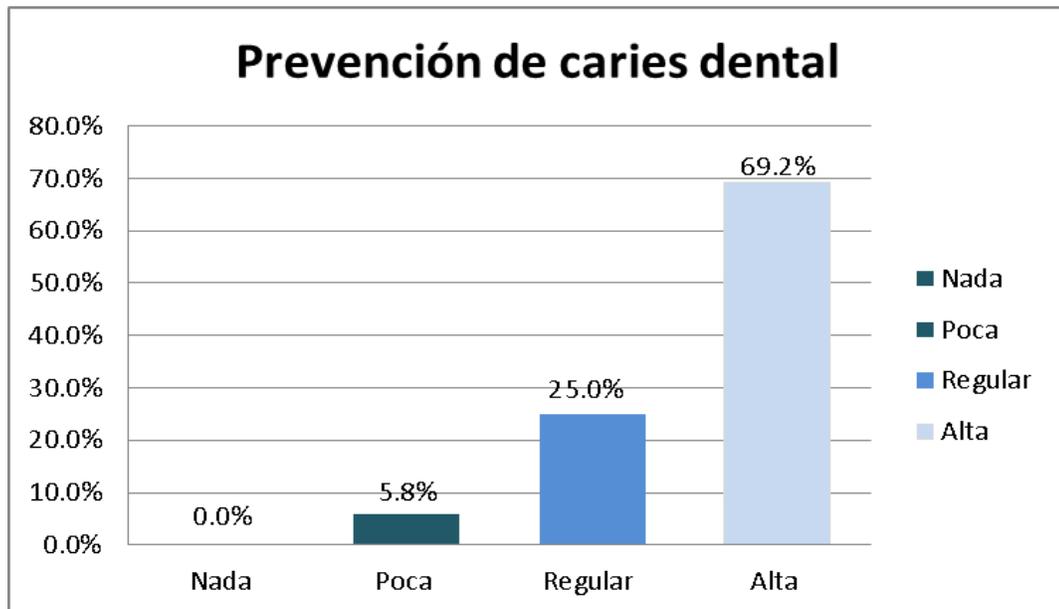
DIMENSIONES	ESCALAS							
	Nada		Poca		Regular		Alta	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Remineralización	0	0.0	0	0.0	0	0.0	40	100.0
Higiene oral	0	0.0	2	5.0	20	50.0	18	45.0
Visitas al odontólogo	0	0.0	5	12.5	10	25.0	25	62.5
PROMEDIO	0.0		5.8		25.0		69.2	

Fuente: Odontograma y cuestionario.

Elaboración: Tesista.

FIGURA N° 3

Resultados del post-test grupo experimental según dimensiones de la prevención de caries dental.



Análisis e interpretación

En la tabla y figura N° 3, que corresponde al post test, en relación a las dimensiones (remineralización, higiene oral y visitas al odontólogo) podemos observar que, de 40 niños del grupo experimental, que representan el 100%, el 69,2% presenta alta prevención de caries dental, un 25% presenta regular prevención de caries dental, un 5,8% presentan poca prevención de caries dental y un 0% no presenta prevención de caries dental.

Esto demuestra que en los niños que se aplicó el uso de las topicaciones con flúor mejoraron en la prevención de caries dental.

TABLA N° 4

Resultados del post-test grupo control según dimensiones de la prevención de caries dental.

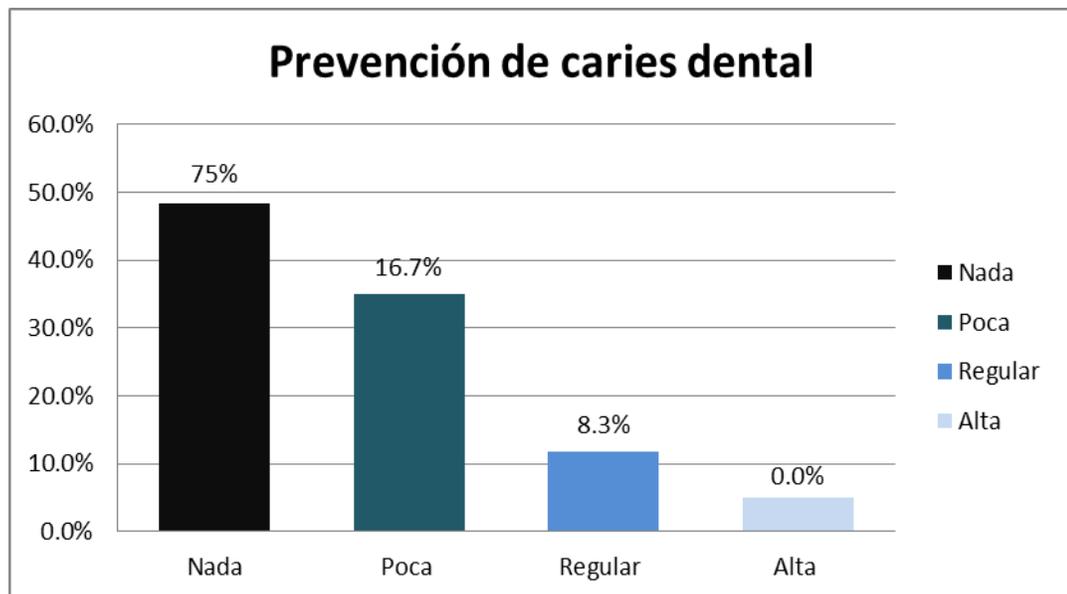
DIMENSIONES	ESCALAS							
	Nada		Poca		Regular		Alta	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Remineralización	36	90.0	4	10.0	0	0.0	0	0.0
Higiene oral	29	72.5	8	20.0	3	7.5	0	0.0
Visitas al odontólogo	25	62.5	8	20.0	7	17.5	0	0.0
PROMEDIO	75.0		16.7		8.3		0.0	

Fuente: Odontograma y cuestionario.

Elaboración: Tesista

FIGURA N° 4

Resultados del post-test grupo control según dimensiones de la prevención de caries dental.



Análisis e interpretación

En la tabla y figura N° 4, que corresponde al post test, en relación a las dimensiones (remineralización, higiene oral y visitas al odontólogo) podemos observar que de 40 niños del grupo control, que representan el 100%, el 0% presenta alta prevención de caries dental, un 8,3% presenta regular prevención de caries dental, un 16,7% presentan poca prevención de caries dental y un 75% no presenta prevención de caries dental.

Observamos en el post-test, que el grupo control al no haber aplicado el uso de las topicaciones con flúor, se mantuvo el nivel en la prevención de caries dental.

TABLA N° 5

Cuadro comparativo del pre test y el post-test entre el grupo experimental y control de acuerdo a los porcentajes en la prevención de caries dental de los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018.

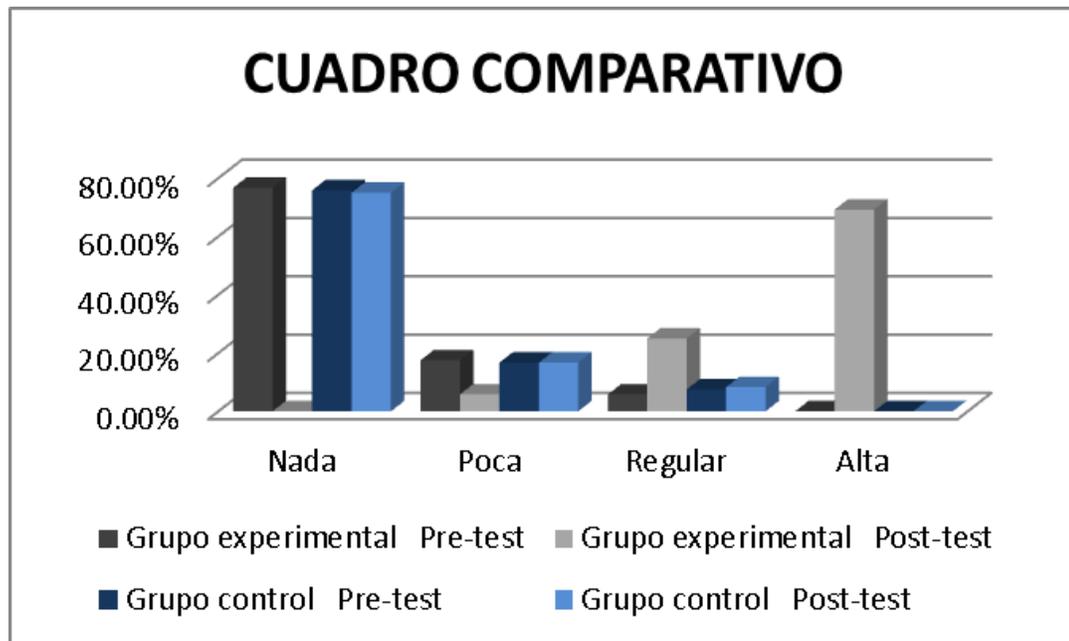
Prevención de caries dental	PRE TEST		POST TEST	
	Grupo experimental	Grupo control	Grupo experimental	Grupo control
Nada	76,7%	75,8%	0%	75%
Poca	17,5%	16,7%	5,8%	16,7%
Regular	5,8%	7,5%	25%	8,3%
Alta	0%	0%	69,2%	0%

Fuente: Odontograma y cuestionario.

Elaboración: Tesista.

FIGURA N° 5

Cuadro comparativo del pre test y el post-test entre el grupo experimental y control de acuerdo a los porcentajes en la prevención de caries dental de los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018.



Elaboración: Tesista.

Contrastando los resultados del grupo experimental y del grupo control, encontramos los siguientes resultados.

- Durante el pre-test, el grupo experimental y el grupo control, mostraban resultados homogéneos en la prevención de caries dental, ya que ambos grupos presentan similares porcentajes, el 0% (GE) y 0% (GC) presentaron alta prevención de caries dental, 5,8% (GE) y 7,5% (GC) presentan regular prevención de caries dental, 17,5% (GE) y 16,7% (GC) presentan poca prevención de caries dental y 76,7% (GE) y 75,8% (GC) presentan nada de prevención de caries dental.

- Durante el post-test el grupo experimental y el grupo control muestran resultados diferenciados, el 69,2% (GE) y 0% (GC) presentaron alta prevención de caries dental, 25% (GE) y 8,3% (GC) presentan regular prevención de caries dental, 5,8% (GE) y 16,7% (GC) presentan poca prevención de caries y 0% (GE) y 75% (GC) presentan nada de prevención de caries dental.

- Comparando los resultados del grupo experimental durante el pre-test y post-test, observamos claramente una diferencia significativa en el incremento del grado de la prevención de caries dental, ya que en el pre test su nivel de prevención de caries dental alta era del 0% y en el post test mejoro significativamente en un 69,2%. Esta mejora fue producto de la aplicación del uso de las topicaciones con flúor que mejoro su nivel de prevención de caries dental de los niños.

- Comparando los resultados del grupo control, observamos en un grado menor poco significativo incremento la prevención de caries dental de los niños, ya que en el pre test el grado de prevención de caries dental era de 0% y en el post test continuo en un 0%. De este modo se comprueba el grupo control al no haber participado en la aplicación del uso de las topicaciones con flúor no mejoro la prevención de caries dental.

La contrastación de estos resultados nos lleva a confirmar la hipótesis de trabajo, ya que el uso de las topicaciones con flúor muestra su efectividad en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018.

Cuadro N° 3
Estadística inferencial de correlaciones dimensiones

	Grupos	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Prevención de caries dental	Grupo experimental	40	3,65	,580	,092
	Grupo control	40	1,33	,616	,097

Cuadro N°04
Prueba de T student para una muestra

	Prueba de Lev. Igual. de var.	Prueba T para la igualdad de medias								
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilat)	Dif.de medias	Error típ. de la dif.	95% Inter.de conf. para la diferencia	
									Infer.	Sup.
Prevención de caries dental	Se han asumido varianzas iguales	,001	,05	17,39	78	,000	2,325	,134	2,05	2,59
	No se han asumido varianzas iguales			17,39	77,71	,000	2,325	,134	2,05	2,59

FIGURA N° 6

Cuadro de Cajas del post test del grupo experimental y grupo control

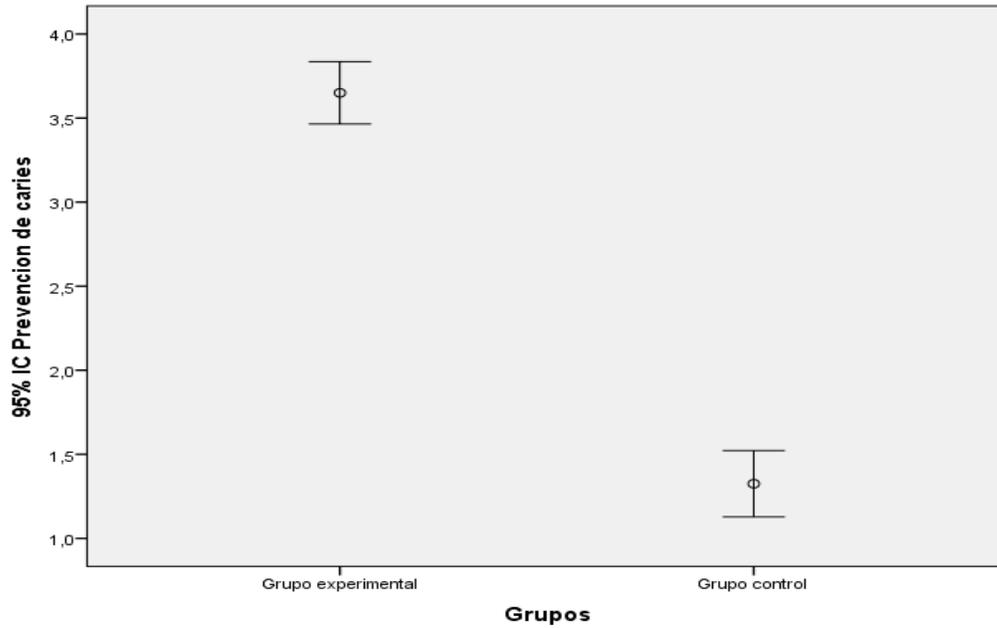
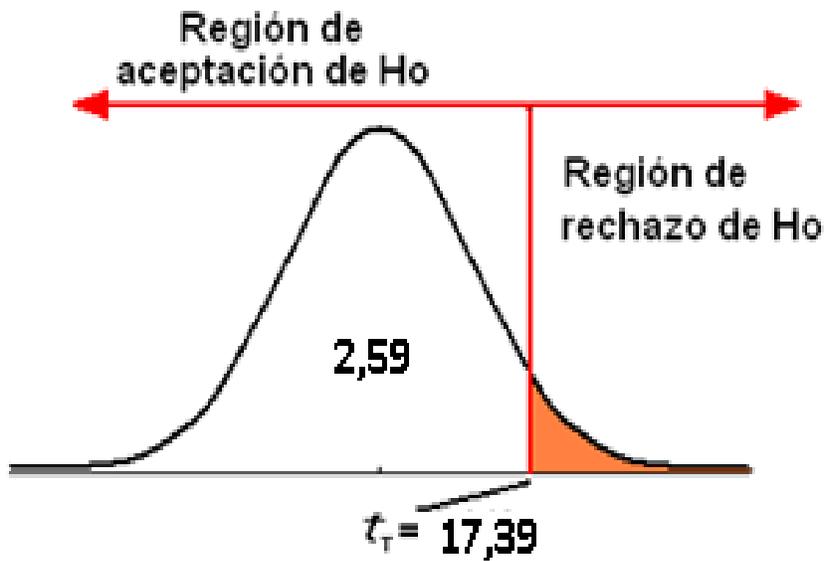


FIGURA N°7: Campana de Gauss



Toma de Decisiones

El valor de significancia de la Prueba T de Student es de 0,000 que es menor a 0,05, indica que existe relación entre uso de las topicaciones con flúor y la prevención de caries dental y el valor de la T de Student es 17,39 que es mayor al valor esperado de 2,59 con la cual rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna; que el uso de las topicaciones con flúor muestra su efectividad en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018.

