



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA RESTAURADORA
AREA CARIOLOGÍA

“FACTORES DE RIESGO PARA CARIES TEMPRANA DE LA INFANCIA Y LA UTILIZACIÓN DE LA GARANTÍA EXPLÍCITA EN SALUD ORAL INTEGRAL DE LA EMBARAZADA POR PARTE DE LAS MADRES DE NIÑOS Y NIÑAS DE 2 AÑOS DE EDAD ASISTENTES A JARDINES INFANTILES (JUNJI/INTEGRA) DE LA COMUNA DE LA FLORIDA, REGIÓN METROPOLITANA”

Samanta Cecilia Cerpa Rojas

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
CIRUJANO-DENTISTA

TUTOR PRINCIPAL

Dr. Rodrigo Cabello

TUTORES ASOCIADOS

Dra. Madeleine Urzúa

Adscrito a Proyecto FONIS SA1610169 “Impacto de la garantía explícita en salud atención odontológica integral de la embarazada en la salud oral del niño de 2 años”

Santiago - Chile

2022



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA RESTAURADORA
ÁREA CARIOLOGÍA

“FACTORES DE RIESGO PARA CARIES TEMPRANA DE LA INFANCIA Y LA UTILIZACIÓN DE LA GARANTÍA EXPLÍCITA EN SALUD ORAL INTEGRAL DE LA EMBARAZADA POR PARTE DE LAS MADRES DE NIÑOS Y NIÑAS DE 2 AÑOS DE EDAD ASISTENTES A JARDINES INFANTILES (JUNJI/INTEGRA) DE LA COMUNA DE LA FLORIDA, REGIÓN METROPOLITANA”

Samanta Cecilia Cerpa Rojas

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE

CIRUJANO-DENTISTA

TUTOR PRINCIPAL

Dr. Rodrigo Cabello

TUTORES ASOCIADOS

Dra. Madeleine Urzúa

Adscrito a Proyecto FONIS SA1610169 “Impacto de la garantía explícita en salud atención odontológica integral de la embarazada en la salud oral del niño de 2 años”

Santiago - Chile

2022

A mi mamá, por su amor infinito desde el día que nací

A mi papá, por ser el mejor amigo que una niña podría pedir

A mis hermanas, por siempre estar ahí para mí

A mi Franco, por ser el mejor compañero de vida

Para Isabella, porque este camino lo empecé por mí pero lo terminé por ti

Los amo infinitamente...

AGRADECIMIENTOS

Quiero empezar agradeciendo a mi tutor, Dr. Rodrigo Cabello, porque a pesar de lo ocupado que estaba, siempre encontró el tiempo para las reuniones y para corregir mi trabajo de investigación, gracias por su buena disposición y optimismo.

A toda mi familia (Cerpa Rojas y Elissalde Wittke), por sus palabras de apoyo y cariño durante todos mis años de estudio, y por el amor que me entregan día a día.

A mis mejores amigas: la Conita por siempre estar desde que tengo memoria, y la Sofita por aparecer en mi vida hace casi 10 años, agradezco las conversaciones, los abrazos y los consejos.

Gracias a los amigos que he hecho durante el camino recorrido: amigas y amigos de bachi y de odonto, sin ustedes nada habría sido igual, quiero hacer una mención especial a mis bachi-odontos, que estuvieron en los momentos más oscuros para darme un abrazo, unas palabras o simplemente estar ahí dándome su cariño desinteresadamente, además de siempre hacer que los carretes sean inolvidables.

Agradecer a mi cuñado Felipe por darse el tiempo de leer mi trabajo y por su ayuda.

Por último, quiero agradecer a todas las personas que participan en la realización del proyecto FONIS SA1610169 al que se encuentra adscrito esta tesis.

ÍNDICE

1. Resumen	
2. Introducción.....	7
3. Marco Teórico.....	8
4. Hipótesis.....	11
5. Objetivo General.....	12
6. Objetivos Específicos.....	12
7. Materiales y Métodos.....	13
7.1 Tipo de Estudio.....	13
7.2 Universo y Muestra.....	13
7.2.a Universo	13
7.2.b Muestra	13
7.2.c Criterios de Inclusión	13
7.2.d Criterios de Exclusión.....	14
7.3 Aspectos Éticos.....	14
7.4 Recolección de Datos	15
7.4.a Variables de Interés	15
7.4.b Instrumentos y Criterios	19
7.4.c Procedimientos	20
7.4.d Flujograma.....	22
7.5 Plan de Análisis de Datos	23
8. Resultados.....	24
9. Discusión.....	28
10. Conclusión.....	35
11. Referencias Bibliográficas.....	36
12. Anexos	42
Nº 1 Consentimiento Informado	42
Nº 2 Acta de aprobación del protocolo de investigación	46
Nº 3 Pauta de Encuesta CERO.....	48
Nº 4 Cuestionario de aplicación telefónica FONIS SA 1610169	49
Nº 5 Ficha de registro de examen clínico.....	50

1. RESUMEN

Introducción: A través de la Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada (GES) se intenta mejorar la salud oral de las gestantes e instaurar conductas saludables, con el fin de generar las condiciones favorables para que su hijo/a crezca en un entorno familiar que promueva y proteja su salud oral. El objetivo de este estudio es ver si existen diferencias en los conocimientos con respecto a los Factores de Riesgo para Caries Temprana de la Infancia entre madres que asistieron al GES y las que no, con el fin de evaluar la efectividad de la entrega de esta información por parte de los odontólogos realizan las atenciones en el marco de esta Garantía Explícita en Salud en los centros de salud del país.

Materiales y métodos: Este es un estudio de tipo transversal descriptivo con componente analítico, donde se determinó la frecuencia de los factores de riesgo de Caries Temprana de la Infancia según la participación en el GES de las madres de niños y niñas de 2 años asistentes a jardines infantiles de la comuna de La Florida, que fueron parte del estudio original. Los datos obtenidos fueron presentados en tablas de frecuencias y se realizó una comparación entre ambos grupos de madres.

Resultados: La muestra conformada por 204 madres, donde 65,2% (n=133) asistieron al GES y 34,8% (n=71) no asistieron. En la mayoría de los Factores de riesgo hay una diferencia porcentual baja (hasta un 5% máximo) entre ambos grupos de estudio, sólo destacan tres factores de riesgo, Número de momentos de ingesta de azúcar al día, Cepillado antes de dormir y Exposición a Fluoruros tópicos de baja concentración [500-1000 ppm], sin embargo, en los tres hay menos de un 10% de diferencia entre ambos grupos de madres estudiados.

Conclusiones: Existen diferencias en la frecuencia de los Factores de Riesgo para Caries Temprana de la Infancia entre ambos grupos de estudio, sin embargo, estas son mínimas y no tienen relevancia clínica, por lo que es necesario indagar en el tipo y calidad de atención que se realiza en los Centros de Salud de las usuarias de la Garantía Explícita en Salud.

2. INTRODUCCIÓN

La caries dental junto a la enfermedad periodontal, son parte de las enfermedades crónicas orales más prevalentes tanto a nivel mundial (Organización Mundial de la Salud, 2022), como a nivel nacional (MINSAL, 2010), ambas enfermedades impactan de manera importante en la vida de los individuos e implican grandes costos en su tratamiento, por lo que son considerados un problema de salud pública (Sheiham, 2005). La caries dental es una enfermedad dinámica y multifactorial, mediada por el biofilm dental que da como resultado la desmineralización de los tejidos duros dentales, y está determinada por factores biológicos, conductuales y psicosociales vinculados al entorno de un individuo (Tinanoff y cols., 2019). Esta patología puede desarrollarse a partir de la erupción del primer diente primario y a lo largo de toda la vida del individuo, cuando ocurre en los primeros años de vida se le denomina **“Caries Temprana de la Infancia”**.

En Chile se ha buscado a lo largo de los años, lograr buenos resultados en salud oral en la población infantil, a través de la implementación de políticas públicas como son los programas “Sembrando Sonrisas”, “Control con Enfoque de Riesgo Odontológico” (CERO) o la Garantía Explícita en Salud de Salud Oral Integral de la Embarazada, este último es de importancia porque se abarca tanto la salud de la madre como del hijo que está por nacer, con el fin de generar condiciones favorables para que ese niño crezca en un entorno familiar que promueva y proteja la salud oral (MINSAL, 2013). Conocer la presencia de Factores de Riesgo para la Caries Temprana de la Infancia en las madres asistentes a esta Garantía Explícita, ayudaría a caracterizar a la población usuaria y saber los conocimientos en cuanto a salud oral que ellas poseen, lo que aportaría datos en cuanto a la aplicación de esta política pública y cómo se podría modificar para cumplir con su objetivo.

3. MARCO TEÓRICO

La **Caries Temprana de la Infancia** fue definida por un panel de expertos en Bangkok (2019) como *“la caries dental en niños pre-escolares, que es común, mayormente no tratada y que puede tener un profundo impacto en la vida de los niños”*, además, durante este encuentro de expertos se reafirmó la definición clínica creada en 1999: *“la presencia de una o más superficies cariadas (lesiones cavitadas o no cavitadas), perdidas (debido a caries) o restauradas, en cualquier diente primario de un niño menor a 6 años”* (Tinanoff y cols., 2019).

La prevalencia de la Caries Temprana de la Infancia varía entre las distintas poblaciones del mundo. Se ha visto que la prevalencia varía según distintos factores, como raza, cultura, etnia, estatus socioeconómico, estilo de vida, patrones de alimentación y prácticas de higiene oral (Anil y Anand, 2017), es de especial relevancia mencionar que esta prevalencia es más alta en países de bajos ingresos, y, específicamente, en los grupos socioeconómicos más bajos (World Health Organization, 2016). En una revisión sistemática realizada en la India, donde fueron considerados 54 estudios, la prevalencia promedio fue de 49,6% (Ganesh y cols., 2018), en otro estudio realizado en Brasil se vió una prevalencia de Caries Temprana de la Infancia de un 17% (Saliba y cols., 2016), mientras que en un estudio en Arabia Saudí, se encontró una prevalencia de un 72,6% (Almarshad y cols., 2021).

