



**PERCEPCIÓN DE LOS DENTISTAS DE ATENCIÓN PRIMARIA DE LA
COMUNA DE TALCAHUANO RESPECTO AL USO DE FLUORURO
DIAMINO DE PLATA COMO UN COADYUVANTE EN LA ATENCIÓN DE
PACIENTES DE DIFÍCIL MANEJO CONDUCTUAL, AÑO 2023.**

POR: MARÍA PAZ VILLEGAS SALGADO

Tesina presentada a la Facultad Ciencias de la Salud, de la Universidad del Desarrollo
para optar al Postítulo de Especialidad en Odontopediatría

PROFESOR GUÍA:

Sr. PATRICIO OLIVA MELLA

Diciembre 2023

CONCEPCIÓN

TABLA DE CONTENIDOS

	Páginas
ÍNDICE DE TABLAS	ii
RESUMEN	iii
INTRODUCCION	1
Capítulo I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Problema	3
1.2 Pregunta	3
1.3 Objetivos	4
1.4 Justificación de la investigación	4
Capítulo II. MARCO CONCEPTUAL O TEÓRICO	5
2.1 Enfermedad de caries, problema nacional y mundial	5
2.2 Nivel de cooperación y manejo conductual	8
2.3 Alternativas de Tratamiento	13
2.4 Fluoruro Diamino de Plata	15
Capítulo III. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS	19
3.1 Descripción de la metodología	19
3.2 Tipo de muestreo	19
3.3 Variables	20
3.4 Confección del instrumento	21
3.5 Análisis de información	23
3.6 Aspectos éticos	23
Capítulo IV. RESULTADOS	24
Capítulo V. DISCUSIÓN	31
Capítulo VI. CONCLUSIONES Y PROYECCIONES	35
BIBLIOGRAFÍA	37
ANEXOS	48
Anexo 1. Consentimiento Informado	48
Anexo 2. Instrumento	49

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1 Conceptualización de variables.	20
Tabla 2 Cuadro lógico.	21
Tabla 3 Distribución de lugar donde desarrolla su práctica profesional.	24
Tabla 4 Distribución de experiencia durante la atención de pacientes de difícil manejo conductual.	25
Tabla 5 Distribución del factor principal que genera desadaptación en los niños.	25
Tabla 6 Frecuencia de técnicas adaptativas utilizadas para atender pacientes de difícil manejo conductual.	26
Tabla 7 Distribución relacionada con la información recibida del material.	26
Tabla 8 Distribución del uso del material según comportamiento del paciente.	27
Tabla 9 Distribución de sector donde utilizarían el material en base a la pigmentación que genera.	27
Tabla 10 Distribución del uso de este material según su pigmentación.	28
Tabla 11 Distribución de la percepción del material como un coadyuvante en la atención.	28
Tabla 12 Distribución de opiniones respecto a tratamientos y atenciones de pacientes de difícil manejo conductual.	29

RESUMEN

Introducción: Actualmente la caries dental sigue siendo un problema mundial y nacional de atención en salud y los tratamientos convencionales son un gran desafío principalmente en pacientes de difícil manejo. Recientemente surge un medicamento de uso tópico llamado Fluoruro de Diamino de Plata (FDP). Actúa como agente anticariogénico, es una terapia no invasiva y muy fácil de aplicar, pero como efecto secundario a su uso, generan una coloración negra irreversible del esmalte y la dentina cariada lo que puede provocar problemas estéticos y ser un obstáculo para su uso. **Objetivo:** Analizar la percepción de los dentistas de atención primaria de la comuna de Talcahuano, respecto al uso del Fluoruro Diamino de Plata como un coadyuvante en la atención de pacientes de difícil manejo conductual. **Metodología:** se obtuvo una muestra de 18 dentistas de atención primaria, se les informó de las ventajas, desventajas y forma de uso del FDP mediante un video enviado a sus correos y posteriormente respondieron un cuestionario de 19 preguntas de selección múltiple mediante Google Forms. **Resultados:** se obtuvo que en el caso de la atención de un paciente no cooperador un 94% lo utilizaría en dientes posteriores y un 72% en dientes anteriores. Solo 6% desistiría de su uso debido a la pigmentación que genera. El 100% cree que el uso de este material sería de ayuda al atender pacientes de difícil manejo conductual. **Conclusiones:** Pese a lo controversial que resulta la aplicación en zonas anteriores donde incluso muchos desistirían de su uso debido a las tinciones, los profesionales muestran interés en su aplicación principalmente frente a pacientes de difícil manejo conductual y concuerdan en que es de mayor relevancia lograr la atención del paciente que la estética que pueda dejar el material.

Palabras claves: Caries dental, Fluoruro Diamino de Plata, manejo conductual, ansiedad dental, Fobia dental, terapia no invasiva, pigmentación dentaria.

INTRODUCCIÓN

Las principales enfermedades que afectan la salud bucal son la caries dental, las enfermedades periodontales y el cáncer oral. Actualmente la caries dental sigue siendo un problema mundial y nacional de atención en salud y se define como una enfermedad dinámica, no transmisible, multifactorial, mediada por biopelículas, modulada por la dieta, que produce una pérdida neta de minerales de los tejidos dentales duros (Machiulskiene et al., 2020).

Este proceso corresponde a una disbiosis en el microbioma oral que puede iniciar desde los primeros años de vida e ir incrementándose con la edad. Es una de las enfermedades más prevalentes en niños pequeños, ocupa el 10° lugar en dentición primaria y según la carga mundial de morbilidad, 532 millones de niños tienen caries no tratadas en los dientes primarios (Sun et al., 2023). En dentición permanente es la condición más prevalente afectando al 34,1% de la población mundial (2,5 billones de personas) (MINSAL, Protocolo referencia y contrarreferencia odontopediatría. Subsecretaría de redes asistenciales, 2021)

La caries en los dientes temporales predice la salud bucal en la vejez, predispone a los niños a futuras enfermedades no transmisibles en la edad adulta y también tiene profundos impactos negativos (Wong, 2022).

La cooperación de los pacientes en edades tempranas puede ser escasa, y la dificultad de manejar a estos pacientes genera un aumento en la demanda de atención a nivel hospitalario (Brunet-Llobet et al., 2022) además el tratamiento dental se puede ver obstaculizado por el miedo de los niños al micromotor o a la inyección de anestésico (Wong, 2022).

En estos casos la anestesia general o la sedación suelen ser necesarias para las intervenciones dentales invasivas, lo que conlleva mayores riesgos para los niños, esfuerzos para las familias, y también costos considerables para los sistemas de salud (Schmoeckel et al., 2020).

Por esta razón los tratamientos convencionales para la caries dental son un gran desafío en pacientes de difícil manejo y por ello es muy importante adoptar técnicas alternativas, que sean simples y no invasivas para poder manejar de forma correcta la atención del paciente infantil (Chai et al., 2022).

Recientemente surge un medicamento de uso tópico llamado Fluoruro de Diamino de Plata (FDP). Actúa como agente anticariogénico contra las lesiones cariosas activas. Es una terapia no invasiva que no requiere ningún procedimiento quirúrgico, a diferencia de los métodos de restauración convencionales (Sabbagh et al., 2020). Es una solución alcalina incolora que contiene plata y fluoruro. Los efectos combinados de la plata y los fluoruros pueden detener simultáneamente la progresión de la caries y prevenir el desarrollo de nuevas lesiones, además, mejora el contenido mineral de los tejidos duros dentales y favorece la absorción de calcio (Jabin et al., 2020). También reduce el crecimiento de bacterias cariogénicas, dificulta la degradación del colágeno en la dentina, inhibe la desmineralización y promueve la remineralización tanto del esmalte como de la dentina (Oliveira et al., 2019).

Desafortunadamente, como efecto secundario a su uso, los efectos oxidantes del FDP generan una decoloración negra del esmalte y la dentina cariados de forma irreversible, además de una tinción superficial de la mucosa oral (Ruff et al., 2022) lo que puede provocar problemas estéticos y ser un obstáculo para su uso, por lo tanto, muchos padres pueden rechazar el tratamiento, lo que hace que el dentista dude en recomendarlo como una opción de tratamiento (Muñoz-Sandoval et al., 2022).

Capítulo I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Problema

Existe un alto porcentaje de pacientes pediátricos que presentan poca cooperación durante la atención, situación que dificulta el poder desarrollar de manera adecuada el tratamiento dental. Esto ha contribuido en generar una alta prevalencia e incidencia de la enfermedad de caries creando un escenario de muy mal pronóstico de salud bucal en la población adulta.

Esto nos plantea grandes desafíos en la búsqueda de estrategias para su prevención y alternativas de tratamientos que sean más simples y no invasivas para poder manejar de forma correcta la atención de estos pacientes de difícil manejo conductual. Una de las medidas preventivas conservadoras recientes es el uso del Fluoruro Diamino de Plata, material muy poco conocido entre los odontólogos de atención primaria.

1.2 Pregunta

¿Cuál es la percepción de los dentistas de atención primaria de la comuna de Talcahuano respecto al uso del *Fluoruro Diamino de Plata* como un coadyuvante en la atención de pacientes de difícil manejo conductual, el año 2023?

1.3 Objetivos

Objetivo general:

Analizar la percepción de los dentistas de atención primaria de la comuna de Talcahuano, respecto al uso del Fluoruro Diamino de Plata como un coadyuvante en la atención de pacientes de difícil manejo conductual.

Objetivos específicos:

1. Identificar experiencias durante la atención de pacientes de difícil manejo.
2. Identificar percepción respecto a la forma de uso del FDP.
3. Identificar percepción respecto a la pigmentación posterior al uso del FDP.
4. Identificar percepción del FDP como un coadyuvante en la atención.

1.4 Justificación de la investigación

Los resultados de esta investigación permitirán la eventual consideración de este material como una alternativa de tratamiento no invasivo para el manejo de lesiones de caries, además de aportar información relevante para implementar nuevos protocolos de atención en pacientes de difícil manejo conductual pertenecientes a atención primaria de salud, población usualmente derivada a especialidad ante la imposibilidad de atención en el box. Este hecho podría generar en consecuencia un descongestionamiento o reducción de las listas de espera a especialidad.

Capítulo II. MARCO CONCEPTUAL O TEÓRICO

2.1 Enfermedad de caries, problema nacional y mundial

Las enfermedades bucales son las enfermedades crónicas más frecuentes y constituyen un problema de salud pública debido a su alta prevalencia, su impacto negativo en la población y el alto costo de su tratamiento (MINSAL, Plan nacional de salud bucal 2021-2030, 2021). Las principales enfermedades que afectan la salud bucal son la caries dental, las enfermedades periodontales y el cáncer oral.