5.2. DISCUSIÓN

Con el objetivo

El objetivo planteado fue de establecer la efectividad del uso de las topicaciones con flúor en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018.

Se logró el objetivo, ya que los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, en el post-test el grupo experimental y el grupo control muestran resultados diferenciados, el 69,2% (GE) y 0% (GC) presentaron alta prevención de caries dental, 25% (GE) y 8,3% (GC) presentan regular prevención de caries dental, 5,8% (GE) y 16,7% (GC) presentan poca prevención de caries dental y 0% (GE) y 75% (GC) presentan nada de prevención de caries dental. Esto demuestra que en los niños que se aplicó el uso de las topicaciones con flúor mejoraron en la prevención de caries dental.

Con la Hipótesis

La hipótesis planteada al inicio de la investigación fue el uso de las topicaciones con flúor muestra su efectividad en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018.

Se comprobó la hipótesis de investigación, ya que: El valor de significancia de la Prueba T de Student es de 0,000 que es menor a 0,05, indica que existe relación entre uso de las topicaciones con flúor y la prevención de caries dental y el valor de la T de Student es 17,39 que es mayor al valor esperado de 2,59 con la cual rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna; que el uso de las topicaciones con flúor muestra su efectividad en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018.

De acuerdo a las investigaciones

Presento similitud con Adame Guerrero, Concha I. (2011) en su tesis “Ventajas y desventajas del uso tópico de flúor para la prevención de caries dental en niños de 6 años. Universidad de Guayaquil. Ecuador, 2012.” es similar referente a los resultados ya que frente los barnices fluorados se perfilan como uno de los métodos más eficientes y eficaces de aplicación profesional, por su capacidad de liberación lenta y permanente de iones fluoruros al medio salival, su fácil aplicación, su baja toxicidad y su gran efectividad en reducir la incidencia de caries.

CONCLUSIONES

- De acuerdo al estudio desarrollado se concluye que el uso de las topicaciones con flúor muestra su efectividad en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018. Según la prueba de T de Student el grado de significatividad de 0,000 en la prevención de caries dental.
- El uso de las topicaciones con flúor muestra su efectividad en la remineralización de los dientes en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018. Donde se incrementó el grado de remineralización de un 0.0% a un 100%.
- El uso de las topicaciones con flúor muestra su efectividad en la higiene oral en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018. Donde se incrementó el grado de higiene oral de un 0.0% a un 45%.
- El uso de las topicaciones con flúor muestra su efectividad durante la visita al odontólogo en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018. Donde se incrementó el nivel en las visitas al odontólogo de un 0.0% a un 62,5%.

RECOMENDACIONES

Considerando los resultados de la investigación se recomienda los siguientes puntos:

- Se recomienda a los padres de familia que adquieran hábitos en la higiene oral para prevenir las caries dentales en sus hijos.
- Se recomienda a las autoridades de la comunidad promover en las familias de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha las visitas al centro de salud con los especialistas de la salud oral, para prevenir la caries dental en los niños.
- Se recomienda a las autoridades políticas promover campañas de topicaciones con flúor en los niños para la prevención de caries dental y que está pueda tener alcance a las comunidades nativas, como parte de la promoción de la salud integral.
- Se recomienda la aplicación de fluor gel acidulado a otros grupos que también se beneficiarían con los resultados, ya que su aplicación fluor uso profesional es accesible para las mayorías y no implica una mayor inversión de recursos económicos.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Silverstone, L. M., Johnson, N. W., Hardie, J. M., & Avilliams, R. Caries Dental, Etiología Patología, Prevención. El Manual Moderno México D.F.: 1985.
2. Palomer R., L. Caries Dental en el niño. Una enfermedad contagiosa. Revista chilena de pediatría, 77(1), 56-60. Chile; 2006.
3. Organización Mundial de la Salud. El uso correcto de los Fluoruros en Salud Pública. Ginebra: sn. 1986.
4. Cuenca Sala, E., & Baca García, P. Odontología Preventiva y Comunitaria Principios Métodos y Aplicaciones. Masson . Barcelona - España: 2005.
5. De Paola, D. P., & H. Gordón , C. Odontología Preventiva . Mund SAIC y F. Argentina: 1981.
6. Duque de Estrada Riverón, J., Pérez Quiñonez, J. A., & Hidalgo- Gato Fuentes, I. Caries dental y ecología bucal aspectos importantes a considerar. Revista Cubana de Estomatología, 43(1), 1-12. Cuba; 2006.
7. Higashida Hirose, B. Y. Odontología Preventiva. Mc GRAW- HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A.de C.V. México D.F: 2009.
8. Harris, N. O., & García Godoy, F. Odontología Preventiva Primaria. El Manual Moderno. México D.F. 2001.
9. Katz, S., McDonald, L., & Stookey, G. K. *Odontología Preventiva en Acción*. Médica Panamericana S.A. Buenos Aires- Argentina: 1998.
10. Gómez Soler, S. *El Flúor en Odontología Preventiva*. Talleres Gráficos de la Imprenta de la Srmada Valparaíso. Valparaíso- Chile: 1991.
11. Cárdenas Jaramillo, D. *Fundamentos de la Odontología Pediátrica*. Fondo Editorial CIB. Medellín - Colombia: 2009.
12. Bordoni, N., Escobar Rojas, A., & Castillo Mercado, R *Odontología Pediátrica La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual*. Médica Panamericana S.A. Buenos Aires- Argentina: 2010.

13. Chipantasig M. Prevención de la caries a partir de la aplicación de sellantes de fotocurado y flúor tópico en los niños de la “Fundación Pueblito de la Ternura – Obra Prisca” Ubicado en la mitad del Mundo. Universidad Central del Ecuador, 2016.
14. Llenera D. Promoción y prevención en salud oral mediante técnicas de cuidado dental y topicaciones de flúor en niños y adolescentes con discapacidad intelectual que presentan higiene deficiente, en la Fundación Corazón de María en la ciudad de Pelileo. Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ecuador, 2015.
15. Pacheco G. Reducción de la carga bacteriana oral en niños de séptimo de básica de la Escuela Manuelita Sáenz, utilizando flúor barniz, flúor fosfato acidulado, barniz de clorhexidina y clorhexidina en gel. Universidad Central del Ecuador, 2015.
16. Pérez A. Utilidad de la radiación laser combinados con compuestos fluorados en la prevención de caries en niños con diferente color de piel. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba, 2014.
17. Concha I. Ventajas y desventajas del uso tópico de flúor para la prevención de caries dental en niños de 6 años. Universidad de Guayaquil. Ecuador, 2012.
18. Robles R. Efectos de la aplicación de la solución de flúor diamino de plata al 38% en el tratamiento de lesiones cariosas de esmalte y dentina en los estudiantes de la I.E. “Manuel Scorza” de San Martín de Porres. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Lima, 2017.
19. Alarcón G. y Churata A. Efecto de la concentración de flúor en pastas dentales sometidas a temperatura ambiente en la remineralización del esmalte dental en cobayos a 3825 msnm Juliaca – 2017. Universidad Nacional del Altiplano. Puno, 2017.
20. Requez W. Efectividad tópica del hidróxido de aluminio en el tratamiento de caries dental incipiente de incisivos permanentes, en escolares de 9 a 12 años de edad de la I.E.P Augusto Cardich, Huanuco 2017. Universidad de Huánuco, 2017.

21. Ttimpó Y. Eficacia de la aplicación de barniz fluorado Duraphat vs. Flúor protector Vivadent sobre la remineración de mancha blanca por caries en dientes permanentes de escolares de 12 años de la institución educativa ciencias, cusco-2011. Universidad Nacional de San Antonio. Cusco, 2011.
22. León M. Eficacia de las topicaciones con flúor gel en la prevención de caries dental en escolares de 7 años de edad del distrito de Ricardo Palma, año 2001. Universidad Mayor de San Marcos. Lima, 2002.
23. Guedes-Pinto. *Odontopediatría* (Séptima ed.). Santos Livraria Editora. Sao Paulo: 2003.
24. Castillo, R., Cabrea, A., Castillo, J., Díaz, M., Heredia, C., & Huaman, M. *Estomatología Pediátrica*. Ripano S.A. Madrid: 2011.
25. Koch, G., & Poulsen, S. *Odontopediatría Abordaje Clínico*. Oxford- USA: Amolca (Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericanas). 2011.
26. Forrest O. *Odontología Pediátrica*. El Manual Moderno. México D.F: 1979.
27. Finn, S. B. *Odontología Pediátrica*. Interamericana. México D.F: 1976.
28. De Paola, D. P., & H. Gordón, C. *Odontología Preventiva Mund SAIC y F . .* Argentina: 1981.
29. Roberson, T. M., Heyman, H. O., & Swift , E. J. *Arte Ciencia de la Odontología Conservadora* . Elseiver Morby Madrid- España: 2007.
30. Cameron A. C., & Widmer, R. P. *Manual de Odontología Pediátrica*. Elseiver S.A. Madrid - España: 1998.
31. Rioboo García, R. *Odontología Preventiva y Odontología Comunitaria*. Ibergráficas S.A. Madrid - España: 2002.
32. Busato, S. L. *Odontología Restauradora y Estética*. Artes Médicas. Sao Paulo- Brasil: 2005.
33. Andlaw, R., & Rock, W. *Manual de Odontopediatría* . MCGRAW- HILL Interamericana. Mexico- D.F: 1994.
34. Boj, Juan; Ferreira, Luis, *Atlas De Odontopediatría*, Ripano, 1era ED, España. 2010.

35. Baca García P, Rosel Gallardo EM., flúor de aplicación profesional pg. 112-13
<https://www.ugr.es/~pbaca/p7fluordeaplicacionprofesional/.../prac07.pdf>
36. Melinda B. Clark, MD, FAAP, Rebecca L. Slayton. Fluoride use in Caries Prevention in the Primary Care Setting. *Pediatrics* Volume 134, Number 3, September 2014. Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/early/2014/08/19/peds.2014-1699.full.pdf>
37. Liébana Ureña, J. *Microbiología Oral*. Edigrafos S.A. Madrid- España: 1995.
38. Malagón Baquero, O. M., & Malagón Londoño, G. *Urgencias Odontológicas*. Médica Panamericana S.A. Bogotá- Colombia: 2013.
39. Barrancos Mooney, J., & Barrancos, P. J. *Operatoria Integral Integración Clínica*. Médica Panamericana. Buenos Aires- Argentina: 2006.
40. Silverstone, L. M., Johnson, N. W., Hardie, J. M., & Avilliams, R. *Caries Dental, Etiología Patología, Prevención*. El Manual Moderno. México D.F: 1985.
41. Wilkinson, J. B., Moore, R. J., Rodríguez Navarro, M. A., & Rodríguez Devesa, D. *Cosmetología de Harry*. Ediciones Diaz de Santos. Madrid- España: 1990.
42. Seif R., T. J. *Cariología Prevención, Diagnóstico y Tratamiento Contemporáneo de la Caries Dental*. Amolca S.A. (Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica). Caracas- Venezuela: 1997.
43. Lanata, E. J. *Operatoria Dental Estética y Adhesión*. Grupo Guía. Buenos Aires- Argentina: 2003.
44. Sanchez, H y Reyes, C Metodología y diseños de la investigación científica. Cuarta ed. Lima-Perú: editorial visión universitaria.
45. Hernández S. Fernandez C. y Baptista L. Metodología de la investigación. Cuarta ed. 2006.pg 108

ANEXOS

ANEXO N° 01

Matriz de consistencia

TITULO DEL PROYECTO: USO DE LAS TOPICACIONES CON FLÚOR EN LA PREVENCIÓN DE CARIES DENTAL EN LOS NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE LA COMUNIDAD NATIVA NUEVO SAN JUAN DE YARINACOCOA, 2018

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización			Metodología
			Variable	Dimensiones	Indicadores	
<p>Problema general ¿Cuál es la efectividad del uso de las topicaciones con flúor en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018?</p> <p>Problemas secundarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la efectividad del uso de las topicaciones con flúor en la remineralización de los dientes en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018? • ¿Cuál es la efectividad del uso de las topicaciones con flúor en la higiene oral en los niños de 6 a 12 años 	<p>Objetivo general Establecer la efectividad del uso de las topicaciones con flúor en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer el uso de las topicaciones con flúor en la remineralización de los dientes en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018 • Establecer el uso de las topicaciones con flúor en la higiene oral en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa 	<p>Hipótesis general. H_a; El uso de las topicaciones con flúor muestra su efectividad en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018.</p> <p>H₀ El uso de las topicaciones con flúor no muestra su efectividad en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El uso de las topicaciones con flúor muestra su efectividad en la remineralización de los dientes en los niños de 6 a 12 años de 	<p>Uso de las topicaciones con flúor</p> <p>Prevenición de caries dental</p>	<p>Aplicación del flúor tópico</p> <p>Técnica de aplicación del flúor tópico</p> <p>Toxicidad</p> <p>Remineralización</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Adaptación del paciente ✓ Tiempo de aplicación ✓ Procedimiento de aplicación ✓ Efectividad ✓ Reacciones adversas ✓ Remineralización de dientes ✓ Dientes nuevos cariados ✓ Cepillado 	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN investigación aplicada</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACION Nivel explicativo</p> <p>METODO Experimental</p> <p>Diseño dela investigación Cuasi-experimental</p> <p>GE O₁ X O₃ GC O₂ ----- O₄</p> <p>Dónde: GE = Grupo experimental GC = Grupo control O_{1, 2} = Pre-test X = Variable Independiente uso de las topicaciones con flúor) O_{3, 4} = Post- test.</p> <p>Población 157 niños</p> <p>Muestra 80 niños</p> <p>Técnicas e instrumentos Técnicas: Encuesta</p>

<p>de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la efectividad del uso de las topicaciones con flúor durante la visita al odontólogo en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018? 	<p>Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar el uso de las topicaciones con flúor durante la visita al odontólogo en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018. 	<p>la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018</p> <ul style="list-style-type: none"> • El uso de las topicaciones con flúor muestra su efectividad en la higiene oral en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018 • El uso de las topicaciones con flúor muestra su efectividad durante la visita al odontólogo en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018. 		<p>Higiene oral</p> <p>Visitas al odontólogo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Uso de pasta dental ✓ Uso de enjuague bucal ✓ Uso de hilo dental ✓ Visitas Frecuentes ✓ Visitas Esporádicas ✓ Ninguna visita 	<p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fichas de observación odontograma -cuestionario
--	---	---	--	--	---	--

ANEXO N°2



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por la presente se hace saber a Usted que tiene derecho a conocer el procedimiento al que va a ser sometido el menor de edad. Este documento explica todas estas cuestiones, léalo atentamente y consulte todas las dudas que se le planteen. Le recordamos que, por imperativo legal, tendrá que firmar, el representante legal, el consentimiento informado para que pueda realizarse dicho procedimiento.

