

Universidad Amazónica de Pando
Servicio Social de Salud Rural Obligatorio
Carrera Odontología

**“IMPORTANCIA DE LOS SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS
PARA LA PREVENCIÓN DE CARIES EN NIÑOS DE 7 A 9 AÑOS
DEL COLEGIO LOS ALMENDROS DURANTE LOS MESES JULIO
AGOSTO Y SEPTIEMBRE DEL 2024”**



Investigador: Int. Maria Elena Nina Castro

Tutor: Dr. Sergio Barriga Rodas

Centro de salud: Los Almendros

Guayaramerín, Beni – Bolivia, 2024

DR. FRANZ A. MOLINA FLORES

COORDINADOR RED DE SALUD 08 GUAYARAMERIN

DRA. MARIELA APAZA ONTIVEROS

RESP. RECURSOS HUMANOS RED DE SALUD 08

DRA. RINA R. OROSCO AYALA

RESP. PROGRAMA DE SALUD ORAL RED DE SALUD 08

DRA. MARY GONZALES LIENDO

DIRECTORA DEL CENTRO DE SALUD

DR. SERGIO BARRIGA RODAS

MONITOR DEL CENTRO DE SALUD

DRA. MARIA NOEL SUAREZ TABORGA

RESP. PROG. DEPARTAMENTAL SALUD ORAL SEDES - BENI

INTERNA MARÍA ELENA NINA CASTRO

AUTOR DE LA MONOGRAFÍA



RED DE SALUD 08
GUAYARAMERIN – BENI – BOLIVIA



AGRADECIMIENTOS:

En primer lugar deseo agradecer a Dios, por brindarme la salud y fortaleza necesaria para culminar esta etapa de mi formación académica.

Agradezco profundamente a mi familia, por su apoyo incondicional, paciencia y motivación constante durante todo este proceso, su apoyo fue un pilar fundamental para seguir adelante en toda mi formación académica.

Al Doctor Sergio Barriga Rodas, por su valiosa guía, por compartir sus experiencias y por estar siempre disponible para aclarar mis dudas, lo cual fue fundamental para la culminación de esta monografía.

Finalmente agradezco a todos los docentes que me han formado a lo largo de mi carrera por sus enseñanzas y consejos, en mi etapa universitaria, y al Centro de Salud Los Almendros en la que realice mi servicio rural, por su confianza y apertura permitiéndome aprender y crecer tanto a nivel profesional como personal.

DEDICATORIA:

Dedico esta monografía en primer lugar, a Dios por brindarme la salud, sabiduría y paciencia necesaria para culminar con éxito esta etapa de mi vida.

A mi familia, especialmente a mis padres Pascual Nina Ticona y Margarita Castro Mamani las personas más importantes de mi vida, por brindarme su cariño y amor infinito, por su apoyo incondicional, su paciencia y constantes consejos para guiarme en cada paso de mi vida. Su amor y confianza son los pilares más fuertes de mi vida.

ÍNDICE GENERAL

1.	Introducción	1
2.	Planteamiento del problema	3
3.	Justificación del estudio	4
4.	Objetivos generales y específicos	6
4.1	Objetivo general	6
4.2	Objetivos específicos	6
5.	Marco Teórico	7
5.1	Caries dental	7
5.1.1	Importancia	7
5.2	Caries dental en niños	7
5.3	Epidemiología	8
5.4	Etiología	9
5.4.1	Factores etiológicos primarios:	9
5.4.2	Factores Etiológicos Modulares	11
5.5	Primeros molares permanentes	12
5.6	Morfología dental	13
5.7	Depresiones de los dientes	13
5.7.1	Surcos	14
5.7.2	Fosa:	14
5.7.3	Fisuras	15
5.8	Morfología de las superficies con fosas y fisuras	15
5.9	Histopatología de la caries de fosas y fisuras	17
5.10	Selladores de fosas y fisuras	17
5.10.1	Generalidades de los sellantes	19
5.10.2	Características de un buen sellador	20
5.10.3	Técnica de aplicación	20
5.10.4	Eficacia del sellador	22
5.10.5	Indicaciones	22
5.10.6	Contraindicaciones	23
5.11	Materiales o tipos de sellantes	23
5.12	Prevención de la caries	26

6.	Descripción de la Unidad Educativa	27
7.	Metodología	27
7.1	Diseño del Estudio	27
7.2	Población y Muestra	27
7.3	Criterios de Inclusión y Exclusión.....	28
7.4	Procedimiento de Recolección de Datos	28
7.5	Instrumentos Utilizados.....	29
7.6	Análisis de Datos	29
8.	Resultados.....	30
9.	Discusión	42
10.	Conclusiones	43
11.	Recomendaciones	45
12.	Bibliografía	47
13.	Anexos.....	50

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
<i>Tabla 1.- Información, ha escuchado hablar de los sellantes de fosas y fisuras dentales</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 2.- Opinión de los padres sobre que función creen que tienen los sellantes de fosas y fisuras dentales.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 3.- Conocimiento de la frecuencia en el que se deben aplicar los sellantes de fosas y fisuras según los encuestados.</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 4.- Importancia de aplicar sellantes en las fosas y fisuras en los dientes permanentes en sus hijos</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 5.- Conocimiento del tipo de dientes al que se aplican sellantes de fosas y fisuras</i>	<i>34</i>
<i>Tabla 6 Opinión de los padres acerca de los sellantes de fosas y fisuras como prevención de caries en los dientes de su hijo/a</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 7 Frecuencia en el que el padre lleva a su hijo/a al dentista para revisiones preventivas</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 8 Aplicación de sellantes de fosas y fisuras a los dientes de su hijo/a en los últimos 2 años.....</i>	<i>37</i>
<i>Tabla 9.- Cree que se debe ofrecer más información referente a la importancia de los sellantes de fosas y fisuras.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabla 10.- Estado de los primeros molares permanentes de 12 niños (as) de 7 años.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabla 11.- Estado de los primeros molares permanentes de 8 años son 20 niños (as)</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 12.- Estado de los primeros molares permanentes en 14 niños (as) de 9 años.....</i>	<i>41</i>

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
<i>Figura 1.- Información, ha escuchado hablar de los sellantes de fosas y fisuras dentales</i>	<i>30</i>
<i>Figura 2.- Opinión de los padres sobre que función creen que tienen los sellantes de fosas y fisuras dentales.....</i>	<i>31</i>
<i>Figura 3.- Conocimiento de la frecuencia en el que se deben aplicar los sellantes de fosas y fisuras según los encuestados.</i>	<i>32</i>
<i>Figura 4.- Importancia de aplicar sellantes en las fosas y fisuras en los dientes permanentes en sus hijos</i>	<i>33</i>
<i>Figura 5.- Conocimiento del tipo de dientes al que se aplican sellantes de fosas y fisuras</i>	<i>34</i>
<i>Figura 6.- Opinión de los padres acerca de los sellantes de fosas y fisuras como prevención de caries en los dientes de su hijo/a</i>	<i>35</i>
<i>Figura 7.- Frecuencia en el que el padre lleva a su hijo/a al dentista para revisiones preventivas.....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 8.- Aplicación de sellantes de fosas y fisuras a los dientes de su hijo/a en los últimos 2 años</i>	<i>37</i>
<i>Figura 9.- Cree que se debe ofrecer más información referente a la importancia de los sellantes de fosas y fisuras.....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 10.- Estado de los primeros molares permanentes de 12 niños (as) de 7 años.....</i>	<i>39</i>
<i>Figura 11.- Estado de los primeros molares permanentes de 8 años son 20 niños (as)</i>	<i>40</i>
<i>Figura 12.- Estado de los primeros molares permanentes en 14 niños (as) de 9 años.....</i>	<i>41</i>

Resumen

Esta monografía tiene como objetivo determinar nivel de conocimiento de la importancia de los sellantes de fosas y fisuras para la prevención de caries en niños de 7 a 9 años del colegio los almendros durante los meses julio agosto y septiembre del 2024. La metodología empleada en el estudio es de enfoque cuantitativo, de tipos estudio descriptivo y de corte transversal, el universo de estudio son 128 niños y niñas matriculados en el colegio y la muestra esta conformado de 46 padres que tienen niños de 7 a 9 años. Los resultados; el 48% de los padres encuestados si recibieron información con detalles, el 39% si recibió información, pero no conoce mucho y el 13% restante no recibió información; el 91% de los padres opina que si debería ofrecer más información referente a la importancia de los sellantes de fosas y fisuras dentales, el 7% opina que no y el 2% no está seguro al respecto; el 46% de los padres de tienen niños, indica que no saben la frecuencia que se deben aplicar los sellantes de fosas, el 24% menciona que es cada 6 meses, el 17% indica que solo es una vez en la vida y el 13% cada año. En conclusión, el cepillado dental es muy importante, por lo que siempre es un método preventivo complementario del cepillado de dientes diario, en los niños y niñas.

Palabra clave: conocimiento, sellantes, fosas, fisur

1. Introducción

Según informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 60-90% de los escolares y casi el 100% de los adultos tienen caries dental en todo el mundo. Los efectos de las enfermedades bucodentales en términos de dolor, sufrimiento, deterioro funcional y disminución de la calidad de vida son considerables y costosos.

Un estudio realizado por la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) indica que, en Bolivia, el 89% de la población sufre de caries dentales. El país es el segundo en las estadísticas de esta enfermedad, después de Paraguay y antes de Chile.

La salud bucal en la infancia es un aspecto clave para el desarrollo integral de los niños. En particular, la prevención de caries juega un papel fundamental en la protección de los dientes permanentes en su etapa inicial de erupción. Los sellantes de fosas y fisuras han demostrado ser una de las medidas preventivas más efectivas para evitar la aparición de caries en las superficies dentales que presentan mayor riesgo, como los molares, debido a sus profundos surcos. Sin embargo, la falta de conocimiento sobre esta técnica preventiva limita su aplicación en muchas comunidades.

En el Colegio Los Almendros, durante los meses de julio, agosto y septiembre de 2024, se ha identificado la necesidad de evaluar el nivel de conocimiento sobre la importancia de los sellantes de fosas y fisuras en la prevención de caries entre los niños de 7 a 9 años y sus padres. Este estudio busca determinar si la falta de información está incidiendo en la adopción de esta medida preventiva y, en consecuencia, en la prevalencia de caries en esta población.

A través de esta investigación, se espera no solo sensibilizar a la comunidad educativa sobre la relevancia de los sellantes, sino también

implementar estrategias que fomenten su uso, garantizando una mejor salud bucal para los niños del Colegio Los Almendros.

2. Planteamiento del problema

¿Cuál es nivel de conocimiento de la importancia de los sellantes de fosas y fisuras para la prevención de caries en niños de 7 a 9 años del colegio los almendros durante los meses julio, agosto y septiembre del 2024?

La caries dental es una de las principales enfermedades que afectan la salud bucal de los niños, especialmente en aquellos de 7 a 9 años, una etapa crucial en la erupción de los dientes permanentes. A pesar de los avances en la prevención, muchos niños continúan siendo vulnerables a la aparición de caries, especialmente en las fosas y fisuras de los molares, que son áreas propensas a la acumulación de placa bacteriana. Los sellantes de fosas y fisuras son una medida preventiva altamente efectiva, ya que crean una barrera protectora que impide la acumulación de bacterias y restos de alimentos en estas áreas de difícil acceso con el cepillado.

En el Colegio Los Almendros, durante los meses de julio, agosto y septiembre de 2024, se ha identificado una falta de conocimiento sobre la importancia de los sellantes como una herramienta preventiva contra las caries, tanto entre los niños de 7 a 9 años como entre sus padres. Esta falta de información puede estar contribuyendo a la baja aplicación de esta medida, lo que incrementa el riesgo de caries en esta población infantil.

El problema radica en que, a pesar de que los sellantes han demostrado ser una intervención altamente efectiva y que son un servicio gratuito proporcionado por el SUS (Sistema único de salud), lo que permite un acceso más equitativo en la prevención de caries, su uso sigue siendo limitado debido a la falta de educación y concienciación sobre sus beneficios. Esta situación puede llevar a un aumento en los casos de caries, lo que afecta no solo la salud bucal, sino también el bienestar general de los niños, dado que la caries dental puede generar dolor, infecciones y problemas de autoestima.