Actualmente la caries dental sigue siendo un problema mundial y nacional de atención en salud y se define como una enfermedad dinámica, multifactorial, no transmisible y mediada por biopelículas, modulada por la dieta, que produce una pérdida neta de minerales en los tejidos duros de los dientes (Machiulskiene et al., 2020).

En Chile existe una alta carga de morbilidad asociada a enfermedades orales. La historia de caries en niños de 6 años corresponde al 70%, a los 12 años es de un 62,5% y en la población mayor a 15 años la prevalencia de al menos 1 caries cavitada es de 54,6% (MINSAL, Estudio de brechas de médicos y odontólogos generales y especialistas en el sector público de salud, 2020).

Corresponde a una disbiosis en el microbioma oral que puede iniciar desde los primeros años de vida e ir incrementándose con la edad. La enfermedad de caries está determinada por múltiples factores biológicos, conductuales, psicosociales y ambientales, entre otros, los que favorecen dicha disbiosis y como consecuencia de este proceso, se desarrolla una lesión de caries (Machiulskiene et al., 2020), que es el signo clínico de la enfermedad (Zhao et al., 2018). Afecta a todas las clases sociales, sin embargo, el riesgo de caries se considera una variable dentro de las comunidades, existiendo comunidades de bajo y alto

riesgo (Alshammari et al., 2021). Hay muchos factores que controlan el nivel de riesgo de caries. En la literatura se citan factores independientes en los países de ingresos bajos y medianos, incluidos los individuales (dieta, higiene bucal, prácticas de alimentación, bajo peso al nacer, defectos hereditarios del esmalte), familiares (educación materna, conocimientos sobre salud bucal, actitud y práctica, nivel de ingresos del hogar), sociocultural (área de residencia y valores culturales), ambientales (acceso a agua fluorada) y económicos (políticas de salud pública e inversión) (Yousaf et al., 2022).

La distribución de la caries dental refleja importantes inequidades, siendo las personas de menor nivel socioeconómico y educación las más desfavorecidas (MINSAL, Plan nacional de salud bucal 2021-2030, 2021). En los grupos de menores ingresos, gran parte de la caries no se trata, lo que genera niveles graves de enfermedad que provocan dolor, gastos y una menor calidad de vida para los niños afectados y sus familias (Crystal & Niederman, 2019).

Todavía existen grandes desafíos en la prevención y el tratamiento de la caries dental, ya que su prevalencia aún es muy alta (Cheng et al., 2022). En el estudio sobre la Carga Global de Enfermedades, la caries no tratada en la dentición permanente fue la enfermedad más prevalente de la humanidad en la última década, y la caries no tratada en la dentición temporal ocupó el décimo lugar. A pesar de los avances en las tecnologías dentales, la prevalencia y la incidencia de la caries se han mantenido prácticamente iguales (Yon et al., 2019).

La caries de infancia temprana según la definición otorgada por la AAPD (Muñoz-Sandoval et al., 2022) es la presencia de uno o más dientes primarios cariados, ausentes, o restaurados en niños/as de edad preescolar hasta los 71 meses de edad. Es una de las enfermedades más prevalentes en niños pequeños, ocupa el 10° lugar en dentición primaria y según la carga mundial de morbilidad, 532 millones de niños tienen caries no tratadas en los dientes primarios (Sun et al., 2023). En dentición permanente es la

condición más prevalente afectando al 34,1% de la población mundial (2,5 billones de personas) (MINSAL, Protocolo referencia y contrarreferencia odontopediatría. Subsecretaría de redes asistenciales, 2021)

Las investigaciones han demostrado que la caries en los dientes temporales predice la salud bucal en la vejez, predispone a estos niños a futuras enfermedades no transmisibles en la edad adulta y también tiene profundos impactos negativos (Wong, 2022).

Si la caries no se trata, la calidad de vida relacionada con la salud bucal, el peso corporal, el crecimiento, la asistencia a la escuela y el rendimiento escolar pueden verse afectados (Contreras et al., 2017).

En la mayoría de los niños muy pequeños, la caries se asocia significativamente tanto con el crecimiento físico como con el aumento de peso. Puede ser una experiencia dolorosa especialmente en etapas avanzadas, y las consecuencias de una caries dental no tratada pueden ser devastadoras (Brunet-Llobet et al., 2022), causando un dolor de dientes lo suficientemente intenso como para provocar una ingesta insuficiente de alimentos que no puede satisfacer el crecimiento metabólico (Wong, 2022), así mismo, puede generar la necesidad de visitas a urgencias, altos costos de tratamiento, pérdida de días escolares, disminución de la capacidad de aprender y reducción de la calidad de vida relacionada con la salud bucal (Brunet-Llobet et al., 2022).

La alta prevalencia de estas enfermedades y el impacto de las inequidades en los índices de salud oral entre niveles socioeconómicos y entre las sociedades, presenta un importante desafío para la salud pública, tanto a nivel global como nacional. Esta realidad sanitaria afecta de manera importante la calidad de vida y la salud general de las personas, desde el punto de vista fisiológico como psicosocial y tiene un impacto económico importante tanto a nivel individual como para el sistema sanitario, debido al alto costo que significa la reparación del daño acumulado y recuperación de las distintas funciones que cumple el sistema estomatognático (Watt et al., 2019).

La OMS estima que la atención dental representa entre el 5 al 10% del total del gasto en salud, sin contar los costos indirectos de productividad en el trabajo, dolor, aislamiento social, ausentismo escolar, baja autoestima, entre otros (MINSAL, Estudio de brechas de médicos y odontólogos generales y especialistas en el sector público de salud, 2020).

En el sistema público, la atención de especialidades odontológicas donde se resuelven casos de mayor complejidad corresponde al nivel secundario y terciario de la red. La atención que se realiza en APS se vincula con el nivel secundario y terciario a través de un sistema de referencia y contrarreferencia que busca dar continuidad al cuidado en aquellos casos que requieran de atención de especialidad para poder ser resueltos. Las derivaciones desde APS, derivaciones internas y la urgencia, son las puertas de entrada a la atención de especialidad. Una vez que pasan por un proceso de verificación de pertinencia clínica y administrativa, y posteriormente a una categorización y priorización, el paciente derivado es ingresado a la red secundaria para su atención en Modalidad de Atención Institucional o asignado a una lista de espera en caso de no existir cupos disponibles para su atención (MINSAL, Protocolo referencia y contrarreferencia odontopediatría. Subsecretaría de redes asistenciales, 2021)

La lista de espera en relación con atención odontológica de especialidad nos entrega información sobre un exceso de demanda que por alguna razón no está siendo posible satisfacer con la oferta de especialidades actual. En 2020, el MINSAL informó que la comuna de Talcahuano presentaba la mayor tasa de lista de espera odontológica por cada 100.000 inscritos a nivel país durante el año 2018.

2.2 Nivel de cooperación y manejo conductual

El aspecto más importante en Odontopediatría es el control de la conducta, pues sin cooperación por parte del niño no es posible realizar con éxito el tratamiento dental. Por

este motivo es fundamental comprender su conducta y la de los padres o tutores que le acompañan (Pasiolo, 2018)

La salud oral depende, en gran medida, de la adquisición de ciertas conductas y la evitación de otras, lo que finalmente se traduce en un estilo de vida. La conducta de asistir periódicamente al dentista requiere de una valoración positiva de ésta, junto con eliminar barreras que interfieren en la adherencia al tratamiento, como la ansiedad dental (Ríos-Erao et al., 2016).

En el caso de que se presente un comportamiento temeroso y no cooperador de parte del niño, la calidad del tratamiento será inferior a la esperada (Ramos-Martínez et al., 2015).

Los problemas de conducta complican o impiden habitualmente el tratamiento restaurador de la lesión de caries en niños pequeños. Sin embargo, si no se trata, la enfermedad progresa produciendo dolor, tiene un impacto negativo en la calidad de vida y, en casos extremos, puede poner en peligro la vida (Crystal & Niederman, 2016).

Algunos pacientes no pueden tolerar el tratamiento estándar por motivos médicos o psicológicos. Estos incluyen al niño que no coopera, al anciano frágil y a aquellos con discapacidades cognitivas o físicas graves y fobias dentales (Horst et al., 2016).

Una revisión sistemática mostró que el miedo/ansiedad a la atención odontológica es un problema común en países de Europa, Asia, África, América del Norte y América Latina, que afecta al menos a uno de cada diez niño/as, dificultando su capacidad para tolerar la atención odontológica (MINSAL, Norma control de la ansiedad en la atención odontológica, 2021).

Ansiedad, angustia, miedo, terror, temor, fobia son las denominaciones que han recibido las manifestaciones negativas que experimenta un paciente frente al tratamiento odontológico (Basso, 2021)

Gracias al conocimiento y aplicación de las diferentes técnicas psicológicas aplicadas en la odontología actual, el equipo de profesionales dentales puede abordar un gran número de conductas y dirigir las de manera positiva frente al tratamiento (Pasialo, 2018).

Una razón que explica el miedo al dentista viene dada por la peculiaridad de los ruidos, olores e instrumentos utilizados que sin duda pueden representar estímulos que provocan ansiedad (De Stefano, 2019).

Los tratamientos dentales muchas veces se ven obstaculizados por el miedo de los niños al micromotor o a la inyección de anestésico, y/o la falta de capacidad de cooperación durante el tratamiento debido a su corta edad o discapacidades específicas (Wong, 2022), además, el comportamiento del paciente pediátrico puede depender de elementos como el modelado (experiencias aprendidas a través de modelos como la madre y hermanos), y el acondicionamiento (experiencias durante la consulta) (Ramos-Martínez et al., 2025). Pueden desarrollar miedo por una vía directa (acondicionamiento) o una vía de aprendizaje indirecta (modelado e información negativa). Con respecto a la vía directa, los niños desarrollan ese miedo debido a experiencias dentales negativas o dolorosas previas durante el examen o el tratamiento. El miedo se aprende indirectamente de fuentes más indirectas, como la familia, los amigos y los medios de comunicación (Lin et al., 2014).

En Chile, una investigación realizada en centros de atención primaria de la Región Metropolitana el año 2016, reveló altos niveles de ansiedad en personas adultas (entre 20 y 70 años) que acompañaban a los niños/as a la atención odontológica, comparado con países desarrollados, ya que un 37,9% de la muestra presentó ansiedad dental, en sus

niveles moderado (16,1%), severo (13,2%) y fobia dental (8,6%) (7) (MINSAL, Norma control de la ansiedad en la atención odontológica, 2021).