Yo,de años de edad, identificado(a)con DNI:.....domiciliado en como representante legal del menor identificado como de Años de edad.

Declaro haber sido informado del procedimiento a realizar y haber comprendido el objetivo, autorizando dicho procedimiento clínico (revisión dental) mediante la técnica del odontograma, esta técnica no emplea riesgos para el paciente.

.....

Firma del Apoderado (a)

ANEXO N°3

ODONTOGRAMA



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE:

Nombres y apellidos:.....

Sexo: Edad:..... Fecha:...../...../.....

ODONTOGRAMA

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28						

ESPECIFICACIONES: _____

ANEXO Nº 04

CUESTIONARIO



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

INSTRUCCIONES:

Estimado padre de familia del niño (a); la universidad Alas Peruanas, se ha dado a la tarea de medir el "uso de las topicaciones con flúor en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha 2018", es por esto que le solicitamos muy atentamente se sirva a responder este cuestionario.

Por favor indique, marcando con un aspa en el recuadro que corresponda a la escala que se presenta a continuación.

Es muy importante que responda todas aun cuando encuentre similitudes en algunas.

DATOS GENERALES

Sexo: (M) (F)
Edad: _____
Fecha:

Conteste ahora a las siguientes afirmaciones, colocando una opción de la escala de 1 al 3; donde:

1. Nunca.
2. A veces.
3. Siempre.

Nº	Ítems	Nunca	A veces	Siempre
		1	2	3
1	¿Ha realizado las topicaciones con flúor a su menor hijo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	¿Las topicaciones con flúor remineralizan los dientes de su hijo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	¿Con las topicaciones los presentaran dientes nuevos cariados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	¿Su menor hijo usa cepillo dental?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	¿Su menor hijo se cepilla los dientes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	¿Su menor hijo se cepilla correctamente los dientes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	¿Su menor hijo usa pasta dental?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	¿Su menor hijo usa enjuague bucal?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	¿Su menor hijo usa hilo dental?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	¿Su menor hijo realiza visitas al odontólogo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANEXO N° 05

PRUEBA DE CONFIABILIDAD DE LA ENCUESTA

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
Ítem 01	2,05	0,759	20
Ítem 02	1,95	0,826	20
Ítem 03	1,85	0,813	20
Ítem 04	1,85	0,745	20
Ítem 05	1,80	0,768	20
Ítem 06	1,90	0,718	20
Ítem 07	1,85	0,813	20
Ítem 08	1,95	0,826	20
Ítem 09	1,75	0,716	20
Ítem 10	1,95	0,759	20

Matriz de correlaciones inter-elementos

	Item_01	Item_02	Item_03	Item_04	Item_05	Item_06	Item_07	Item_08	Item_09	Item_10
Item_01	1,000	,844	,866	,479	,650	,589	,610	,676	,702	,735
Item_02	,844	1,000	,930	,586	,565	,701	,694	,768	,779	,668
Item_03	,866	,930	1,000	,569	,540	,604	,761	,773	,746	,670
Item_04	,479	,586	,569	1,000	,405	,266	,743	,843	,616	,544
Item_05	,650	,565	,540	,405	1,000	,630	,540	,565	,574	,704
Item_06	,589	,701	,604	,266	,630	1,000	,514	,524	,563	,570
Item_07	,610	,694	,761	,743	,540	,514	1,000	,773	,655	,584
Item_08	,676	,768	,773	,843	,565	,524	,773	1,000	,690	,584
Item_09	,702	,779	,746	,616	,574	,563	,655	,690	1,000	,556
Item_10	,735	,668	,670	,544	,704	,570	,584	,584	,556	1,000

Matriz de covarianzas inter-elementos

	Item_01	Item_02	Item_03	Item_04	Item_05	Item_06	Item_07	Item_08	Item_09	Item_10
Item_01	,576	,529	,534	,271	,379	,321	,376	,424	,382	,424
Item_02	,529	,682	,624	,361	,358	,416	,466	,524	,461	,418
Item_03	,534	,624	,661	,345	,337	,353	,503	,518	,434	,413
Item_04	,271	,361	,345	,555	,232	,142	,450	,518	,329	,308
Item_05	,379	,358	,337	,232	,589	,347	,337	,358	,316	,411
Item_06	,321	,416	,353	,142	,347	,516	,300	,311	,289	,311
Item_07	,376	,466	,503	,450	,337	,300	,661	,518	,382	,361
Item_08	,424	,524	,518	,518	,358	,311	,518	,682	,408	,366
Item_09	,382	,461	,434	,329	,316	,289	,382	,408	,513	,303
Item_10	,424	,418	,413	,308	,411	,311	,361	,366	,303	,576

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	20	100,0
	Excluidos ^a	0	0,0
	Total	20	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

ANEXOS N° 06

ESTADÍSTICOS DE ALFA CRONBACH DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
0,948	0,947	10

ANEXO N° 07

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS

- I. DATOS PERSONALES:
- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES: C.D. FERNÁNDEZ OSEJO HERNÁN
 - 1.2 GRADO ACADÉMICO: CIRUJANO DENTISTA
 - 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA: UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
 - 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: USO DE LAS TORNILLOCONES CON FLOOR Y LA PREVENCIÓN DE LA CARIES DENTAL EN LOS NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE LA COMUNIDAD NATIVA DE NUEVO SAN JUAN DE YANINACOCHA 2018
 - 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: ANTONIO PETA ESTE
 - 1.6 MAESTRÍA: _____
 - 1.7 MENCIÓN: _____
 - 1.8 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO
 - 1.9 CRITERIOS DE APLICABILIDAD:
 - a) De 01 a 09 (no valido, reformular)
 - b) De 10 a 12 (no valido, modificar)
 - c) De 12 o 15 (valido, mejorar)
 - d) De 15 a 18 (valido, precisar)
 - e) De 18 a 20 (valido aplicar)

II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	Criterios cualitativos cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		(01-09)	(10-12)	(12-16)	(16-18)	(18-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					/
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observables					/
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización y lógica					/
5. SUFICIENCIA	Comprenden los aspectos en cantidad y calidad					/
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudios					/
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio					/
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					/
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de estudio					/
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación de teorías				✓	
SUB TOTAL					8	40
TOTAL						48

Valoración cuantitativa (total x 0.4)

Valoración cualitativa

Opinión de aplicabilidad

VALORACIÓN CUANTITATIVA ES DE 19.2
INSTRUMENTO VALIDO PARA APLICAR
INSTRUMENTO ENTENDIBLE AL PÚBLICO
Lugar y fecha: 28 DE AGOSTO DEL 2018

Firma post firma del experto

DNI: 43249712



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL EXPERTO: C.D. FERNANDEZ OSEJO HERNAN
 GRADO ACADÉMICO: GRUPO DENTISTA
 CARGO QUE OCUPA: DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
 TÍTULO: " USO DE LAS TOPICACIONES CONTÍNUAS DE LA PREVENCIÓN DE LA CARIES DENTAL EN LOS NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE LA COMUNIDAD NATIVA DE NUEVO SAN JUAN DE YARINACOCHA 2018"
 AUTOR: Br. ESLI, ANTICH PETA

ITEMS	PREGUNTA	APRECIACIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	¿El instrumento responde al planteamiento del problema?	✓		
2	¿El instrumento responde a los objetivos del problema?	✓		
3	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento?	✓		
4	¿El instrumento responde a la operacionalización de las variables?	✓		
5	¿La estructura que presenta el instrumento es de forma clara y precisa?	✓		
6	¿Los ítems están redactados en forma clara y precisa?	✓		
7	¿El número de ítems es el adecuado?	✓		
8	¿Los ítems del instrumento son válidos?	✓		
9	¿Se debe incrementar el número de ítems?	✓		
10	¿Se debe eliminar algunos ítems?	✓		

Aportes y/o sugerencias:

APLICAR EL INSTRUMENTO DESPUES DEL RECEBO DE PILOTO
 Fecha: 28 DE AGOSTO DEL 2018

[Handwritten signature]
 Firma: [Handwritten]
 DNI: [Handwritten]

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS
I. DATOS PERSONALES:

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : C.D SALAS RENGIFO JUAN CARLOS
 1.2 GRADO ACADÉMICO : CIRUJANO DENTISTA
 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN : " USO DE LAS TOPICACIONES CON FLUOR Y LA PREVENCIÓN DE LA CARIES DENTAL EN LOS NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE LA COMUNIDAD NATIVA DE NUEVO SAN JUAN DE VARCHACCHA 2018 "
 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : ANTHONY PETA ESPINOZA
 1.6 MAESTRÍA :
 1.7 MENCIÓN :
 1.8 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : CUESTIONARIO
 1.9 CRITERIOS DE APLICABILIDAD
 a) De 01 a 09 (no valido, reformular) b) De 10 a 12 (no valido, modificar)
 c) De 12 o 15 (valido, mejorar) d) De 15 a 18 (valido, precisar)
 e) De 18 a 20 (valido aplicar)

II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	Criterios cualitativos cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		(01-09) 01	(10-12) 02	(12-16) 03	(16-18) 04	(18-20) 05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado				✓	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observables					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					✓
4. ORGANIZACION	Existe una organización y lógica					✓
5. SUFICIENCIA	Comprenden los aspectos en cantidad y calidad					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudios					✓
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio					✓
8. COHERENCIA	Entre las variables , dimensiones y variables					✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de estudio				✓	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación de teorías					✓
SUB TOTAL					8	40
TOTAL						48

Valoración cuantitativa (total x 0.4)

Valoración cualitativa

Opinión de aplicabilidad

VALORACIÓN CUANTITATIVA ES DE 19,2
INSTRUMENTO VALIDO PARA APLICAR
INSTRUMENTO ENTENDIBLE AL PÙBLICO

 Lugar y fecha: 28 DE AGOSTO DEL 2018


Firma post firma del experto

 DNI: 45484256
JUAN C. SALAS RENGIFO
 CIRUJANO DENTISTA
 COP: 31176



UAP UNIVERSIDAD
ALAS PERUANAS

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL EXPERTO: CD SALAS RENGIFO JUAN CARLOS
 GRADO ACADÉMICO: CIRUJANO DENTISTA
 CARGO QUE OCUPA: DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
 TÍTULO: U.S.O. DE LA TERCERA LEY DE CONSUMO Y LA PREVENCIÓN DE LA CARIES DENTAL EN LOS NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE LA COMUNIDAD NATIVA DE MURIO SANJUAN DE YARINACCHO 2018
 AUTOR: Br. ESLI, ANTICH PETA

ITEMS	PREGUNTA	APRECIACIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	¿El instrumento responde al planteamiento del problema?	✓		
2	¿El instrumento responde a los objetivos del problema?	✓		
3	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento?	✓		
4	¿El instrumento responde a la operacionalización de las variables?	✓		
5	¿La estructura que presenta el instrumento es de forma clara y precisa?	✓		
6	¿Los ítems están redactados en forma clara y precisa?	✓		
7	¿El número de ítems es el adecuado?	✓		
8	¿Los ítems del instrumento son válidos?	✓		
9	¿Se debe incrementar el número de ítems?	✓		
10	¿Se debe eliminar algunos ítems?	✓		

Aportes y/o sugerencias: APLICAR EL INSTRUMENTO DESPUES DE LA PRUEBA DE PILOTO
 Fecha: 28 DE AGOSTO DEL 2018


 Firma post firma del experto
 DNI: 548434

JUAN C. SALAS RENGIFO
 CIRUJANO DENTISTA
 COP. 31178



**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS**

I. DATOS PERSONALES:

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : INOCENTE SONILLA DONI LEHU
- 1.2 GRADO ACADÉMICO : DOCTOR EN EDUCACION
- 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
- 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN : USO DE LAS TOPICACIONES CON FLUOR. Y LA PREVENCIÓN DEL CARIES DENTAL EN LOS NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE LA COMUNIDAD NATIVA DE NUEVO SAN JUAN DE YARINACCOCHA 2018
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : ANTICH FERRA ESH
- 1.6 MAESTRÍA :
- 1.7 MENCIÓN :
- 1.8 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : CUESTIONARIO
- 1.9 CRITERIOS DE APLICABILIDAD
 a) De 01 a 09 (no valido, reformular) b) De 10 a 12 (no valido, modificar)
 c) De 12 o 15 (valido, mejorar) d) De 15 a 18 (valido, precisar)
 e) De 18 a 20 (valido aplicar)

II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	Criterios cualitativos cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		(01-09) 01	(10-12) 02	(12-16) 03	(16-18) 04	(18-20) 05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					✓
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observables					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				✓	
4. ORGANIZACION	Existe una organización y lógica					✓
5. SUFICIENCIA	Comprenden los aspectos en cantidad y calidad					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudios					✓
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio					✓
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de estudio					✓
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación de teorías				✓	
SUB TOTAL					8	40
TOTAL						48

Valoración cuantitativa (total x 0.4)
 Valoración cualitativa
 Opinión de aplicabilidad

LA VALORACIÓN CUANTITATIVA ES DE 19.2
INSTRUMENTO VALIDO PARA APLICAR
INSTRUMENTO ENTREGADO AL PÚBLICO OBJETIVO
 Lugar y fecha: 29 DE AGOSTO DEL 2018

Firma post firma del experto
 DNI: 10449900



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL EXPERTO: INOCENTE BONILLA DOMI JEHU
 GRADO ACADÉMICO: DOCTOR EN EDUCACION
 CARGO QUE OCUPA: DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
 TITULO: USO DE LAS TORICACIONES CON FINES Y LA PREVENCIÓN DE LA
CARIES DENTAL EN LOS NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE LA COMUNIDAD
NATIVA DE NUEVO SAN JUAN DE YARINACCOCHA 2018
 AUTOR: Br. ESLI, ANTICH PETA

ITEMS	PREGUNTA	APRECIACIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	¿El instrumento responde al planteamiento del problema?	✓		
2	¿El instrumento responde a los objetivos del problema?	✓		
3	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento?	✓		
4	¿El instrumento responde a la operacionalización de las variables?	✓		
5	¿La estructura que presenta el instrumento es de forma clara y precisa?	✓		
6	¿Los ítems están redactados en forma clara y precisa?	✓		
7	¿El número de ítems es el adecuado?	✓		
8	¿Los ítems del instrumento son válidos?	✓		
9	¿Se debe incrementar el número de ítems?	✓		
10	¿Se debe eliminar algunos ítems?	✓		

Aportes y/o sugerencias:
APLICAR EL INSTRUMENTO DESPUES DE LA PRUEBA DE PILOTO
 Fecha: 29 DE ABRIL DEL 2018


 Firma post firma del experto
 DNI: 40499700

ANEXO N° 8

**SOLICITUD DE PERMISO A LA INSTITUCIÓN PARA REALIZAR LA
INVESTIGACIÓN**

"Año del Dialogo y la Reconciliación Nacional"

SOLICITUD :

1. Permiso de la comunidad nativa Nuevo san juan.
2. Relacion de niños(as) de la Comunidad nativa Nuevo San Juan de YarinaCocha.