Es necesario abordar este problema a través de la educación y sensibilización de los niños y sus familias, para garantizar una comprensión clara de la importancia de los sellantes de fosas y fisuras en la prevención de caries, con el objetivo de mejorar la salud bucal de los niños del Colegio Los Almendros.

3. Justificación del estudio

La prevención de caries en la infancia es fundamental para garantizar una buena salud bucal a largo plazo. En los niños de 7 a 9 años, la aparición de caries en los molares permanentes es especialmente preocupante, ya que estas piezas dentales juegan un papel crucial en la masticación y permanecen en la boca durante toda la vida. Los sellantes de fosas y fisuras han demostrado ser una herramienta preventiva eficaz y segura para evitar la formación de caries en estas áreas vulnerables de los dientes.

En el contexto del Colegio Los Almendros, durante los meses de julio, agosto y septiembre de 2024, se ha observado que el nivel de conocimiento sobre la importancia de los sellantes de fosas y fisuras es bajo tanto entre los niños de 7 a 9 años como entre sus padres. Esta falta de información está afectando la adopción de esta medida preventiva, lo que incrementa el riesgo de caries en los niños, un problema que podría haberse evitado con el uso adecuado de los sellantes.

La justificación de este estudio radica en la necesidad de aumentar el nivel de conocimiento y concienciación sobre los beneficios de los sellantes de fosas y fisuras. Al educar a los niños y a sus familias, se promueve la adopción de medidas preventivas efectivas que contribuyen a la disminución de la incidencia de caries. Además, la aplicación de los sellantes es un procedimiento sencillo y un servicio gratuito proporcionado por el SUS (Sistema Único de Salud) y es una prestación dada actualmente por el servicio de odontología en el Centro de Salud Los Almendros, su importancia está en que así evitamos tratamientos invasivos para el diente y dolorosos para el paciente, lo que refuerza la importancia de su implementación temprana.

Por lo tanto, es crucial desarrollar intervenciones educativas que fomenten la correcta utilización de los sellantes en los niños del Colegio Los Almendros. Esto no solo ayudará a reducir la prevalencia de caries, sino que también mejorará la calidad de vida de los niños, evitando el dolor, las infecciones y los problemas dentales a largo plazo. Además, este enfoque preventivo puede generar ahorros significativos en los costos de atención dental para las familias y el sistema de salud

4. Objetivos generales y específicos

4.1 Objetivo general

- Determinar el nivel de conocimiento de la importancia de los sellantes de fosas y fisuras para la prevención de caries en niños de 7 a 9 años del Colegio los Almendros durante los meses julio, agosto y septiembre del 2024.

4.2 Objetivos específicos

- Evaluar el nivel de conocimiento de los padres que tienen niños de 7 a 9 años sobre los sellantes de fosas y fisuras como medida preventiva contra la caries dental.
- Identificar las barreras que limitan la aplicación de sellantes de fosas y fisuras en los niños del Colegio Los Almendros.
- Analizar la relación entre el conocimiento sobre los sellantes de fosas y fisuras y la frecuencia de caries en los niños de 7 a 9 años de la Unidad Educativa Los Almendros.
- Cuantificar la prevalencia de caries en primeros molares permanentes en los niños de 7 a 9 años de edad del Colegio Los Almendros.

5. Marco Teórico

5.1 Caries dental

Es una enfermedad infecciosa caracterizada por la destrucción de los tejidos duros dentarios, y provocada por la acción de los ácidos producidos por los microorganismos que integran la placa dental. Es una enfermedad multifactorial condicionada tanto en su localización y extensión como en la velocidad de progresión por elementos ya bien conocidos como son la morfología dentaria, la localización de las acumulaciones de bacterianas, la dieta, el factor tiempo, etc. (30)

Para que la caries tenga lugar, es necesario que la acción de los ácidos sobre la superficie dentaria se mantenga durante un tiempo, lo que ocurre con más facilidad en las zonas más retentivas de la corona dentaria. (30)

5.1.1 Importancia

La caries dental es importante por las siguientes razones: (1)

1. Es una de las enfermedades crónicas que más afecta a la humanidad.
2. En grados avanzados produce dolor muy intenso.
3. Los dientes sanos son indispensables para una correcta masticación y, por consiguiente, para la buena digestión. La caries puede dificultar la masticación.
4. La pérdida de los dientes puede afectar la fonación.
5. Puede originar procesos sistémicos, como la endocarditis bacteriana subaguda.

5.2 Caries dental en niños

La caries dental en niños pequeños ocurre cuando las bacterias de la boca comienzan a corroer los dientes de leche, también llamados dientes primarios. La caries dental también se conoce como cavidad. Un cuidado dental inadecuado sumado a no lavar los dientes de tu hijo lo suficiente pueden ser causas de las caries. (2)

La condición más importante es la presencia prolongada de carbohidratos (azúcares) en la boca, que sucede en los niños que ingieren con frecuencia alimentos/bebidas con alto contenido en azúcares. Esta situación asociada a la escasa o ausencia de higiene oral, no utilizar dentífrico con la cantidad adecuada de flúor y la presencia de defectos en el esmalte no diagnosticados precozmente, favorecen su aparición y gravedad. (3)

Las caries que afectan a los niños menores de seis años reciben la denominación de caries de la primera infancia y cuando afecta a menores de tres años, es especialmente grave y por ello reciben la denominación de caries de la primera infancia severa. (3)

Cuando se desarrollan las caries y no se tratan, producirán dolor, que afectarán a la masticación, al desarrollo físico, a la concentración y al aprendizaje. Perderán dientes, que alterarán la alineación de los dientes permanentes. Puede haber complicaciones infecciosas, a veces graves que precisarán hospitalización. (3)

Las lesiones de caries en dientes primarios (de leche) evolucionan rápidamente, destruyen la estructura del diente, interfieren en la correcta masticación, producen dolor y pueden generar focos infecciosos moderados o severos. Esto afecta al niño y afecta la dinámica de la familia cuando se pierden horas de escuela y trabajo para atender las urgencias por dolor o infección de una enfermedad altamente prevenible. (3)

5.3 Epidemiología

En 1990, la Organización Mundial de la Salud informó que sólo una de cada 10 personas tiene la totalidad de sus dientes sanos y obturados. La caries dental constituye una enfermedad de carácter universal, manifiesta su ataque desde el primer año de vida, afecta más o menos al 91% de la población mayor de cinco años de edad y es más frecuente entre las personas de cinco a 14 años de edad.(6)

Las enfermedades orales como la caries son un problema de salud pública en el mundo, sobre todo en las naciones en desarrollo, siendo la caries dental el trastorno más prevalente, unos 2.400 millones de personas sufren caries en dientes definitivos y 486 millones de niños padecen de caries en dientes temporales. En países de bajos ingresos las enfermedades orales siguen aumentando debido a una manifestación insuficiente al flúor, acceso deficiente a los servicios de salud, comercialización generalizada de azúcares, tabaco y alcohol. No obstante, en países de América, la carga de las enfermedades bucodentales ha disminuido desde 1.980 debido a los planes de de salud pública, tales como el uso de flúor en la sal y el agua o el uso de conocimientos eficaces en el cuidado de la salud oral. (5)

5.4 Etiología

5.4.1 Factores etiológicos primarios:

A. MICROORGANISMOS

La cavidad oral en su flora normal se calcula que por lo menos existen más de mil especies de microorganismos por la cual es una de las más variadas y con mayor concentración de poblaciones de bacterias, entre ellas se encuentran tres especies 27 principales para la producción principales para la producción de caries que son: Streptococcus (S. mutans, S. sobrinus y S. sanguinis), Lactobacillus (L. casei, L. fermentum, L. plantarium y L. oris) y los Actinomyces (A. israelis y A. naslundii) y recientemente los S. mutans y S. sobrinus no está muy definido su producción de ácidos, así como los Actinomyces y Bifidobacterium que superan su concentración en el biofilm dental al del S. mutans el cual no sería indispensable para producir y posteriormente ocasionar la lesión en el órgano dentario. (23)

“El biofilm dental se define como una comunidad bacteriana, metabólicamente integrada, que se adosa a una superficie viva o inerte, blanda o dura, normalmente en una interfaz liquido-sólido, esta se encuentra espacialmente organizada en una estructura tridimensional formada por exopolímero producido

por las mismas células, que forma una matriz adherente, que excede la masa bacteriana por un factor de 100 a uno o aún más” (23).

B. DIETA

El aporte diario de carbohidratos es de gran importancia para la instauración y desarrollo de la caries dental ya que estas son fermentables y aquí encontramos a la Sacarosa que es un alimento cariogénico la cual favorece a la colonización de microorganismos y su adhesión a las superficies dentarias, por lo que en los estudios se demostró que el consumo de estos alimentos está directamente relacionada con la presencia de caries dental en la cavidad oral (23).

C. HUESPED

Se dividen en cuatro grupos como: La saliva, es de gran importancia para la prevención de caries ya que si encontramos niveles inferiores de secreción salival aumenta la cantidad de microorganismos en la cavidad oral la cual da como resultado la presencia de caries ya que la actividad de microorganismos acidogénicas ha ido en aumento rápidamente. El diente, el cual presenta tres particularidades que son su Proclividad, que podríamos decir que por las características de sus superficies y texturas irregulares son aún más propensas para el acúmulo de biofilm, la Permeabilidad Adamantina y Anatomía. También encontramos a la inmunización y a la genética (23).

D. DIENTE

Para que la lesión cariosa se desarrolle o se produzca requiere de la presencia de un hospedero susceptible. Los dientes son más susceptibles a presentar lesiones cariosas cuando aparecen por primera vez en la boca.

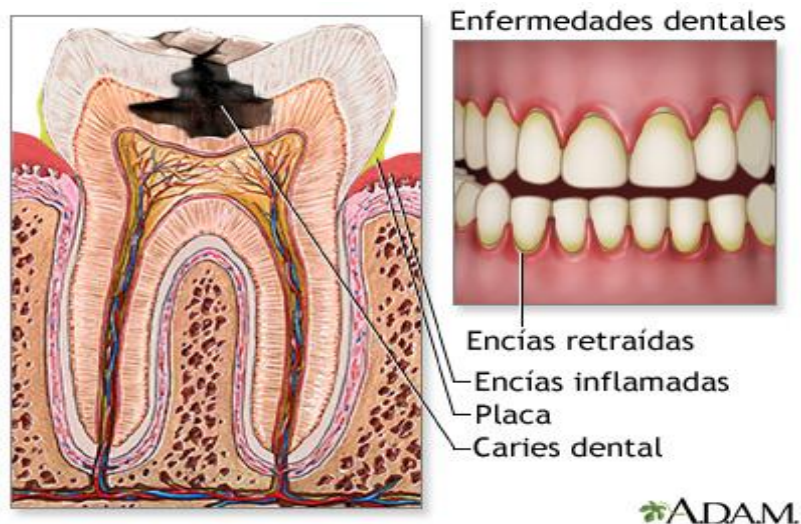
La superficie oclusal es la que más sufre de caries dental, seguida por las superficies mesial, distal, bucal y lingual (con excepción de los dientes superiores en los cuales la superficie palatina padece más caries que la bucal. Los dientes posteriores sufren lesiones cariosas con más frecuencia que los dientes

anteriores. Los incisivos inferiores son los menos sensibles, pero suelen afectarse en casos de caries dental muy grave. Este orden de sensibilidad es un hecho clínico y de modo definitivo tiene relación con el orden en que los dientes hacen erupción y con las áreas de estancamiento según la erupción. (24)

El diente es el nicho principal de la caries dental. Su morfología (fisuras profundas) la forma del arco (apiñamiento, mal posición dentaria), la estructura y la composición del diente son factores a tener en cuenta, ya que estas circunstancias aumentan la susceptibilidad a la caries.

5.4.2 Factores Etiológicos Modulares

Estos son adicionales a los factores primarios por lo que no son los causantes directamente, sino que, la presencia de estos puede aumentar el riesgo de caries ya que intervienen en la formación de caries, entre estas tenemos a: Tiempo, Edad, Salud General, Grado de Instrucción, Nivel Socioeconómico, Experiencia Pasada de Caries, Grupo Epidemiológico, Variables de Comportamiento y Fluoruros. (23).