En Chile, no hay estudios actualizados del Ministerio de Salud sobre prevalencia de Caries Temprana de la Infancia, los últimos datos son del año 2007 donde se determinó que a los 2 años había una prevalencia de Caries de un 17%, mientras que a los 4 años de un 49%. En la última Encuesta Nacional de Salud, en el año 2016-2017, sólo se consideró a la población mayor a 15 años, por lo que no hay datos a nivel país sobre caries en niños menores de 6 años (MINSAL, 2017). Sin embargo, hay estudios en distintas localidades del país que aportan datos en cuanto a prevalencia: Zaror en la zona rural de Temuco en el año 2011 halló una prevalencia de un **70%** en niños menores de 6 años (Zaror y cols., 2011), Uribe en el 2013 en Panguipulli de un **67,9%** (Uribe y cols., 2013), Rivadeneira y compañía en Valparaíso en el año 2015 calcularon **66,5%** (Rivadeneira y cols., 2017),

Hoffmeister en Concepción en el año 2016 un **20,3%** a los 2 años y **52,7%** a los 4 años (Hoffmeister y cols., 2016), González en Puerto Montt en el año 2018 fue de un **31,8%** (González, 2020) y Echeverría en la Región Metropolitana en el año 2020, un **63%** en niños menores de 6 años (Echeverría-López y cols., 2020). Si bien los datos son variados, se puede concluir que la prevalencia a nivel nacional es alta.

Como consecuencia de esta enfermedad, los niños y niñas tienen mayor riesgo de nuevas lesiones de caries, de tener dolor agudo y crónico, cursar procesos infecciosos o abscesos, tener hospitalizaciones y visitas a urgencias, además de malnutrición y retraso en el crecimiento y desarrollo (Tinanoff y cols., 2019b; Echeverría L. y cols., 2012), todo esto podría afectar la realización de actividades de la vida diaria, principalmente comer y dormir, comprometiendo la calidad de vida de los niños y niñas. Además, influiría en la familia de los niños y niñas, ya que tratar esta patología, en especial cuando es severa, conlleva tratamientos de altos costos, afectando la economía familiar, en especial en las familias más vulnerables y de bajos recursos (Organización Mundial de la Salud, 2019). Sus consecuencias son acumulativas, por lo que es de especial interés prevenir esta enfermedad durante los primeros años de vida, para evitar consecuencias a largo plazo (MINSAL, 2021a).

La Caries Temprana de la Infancia es una enfermedad prevenible y multifactorial, en la cual gran parte de sus factores de riesgo son manejables (Organización Mundial de la Salud, 2019), se cree que algunos de estos factores son más importantes que otros y que el desarrollo de la enfermedad se debe a las distintas interacciones que se podrían generar entre ellos. El principal factor de riesgo para el desarrollo de la caries dental es la exposición a azúcares a través de la dieta, donde es de especial importancia la frecuencia y la cantidad en la que se consumen (Phantumvanit y cols., 2018). Otros factores de riesgo asociados a la Caries Temprana de la Infancia son malos hábitos de higiene oral, tales como la ausencia de cepillado nocturno o la baja frecuencia de cepillados al día, la presencia de defectos del esmalte, prácticas de alimentación infantiles inadecuadas, como el uso de biberón nocturno, y la baja exposición a fluoruros, además de factores

socioeconómicos como lo son la etnia y el nivel de escolaridad de la madre (Phantumvanit y cols., 2018; Tinanoff y cols., 2019)).

Esta patología comparte factores de riesgo con otras enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes, enfermedad cardiovascular u obesidad (Tinanoff y cols., 2019; World Health Organization 2019), y como en la mayoría de las enfermedades no transmisibles, la causa y prevención están fuertemente asociados a los **determinantes sociales de la salud**: factores socio-conductuales, económicos, ambientales y sociales (Organización Mundial de la Salud, 2019). La prevención y las intervenciones para controlar la Caries Temprana de la Infancia deben ser incorporadas en el nivel primario de salud, tales como los programas de salud maternos e infantiles, además de considerar su incorporación en los controles médicos generales, realizados por los otros profesionales pertenecientes al equipo de salud (Organización Mundial de la Salud, 2019).

En Chile en el año 2010, se incluyó la Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada como programa de salud pública, este consiste en una *“atención odontológica realizada por un cirujano dentista, dirigida a educar, prevenir, recuperar y rehabilitar la salud bucal de la mujer gestante”* y lo que busca es *“generar las condiciones para que el recién nacido crezca en un entorno familiar que promueva y proteja la salud bucal”*, a través de la resolución de los problemas de salud bucal de la madre, el reforzamiento de los conocimientos de prevención de patologías bucales y el fomento de los cuidados desde el nacimiento del recién nacido (MINSAL, 2013). Esta atención odontológica incluye: examen de salud bucal, diagnóstico, refuerzo educativo y entrega de set de higiene oral, aplicación de medidas de prevención, tratamiento restaurador y rehabilitación. Según los Registros Estadísticos Mensuales (REM), en el año 2019, alrededor del 70% de las mujeres embarazadas en control prenatal recibió atención odontológica integral en los centros de atención primaria de salud en Chile (MINSAL, 2021b)

Se ha visto que las políticas públicas que mejoran el acceso a salud en madres gestantes de niveles socioeconómicos vulnerables, podrían generar resultados favorables en salud durante el embarazo y en los primeros años post-embarazo. La madre es considerada como el cuidador principal en la vida de un niño/niña, por lo

que mejorar sus prácticas de higiene oral, ayudaría a disminuir la carga bacteriana en boca, tanto en ella misma como en su hijo o hija que está por nacer, además de modelar la conducta para la adaptación de buenos hábitos. Por otro lado, entregar información y educación en hábitos de alimentación e higiene oral, influiría de manera importante en los factores de riesgo de Caries Temprana de la Infancia, pudiendo retrasar e incluso impedir la aparición de la Caries Temprana de la Infancia (Riggs y cols., 2019).

Monitorizar y evaluar la presencia de factores de riesgo de Caries Temprana de la Infancia en los hijos e hijas de madres que asisten a programas de salud oral durante el embarazo, y compararlos con las madres que no asisten a estos programas, ayudaría a dilucidar si se están entregando las herramientas y conocimientos adecuados y suficientes para la prevención de la Caries Temprana de la infancia, pudiendo obtener información acerca de la efectividad en la entrega de información y educación en hábitos de salud oral, por parte de los odontólogos que realizan, en este caso, la Garantía Explícita en Salud de Salud Oral Integral de la Embarazada. Por lo tanto, se planteó como pregunta de investigación lo siguiente:

¿Existen diferencias en la frecuencia de los Factores de Riesgo biológicos, conductuales y sociodemográficos para la Caries Temprana de la Infancia, según la utilización de la Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada durante los años 2017 y 2018 por parte de las madres de niños y niñas de 2 años de edad adscritos a establecimientos educacionales municipales, JUNJI e INTEGRA de la comuna de La Florida?

Luego de realizar el análisis de datos, se esperaba encontrar mayor presencia de factores de riesgo biológicos, conductuales y sociodemográficos en el grupo de madres que no hayan asistido a la Garantía Explícita en Salud de Salud Oral Integral de la Embarazada. Además, con la información obtenida a partir de los resultados se caracterizó al grupo de usuarias y no usuarias de la Garantía Explícita en Salud de Salud Oral Integral de la Embarazada.

4. HIPÓTESIS

Se postula que existen diferencias en las frecuencias de los factores de riesgo biológicos, conductuales y sociodemográficos para la Caries Temprana de la Infancia entre las madres de niños y niñas de 2 años de edad adscritos a establecimientos educacionales municipales, JUNJI e INTEGRRA de la comuna de La Florida que asistieron y las que no asistieron a la Garantía Explícita en Salud de Salud Oral Integral de la Embarazada durante los años 2017 y 2018.

5. OBJETIVO GENERAL

Establecer si existen diferencias en las frecuencias de los factores de riesgo biológicos, conductuales y sociodemográficos para la Caries Temprana de la Infancia, según la utilización de la Garantía Explícita en Salud de Salud Oral Integral de la Embarazada durante los años 2017 y 2018 por parte de las madres de niños y niñas de 2 años de edad adscritos a establecimientos educacionales municipales, JUNJI e INTEGRRA de la comuna de La Florida.

6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar la frecuencia de los factores de riesgo biológicos, conductuales y sociodemográficos en las madres de niños y niñas de 2 años de edad adscritos a establecimientos educacionales municipales, JUNJI e INTEGRRA de la comuna de La Florida que asistieron a la Garantía Explícita en Salud de Salud Oral Integral de la Embarazada durante los años 2017 y 2018.
2. Determinar la frecuencia de los factores de riesgo biológicos, conductuales y sociodemográficos en las madres de niños y niñas de 2 años de edad adscritos a establecimientos educacionales municipales, JUNJI e INTEGRRA de la comuna de La Florida que no asistieron a la Garantía Explícita en Salud de Salud Oral Integral de la Embarazada durante los años 2017 y 2018.
3. Comparar la frecuencia de los factores de riesgo biológicos, conductuales y sociodemográficos para la Caries Temprana de la Infancia, según la utilización de la Garantía Explícita en Salud de Salud Oral Integral de la Embarazada durante los años 2017 y 2018 por parte de las madres de niños y niñas de 2

años de edad adscritos a establecimientos educacionales municipales, JUNJI e INTEGRRA de la comuna de La Florida.

7. MATERIALES Y MÉTODOS

I. Tipo de Estudio

Este estudio fue un análisis de datos secundario al proyecto original FONIS 2016: “Impacto de la Garantía Explícita en Salud (GES) atención odontológica integral de la Embarazada en la salud oral del niño de 2 años” N° SA1610169, el cual corresponde a un estudio tipo casos y controles.

Este estudio fue de tipo transversal descriptivo con componente analítico, que tuvo como propósito identificar los factores de riesgo de Caries Temprana de la Infancia según la asistencia o participación en la Garantía Explícita de Salud de Salud Oral Integral de la Embarazada de las madres de niños y niñas de 2 años asistentes a jardines infantiles (municipales/JUNJI/INTEGRA) de la comuna de La Florida, en la Región Metropolitana, que fueron parte del estudio original.