El miedo y la ansiedad hacia el dentista y el tratamiento dental son características importantes que contribuyen a evitar el cuidado dental. La ansiedad asociada con la idea de visitar al dentista para recibir atención preventiva y procedimientos dentales se conoce como ansiedad dental. Tanto la ansiedad dental como el miedo evocan respuestas físicas, cognitivas, emocionales y conductuales en un individuo. Tratar a estos pacientes ansiosos es estresante para el dentista, debido a la menor cooperación, lo que requiere más tiempo y recursos de tratamiento, lo que en última instancia resulta en una experiencia desagradable tanto para el paciente como para el dentista (Appukuttan, 2016).

Esta condición tiene características universales y su presencia en los pacientes es independiente de la edad, del género, de la condición socioeconómica y del nivel intelectual, y produce, además de los sentimientos dolorosos del que lo padece, la postergación de la atención, la interrupción de esta, la inasistencia reiterada a las consultas, todos comportamientos que conducen al deterioro de la salud (Basso, 2021).

Es muy posible que se establezca lo que se ha denominado un círculo vicioso de miedo al dentista. Los pacientes evitan las visitas al dentista debido a su miedo, lo que resulta en un empeoramiento de los problemas, requiriendo un tratamiento más intensivo y potencialmente traumático, que luego refuerza o exagera el miedo, lo que lleva a una evitación continua (Armfield & Heaton, 2023). Este comportamiento da como resultado una mala salud bucal, con más dientes faltantes, dientes cariados y un estado periodontal deficiente. Se presentan al consultorio dental sólo cuando se encuentran en situaciones de emergencia que a menudo requieren procedimientos de tratamiento complicados, lo que a su vez exagera y refuerza aún más su miedo, lo que los lleva a evitarlo por completo en el futuro. En consecuencia, se establece un círculo vicioso de miedo al dentista si estos pacientes no se tratan adecuadamente (Appukuttan, 2016).

La cooperación de los pacientes en edades tempranas puede ser escasa, y la dificultad de manejar a estos pacientes genera un aumento en la demanda de atención a nivel hospitalario (Brunet-Llobet et al., 2022).

Como lo menciona Pasialo en 2018, la Academia Americana de Odontopediatría (AAPD) realizó una clasificación de las técnicas de manejo de conducta en función de si están destinadas a mantener la comunicación o a intentar extinguir conductas inapropiadas. Estas técnicas se distinguen en:

- Básicas: presencia o ausencia de padres, decir-mostrar-hacer, control de voz, comunicación no verbal, refuerzo positivo, distracción, sedación óxido nitroso.
- Avanzadas: mano sobre boca, restricción física, sedación farmacológica, anestesia general
- Modificación de la conducta: refuerzo, desensibilización, imitación o modelado.

Estas últimas son métodos encaminados a controlar las diversas emociones como miedo o ansiedad y manejar conductas infantiles dentro del consultorio dental, pero se debe además prestar atención al resto de factores que pueden determinar la conducta del niño.

Como se menciona en la publicación de CEOdont en 2021, el objetivo siempre será aplicar técnicas de manejo de la conducta en odontopediatría para establecer una comunicación efectiva que consiga aliviar el miedo y la ansiedad del paciente, superando todos los factores anteriormente señalados. Además, si estas técnicas comienzan a trabajarse con una edad temprana, podría conseguirse una modificación de la conducta que se prolongue en el tiempo, lo que daría como resultado, adultos que no tengan miedo a acudir a la clínica dental a recibir sus tratamientos y mejorar su salud bucodental.

La Academia Americana de Odontopediatría (AAPD) manifiesta que, cualquier niño deberá ser manejado de forma individual y con los cuidados especiales necesarios durante el procedimiento odontológico, implementando así diversas técnicas de manejo de la conducta, permitiendo que el odontólogo mejore su atención durante la consulta,

reduciendo el tiempo de trabajo, provocando cierta motivación al paciente para el cuidado de su salud oral y una gran disminución de comportamientos negativos que puede tener el paciente pediátrico (CEOdont, 2021).

Las buenas experiencias dentales durante la infancia pueden desempeñar un papel crucial en la determinación del temor dental en la edad adulta, ayudando a los niños a desarrollar una conciencia sobre la salud bucal, lo que los beneficiará durante toda su vida. A la inversa, una experiencia dental desagradable podría provocar miedo y ansiedad dental, y dichos efectos podrían persistir hasta la adultez, por otra parte, las experiencias positivas de tratamiento dental antes de tratamientos graves y complejos pueden reducir la probabilidad de miedo y ansiedad dental (Sun et al., 2023).

2.3 Alternativas de tratamiento

Los tratamientos convencionales para las caries de infancia temprana son un gran desafío principalmente en pacientes de difícil manejo. Por esto es muy importante adoptar técnicas alternativas, que sean simples y no invasivas para poder manejar de forma correcta estas lesiones (Chai et al., 2022).

La profesión ha ido cambiando gradualmente del paradigma de extensión de la cavidad para la prevención hacia los conceptos de intervención mínima, detección temprana, intervención preventiva y tratamiento mínimamente invasivo y amigable para el paciente (Robain et al., 2022).

La odontología de mínima intervención es una filosofía holística de manejo de la caries que integra el control de las lesiones de caries y una intervención quirúrgica mínima. El objetivo principal es la preservación del tejido, incluida la detección temprana de caries y el tratamiento no quirúrgico, combinado con procedimientos restauradores mínimamente invasivos (Machiulskiene et al., 2020). Preservar la estructura dental y la salud pulpar

también es un principio fundamental para el tratamiento de las lesiones de caries cavitadas. Por lo tanto, la detección temprana, el diagnóstico y el uso de tratamientos no restauradores eficaces son cruciales para el tratamiento de las lesiones cariosas no cavitadas. Esta estrategia también puede ofrecer una alternativa conservadora al cuidado restaurador una vez que las lesiones se cavitan. (Urquhart et al., 2019).

Por lo tanto, una vez establecido el proceso de caries, este se puede intervenir con medidas preventivas, no invasivas, micro invasivas, mínimamente invasivas e invasivas, bajo esta filosofía de la Odontología de Mínima Intervención (Muñoz-Sandoval et al., 2022). Las decisiones terapéuticas, además, deben tener una mirada personalizada, dependiendo de la situación local del diente y de los factores biológicos y sociales de cada persona, así como la experiencia del dentista (Echeverría et al., 2021).

En base a las medidas preventivas, los tejidos dentales afectados por caries pueden sanar si se mantiene un ambiente no cariogénico y se utilizan agentes remineralizantes (Sun et al., 2023). Pero estudios epidemiológicos indican que cuando el desafío bacteriano es alto o faltan los componentes salivales, la remineralización natural o ayudada por productos fluorados es insuficiente para prevenir o detener el proceso de caries. (Crystal & Niederman, 2019). Por ello existe una necesidad urgente de encontrar formas de modificar beneficiosamente la biopelícula y mejorar el proceso de remineralización para disminuir la experiencia de caries y lograr mejores resultados de salud bucal (Featherstone, 2009).

Esta situación exige un cambio de paradigma en la prevención y el manejo de la caries. Específicamente, necesitamos tratamientos más efectivos, asequibles, accesibles y seguros que sean fáciles de implementar en diferentes entornos y que estén disponibles para las poblaciones más vulnerables (Crystal & Niederman, 2019).

Tradicionalmente, la caries dental se trata mediante tratamiento restaurador o prevención. Una de las medidas preventivas conservadoras recientes es el uso de fluoruro de diamina de plata (FDP) (Alajlan et al., 2020).

2.4 Fluoruro Diamino de Plata

El Fluoruro de Diamino de Plata (FDP) es un material que se introdujo en Japón en la década de 1960 para uso dental y luego fue aprobado por la FDA en 2014. (Brunet-Llobet et al., 2022).

Recientemente, en el año 2021, la OMS lo incluyó como uno de los medicamentos más eficaces, seguros y rentables para satisfacer las necesidades más importantes de un sistema de salud para adultos y niños (Zheng et al., 2022), de esta manera se incorporó a la lista de medicamentos esenciales, y se recomienda su uso para el control de caries en la comunidad (Sun et al., 2023). Además, la OMS considera que es un medicamento al que todos deberían tener acceso y los gobiernos deberían garantizar que esté disponible y sea asequible para sus poblaciones (Zheng et al., 2022).

Se sabe que, cuando el fluoruro se combina con el esmalte o la dentina, reduce en gran medida su solubilidad en ácido, promueve la remineralización y da como resultado una reducción de la caries (Crystal & Niederman, 2019).

La plata es un potente agente antibacteriano incluso previo a la introducción de antibióticos. Se ha utilizado en el campo médico alrededor de seis milenios (Surendranath et al., 2022). Desde el siglo XIX, la plata (Ag) se ha utilizado tanto en odontología como en medicina por sus propiedades anticariogénicas, antimicrobianas y antirreumáticas (Peng et al., 2012).

El FDP es una solución alcalina con un valor de pH de 9 a 10, incolora que contiene plata y fluoruro. La fuerte alcalinidad contribuye a la inhibición de las actividades proteolíticas de las colagenasas, que pueden descomponer el colágeno dentinario (Zheng et al., 2022).

Actúa como agente anticariogénico contra las lesiones cariosas activas. Es una terapia no invasiva que no requiere ningún procedimiento quirúrgico, a diferencia de los métodos de restauración convencionales (Sabbagh et al., 2020), inhibe la formación de biopelículas, tiene acción antimicrobiana contra bacterias cariogénicas (Contreras et al., 2017), dificulta la degradación del colágeno en la dentina y ocluye los túbulos dentinarios. Inhibe la desmineralización y promueve la remineralización tanto del esmalte como de la dentina (Oliveira et al., 2019) mediante la fluorhidroxiapatita producida después de su aplicación (Buzalaf et al. 2011), aumenta la micro dureza de la capa superficial de la dentina después de su aplicación y promueve la formación de dentina terciaria. Estas propiedades deseables del FDP lo convierten en un agente eficaz para el tratamiento de la caries dental y la hipersensibilidad de la dentina (Hu et al., 2018)

Los efectos combinados de la plata y los fluoruros pueden detener simultáneamente la progresión de la caries y prevenir el desarrollo de nuevas lesiones, además, mejora el contenido mineral de los tejidos duros dentales y favorece la absorción de calcio (Jabin et al., 2020). En niños con mala higiene bucal, la tasa de detención de caries puede aumentar si la frecuencia de aplicación se realiza de manera semestral en vez de anual (Crystal & Niederman, 2019).

La plata también precipita en forma de sales de plata en la superficie de la dentina y dentro de los túbulos dentinarios después de su aplicación (Kassebaum et al., 2015).