Fuente: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001055.htm>

5.5 Primeros molares permanentes

El primer molar permanente comienza su calcificación en la semana 25 de vida intrauterina. Desde este momento podemos comenzar con el cuidado de esta pieza dentaria vigilando cuidadosamente el régimen alimenticio de la mujer embarazada. Alrededor de los cinco años de la calcificación radicular de los incisivos y los primeros molares permanentes, observándose a los seis años el brote o erupción en boca.

Estos órganos dentarios no sustituyen a ninguna pieza de la dentadura decidua, los primeros molares permanentes presentan las siguientes características: Son los dientes más grandes y capaces de resistir las fuerzas de la masticación ya que son encargados de la trituración de los alimentos, poseen mayores números de cúspides, poseen surcos más largos y profundos, poseen gran capacidad de soporte protésico, son multiradiculares, considerados dientes claves en la oclusión. (25)

El primer molar permanente es una de las estructuras dentarias más importante para el desarrollo de una oclusión fisiológica y adecuada función masticatoria. Son catalogados como la llave de la oclusión o Llave de Angle. Esta valoración de Angle se basa en las siguientes razones:

- Son los primeros dientes permanentes que se forman y erupcionan (molar de los 6 años de edad).
- Erupcionan en boca sin la desventaja de la presencia de dientes temporales.
- Son la guía para la posición correcta de las piezas dentarias, por ser las bases de las arcadas caducas.
- Los primeros molares permanentes superiores son el punto de referencia notablemente estable de la anatomía craneofacial.

5.6 Morfología dental

a) Esmalte Dental

El esmalte, la sustancia protectora dura que recubre la corona del diente, es el tejido biológico más duro del organismo. Por tanto es capaz de resistir a la fractura durante el estrés masticatorio. El esmalte proporciona forma y contorno a la coronas de los dientes y recubre la parte del diente que está expuesta al ambiente bucal.

b) Dentina

La dentina es un tejido vivo no expuesto normalmente al ambiente bucal. La dentina de la raíz está cubierta por el esmalte. La dentina, al igual que el hueso, esta primariamente compuesta por una matriz orgánica de fibras de colágeno y el mineral hidroxiapatita. Se le clasifica como primaria, secundaria o terciaria basándose en el periodo de su desarrollo y las características histológicas del tejido. (26)

La morfología dental de las piezas dentarias y la presencia de los elementos arquitectónicos en su superficie permite que se retengan mayor placa dental, en los dientes posteriores como los premolares y los molares por su morfología anfractuosa y en su cara oclusal presentan las fosas y surcos muy prominentes, puntos y fisuras son más susceptibles a la caries dental; ya que la lengua no llega hasta la parte posterior, las zonas que pueden ser limpiadas por un mecanismo involuntario por medio de movimientos de la lengua, labios y flujos de la saliva se llama autoclisis.

5.7 Depresiones de los dientes

Así como hay elevaciones en las superficies oclusales de los dientes, se pueden encontrar depresiones y superficies cóncavas, ya sean pequeñas o de mayor extensión como los surcos, fosas y fosetas. (6)

5.7.1 Surcos

Considerados como hundimientos a lo largo y ancho de la superficie oclusal, corresponden a las líneas de unión de los lóbulos durante el desarrollo embriológico del diente, quedando en el fondo de las superficies inclinadas o vertientes, marcando el límite entre las cúspides. (6)

- **Surco fundamental:**

También llamado mesiodistal o primario, es el de mayor longitud y profundidad de una superficie oclusal, se encuentra entre las cúspides vestibulares y linguales.

- **Surco secundario o complementario:**

Estos surcos son de menor longitud, se dirigen generalmente hacia las caras libres, parten de una fosa o foseta, se encuentran entre dos cúspides o delimitando las crestas. (6)

5.7.2 Fosa:

Son depresiones de gran tamaño ya sea de forma irregular o regular, generalmente se encuentran en las superficies oclusales; la de forma irregular y de mayor extensión es la llamada fosa central, se encuentra en el centro de la superficie oclusal de los molares es de suma importancia, ya que recibirá una cúspide de gran tamaño en el momento de la masticación. Otra fosa, pero de concavidad uniforme, es la que encuentra en las superficies linguales de los dientes anteriores limitada por las crestas marginales y el cingulo. (6)

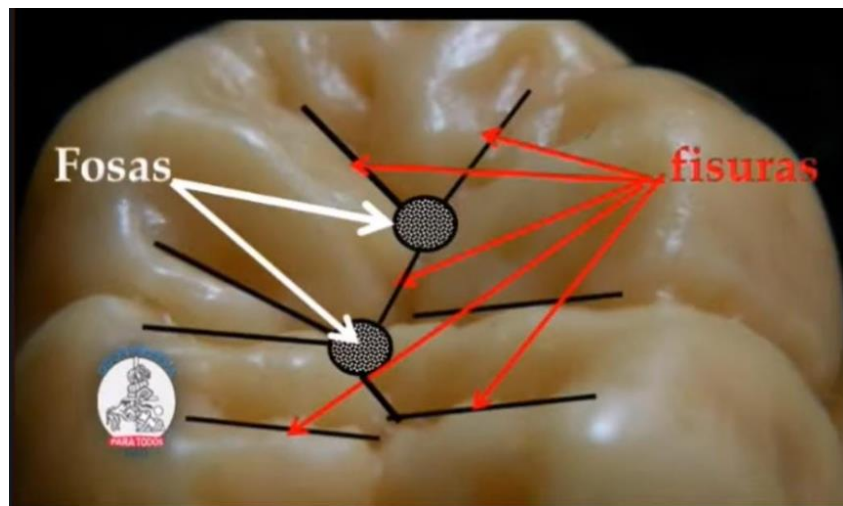
- **Foseta:**

Son depresiones de forma irregular, pero más pequeñas, por lo general se encuentran en los extremos del surco fundamental entre las crestas marginales y las cúspides. (6)

En las superficies de los dientes se encuentran algunas fallas en el esmalte como consecuencias de la falta de unión de los lóbulos durante el desarrollo embriológico del diente, como son:

5.7.3 Fisuras

Son roturas o fallas del esmalte, se pueden presentar en el fondo de un surco, o en la superficie labial de los dientes siguiendo las líneas intersegmentales o de unión de los lóbulos.



Fuente: <https://youtu.be/Je721jjGOCg?si=hTsDFiUrjw5aUWHq>

5.8 Morfología de las superficies con fosas y fisuras

La comunidad odontológica sabe desde hace tiempo que la susceptibilidad a la caries en las superficies dentales que tienen fosas y fisuras se relaciona con la forma y profundidad de estas. Debido al interés en la formación de caries en estas superficies, se hacen esfuerzos por proporcionar un sistema de clasificación elaborado de fosas y fisuras.

Sin embargo, se describe dos tipos principales de fosas y fisuras que a su vez se subdividen en dos:

- **Fisuras superficiales**

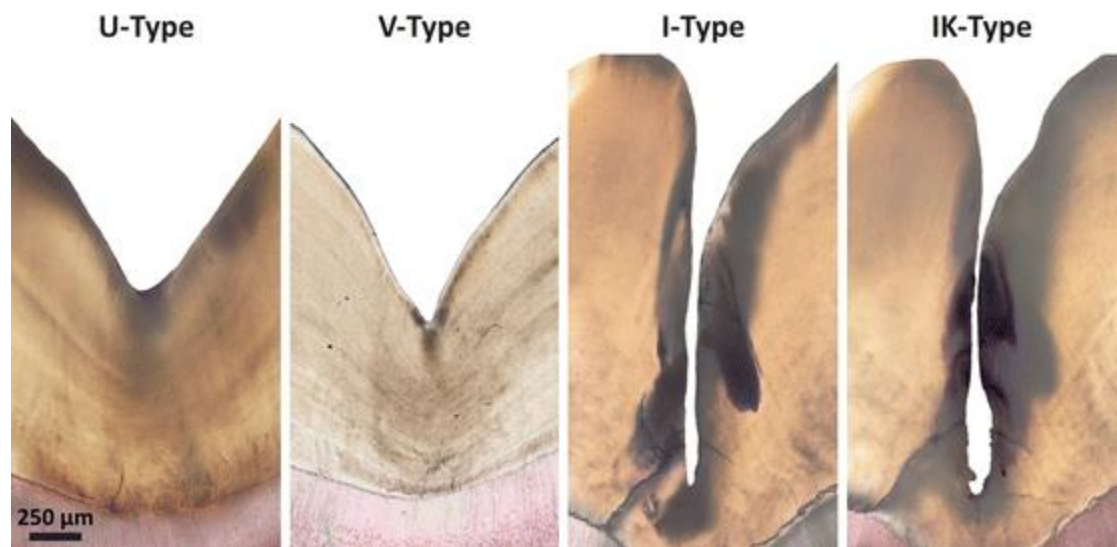
En forma de V amplia, que tienen a presentar autoclisis y son resistentes a la caries.

En forma de U poco profundas y anchas, tienden a autolimpiarse y son algo resistentes a la caries.

- **Fisuras profundas y estrechas**

En forma de I, y similares a un cuello de botella en el sentido de que presentan una abertura demasiado pequeña en forma de boca, con una base larga que se extiende de hacia la unión dentinoesmalte. Estas fisuras propensas a la caries en forma de I, también puede tener varias ramas diferentes. La fisura típica casi siempre contiene una prolongación orgánica, compuesta de epitelio reducido del esmalte, microorganismos que forman una placa dental y residuo bucales. (27)

En forma de IK, es un fisura estrecha asociada con una forma más grande en la parte inferior, su sellado puede requerís una técnica invasiva y son muy susceptibles a las caries.



Fuente: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-71979-5_2

5.9 Histopatología de la caries de fosas y fisuras

La morfología de las fosetas y las fisuras, según se cree, favorece el depósito de residuos de alimentos con el consiguiente desarrollo de bacterias, ya que las superficies afectadas no pueden cepillarse porque son más angostas que las cerdas más delgadas de los cepillos dentales. Al parecer, por esas razones las caries más frecuentes en los niños son las oclusales, en fosetas y fisuras, la fluorización del agua es menos eficaz en molares, y la aplicación tópica de flúor tiene menos efecto en fosetas y fisuras. (1)

La primera evidencia histológica de la formación de la lesión se presenta en el orificio de la fisura, casi siempre representada por dos lesiones bilaterales independiente en el esmalte que compone las vertientes cúspides o compuestas. Al avanzar la lesión, se afectan las profundidades de las paredes de la fisura, y las dos lesiones independientes coalescen en una sola lesión continúan en la base de la fisura. El esmalte de la base se afecta en mayor grado que el de la vertiente de la cúspide, y la lesión se disemina en sentido lateral a lo largo del esmalte adyacente a la profundidad de la fisura, y con facilidad hacia la unión dentino esmalte. Una vez que el proceso carioso afecta la dentina, el avance de la lesión se ve favorecido por la susceptibilidad de la dentina y su densidad mayor que la del esmalte. (28)

5.10 Selladores de fosas y fisuras

Hyatt (1936) consideró que debería anticiparse a la caries preparando cavidades poco profundas en las superficies sanas susceptibles y obturándolas con amalgama.

Los sellantes de fosas y fisuras ingresaron al mundo odontológico en 1960 y se comercializaron desde 1971.

En 1965, Buonocore afirmaba que mediante la técnica de tratamiento corrosivo con ácido se aumentaba la adhesión de las resinas de metilmetacrilato al esmalte. Este investigador utilizó ácido fosfórico al 85%, aplicado al esmalte

durante 30s; con lo cual consiguió una superficie rugosa, apreciable al microscopio, que permitía la fijación de resina de viscosidad baja. (29)

Los primeros materiales utilizados experimentalmente como selladores fueron los cianoacrilatos, pero no llegaron a comercializarse. (29)

Numerosos estudios clínicos destacan el éxito de los sellantes de fosas y fisuras en la reducción de la caries dental. A medida que aumenta la longevidad del sellador, su eficacia pasa a depender de la tasa de retención (como medida para la prevención de las caries).