II. Universo y Muestra

a. Universo

El Universo de este estudio estuvo compuesto por las madres de los niños y niñas matriculados en 30 establecimientos educacionales municipales, JUNJI e INTEGRRA de la comuna de La Florida, entre los años 2017 y 2018.

b. Muestra

La muestra del estudio original estuvo conformada por las madres de los niños y niñas matriculados en establecimientos educacionales municipales, JUNJI e INTEGRRA de la comuna de La Florida, entre el periodo de tiempo que comprende entre octubre del 2017 y enero del 2019 y que cumplieron con los Criterios de Inclusión detallados a continuación.

c. Criterios de Inclusión

- Niños/as que se encontraban matriculados en establecimientos educacionales municipales, JUNJI e INTEGRRA de la comuna de La Florida,

entre el periodo de tiempo que comprende entre octubre del 2017 y enero del 2019.

- Niños/as que al momento del examen clínico, tuvieran entre 1 a 4 años.
- Niños/as que tuvieran el Consentimiento Informado firmado por su madre/padre/apoderado
- Niños/as cuyas madres tuvieran registrado correctamente el acceso a la atención en la Garantía Explícita en Salud de Salud Oral Integral de la Embarazada en el sistema RAYÉN.
- Niños/as cuyas madres contestaron el cuestionario que se realizó de manera telefónica.

d. Criterios de Exclusión

- Niños/as a los que no se les pudo realizar el examen clínico debido a su ausencia al momento de la visita o por alguna condición que impidió su realización.

La submuestra con la que se trabajó estuvo conformada por todas las madres, de los niños y niñas de 2 años examinados que poseen el Consentimiento Informado firmado por el apoderado, que respondieron la encuesta telefónica y tenían registrados sus datos sociodemográficos.

III. Aspectos Éticos

Este estudio podría haber implicado algún riesgo, tanto para el/la niño/a como para la madre de ellos, relacionados principalmente con la publicación de su identidad y sus datos sensibles, pudiendo ser utilizados con fines distintos a los de la investigación. También se podrían haber divulgado los datos del establecimiento educacional o de la comuna, trayendo consecuencias colectivas, tales como la estigmatización de una población específica. El/la niña no corrió riesgos biológicos, debido a que el procedimiento que se usó no es invasivo ni dañino para ellos.

Por otro lado, el estudio otorgó ciertos beneficios para los participantes, ya que, si bien los odontólogos sólo realizaron examen clínico en los niños/as, esto sirvió para realizar una actualización de su salud oral, y en caso de detectar alguna lesión de caries u otra patología oral, fueron debidamente informados a su

madre/padre/apoderado y se les derivó al centro de salud correspondiente. Además, los resultados que se obtuvieron en este estudio podrían ser utilizados como herramienta para mejorar las políticas públicas de salud existentes, trayendo beneficios para todos los niños y niñas a lo largo del país. También se les hizo entrega de un cepillo y pasta fluorada, además de instrucción de higiene oral, talleres de hábitos saludables y cuidados en salud oral en cada establecimiento educacional participante.

Para resguardar el cuidado de los aspectos éticos se garantizó la confidencialidad de la información entregada y de la identidad de los y las participantes, para esto se tomó como medida la adopción de un número de ID en vez de sus nombres y apellidos, además, todos los datos entregados y obtenidos a través del examen y el análisis de datos, serán utilizados únicamente para los objetivos de este estudio en particular.

Los sujetos (padres/apoderados y niños/as) participaron de manera voluntaria y firmaron un Consentimiento Informado (Anexo n°1), previo conocimiento del propósito, metodología y análisis de datos del estudio.

Por último, el proyecto al cual está adscrito este estudio, ha sido aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad Odontología de la Universidad de Chile. (Anexo n°2).

IV. Recolección de Información

a. Variables de Interés

- Exposición de las madres a Garantía Explícita en Salud de Salud Oral Integral de la Embarazada
- Factores de Riesgo biológicos, conductuales y sociodemográficos para la Caries Temprana de la Infancia:
 - Biológicos: Presencia de condición que disminuya el flujo salival, bajo peso al nacer, Embarazo de Término, Situación de Discapacidad, Sexo y Edad
 - Conductuales: N° de momentos de ingesta de azúcar al día, Momento de ingesta, Hábitos de biberón, N° de cepillados al día,

Cepillado antes de dormir, Cepillado antes de dormir asistido y Exposición a fluoruros tópicos de baja concentración (500 a 1000 ppm)

- Sociodemográficos: Nivel Educativo de la Madre e Historia pasada de caries de la madre.

Tabla nº 1: Variables analizadas en el estudio original

Variable	Tipo de Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición
Exposición a GES SOI de la Embarazada	Cualitativa	Uso de la Garantía SOI de la Embarazada	Alta del GES, según registro en SIGGES	Nominal, Dicotómica
Factores de Riesgo Biológico				
Presencia de condición que disminuya el flujo salival	Cualitativa	Presencia de alguna condición que afecte el flujo salival del niño/a, que puede ser por alguna enfermedad sistémica o por consumo de algún fármaco	Auto-reporte de la madre, según pregunta del cuestionario de aplicación telefónica (Anexo nº4)	Nominal, Dicotómica
Bajo Peso al Nacer	Cualitativa	Peso del bebé al nacer es menor a 2500 g (Falcao & Bullón, 2019)	Auto-reporte de la madre, según pregunta del cuestionario de aplicación telefónica (Anexo nº4)	Nominal, Dicotómica
Embarazo de Término	Cualitativa	Periodo de embarazo mayor a 37 semanas (Falcao & Bullón, 2019)	Auto-reporte de la madre, según pregunta del cuestionario de aplicación telefónica (Anexo nº4)	Nominal, Dicotómica

Situación de discapacidad	Cualitativa	Término genérico que engloba deficiencias, limitaciones de actividad y restricciones para la participación. (Organización Mundial de la Salud & Banco Mundial, 2011)	Auto-reporte de la madre, según pregunta del cuestionario de aplicación telefónica (Anexo nº4)	Nominal, Dicotómica
Sexo	Cualitativa	Condición Biológica Sexual	Auto-reporte de la madre, según pregunta del cuestionario de aplicación telefónica (Anexo nº4)	Nominal, Dicotómica
Factores de Riesgo Conductuales				
Nº de momentos de ingesta de azúcar al día	Cuantitativa	Número de veces al día en que el niño realiza ingesta de azúcar, como alimento y/o líquido	Auto-reporte de la madre, según pregunta del cuestionario de aplicación telefónica (Anexo nº4)	Nominal, Dicotómica
Momento de ingesta	Cualitativa	Momento del día en que el niño ingiere alimentos y/o líquidos azucarados	Auto-reporte de la madre, según pregunta del cuestionario de aplicación telefónica (Anexo nº4)	Nominal, Dicotómica
Hábitos de Biberón	Cualitativa	Uso de biberón con líquidos azucarados al momento de dormirse	Auto-reporte de la madre, según pregunta del cuestionario de aplicación	Nominal, Dicotómica

			telefónica (Anexo nº4)	
Nº de cepillados al día	Cuantitativa	Número de veces al día que el niño se cepilla los dientes	Auto-reporte de la madre, según pregunta del cuestionario de aplicación telefónica (Anexo nº4)	Discreta
Cepillado antes de dormir	Cualitativa	Realización de cepillado del niño antes de dormir	Auto-reporte de la madre, según pregunta del cuestionario de aplicación telefónica (Anexo nº4)	Nominal, Dicotómica
Cepillado antes de dormir asistido	Cualitativa	Realización de cepillado por parte de los padres al niño antes de dormir	Auto-reporte de la madre, según pregunta del cuestionario de aplicación telefónica (Anexo nº4)	Nominal, Dicotómica
Exposición a Fluoruros tópicos de baja concentración (500-1000 ppm)	Cualitativa	Uso de pasta de Fluoruro de sodio con concentración mínima de 1000 ppm	Auto-reporte de la madre, según pregunta del cuestionario de aplicación telefónica (Anexo nº4)	Nominal, Dicotómica
Factores de Riesgo Sociodemográficos				
Nivel Educativo de la madre	Cualitativa	Último año de nivel educativo completo cursado	Auto-reporte de la madre, según pregunta del cuestionario de aplicación	Ordinal

			telefónica (Anexo nº4)	
Historia pasada de caries de la madre	Cualitativa	Atención odontológica recibida anteriormente por la madre debido a motivo de caries	Auto-reporte de la madre, según pregunta del cuestionario de aplicación telefónica (Anexo nº4)	Nominal, Dicotómica

b. Instrumentos y Criterios

La detección de caries fue realizada según criterios de detección clínica ICDAS II (Tabla nº 2). En el estudio original no se consideró el código ICDAS 1 como lesión de caries debido a la imposibilidad de secar con aire comprimido las superficies de los dientes, por lo tanto, se determinó que las superficies con códigos ICDAS 0 son sanas, mientras que los códigos ICDAS 2 a 6 eran consideradas como superficies con lesión de caries.

Tabla nº2: Descripción de Códigos de Criterios ICDAS II (Dikmen, 2015)

0	Sano
1	Primer cambio visual en esmalte
2	Cambio visual distintivo en esmalte
3	Cavitación (ruptura) localizada del esmalte (sin signos clínicos visuales de compromiso en dentina)
4	Sombra oscura dentinaria bajo esmalte
5	Cavidad distintiva con dentina visible
6	Cavidad distintiva extensa con dentina visible

En el estudio original se utilizó el sistema RAYÉN, que corresponde al registro de información integral para la gestión clínica y administrativa en la Atención Primaria de Salud (Rayen Salud, 2019), para acceder al registro del uso de la Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada por parte de las madres de los niños/as examinados.

Además, se encuestó de manera telefónica a las madres de los niños y niñas examinados, donde se les aplicó la Pauta de la Encuesta Cero del Programa Chile Crece Contigo (Anexo n°3) y un cuestionario adicional, el cual tenía añadidas preguntas de tipo sociodemográfico (Anexo n°4).

La información obtenida de la Encuesta y Cuestionario, realizados de forma telefónica, se registró en una hoja identificada con datos de interés que fue archivada en conjunto con el consentimiento informado que correspondía a cada niño/a.

c. Procedimientos

En el estudio original se realizó el examen clínico oral de los niños y niñas de los establecimientos educacionales municipales, JUNJI e INTEGRA de la comuna de La Florida, por 3 odontólogos y 3 estudiantes de odontología previamente calibrados y capacitados para la detección de lesiones de caries según Criterios de Detección ICDAS (Tabla n° 2), además, se utilizó el cálculo COPD y ceod descrito por la Organización Mundial de la Salud. El examen clínico se realizó en un ambiente escolar, con el uso de instrumentos e insumos clínicos, tales como espejo clínico n°5 y sonda tipo OMS, bajo iluminación artificial con lámparas frontales. Los datos obtenidos, según los códigos ICDAS II, a partir del examen, se registraron en una Ficha de examen clínico (Anexo n°5).