SEÑOR:

Jefe de la comunidad nativa Nuevo san juan :

..... *Aquiles Rojas Silvano*

Presente:

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y hacer conocimiento que yo: **ANTICH PETA** , **ESLI** Bachiller de la facultad de Odontología de la Universidad Alas Peruanas- Filial Pucallpa , e elaborado el Proyecto de tesis Titulado " **USO DE LAS TOPICACIONES CON FLÚOR EN LA PREVENCIÓN DE CARIES DENTAL EN LOS NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE LA COMUNIDAD NATIVA NUEVO SAN JUAN DE YARINACOA, 2018**", por lo que solicito el permiso correspondiente para la ejecución , la relación de niños que viven en la comunidad nativa nuevo san juan de YarinaCocha.

Sin otro particular, me despido de usted.

Pucallpa 1 de junio del 2018

Atentamente

..... *Antich Peta*

ANTICH PETA, ESLI
BACHILLER DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ANEXO N° 09

CONSTANCIA DE REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA

Jefe de la Comunidad Nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha

HACE CONSTATAR

Que el señor: **Bachiller, ANTICH PETA, ESLI**

Laboró en nuestra institución como profesional de investigación durante los meses de (marzo-julio).

Desempeñándose a entera satisfacción, demostrando en su trabajo de investigación, puntualidad, eficiencia y responsabilidad.

Se expide el presente como constancia a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Pucallpa 15 de julio del 2018

Atentamente



[Handwritten signature]
.....
Jefe de la comunidad nativa nuevo san juan

Aquiles Rojas Silvano

ANEXO N°10

1. Revisión de los dientes tomando anotaciones en odontogramas en los niños de 6 a 12 años de la Comunidad nativa Nuevo san Juan de Yarinacocha, 2018.



2. Encuesta a los padres de la comunidad nativa Nuevo Juan de Yarinacocha 2018.



3. Proceso del uso de las topiaciones con flúor en los niños de 6 a 12 años de la Comunidad nativa Nuevo san Juan de Yarinacocha, 2018.



4. Finalización del uso de las topiaciones con flúor en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años de la Comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, 2018.



TÍTULO DEL PROGRAMA

PREVENCIÓN DE CARIES DENTAL EN LOS NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE LA COMUNIDAD NATIVA NUEVO SAN JUAN DE YARINACocha, -2018

I. Denominación: Topificaciones con flúor. Programa para mejorar la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha, -2018.

1.1. Dirección:

- Carretera Federico Basadre Km.13. 500

1.2. Ciudad: Pucallpa

1.3. Comunidad : Nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha

1.4. Duración del proyecto final:

1.4.1. **Inicio** : 1-04-18

1.4.2. **Término** : 30-09-18

1.5. Responsable del proyecto:

- BACH. Esli Antich Petsa

2.1. Bases legales:

- Ley N° 27878 Ley de Trabajo del Cirujano Dentista.
- Ley N°26842, Ley General de Salud.
- Ley N° 29016, Ley que modifica, adiciona y deroga diversos artículos de la Ley N° 15251, Ley que crea el Colegio Odontológico del Perú.
- Ley N° 23733, Ley Universitaria y sus modificatorias.
- Ley N° 28740, Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa y su

reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2007-ED, le corresponde al COP. Certificar competencias profesionales de los cirujanos dentistas.

3.1. Bases teóricas

3.1.1. Medidas preventivas

El presente proyecto es el resultado de las diferentes experiencias observadas dentro de la comunidad nativa Nuevo San Juan de la prevención de caries dental son las actividades preventivas, el diagnóstico precoz y su tratamiento terapéutico son los medios de los que disponemos para su control.

Las medidas preventivas están basadas en el desarrollo del conocimiento de las variables comprometidas en la génesis de la caries y son consecuentemente, tan múltiples como los factores involucrados. El odontólogo debe utilizar las visitas periódicas de los pacientes para seleccionar las medidas de prevención más adecuadas en cada caso, que eviten la aparición de caries y sus consecuencias.

a) Higiene oral

El propósito principal de la higiene oral consiste en evitar la enfermedad dental mediante la disminución de las acumulaciones de la placa. Para determinar qué prácticas de higiene oral necesitan, debe considerarse la información para las valoraciones provenientes de los exámenes dentales y periodontales.

b) Cepillado dental

El cepillado de los dientes remueve la placa y los alimentos de las zonas asequibles, superficies bucales y linguales, y parte de las

superficies oclusales, y mejora la resistencia del tejido blando al quitar la placa de la zona gingival. El cepillado dental lo deben iniciar los niños en el momento de la erupción dentaria, hasta los cuatro años se puede realizar sin dentífrico y con ayuda de los padres, hasta que los niños adquieran la habilidad suficiente.

c) Cepillo dental

La función principal del cepillo dental es eliminar de los dientes las acumulaciones de microorganismos, así como los depósitos incipientes de sarro.

d) El hilo dental

Es efectivo en la remoción de la placa interproximal cuando es bien utilizado, el cepillado dental y el uso del hilo dental representan un papel importante en los programas de prevención de la caries.

e) Dentífricos

Los dentífricos por lo general, son recomendables desde el punto de vista terapéutico, son los que contiene compuestos de fluoruro.

f) Flúor

El flúor en cantidades mínimas aumenta la resistencia de la estructura dental a la desmineralización y es una consideración especialmente para la prevención de la caries dental. Cuando se dispone de flúor durante ciclos de desmineralización del diente, es un factor mayor para reducir la actividad de la caries dental.

II. Justificación

Este trabajo se justifica al estar enfocado y a brindar una atención orientada a la prevención de problemas orales mediante la topicaciones

con flúor, teniendo La salud oral como un factor importante en la relación del estado de salud general aumentando el bienestar de los niños, impidiendo la aparición de posible caries dental.

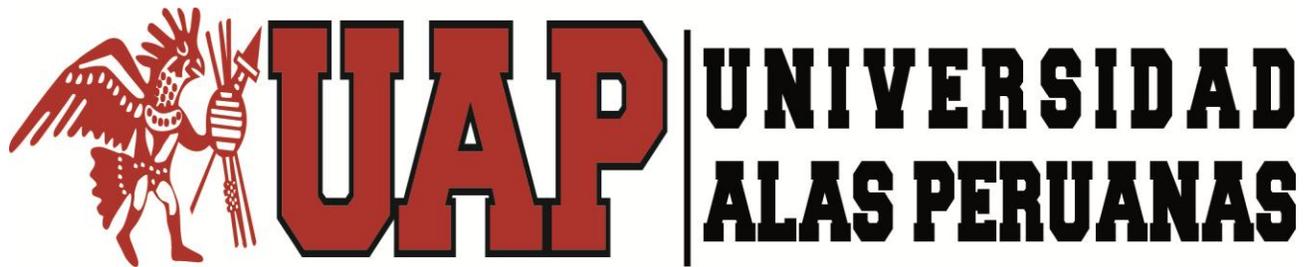
En los niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa de Nueva San Juan de Yarinacocha el desconocimiento de las ventajas de la aplicación tópica de flúor de uso odontológico conlleva al riesgo de aparición de caries y analizar los efectos positivos del uso de flúor para prevenir la aparición de caries en los dientes sanos.

Metas

El programa de topicaciones con flúor sobre la prevención de caries dental Programa dirigido a niños de 6 a 12 años de la comunidad nativa Nuevo San Juan de Yarinacocha.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Manns Fresse , A. (2013). Sistema Estomatognático Fundamentos Clínicos de Fisiología y Patología Funcional. Venezuela: AMOLCA (Actualidades Médicas Odontológicas Latinoamericanas).
- Loyo Molina, K., Balda Zavarce, R., González Blanco, O., Sólorzano Peláez, A. L., & González A., M. (1999). ACTIVIDAD CARIOGÉNICA Y SU RELACIÓN CON EL FLUJO SALIVAL Y LA CAPACIDAD AMORTIGUADORA DE LA SALIVA. Acta Odontológica Venezolana.
- Duque de Estrada Riverón, J., Pérez Quiñonez, J. A., & Hidalgo-Gato Fuentes, I. (2006). Caries dental y ecología bucal aspectos importantes a considerar. Revista Cubana de Estomatología.



SESIONES DEL PROGRAMA DEL USO DE LAS TOPICACIONES CON FLÚOR

***GUÍA DE ACTIVIDADES PARA MEJORAR LA
PREVENCIÓN DE CARIES DENTAL***

AUTOR: ESLI, ANITICH PETA

Pucallpa - Perú

2018

ÍNDICE

Sesión 1. Topicaciones con flúor con la técnica indirecta o (arcada)	102
Sesión 2. Topicaciones con flúor con la técnica directa o (cuadrante)	109
Sesión 3. Topicaciones con flúor con la técnica indirecta o (arcada)	113
Sesión 4. Topicaciones con flúor con la técnica directa o (cuadrante)	118
Sesión 5. Topicaciones con flúor con la técnica indirecta o (arcada)	123
Sesión 6. Topicaciones con flúor con la técnica directa o (cuadrante)	128
Sesión 7. Topicaciones con flúor con la técnica indirecta o (arcada)	133
Sesión 8. Topicaciones con flúor con la técnica directa o (cuadrante)	139

SESIÓN N°01

TOPICACIONES CON FLÚOR CON LA TÉCNICA INDIRECTA O (ARCADA)

OBJETIVOS

- Establecer la efectividad del uso de las topicaciones con flúor en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años.

TIEMPO: 45 minutos

TAMAÑO DEL GRUPO: 40 niños

LUGAR: Local comunal

INSTRUMENTOS Y MATERIAL

- Baja lenguas
- Hisopos de algodón
- Hilo dental
- Flúor fosfato acidulado 1.23%
- Mascarillas descartables
- Guantes de látex descartables
- Gorros descartables
- Campos descartables
- Espejos intraorales
- Exploradores bucales
- Cubetas prefabricadas
- Pinzas para algodón
- Bandejas de diagnostico
- Torundas de Algodón
- Cajas metálicas para instrumental
- Espejo facial
- Vasos descartables
- Gasas estériles
- Servilletas de papel
- Bolsas de basura

PROCEDIMIENTO

TÉCNICA INDIRECTA APLICACIÓN CON FLÚOR

1. Elección de la cubeta. Las cubetas pueden ser prefabricadas o bien confeccionadas a partir de un molde individual de las arcadas dentarias.
2. Las de uso más frecuente son las desechables ya que son fáciles de usar, flexibles, blandas, retienen bien el gel (con esponja absorbente) y son bien aceptadas por el paciente.
3. Limpieza de los dientes. No hay que eliminar la placa bacteriana, ya que el flúor se concentra en ella y difunde hacia el esmalte.
4. Sólo se deben eliminar depósitos groseros de placa, sarro o restos de alimentos que pueden impedir la captación de flúor por el esmalte.
5. Lavado de la boca con agua.
6. Secado de los dientes, Cargado de la cubeta con gel.
7. Se coloca una cinta de unos pocos milímetros de espesor dentro de la cubeta que no debe superar más de 2 ml.
8. Colocación de la cubeta en boca.
9. Después de separar las mejillas y secar la arcada inferior, se coloca la cubeta con el gel asentándola sobre los dientes con un leve movimiento de un lado a otro; de esta forma se facilita el acceso del gel a las zonas menos accesibles.
10. Durante 4 min. (o bien el tiempo que estipule el comerciante) para que el gel penetre en los espacios interproximales.
11. Actualmente existen en el mercado geles de flúor cuyo tiempo de permanencia en boca es de 1 minuto.
12. Posición del paciente: sentado, y con la cabeza ligeramente inclinada hacia abajo.
13. continuación se repite toda la operación para la arcada superior.
14. Retirar la cubeta.
15. Una vez retirada, se limpia el exceso de gel con una servilleta o gasa y se pide al paciente que escupa.
16. Una vez hecho esto, el paciente puede escupir, pero no comer, ni enjuagarse o beber líquidos en media hora.

Advertencia

- Uso Exclusivamente Profesional.
- No Ingerir.
- Agitar Antes de Usar.
- Mantener fuera del alcance de los niños.

DINÁMICA N^o 1: TÉCNICA DE CEPILLADO

OBJETIVO

- El objetivo principal de los cepillos dentales es remover adecuadamente la placa dental que se encuentra por encima del borde de las encías.
- Conocer los efectos de la técnica de cepillado dental de Bass modificado sobre la higiene bucal en niños.

TIEMPO: 20 minutos

TAMAÑO: DEL GRUPO: 40 niños

LUGAR: Local comunal

MATERIAL:

- Cepillo dental
- Pasta dental
- Vasos descartables
- Agua
- Modelo tipodot

El cepillado dental

- Es la limpieza manual de los dientes, realizada por la niña(o), después de cada comida, (tres veces al día). Para eliminar restos de alimento como medida preventiva para conservar la boca saludable.
- El objetivo de evitar problemas de caries y de enfermedad periodontal.

