



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLÓGÍA CONSERVADORA

**BARRERAS Y FACILITADORES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXAMEN
PERIODONTAL BÁSICO EN ATENCIÓN PRIMARIA EN LA GARANTÍA
EXPLÍCITA EN SALUD “SALUD ORAL INTEGRAL DE LA EMBARAZADA” EN
LOS SERVICIOS DE SALUD METROPOLITANO SUR, MAULE Y DEL
RELONCAVÍ**

Ignacio Cabrera García

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

TUTOR PRINCIPAL
Prof. Dra. Paola Carvajal P.

TUTORES ASOCIADOS
Dra. María José De La Quintana

ASESORA
Dra. Daniela Reinero Nuñez

Adscrito a Proyecto FONIS SA16I0052

Santiago – Chile

2019



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLÓGÍA CONSERVADORA

**BARRERAS Y FACILITADORES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXAMEN
PERIODONTAL BÁSICO EN ATENCIÓN PRIMARIA EN LA GARANTÍA
EXPLÍCITA EN SALUD “SALUD ORAL INTEGRAL DE LA EMBARAZADA” EN
LOS SERVICIOS DE SALUD METROPOLITANO SUR, MAULE Y DEL
RELONCAVÍ**

Ignacio Cabrera García

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

TUTOR PRINCIPAL
Prof. Dra. Paola Carvajal P.

TUTORES ASOCIADOS
Dra. María José De La Quintana

ASESORA
Dra. Daniela Reinero Nuñez

Adscrito a Proyecto FONIS SA16I0052

2019

Santiago – Chile

A mi familia, Poli y suegros por la paciencia y apoyo incondicional.

Dra. Paola Carvajal y Dra. Daniela Reinerio por adoptarme durante tanto tiempo, por permitirme involucrarme en este proyecto.

A cada docente que hizo un aporte en mi formación y a los funcionarios que estuvieron presentes para sacarme de los apuros.

A mis amigos que sin ellos no habría logrado sobrevivir al pregrado.

ÍNDICE

1. Resumen.....	5
2. Antecedentes bibliográficos y planteamiento del problema.....	6
2.1. Modelo de atención en el sistema de salud chileno.....	6
2.2. Enfermedades periodontales como problema de salud pública.....	7
2.3. Enfermedad periodontal en embarazadas.....	8
2.4. Guía de práctica clínica “Salud oral integral de la embarazada”.....	10
2.5. Problemática.....	13
3. Hipótesis y Objetivos.....	16
4. Metodología.....	17
4.1. Población de estudio.....	17
4.2. Recolección de datos.....	17
4.3. Operacionalización de variables.....	19
4.4. Contacto.....	22
4.5. Análisis estadístico.....	22
4.6. Consideraciones éticas.....	23
5. Resultados.....	24
5.1. Caracterización de Muestra.....	24
5.2. Descripción de barreras/facilitadores en la implementación del EPB.....	28
5.3. Asociación de variables.....	33
6. Discusión.....	35
7. Conclusiones.....	41
8. Referencias Bibliográficas.....	42
9. Anexos.....	48

1. RESUMEN

Introducción: Actualmente en el Sistema de Salud la atención a embarazadas es otorgada a través de la Garantía Explícita en Salud (GES) “Salud Oral Integral de la Embarazada”. En donde las enfermedades periodontales a pesar de la alta prevalencia de estas, existe una baja derivación por parte de la Atención Primaria en Salud (APS) a el nivel secundario; y el examen recomendado por la Guía Clínica para realizar esto es Examen Periodontal Básico (EPB). Debido a esta problemática este estudio describe la implementación del EPB por los odontólogos de APS en los Servicios de Salud Metropolitano sur, Del Maule y Del Reloncaví.

Material y métodos: Se envió una invitación mediante correo electrónico a 297 odontólogos de los 3 Servicios de Salud, para participar en un cuestionario, dispuesto en una plataforma electrónica. El cuestionario contenía preguntas para caracterizar a los participantes, el centro de salud y la implementación del EPB. Se realizó un análisis descriptivo mediante frecuencias absolutas y relativas.