Los sellantes de fosas y fisuras tienen 3 efectos:

- Obturan mecánicamente las fosas y fisuras con una resina o ionómero resistente a los ácidos
- Al obturar las fosas y fisuras suprimen el hábitat de los estreptococos mutans y otros microorganismos.
- Facilita la limpieza de las fosas y fisuras mediante métodos físicos como el cepillado del dental y la masticación

5.11 ¿Cómo funcionan?

Los selladores de fosas y fisuras funcionan como una barrera protectora en las superficies dentales, especialmente en las áreas con surcos y fisuras profundas. Estas son algunas de las formas en las que los selladores de fosas y fisuras actúan:

- **Prevención de la caries dental:**

Los selladores de fosas y fisuras evitan la acumulación de placa bacteriana, alimentos y residuos en las áreas difíciles de limpiar de los dientes, como los surcos profundos. Al sellar estas áreas, se impide que las bacterias causantes de la caries se adhieran y proliferen, reduciendo así el riesgo de formación de caries.

- **Creación de una superficie lisa:**

Los selladores de fosas y fisuras crean una superficie lisa y fácil de limpiar en las áreas selladas. Esto facilita la higiene oral y reduce la acumulación de placa bacteriana, lo que contribuye a mantener los dientes libres de caries.

- **Protección del esmalte dental:**

Al sellar las fosas y fisuras, los selladores actúan como una capa de protección para el esmalte dental. El esmalte es la capa más externa y resistente del diente, y los selladores ayudan a preservar su integridad al evitar el contacto directo con los ácidos y las bacterias causantes de la caries.

5.11.1 Generalidades de los sellantes

La caries dental se puede prevenir y vencer de muchas maneras. Los enfoques incluyen la prevención para impedir la progresión de la caries temprana a la cavitación. Las superficies oclusales de los dientes posteriores son los sitios más susceptibles para el desarrollo de caries debido a su anatomía estrecha y profunda de fosas y fisuras que pueden albergar bacterias provenientes de la placa, inalcanzables durante el cepillado. Los selladores actúan como una barrera de prevención primaria contra la placa y los ácidos, al formar un escudo duro que evita que los alimentos y las bacterias entren en estas áreas vulnerables en la superficie de masticación del diente y provoquen caries. (4)

Las superficies oclusales de los molares permanentes son muy susceptibles al desarrollo de caries, especialmente durante la erupción en la cavidad bucal. Un sellador de fisuras es un material que se coloca en las fosas y fisuras de los dientes y evita la entrada de las bacterias cariogénicas y sus nutrientes dentro de estas características anatómicas. (4)

Las fosas y fisuras son ocho veces más susceptibles a la caries que las superficies lisas. Específicamente, las caries que ocurren en fosas y fisuras representan del 80% al 90% del estado total de caries en los dientes permanentes

y alrededor del 44% en los dientes primarios. En cuanto a los dientes permanentes, sellar los primeros y segundos molares tan pronto como erupcionan puede mantenerlos libres de caries desde el principio. Además, en los dientes recién erupcionados el esmalte no está completamente formado y por tanto tienen una alta susceptibilidad a la caries. Los selladores de fosas y fisuras brindan un 100 % de prevención de caries en la superficie oclusal siempre que el sellador se mantenga en la superficie del diente. (4)

5.11.2 Características de un buen sellador

Consisten en lo siguiente: (1)

- Biocompatibilidad.
- Capacidad de retención sin necesidad de realizar manipulaciones irreversibles en el esmalte.
- Dureza suficiente para resistir las fuerzas de la abrasión.
- Resistencia a la acción de las enzimas salivales.

Los selladores de glicidilo o bisfenol A y metacrilato de glicidilo (bis-GMA) se refuerzan con vidrio, porcelana o cuarzo; son autopolimerizables los que polimerizan por la adición de un catalizador justo antes de su aplicación, o fotopolimerizables los que están premezclados y polimerizan hasta que el catalizador se expone a un haz de luz ultravioleta (UV) o luz halógena a una distancia de dos a tres milímetros.

El sellador endurece después de 30 a 90 segundos.

Hay selladores translúcidos, blancos, amarillos y rosas. Por lo general, el sellador translúcido se selecciona por motivos estéticos, aunque los de color facilitan la revisión.

5.11.3 Técnica de aplicación

Los pasos a seguir para aplicar el sellador son los siguientes: (1)

➤ ***Limpieza de los dientes:***

Los dientes seleccionados se limpian de manera minuciosa (molares permanentes y primarios, premolares con puntos y fisuras o fosetas oclusales profundas) para permitir un mejor contacto con los materiales. Se utilizan cepillos para profilaxis y pasta con abrasivo, pero sin fluoruro porque éste puede hacer la superficie más resistente al grabado.

➤ ***Aislamiento de las superficies a sellar.***

Las caras destinadas al tratamiento deben aislarse con el fin de mantenerlas secas, pues la presencia de humedad impide la adhesión del material. Para ello se utilizan rollos de algodón, los cuales tienen que remplazarse después de hacer el grabado.

➤ ***Grabado o acondicionamiento del esmalte.***

Se aplica por lo general ácido ortofosfórico al 37 a 50% por medio de una torunda pequeña de algodón saturada o un pincel, y se espera 60 segundos a que ejerza su acción; si el grabado se realiza en una pieza de primera dentición, es necesario aguardar dos minutos. La superficie dental se enjuaga con una corriente de agua directa durante 15 segundos y se vigila que el aspirador recoja toda el agua utilizada; es necesario secar con aire para comprobar si el grabado está completo, en cuyo caso la superficie se observa de color blanco opaco. Si el grabado es insuficiente, debe repetirse.

➤ ***Aplicación del sellador.***

Después de verificar el grabado y secado de la superficie, se coloca el sellador elaborado con bisfenol y metacrilato de glicidilo (bis-GMA). Para ello se utiliza un pincel o un dispensador; téngase cuidado de que no haya burbujas de aire en el interior. El proceso de autopolimerización se activa mediante una fuente de luz ultravioleta.

➤ **Verificación.**

Con un explorador se revisa que la superficie quede perfectamente cubierta y no dificulte la oclusión. De lo contrario, debe rebajarse con una fresa esférica.

5.11.4 Eficacia del sellador

Hay retención de 80 a 90% de los selladores durante el primer año, y 40 a 60% durante los siguientes seis años. El sellador por sí solo tiene efecto complementario; por tanto, deben seguirse además las otras medidas preventivas.

5.11.5 Indicaciones

El mayor riesgo de caries se encuentra en primeros y segundos molares, por lo cual se recomienda aplicar el sellador cuando esos dientes ya han hecho erupción: entre los seis y siete años, y a los 12 a 13 años. El sellado se indica en pacientes con desmineralización subsuperficial o con hipoplasia leve del esmalte. También pueden sellarse premolares cuando existe alta susceptibilidad a la caries.

(1)

Según Bekes (2018), en contraste con el sellado de fosas y fisuras profundas, el sellador debe colocarse solo en fosas y fisuras que muestren signos de actividad de lesiones cariosas o que tengan riesgo de desarrollar lesiones cariosas en un futuro cercano. Como los selladores generalmente se colocan solo en molares erupcionados, el nivel de riesgo de caries del niño en la dentición temporal es un buen predictor del desarrollo de lesiones cariosas en fosas y fisuras de molares permanentes. Pero ser un individuo con alto riesgo de caries no es una razón suficiente para usar un sellador, de acuerdo con los principios de rentabilidad.

También se debe establecer el riesgo de caries a nivel de la superficie del diente. La morfología de fosas y fisuras (medianas y profundas), en combinación con o sin signos de actividad de lesión cariosa (presencia de biopelícula, rugosidad y/o coloración blanquecina de la superficie), es un factor que determina el estado de las lesiones cariosas en fosas y fisuras. El hecho de que un niño tenga molares

con fosas y fisuras de alto riesgo de caries muestra que no ha podido adherirse a un control de biopelícula suficiente y adecuado en combinación con una dieta saludable baja en azúcar. Significa que estos dientes necesitan protección inmediata. Por varias razones, existen grandes diferencias en la eliminación de biopelículas y el control del consumo de azúcar entre los grupos de población de todo el mundo. (4)

5.11.6 Contraindicaciones

- Fosas y fisura bien cerradas y con auto limpieza
- Evidencia radiográfica o clínica de caries interproximales en necesidad de restauración.
- Presencia de muchas lesiones interproximales o restauraciones y ningún tratamiento preventivo para inhibir la caries interproximales
- Dientes en erupción parcial y sin posibilidad de aislamiento adecuado de la contaminación salival
- Superficies de fosas y fisuras que hayan permanecido libres de caries por cuatro años o más y que no tengan indicios clínicos de aplicación de selladores.

5.12 Materiales o tipos de sellantes

A continuación se describen los tipos de sellantes de fosas y fisuras:

Resinas:

Se encuentran diferentes tipos de selladores en el mercado, desde materiales sin relleno hasta rellenos parciales, opacos, transparentes o blancos u otros colores, polimerizados químicamente o materiales iniciados con fotocurado visible, que contengan fluoruro o no. Existe un efecto similar de retención y prevención de caries cuando se comparó la autopolimerización con la fotopolimerización visible. La efectividad de los selladores a base de resina en

relación con su retención fue buena en la mayoría de la literatura en comparación con un control sin sellador. En cuanto al efecto preventivo de caries, el 27 % de las superficies selladas presentan caries en comparación con el 77 % de las superficies sin sellador a los 9 años de seguimiento.

- Selladores con relleno versus sin relleno: en un intento por mejorar el desgaste abrasivo que sufren los selladores con el tiempo, se han agregado partículas de relleno como fluoruro de sodio, zirconia o silicio en los materiales. La penetración y retención del sellador en las fisuras son inversamente proporcionales a la viscosidad, lo que significa que una resina sin relleno es más delgada y penetra más profundamente en el sistema de la fisura, y quizás se aplique y retenga mejor que un material relleno o parcialmente relleno. Estudios han demostrado que no hay una diferencia estadísticamente significativa en las tasas de retención entre los selladores de fosas y fisuras con relleno de resina.
- Selladores coloreados frente a transparentes: en 1977 se introdujo en el mercado estadounidense el primer sellador blanco opaco. Es más fácil comprobar la correcta colocación del sellador blanco cuando se aplica sobre la superficie y evaluar su retención en las sesiones de seguimiento que un producto transparente. La aplicación de sellador sobre fosas cariadas no ha indicado ningún motivo de preocupación cuando se aplica sellador a una lesión incipiente o una fisura manchada. Estos productos cambian de color durante la fase de curado o polimerización lo que facilita su correcta aplicación sobre la superficie dental.
- Selladores que contienen flúor: el papel del flúor liberado de los materiales dentales en la prevención de la caries ha sido estudiado en la literatura basándose en el aspecto de que el suministro frecuente de flúor en bajas concentraciones disminuye la desmineralización del esmalte y acelera el proceso de remineralización. Se ha demostrado que los cementos de ionómero de vidrio liberan flúor lentamente durante un período de tiempo en el esmalte circundante, lo que produce efectos cariostáticos. La literatura

indica que la cantidad máxima de flúor se libera durante las primeras 24 h después de la aplicación del sellador, y desde entonces está disminuyendo gradualmente. (4)

Compómeros:

Durante las últimas décadas, también se han sugerido otros materiales además de la resina y el ionómero de vidrio para los selladores, como el compómero de ionómero de vidrio modificado con resina o las resinas compuestas fluidas. Las ventajas de estos materiales son la buena fluidez y la baja viscosidad, mientras que la microfiltración, la tenacidad a la fractura y el desgaste siguen siendo problemas graves. Estos son fundamentalmente hidrofóbicos y carecen de la capacidad de unirse a los tejidos dentales, mientras que sus niveles de liberación de 24 fluoruro son significativamente más bajos que los de los cementos de ionómero de vidrio. (4)

Composites fluidos:

A medida que aumenta el contenido de relleno de la resina compuesta, aumenta la resistencia al desgaste en comparación con las resinas sin relleno, como los selladores de fosas y fisuras, lo que puede ayudar a determinar la frecuencia de las visitas de control dental. Un meta análisis en este campo y otros estudios clínicos, demostraron que las resinas compuestas fluidas pueden tener una tasa de retención similar a los selladores convencionales. Tomando en consideración los resultados alentadores de la literatura y el hecho de que las resinas compuestas fluidas también pueden penetrar fácilmente en fisuras poco profundas o anchas, su uso como material de sellado de fisuras parece lógico. (4)

5.13 Prevención de la caries

Prevenir la caries dental antes de que ocurra es la mejor manera de evitar las consecuencias negativas asociadas. La buena noticia es que una rutina de higiene oral completa y adaptada puede ayudarte de forma eficaz a hacerlo.