Los momentos claves para el cepillado dental son:

- Después del desayuno.
- Después del almuerzo.
- Antes de acostarse.
- El proceso de cepillado dental, debe durar por lo menos 3 minutos.

TÉCNICA DE CEPILLADO

1. Coloque el cepillo inclinado de modo que las cerdas toquen la superficie externa de los dientes y la encía, y muévelo desde arriba hacia abajo.

2. Coloque el cepillo sobre la cara interna de los dientes y cepille suavemente desde delante hacia atrás.
3. Coloque el cepillo verticalmente detrás de los dientes, un poco inclinado y muévalo desde arriba hacia abajo.
4. Cepille suavemente sobre la superficie masticatoria de los dientes, desde delante hacia atrás.
5. Cepille también la lengua de atrás hacia adelante para eliminar las bacterias que producen mal aliento. Los cepillos deben ser de cabezal pequeño y mango largo.
6. Las fibras sintéticas no se desgastan tanto como las naturales, aunque son igual de eficaces y menos nocivas para las encías. Deben renovarse cada 3-4 meses.

Recomendación

- Practicar la técnica de cepillado cada 15 días, antes de los enjuagues de fluoruro; para reafirmar la técnica y el hábito en las niñas(os).

Nota

- El cepillo dental debe ser de uso individual, de cerdas suaves y puntas redondeadas para no lastimar la encía. Debe ser de tamaño apropiado a la edad de cada niña(o).
- El cepillo se debe reemplazar cuando las cerdas estén abiertas y desgastadas.

DINÁMICA Nº 1: USO DE PASTA DENTAL

OBJETIVO

- Reconocer y aprender la concentración de las pastas dentales.

TIEMPO: 15 minutos

TAMAÑO DEL GRUPO: 40 alumnos

LUGAR: Local comunal

MATERIAL:

- Pasta dental
- Cepillo dental

PASTAS DENTALES CON FLÚOR

- La pasta dental fluorada fue introducida al mercado de los países industrializados a finales de los años 60, y desde entonces su uso se ha extendido en el mundo.
- El efecto preventivo de este producto ha sido ampliamente demostrado en la literatura científica, por lo que su utilización es ampliamente recomendada para la prevención de la caries dental.
- Que contengan concentraciones de fluoruro superiores a 1000 hasta 1100 ppm. Serán indicadas para niños mayores de 6 años y adultos.

- El uso de dentífrico fluorado es la medida más eficaz para prevenir caries el nivel máximo de flúor recomendado 1.500 ppm. 1.450 ppm de flúor.
- Las indicadas para niños menores de 6 años; deberán tener una concentración de fluoruro de 250 a 550 ppm., con la indicación de rotulado.
- Siempre usar una pequeña cantidad de crema dental, equivalente a una lentejita (0.10 a 0.30 g) o instruir para colocar la crema dental a lo ancho del cepillo mediante la técnica transversal siempre y cuando el cepillo sea infantil correspondiente o adaptado a la edad.

LA ACADEMIA EUROPEA DE DENTISTAS RECOMIENDA

- A partir de los 6 años, la pasta debe contener de 1000 a 1.450 ppm y se recomienda no enjuagarse excesivamente la boca tras el cepillado para aprovechar el efecto tópico.

DINÁMICA N° 1: USO DE ENJUAGUE BUCAL

OBJETIVO

- Conocer su efectividad sus indicaciones del uso adecuado de enjuague bucal.

TIEMPO: 15 minutos

TAMAÑO DEL GRUPO: 40 niños

LUGAR: Local comunal

MATERIAL:

- Enjuague bucal (colutorio)
- Agua limpia
- Vasos descartables

Colutorios

- Realizar enjuagues bucales con un colutorio es un buen complemento a la pasta dentífrica.
- Un colutorio es una solución con los mismos principios activos que las pastas dentífricas pero en concentraciones más bajas. Es decir, pueden contener flúor si el colutorio está destinado a la prevención de la caries dental. Existen colutorios en distintas presentaciones y con diferentes concentraciones de ingredientes activos.
- Por ejemplo, para niños se recomienda un colutorio sin alcohol y baja concentración de flúor ya que aún no controlan bien el reflejo de la deglución.
- son colutorios que tienen en su composición a los fluoruros como principio activo, por lo que están indicados para la prevención de caries dental.

Método de aplicación

1. El niño introduce en su boca 5 ml de colutorio si se encuentra en edad preescolar (no es recomendable en niños menores de 6 años ya que aún no controla el reflejo de la deglución) o 10 ml para niños mayores.
2. El enjuague se realiza durante 60 segundos y posteriormente se expectora evitando comer o beber durante los 30 minutos.
3. En todos los casos es importante tener en cuenta que la dosis necesaria para las personas es de 0.05 a 0.07 mg por kilogramo de peso corporal.
4. Fluor-Aid 0,05% enjuague bucal. Para uso diario.
5. Fluor-Aid 0,2% colutorio bucal. Para uso semanal.

DINÁMICA Nº 1 USO DE HILO DENTAL**OBJETIVO**

- Conocer y aprender el uso adecuado del hilo dental para mejorar la higiene oral.

TIEMPO: 15 minutos**TAMAÑO DEL GRUPO:** 40 niños**LUGAR:** Local comunal**MATERIAL:**

- Hilo dental
- Modelo de tipodont

El Hilo dental

- Se utiliza como complemento del cepillado dental (a partir de los 6 años de edad), para eliminar los restos de alimento placadentobacteriana retenidos entre diente y diente ya que el cepillo por sí solo, por el grosor de sus cerdas no tiene acceso a limpiar estas zonas.

Procedimiento:

1. En primer lugar, cortar un tramo de hilo dental, de nylon aproximadamente de 30 cm. Enredar los extremos del hilo en el dedo medio de cada mano, dejando una distancia corta entre ellos. Usar los dedos pulgar e índice de ambas manos para guiar el hilo e introducirlo entre cada diente.
2. Mantener estirado el hilo firmemente contra cada uno de los dientes y deslizarlo de arriba hacia abajo en los dientes superiores y de abajo hacia arriba en los dientes inferiores y con movimientos de atrás hacia delante, teniendo cuidado de no lastimar la encía, repetir este procedimiento entre cada uno de los dientes.
3. Cambiar el tramo del hilo conforme se vaya limpiando.

Recomendación

- Practicar el uso de hilo dental, después del cepillado dental y de la detección de placa bacteriana.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- Ruiz Rúa Técnicas de cepillado [en línea] mayo 2011 [fecha de consulta 20 de mayo del 2011] disponible en: <http://www.odontoruizrua.com.ar/hilodental.htm>.
- De Gandarias F.G., Aplicación práctica en el área de la salud oral de un programa de educación para la salud en escolares. Universidad del país Vasco, Departamento de Salud Pública. Revista Europea de Odontoestomatología 1987; Tomo II No. 3 páginas 176-181.
- Farmacia Alvarez. Higiene dental [en línea] 2011 [fecha de consulta 21 de mayo del 2011] disponible en: <http://www.farmaciaalvarez.es/Higiene-dental/Higiene-dental.html>

SESIÓN N° 02

TOPICACIONES CON FLÚOR CON LA TÉCNICA DIRECTA O (CUADRANTE)

OBJETIVO <ul style="list-style-type: none">- Establecer la efectividad del uso de las topicaciones con flúor en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años.	
TIEMPO: 50 minutos TAMAÑO DEL GRUPO: 40 niños LUGAR: Local comunal	INSTRUMENTOS Y MATERIAL <ul style="list-style-type: none">- Baja lenguas- Hisopos- Flúor fosfato acidulado 1.23%- Mascarillas descartables- Guantes de látex descartables- Campos descartables- Espejos bucales- Exploradores bucales- Pinzas para algodón- Bandejas de diagnostico- Algodón, Gasas estériles- Vasos descartables- Servilletas de papel- Bolsas de basura
Flúor fosfato acidulado <ul style="list-style-type: none">- Esta presentación de flúor contiene 1.23% de fluoruros (12, 300 ppm). Son de uso netamente profesional, para evitar la ingesta de dicho producto uso excesivo, que trae secuelas graves como la fluorosis dental. Frecuencia <ul style="list-style-type: none">- Según sea el riesgo estomatológico. Su aplicación será dos veces al año si existe caries activa y cada 3 meses en casos de caries rampante.	

TÉCNICA DIRECTA O (CUADRANTE)

Pasos a seguir:

1. Profilaxis en los cuadrantes a trabajar.
2. Lavar hasta eliminar restos de pasta profiláctica.
3. Aislar con rollos de algodón el cuadrante de trabajo.
4. Secar los dientes con un chorro de aire.
5. Embeber una torunda de algodón en el gel (previamente medir unos 2 mL del gel en el recipiente de plástico) y aplicar una fina capa en todas las superficies dentarias del cuadrante de trabajo.
6. Espere un minuto para que el gel actúe.
7. El paciente puede escupir, pero no enjuagarse.
8. El paciente no debe ingerir alimentos ni bebidas (ni siquiera agua) durante los próximos 30 minutos.

Advertencia

- Uso Exclusivamente Profesional.
- No Ingerir.
- Agitar Antes de Usar.
- Mantener fuera del alcance de los niños.

DINÁMICA N^a 2: TÉCNICA DE CEPILLADO

OBJETIVO:

- El objetivo principal de los cepillos dentales es remover adecuadamente la placa dental que se encuentra por encima del borde de las encías.
- Conocer los efectos de la técnica de cepillado dental de Bass modificado sobre la higiene bucal en niños.

TIEMPO: 20 minutos

TAMAÑO: DEL GRUPO: 40 niños

LUGAR: Local comunal

MATERIAL:

- Cepillo dental
- Pasta dental
- Vasos descartables
- Papel toalla
- Agua
- Modelo tipodot

El cepillado dental

- Es la limpieza manual de los dientes, realizada por la niña(o), después de cada comida, (tres veces al día). Para eliminar restos de alimento como medida preventiva para conservar la boca saludable.
- El objetivo de evitar problemas de caries y de enfermedad periodontal.

Los momentos claves para el cepillado dental son:

- Después del desayuno.
- Después del almuerzo.
- Antes de acostarse.
- El proceso de cepillado dental, debe durar por lo menos 3 minutos.

TÉCNICA DE CEPILLADO

1. Coloque el cepillo inclinado de modo que las cerdas toquen la superficie externa de los dientes y la encía, y muévelo desde arriba hacia abajo.
2. Coloque el cepillo sobre la cara interna de los dientes y cepille suavemente desde delante hacia atrás. Coloque el cepillo verticalmente detrás de los dientes, un poco inclinado y muévelo desde arriba hacia abajo.
3. Cepille suavemente sobre la superficie masticatoria de los dientes, desde delante hacia atrás. Cepille también la lengua de atrás hacia adelante para eliminar las bacterias que producen mal aliento.
4. Los cepillos deben ser de cabezal pequeño y mango largo. Las fibras sintéticas no se desgastan tanto como las naturales, aunque son igual de eficaces y menos nocivas para las encías. Deben renovarse cada 3-4 meses.

DINÁMICA N° 2: USO DE PASTA DENTAL

OBJETIVO

- Reconocer y aprender la concentración de las pastas dentales.

TIEMPO: 20 minutos

TAMAÑO DEL GRUPO:40

alumnos

LUGAR: Local comunal

MATERIAL:

- Pasta dental
- Cepillo dental
- Agua
- Vasos descartables

PASTAS DENTALES CON FLÚOR

- La pasta dental fluorada fue introducida al mercado de los países industrializados a finales de los años 60, y desde entonces su uso se ha extendido en el mundo.
- El efecto preventivo de este producto ha sido ampliamente demostrado en la literatura científica, por lo que su utilización es ampliamente recomendada para la prevención de la caries dental.
- Que contengan concentraciones de fluoruro superiores a 1000 hasta 1100 ppm. serán indicadas para niños mayores de 6 años y adultos.
- El uso de dentífrico fluorado es la medida más eficaz para prevenir caries el nivel máximo de flúor recomendado 1.500 ppm. 1.450 ppm de flúor.
- Las indicadas para niños menores de 6 años; deberán tener una concentración de fluoruro de 250 a 550 ppm., con la indicación de rotulado.
- Siempre usar una pequeña cantidad de crema dental, equivalente a una lentejita (0.10 a 0.30 g) o instruir para colocar la crema dental a lo ancho del cepillo mediante la técnica transversal siempre y cuando el cepillo sea infantil correspondiente o adaptado a la edad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- Ruiz Rúa Técnicas de cepillado [en línea] mayo 2011 [fecha de consulta 20 de mayo del 2011] disponible en: <http://www.odontoruizrua.com.ar/hilodental.htm>.
- Gurrola Martinez B., Ortega Espinoza Ma. del C. Molina Moguel J. Rivera Navarro Ma. J. Estudio epidemiológico sobre la eficacia de las autoaplicaciones de fluoruro en escolares de seis a doce años de edad. *Práctica odontológica* 1998; Vol. 19.

SESIÓN N°03

TOPICACIONES CON FLÚOR CON LA TÉCNICA INDIRECTA O (ARCADA)

OBJETIVOS

- Establecer la efectividad del uso de las topicaciones con flúor en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años.

TIEMPO: 45 minutos

TAMAÑO DEL GRUPO: 40 niños

LUGAR: Local comunal

INSTRUMENTOS Y MATERIAL

- Baja lenguas
- Hisopos
- Flúor fosfato acidulado 1.23%
- Mascarillas descartables
- Guantes de látex descartables
- Campos descartables
- Espejos bucales
- Exploradores bucales
- Cubetas prefabricadas
- Pinzas para algodón
- Bandejas de diagnóstico
- Algodón
- Vasos descartables
- Gasas estériles
- Hilo dental
- Espejo facial
- Servilletas de papel
- Bolsas de basura

PROCEDIMIENTO

TÉCNICA INDIRECTA APLICACIÓN CON FLÚOR

1. Elección de la cubeta. Las cubetas pueden ser prefabricadas o bien confeccionadas a partir de un molde individual de las arcadas dentarias. Las de uso más frecuente son las desechables ya que son fáciles de usar, flexibles, blandas, retienen bien el gel (con esponja absorbente) y son bien aceptadas por el paciente.
2. Limpieza de los dientes. No hay que eliminar la placa bacteriana, ya que el flúor se concentra en ella y difunde hacia el esmalte. Sólo se deben eliminar depósitos groseros de placa, sarro o restos de alimentos que pueden impedir la captación de flúor por el esmalte.
3. Lavado de la boca con agua. Secado de los dientes, Cargado de la cubeta con gel. Se coloca una cinta de unos pocos milímetros de espesor dentro de la cubeta que no debe superar más de 2 ml.
4. Colocación de la cubeta en boca. Después de separar las mejillas y secar la arcada inferior, se coloca la cubeta con el gel asentándola sobre los dientes con un leve movimiento de un lado a otro; de esta forma se facilita el acceso del gel a las zonas menos accesibles.
5. Durante 4 min. (o bien el tiempo que estipule el comerciante) para que el gel penetre en los espacios interproximales. Actualmente existen en el mercado geles de flúor cuyo tiempo de permanencia en boca es de 1 minuto.
6. Posición del paciente: sentado, y con la cabeza ligeramente inclinada hacia abajo. A continuación, se repite toda la operación para la arcada superior.
7. Retirar la cubeta. Una vez retirada, se limpia el exceso de gel con una servilleta o gasa y se pide al paciente que escupa.
8. Una vez hecho esto, el paciente puede escupir, pero no comer, ni enjuagarse o beber líquidos en media hora.