Resultados: Accedieron a la plataforma 129 odontólogos (43,4%). Se obtuvo respuesta del 85,2% del total de las comunas pertenecientes a los Servicios de Salud estudiados. Un 11% reportó realizar siempre el EPB como parte del examen clínico a embarazadas. Los principales facilitadores son que es considerado útil, de poco a moderado tiempo de aplicación y de baja dificultad. Las principales barreras que impiden realizar el EPB son la falta de instrumental en el centro de salud, tiempo de atención, no poseer un registro clínico en la ficha y no haber recibido capacitación sobre el EPB. Además, el 90,4% considera necesaria una capacitación en la GPC.

Conclusiones: La aplicación del EPB en embarazadas por parte de odontólogos de APS es baja. Los odontólogos conocen las ventajas que otorga este examen, por lo que, es factible mejorar su implementación tomando medidas contra las barreras identificadas. De esta manera se puede dar solución a la problemática planteada en la introducción y mejorar la atención recibida por las mujeres embarazadas del GES “Salud Oral Integral de la Embarazada”, asegurando un tratamiento periodontal oportuno ya sea en APS o por un especialista en el nivel secundario.

2. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

2.1. Modelo de atención en el sistema de salud chileno.

El Sistema de Salud chileno está fundamentado en una atención primaria basada en un “Modelo de Atención Integral de Salud familiar y comunitario”, en el cual se establecen los principios que orientan el quehacer de los equipos de salud en la red asistencial, desde la anticipación al daño hasta la rehabilitación con un enfoque comunitario y familiar. Principalmente busca dar énfasis a la relación de los miembros de los equipos de salud con las personas, familias y comunidad de un territorio; en fomentar la acción intersectorial y fortalecer la responsabilidad familiar y comunitaria, a fin de mejorar las condiciones de salud (MINSAL, 2013b). Utilizando un enfoque de equidad y determinantes sociales aplicado al programa de salud bucal y prevalencia de enfermedades bucales, el Ministerio de Salud (MINSAL) plantea el “Modelo de intervención promocional y preventivo en salud bucal”. Sus estrategias para la promoción de la salud oral y la prevención de enfermedades bucales se enfocan en los ámbitos de acción en educación y en salud con enfoque familiar y comunitario, los que se interrelacionan entre sí (MINSAL, 2018). Es así como una de las estrategias de acción en salud plantea promover el cuidado de la salud bucal desde la gestación, ya que existe evidencia que la promoción de salud oral temprana desde el embarazo puede provocar una mejora de largo plazo de la salud bucal de hijos de las madres intervenidas (Meyer y cols., 2010), además el MINSAL ha reconocido a las embarazadas entre los grupos más importantes en términos de costo-efectividad (Carvajal, 2016). Así es como, desde Julio del 2010 la “Salud Oral Integral de la embarazada” es una garantía explícita en salud (GES), que consiste en una atención odontológica realizada por un cirujano dentista, que busca educar, prevenir, recuperar y rehabilitar la salud bucal de la mujer gestante. Esta garantía se diseñó con el fin de resolver los problemas de salud bucal de la mujer, reforzar conocimientos para la prevención de patologías bucales y fomentar los cuidados desde el nacimiento del recién nacido para que crezca en un entorno saludable (MINSAL, 2013a). Por todo lo anterior es que desde este momento y de manera transversal el equipo de salud del nivel primario de atención tiene el desafío de realizar el abordaje de las enfermedades bucales, entre ellas las enfermedades periodontales.