- Usa un palillo interdental, un cepillo interdental o hilo dental
- Elimina o limita la ingesta de alimentos azucarados
- Utiliza una pasta dental con flúor
- Seguir una dieta equilibrada e incluye alimentos nutritivos
- Acudir al odontólogo a revisiones preventivas (10)

6. Descripción de la Unidad Educativa

- **Colegio Los Almendros**

El Colegio los Almendros es una institución educativa pública, el colegio está organizado en dos secciones, A y B, tanto en primaria como en secundaria lo que permite una distribución más eficiente para los estudiantes, está ubicada en el barrio del mismo nombre en el municipio de Guayaramerín, en el departamento de Beni, Bolivia.

7. Metodología

7.1 Diseño del Estudio

La investigación es de enfoque cuantitativo, de tipos estudio descriptivo de corte transversal, la población son los estudiantes del Colegio los Almendros, el diseño permitirá evaluar el nivel de conocimiento de la importancia de los sellantes de fosas y fisuras para la prevención de caries en niños de 7 a 9 años del Colegio los Almendros durante los meses julio, agosto y septiembre del 2024.

7.2 Población y Muestra

- **Población:** Esta representado por 401 niños y niñas de 7 a 9 años, pertenecientes a las tres organizaciones de base (OTB) Los almendros, Los aceitunos y Villa 8 de diciembre, pertenecientes al Centro de Salud “Los Almendros” que están registrados en el Centro de Salud Los Almendros Ubicada en Guayaramerin Beni-Bolivia en los meses de julio, agosto y septiembre de la gestión 2024.
- **Universo:** El universo de estudio son 128 estudiantes de 2do y 3ro de primaria, las edades de 7 a 9 años, que estudian en el Colegio los Almendros durante los meses julio, agosto y septiembre del 2024.
- **Muestra:** La muestra está conformado por 46 padres y niños que tienen la edad de 7 a 9 años inscritos en el Colegio Los Almendros durante los meses julio agosto y septiembre del 2024.

7.3 Criterios de Inclusión y Exclusión

- **Criterios de Inclusión:**

- Los niños de 7 a 9 años que están matriculados en el Colegio los Almendros.

- **Criterios de Exclusión:**

- Los niños de 7 a 9 años no estén registrados en el Colegio los Almendros.

7.4 Procedimiento de Recolección de Datos

Se tendrá una hoja cuestionario donde se tomarán en cuenta los siguientes datos de los estudiantes:

- Nombre
- Edad

Se realizaron las siguientes preguntas a los padres de los estudiantes:

¿Ha escuchado hablar sobre los sellantes de fosas y fisuras dentales?

¿Qué función cree que tienen los sellantes de fosas y fisuras?

¿Con qué frecuencia cree que deben aplicarse los sellantes de fosas y fisuras?

¿Considera importante aplicar sellantes de fosas y fisuras en los dientes permanentes de su hijo/a?

¿Sabe en qué tipo de dientes se aplican los sellantes de fosas y fisuras?

¿Cree que los sellantes de fosas y fisuras puedan prevenir el desarrollo de la caries en los dientes de su hijo/a?

¿Con qué frecuencia lleva a su hijo/a al dentista para revisiones preventivas?

¿Llevo a su hijo/a al dentista para que le pongan sellantes dentales en los últimos 2 años?

¿Cree que se debería ofrecer más información sobre la importancia de los sellantes de fosas y fisuras?

Luego se realizó la recolección de datos para evaluar el índice de caries en los primeros molares permanentes.

7.5 Instrumentos Utilizados

- **Instrumental odontológico:** Tríada simple (espejo bucal, sonda exploradora, pinzas de algodón), para determinar la incidencia de caries.
- **Formulario de recolección de datos en Excel:** Para registrar y clasificar los resultados del examen clínico.
- **Cuestionario de encuesta:** El cuestionario de encuesta se aplicó a los padres de los niños de 7 a 9 años del Colegio los Almendros.

7.6 Análisis de Datos

Los datos recolectados se analizaron utilizando el software Excel y Word. Se realizaron análisis descriptivos para determinar el nivel de conocimiento de la importancia de los sellantes de fosas y fisuras para la prevención de caries en niños de 7 a 9 años del Colegio los Almendros durante los meses julio, agosto y septiembre del 2024.

8. Resultados

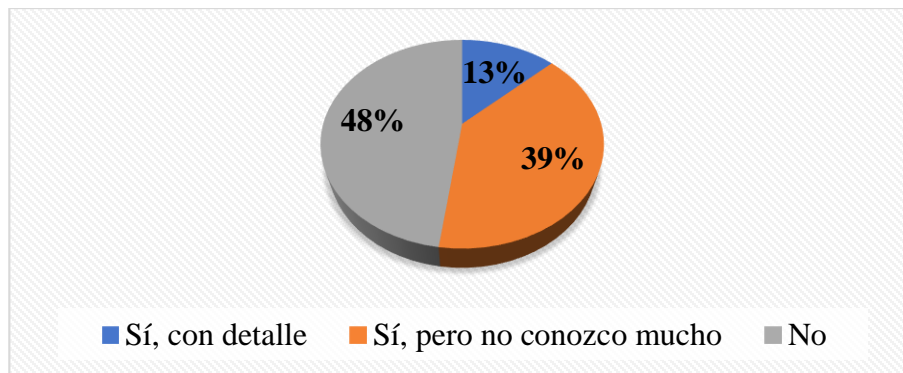
Los datos obtenidos son los siguientes:

Tabla 1.- Información, ha escuchado hablar de los sellantes de fosas y fisuras dentales

Información, ha escuchado hablar de los sellantes de fosas y fisuras dentales	Frecuencia	%
Sí, con detalle	6	13%
Sí, pero no conozco mucho	18	39%
No	22	48%
Total	46	100%

Fuente: Encuesta a los padres que tienen hijos de 7 a 9 años en la Unidad Educativa Los Almendros.

Figura 1.- Información, ha escuchado hablar de los sellantes de fosas y fisuras dentales



Fuente: Encuesta realizada a los padres que tienen hijos de 7 a 9 años en la Unidad Educativa Los Almendros.

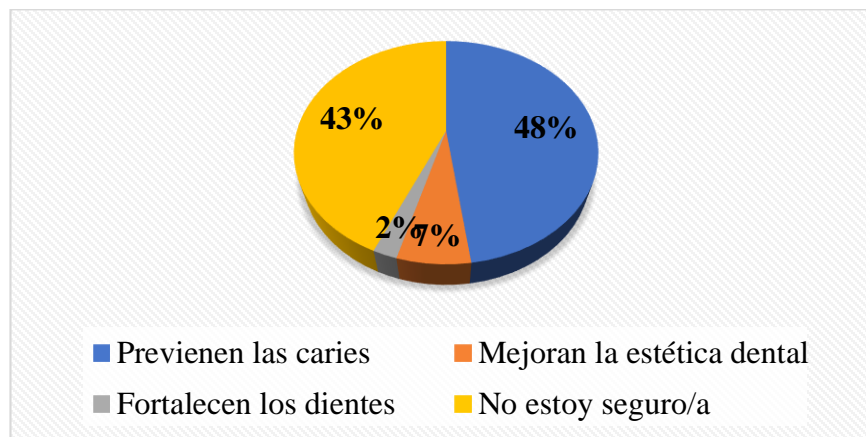
Análisis o interpretación: De los 46 padres encuestados en el colegio los almendros, sobre la información que reciben los padres sobre los sellantes de fosas y fisuras dentales en sus hijos, el 13% de los padres encuestados indican que si recibieron información con detalles, el 39% si recibió información, pero no conoce mucho y el 48% restante no recibió información.

Tabla 2- Opinión de los padres sobre que función creen que tienen los sellantes de fosas y fisuras dentales

Opinión de los padres sobre que función creen que tienen los sellantes de fosas y fisuras dentales.	Frecuencia	%
Previene las caries	22	48%
Mejoran la estética dental	3	7%
Fortalecen los dientes	1	2%
No estoy seguro/a	20	43%
Total	49	100%

Fuente: Encuesta realizada a los padres que tienen hijos de 7 a 9 años en la Unidad Educativa Los Almendros.

Figura 2.- Opinión de los padres sobre que función creen que tienen los sellantes de fosas y fisuras dentales



Fuente: Encuesta realizada a los padres que tienen hijos de 7 a 9 años en la Unidad Educativa Los Almendros.

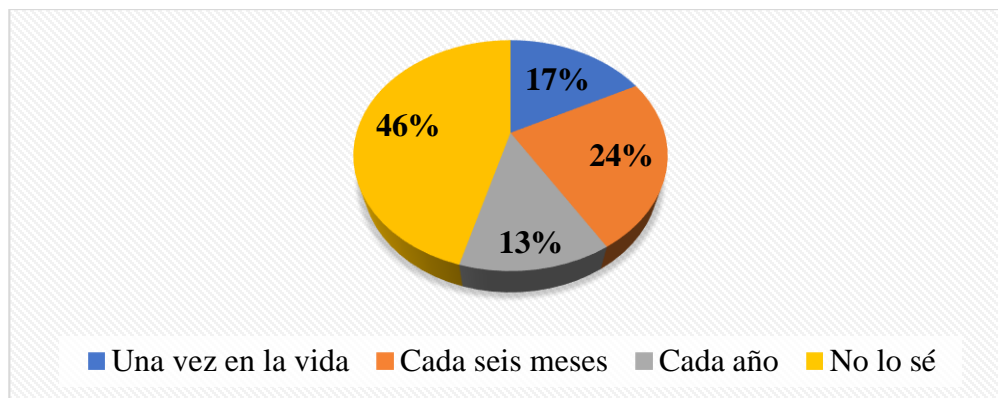
Análisis o interpretación: Referente a la opinión de los padres sobre que función creen que tienen los sellantes de fosas y fisuras dentales, el 48% opina que los sellantes previenen las caries, el 43% no están seguros al respecto, el 7% opina que mejoran la estética dental y el 2% restante opina que fortalecen los dientes.

Tabla 3.- Conocimiento de la frecuencia en el que se deben aplicar los sellantes de fosas y fisuras según los encuestados.

Conocimiento de la frecuencia en el que se deben aplicar los sellantes de fosas y fisuras según los encuestados	Frecuencia	%
Una vez en la vida	8	17%
Cada seis meses	11	24%
Cada año	6	13%
No lo sé	21	46%
Total	46	100%

Fuente: Encuesta realizada a los padres que tienen hijos de 7 a 9 años en la Unidad Educativa Los Almendros.

Figura 3.- Conocimiento de la frecuencia en el que se deben aplicar los sellantes de fosas y fisuras según los encuestados.



Fuente: Encuesta realizada a los padres que tienen hijos de 7 a 9 años en la Unidad Educativa Los Almendros.