Advertencia

- Uso Exclusivamente Profesional.
- No Ingerir.
- Agitar Antes de Usar.
- Mantener fuera del alcance de los niños.

DINÁMICA N^a 3: TÉCNICA DE CEPILLADO

OBJETIVO:

- El objetivo principal de los cepillos dentales es remover adecuadamente la placa dental que se encuentra por encima del borde de las encías.
- Conocer los efectos de la técnica de cepillado dental de Bass modificado sobre la higiene bucal en niños.

TIEMPO: 20 minutos

TAMAÑO: DEL GRUPO: 40 niños

LUGAR: Local comunal

MATERIAL:

- Cepillo dental
- Pasta dental
- Vasos descartables
- Agua
- Modelo tipodot

El cepillado dental

- Es la limpieza manual de los dientes, realizada por la niña(o), después de cada comida, (tres veces al día). Para eliminar restos de alimento como medida preventiva para conservar la boca saludable
- El objetivo de evitar problemas de caries y de enfermedad periodontal.

Los momentos claves para el cepillado dental son:

- Después del desayuno.
- Después del almuerzo.
- Antes de acostarse.
- El proceso de cepillado dental, debe durar por lo menos 3 minutos.

TÉCNICA DE CEPILLADO

1. Coloque el cepillo inclinado de modo que las cerdas toquen la superficie externa de los dientes y la encía, y muévelo desde arriba hacia abajo.
2. Coloque el cepillo sobre la cara interna de los dientes y cepille suavemente desde delante hacia atrás.
3. Coloque el cepillo verticalmente detrás de los dientes, un poco inclinado y muévelo desde arriba hacia abajo.

4. Cepille suavemente sobre la superficie masticatoria de los dientes, desde delante hacia atrás.
5. Cepille también la lengua de atrás hacia adelante para eliminar las bacterias que producen mal aliento.
6. Los cepillos deben ser de cabezal pequeño y mango largo.
7. Las fibras sintéticas no se desgastan tanto como las naturales, aunque son igual de eficaces y menos nocivas para las encías.
8. Deben renovarse cada 3-4 meses.

DINÁMICA N° 3: USO DE PASTA DENTAL

OBJETIVO

- Reconocer y aprender la concentración de las pastas dentales.

TIEMPO: 20 minutos

TAMAÑO DEL GRUPO: 40 alumnos

LUGAR: Local comunal

MATERIAL:

- Pasta dental
- Cepillo dental

PASTAS DENTALES CON FLÚOR

- La pasta dental fluorada fue introducida al mercado de los países industrializados a finales de los años 60, y desde entonces su uso se ha extendido en el mundo.
- El efecto preventivo de este producto ha sido ampliamente demostrado en la literatura científica, por lo que su utilización es ampliamente recomendada para la prevención de la caries dental.
- Que contengan concentraciones de fluoruro superiores a 1000 hasta 1100 ppm. serán indicadas para niños mayores de 6 años y adultos.
- El uso de dentífrico fluorado es la medida más eficaz para prevenir caries el nivel máximo de flúor recomendado 1.500 ppm. 1.450 ppm de flúor.
- Las indicadas para niños menores de 6 años; deberán tener una concentración de fluoruro de 250 a 550 ppm., con la indicación de rotulado. Siempre usar una pequeña cantidad de crema dental, equivalente a una lentejita (0.10 a 0.30 g).
- Instruir para colocar la crema dental a lo ancho del cepillo mediante la técnica transversal siempre y cuando el cepillo sea infantil correspondiente o adaptado a la edad.

DINÁMICA N° 3: USO DE ENJUAGUE BUCAL

OBJETIVO

- Conocer su efectividad sus indicaciones del uso adecuado de enjuague bucal.

TIEMPO: 15 minutos

TAMAÑO DEL GRUPO: 40 niños

LUGAR: Local comunal

MATERIAL:

- Enjuague bucal (colutorio)
- Agua limpia
- Vasos descartables

Colutorios

- Realizar enjuagues bucales con un colutorio es un buen complemento a la pasta dentífrica.
- Un colutorio es una solución con los mismos principios activos que las pastas dentífricas, pero en concentraciones más bajas.
- Es decir, pueden contener flúor si el colutorio está destinado a la prevención de la caries dental.

Método de aplicación

- El niño introduce en su boca 5 ml de colutorio si se encuentra en edad preescolar (no es recomendable en niños menores de 6 años ya que aún no controla el reflejo de la deglución) o 10 ml para niños mayores.
- El enjuague se realiza durante 60 segundos y posteriormente se expectora evitando comer o beber durante los 30 minutos.
- En todos los casos es importante tener en cuenta que la dosis necesaria para las personas es de 0.05 a 0.07 mg por kilogramo de peso corporal.
- Fluor-Aid 0,05% enjuague bucal. Para uso diario.
- Fluor-Aid 0,2% colutorio bucal. Para uso semanal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- Ruiz Rúa Técnicas de cepillado [en línea] mayo 2011 [fecha de consulta 20 de mayo del 2011] disponible en: <http://www.odontoruizrua.com.ar/hilodental.htm>.

SESIÓN N° 04

TOPICACIONES CON FLÚOR CON LA TÉCNICA DIRECTA O (CUADRANTE)

OBJETIVO <ul style="list-style-type: none">- Establecer la efectividad del uso de las topicaciones con flúor en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años.	
TIEMPO: 50 minutos	INSTRUMENTOS Y MATERIAL <ul style="list-style-type: none">- Baja lenguas- Hisopos- Flúor fosfato acidulado 1.23%- Mascarillas descartables- Guantes de látex descartables- Campos descartables- Espejos bucales- Espejo facial- Exploradores bucales- Pinzas para algodón- Bandejas de diagnostico- Algodón- Vasos descartables- Gasas estériles- Papel tolla- Bolsas de basura
TAMAÑO DEL GRUPO: 40 niños	
LUGAR: Local comunal	
Flúor fosfato acidulado <ul style="list-style-type: none">- Esta presentación de flúor contiene 1.23% de fluoruros (12, 300 ppm).- Son de uso netamente profesional, para evitar la ingesta de dicho producto uso excesivo, que trae secuelas graves como la fluorosis dental.	

Frecuencia

- Según sea el riesgo estomatológico.
- Su aplicación será dos veces al año si existe caries activa y cada 3 meses en casos de caries rampante.

TÉCNICA DIRECTA O (CUADRANTE)

Pasos a seguir:

1. Profilaxis en los cuadrantes a trabajar.
2. Lavar hasta eliminar restos de pasta profiláctica
3. Aislar con rollos de algodón el cuadrante de trabajo.
4. Secar los dientes con un chorro de aire.
5. Embeber una torunda de algodón en el gel (previamente medir unos 2 mL del gel en el recipiente de plástico) y aplicar una fina capa en todas las superficies dentarias del cuadrante de trabajo.
6. Espere un minuto para que el gel actúe.
7. El paciente puede escupir, pero no enjuagarse.
8. El paciente no debe ingerir alimentos ni bebidas (ni siquiera agua) durante los próximos 30 minutos.

Advertencia

- Uso Exclusivamente Profesional.
- No Ingerir.
- Agitar Antes de Usar.
- Evitar Su Congelación.
- Mantener fuera del alcance de los niños.

DINÁMICA N^o 4: TÉCNICA DE CEPILLADO

OBJETIVO:

- El objetivo principal de los cepillos dentales es remover adecuadamente la placa dental que se encuentra por encima del borde de las encías.
- Conocer los efectos de la técnica de cepillado dental de Bass modificado sobre la higiene bucal en niños.

<p>TIEMPO: 20 minutos</p> <p>TAMAÑO: DEL GRUPO: 40 niños</p> <p>LUGAR: Local comunal</p>	<p>MATERIAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cepillo dental - Pasta dental - Vasos descartables - Agua - Modelo tipodot
---	--

El cepillado dental

- Es la limpieza manual de los dientes, realizada por la niña(o), después de cada comida, (tres veces al día).
- Para eliminar restos de alimento como medida preventiva para conservar la boca saludable.
- El objetivo de evitar problemas de caries y de enfermedad periodontal.

Los momentos claves para el cepillado dental son:

- Después del desayuno.
- Después del almuerzo.
- Antes de acostarse.
- El proceso de cepillado dental, debe durar por lo menos 3 minutos.

TÉCNICA DE CEPILLADO

1. Coloque el cepillo inclinado de modo que las cerdas toquen la superficie externa de los dientes y la encía, y muévalo desde arriba hacia abajo.
2. Coloque el cepillo sobre la cara interna de los dientes y cepille suavemente desde delante hacia atrás.
3. Coloque el cepillo verticalmente detrás de los dientes, un poco inclinado y muévalo desde arriba hacia abajo.
4. Cepille suavemente sobre la superficie masticatoria de los dientes, desde delante hacia atrás.
5. Cepille también la lengua de atrás hacia adelante para eliminar las bacterias que producen mal aliento.
6. Los cepillos deben ser de cabezal pequeño y mango largo.
7. Las fibras sintéticas no se desgastan tanto como las naturales, aunque son igual de eficaces y menos nocivas para las encías. Deben renovarse cada 3-4 meses.

DINÁMICA N° 4: USO DE PASTA DENTAL

OBJETIVO

- Reconocer y aprender la concentración de las pastas dentales.

TIEMPO: 20 minutos

TAMAÑO DEL GRUPO:40

alumnos

LUGAR: Local comunal

MATERIAL:

- Pasta dental
- Cepillo dental
- Agua
- Vasos descartables
- Papel toalla

PASTAS DENTALES CON FLÚOR

1. La pasta dental fluorada fue introducida al mercado de los países industrializados a finales de los años 60, y desde entonces su uso se ha extendido en el mundo.
2. El efecto preventivo de este producto ha sido ampliamente demostrado en la literatura científica.
3. su utilización es ampliamente recomendada para la prevención de la caries dental.
4. Que contengan concentraciones de fluoruro superiores a 1000 hasta 1100 ppm. Serán indicadas para niños mayores de 6 años y adultos.
5. El uso de dentífrico fluorado es la medida más eficaz para prevenir caries el nivel máximo de flúor recomendado 1.500 ppm. 1.450 ppm de flúor.
6. Las indicadas para niños menores de 6 años; deberán tener una concentración de fluoruro de 250 a 550 ppm., con la indicación de rotulado.
7. Siempre usar una pequeña cantidad de crema dental, equivalente a una lenteja (0.10 a 0.30 g).
8. Instruir para colocar la crema dental a lo ancho del cepillo mediante la técnica transversal siempre y cuando el cepillo sea infantil correspondiente o adaptado a la edad.

LA ACADEMIA EUROPEA DE DENTISTAS RECOMIENDA

- A partir de los 6 años, la pasta debe contener de 1000 a 1.450 ppm.
- Se recomienda no enjuagarse excesivamente la boca tras el cepillado para aprovechar el efecto tópico.

DINÁMICA N° 4: USO DE ENJUAGUE BUCAL

OBJETIVO

- Conocer su efectividad sus indicaciones del uso adecuado de enjuague bucal.

TIEMPO: 15 minutos

TAMAÑO DEL GRUPO: 40 niños

LUGAR: Local comunal

MATERIAL:

- Enjuague bucal (colutorio)
- Agua limpia, Vasos descartables

Colutorios

- Realizar enjuagues bucales con un colutorio es un buen complemento a la pasta dentífrica. Un colutorio es una solución con los mismos principios activos que las pastas dentífricas, pero en concentraciones más bajas. Es decir, pueden contener flúor si el colutorio está destinado a la prevención de la caries dental.
- Existen colutorios en distintas presentaciones y con diferentes concentraciones de ingredientes activos. Por ejemplo, para niños se recomienda un colutorio sin alcohol y baja concentración de flúor ya que aún no controlan bien el reflejo de la deglución.
- son colutorios que tienen en su composición a los fluoruros como principio activo, por lo que están indicados para la prevención de caries dental.

Método de aplicación

1. El niño introduce en su boca 5 ml de colutorio si se encuentra en edad preescolar (no es recomendable en niños menores de 6 años ya que aún no controla el reflejo de la deglución) o 10 ml para niños mayores.
2. El enjuague se realiza durante 60 segundos y posteriormente se expectora evitando comer o beber durante los 30 minutos.
3. En todos los casos es importante tener en cuenta que la dosis necesaria para las personas es de 0.05 a 0.07 mg por kilogramo de peso corporal.
4. Fluor-Aid 0,05% enjuague bucal. Para uso diario.
5. Fluor-Aid 0,2% colutorio bucal. Para uso semanal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- Ruiz Rúa Técnicas de cepillado [en línea] mayo 2011 [fecha de consulta 20 de mayo del 2011] disponible en: <http://www.odontoruizrua.com.ar/hilodental.htm>.

SESIÓN N° 05

TOPICACIONES CON FLÚOR CON LA TÉCNICA INDIRECTA O (ARCADA)

OBJETIVO - Establecer la efectividad del uso de las topicaciones con flúor en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años.	
TIEMPO: 45 minutos TAMAÑO DEL GRUPO: 40 niños LUGAR: Local comunal	INSTRUMENTOS Y MATERIAL <ul style="list-style-type: none">- Baja lenguas- Hisopos con algodón- Hilo dental- Flúor fosfato acidulado 1.23%- Mascarillas descartables- Guantes de látex descartables- Campos descartables- Espejos bucales- Exploradores bucales- Cubetas prefabricadas- Pinzas para algodón- Bandejas de diagnostico- Algodón- Vasos descartables- Gasas estériles- Servilletas de papel- Bolsas de basura
Flúor fosfato acidulado - Esta presentación de flúor contiene 1.23% de fluoruros (12, 300 ppm). Son de uso netamente profesional, para evitar la ingesta de dicho producto uso excesivo, que trae secuelas graves como la fluorosis dental.	