Los tratamientos no invasivos que utilizan Fluoruro de Diamino de Plata (FDP) han atraído recientemente más atención en la comunidad dental. Podría ser un buen punto de partida para el cuidado dental de los niños durante toda la vida (Sun et al., 2023).

Una ventaja importante de este producto económico, simple, fácil y rápido de aplicar es que puede usarse como técnica de desensibilización en pacientes difíciles de tratar. El hecho de que el tratamiento con FDP no sea invasivo aumenta la confianza en el dentista. Además, en pacientes jóvenes detener las lesiones de caries permite ganar tiempo para que el paciente madure y pueda cooperar más en el tratamiento odontológico convencional (Brunet-Llobet et al., 2022). El uso de este material líquido podría evitar los aspectos desagradables del instrumental rotatorio como el ruido y las vibraciones. Evita la inyección de anestésico local y el entumecimiento continuo, que se ha descubierto que pueden ser fuentes de considerable ansiedad y con ello podría prevenir cualquier impacto psicológico y emocional que pueda ocurrir como resultado de opciones de tratamiento más agresivas (Alshammari et al., 2021).

El tratamiento por fases también permite que el paciente tenga tiempo para aprender y practicar algunas de las técnicas conductuales previamente mencionadas. Se recomienda que la secuencia de tratamiento comience con las intervenciones que provoquen menos miedo, sean menos dolorosas y traumáticas (Armfield & Heaton, 2013).

Debido a la simplicidad del tratamiento con este material, que no requiere eliminación de caries ni anestesia local, se ha visto que la mayoría de los niños con miedo y ansiedad dental pueden tolerar el tratamiento con FDP e incluso mostraron niveles bajos de ansiedad (Sun et al., 2023).

Dada la fuerte asociación entre la ansiedad y las visitas al dentista, ayudar al paciente a controlar su ansiedad también les ayudará de alguna manera a mejorar su salud bucal (Armfield & Heaton, 2013).

Desafortunadamente, como efecto secundario a su uso, los efectos oxidantes del FDP generan una decoloración negra del esmalte y la dentina cariados de forma irreversible, además de una tinción superficial de la mucosa oral (Yon et al., 2019) lo que puede ser un

factor disuasivo importante para su uso, provocando problemas estéticos y por lo tanto, muchos padres pueden rechazar el tratamiento, lo que hace que el dentista dude en recomendarlo como una opción de tratamiento (Muñoz-Sandoval et al., 2022).

En una encuesta de 2016 realizada a directores de programas de odontología pediátrica. Más del 90 % de los encuestados creían que el SDF sería útil para tratar a pacientes que experimentan dificultades para someterse a un tratamiento restaurativo convencional, sin embargo, los encuestados expresaron su preocupación por las manchas de los dientes y la esperada mala aceptación de la estética por parte de los padres después del tratamiento (Crystal et al., 2017).

Se ha sugerido utilizarlo en lesiones difíciles de tratar y pacientes con alto riesgo de caries, incluidos aquellos con complicaciones médicas o conductuales, aquellos que requieren múltiples visitas de tratamiento o aquellos sin acceso a atención dental ya que no requiere de equipos costosos ni infraestructura de soporte para su uso, lo que lo convierte en un candidato ideal como medida de salud pública para controlar la enfermedad de caries (Subbiah & Gopinathan, 2018).

Capítulo III. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS

3.1 Descripción de la metodología

El universo muestral de odontólogos de la comuna de Talcahuano pertenecientes al CESFAM Los Cerros, CESFAM Paulina Avendaño, CESFAM Leocan Portus y CESFAM San Vicente corresponde a 40 profesionales.

Este estudio cuantitativo descriptivo transversal consistió en exponer un video informativo del material a aquellos profesionales que accedieron voluntariamente a participar (ANEXO 1). Dicho video contenía información relacionada a sus ventajas, desventajas y forma de uso. Posterior a esta presentación y mediante la plataforma Google Forms debieron responder un cuestionario de 19 preguntas de selección múltiple (ANEXO 2), cuestionario previamente validado por un comité de 3 expertos con un alto nivel de competencia pertenecientes a la Universidad del Desarrollo.

Las respuestas de la encuesta se tabularon en el programa Excel, con el cual se creó una base de datos donde todas las variables fueron codificadas para realizar el análisis estadístico.

3.2 Tipo de muestreo

Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia según los siguientes criterios:

Criterios de inclusión: Se incorporó dentro de este estudio a todos los profesionales odontólogos pertenecientes a los centros de salud primaria de la comuna de Talcahuano, tales como el CESFAM Leocan Portus, Los Cerros, Paulina Avendaño, San Vicente y sus dispositivos.

3.3 Variables

Tabla 1. Conceptualización de variables.

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Clasificación
Experiencias durante la atención de pacientes de difícil manejo conductual	Es la acción por parte de los dentistas de expresar cómo ha sido su experiencia atendiendo pacientes de difícil manejo	Será medida mediante el cuestionario	Cualitativa Nominal
Percepción respecto a la forma de uso del FDP	Es la acción por parte de los dentistas de evaluar las características de uso del FDP	Será medida mediante el cuestionario y con una demostración en video de la forma de uso	Cualitativa Nominal
Percepción respecto a la Pigmentación posterior al uso del FDP	Es el proceso por parte de los dentistas de aceptar o denegar la tinción dental producida por el FDP	Será medida mediante el cuestionario haciendo alusión a imágenes expuestas en la presentación	Cualitativa Nominal
Percepción del FDP como un coadyuvante en la atención.	Es la acción por parte de los dentistas de percibir este material como una ayuda durante la atención	Será medida mediante el cuestionario	Cualitativa Nominal

3.4 Confección del instrumento

Tabla 2. Cuadro lógico.

Objetivo Específico	Variable	Preguntas	Indicadores	Valores
Identificar experiencias durante la atención de pacientes de difícil manejo conductual	Experiencias durante la atención de pacientes de difícil manejo conductual	<p>P2. ¿Ha debido atender pacientes de difícil manejo conductual?</p> <p>P3. ¿Ha debido suspender la atención de algún paciente por causa de dificultades conductuales?</p> <p>P4. De los siguientes factores presentes en la atención dental, ¿Cuál considera más relevante en generar desadaptación en los niños?</p> <p>P5. En aquellos pacientes de difícil manejo conductual ¿qué técnicas ha debido utilizar para concretar la atención dental?</p> <p>P6. ¿Le parecen relevantes los tratamientos no invasivos a la hora de atender pacientes de difícil manejo conductual?</p> <p>P7. ¿Cree relevante la búsqueda de métodos que faciliten la ejecución de la atención dental de pacientes de difícil manejo conductual?</p>	<p>-Atención a pacientes de difícil manejo conductual.</p> <p>-Suspensión de atención.</p> <p>-Factores desencadenantes de desadaptación</p> <p>-Técnicas adaptativas</p>	<p>a) SI</p> <p>b) NO</p> <p>a) Olores</p> <p>b) Luz artificial</p> <p>c) Ruido del instrumental rotatorio</p> <p>d) Chorro agua y/o aire comprimido de jeringa triple</p> <p>e) Sillón dental</p> <p>f) Anestesia</p> <p>g) Otro</p> <p>a) DMH</p> <p>b) Control de voz</p> <p>c) Contención física</p> <p>d) Otra</p>

<p>Identificar percepción respecto a la forma de uso del FDP</p>	<p>Percepción respecto a la forma de uso del FDP</p>	<p>P8. ¿Conocía previamente este material?</p> <p>P9. ¿Le parece fácil su forma de aplicación?</p> <p>P14. En el caso de un paciente cooperador, ¿escogería este material en lugar de hacer la restauración?</p> <p>P15. En el caso de un paciente que se encuentra llorando, pero es potencialmente cooperador, lo suficiente para realizar la obturación, ¿escogería este material en lugar de hacer la restauración?</p> <p>P16. En el caso de un paciente que se encuentra pateando y gritando, por lo que obturar correctamente puede ser complejo, ¿escogería este material en lugar de intentar hacer la restauración?</p>	<p>-Conocimiento previo</p> <p>-Forma de uso</p> <p>-Cooperación del paciente</p>	<p>a) SI</p> <p>b) NO</p>
<p>Identificar percepción respecto a la pigmentación posterior al uso del FDP</p>	<p>Percepción respecto a la Pigmentación posterior al uso del FDP</p>	<p>P10. ¿En qué piezas dentarias usted utilizará este material?</p> <p>P11. ¿Es más relevante para usted la estética de este material que lograr la atención del paciente de difícil manejo conductual?</p> <p>P12. ¿Usted desistiría del uso de este material debido a las pigmentaciones que genera?</p> <p>P13. ¿Cambiaría su opinión respecto al material si este no generara pigmentaciones?</p>	<p>-Dientes anteriores</p> <p>-Dientes posteriores</p> <p>-Pigmentación</p> <p>-Relevancia estética</p>	<p>a) Solo sector anterior</p> <p>b) Solo sector posterior</p> <p>c) Ambos</p> <p>a) SI</p> <p>b) NO</p>

Identificar percepción del FDP como un coadyuvante en la atención.	Percepción del FDP como un coadyuvante en la atención.	<p>P17. ¿Consideraría utilizar este material solo en aquellos casos donde la atención no se ha logrado empleando otras técnicas?</p> <p>P18. ¿Cree que el uso de este material sería de ayuda a la hora de atender pacientes de difícil manejo conductual?</p> <p>P19. Si estuviera disponible ¿Optaría por usar este material como última opción antes de realizar una derivación a especialidad?</p>		<p>a) SI</p> <p>b) NO</p>
--	--	--	--	---------------------------

3.5 Análisis de información

Los resultados obtenidos fueron tabulados en una planilla excel y se confeccionaron tablas de distribución de frecuencia para su posterior análisis.

3.6 Aspectos éticos del estudio

Para realizar este estudio se solicitó autorización a los directores de los centros de salud primaria correspondientes y al comité de ética institucional de la universidad del Desarrollo.

El presente estudio no tiene riesgos, ni reporta beneficios o retribuciones directas para la muestra. Previamente los profesionales seleccionados debieron firmar un consentimiento informado donde además se les detallaba que podían retirarse del estudio en cuanto ellos lo estimaran pertinente.

Capítulo IV. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados extraídos del estudio que nos convoca, teniendo presente, que la investigación se centró en conocer la percepción de los dentistas de atención primaria de la comuna de Talcahuano respecto al material Fluoruro Diamino de Plata.

De una población de 40 dentistas pertenecientes a los CESFAM de la comuna de Talcahuano, 18 de ellos respondieron el cuestionario enviado. La información analizada proviene de sus respuestas entregadas.

De la muestra seleccionada, 11 odontólogos (61%) desarrollaban su práctica profesional solo en sector público y 7 (39%) en sector público y privado.