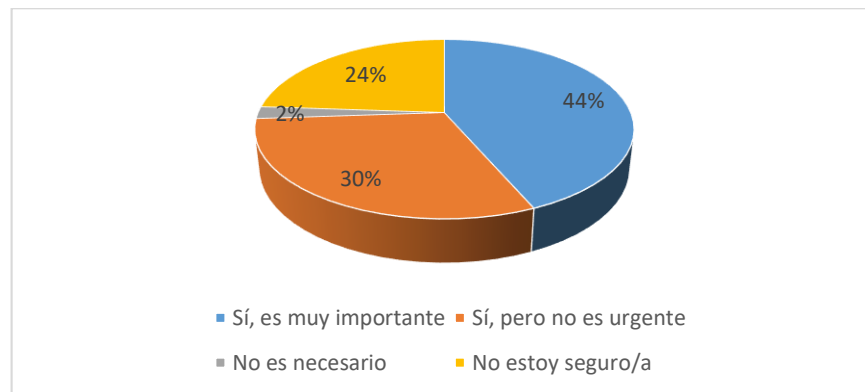
Análisis o interpretación: Referente al conocimiento de la frecuencia en el que se deben aplicar los sellantes de fosas y fisuras según los encuestados, el 46% indica que no saben la frecuencia que se deben aplicar los sellantes de fosas y fisuras, el 24% menciona que es cada 6 meses, el 17% indica que solo es una vez en la vida y el 13% cada año.

Tabla 4.- Importancia de aplicar sellantes en las fosas y fisuras en los dientes permanentes en sus hijos

Importancia de aplicar sellantes en las fosas y fisuras en los dientes permanentes de los niños	Frecuencia	%
Sí, es muy importante	20	44%
Sí, pero no es urgente	14	30%
No es necesario	1	2%
No estoy seguro/a	11	24%
Total	46	100%

Fuente: Encuesta realizada a los padres que tienen hijos de 7 a 9 años en la Unidad Educativa Los Almendros.

Figura 4.- Importancia de aplicar sellantes en las fosas y fisuras en los dientes permanentes en sus hijos



Fuente: Encuesta realizada a los padres que tienen hijos de 7 a 9 años en la Unidad Educativa Los Almendros.

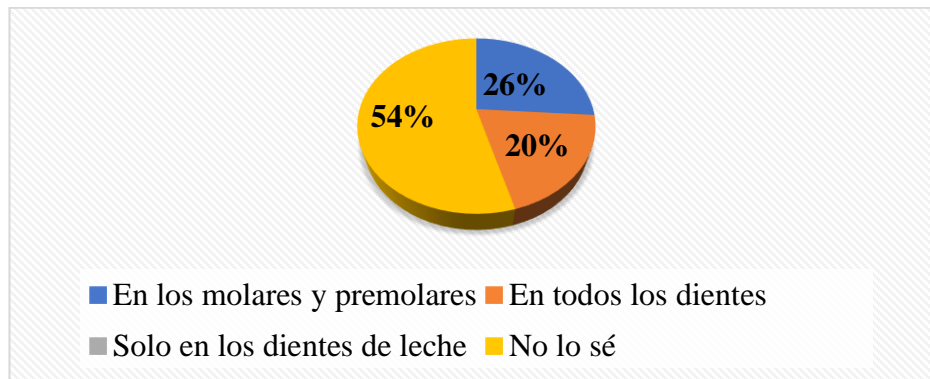
Análisis o interpretación: Referente a la opinión de los padres sobre la importancia de aplicar sellantes en las fosas y fisuras en los dientes permanentes en sus hijos, el 44% de los padres encuestados opina que si es importante aplicar sellantes en las fosas y fisuras en los dientes permanentes en sus hijos, el 30% opina que si es importante pero no es urgente, el 24% no está seguro y el 2% restante opina que no es tan necesario.

Tabla 5.- Conocimiento del tipo de dientes al que se aplican sellantes de fosas y fisuras

Conocimiento del tipo de dientes al que se aplican sellantes de fosas y fisuras	Frecuencia	%
En los molares y premolares	12	26%
En todos los dientes	9	20%
Solo en los dientes de leche	0	0%
No lo sé	25	54%
Total	46	100%

Fuente: Encuesta realizada a los padres que tienen hijos de 7 a 9 años en la Unidad Educativa Los Almendros.

Figura 5.- Conocimiento del tipo de dientes al que se aplican sellantes de fosas y fisuras



Fuente: Encuesta realizada a los padres que tienen hijos de 7 a 9 años en la Unidad Educativa Los Almendros.

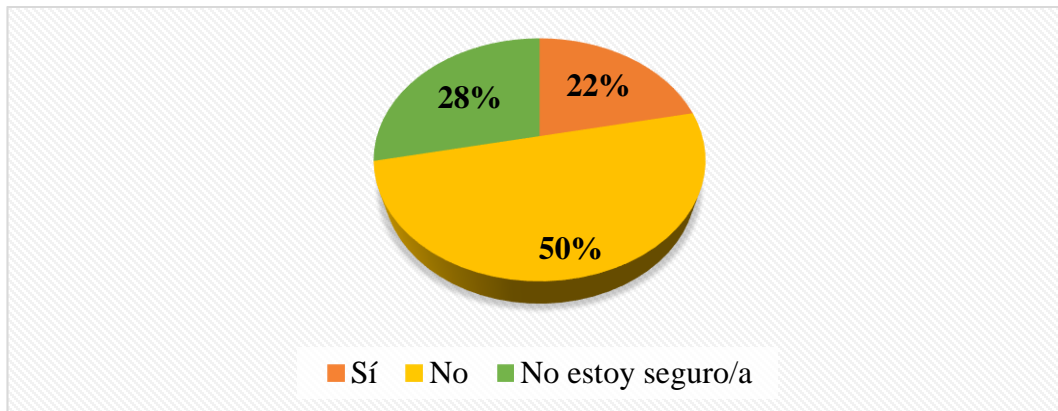
Análisis o interpretación: Referente al conocimiento de los padres sobre el tipo de dientes al que se aplican sellantes de fosas y fisuras, el 54% de los encuestados no sabe al respecto, el 26% conoce e indica que el tipo de tipo de dientes al que se aplican sellantes de fosas y fisuras es en los molares y premolares y el 20% menciona que es en todos los dientes.

Tabla 6 Opinión de los padres acerca de los sellantes de fosas y fisuras como prevención de caries en los dientes de su hijo/a

Opinión de los padres acerca de las fosas y fisuras como prevención de caries en los dientes de su hijo/a	Frecuencia	%
Sí	10	22%
No	23	50%
No estoy seguro/a	13	28%
Total	46	100%

Fuente: Encuesta realizada a los padres que tienen hijos de 7 a 9 años en la Unidad Educativa Los Almendros.

Figura 6.- Opinión de los padres acerca de los sellantes de fosas y fisuras como prevención de caries en los dientes de su hijo/a



Fuente: Encuesta realizada a los padres que tienen hijos de 7 a 9 años en la Unidad Educativa Los Almendros.

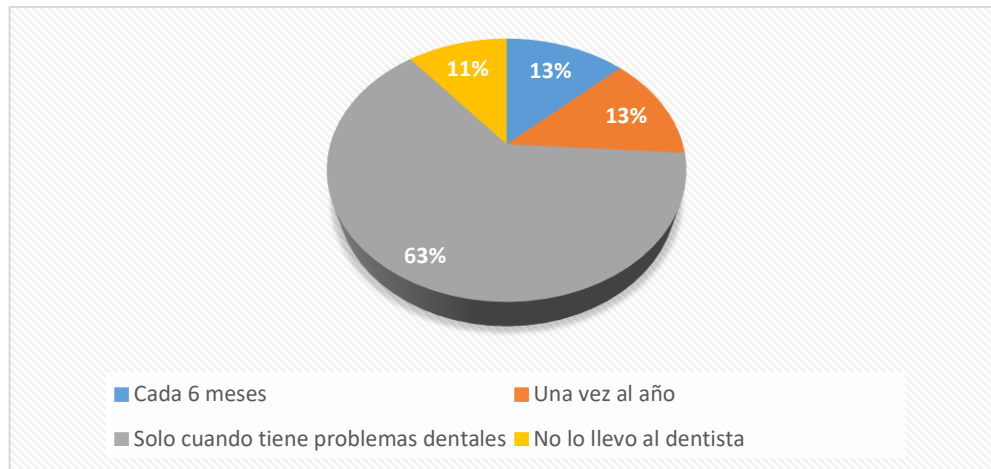
Análisis o interpretación: Con respecto a la opinión de los padres acerca de los sellantes de fosas y fisuras como prevención de caries en los dientes de su hijo/a, el 50% de los padres encuestados opina que los sellantes de fosas y fisuras no previenen las caries en los dientes de su hijo/a, el 28% no está segura al respecto y el 22% opina que los sellantes de fosas y fisuras si previenen las caries.

Tabla 7 Frecuencia en el que el padre lleva a su hijo/a al dentista para revisiones preventivas

Frecuencia en el que el padre lleva a su hijo/a al dentista para revisiones preventivas	Frecuencia	%
Cada 6 meses	6	13%
Una vez al año	6	13%
Solo cuando tiene problemas dentales	29	63%
No lo llevo al dentista	5	11%
Total	46	100%

Fuente: Encuesta realizada a los padres que tienen hijos de 7 a 9 años en la Unidad Educativa Los Almendros.

Figura 7.- Frecuencia en el que el padre lleva a su hijo/a al dentista para revisiones preventivas



Fuente: Encuesta realizada a los padres que tienen hijos de 7 a 9 años en la Unidad Educativa Los Almendros.

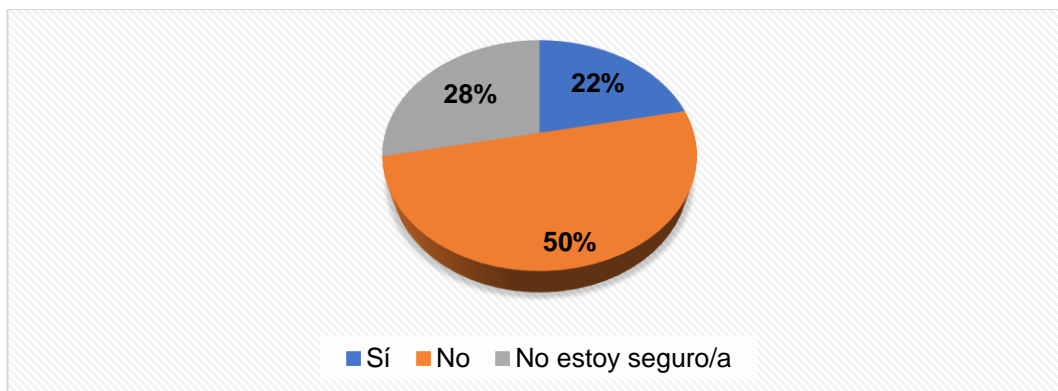
Análisis o interpretación: Referente a frecuencia en el que el padre lleva a su hijo/a al dentista para revisiones preventivas, el 63% de los padres encuestados indica que frecuencia con la que visitan al dentista para revisiones preventivas es solo cuando tienen problemas dentales, el 13% cada 6 meses, el otro 13% una vez al año y el 11% restante no lleva a sus hijos al dentista.

Tabla 8 Aplicación de sellantes de fosas y fisuras a los dientes de su hijo/a en los últimos 2 años

Aplicación de sellantes de fosas y fisuras a los dientes de su hijo/a en los últimos 2 años	Frecuencia	%
Sí	10	22%
No	23	50%
No estoy seguro/a	13	28%
Total	46	100%

Fuente: Encuesta realizada a los padres que tienen hijos de 7 a 9 años en la Unidad Educativa Los Almendros.

Figura 8.- Aplicación de sellantes de fosas y fisuras a los dientes de su hijo/a en los últimos 2 años



Fuente: Encuesta realizada a los padres que tienen hijos de 7 a 9 años en la Unidad Educativa Los Almendros.