Posteriormente, se recurrió al Sistema SIGGES (Sistema de Gestión de Garantías Explícitas en Salud) para conocer si las madres de los niños examinados accedieron al alta integral odontológica que propone la garantía explícita. Para esto se utilizó el programa RAYÉN y se revisaron las fichas clínicas de las madres, según su RUT y/o su nombre.

Se definieron 2 situaciones según la exposición a la Garantía Explícita en Salud “Salud Oral Integral de la Embarazada”:

- Fue considerado como expuesto cuando la madre haya tenido acceso a la Garantía Explícita en Salud de Salud Oral Integral de la Embarazada, durante el plazo correspondiente al embarazo del niño examinado, y que haya estado ingresada en la ficha clínica, además de contar con el alta, registrada como “ALTA AUGE” o “ALTA EX SECCION G” en el ítem actividades o “alta preventiva o integral” en la evolución del registro clínico.
- Fue considerado como no expuesto cuando la madre haya accedido a la garantía pero no fue consignada el alta en el registro clínico (caso abierto), en casos exceptuados (con y sin atención dental), en casos cerrados por inasistencia y pacientes pertenecientes a ISAPRE/CAPREDENA.

Por último, en el estudio original se realizó la encuesta del Programa Cero, complementada con el cuestionario creado para este estudio, a las madres de los niños/as seleccionados a través de un llamado telefónico.

d. Flujograma



V. Plan de Análisis de Datos

Los datos obtenidos en el estudio original fueron revisados y validados, para construir una base de datos en una Planilla electrónica (Microsoft Excel), la que posteriormente se procesó en el programa estadístico STATA 12.

Se realizó un análisis descriptivo de la submuestra escogida, a través de una caracterización de las variables en estudio, para determinar la frecuencia de los factores de riesgo biológicos, conductuales y sociodemográficos para la Caries Temprana de la Infancia en las madres de niños y niñas de 2 años examinados en el estudio original según la utilización de la Garantía Explícita de salud de Salud Oral Integral de la Embarazada por parte de las madres de los niños y niñas examinados.

Esto se realizó mediante el uso de tablas de frecuencias absolutas y relativas, para poder observar la distribución de los factores de riesgo biológicos, conductuales y sociodemográficos según la utilización de la Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada por parte de las madres de los niños y niñas que fueron examinados. Por último, a partir de las tablas, se realizó una comparación entre ambos grupos.

8. RESULTADOS

La muestra estuvo conformada por un total de 204 madres de niños y niñas matriculados en establecimientos educacionales municipales, JUNJI e INTEGRRA de la comuna de La Florida, en el periodo de tiempo que comprende entre octubre del 2017 y enero del 2019, que cumplieran con los criterios de inclusión previamente expuestos.

Al estudiar esta muestra según la utilización de la Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada, se puede observar que se distribuyen de la siguiente manera (Tabla n°3):

Tabla n°3: Distribución de la muestra según Utilización de la Garantía Explícita en Salud:

Utilización de Garantía Explícita en Salud	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Total N (%)
Madres asistentes a GES (GES +)	133	65,2	204 (100)
Madres no asistentes a GES (GES -)	71	34,8	

GES +: Madre asistente a Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada

GES -: Madre no asistente a Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada

Por otro lado, se estudió la distribución de los Factores de Riesgo Biológicos, Conductuales y Sociodemográficos según la utilización de la Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada (Tabla n°4, n°5 y n°6):

Tabla n°4: Distribución de Factores de Riesgo Biológicos según Utilización de la Garantía Explícita en Salud:

FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICOS			
Variable	Utilización de Garantía Explícita en Salud		
	GES + n (%)	GES - n (%)	Total n (%)

Presencia de condición que disminuya el flujo salival

Si	14 (10,5)	8 (11,3)	22 (10,8)
No	119 (89,5)	63 (88,7)	182 (89,2)
Total	133 (100)	71 (100)	204 (100)
Bajo Peso al Nacer			
Si	10 (7,7)	6 (8,6)	16 (8,0)
No	120 (92,3)	64 (91,4)	184 (92,0)
Total	130 (100)	70 (100)	200 (100)
Embarazo de Término			
Si	116 (87,9)	60 (84,5)	176 (86,7)
No	16 (12,1)	11 (15,5)	27 (13,3)
Total	132 (100)	71 (100)	203 (100)
Situación de discapacidad			
Si	3 (2,3)	0 (0,0)	3 (1,5)
No	130 (97,7)	71 (100)	201 (98,5)
Total	133 (100)	71 (100)	204 (100)
Sexo			
Femenino	58 (43,6)	39 (54,9)	97 (47,6)
Masculino	75 (56,4)	32 (45,1)	107 (52,4)
Total	133 (100)	71 (100)	204 (100)

GES +: Madre asistente a Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada

GES -: Madre no asistente a Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada

Tabla nº5: Distribución de Factores de Riesgo Conductuales según Utilización de la Garantía Explícita en Salud:

Variable	FACTORES DE RIESGO CONDUCTUALES		
	Utilización de Garantía Explícita en Salud		
	GES + n (%)	GES - n (%)	Total n (%)
Nº de momentos de ingesta de azúcar al día			
1-3 veces al día	104 (78,2)	62 (87,3)	166 (81,4)
≥4 veces al día	29 (21,8)	9 (12,7)	38 (18,6)
Total	133 (100)	71 (100)	204 (100)

Momento de ingesta

Con las comidas principales	50 (37,6)	26 (36,6)	76 (37,3)
Entre comidas principales	83 (62,4)	45 (63,4)	128 (62,7)
Total	133 (100)	71 (100)	204 (100)

Hábitos de Biberón

Si	18 (19,6)	9 (23,7)	27 (20,8)
No	74 (80,4)	29 (76,3)	103 (79,2)
Total	92 (100)	38 (100)	130 (100)

Nº de cepillados al día

≥2 veces al día	122 (91,7)	67 (94,4)	189 (92,7)
<2 veces al día	11 (8,3)	4 (5,6)	15 (7,3)
Total	133 (100)	71 (100)	204 (100)

Cepillado antes de dormir

Siempre	77 (57,9)	47 (66,2)	124 (60,8)
A veces/ Nunca	56 (42,1)	24 (33,8)	80 (39,2)
Total	133 (100)	71 (100)	204 (100)

Cepillado antes de dormir asistido

Siempre	99 (75,0)	50 (70,4)	149 (73,4)
A veces/ Nunca	33 (25,0)	21 (29,6)	54 (26,6)
Total	132 (100)	71 (100)	203 (100)

Exposición a Fluoruros tópicos de baja concentración (500-1000 ppm)

Si	11 (10,6)	10 (16,1)	21 (12,6)
No	93 (89,4)	52 (83,9)	145 (87,4)
Total	104 (100)	62 (100)	166 (100)

GES +: Madre asistente a Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada

GES -: Madre no asistente a Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada

Tabla nº6: Distribución de Factores de Riesgo Sociodemográficos según Utilización de la Garantía Explícita en Salud:

Variable	FACTORES DE RIESGO SOCIODEMOGRÁFICOS		
	Utilización de Garantía Explícita en Salud		
	GES +	GES -	Total

	n (%)	n (%)	n (%)
Nivel Educativo de la madre			
Sin estudios/ Básica Incompleta	2 (1,5)	0 (0,0)	2 (1,0)
Básica Completa	6 (4,5)	3 (4,2)	9 (4,4)
Media Incompleta	17 (12,8)	4 (5,6)	21(10,3)
Media Completa	21 (15,8)	3 (4,2)	24 (11,8)
Técnico Incompleto	60 (45,1)	47 (66,2)	107 (52,5)
Técnico Completo	13 (9,8)	9 (12,7)	22 (10,8)
Universitario Incompleto	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Universitario Completo	2 (1,5)	0 (0,0)	2 (1,0)
Posgrado	12 (9,0)	5 (7,0)	17 (8,3)
Total	133 (100)	71 (100)	204 (100)
Historia pasada de caries de la madre			
Si	102 (76,7)	64 (90,1)	166 (81,4)
No	31 (23,3)	7 (9,9)	38 (18,6)
Total	133 (100)	71 (100)	204 (100)

GES +: Madre asistente a Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada

GES -: Madre no asistente a Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada

9. DISCUSIÓN

En este estudio se determinó la frecuencia de los factores de riesgo para Caries Temprana de la Infancia según si la madre hizo uso de la Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la embarazada o no, por lo tanto, los resultados nos entregaron información con respecto a los conocimientos en salud oral infantil adquiridos por las madres durante la atención odontológica recibida en su gestación.

133 (65,2%) madres asistieron a la Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada, que a nivel comunal corresponden a un 5,09% del total de las gestantes dadas de alta durante el año 2017 (COMUDEF, 2019), mientras que la frecuencia de las madres que no asistieron a la Garantía Explícita en Salud fue de 71 (34,8%). En el estudio realizado por Núñez y compañía, en el año 2013, un 22% de las púerperas habían recibido atención dental en el sistema público (Núñez y cols., 2013), mientras que en el estudio realizado por San Martín en el año 2018, un 80,5% de las usuarias evaluadas habrían usado la Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada (San Martín y cols., 2018), con estos datos podemos decir que con el pasar de los años, ha habido un aumento en la cobertura de esta Garantía, lo que es algo positivo que mencionar. Estos porcentajes también se pueden comparar con algunos estudios internacionales, donde se han observado que el porcentaje de mujeres que recibieron atención durante el embarazo eran de un 22% (Ludovichetti y cols., 2022), un 53% (Aiuto y cols., 2022), un 56% (Russell y cols., 2021) o un 63,3% (Rigo, Dalazen, y Rigo 2016), todos porcentajes menores al obtenido en este estudio. Dentro de los Factores de Riesgo Biológicos, los porcentajes de distribución de Bajo peso al nacer, Embarazo de término, la presencia de alguna condición que disminuya el flujo salival y la presencia de alguna discapacidad son similares tanto en el grupo de madres asistentes a la Garantía Explícita en Salud Oral de la Embarazada como en el grupo de madres no asistentes a esta Garantía Explícita en Salud, habiendo variaciones de hasta un 3,4%, lo que es muy bajo para considerarlas importantes. En cuanto al sexo de los niños y niñas del estudio, dentro del total de la muestra un 52,4% son de sexo masculino y un 47,6% son de sexo femenino, siendo la mayoría de sexo masculino (56,4%) en el

grupo de madres asistentes a la Garantía Explícita de Salud, y mayoría de sexo femenino (54,9%) en el grupo de madres no asistentes.