Frecuencia

- Según sea el riesgo estomatológico.
- Su aplicación será dos veces al año si existe caries activa y cada 3 meses en casos de caries rampante.

Uso de cubetas

- Dichas cubetas pueden ser prefabricadas (desechables) o individualizadas, con la condición que esté bien adaptadas a la arcada del paciente.
- La cantidad de material en la cubeta, debe ser de aproximadamente a 2 ml a 2.5 ml por arcada; como se referirá más adelante sin rebasar, no alcanzando la altura de los dientes.
- Secar zona de trabajo: Los dientes tienen que estar previamente secos debido a que la saliva reduce la absorción de flúor y diluye su concentración.

TÉCNICA POR ARCADA

Pasos a seguir:**Según Andlaw (1.994)**

1. Seleccionar las cubetas adecuadas para el tamaño de las arcadas del paciente.
2. Profilaxis y lavar para eliminar la pasta.
3. Sentar al paciente con una angulación de 90 grados.
4. Vierta el gel de flúor fosfato acidulado en cada cubeta, sin sobrepasar la mitad de la altura de la cubeta 2ml.
5. Secar los dientes, Colocar las cubetas en la boca del paciente. Primero inferior.
6. Ligeramente el paciente tiene que morder la cubeta y la apretarla con los dedos contra los dientes para que fluya bien el gel por los espacios interproximales.
7. Colocar por un lado el eyector de saliva, ya que la zona debe estar seca y para que el paciente no degluta gel.
8. Luego de 1- 4 minutos retirar las cubetas, dependiendo del fabricante. El paciente puede escupir, pero no enjuagarse.
9. El paciente no debe ingerir alimentos ni bebidas (ni siquiera agua) durante los próximos 30 minutos.

DINÁMICA N^a 5: TÉCNICA DE CEPILLADO

OBJETIVO:

- El objetivo principal de los cepillos dentales es remover adecuadamente la placa dental que se encuentra por encima del borde de las encías.
- Conocer los efectos de la técnica de cepillado dental de Bass modificado sobre la higiene bucal en niños.

TIEMPO: 20 minutos

TAMAÑO: DEL GRUPO: 40 niños

LUGAR: Local comunal

MATERIAL:

- Cepillo dental
- Pasta dental
- Vasos descartables
- Agua
- Modelo tipodot

El cepillado dental

- Es la limpieza manual de los dientes, realizada por la niña(o), después de cada comida, (tres veces al día).
- Para eliminar restos de alimento como medida preventiva para conservar la boca saludable.
- El objetivo de evitar problemas de caries y de enfermedad periodontal.

Los momentos claves para el cepillado dental son:

- Después del desayuno.
- Después del almuerzo.
- Antes de acostarse.
- El proceso de cepillado dental, debe durar por lo menos 3 minutos.

TÉCNICA DE CEPILLADO

1. Coloque el cepillo inclinado de modo que las cerdas toquen la superficie externa de los dientes y la encía, y muévelo desde arriba hacia abajo.
2. Coloque el cepillo sobre la cara interna de los dientes y cepille suavemente desde delante hacia atrás.

3. Coloque el cepillo verticalmente detrás de los dientes, un poco inclinado recomendación muévelo desde arriba hacia abajo.
4. Cepille suavemente sobre la superficie masticatoria de los dientes, desde delante hacia atrás. Cepille también la lengua de atrás hacia adelante para eliminar las bacterias que producen mal aliento.
5. Los cepillos deben ser de cabezal pequeño y mango largo. Las fibras sintéticas no se desgastan tanto como las naturales, aunque son igual de eficaces y menos nocivas para las encías. Deben renovarse cada 3-4 meses.
6. Practicar la técnica de cepillado cada 15 días, antes de los enjuagues de fluoruro; para reafirmar la técnica y el hábito en las niñas(os).

DINÁMICA N° 5: USO DE PASTA DENTAL

OBJETIVO

- Reconocer y aprender la concentración de las pastas dentales.

TIEMPO: 20 minutos

TAMAÑO DEL GRUPO: 40 alumnos

LUGAR: Local comunal

MATERIAL:

- Pasta dental
- cepillo dental

PASTAS DENTALES CON FLÚOR

- La pasta dental fluorada fue introducida al mercado de los países industrializados a finales de los años 60, y desde entonces su uso se ha extendido en el mundo.
- El efecto preventivo de este producto ha sido ampliamente demostrado en la literatura científica, por lo que su utilización es ampliamente recomendada para la prevención de la caries dental.
- Que contengan concentraciones de fluoruro superiores a 1000 hasta 1100 ppm. serán indicadas para niños mayores de 6 años y adultos.
- El uso de dentífrico fluorado es la medida más eficaz para prevenir caries el nivel máximo de flúor recomendado 1.500 ppm. 1.450 ppm de flúor.
- Las indicadas para niños menores de 6 años; deberán tener una concentración de fluoruro de 250 a 550 ppm., con la indicación de rotulado.
- Siempre usar una pequeña cantidad de crema dental, equivalente a una lentejita (0.10 a 0.30 g) o instruir para colocar la crema dental a lo ancho del cepillo mediante la técnica transversal siempre y cuando el cepillo sea infantil correspondiente o adaptado a la edad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- De Gandarias F.G., Aplicación práctica en el área de la salud oral de un programa de educación para la salud en escolares. Universidad del país Vasco, Departamento de Salud Pública. Revista Europea de Odontoestomatología 1987; Tomo II No. 3 páginas 176-181.
- Instituto Asturiano De Odontología S.I. Manual Técnico Superior De Higiene Bucodental. ISBN 8466539395, 97988466539395. 1ra Ed; 2005. Disponible En Url: [Http://Books.Google.Com.Pe](http://Books.Google.Com.Pe).
- Od. Marcelo Alberto Iruretagoyena. El fluoruro y los diferentes vehículos para prevenir la caries dental. Salud Dental para Todos [citado 16 May 2009];11:[12 pantallas]. Disponible en URL: <http://www.sdpt.net/CAR/fluoruros.htm#Geles>.

SESIÓN N° 06

TOPICACIONES CON FLÚOR CON LA TÉCNICA DIRECTA O (CUADRANTE)

OBJETIVO <ul style="list-style-type: none">- Establecer la efectividad del uso de las topicaciones con flúor en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años.	
TIEMPO: 50 minutos	INSTRUMENTOS Y MATERIAL <ul style="list-style-type: none">- Baja lenguas- Hisopos- Flúor fosfato acidulado 1.23%- Mascarillas descartables- Guantes de látex descartables- Campos descartables- Espejos bucales- Exploradores bucales- Pinzas para algodón- Bandejas de diagnostico- Algodón- Vasos descartables- Gasas estériles- Servilletas de papel tolla- Bolsas de basura
TAMAÑO DEL GRUPO: 40 niños	
LUGAR: Local comunal	
TÉCNICA DIRECTA O (CUADRANTE)	
Pasos a seguir: <ol style="list-style-type: none">1. Profilaxis en los cuadrantes a trabajar.2. Lavar hasta eliminar restos de pasta profiláctica.3. Aislar con rollos de algodón el cuadrante de trabajo.	

4. Secar los dientes con un chorro de aire.
5. Embeber una torunda de algodón en el gel (previamente medir unos 2 mL del gel en el recipiente de plástico) y aplicar una fina capa en todas las superficies dentarias del cuadrante de trabajo.
6. Espere un minuto para que el gel actúe.
7. El paciente puede escupir, pero no enjuagarse.
8. El paciente no debe ingerir alimentos ni bebidas (ni siquiera agua) durante los próximos 30 minutos.

Advertencia

- Uso Exclusivamente Profesional.
- No Ingerir.
- Agitar Antes de Usar.
- Mantener fuera del alcance de los niños.

DINÁMICA N^a 6: TÉCNICA DE CEPILLADO

OBJETIVO

- El objetivo principal de los cepillos dentales es remover adecuadamente la placa dental que se encuentra por encima del borde de las encías.
- Conocer los efectos de la técnica de cepillado dental de Bass modificado sobre la higiene bucal en niños.

TIEMPO: 20 minutos

TAMAÑO: DEL GRUPO: 40 niños

LUGAR: Local comunal

MATERIAL:

- Cepillo dental
- Pasta dental
- Vasos descartables
- Agua
- Modelo tipodot

El cepillado dental

- Es la limpieza manual de los dientes, realizada por la niña(o), después de cada comida, (tres veces al día). Para eliminar restos de alimento como medida preventiva para conservar la boca saludable.
- El objetivo de evitar problemas de caries y de enfermedad periodontal.

Los momentos claves para el cepillado dental son:

- Después del desayuno.
- Después del almuerzo.
- Antes de acostarse.
- El proceso de cepillado dental, debe durar por lo menos 3 minutos.

TÉCNICA DE CEPILLADO

1. Coloque el cepillo inclinado de modo que las cerdas toquen la superficie externa de los dientes y la encía, y muévelo desde arriba hacia abajo.
2. Coloque el cepillo sobre la cara interna de los dientes y cepille suavemente desde delante hacia atrás.
3. Coloque el cepillo verticalmente detrás de los dientes, un poco inclinado y muévelo desde arriba hacia abajo.
4. Cepille suavemente sobre la superficie masticatoria de los dientes, desde delante hacia atrás. Cepille también la lengua de atrás hacia adelante para eliminar las bacterias que producen mal aliento. Los cepillos deben ser de cabezal pequeño y mango largo.
5. Las fibras sintéticas no se desgastan tanto como las naturales, aunque son igual de eficaces y menos nocivas para las encías. Deben renovarse cada 3-4 meses.

DINÁMICA N° 6: USO DE PASTA DENTAL

OBJETIVO

- Reconocer y aprender la concentración de las pastas dentales.

TIEMPO: 20 minutos

TAMAÑO DEL GRUPO: 40 alumnos

LUGAR: Local comunal

MATERIAL:

- Pasta dental
- Cepillo dental
- Agua
- Vasos descartables

PASTAS DENTALES CON FLUOR

- La pasta dental fluorada fue introducida al mercado de los países industrializados a finales de los años 60, y desde entonces su uso se ha extendido en el mundo.
- El efecto preventivo de este producto ha sido ampliamente demostrado en la

literatura científica, por lo que su utilización es ampliamente recomendada para la prevención de la caries dental.

- Que contengan concentraciones de fluoruro superiores a 1000 hasta 1100 ppm. serán indicadas para niños mayores de 6 años y adultos.
- El uso de dentífrico fluorado es la medida más eficaz para prevenir caries el nivel máximo de flúor recomendado 1.500 ppm. 1.450 ppm de flúor.
- Las indicadas para niños menores de 6 años; deberán tener una concentración de fluoruro de 250 a 550 ppm., con la indicación de rotulado.
- Siempre usar una pequeña cantidad de crema dental, equivalente a una lentejita (0.10 a 0.30 g) o instruir para colocar la crema dental a lo ancho del cepillo mediante la técnica transversal siempre y cuando el cepillo sea infantil correspondiente o adaptado a la edad.

DINÁMICA N° 6 USO DE HILO DENTAL

OBJETIVO

- Conocer y aprender el uso adecuado del hilo dental para mejorar la higiene oral.

TIEMPO: 15 minutos

TAMAÑO DEL GRUPO: 40 niños

LUGAR: Local comunal

MATERIAL:

- Hilo dental
- Modelo de tipodont

El Hilo dental

- Se utiliza como complemento del cepillado dental (a partir de los 6 años de edad), para eliminar los restos de alimento placadentobacteriana retenidos entre diente y diente ya que el cepillo por sí solo, por el grosor de sus cerdas no tiene acceso a limpiar estas zonas.

Procedimiento:

1. En primer lugar cortar un tramo de hilo dental, de nylon aproximadamente de 30 cm.
2. Enredar los extremos del hilo en el dedo medio de cada mano, dejando una distancia corta entre ellos.
3. Usar los dedos pulgar e índice de ambas manos para guiar el hilo e introducirlo entre cada diente.
4. Mantener estirado el hilo firmemente contra cada uno de los dientes y deslizarlo de

arriba hacia abajo en los dientes superiores y de abajo hacia arriba en los dientes inferiores y con movimientos de atrás hacia delante.

5. Teniendo cuidado de no lastimar la encía, repetir este procedimiento entre cada uno de los dientes.
6. Cambiar el tramo del hilo conforme se vaya limpiando.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- De Gandarias F.G., Aplicación práctica en el área de la salud oral de un programa de educación para la salud en escolares. Universidad del país Vasco, Departamento de Salud Pública. Revista Europea de Odontoestomatología 1987; Tomo II No. 3 páginas 176-181.
- Farmacia Alvarez. Higiene dental [en línea] 2011 [fecha de consulta 21 de mayo del 2011] disponible en:<http://www.farmacialvarez.es/Higiene-dental/Higiene-dental.html>

SESIÓN N°07

TOPICACIONES CON FLÚOR CON LA TÉCNICA INDIRECTA O (ARCADA)

OBJETIVOS

- Establecer la efectividad del uso de las topicaciones con flúor en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años.

TIEMPO: 45 minutos

TAMAÑO DEL GRUPO: 40 niños

LUGAR: Local comunal

INSTRUMENTOS Y MATERIAL

- Baja lenguas
- Hisopos
- Flúor fosfato acidulado 1.23%
- Mascarillas descartables
- Guantes de látex descartables
- Campos descartables
- Espejos bucales
- Exploradores bucales
- Cubetas prefabricadas
- Pinzas para algodón
- Bandejas de diagnostico
- Algodón
- Vasos descartables
- Gasas estériles
- Servilletas de papel
- Bolsas de basura

PROCEDIMIENTO

TÉCNICA INDIRECTA APLICACIÓN CON FLÚOR

1. Elección de la cubeta. Las cubetas pueden ser prefabricadas o bien confeccionadas a partir de un molde individual de las arcadas dentarias.
2. Las de uso más frecuente son las desechables ya que son fáciles de usar, flexibles, blandas, retienen bien el gel (con esponja absorbente) y son bien aceptadas por el paciente.
3. Limpieza de los dientes. No hay que eliminar la placa bacteriana, ya que el flúor se concentra en ella y difunde hacia el esmalte. Sólo se deben eliminar depósitos groseros de placa, sarro o restos de alimentos que pueden impedir la captación de flúor por el esmalte.
4. Lavado de la boca con agua. Secado de los dientes, Cargado de la cubeta con gel. Se coloca una cinta de unos pocos milímetros de espesor dentro de la cubeta que no debe superar más de 2 ml.
5. Colocación de la cubeta en boca. Después de separar las mejillas y secar la arcada inferior, se coloca la cubeta con el gel asentándola sobre los dientes con un leve movimiento de un lado a otro; de esta forma se facilita el acceso del gel a las zonas menos accesibles.
6. Durante 4 min. (o bien el tiempo que estipule el comerciante) para que el gel penetre en los espacios interproximales. Actualmente existen en el mercado geles de flúor cuyo tiempo de permanencia en boca es de 1 minuto. Posición del paciente: sentado, y con la cabeza ligeramente inclinada hacia abajo. A continuación, se repite toda la operación para la arcada superior.
7. Retirar la cubeta. Una vez retirada, se limpia el exceso de gel con una servilleta o gasa y se pide al paciente que escupa. Una vez hecho esto, el paciente puede escupir pero no comer, ni enjuagarse o beber líquidos en media hora.