Tabla 3. Distribución de lugar donde desarrolla su práctica profesional.

Sector	Frecuencia	Porcentaje (%)
Solo público	11	61
Público y privado	7	39
Total	18	100

De la muestra, 17 profesionales (94%) manifestaron haber tenido que atender pacientes de difícil manejo conductual y el mismo porcentaje indicó haber debido suspender la atención de algún paciente por causa de dificultades conductuales.

Tabla 4. Distribución de experiencia durante la atención de pacientes de difícil manejo conductual.

Experiencia	Porcentaje (%)
Ha debido atender pacientes de difícil manejo conductual	94
Ha debido suspender la atención de pacientes por causa de dificultades conductuales	94

De los 18 odontólogos encuestados, 9 de ellos (50%) consideró que de los factores presente durante la atención dental el más relevante en generar desadaptación en los niños corresponde al ruido generado por el instrumental rotatorio, y la otra mitad consideró que era el uso de la anestesia.

Tabla 5. Distribución del factor principal que genera desadaptación en los niños.

Factor	Frecuencia	Porcentaje (%)
Olores	0	0
Luz artificial	0	0
Ruido del instrumental rotatorio	9	50
Chorro de agua y/o aire comprimido de la jeringa triple	0	0
Sillón dental	0	0
Anestesia	9	50
Otro	0	0
Total	18	100

Así mismo, al consultarles por la técnica adaptativa más utilizada para atender a pacientes de difícil manejo conductual, 15 de ellos (83%) indicaron utilizar la técnica decir, mostrar, hacer (DMH), 1 (6%) utiliza el control de voz y solo 2 (11%) utilizan la contención física.

Tabla 6. Frecuencia de técnicas adaptativas utilizadas para atender pacientes de difícil manejo conductual.

Técnica adaptativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Decir/mostrar/hacer (DMH)	15	83
Control de voz	1	6
Contención física	2	11
Otra	0	0
Total	18	100

De los encuestados, 9 (50%) conocía previamente el material y a 17 de ellos (94%) les pareció fácil su forma de aplicación.

Tabla 7. Distribución relacionada con la información recibida del material.

Categoría	Porcentaje (%)
Conocía previamente el material	50
Le parece fácil su forma de aplicación	94

Con relación al uso de este material según el comportamiento que presente el paciente, en el caso de la atención a un paciente cooperador, 2 de los encuestados (11%) manifestaron estar de acuerdo con utilizarlo en dientes posteriores. En el caso de la atención a pacientes potencialmente cooperadores, 5 de los encuestados (28%) indicaron que lo utilizarían en dientes posteriores. En ambos casos, ningún encuestado utilizaría este material en dientes anteriores. Por otro lado, en el caso de la atención de un paciente no cooperador, 17 odontólogos (94%) señalaron estar de acuerdo con utilizarlo en dientes posteriores y 13 de ellos (72%) lo utilizarían en dientes anteriores.

Tabla 8. Distribución del uso del material según comportamiento del paciente.

Comportamiento del paciente	Dientes	Frecuencia	Porcentaje (%)
Paciente cooperador	Anteriores	0	0
	Posteriores	2	11
Paciente potencialmente cooperador	Anteriores	0	0
	Posteriores	5	28
Paciente no cooperador	Anteriores	13	72
	Posteriores	17	94

Al consultar sobre el sector dentario donde lo utilizarían en base la pigmentación que genera el material, 8 de los encuestados (44%) lo utilizarían en dientes anteriores y posteriores y un 56% sólo en dientes posteriores.

Tabla 9. Distribución de sector donde utilizarían el material en base a la pigmentación que genera.

Dientes	Frecuencia	Porcentaje (%)
Solo anteriores	0	0
Solo posteriores	10	56
Ambos	8	44
Total	18	100

En relación con la percepción de los profesionales sobre la pigmentación que genera el material luego de su uso, 17 de ellos (94%) indicaron que era más relevante lograr la atención del paciente de difícil manejo conductual que la estética de este material. Solo 1 (6%) indicó que desistiría de su uso debido a las pigmentaciones que causa y 7 de los profesionales (39%) señalaron que su opinión respecto al material cambiaría si este no

pigmentara.

Tabla 10. Distribución del uso de este material según su pigmentación.

Categoría	Porcentaje (%)
Mayor relevancia lograr la atención del paciente que la estética	94
Desistiría del material debido a las pigmentaciones que genera	6
Cambiaría su opinión del material si este no pigmentara	39

Al consultar sobre la percepción de este material como un coadyuvante en la atención, 16 odontólogos (89%) lo utilizarían sólo en aquellos casos donde la atención no se ha logrado empleando otras técnicas adaptativas. Todos (100%) creen que el uso de este material sería de ayuda a la hora de atender pacientes de difícil manejo conductual y 17 de ellos (94%) optarían por utilizarlo como última opción antes de realizar una derivación a especialidad de odontopediatría.

Tabla 11. Distribución de la percepción del material como un coadyuvante en la atención.

Categoría	Porcentaje (%)
Uso de este material cuando atención no se logre con técnicas adaptativa	89
Uso de este material sería de ayuda para atender pacientes de difícil manejo conductual	100
De tenerlo disponible, optaría por usar este material como última opción antes de derivar a especialidad de ODP	94

De la muestra encuestada, 17 (94%) consideran relevantes los tratamientos no invasivos a la hora de atender pacientes de difícil manejo conductual y la totalidad de ellos (100%) cree relevante la búsqueda de métodos que faciliten la atención dental de dichos pacientes.

Tabla 12. Distribución de opiniones respecto a tratamientos y atenciones de pacientes de difícil manejo conductual.

Categoría	Porcentaje (%)
Le parecen relevantes los tratamientos no invasivos a la hora de atender pacientes de difícil manejo conductual	94
Cree relevante la búsqueda de métodos que faciliten la atención dental de pacientes de difícil manejo conductual	100

Además, al finalizar el cuestionario se preguntó de forma libre y respuesta abierta si tenían algún comentario en relación con el material expuesto o la investigación como tal. De tal pregunta se obtuvo un 50% de respuestas donde se reflejaban los siguientes resultados:

- Existe una receptividad significativa hacia el material presentado
- Los participantes destacaron la claridad y utilidad de la información proporcionada, expresando su interés en la implementación práctica de dicho material en el ámbito odontológico.
- Se enfatizó la necesidad de considerar el consentimiento de los padres o tutores al emplear este material, especialmente en el sector anterior, debido a las posibles complicaciones de pigmentación.
- Se resalta su potencial beneficio en situaciones extremas donde el tratamiento convencional no es factible, priorizando la salud del niño sobre la estética.

- Hubo un consenso general en la importancia de disponer de este recurso en centros de salud primaria, sugiriendo su inclusión como parte de los insumos odontológicos en el servicio público.
- Los participantes coincidieron en la necesidad de educar a los padres sobre la importancia de cuidar la salud dental desde temprana edad para evitar problemas futuros, mientras reconocían la utilidad del material como apoyo en tratamientos dentales

En resumen, se evidencia un respaldo contundente hacia la integración y acceso continuo a este material, siempre bajo protocolos precisos y con el previo consentimiento de los responsables del cuidado del paciente pediátrico.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

El tratamiento con Fluoruro Diamino de Plata emerge como una terapia mínimamente invasiva y económicamente viable que no implica la remoción de caries, es de aplicación sencilla y con riesgos mínimos para los pacientes. Esta modalidad terapéutica representa una alternativa valiosa, especialmente en casos de pacientes de difícil manejo conductual, ansiedad o fobia dental, donde evitar procedimientos convencionales más invasivos es crucial para mejorar la cooperación durante la atención. Aunque sus beneficios son notables, la principal desventaja del FDP radica en el cambio de color que genera en la superficie dentaria después de su aplicación, lo cual suele desalentar su utilización.

Existen múltiples estudios donde se evalúa la aceptación de padres al cambio de coloración posterior a su aplicación y también estudios que evalúan la percepción de odontólogos en formación o profesionales que desempeñan su práctica en el sector privado.

Sin embargo, a nivel nacional, existen pocos estudios que evalúen este material en entornos de atención primaria. Por ende, este estudio se enfocó en analizar la percepción de los dentistas de atención primaria de la comuna de Talcahuano, respecto al uso del Fluoruro Diamino de Plata como un coadyuvante en la atención de pacientes de difícil manejo conductual, identificando además, las experiencias de los profesionales durante la atención de este foco de pacientes, identificando su percepción respecto a la forma de uso del material y las pigmentaciones que genera posterior a su uso e identificar la percepción que tienen de este material como un coadyuvante en la atención.

A pesar de haber invitado a la totalidad de los profesionales de los CESFAM de Talcahuano a participar, solo un 45% respondió al cuestionario, lo que podría limitar la representatividad de los resultados y sesgar las conclusiones de este estudio.

En relación con las experiencias previas de los profesionales, la mayoría (94%) indicó haber atendido a pacientes de difícil manejo conductual y haber tenido que suspender alguna atención por el mismo motivo. La ansiedad dental en los niños, según estudios previos, es común en entornos odontológicos y esto contribuye a la derivación del niño a un especialista odontopediatra. En el estudio de Aminabadi et al en 2011, el 65% de los niños de 1-3 años manifestaron conductas definitivamente negativas en un entorno odontológico, un 36% en el caso de los niños entre 4-5 años, 20% en el caso de los 6-7 años.

Al consultar por los factores presentes durante la atención dental, el 50% consideran que el principal generador de desadaptación, son los ruidos del instrumental rotatorio y el otro 50% considera que es el uso de la anestesia, igual a lo reportado por Ramos et al en 2018.

En cuanto a las técnicas adaptativas empleadas a la hora de atender un paciente de difícil manejo conductual, el 83% indicó utilizar la técnica Decir, Mostrar, Hacer (DMH) y solo 2 profesionales (11%) señalaron utilizar la antiguamente llamada contención física, actualmente denominada estabilización protectora. Así también lo indica Guzman et al en 2022 donde el uso de la restricción física resultó ser controversial y utilizado solo en casos de urgencia e incluso muchos profesionales manifestaron que el uso de esta técnica era susceptible de vulnerar potencialmente los derechos fundamentales de los pacientes, no así la técnica DMH que era la más empleada y con resultados efectivos.

El 50% de los encuestados conocía previamente el material, similar a las cifras obtenidas por Chhokar et al en 2017, Schroë et al en 2022, Alshammari et al en 2021, Mohammed et al en 2022 y Abbas et al en 2021 donde los profesionales refieren en un 46%, 52%, 63%, 60% y 76% respectivamente, que conocían o estaban familiarizados con el FDP. Además, a un 94% de la muestra le parece fácil su forma de aplicación, similar al 98% obtenido por Chai et al en 2022 y en el estudio cualitativo realizado por Seifo et al en 2020

donde la mayoría de la muestra percibió este tratamiento con un enfoque sencillo indoloro y no invasivo.