En los Factores de Riesgo Conductuales, sólo hay tres en donde la variación es mayor a un 5% entre ambos grupos de madres: Número de momentos de ingesta de azúcar al día, Cepillado antes de dormir y Exposición a Fluoruros tópicos de baja concentración [500-1000 ppm]. Con respecto al Número de momentos de ingestas de azúcar al día, si bien en ambos grupos de madres la mayoría responde que sus hijos e hijas tienen de 1 a 3 momentos de ingesta al día (62,7%), en el grupo de madres asistentes a la Garantía Explícita en Salud es mayor el porcentaje de niños y niñas que tienen 4 o más momentos de ingesta de azúcar, con respecto al porcentaje en el grupo de madres no asistentes, un 21,8% y un 12,7% respectivamente, estos resultados no se condicen con lo observado en otro estudio nacional, donde encontraron que *“aquellos sujetos que responden positivamente a “Niño que consume más de tres colaciones/ bebestibles con azúcar al día”, se asocia a la ausencia del Alta del Plan de Salud Oral Integral de la Embarazada”* (Riadi-cornejo y cols., 2015). Sobre el ítem de Cepillado antes de dormir, en ambos grupos la mayoría responde que Siempre lo realiza, pero en el grupo de madres asistentes el porcentaje es superior que en el grupo de madres no asistentes, 42,1% y 33,8% respectivamente. Y por último, con respecto a la Exposición a Fluoruros tópicos de baja concentración, en ambos grupos de madres la mayoría de sus hijos e hijas están expuestos a Fluoruros tópicos de alta concentración, siendo mayor en el grupo de madres asistentes a la Garantía Explícita en Salud que en el grupo de madres no asistentes, 89,4% y 83,9% respectivamente. Entre los otros Factores de Riesgo Conductuales estudiados, se puede destacar el de Momentos de Ingesta, debido a que en ambos grupos de madres del estudio, la mayoría respondió que era Entre las Comidas Principales, un 62,4% en el grupo que asistió a la Garantía Explícita y un 63,4% en el grupo que no asistió, siendo que esto es un factor de riesgo para Caries Temprana de la Infancia (Tinanoff y cols, 2019).

En cuanto a los Factores Sociodemográficos para Caries Temprana de la Infancia, con respecto a si la madre recibió atención dental previamente, en ambos grupos de madres la mayoría Si la recibió, 76,7 % en madres asistentes y 90,1% en madres

no asistentes a la Garantía Explícita en Salud Oral de la Embarazada, sin embargo, es necesario mencionar que un 23,3% de las madres que asistieron a la Garantía durante su embarazo no había recibido atención por caries previamente, por lo que probablemente esa ocasión había sido su primera oportunidad de acceder a atención odontológica, destacando la importancia que tiene esta Garantía Explícita en Salud en el acceso a atención odontológica, por otro lado, es importante considerar que hay 7 madres dentro de las no asistentes a la Garantía Explícita en Salud que no han recibido atención por caries previamente, ya que si ella tiene caries sin tratar, su hijo tiene más riesgo de desarrollar caries, esto se respalda con un estudio realizado en Japón donde se observó que los hijos/as de madres con caries sin tratar tenían 1,84 más probabilidades de desarrollar caries en comparación con los hijos/as de madres libres de caries o con caries tratadas (Nishide et al., 2018). Con respecto al Nivel Educativo de la madre se puede mencionar lo siguiente:

- Hay un mayor porcentaje de madres con algún nivel de estudio superior (técnico, universitario o posgrado) en el grupo de no asistentes a la Garantía Explícita en Salud, que corresponde a un 85,9%, mientras que en las madres asistentes, un 65,4% cuenta con algún nivel de estudio superior. Esto es importante, porque se ha visto que a mayor nivel educativo, mayor nivel de conocimientos tienen las madres y eso se refleja en menores niveles de caries dental en los niños y niñas (Rigo, Dalazen, y Rigo 2016; Gurunathan, Moses y Arunachalam 2018; Abduljalil and Abuaffan 2016; Llena y cols., 2019), esto se puede comparar con un estudio realizado a un grupo de usuarias de la Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada donde se determinó que el nivel de conocimientos sobre salud oral infantil era regular y que los factores asociados a esto eran el nivel educativo de la madre y el número de hijos (Roa y cols., 2018), esto se condice con otro estudio realizado en embarazadas en la comuna de La Cisterna en el año 2018, donde ellas mostraban un nivel de conocimiento en salud oral regular (Piñeda, 2018) y con otro estudio realizado en una clínica privada de Santiago, donde un 64% de las embarazadas encuestadas presentaban un nivel de conocimientos en salud oral regular (Nuñez y cols., 2013).

- En ambos grupos la mayor frecuencia se encuentra en el Nivel de estudio Técnico Incompleto, habiendo un mayor porcentaje en las madres no asistentes a la Garantía Explícita en Salud (66,2%) que en las madres asistentes (45,1%). Esto no se refleja a nivel comunal, ya que en el Censo del año 2017, con respecto al nivel de escolaridad de la comuna, el mayor porcentaje se hallaba en el nivel media completa (11 a 15 años de escolaridad)(COMUDEF, 2019).
- Menos de un 1% del total de la muestra no tiene estudios o cuenta con algún nivel de enseñanza básica, encontrándose todas en el grupo de madres asistentes a la Garantía Explícita en Salud Oral de la Embarazada.
- Todos estos datos se pueden comparar con algunos estudios realizados a nivel país, donde los porcentajes en algunos casos son similares o varían un poco: en el estudio realizado por San Martín y cols. (2018) el nivel educacional de las embarazadas de ambos grupos presentaron educación media completa en un 37,8 %, seguido por media incompleta en un 24,5 %, sólo un 0,34 % no presentó educación y que correspondía a una sola paciente no beneficiaria GES, en el estudio realizado por Piñeda (2018) un 56,3% de las embarazadas contaba con nivel educacional técnico o superior y en el estudio realizado por Roa y cols. (2018), el nivel educacional prevalente fue la educación superior incompleta con un 37% seguido de la enseñanza media completa con un 28%.

A pesar de haber algunas diferencias en la distribución de los Factores de Riesgo para Caries Temprana de la Infancia entre ambos grupos, esta variación no sobrepasa el 10% en ninguno de los Factores de Riesgo estudiados, lo que no tiene alguna relevancia clínica, debido a que la diferencia serían de alrededor de 10 personas de una muestra total de 204 madres (aproximadamente un 5%). Esto nos indicaría que uno de los objetivos de la Garantía Explícita en Salud *“reforzar los conocimientos para la prevención de las patologías bucales y fomentar los cuidados desde el nacimiento para que el recién nacido crezca en un entorno favorable para su salud bucal”* (MINSAL, 2013) no se estaría logrando, teniendo como una posible explicación que los profesionales centran gran parte de los recursos y el tiempo de atención en el componente rehabilitador de la Garantía Explícita en Salud, ya que

la Garantía es evaluada a través de un indicador que considera sólo el número de ingresos y el número de altas de mujeres gestantes (MINSAL, 2021a), dejando de lado los componentes preventivo y promocional, que es donde debería estar el foco de todo programa de salud, en especial en la atención de embarazadas, ya que son personas más receptivas a nuevos conocimientos y con esto, puedan adoptar nuevos hábitos saludables, pudiendo extenderlos al resto de la familia, y más aún, a sus hijos e hijas que están por nacer (Barbieri y cols., 2018).

Con lo anterior, se puede decir que las intervenciones realizadas durante el embarazo en el marco de la Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada no están entregando las herramientas y/o conocimientos en salud oral suficientes para evitar la aparición de factores de riesgo para Caries Temprana de la Infancia, porque no basta con que la madre cuente con la información, sino que debe ser capaz de aplicarla en el día a día para que las conductas saludables sean instauradas de forma efectiva. Es importante mencionar que en Chile se implementa el **Modelo de Atención Integral de Salud con Enfoque Familiar y Comunitario**, que se enfoca en la *“promoción de estilos de vida saludables, en fomentar la acción intersectorial y fortalecer la responsabilidad familiar y comunitaria, con el fin de mejorar las condiciones de salud de la población”* (MINSAL, 2021b), por lo que es importante no solo realizar intervenciones enfocadas únicamente en la persona, sino que es necesario considerar el contexto en el que se encuentra y los determinantes sociales de la salud que existan (Marques Menegaz, Riberio Silva, y Morales Cascaes 2018), en especial hay que tener en cuenta a la familia (Nishide y cols. 2018). Hay estudios que respaldan el uso de programas comunitarios basados en los principios de entrevista motivacional en gestantes y cuidadores para evitar la aparición de caries dental y promover la salud oral en sus hijos (World Health Organization 2019; Marques Menegaz y cols. 2018), también se observó en otros dos estudios que tanto el uso de videos instructivos como de intervenciones basadas en la web eran efectivos en mejorar los conocimientos en salud oral de las nuevas madres (Singh y cols., 2022; Albert y cols., 2014) y, por otro lado, se han visto mejores resultados si las intervenciones son realizadas en un ambiente familiar para la usuaria más que en un sillón o consulta dental (Aiuto y cols., 2022). Además, es necesario mencionar que se debe realizar un seguimiento de las intervenciones

realizadas siguiendo estándares y modelos teóricos claros para determinar su efectividad (Marques Menegaz y cols., 2018).