Advertencia

- Uso Exclusivamente Profesional.
- No Ingerir.
- Agitar Antes de Usar.
- Mantener fuera del alcance de los niños.

DINÁMICA N^a 7: TÉCNICA DE CEPILLADO

OBJETIVO

- El objetivo principal de los cepillos dentales es remover adecuadamente la placa dental que se encuentra por encima del borde de las encías.
- Conocer los efectos de la técnica de cepillado dental de Bass modificado sobre la higiene bucal en niños.

TIEMPO: 20 minutos

TAMAÑO: DEL GRUPO: 40 niños

LUGAR: Local comunal

MATERIAL:

- Cepillo dental
- Pasta dental
- Vasos descartables
- Agua
- Modelo tipodot

El cepillado dental

- Es la limpieza manual de los dientes, realizada por la niña(o), después de cada comida, (tres veces al día). Para eliminar restos de alimento como medida preventiva para conservar la boca saludable.
- El objetivo de evitar problemas de caries y de enfermedad periodontal.

Los momentos claves para el cepillado dental son:

- Después del desayuno.
- Después del almuerzo.
- Antes de acostarse.
- El proceso de cepillado dental, debe durar por lo menos 3 minutos.

TÉCNICA DE CEPILLADO

1. Coloque el cepillo inclinado de modo que las cerdas toquen la superficie externa de los dientes y la encía, y muévelo desde arriba hacia abajo.
2. Coloque el cepillo sobre la cara interna de los dientes y cepille suavemente desde delante hacia atrás.
3. Coloque el cepillo verticalmente detrás de los dientes, un poco inclinado y muévelo desde arriba hacia abajo.

4. Cepille suavemente sobre la superficie masticatoria de los dientes, desde delante hacia atrás.
5. Cepille también la lengua de atrás hacia adelante para eliminar las bacterias que producen mal aliento.
6. Los cepillos deben ser de cabezal pequeño y mango largo.
7. Las fibras sintéticas no se desgastan tanto como las naturales, aunque son igual de eficaces y menos nocivas para las encías.
8. Deben renovarse cada 3-4 meses.

Recomendación

- Practicar la técnica de cepillado cada 15 días, antes de los enjuagues de fluoruro; para reafirmar la técnica y el hábito en las niñas(os).

DINÁMICA N° 7: USO DE PASTA DENTAL

OBJETIVO

- Reconocer y aprender la concentración de las pastas dentales.

TIEMPO: 20 minutos

TAMAÑO DEL GRUPO: 40 alumnos

LUGAR: Local comunal

MATERIAL:

- Pasta dental
- Cepillo dental

PASTAS DENTALES CON FLÚOR

- La pasta dental fluorada fue introducida al mercado de los países industrializados a finales de los años 60, y desde entonces su uso se ha extendido en el mundo.
- El efecto preventivo de este producto ha sido ampliamente demostrado en la literatura científica. Por lo que su utilización es ampliamente recomendada para la prevención de la caries dental.
- Que contengan concentraciones de fluoruro superiores a 1000 hasta 1100 ppm. serán indicadas para niños mayores de 6 años y adultos.
- El uso de dentífrico fluorado es la medida más eficaz para prevenir caries el nivel máximo de flúor recomendado 1.500 ppm. 1.450 ppm de flúor.
- Las indicadas para niños menores de 6 años; deberán tener una concentración de fluoruro de 250 a 550 ppm., con la indicación de rotulado.

- Siempre usar una pequeña cantidad de crema dental, equivalente a una lentejita (0.10 a 0.30 g).
- Instruir para colocar la crema dental a lo ancho del cepillo mediante la técnica transversal siempre y cuando el cepillo sea infantil correspondiente o adaptado a la edad.

DINÁMICA N° 7 USO DE HILO DENTAL

OBJETIVO

- Conocer y aprender el uso adecuado del hilo dental para mejorar la higiene oral.

TIEMPO: 15 minutos

TAMAÑO DEL GRUPO: 40 niños

LUGAR: Local comunal

MATERIAL:

- Hilo dental
- Modelo de tipodont

El Hilo dental

- Se utiliza como complemento del cepillado dental (a partir de los 6 años de edad), para eliminar los restos de alimento placadentobacteriana retenidos entre diente y diente ya que el cepillo por sí solo, por el grosor de sus cerdas no tiene acceso a limpiar estas zonas.

Procedimiento:

1. En primer lugar, cortar un tramo de hilo dental, de nylon aproximadamente de 30 cm.
2. Enredar los extremos del hilo en el dedo medio de cada mano, dejando una distancia corta entre ellos.
3. Usar los dedos pulgar e índice de ambas manos para guiar el hilo e introducirlo entre cada diente.
4. Mantener estirado el hilo firmemente contra cada uno de los dientes y deslizarlo de arriba hacia abajo en los dientes superiores y de abajo hacia arriba en los dientes inferiores y con movimientos de atrás hacia delante, teniendo cuidado de no lastimar la encía, repetir este procedimiento entre cada uno de los dientes.
5. Cambiar el tramo del hilo conforme se vaya limpiando.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Cuenca E, Baca P. Odontología preventiva y comunitaria. Principios métodos y aplicaciones. 3ª ed. Barcelona: Masson; 2005.
- Gómez Soler S. Flúorterapia en Odontología para el niño y el adulto. 3rd ed. Chile: Arancibia Hnos y Cía Ltda; 2001.
- Guedes Pinto Antonio Carlos, et al, Rehabilitación integral en odontopediatria, atención integral, 1º Ed. Actividades medico odontológicas Amolca, C.A. Colombia 2003; pag .60

SESIÓN N° 08

TOPICACIONES CON FLÚOR CON LA TÉCNICA DIRECTA O (CUADRANTE)

OBJETIVO <ul style="list-style-type: none">- Establecer la efectividad del uso de las topicaciones con flúor en la prevención de caries dental en los niños de 6 a 12 años.	
TIEMPO: 50 minutos	INSTRUMENTOS Y MATERIAL <ul style="list-style-type: none">- Baja lenguas- Hisopos- Hilo dental- Flúor fosfato acidulado 1.23%- Mascarillas descartables- Guantes de látex descartables- Campos descartables- Espejos bucales- Exploradores bucales- Pinzas para algodón- Bandejas de diagnostico- Algodón- Vasos descartables- Gasas estériles- Servilletas de papel- Bolsas de basura
TAMAÑO DEL GRUPO: 40 niños	
LUGAR: Local comunal	
Flúor fosfato acidulado <ul style="list-style-type: none">- Esta presentación de flúor contiene 1.23% de fluoruros (12, 300 ppm).- Son de uso netamente profesional, para evitar la ingesta de dicho producto uso excesivo, que trae secuelas graves como la fluorosis dental.	

Frecuencia

- Según sea el riesgo estomatológico.
- Su aplicación será dos veces al año si existe caries activa y cada 3 meses en casos de caries rampante.

TÉCNICA DIRECTA O (CUADRANTE)

Pasos a seguir:

1. Profilaxis en los cuadrantes a trabajar.
2. Lavar hasta eliminar restos de pasta profiláctica.
3. Aislar con rollos de algodón el cuadrante de trabajo.
4. Secar los dientes con un chorro de aire.
5. Embeber una torunda de algodón en el gel (previamente medir unos 2 mL del gel en el recipiente de plástico) y aplicar una fina capa en todas las superficies dentarias del cuadrante de trabajo.
6. Espere un minuto para que el gel actúe.
7. El paciente puede escupir, pero no enjuagarse.
8. El paciente no debe ingerir alimentos ni bebidas (ni siquiera agua) durante los próximos 30 minutos.

Advertencia

- Uso Exclusivamente Profesional, No Ingerir
- Agitar Antes de Usar
- Mantener fuera del alcance de los niños.

DINÁMICA N^a 8: TÉCNICA DE CEPILLADO

OBJETIVO

- El objetivo principal de los cepillos dentales es remover adecuadamente la placa dental que se encuentra por encima del borde de las encías.
- Conocer los efectos de la técnica de cepillado dental de Bass modificado sobre la higiene bucal en niños.

<p>TIEMPO: 20 minutos</p> <p>TAMAÑO: DEL GRUPO: 40 niños</p> <p>LUGAR: Local comunal</p>	<p>MATERIAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cepillo dental - Pasta dental - Vasos descartables - Agua - Modelo tipodot
---	--

El cepillado dental

- Es la limpieza manual de los dientes, realizada por la niña(o), después de cada comida, (tres veces al día).
- Para eliminar restos de alimento como medida preventiva para conservar la boca saludable.
- El objetivo de evitar problemas de caries y de enfermedad periodontal.

Los momentos claves para el cepillado dental son:

- Después del desayuno.
- Después del almuerzo.
- Antes de acostarse.
- El proceso de cepillado dental, debe durar por lo menos 3 minutos.

TÉCNICA DE CEPILLADO

1. Coloque el cepillo inclinado de modo que las cerdas toquen la superficie externa de los dientes y la encía, y muévalo desde arriba hacia abajo.
2. Coloque el cepillo sobre la cara interna de los dientes y cepille suavemente desde delante hacia atrás.
3. Coloque el cepillo verticalmente detrás de los dientes, un poco inclinado y muévalo desde arriba hacia abajo.
4. Cepille suavemente sobre la superficie masticatoria de los dientes, desde delante hacia atrás. Cepille también la lengua de atrás hacia adelante para eliminar las bacterias que producen mal aliento.
5. Los cepillos deben ser de cabezal pequeño y mango largo. Las fibras sintéticas no se desgastan tanto como las naturales, aunque son igual de eficaces y menos nocivas para las encías. Deben renovarse cada 3-4 meses.

Nota: El cepillo dental debe ser de uso individual, de cerdas suaves y puntas redondeadas para no lastimar la encía. Debe ser de tamaño apropiado a la edad de cada niña(o). El cepillo se debe reemplazar cuando las cerdas estén abiertas y desgastadas.

DINÁMICA N° 8: USO DE PASTA DENTAL	
OBJETIVO	
- Reconocer y aprender la concentración de las pastas dentales.	
TIEMPO: 20 minutos	MATERIAL:
TAMAÑO DEL GRUPO: 40 alumnos	- Pasta dental
LUGAR: Local comunal	- cepillo dental
PASTAS DENTALES CON FLÚOR	
<ul style="list-style-type: none"> - La pasta dental fluorada fue introducida al mercado de los países industrializados a finales de los años 60, y desde entonces su uso se ha extendido en el mundo. - El efecto preventivo de este producto ha sido ampliamente demostrado en la literatura científica, por lo que su utilización es ampliamente recomendada para la prevención de la caries dental. - Que contengan concentraciones de fluoruro superiores a 1000 hasta 1100 ppm. serán indicadas para niños mayores de 6 años y adultos. - El uso de dentífrico fluorado es la medida más eficaz para prevenir caries el nivel máximo de flúor recomendado 1.500 ppm. 1.450 ppm de flúor. - Las indicadas para niños menores de 6 años; deberán tener una concentración de fluoruro de 250 a 550 ppm., con la indicación de rotulado. - Siempre usar una pequeña cantidad de crema dental, equivalente a una lentejita (0.10 a 0.30 g) o instruir para colocar la crema dental a lo ancho del cepillo mediante la técnica transversal siempre y cuando el cepillo sea infantil correspondiente o adaptado a la edad. 	

DINÁMICA N° 8: USO DE ENJUAGUE BUCAL	
OBJETIVO	
- Conocer su efectividad sus indicaciones del uso adecuado de enjuague bucal.	
TIEMPO: 15 minutos	MATERIAL:

TAMAÑO DEL GRUPO: 40 niños	- Enjuague bucal (colutorio)
LUGAR: Local comunal	- Agua limpia, Vasos descartables
<p>Colutorios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar enjuagues bucales con un colutorio es un buen complemento a la pasta dentífrica. Un colutorio es una solución con los mismos principios activos que las pastas dentífricas, pero en concentraciones más bajas. Es decir, pueden contener flúor si el colutorio está destinado a la prevención de la caries dental. <p>Método de aplicación</p> <ul style="list-style-type: none"> - El niño introduce en su boca 5 ml de colutorio si se encuentra en edad preescolar (no es recomendable en niños menores de 6 años ya que aún no controla el reflejo de la deglución) o 10 ml para niños mayores. - El enjuague se realiza durante 60 segundos y posteriormente se expectora evitando comer o beber durante los 30 minutos. En todos los casos es importante tener en cuenta que la dosis necesaria para las personas es de 0.05 a 0.07 mg por kilogramo de peso corporal. - Fluor-Aid 0,05% enjuague bucal. Para uso diario. - Fluor-Aid 0,2% colutorio bucal. Para uso semanal. 	

DINÁMICA N° 8 USO DE HILO DENTAL	
OBJETIVO	
- Conocer y aprender el uso adecuado del hilo dental para mejorar la higiene oral.	
TIEMPO: 15 minutos	MATERIAL:
TAMAÑO DEL GRUPO: 40 niños	- Hilo dental
LUGAR: Local comunal	- Modelo de tipodont
<p>El Hilo dental</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se utiliza como complemento del cepillado dental (a partir de los 6 años de edad), para eliminar los restos de alimento placadentobacteriana retenidos entre diente y diente ya que el cepillo por sí solo, por el grosor de sus cerdas no tiene acceso a limpiar estas zonas. 	

Procedimiento:

1. En primer lugar, cortar un tramo de hilo dental, de nylon aproximadamente de 30 cm. Enredar los extremos del hilo en el dedo medio de cada mano, dejando una distancia corta entre ellos.
2. Usar los dedos pulgar e índice de ambas manos para guiar el hilo e introducirlo entre cada diente.
3. Mantener estirado el hilo firmemente contra cada uno de los dientes y deslizarlo de arriba hacia abajo en los dientes superiores y de abajo hacia arriba en los dientes inferiores y con movimientos de atrás hacia delante, teniendo cuidado de no lastimar la encía, repetir este procedimiento entre cada uno de los dientes.
4. Cambiar el tramo del hilo conforme se vaya limpiando.