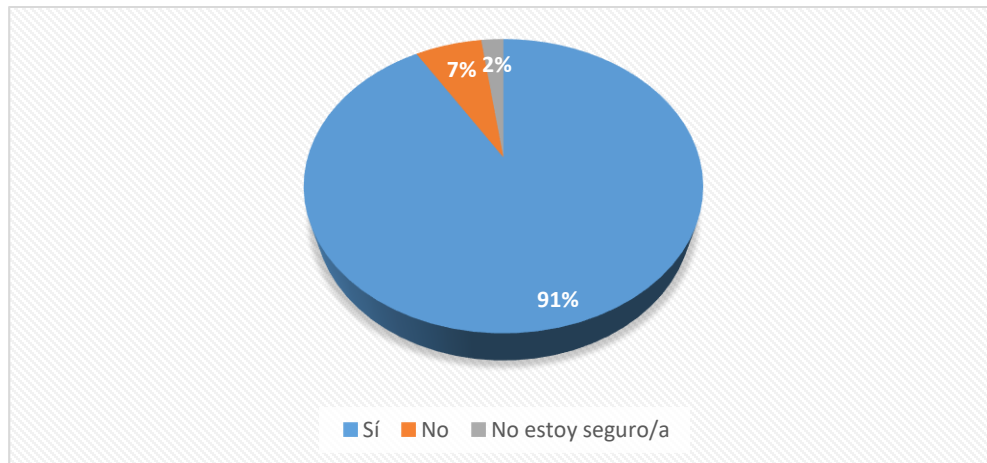
Análisis o interpretación: Con respecto a la aplicación de sellantes de fosas y fisuras a los dientes del hijo/a del padre encuestado en los últimos 12 meses, el 50% de los padres encuestados indica que en los últimos 2 años no le aplicaron sellantes de fosas y fisuras en los dientes de su hijo/a, el 28% no está seguro al respecto y el 22% restante indica que si le aplicaron sellantes.

Tabla 9.- Cree que se debe ofrecer más información referente a la importancia de los sellantes de fosas y fisuras

Cree que se debe ofrecer más información referente al a la importancia de los sellantes de fosas y fisuras	Frecuencia	%
Sí	42	91%
No	3	7%
No estoy seguro/a	1	2%
Total	46	100%

Fuente: Encuesta realizada a los padres que tienen hijos de 7 a 9 años en la Unidad Educativa Los Almendros.

Figura 9.- Cree que se debe ofrecer más información referente a la importancia de los sellantes de fosas y fisuras



Fuente: Encuesta realizada a los padres que tienen hijos de 7 a 9 años en la Unidad Educativa Los Almendros.

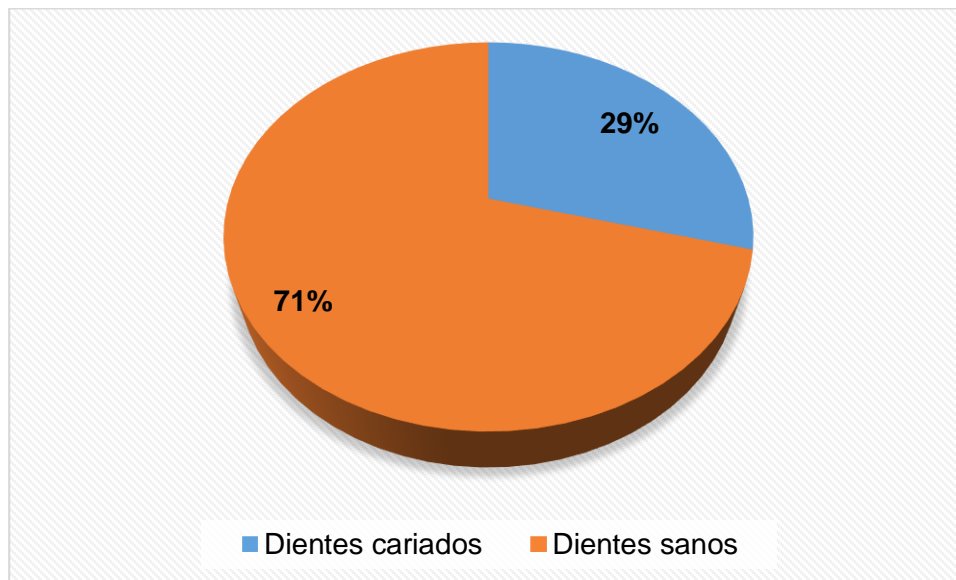
Análisis o interpretación: Con respecto a opinión de los padres sobre si cree que se debería ofrecer más información referente a la importancia de los sellantes de fosas y fisuras dentales, el 91% de los padres opina que si debería ofrecer más información referente a la importancia de los sellantes de fosas y fisuras dentales, el 7% opina que no y el 2% no está seguro al respecto.

Tabla 10.- Estado de los primeros molares permanentes de 12 niños (as) de 7 años.

Estado de los primeros molares permanentes de 12 niños (as) de 7 años	Frecuencia	%
Dientes cariados	14	29%
Dientes sanos	34	71%
Total	48	100%

Fuente: Observación directa a los niños y niñas de a 7 a 9 años en la unidad educativa Los Almendros

Figura 10,- Estado de los primeros molares permanentes de 12 niños (as) de 7 años.



Fuente: Observación directa a los niños y niñas de a 7 a 9 años en la unidad educativa Los Almendros

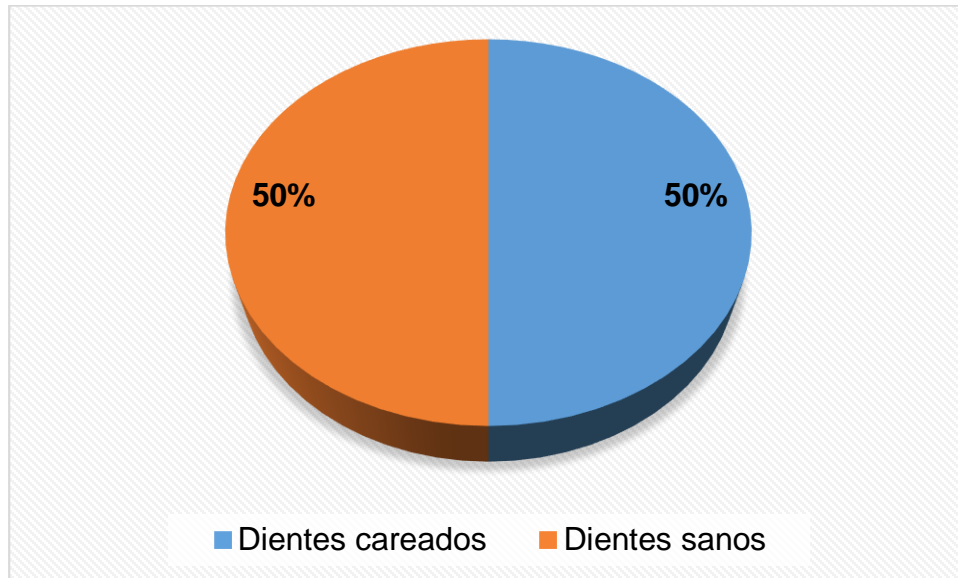
Análisis o interpretación: Estado de los primeros molares permanentes de los 12 niños (as), de 7 años se verificó que el 71% está con molares sanos, y el 29% molares cariados.

Tabla 11.- Estado de los primeros molares permanentes de 8 años son 20 niños (as)

Estado de los primeros molares permanentes de 8 años 20 niños (as)	Frecuencia	%
Dientes cariados	40	50%
Dientes sanos	40	50%
Total	80	100%

Fuente: Observación directa a los niños y niñas de a 7 a 9 años en la unidad educativa Los Almendros

Figura 11.- Estado de los primeros molares permanentes de 8 años son 20 niños (as)



Fuente: Observación directa a los niños y niñas de 7 a 9 años en la Unidad Educativa Los Almendros.

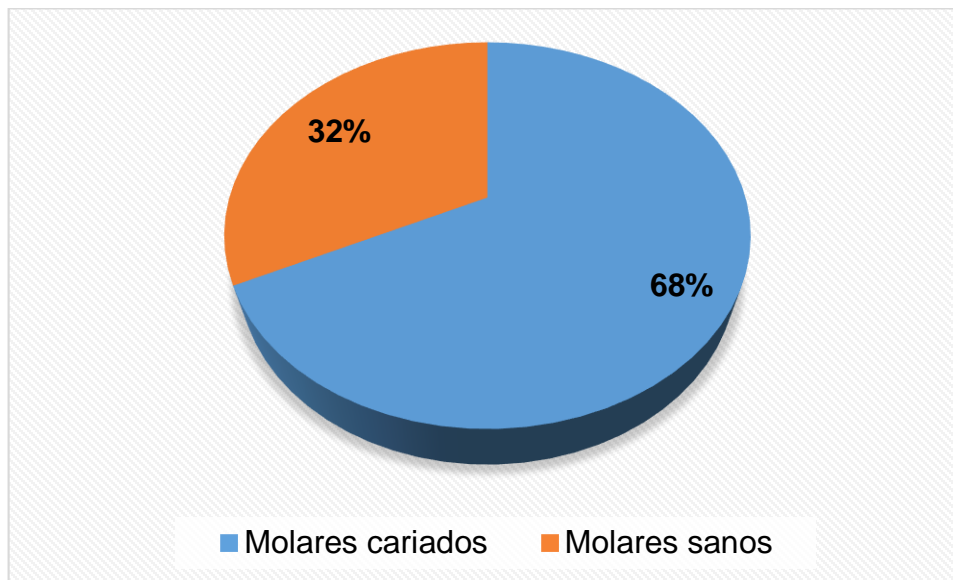
Análisis o interpretación: Estado de los primeros molares permanentes de 8 años en 20 niños (as), el 50% tienen molares sanos, el 50% es molares cariados.

Tabla 12.- Estado de los primeros molares permanentes en 14 niños (as) de 9 años.

Estado de los primeros molares permanentes en 14 niños (as) de 9 años	Frecuencia	%
Molares cariados	38	68%
Molares sanos	18	32%
Total	56	100%

Fuente: Observación directa a los niños y niñas de 7 a 9 años en la Unidad Educativa Los Almendros.

Figura 12.- Estado de los primeros molares permanentes en 14 niños (as) de 9 años.



Fuente: Observación directa a los niños y niñas de 7 a 9 años en la Unidad Educativa Los Almendros.

Análisis o interpretación: Estado de los primeros molares permanentes en 14 niños de 9 años, se pudo observar que el 68% tienen molares cariados y el 32% molares sanos.

9. Discusión

En el estudio de de la importancia de los sellantes de fosas y fisuras para la prevención de caries en niños de 7 a 9 años del Colegio los Almendros durante los meses julio, agosto y septiembre del 2024, se observó que los primeros molares Cariados por edad, son el 68% es de 9 años, el 50% es de 8 años y el 29% es de 7 años.

En un estudio realizado en Sellantes de fosas y fisuras como medidas preventivas en piezas temporales y permanentes en niños de 8 a 14 años de edad de los Colegios Madre María Eugenia de UNAN LEON, los resultados que se mostraron que un 91.7 % de los niños no presentaban sellantes de fosas y fisuras. La dentición en la que se mas se encontró esta medida preventiva fue en el grupo dentario de los molares. De 414 dientes con sellante, un 68.12% se encontraban en excelente estado, un 25.36% con pérdida parcial, y un 5.31% con burbujas en el material y/o retención del explorador por la superficie del material. El 90.82% de los dientes sellados se encontraron libres de caries dental.

Este alto índice de caries se correlaciona directamente con el desconocimiento por parte de los padres sobre la función de los sellantes. El 46% de los padres no sabe con qué frecuencia se deben aplicar los sellantes, lo cual sugiere que, además de la falta de acceso a tratamientos preventivos, la falta de información es un factor determinante. Esto coincide con estudios previos que identifican la educación como un pilar fundamental para la prevención de caries.

La mayoría de los padres solo lleva a sus hijos al dentista cuando ya presentan problemas dentales (63%), lo que refuerza la necesidad de establecer programas de seguimiento odontológico preventivo en las escuelas. Esto es especialmente relevante cuando se considera que la caries, una vez instalada, puede progresar rápidamente y causar complicaciones graves que afectan tanto la salud bucal como la calidad de vida de los niños.

Una limitación importante del estudio es el tamaño de la muestra (46 padres), lo que podría limitar la generalización de los resultados. Sin embargo, estos datos proporcionan una visión clara de la realidad en esta comunidad específica, destacando la necesidad urgente de implementar estrategias educativas y programas preventivos.

10. Conclusiones

Se pudo evaluar el nivel de conocimiento de los padres que tienen niños de 7 a 9 años sobre los sellantes de fosas y fisuras como medida preventiva contra la caries dental, el 13% de los padres encuestados indican que si recibieron información con detalles, el 39% si recibió información, pero no conoce mucho y el 48% restante no recibió información.