Hay muy pocos estudios a nivel nacional que evalúan los conocimientos en salud oral según la utilización de la Garantía Explícita en Salud, pero hay uno donde se llegan a conclusiones similares (Riadi-cornejo y cols. 2015), sin embargo, no se realizan preguntas basadas en la pauta de riesgo CERO, como lo realizado en este estudio, pero sirve como complemento para conocer el tipo de información que se entrega en las atenciones recibidas por las usuarias. Por otro lado, existe muy pocos estudios, de tipo cualitativos, donde se evalúe el tipo de información entregada durante las atenciones, en los que hay se menciona que hubo mujeres que refirieron que se les entregó información con respecto a los cuidados en salud oral, pero que estaban enfocados principalmente en ellas y no en los cuidados necesarios de sus hijos e hijas, además, se menciona que esto se perpetúa en las atenciones posteriores con el resto de los profesionales de los Centros de Salud, donde se entrega abundante información con respecto a los cuidados generales de los niños y niñas (a través de panfletos o informativos, charlas educativas o como información durante la atención) pero muy escasa sobre sus cuidados en salud oral (Carvajal, 2016), por lo tanto, es importante estar constantemente en comunicación con el resto del equipo de salud, tanto para realizar las interconsultas y/o derivaciones a la Garantía Explícita en Salud Oral Integral de Embarazada, como para realizar promoción y prevención en salud oral durante los controles sanos de las madres y, posteriormente, de sus hijos e hijas, esto se respalda con otros estudios que concluyen que los profesionales de salud, como matronas o enfermeras, deben capacitarse en salud oral ya que juegan un rol importante en promoción en salud de la población gestante e infantil (Spurr, Bally, y Ogenchuk 2015; Abou El Fadl, Blair, y Hassounah 2016; Dhull y cols., 2018; Touriño y cols., 2021; Marques Menegaz, Riberio Silva, y Morales Cascaes 2018; Russell y cols., 2021).

Como fortaleza se puede mencionar que a pesar de que no existen estudios de este tipo a nivel país con los que se puedan comparar los resultados, es información que ayuda a evaluar la efectividad del traspaso de la información por parte de los profesionales a las usuarias de la Garantía Explícita en Salud Oral de la

Embarazada, además, se revisan un amplio conjunto de factores de riesgo para Caries Temprana de la Infancia (basada en la encuesta del programa CERO), a diferencia de otros estudios donde se investigan el nivel de conocimientos en las madres de forma más acotada, así que los datos obtenidos en este estudio pueden servir como insumo en una evaluación de la encuesta de Riesgo que se utiliza en el sistema público (Programa CERO).

Dentro de las limitaciones del estudio, es importante mencionar que los datos que se utilizaron fueron obtenidos a través de una encuesta auto-reportada, lo que significa que pueden haber madres que contestan lo que creen que es correcto sin estar aplicando esta información de forma práctica en sus hijos o hijas, además, los niños y niñas podrían haber recibido algún tipo de atención odontológica durante los dos primeros años de su vida, lo que podría implicar que hayan obtenido la información durante esas atenciones y no durante la atención en el embarazo, pudiendo haber sesgos de información. Por otro lado, debido al tamaño muestral del estudio no es posible extrapolarlo a la población en general.

Como camino a seguir, sería interesante indagar más en profundidad las razones por las cuales las madres no asistieron a la Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada, para poder determinar las posibles barreras de acceso a la atención odontológica, y así, los Centros de Salud Familiar puedan utilizar esta información para mejorar el acceso. También, se podría integrar a las madres que son usuarias de la Garantía a través de las isapres y compararlos con el grupo de madres de este estudio. Por último, sería bueno repetir la encuesta después de unos años para saber si existe algún cambio en los conocimientos de las madres con respecto a salud oral, y si estos tuvieron un impacto en los hábitos en salud oral de sus hijos e hijas.

10. CONCLUSIONES

Existen diferencias en las frecuencias de los factores de riesgo biológicos, conductuales y sociodemográficos para la Caries Temprana de la Infancia entre las madres de niños y niñas de 2 años de edad adscritos a establecimientos educacionales municipales, JUNJI e INTEGRAL de la comuna de La Florida que asistieron y las que no asistieron a la Garantía Explícita en Salud de Salud Oral Integral de la Embarazada durante los años 2017 y 2018, pero estas son mínimas y no tienen relevancia clínica, por lo que es necesario indagar en el tipo y calidad de atención que se realiza en los Centros de Salud para poder modificarlas y así, poder lograr un mayor impacto en la vida de las usuarias de la Garantía Explícita en Salud y sus hijos e hijas que están por nacer.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abduljalil, H. y Abuaffan, A. (2016). Knowledge and Practice of Mothers in Relation to Dental Health of Pre- School Children. *Adv Genet Eng*, 5(1): 1–8.
<https://doi.org/10.4172/2169-0111.1000153>
- About El Fadl, R., Blair, M. y Hassounah, S. (2016). Integrating Maternal and Children's Oral Health Promotion into Nursing and Midwifery Practice- A Systematic Review. *PLoS ONE*, 11(11): 1–15.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0166760>
- Aiuto, R., Dioguardi, M., Caruso, S., Lipani, E., Re, D. y cols (2022). What Do Mothers (or Caregivers) Know about Their Children ' s Oral Hygiene ? An Update of the Current Evidence. *Children*, 9(8): 1215.
<https://doi.org/10.3390/children9081215>
- Albert, D., Barracks, S., Bruzelius, E. y Ward, A. (2014). Impact of a Web-Based Intervention on Maternal Caries Transmission and Prevention Knowledge , and Oral Health Attitudes. *Matern Child Health J*, 18(7): 1765–1771.
<https://doi.org/10.1007/s10995-013-1421-8>
- AlMarshad, L., Wyne, A. y AlJobair, A. (2021). Early childhood caries prevalence and associated risk factors among Saudi preschool children in Riyadh. *The Saudi Dental Journal*, 33(8): 1084–1090.
<https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2021.04.003>
- Anil, S. y Anand, P. (2017). Early Childhood Caries: Prevalence, Risk Factors, and Prevention. *Front Pediatr*, 5(157): 1–7.
<https://doi.org/10.3389/fped.2017.00157>
- Barbieri, W., Verzinhasse Peres, S., De Britto Pereira, C., Peres Neto, J. y De Sousa, M. (2018). Sociodemographic factors associated with pregnant women's level of knowledge about oral health. *Einstein (Sao Paulo)*, 16(1): 1–8. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082018AO4079>
- Carvajal, C. (2016). *Percepciones sobre la educación para la salud bucal, de*

mujeres que reciben atención odontológica integral para embarazadas RM 2014-2015. Universidad de Chile.

- COMUDEF. (2019). *Plan de Salud 2019*. <http://www.comudf.cl/wp-content/uploads/2018/12/PLAN-DE-SALUD-2019.pdf> (27 de Enero del 2023)
- Dhull, K., Dutta, B., Devraj, I. y Samir, P. (2018). Knowledge , Attitude , and Practice of Mothers towards Infant Oral Healthcare. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 11(5): 435–439.
- Dikmen, B. (2015). Icdas II Criteria (International Caries Detection and Assessment System). *J Istanb Univ Fac Dent*, 49(3): 63–72.
<https://doi.org/10.17096/jiufd.38691>
- Echeverría-López, S., Henríquez-D'Aquino, E., Werlinger-Cruces, F., Villarroel-Díaz, T. y Lanás-Soza, M. (2020). Determinantes de caries temprana de la infancia en niños en riesgo social . *International Journal of Interdisciplinary Dentistry*, 13(1): 26–29. <https://doi.org/10.4067/S2452-55882020000100026>
- Echeverría, S., Herrera, O., Henríquez, E., Sepúlveda, R. y Maldonado, P. (2012). Prevalencia de caries temprana de la infancia en niños con enfermedades respiratorias crónicas. *Revista Chilena de Pediatría*, 83(6): 563–569.
<https://doi.org/10.4067/S0370-41062012000600005>
- Falcao, A. y Bullón, P. (2019). A review of the influence of periodontal treatment in systemic diseases. *Periodontology 2000*, 79(1): 117–128.
<https://doi.org/10.1111/prd.12249>
- Ganesh, A., Muthu, M., Mohan, A. y Kirubakaran, R. (2018). Prevalence of Early Childhood Caries in India – A Systematic Review. *Indian J of Pediatr*, 86(3): 276–286. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s12098-018-2793-y>
- González, G. (2020). Prevalencia de caries y clases sociales en un grupo de niños menores de 6 años del sur de Chile. *Medisur*, 18(2): 223–232.
- Gurunathan, D., Moses, J. y Arunachalam, S. (2018). Knowledge , Attitude , and

Practice of Mothers regarding Oral Hygiene of Primary School children in Chennai , Tanil Nadu, India. *Int J Clin Pediatr Dent*, 11(4): 338–343.

Hoffmeister, L., Moya, P., Vidal, C. y Benadof, D. (2016). Factors associated with early childhood caries in Chile. *Gaceta Sanitaria*, 30(1): 59–62.

<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2015.09.005>

Llena, C., Nakdali, T., Sanz, J. y Forner, L. (2019). Oral Health Knowledge and Related Factors among Pregnant Women Attending to a Primary Care Center in Spain. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 16(24): 5049.

<https://doi.org/10.3390/ijerph16245049>

Ludovichetti, F., Zuccon, A., Lucchi, P., Cattaruzza, G., Zerman, N. y cols (2022). Mothers Awareness of the Correlation between Their Own and Their Children's Oral Health. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 19(22): 14967.

<https://doi.org/10.3390/ijerph192214967>

Marques, A., Riberio, A. y Morales, A. (2018). Educational interventions in health services and oral health : systematic review. *Rev Saude Publica*, 52: 1–14.

<https://doi.org/https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000109>

MINSAL. (2010). *Análisis de situación de salud bucal en Chile*.

MINSAL. (2013). *Guía Clínica Salud Oral Integral de la Embarazada*.

MINSAL. (2017). *Informe Encuesta Nacional de Salud 2016-2017: Salud Bucal*.

[http://epi.minsal.cl/wp-](http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/03/Informe_Salud_Bucal_ENS_2016_17.pdf)

[content/uploads/2021/03/Informe_Salud_Bucal_ENS_2016_17.pdf](http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/03/Informe_Salud_Bucal_ENS_2016_17.pdf) (25 de Mayo del 2022)

MINSAL. (2021a). *Orientaciones técnico administrativas para la ejecución del Programa GES Odontológico 2021*.

MINSAL. (2021b). *Plan nacional de salud bucal 2021-2030*.

Nishide, R., Mizutani, M., Tanimura, S., Kudo, N., Nishii, T. y Hatashita, H. (2018). Homecare protective and risk factors for early childhood caries in Japan.

Environmental Health and Preventive Medicine, 23(1): 57.