Respecto al uso de este material en pacientes cooperadores, 2 profesionales lo utilizarían, pero solo en dientes posteriores, de igual manera en el caso de pacientes potencialmente cooperadores, aunque la cifra allí aumenta levemente a 5 profesionales. Por otro lado, en un paciente no cooperador el 72% de los encuestados manifestaron estar de acuerdo con su uso en dientes anteriores y en dientes posteriores su aceptación aumentó a un 94%. En las investigaciones de Antonioni et al en 2019, Abbas et al en 2021, Robaian et al en 2022 y Mehlawat et al en 2022 los dentistas consideraron en un 85%, 70%, 63% y 77% respectivamente que el Fluoruro Diamino de Plata es una mejor alternativa de tratamiento para niños con problemas de conducta y ansiedad dental.

Debido a la barrera de uso de este material a causa de las pigmentaciones que genera en la superficie dentaria, solo 1 (6%) profesional indicó desistir de su uso debido a aquel motivo, resultado diferente a los obtenidos por Robaian et al en 2022 y Alajlan et al en 2020 donde un 52% y 55% consideró que la tinción negra era una barrera sustancial para su uso, así mismo un 48 % en el estudio de Alshammari et al en 2021 consideró esta característica como principal desventaja e incluso en Mohammed et al en 2022 el 50% de los participantes manifestó preocupación por las tinciones que puede causar luego de su aplicación. Pese a estos resultados, la muestra de este estudio indicó en un 94% que les era más relevante lograr la atención del paciente de difícil manejo conductual que la estética que deja el material y solo un 39% señaló que su opinión respecto al material cambiaría si este no generara pigmentaciones.

Al consultar por el sector donde utilizarían este material, independiente del comportamiento del paciente, un 56% indicó estar de acuerdo con su uso en dientes posteriores y un 44% en dientes anteriores y posteriores. En el estudio de Abbas et al en 2021 se indicó que la ubicación de la lesión es un factor decisivo, siendo así más aceptable

la tinción en dientes posteriores que en anteriores donde solo un 30% manifestó aceptar su uso. De igual manera, en el estudio de Alajlan et al en 2020 el uso de este material en dientes anteriores recibió una aceptación del 37%. El estudio de Vollú et al en 2020 obtuvo solo un 6% de aceptación en esta zona a diferencia del 88% de aprobación que obtuvo Chai et al en el 2022, dato más cercano al obtenido en esta investigación.

Un 89% de los profesionales considera el uso de este material solo en aquellos casos donde la atención no se ha logrado realizar empleando alguna técnica adaptativa. Además, el 100% de ellos cree que este material sería de ayuda a la hora de atender pacientes de difícil manejo conductual e incluso de tenerlo disponible el 94% lo utilizaría como última opción antes de realizar la derivación del paciente a la especialidad de Odontopediatría. En el estudio de Antonioni et al en 2019, un 85% lo consideró una buena alternativa de tratamiento en niños con problemas de conducta y en Mohammed et al en 2022 el 95,3% del personal dental indicó que consideraría el uso de FDP si estuviera disponible.

Las limitaciones del estudio incluyen la baja participación de los profesionales de los CESFAM de Talcahuano, lo que dificulta la generalización de los resultados a la población general de Odontólogos de atención primaria a nivel país. Las tasas de respuesta de las encuestas basadas en la web y enviadas por correo electrónico suelen ser bajas, lo que explica en parte la respuesta de este estudio. Además, la falta de distinción entre el uso de este material en dientes deciduos y permanentes, como si lo hacen múltiples estudios consultados, podría influir en la percepción del material por parte de los profesionales.

Como fortalezas de los hallazgos se puede destacar la información proporcionada por la muestra, información relevante en base a las experiencias prácticas de cada uno y percepciones del material expuesto además de los comentarios expresados en la pregunta de respuesta abierta. Esta información puede contribuir en un futuro a la posible confección de un protocolo que guíe al profesional en el uso efectivo del FDP.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

Este estudio evidencia que una proporción significativa de odontólogos se enfrenta a pacientes de difícil manejo conductual en su práctica clínica, teniendo incluso muchas veces que suspender la atención del paciente. A su vez, indican que la técnica más empleada corresponde a la de Decir, Mostrar, Hacer (DMH), esto coincide con lo respaldado por la literatura en este ámbito.

También señalan que a su parecer los principales factores desencadenantes de desadaptación conductual en los pacientes corresponden a la generación de ruidos con el instrumental rotatorio y el uso de anestesia infiltrativa.

En relación con la aceptación de su uso, los resultados de esta investigación concuerdan con múltiples estudios aplicados a padres donde se indica que toleran de mejor manera las tintaciones de los dientes posteriores en comparación con los sectores más visibles y estéticos, siempre y cuando su hijo no presente una barrera conductual significativa o condiciones de salud complejas, de igual manera ocurre en estudios aplicados a odontólogos.

Pese a ello, la intención de utilizar el Fluoruro Diamino de Plata está presente entre los encuestados, pero, como era de esperar, los factores estéticos involucrados son de gran relevancia y podrían interferir en la toma de decisiones impidiendo que los profesionales lo utilicen.

Se corrobora que esta aparición de pigmentaciones es el inconveniente más importante en la aplicación de este material aún más cuando la superficie dentaria afectada se encuentra en dientes del sector anterior.

Por otro lado, les parece un material muy fácil de aplicar y al tener en cuenta el factor comportamiento y cooperación del paciente, sería una forma de tratamiento a tener en consideración, sobre todo en aquellos pacientes de difícil manejo conductual. Aun cuando el uso en zonas estéticas sigue siendo un punto de conflicto, existe unanimidad en que es un material útil y de gran ayuda para realizar la atención de estos pacientes y un gran porcentaje de la muestra indicó que de tenerlo a disposición lo utilizaría previo a una derivación a especialidad.

Destaca la importancia de una formación más exhaustiva para reducir incertidumbre en torno al uso del material y aumentar su aplicación.

Se sugiere ampliar el estudio a muestras mas grandes y variadas, incluyendo odontólogos de distintos sectores y regiones, además de evaluar diferentes variables que podrían influir en la aceptación de este tratamiento.

En resumen, los hallazgos apuntan hacia la necesidad de una mayor comprensión y difusión sobre el uso del Fluoruro Diamino de Plata, así como la identificación de estrategias para superar las barreras estéticas que limitan su aplicación, especialmente en pacientes de difícil manejo conductual, lo que podría mejorar la atención odontológica en estos casos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Alajlan, G., Alshaikh, H., Alshamrani, L., Alanezi, M., Alarfaj, S., & AlSwayyed, T. (2020). Knowledge on and Attitude toward Silver Diamine Fluoride among Saudi Dental Practitioners in Riyadh Public Hospitals. *Clinical, cosmetic and investigational dentistry*, 12, 399–407. <https://doi.org/10.2147/CCIDE.S270562>
- 2- Alshammari, A. F., Alenzi, R. H., Alanezi, A. A., Enizy, A. S., Aldakhil, A. M., & Alkurdi, K. A. (2021). Knowledge and Attitude of Dentists toward Silver Diamine Fluoride in Saudi Arabia. *International journal of clinical pediatric dentistry*, 14(5), 662–665. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-2009>
- 3- Antonioni, M. B., Fontana, M., Salzmann, L. B., & Inglehart, M. R. (2019). Pediatric Dentists' Silver Diamine Fluoride Education, Knowledge, Attitudes, and Professional Behavior: A National Survey. *Journal of dental education*, 83(2), 173–182. <https://doi.org/10.21815/JDE.019.020>
- 4- Appukuttan D. P. (2016). Strategies to manage patients with dental anxiety and dental phobia: literature review. *Clinical, cosmetic and investigational dentistry*, 8, 35–50. <https://doi.org/10.2147/CCIDE.S63626>
- 5- Armfield, J. M., & Heaton, L. J. (2013). Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review. *Australian dental journal*, 58(4), 390–531. <https://doi.org/10.1111/adj.12118>
- 6- Abbas, B., Aamer, S., Anwar, F.S., Farhan, F., Wajahat, M., & Khurshid, Z. (2021). Perception, Knowledge, and Professional Behavior of Dentists about Silver

Diamine Fluoride: A Nationwide Survey. *European Journal of General Dentistry*.

- 7- Basso, M.L. (2021). Sobre técnicas y estrategias para el manejo y guía de la conducta en odontología pediátrica. Análisis de la literatura. *Revista de la Asociación Odontológica Argentina*, 109(2), 124-136. Epub 20 de agosto de 2021. <https://dx.doi.org/10.52979/raoa.1129>
- 8- Brunet-Llobet, L., Auría-Martín, B., González-Chópita, Y., Cahuana-Bartra, P., Mashala, E. I., & Miranda-Rius, J. (2022). The use of silver diamine fluoride in a children's hospital: Critical analysis and action protocol. *Clinical and experimental dental research*, 8(5), 1175–1184. <https://doi.org/10.1002/cre2.611>
- 9- Buzalaf MA, Pessan JP, Honorio HM, ten Cate JM. (2011). Mechanisms of action of fluoride for caries control. *Monogr Oral Sci.*;22:97–114. <https://doi.org/10.1159/000325151>.
- 10- CEOdont. Técnicas de manejo de la conducta en odontopediatría. (2021). Electronic Reference [en línea]. Madrid. Recuperado el 18 de octubre de 2023, de <https://ceodont.com/manejo-de-la-conducta-en-odontopediatria/>
- 11- Chai, H. H., Chen, K. J., Duangthip, D., Lo, E. C. M., Chu, C. H., & Gao, S. S. (2022). Parental perspectives on the use of silver diamine fluoride therapy to arrest early childhood caries in kindergarten outreach dental services: A qualitative study. *Journal of Dentistry*, 125, 104250. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jdent.2022.104250>