2.2. Enfermedades periodontales como problema de salud pública.

Durante la última década ha aumentado la evidencia que califica a las enfermedades periodontales con los criterios necesarios para ser consideradas como un problema de salud pública a nivel mundial, es decir, tiene que encontrarse ampliamente extendida, impactar social, psicológica y económicamente la condición de individuos, comunidades y servicios de salud, el costo para la comunidad e individuos debe ser grande y deben existir métodos efectivos para prevenir, aliviar o sanar la enfermedad. En efecto con el conocimiento actual de la epidemiología de las enfermedades periodontales existe suficiente información para establecer un plan de control de la enfermedad el cual debería incluirse junto al control de caries dental (Thomson y cols., 2012). Las enfermedades periodontales son condiciones inflamatorias crónicas que afectan a los tejidos de soporte y protección del diente. En términos generales, y de mayor importancia para la comunidad global, los diagnósticos más prevalentes son la gingivitis inducida por placa bacteriana y la periodontitis (Preshaw, 2015) (Billings y cols., 2017), siendo la primera, una enfermedad que precede a la periodontitis (Schatzle y cols., 2003) que además es reversible con las medidas de prevención y tratamiento adecuadas (Preshaw, 2015). La periodontitis por otro lado se caracteriza por presentar pérdida de inserción en los tejidos de soporte del diente y es una de las principales causas de pérdida dentaria (Needleman y cols., 2017). Finalmente, los individuos con inflamación gingival exhiben con mayor frecuencia pérdida de inserción periodontal en comparación con los que no presentan inflamación gingival (Thomson y cols., 2012).

Mundialmente se estima que la prevalencia de periodontitis severa es de 11% (Kassebaum y cols., 2014).

La enfermedad periodontal y sus secuelas también se encuentran a tempranas edades. En Latino América un estudio en adolescentes de 15-19 años reportó una prevalencia de pérdida de inserción clínica (NIC) ≥ 3 mm de 32.6% (Morales y cols., 2015).

En Chile se ha reportado una prevalencia de gingivitis del 32,6 y del 45% en los niños de 2 y 4 años, respectivamente, y esta prevalencia aumenta al 55,1 y al 66,9% a la edad de 6 y 12 años, respectivamente (MINSAL, 2007).

En adultos, se reportó que entre 35-44 y 65-74 años el 58,3% y 81,4% respectivamente tenía al menos un diente con NIC \geq 6 mm. Por otro lado, esta población presentaba un alto componente inflamatorio, teniendo en promedio un índice de sangrado entre 50,4% y 55,6% (Gamonal y cols.,2010). Este daño de los tejidos periodontales se ha reportado también para la población adolescente de nuestro país encontrando que entre 12-21 años, el 4,5% presenta NIC \geq 3mm (López y cols., 2001). Los principales indicadores de riesgo asociados han sido la edad, hábito de tabaquismo; además, se distribuye en una gradiente social, con mayor daño en los grupos de estrato socioeconómico bajo, de bajo nivel educacional y sectores rurales (López y cols.,2006) (Gamonal y cols.,2010).

2.3. Enfermedad periodontal en embarazadas.

Existen pocos estudios para esta población específica tanto a nivel mundial como nacional.

Nivel internacional:

- En Estados Unidos se realizó un estudio analizando los datos de la encuesta nacional *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) (1999 - 2004), donde se comparó la prevalencia de caries y de periodontitis entre embarazadas y no embarazadas entre 15-44 años. Se definió periodontitis si al menos un sitio periodontal con 3mm o más de pérdida de NIC presentaba 4mm o más de profundidad de sondaje (PS). Encontrándose una prevalencia entre 1.9%-6.7% de mujeres embarazadas con periodontitis y 1.7%-7.4% para mujeres no embarazadas, sin embargo, no se halló diferencias estadísticamente significativas entre ellas. No obstante, si existieron diferencias estadísticamente significativas al analizarlo según características sociodemográficas, según esto, las mujeres embarazadas de menor estrato socioeconómico presentaban mayor prevalencia tanto de caries como de periodontitis (Azofeifa y cols., 2016).
- En China un estudio realizado a 987 embarazadas mostró una prevalencia de 31% de mujeres con periodontitis, definiéndola como la presencia de 1 o más sitios periodontales con PS \geq 4mm y pérdida de NIC \geq 3mm (Jiang y cols., 2016).
- Y, un estudio en Brasil muestra que la prevalencia de mujeres embarazadas con periodontitis es de 47%. Se definió como la presencia de 4 o más dientes con

al menos 1 sitio con 4mm de PS y pérdida de NIC en el mismo sitio, acompañado de sangrado al sondaje (Marianna Vogt y cols., 2012).