<https://doi.org/10.1186/s12199-018-0746-8>

Nuñez, J., Moya, P., Monsalves, M. y Landaeta, S. (2013). Nivel de Conocimiento de Salud Oral y Utilización de GES Odontológico en Puérperas Atendidas en. *Int. J. Odontostomat.*, 7(1): 39–46.

Organización Mundial de la Salud. (2016). *WHO Expert Consultation on Public Health Intervention against Early Childhood Caries: report of a meeting*. (Issue January).

Organización Mundial de la Salud. (2019). *Ending childhood dental caries: WHO implementation manual*. World Health Organization.

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330643/9789240000056-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (15 de Abril del 2022)

Organización Mundial de la Salud. (2022). *Salud bucodental*. Salud Bucodental.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health> (15 de Abril del 2022)

Organización Mundial de la Salud y Banco Mundial. (2011). *Resumen: Informe Mundial sobre La Discapacidad*.

Phantumvanit, P., Makino, Y., Moynihan, P., Feldens, C., Rugg-gunn, A. y cols.

(2018). WHO Global Consultation on Public Health Intervention against Early Childhood Caries. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 46(3): 280–287.

<https://doi.org/10.1111/cdoe.12362>

Piñeda, J. (2018). *Nivel de conocimientos en salud oral de las embarazadas de la comuna de La Cisterna Región Metropolitana, 2018*. Universidad Finis Terrae.

Rayen Salud. (2019). *Ficha Clínica Electrónica Rayén*. Rayén Salud.

Riadi-cornejo, C., Escalona-lagos, X., Avalos-lara, P. y Díaz-Narváez, V. (2015).

Evaluación del efecto del Plan de Salud Oral de embarazadas en sus hijos en Lo Barnechea, Chile. *Odontoestomatología*, 17(26): 24–34.

- Riggs, E., Kilpatrick, N., Chadwick, B., Slack-Smith, L., Yelland, J. y cols. (2019). Interventions with pregnant women, new mothers and other primary caregivers for preventing early childhood caries. *Cochrane Database Syst Rev*, 2019(11): CD012155. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012155.pub2>
- Rigo, L., Dalazen, J. y Rigo, R. (2016). Impact of dental orientation given to mothers during pregnancy on oral health of their children. *Einstein (Sao Paulo)*, 14(2): 219–225. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082016AO3616>
- Rivadeneira, P., Parrochia, S., Bolbarán, V., Beytia, B., Jofré, T. y cols. (2017). Prevalencia de caries temprana de la infancia en preescolares de jardines Integra en la comuna de Valparaíso. *Revista Sociedad de Odontopediatría V Región*, 17: 15–19.
- Roa, J., Salvadores, F., Sanhueza, C., y Venegas, P. (2018). *Nivel de conocimiento sobre el cuidado de salud oral infantil y factores asociados en madres ex-usuarias del GES Salud Oral Integral de la Embarazada en CESFAM Lorenza Arenas el año 2018*. Universidad del Desarrollo.
- Russell, S., Kerpen, S., Rabin, J., Burakoff, R., Yang, C. y Huang, S. (2021). A Successful Dental Care Referral Program for Low-Income Pregnant Women in New York. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(23): 12724. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph182312724>
- Saliba, S., Carvalho, H., Saliba, O., Saliba, C. y Adas, N. (2016). Early Childhood Caries : Epidemiology , Severity and Sociobehavioural Determinants. *Oral Health Prev Dent*, 14(1): 77–83. <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a34997>
- San Martín, H., Williams, D., Tsukame, K., Carstens, A., Coloma, O. y cols. (2018). Comparación de la salud oral de embarazadas y puérperas hospitalizadas según uso de programa de salud oral integral de la embarazada: Estudio transversal. *Int. J. Odontostomat*, 12(2): 110–116.
- Sheiham, A. (2005). Oral health, general health and quality of life. *Bulletin of the World Health Organization*, 83(9): 644. <https://doi.org/S0042-96862005000900004>

- Singh, R., Patil, S., Madhu, K., Thakur, R., Nimbeni, S. y cols. (2022). Evaluation of the Effectiveness of Video-based Intervention on the Knowledge of Infant Oral Health among New Mothers. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 15(3): 280–286.
- Spurr, S., Bally, J. y Ogenchuk, M. (2015). Integrating oral health into pediatric nursing practice : Caring for kids where they live. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 20(22): 105–114. <https://doi.org/10.1111/jspn.12108>
- Tinanoff, N., Baez, R., Diaz Guillory, C., Donly, K., Feldens, C. y cols. (2019). Early childhood caries epidemiology, aetiology, risk assessment, societal burden, management, education and policy: Global perspective. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 29(3): 238–248. <https://doi.org/10.1111/ipd.12484>
- Touriño, S., Suárez-Cotelo, M., Núñez-Iglesias, M., Domínguez-Martís, E., Mosteiro-Miguéns, D. y cols. (2021). Knowledge, Attitudes, and Practices of Spanish Midwives and Midwifery Students toward Oral Healthcare during Pregnancy. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18(11): 6089. <https://doi.org/10.3390/ijerph18116089>
- Uribe, S., Rodriguez, M., Peigna, G., Provoste, P. y Jara, L. (2013). *Prevalencia de caries temprana de la infancia en zona rural del sur de Chile, 2013*. 10, 2–9.
- Zaror, C., Pineda, P. y Orellana, J. (2011). Prevalencia de Caries Temprana de la Infancia y sus Factores Asociados en Niños Chilenos de 2 y 4 Años. *Int. J. Odontostomat*, 5(2): 171–177.

12. ANEXOS Y APÉNDICES

Anexo n°1: Consentimiento Informado

Edición del CI 28-03-2018




Consentimiento Informado Para Participación en Proyecto de Investigación
Dirigido a Padres o Tutores de Preescolares

Título del Protocolo: **Impacto de la Garantía Explícita en Salud Atención Odontológica Integral de la Embarazada en la salud oral del niño de 2 años de edad.**

Investigador Principal: Madeleine Urzúa

Sede de Estudio: Facultad de Odontología, Universidad de Chile – Sergio Livingstone 943 – Independencia, Santiago.

Nombre Participante:
.....

Este documento de Consentimiento Informado se aplicará a madres, padres o tutores/as de niños preescolares de jardines JUNJI e INTEGRAL de la comuna de La Florida, y consta de dos partes:

- Información (proporciona información sobre el estudio para usted).
- Formulario de Consentimiento (para firmar si está de acuerdo en participar).

Ud. recibirá una copia completa del Documento de Consentimiento Informado.

Mi nombre es Madeleine Urzúa y soy académico de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile. Estoy realizando una investigación cuyo objetivo es determinar el grado de salud bucal de niños y niñas de 2 años de edad y asociarlo con la utilización del Programa Garantía Explícita en Salud Odontológica Integral de la Embarazada por parte de sus madres.

Le proporcionaré información y lo invitaré a ser parte de este proyecto. No tiene que decidir hoy si lo hará o no. Antes de tomar su decisión puede hablar acerca de la investigación con cualquier persona de su confianza. Este proceso se conoce como Consentimiento Informado y puede que contenga términos que usted no comprenda, por lo que siéntase con la absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude aclarar sus dudas al respecto. Una vez aclarada todas sus consultas y después que haya comprendido los objetivos de la investigación y si usted desea participar, se le solicitará que firme este formulario.



1

Justificación de la Investigación

La Caries Temprana de la Infancia es un problema muy relevante de Salud Pública en Chile. Se sabe que el estado de salud bucal de la madre influye en el riesgo de desarrollar caries tempranas en los niños. Debido a esto, en el año 2008 se incorpora al GES, la Atención Odontológica Integral de la Embarazada, dirigida a mejorar la salud bucal de la mujer gestante. Debido a que el programa no ha sido sometido a evaluaciones objetivas respecto al impacto sobre la salud bucal infantil, es importante conocer el estado de salud bucal de los niños cuyas madres hayan sido o no atendidas dentro de la garantía.

Objetivo de la Investigación

La presente investigación tiene por objetivo determinar el grado de salud bucal de niños y niñas de 2 años de edad y asociarlo con la utilización del Programa Garantía Explícita en Salud Odontológica Integral de la Embarazada por parte de sus madres.

Beneficio de la Investigación.

La participación de su hijo (a) permitirá conocer el real impacto del programa GES de embarazadas sobre la salud bucal de los niños, lo que entregará herramientas para el mejoramiento de políticas públicas que benefician la salud de los niños y niñas de nuestro país.

Tipo de Intervención y Procedimiento.

Si usted decide participar, se realizará un examen bucal en su hijo(a), en el jardín infantil, mediante el uso de instrumental de examen convencional y cumpliendo todas las normas de bioseguridad para procedimientos de este tipo. Este examen es un procedimiento corto, sencillo y no invasivo, con un tiempo estimado de no más de 2 a 5 minutos. El mismo será realizado por un odontólogo debidamente capacitado. Además, solicitaremos su Rol Único Nacional (RUN) de la madre exclusivamente para cotejar en el Sistema de Información para la gestión de Garantías Explícitas en Salud (SIGGES) si recibió la garantía explícita en Salud Atención Integral de la embarazada, lo que autorizo expresamente por este instrumento. El referido cotejo será efectuado por la Investigadora principal y, una vez efectuado, se adoptarán las medidas para resguardar la identificación de la participante, manteniéndose, en todo momento y en cualquier caso, la confidencialidad de la información, especialmente de los datos personales. Se realizarán también algunas preguntas a la madre por medio de una encuesta para conocer algunas informaciones sobre hábitos relacionados a la salud bucal de su hijo(a).

Riesgo de la Investigación.

Su hijo(a) no correrá ningún riesgo mediante y posterior al procedimiento de la investigación debido a que el método utilizado no es invasivo y no produce daño. Los investigadores no realizarán tratamientos odontológicos a los participantes, sin embargo, la presencia de lesiones de caries o de otras patologías con necesidad de tratamiento, será debidamente informada a usted, para la correspondiente derivación a su consultorio o centro de salud.

Criterios para selección de los participantes en el estudio

En este estudio podrán participar niños y niñas de alrededor de 2 años de edad debidamente matriculados en los establecimientos escolares municipales, JUNJI e INTEGRAL, y que no presenten cualquier problema o condición que impida ser examinados clínicamente por un odontólogo.