- 12- Cheng, L., Zhang, L., Yue, L., Ling, J., Fan, M., Yang, D., Huang, Z., Niu, Y., Liu, J., Zhao, J., Li, Y., Guo, B., Chen, Z., & Zhou, X. (2022). Expert consensus on dental caries management. *International journal of oral science*, 14(1), 17. <https://doi.org/10.1038/s41368-022-00167-3>
- 13- Chhokar, S. K., Laughter, L., & Rowe, D. J. (2017). Perceptions of Registered Dental Hygienists in Alternative Practice Regarding Silver Diamine Fluoride. *Journal of dental hygiene : JDH*, 91(4), 53–60.
- 14- Contreras, V., Toro, M. J., Elías-Boneta, A. R., & Encarnación-Burgos, A. (2017). Effectiveness of silver diamine fluoride in caries prevention and arrest: a systematic literature review. *General dentistry*, 65(3), 22–29.
- 15- Crystal, Y. O., & Niederman, R. (2019). Evidence-Based Dentistry Update on Silver Diamine Fluoride. *Dental clinics of North America*, 63(1), 45–68. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2018.08.011>
- 16- Crystal, Y. O., Janal, M. N., Hamilton, D. S., & Niederman, R. (2017). Parental perceptions and acceptance of silver diamine fluoride staining. *Journal of the American Dental Association (1939)*, 148(7), 510–518.e4. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2017.03.013>
- 17- Crystal, Y. O., & Niederman, R. (2016). Silver Diamine Fluoride Treatment Considerations in Children's Caries Management. *Pediatric dentistry*, 38(7), 466–471.
- 18- De Stefano R. (2019). Psychological Factors in Dental Patient Care: Odontophobia. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 55(10), 678. <https://doi.org/10.3390/medicina55100678>

- 19- Echeverría, C., Fernández, CE., Valdés, S., Santamaría, RM., Splieth, C., Paris, S., Schwendicke, F., & Giacaman, RA. (2021). ¿Cómo Intervenir el Proceso de Caries en Adultos? Adaptación del Consenso de ORCA/EFCD/DGZ. *International journal of interdisciplinary dentistry*, 14(1), 32-36. <https://dx.doi.org/10.4067/S2452-55882021000100032>
- 20- Espinoza, P. (2013). Ansiedad dental en niños de 6 años beneficiarios del programa de salud oral integral en la región metropolitana. Universidad de Chile Facultad de Odontología Departamento de Ciencias Básicas y Comunitarias Área de Ciencias del Comportamiento. Trabajo de investigación requisito para optar al título de Cirujano Dentista. Uchile.cl. https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/117582/Espinoza_P.pdf;sequence.
- 21- Featherstone J. D. (2009). Remineralization, the natural caries repair process--the need for new approaches. *Advances in dental research*, 21(1), 4-7. <https://doi.org/10.1177/0895937409335590>
- 22- Guzman, C., Narvaez, M., Sepulveda, K., Valenzuela, I. (2022). Prácticas de abordaje para el miedo dental infantil de odontólogos/as de atención primaria en salud, pertenecientes a la corporación municipal de Valparaíso y Viña del mar, Chile 2021-2022. Trabajo de Investigación requisito para optar al Título de Cirujana Dentista, Universidad de Valparaíso Chile. Repositorio institucional de la Universidad de Valparaíso. https://repositoriobibliotecas.uv.cl/bitstream/handle/uvscl/6563/tesisGuzm%C3%A1n_noaccessible_.pdf.pdf?sequence=1

- 23- Horst, J. A., Ellenikiotis, H., & Milgrom, P. L. (2016). UCSF Protocol for Caries Arrest Using Silver Diamine Fluoride: Rationale, Indications and Consent. *Journal of the California Dental Association*, *44*(1), 16–28.
- 24- Hu, S., Meyer, B. & Duggal, M. (2018). A silver renaissance in dentistry. *Eur Arch Paediatr Dent* **19**, 221–227. <https://doi.org/10.1007/s40368-018-0363-7>.
- 25- Jabin, Z., Vishnupriya, V., Agarwal, N., Nasim, I., Jain, M., & Sharma, A. (2020). Effect of 38% silver diamine fluoride on control of dental caries in primary dentition: A Systematic review. *J Family Med Prim Care*, *9*(3), 1302-1307. https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_1017_19
- 26- Kassebaum, N. J., Bernabé, E., Dahiya, M., Bhandari, B., Murray, C. J., & Marcenes, W. (2015). Global burden of untreated caries: a systematic review and metaregression. *Journal of dental research*, *94*(5), 650–658. <https://doi.org/10.1177/0022034515573272>
- 27- Lin, Y.-L.; Yen, Y.-Y.; Chen, H.-S.; Liu, Y.-C.; Chang, C.-S.; Chen, C.-M.; Chen, F.-L.; Hsu, C.-C.; Lee, C.-H.; Hu, C.-Y. (2014). Child dental fear in low-income and non-low-income families: A school-based survey study. *Journal of Dental Sciences*. Vol 9, 165–171.
- 28- Machiulskiene, V., Campus, G., Carvalho, J. C., Dige, I., Ekstrand, K. R., Jablonski-Momeni, A., . . . Nyvad, B. (2020). Terminology of Dental Caries and Dental Caries Management: Consensus Report of a Workshop Organized by ORCA and Cariology Research Group of IADR. *Caries Res*, *54*(1), 7-14. <https://doi.org/10.1159/000503309>

- 29- Mehlawat, J., Marya, C., Nagpal, R., Kataria, S., & Taneja, P. (2022). Dentists' knowledge, attitudes, and professional behavior regarding silver diamine fluoride: A cross-sectional questionnaire study. *Journal of Indian Association of Public Health Dentistry*, 20(2), 188. https://doi.org/10.4103/jiaphd.jiaphd_24_21
- 30- MINSAL. (2020). Estudio de brechas de médicos y odontólogos generales y especialistas en el sector público de salud
- 31- MINSAL. (2021). Norma control de la ansiedad en la atención odontológica. Departamento de salud bucal. División de prevención y control de enfermedades. Subsecretaría de salud pública.
- 32- MINSAL. (2021). PLAN NACIONAL DE SALUD BUCAL 2021-2030. Subsecretaría de Salud Pública División de Prevención y Control de Enfermedades Departamento Salud Bucal
- 33- MINSAL. (2021). Protocolo referencia y contrareferencia odontopediatría. Subsecretaria de redes asistenciales. División de gestión de la red asistencial. Departamento Odontológico. <http://www.hospitalprovincialdelhuasco.cl/web/wp-content/uploads/2021/05/Protocolo-RF-y-CRF-Odontopediatr%C3%ADa-2021.pdf>
- 34- Mohammed, I. E., Shariff, N., Mohd Hanim, M. F., Mohd Yusof, M. Y. P., Md Sabri, B. A., Md Bohari, N. F., & Venkiteswaran, A. (2022). Knowledge, Attitudes and Professional Behavior of Silver Diamine Fluoride among Dental Personnel: A Systematic Review. *Children (Basel, Switzerland)*, 9(12), 1936. <https://doi.org/10.3390/children9121936>

- 35- Muñoz-Sandoval, C. Gambetta-Tessini, K. Santamaría, Ruth. Splieth, C. Paris, S. Schwendicke, F. & Giacaman, R. (2022). ¿Cómo Intervenir el Proceso de Caries en Niños? Adaptación del Consenso de ORCA/EFCD/DGZ.. *International journal of interdisciplinary dentistry*, 15(1), 48-53. <https://dx.doi.org/10.4067/S2452-55882022000100048>
- 36- Oliveira, B. H., Rajendra, A., Veitz-Keenan, A., & Niederman, R. (2019). The Effect of Silver Diamine Fluoride in Preventing Caries in the Primary Dentition: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Caries Res*, 53(1), 24-32. <https://doi.org/10.1159/000488686>
- 37- Pasialo, E. (2018). Técnicas de control y manejo de la conducta aplicadas en odontopediatría y orientadas al higienista dental. *Revistahigienistas*, 1-19.
- 38- Peng, J. J., Botelho, M. G., & Matinlinna, J. P. (2012). Silver compounds used in dentistry for caries management: a review. *Journal of dentistry*, 40(7), 531–541. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2012.03.009>
- 39- Ramos Martínez, K., Alfaro Zola, L. M., Madera Anaya, M. V., & González Martínez, F. (2018). Ansiedad y miedo en niños atendidos en consulta odontológica de la Universidad de Cartagena. *Revista odontológica mexicana*, 22(1), 8–14. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2018000100008

- 40- Ríos-Erao, Matías, Herrera-Ronda, Andrea, Barahona-Salazar, Pilar, Molina-Muñoz, Yerko, Cadenasso-Salinas, Patricia, Zambrano-Canelo, Verónica, & Rojas-Alcayaga, Gonzalo. (2016). Ansiedad Dental en Adultos Chilenos que Concurren a un Servicio de Salud Primaria. *International journal of odontostomatology*, 10(2), 261-266. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2016000200012>
- 41- Ramos-Martínez, Ketty, Alfaro-Zolá, Lizelia Margarita, Tirado-Amador, Lesbia Rosa, & González-Martínez, Farith. (2015). HABILIDADES SOCIALES Y CONDUCTA EN NIÑOS DURANTE LA CONSULTA ODONTOLÓGICA EN UN CENTRO DOCENTE-ASISTENCIAL, CARTAGENA (COLOMBIA). *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia*, 27(1), 86-107. <https://doi.org/10.17533/udea.rfo.v27n1a5>
- 42- Robaian, A., Mirza, M. B., Alayad, A., Almutairi, M., Alotaibi, A., & Alroqi, A. (2022). National Survey on Silver Diamine Fluoride (SDF) Awareness, Knowledge, Attitude, and Use among General Dental Practitioners in the Kingdom of Saudi Arabia-An Exploratory Survey. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 10(11), 2161. <https://doi.org/10.3390/healthcare10112161>
- 43- Ruff, R. R., Whittemore, R., Grochecki, M., Bateson, J., & Barry Godín, T. J. (2022). Silver diamine fluoride and oral health-related quality of life: A review and network meta-analysis. *PLoS One*, 17(2), e0261627. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261627>
- 44- Sabbagh, H., Othman, M., Khogeer, L., Al-Harbi, H., Al Harthi, A., & Abdulgader Yaseen Abdulgader, A. (2020). Parental acceptance of silver Diamine fluoride application on primary dentition: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health*, 20(1), 227. <https://doi.org/10.1186/s12903-020-01195-3>