Se pudo identificar una las barreras que limitan la aplicación de sellantes de fosas y fisuras en los niños del Colegio Los Almendros es la poca información que se tiene sobre el tema de los sellantes, el 91% de los padres opina que si debería ofrecer más información referente a la importancia de los sellantes de fosas y fisuras dentales, el 7% opina que no y el 2% no está seguro al respecto.

Se pudo analizar la relación entre el conocimiento sobre los sellantes de fosas y fisuras y la frecuencia de caries en los niños de 7 a 9 años de la Unidad Educativa, el 46% de los padres de tienen niños, indica que no saben la frecuencia que se deben aplicar los sellantes de fosas, el 24% menciona que es cada 6 meses, el 17% indica que solo es una vez en la vida y el 13% cada año, se identificó también que una de las causantes de la alta incidencia de caries es que la mayoría de los padres de familia solo lleva a su hijo al dentista cuando ya presenta problemas dentales (63%), lo que refuerza la necesidad de establecer programas de seguimiento odontológico en las unidades educativas y en Los Centros de Salud.

A pesar de que los sellantes son gratuitos, el estudio reveló una alta incidencia de caries en los primeros molares permanentes, con un 29% en niños

de 7 años, 50% de niños de 8 años y un 68% de niños de 9 años afectados. Este hallazgo es preocupante, ya que los primeros molares son esenciales para la correcta masticación y permanecerán en la boca durante toda la vida.

A pesar de que los sellantes son un servicio gratuito proporcionado por el sistema de salud (SUS), los resultados del estudio muestran que su baja adopción no está relacionada con barreras económicas, sino con el desconocimiento sobre su importancia y su función preventiva. Esto evidencia que, aunque el tratamiento está disponible, la falta de información actúa como una barrera importante para su utilización.

11. Recomendaciones

Sugerencias para Mejorar la Salud Bucal en la Población Estudiada:

1) Implementar programas educativos dirigidos a los padres:

Dado que más de la mitad de los padres no están familiarizados con los sellantes de fosas y fisuras, es fundamental desarrollar campañas educativas en los centros escolares y comunitarios para informarles sobre qué son los sellantes, cómo funcionan y su papel clave en la prevención de caries. Estas campañas deben incluir charlas con profesionales de la salud bucal, materiales didácticos accesibles (folletos, videos) y recursos en línea.

2) Incorporar la educación sobre salud bucal en los programas escolares:

Es crucial que las escuelas integren contenido sobre salud bucal en sus currículos. Esto debe incluir información sobre los sellantes de fosas y fisuras y otras medidas preventivas para evitar caries. Al educar a los niños, también se impacta indirectamente en la educación de los padres, quienes recibirán esta información de sus hijos.

3) Fomentar la participación de odontólogos en campañas de sensibilización:

Los odontólogos deben tener un papel activo en la educación de las familias. Se recomienda que se organicen jornadas de salud bucal en colegios, donde los profesionales puedan evaluar a los niños, aplicar sellantes cuando sea necesario, y ofrecer orientación directa a los padres sobre su importancia.

4) Uso de medios de comunicación para difundir información:

Se sugiere el uso de plataformas como la radio, la televisión, y las redes sociales para la difusión de información sobre los sellantes de fosas y fisuras. Una campaña masiva de información podría aumentar el conocimiento generalizado sobre las medidas preventivas de caries, alcanzando a aquellos padres que no suelen recibir información en entornos tradicionales como las escuelas o centros de salud.

5) Monitoreo y evaluación de la efectividad de los programas de prevención:

Es necesario establecer mecanismos para medir el impacto de estas estrategias educativas y preventivas. Esto incluye realizar evaluaciones periódicas del conocimiento de los padres y la incidencia de caries en los niños, para ajustar los programas según los resultados y asegurar su efectividad a largo plazo.

Con estas recomendaciones se busca ayudar a reducir tanto el desconocimiento de los padres como la alta incidencia de caries en los niños mediante la educación, la accesibilidad y la concienciación.

12. Bibliografía

1. Garza MTR. Anatomía dental. 2nd ed. Mexico: Editorial El Manual Moderno S.A de C.V; 2009.
2. Colgate. [Online].; 2024. Available from: <https://www.colgate.com/es-bo/oral-health/kids-oral-care/toddler-tooth-decay-and-how-to-prevent-it-0314>.
3. SJD. Sant Joan de Déu Escola de Salut. [Online].; 2024. Available from: <https://escolasalut.sjdhospitalbarcelona.org/es/consejos-salud/seguridad/caries-infantil-problema-salud-bucal-infantil-muy-comun-facilmente-prevenible>.
4. Falcón L. Repositorio. [Online].; 2022. Available from: <https://repositorio.ulead.edu.ec/bitstream/123456789/4610/1/ULEAM-ODON-0138.pdf>.
5. Marin Y. Repository. [Online].; 2020. Available from: <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/383fbd5-528e-4acd-a344-4577949d8feb/content>.
6. Higashida B. Odontología Preventiva. segunda edición ed. Hernández GR, editor. México, d.F: McGRaW-HiLL iNteRaMeRiCaNa editOReS, S.a. de C.V.; 2009.
7. Medline Plus. Medline Plus. [Online].; 2024. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001055.htm>.
8. Clinica Praxis. Clinica Praxis. [Online].; 2020. Available from: <http://dentistainfantiltoledo.com/dientes-temporales-caida-precauciones/>.
9. Mayo Clinic. Mayo Clinic. [Online].; 2024. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/cavities/symptoms-causes/syc-20352892>.
10. GUM. GUM. [Online].; 2024. Available from: <https://www.sunstargum.com/es-es/salud-oral/caries-dental-causas-y-como-prevenirla.html>.
11. Clinic Dent. Clinic Dent. [Online].; 2024. Available from: <https://clinicadentalcolmenero.es/caries-infantil-tratamiento-y-consejos-para-prevenirla/#Tratamiento de la caries infantil>.

12. Rafael Erazo Vaca KVCKMSMKMRS. Importancia de la salud periodontal en niños y adolescentes para la prevención de enfermedades bucales. Revista Científica UOD: Universidad Odontológica Dominicana. 2023 Jul.
13. Newman MG THKPCF. Periodontología clínica de Carranza. In Carranza. Periodontología clínica de Carranza.: Elsevier; 2012.
14. Ford G. Prevalencia vs. Incidencia: ¿cuál es la diferencia? [Online].; 2022. Available from: <https://exme.cochrane.org/blog/2022/12/01/prevalencia-vs-incidencia-cual-es-la-diferencia/>.
15. Solución Dental. Solución Dental. [Online].; 2022. Available from: <https://soluciondentalembajadores.es/que-es-la-enfermedad-gingival>.
16. Medline Plus. Medline Plus. [Online].; 2023. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002367.htm>.
17. Medline Plus. Medline Plus. [Online].; 2023. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/healthfacilities.html>.
18. DISAVA. DISAVA. [Online].; 2023. Available from: <https://disava.co/noticias/f/%C2%BFqu%C3%A9-es-un-%C3%A1rea-de-influencia>.
19. Ferrús G. Clínica Ferrus Bratos. [Online].; 2018. Available from: <https://www.clinicaferrusbratos.com/gingivitis/gingivitis-periodontitis-embarazo/#:~:text=buena%20higiene%20oral-%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20gingivitis%20gestacional%3F,estaba%20totalmente%20controlada%2C%20se%20agrava>.
20. Mayo Clinic. Mayo Clinic. [Online].; 2023. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/gingivitis/symptoms-causes/syc-20354453>.
21. Camañas G. Consejos y salud bucodental. [Online].; 2022. Available from: <https://www.vitaldent.com/blog/que-es-la-gingivitis-gestacional/>.
22. SEPA. Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración SEPA. [Online].; 2020. Available from: <https://cinfasalud.cinfa.com/p/gingivitis/>.
23. Henostroza G, Arana A, Bernabé E, Kalil S, Calderon V, Delgado L, et al. Caries dental, Principios y procedimientos para el diagnóstico. Primera ed. Haro. GH, editor. LimaPerú: Universidad Peruana Cayetano Heredia.; 2007.
24. Lewis Menaker, D.M.D Bases Biológicas de la Caries Dental. Cap8:233-320 Editorial Salvat 1999.

25. Riojas MT. Anatomía Dental. Segunda ed. Moreno. MM, editor. Mexico D.F.: El Manual Moderno; 2009.
26. Escobar Muñoz F. Odontología Pediátrica. 1ª ed. Venezuela: Amolca; 2004. Disponible en <https://www.casadellibro.com/libro-odontologiapediatrica/9788493828790/4772044>
27. Riojas Garza M. Anatomía dental. 3ª ed. México: El Manual Moderno; 2014
28. Avery JK, Chiego DJ. Histología y embriología bucal. 3ª ed. España: Elsevier; 2007. Disponible en: http://www.academia.edu/16061354/Principios_de_Histolog%C3%ADa_y_Embriolog%C3%ADa_Bucal_con_Orientaci%C3%B3n_Cl%C3%ADnica
29. Sandra Moreno y colaboradores. Restauraciones preventivas como estrategia para control de la morfología dental. Caracas – Venezuela. 2007.
30. E. Barberia Leache y colaboradores. Odontopediatría 2ª Edición. Mansson, S.A. Barcelona-Madrid. España. 2001.

13. Anexos

- **CRONOGRAMA**

GESTION 2024

ACTIVIDADES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE
Selección del tema de investigación	X			
Planteamiento del problema	X			
Preguntas de investigación	X			
Objetivos general y específico	X			
Justificación		X		
Elaboración del diseño metodológico		X		
Elaboración del marco teórico		X		
Actividad de recolección de datos			X	
Sistematización de datos, resultados conclusiones discusión y recomendaciones			X	
Presentación final del tema de investigación				X
Presentación de la defensa de tema de investigación				X

- **RECOLECCIÓN DE DATOS**

CUESTIONARIO SOBRE EL CONOCIMIENTO DE LOS SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS

Instrucciones: Seleccione la opción que mejor describa su respuesta. Su participación es fundamental para esta investigación.

1. ¿Ha escuchado hablar sobre los sellantes de fosas y fisuras dentales?
 - a) Sí, con detalle
 - b) Sí, pero no conozco mucho
 - c) No
2. ¿Qué función cree que tienen los sellantes de fosas y fisuras?
 - a) Previenen las caries
 - b) Mejoran la estética dental
 - c) Fortalecen los dientes
 - d) No estoy seguro/a
3. ¿Con qué frecuencia cree que deben aplicarse los sellantes de fosas y fisuras?
 - a) Una vez en la vida
 - b) Cada seis meses
 - c) Cada año
 - d) No lo sé
4. ¿Considera importante aplicar sellantes de fosas y fisuras en los dientes permanentes de su hijo/a?
 - a) Sí, es muy importante
 - b) Sí, pero no es urgente
 - c) No es necesario
 - d) No estoy seguro/a
5. ¿Sabe en qué tipo de dientes se aplican los sellantes de fosas y fisuras?
 - a) En los molares y premolares
 - b) En todos los dientes
 - c) Solo en los dientes de leche
 - d) No lo sé

6. ¿Cree que los sellantes de fosas y fisuras pueden prevenir el desarrollo de caries en los dientes de su hijo/a?
- a) Sí
 - b) No
 - c) No estoy seguro/a
7. ¿Con qué frecuencia lleva a su hijo/a al dentista para revisiones preventivas?
- a) Cada 6 meses
 - b) Una vez al año
 - c) Solo cuando tiene problemas dentales
 - d) No lo llevo al dentista
8. ¿Ha aplicado sellantes de fosas y fisuras a los dientes de su hijo/a en los últimos 12 meses?
- a) Sí
 - b) No
 - c) No recuerdo
9. ¿Cree que se debería ofrecer más información sobre la importancia de los sellantes de fosas y fisuras?
- a) Sí
 - b) No
 - c) No estoy seguro/a

- **FOTOGRAFÍAS**

Observación de los niños en los niños en la Unidad Educativa



Estado de las piezas dentarias de los niños



Charlas educativas en el colegio los almendros