Confidencialidad y difusión de datos.

La información obtenida de la Investigación, respecto de la identificación de participantes, será mantenida con estricta confidencialidad por el investigador. El nombre y datos personales de su hijo(a) serán codificados para el uso en este estudio y no serán identificados públicamente. Los resultados emanados de este estudio podrán ser publicados en revistas científicas.

Aclaraciones

- La participación es completamente voluntaria.
- No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la intervención y/o participación.
- Si usted decide puede retirarse cuando lo desee.
- No tendrá que efectuar gasto alguno como consecuencia del estudio.
- No recibirá pago por su participación.
- Usted podrá solicitar información actualizada sobre el estudio, al investigador responsable.
- La información obtenida de la Investigación, respecto de la identificación de pacientes, será mantenida con estricta confidencialidad por los investigadores.
- Si considera que no existen dudas ni preguntas acerca de su participación, puede si lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado anexa al documento.



Carta de Consentimiento Informado

A través de la presente, declaro y manifiesto, libre y espontáneamente, y en consecuencia, acepto que:

1. He leído y comprendido la información anteriormente entregada y que mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria.
2. He sido informado(a) y comprendo la necesidad y fines de ser atendido.
3. Tengo conocimiento del procedimiento a realizar.
4. Conozco los beneficios de participar en la Investigación
5. El procedimiento no tiene riesgo alguno para mi salud.
6. Además de esta información que he recibido, seré informado(a) en cada momento y al requerimiento de la evolución de mi proceso, de manera verbal y/o escrita si fuera necesaria y al criterio del investigador.
7. Autorizo a usar mi caso para investigación y para ser usado como material audiovisual en clases, protegiendo mi identidad
8. En caso de cualquier duda puede acudir a las investigadoras del proyecto, Dra. Madeleine Urzúa (madeurzua@gmail.com) o Dra. Simone Faleiros (simone_chioca@yahoo.com.br) al teléfono 2- 9781742 o en Livingstone 943 – Independencia, los días lunes entre 10 y 12 horas am.
9. Si Ud. desea consultar sobre sus derechos como sujeto de investigación o piensa que estos han sido vulnerados se puede dirigir al representante del Comité Ética de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile: Prof. Dr. Eduardo Fernández, al teléfono (02) 29781742, en horario de oficina o al mail cec.fouch@odontologia.uchile.cl

Doy mi consentimiento al investigador y al resto de colaboradores, a realizar el procedimiento diagnóstico pertinente, PUESTO QUE SE QUE ES POR MI PROPIO INTERÉS.

Nombre de Madre/Padre/Tutor/a: _____

Rut madre: _____

Teléfono: _____

Firma de quien autoriza: _____

Fecha: _____

Sección a llenar por el Investigador Principal

He explicado al Sr(a) _____ la naturaleza de la investigación, le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que conozco la normativa vigente para realizar la investigación con seres humanos y me apego a ella.

Nombre del Investigador Principal:

Firma: _____

Fecha: _____

Nombre del Director del establecimiento donde realiza la investigación o de su representante

Firma: _____

Fecha: _____



Anexo nº2: Acta de aprobación del protocolo de investigación

Ed-14 de diciembre 2016



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA | COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO
UNIVERSIDAD DE CHILE

ACTA DE APROBACION DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

INFORME 2016/19

PROTOCOLO DE ESTUDIO N°2016/38

1. **Acta de Aprobación de Proyecto, titulado:** "Impacto de la Garantía Explícita en Salud Atención odontológica Integral de la Embarazada en la salud oral del niño de 2 años", Versión 28/04/2016.

2. **Miembros del Comité Ético-Científico de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile participantes en la aprobación del Proyecto:**

Dr. Eduardo Fernández Presidente CEC	Srta. Paulina Navarrete Secretaria CEC	Sr. Roberto La Rosa Miembro permanente CEC
Dra. Weronika Weil Miembro permanente CEC	Dr. Mauricio Baeza Miembro Permanente CEC	Dr. Marco Cornejo Miembro Permanente CEC
Dr. Alfredo Molina Miembro Alterno CEC		

3. **Fecha de Aprobación: 14-12-2016**

4. **Título completo del proyecto:** "Impacto de la Garantía Explícita en Salud Atención odontológica Integral de la Embarazada en la salud oral del niño de 2 años", Versión 28/04/2016.

5. **Investigador responsable:** DRA. MADELEINE URZÚA GAJARDO.

6. **Institución Patrocinante:** CONICYT.

7. **Documentación Revisada:**
 - Consentimiento Informado (CI) aprobado por CEC, con timbre y fecha de edición correspondiente, debidamente fechado y firmado por todos los involucrados.

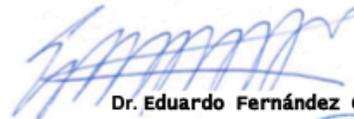
1

Ed-14 de diciembre 2016

8.- Fundamentación de la aprobación

Este proyecto es aprobado luego que se realizarán las modificaciones en relación a los aspectos sugeridos por CEC.

En consecuencia, el Comité Ético Científico de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, ha aprobado el Protocolo del estudio titulado "Impacto de la Garantía Explícita en Salud Atención odontológica Integral de la Embarazada en la salud oral del niño de 2 años", Versión 28/04/2016.

**Dr. Eduardo Fernández G.****Presidente CEC****C/c.: Investigador Principal y Secretaria C.E.C.**

Anexo nº3: Pauta de Encuesta CERO

ÁMBITO	PREGUNTAS PARA MEDIR RIESGO CARIOGENICO	FACTOR DE RIESGO	
		BAJO (Ausente)	ALTO (Presente)
ANAMNESIS	¿El niño(a) presenta una condición que disminuya su flujo salival, enfermedades ¹ , consumo de fármacos ² ?	NO	SI
	¿El niño(a) presenta situación de discapacidad? Condición o limitación física, del desarrollo, mental, sensorial, conductual, cognitiva o deterioro emocional.	NO	SI
CONDICIÓN CLÍNICA	¿El niño(a) presenta lesiones de caries?	NO	SI
	¿Cuál es el estado de las encías del niño(a)?	No hay placa visible, ausencia de gingivitis	Inflamación de encías y/o presencia de placa visible en los dientes anteriores
HIGIENE	Los padres y/o cuidadores, ¿Le lavan los dientes al niño(a)?	Siempre	A veces/Nunca
	¿Cuántas veces al día le lava los dientes al niño(a) en la casa?	Al menos 2 veces/día	Menos de 2 veces/día
	¿El niño o niña, se lava los dientes antes de ir a dormir?	Siempre	A veces/Nunca
DIETA	¿Cuántas veces al día el niño(a) ingiere alimentos y/o líquidos azucarados?	0 veces/día	1 o más veces/día
	¿Cuántas veces al día el niño(a) ingiere alimentos y/o líquidos azucarados?	0-3 veces/día	4 o más veces/día
	¿En qué momento el niño(a) realiza la ingesta de alimentos y/o líquidos azucarados?	Con las comidas principales	Entre comidas principales
	Si el niño(a) toma líquidos azucarados en mamadera o vaso ¿Se queda dormida con ella?	Nunca	A veces/siempre
FLUORURO	¿Utiliza el niño o niña pasta de dientes con 1000-1500 ppm de flúor?	SI	NO
MOTIVACIÓN DE LOS PADRES/CUIDADORES	Luego de las preguntas anteriores, según usted (dentista), ¿Cuál cree que es la motivación de los padres/cuidadores en el cuidado oral del niño(a)	Alta Motivación	Baja Motivación
	PREGUNTAS DE HABITOS Y MAL OCLUSIONES	AUSENTE	PRESENTE
OTROS: HABITOS Y MAL OCLUSIONES	¿El niño(a) se succiona el dedo de modo persistente?	NO	SI
	¿El niño(a) ocupa chupete entretención, mamadera u otro objeto?	NO	SI
	¿El niño(a) presenta mal oclusiones?	NO	SI

Anexo nº4: Cuestionario Aplicación Telefónica FONIS SA1610169

IDENTIFICACIÓN DE ENTREVISTADOR

FECHA APLICACIÓN	
NOMBRE :	

IDENTIFICACIÓN DEL NIÑO O NIÑA

NOMBRE	
SEXO	
RUT	
FECHA DE NACIMIENTO	
NOMBRE DE JARDIN AL QUE ASISTE	

IDENTIFICACIÓN DE LA MADRE

NOMBRE	
RUT	

PREGUNTAS

¿El niño(a) presenta una condición que disminuya su flujo salival (enfermedades, consumo de fármacos, etc)?	SI	NO
¿El niño(a) presenta situación de discapacidad?	SI	NO
¿El niño(a) presentó bajo peso al nacer?	SI	NO
¿El niño(a) fue embarazo de término?	SI	NO
¿Cuántas veces al día el niño(a) ingiere alimentos y/o líquidos azucarados?	1-3 veces/día	≥4 veces/día
¿En qué momento el niño(a) realiza la ingesta de alimentos y/o líquidos azucarados?	CON LAS COMIDAS PRINCIPALES	ENTRE COMIDAS PRINCIPALES
Si el niño(a) toma mamadera, ¿Se queda dormido con ella?	SI	NO
¿Cuántas veces al día el niño(a) se lava los dientes?	2 o más veces/día	<2 veces/día
¿El niño o niña, se lava los dientes antes de ir a dormir?	SIEMPRE	A VECES/NUNCA
Los padres y/o cuidadores, ¿Ayudan al niño(a) a lavarse los dientes antes de dormir?	SIEMPRE	A VECES/NUNCA
¿Utiliza el niño o niña pasta con flúor de más de 1000 ppm?	SI	NO
Experiencia de caries de la madre ¿A recibido atención por caries?	SI	NO
Nivel educacional de la madre ¿Ultimo año de nivel educacional cursado completo?	BASICA MEDIA SUPERIOR POSTGRADO	NO SABE/ NO RESPONDE

Anexo nº5: Ficha de Registro de Examen Clínico

Superficie	Superior Derecha										Superior Izquierda					
				55	54	53	52	51	61	62	63	64	65			
	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
M																
O																
B																
D																
L																
☼																
Superficie	Inferior Derecha										Inferior Izquierda					
				85	84	83	82	81	71	72	73	74	75			
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
M																
O																
B																
D																
L																
☼																
NOMBRE																