- 45- Schmoeckel, J., Gorseta, K., Splieth, C. H., & Juric, H. (2020). How to Intervene in the Caries Process: Early Childhood Caries - A Systematic Review. In *Caries Res* (Vol. 54, pp. 102-112). © 2020 S. Karger AG, Basel. <https://doi.org/10.1159/000504335>
- 46- Schroë, S. C. H., Bonifacio, C. C., Bruers, J. J., Innes, N. P. T., & Hesse, D. (2022). General and paediatric dentists' knowledge, attitude and practises regarding the use of Silver Diammine Fluoride for the management of dental caries: a national survey in the Netherlands. *BMC oral health*, 22(1), 458. <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02475-w>
- 47- Subbiah, G. K., & Gopinathan, N. M. (2018). Is Silver Diamine Fluoride Effective in Preventing and Arresting Caries in Elderly Adults? A Systematic Review. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*, 8(3), 191–199. https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD_99_18
- 48- Sun, I. G., Chai, H. H., Lo, E. C. M., Chu, C. H., & Duangthip, D. (2023). Dental Fear and Anxiety of Chinese Preschool Children in a School-Based Outreach Service Using Silver Diamine Fluoride for Caries Control: A Cross-Sectional Study. *International journal of environmental research and public health*, 20(5), 4467. <https://doi.org/10.3390/ijerph20054467>
- 49- Surendranath, P., Krishnappa, S., & Srinath, S. (2022). Silver Diamine Fluoride in Preventing Caries: A Review of Current Trends. *International journal of clinical pediatric dentistry*, 15(Suppl 2), S247–S251. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-2167>

- 50- Urquhart, O., Tampi, M. P., Pilcher, L., Slayton, R. L., Araujo, M. W. B., Fontana, M., Guzmán-Armstrong, S., Nascimento, M. M., Nový, B. B., Tinanoff, N., Weyant, R. J., Wolff, M. S., Young, D. A., Zero, D. T., Brignardello-Petersen, R., Banfield, L., Parikh, A., Joshi, G., & Carrasco-Labra, A. (2019). Nonrestorative Treatments for Caries: Systematic Review and Network Meta-analysis. *Journal of dental research*, 98(1), 14–26. <https://doi.org/10.1177/0022034518800014>
- 51- Vollú, A. L., Moreira, J. P. de L., Luiz, R. R., Barja-Fidalgo, F., & Fonseca-Gonçalves, A. (2020). Survey of knowledge, attitudes and practices of Brazilian dentists regarding silver diamine fluoride. *Pesquisa brasileira em odontopediatria e clinica integrada*, 20. <https://doi.org/10.1590/pboci.2020.014>
- 52- Watt, R. G., Daly, B., Allison, P., Macpherson, L. M. D., Venturelli, R., Listl, S., Weyant, R. J., Mathur, M. R., Guarnizo-Herreño, C. C., Celeste, R. K., Peres, M. A., Kearns, C., & Benzian, H. (2019). Ending the neglect of global oral health: time for radical action. *Lancet (London, England)*, 394(10194), 261–272. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31133-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31133-X)
- 53- Wong H. M. (2022). Childhood Caries Management. *International journal of environmental research and public health*, 19(14), 8527. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148527>
- 54- Yon, M. J. Y., Gao, S. S., Chen, K. J., Duangthip, D., Lo, E. C. M., & Chu, C. H. (2019). Medical Model in Caries Management. *Dentistry journal*, 7(2), 37. <https://doi.org/10.3390/dj7020037>

- 55- Yousaf, M., Aslam, T., Saeed, S., Sarfraz, A., Sarfraz, Z., & Cherrez-Ojeda, I. (2022). Individual, Family, and Socioeconomic Contributors to Dental Caries in Children from Low- and Middle-Income Countries. *International journal of environmental research and public health*, 19(12), 7114. <https://doi.org/10.3390/ijerph19127114>
- 56- Zhao, I. S., Gao, S. S., Hiraishi, N., Burrow, M. F., Duangthip, D., Mei, M. L., . . . Chu, C. H. (2018). Mechanisms of silver diamine fluoride on arresting caries: a literature review. *Int Dent J*, 68(2), 67-76. <https://doi.org/10.1111/idj.12320>
- 57- Zheng, F. M., Yan, I. G., Duangthip, D., Gao, S. S., Lo, E. C. M., & Chu, C. H. (2022). Silver diamine fluoride therapy for dental care. *The Japanese dental science review*, 58, 249–257. <https://doi.org/10.1016/j.jdsr.2022.08.001>

ANEXOS

Anexo 1: Consentimiento informado


Universidad del Desarrollo
Universidad de Chile

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Usted ha sido invitado(a) a participar en el estudio de investigación que lleva por título “Percepción de los dentistas de atención primaria de la comuna de Talcahuano respecto al uso del *Fluoruro Diamino de Plata* como un coadyuvante en la atención de pacientes de difícil manejo conductual, año 2023”. De la investigadora María Paz Villegas Salgado, quien está cursando la especialidad de Odontopediatría en la Universidad del Desarrollo, sede Concepción.

Esta investigación pretende conocer la percepción de los dentistas de atención primaria, una vez informados de las ventajas, desventajas y apreciaciones en relación al uso de este material, como un coadyuvante en la atención de pacientes de difícil manejo conductual.


Su participación en el estudio es voluntaria e implica acceder de manera asincrónica a un video informativo referente al Fluoruro Diamino de Plata (FDP) que será enviado a su correo, posteriormente deberá responder un cuestionario de 19 preguntas de selección múltiple mediante Google forms. El tiempo total estimado para ambas actividades es de 15 minutos. De igual forma, usted puede negarse a participar o retirarse en cualquier etapa de la investigación.

Su participación en este estudio no tiene riesgos, ni reporta beneficios o retribuciones directos para usted, sin embargo, los resultados de esta investigación nos permitirán conocer la percepción de los profesionales y la eventual consideración de este material como una alternativa de tratamiento no invasivo para el manejo de la lesión de caries. Además de aportar información relevante para implementar nuevos protocolos de atención en pacientes de difícil manejo conductual pertenecientes a APS, pudiendo generar a su vez un descongestionamiento de las listas de espera a especialidad.

Cabe mencionar que la información obtenida se registrará confidencialmente y se utilizará solo para la investigación. Cualquier publicación que se derive de esta investigación mantendrá en completo anonimato su identidad.

Por tanto, yo luego de haber sido informado y haber leído este formulario y entendiendo que tengo el derecho a retirarme de la investigación en cualquier momento que estime conveniente.

acepto voluntariamente participar en este estudio. ([Acceder aquí](#)).

Firma investigadora a cargo: 

Cualquier duda o consulta que quiera realizar con relación a su participación en este estudio puede comunicarse con María Paz Villegas Salgado. Correo: marvillegass@udd.cl. Además, en caso de querer saber sobre sus derechos como participante de este estudio puede contactarse con el Dr. Francisco Ceric, presidente del comité de ética institucional UDD, fceric@udd.cl o con el señor Alfredo Melo, secretario del comité de ética de la universidad del desarrollo al mail lmelo@udd.cl. Dicha institución no tiene acceso a sus datos obtenidos del estudio.

Anexo 2: Instrumento



CUESTIONARIO

“Percepción de los dentistas de atención primaria de la comuna de Talcahuano, respecto al uso del *Fluoruro Diamino de Plata* como un coadyuvante en la atención de pacientes de difícil manejo conductual”.

Investigador(a): María Paz Villegas Salgado, Cirujano dentista y alumna del postgrado Odontopediatría de la Universidad del Desarrollo, sede Concepción.

Esta investigación pretende conocer la percepción de los dentistas de atención primaria, una vez informados de las ventajas, desventajas y apreciaciones en relación al uso de este material, como un coadyuvante en la atención de pacientes de difícil manejo conductual.

Los resultados de esta investigación permitirán conocer la percepción de los profesionales y la eventual consideración de este material como una alternativa de tratamiento no invasivo para el manejo de la lesión de caries, además de aportar información relevante para implementar nuevos protocolos de atención en pacientes de difícil manejo conductual pertenecientes a APS.

Preguntas:

I.- En relación con su experiencia clínica:

1. Su práctica profesional la desarrolla en:
 - a. Solo sector público
 - b. Sector público y privado

2. ¿Ha debido atender pacientes de difícil manejo conductual? Si su respuesta es NO conteste las siguientes preguntas en base a lo que usted cree que haría.

- a. SI
- b. NO

3. ¿Ha debido suspender la atención de algún paciente por causa de dificultades conductuales?

- a. SI
- b. NO

4. De los siguientes factores presentes en la atención dental, ¿Cual considera más relevante en generar desadaptación en los niños?

- a. Olores
- b. Luz artificial
- c. Ruido instrumental rotatorio
- d. Chorro de agua y/o aire comprimido de jeringa triple
- e. Sillón dental
- f. Anestesia
- g. Otro. ¿Cuál? _____

5. En aquellos pacientes de difícil manejo conductual ¿Qué técnicas ha debido utilizar para concretar la atención dental? (marque la más utilizada por usted)

- a. decir/mostrar/hacer
- b. control de voz
- c. contención física
- d. Otras. ¿Cuál? _____

6. ¿Le parecen relevantes los tratamientos no invasivos a la hora de atender pacientes de difícil manejo conductual?

- a. SI
- b. NO

7. ¿Cree relevante la búsqueda de métodos que faciliten la ejecución de la atención dental de pacientes de difícil manejo conductual?

- a. SI
- b. NO

II.- En relación con el Fluoruro Diamino de Plata:

8. ¿Conocía previamente este material?

- a. SI
- b. NO

9. ¿Le parece fácil su forma de aplicación?

- a. SI
- b. NO

10. ¿En qué piezas dentarias usted utilizaría este material?

- a. Solo sector anterior
- b. Solo sector posterior
- c. Ambas

11. ¿Es más relevante para usted la estética de este material que lograr la atención del paciente de difícil manejo conductual?

- a. SI
- b. NO

12. ¿Usted desistiría del uso de este material debido a las pigmentaciones que genera?

- a. SI
- b. NO

13. ¿Cambiaría su opinión respecto al material si este NO generara pigmentaciones?

- a. SI
- b. NO

14. En el caso de un paciente cooperador, ¿Escogería este material en lugar de hacer la restauración?

I. **Dientes anteriores:**

- a) SI
- b) NO

II. **Dientes posteriores:**

- a. SI
- b. NO

15. En el caso de un paciente que se encuentra llorando, pero es potencialmente cooperador, lo suficiente para realizar la obturación, ¿escogería este material en lugar de hacer la restauración?

I. **Dientes anteriores:**

- a) SI
- b) NO

II. **Dientes posteriores:**

- a) SI
- b) NO

16. En el caso de un paciente que se encuentra pateando y gritando y no le pudiera hacer la obturación, ¿escogería este material en lugar de intentar hacer la restauración?

I. Dientes anteriores:

- a) SI
- b) NO

II. Dientes posteriores:

- a) SI
- b) NO

17. ¿Consideraría utilizar este material SOLO en aquellos casos donde la atención no se ha logrado empleando otras técnicas adaptativas?

- a. SI
- b. NO

18. ¿Cree que el uso de este material sería de ayuda a la hora de atender pacientes de difícil manejo conductual?

- a. SI
- b. NO

19. Si estuviera disponible ¿Optaría por usar este material como última opción antes de realizar una derivación a especialidad?

- a. SI
- b. NO