Nivel país:

- En un estudio realizado en el Hospital San José región Metropolitana, se mostró una prevalencia de 36.4% de mujeres embarazadas con periodontitis. En este estudio se definió periodontitis como la presencia de 4 o más dientes con al menos 1 sitio con $PS \geq 4mm$ y con pérdida de $NIC \geq 3 mm$ en el mismo sitio (López y cols., 2002).

- En un estudio realizado en Frutillar región de Los Lagos, del total de 66 mujeres embarazadas examinadas con el Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal de la Comunidad (CPITN), 3% se encontraba sana y el 97% presentó necesidad de tratamiento periodontal; del porcentaje anterior, el 39.4% presentaba código 1 y 2, mientras que un 57,6% presentó código 3 y 4. En efecto, el 28,7% (código 2) necesitaba de destarraje, mientras que el 46,9% (código 3) necesitaba de una mayor valoración periodontal y evaluar la necesidad de tratamiento a través de la acción complementaria de raspado y pulido radicular y en los casos más severos, correspondiente al 10,6% (código 4) necesitaba de derivación a especialista (Norambuena-Suazo y cols., 2015).

- Relación biológica de enfermedad periodontal y embarazo

Las hormonas sexuales femeninas han sido descritas como un factor capaz de modificar e influir en la expresión clínica de las enfermedades periodontales (Albornoz y cols., 2010). Un ejemplo son los estrógenos que se metabolizan en los tejidos gingivales por acción enzimática que transforma la estrona en estradiol; esta conversión es tres veces mayor en presencia de inflamación, siendo indicativa del grado de inflamación clínica presente (Méndez y cols., 2008). En el tejido gingival existen receptores para estrógenos y progesterona, gracias a los cuales estas hormonas ejercen diversos efectos sobre ellos, ya sea en el epitelio, el conjuntivo o los vasos sanguíneos. Es así como la progesterona produce una dilatación de los capilares gingivales, que es la causa de la habitual clínica de la gingivitis del embarazo, también es responsable del aumento del exudado gingival y la permeabilidad vascular. La progesterona estimula las células endoteliales y disminuye la producción del colágeno, los estrógenos actúan disminuyendo la

queratinización del epitelio gingival, inducen la proliferación de fibroblastos y bloquean la degradación del colágeno (Amar y cols., 2000). Se produce una disminución de la barrera epitelial y mayor respuesta ante los efectos de los irritantes de la placa bacteriana (Albornoz y cols., 2010). Por otra parte, existe evidencia que, durante el embarazo, aumenta la proporción de bacterias anaerobias-aerobias (Méndez y cols., 2008). Múltiples estudios demuestran la proporción aumentada de *Prevotella* intermedia sobre otras especies durante el embarazo (Albornoz y cols., 2010).

Finalmente, existe evidencia científica que sustenta la relación entre embarazo y condición periodontal. En combinación, el aumento de mediadores de inflamación, junto con el aumento de concentración hormonal y el cambio en la microbiota pueden producir una exacerbación clínica de las enfermedades periodontales (Rabar-Durlacher y cols., 1994).

- **Periodontitis y complicaciones en embarazo**

Se ha reportado la existencia de asociación entre periodontitis, bajo peso al nacer y parto prematuro, sin embargo, aún es necesario estudios de mejor calidad para confirmarlo (Teshome y cols., 2016).

No es claro si el tratamiento periodontal durante el embarazo tiene un impacto en parto prematuro. Existe evidencia de baja calidad que el tratamiento periodontal pudiera reducir la incidencia de bajo peso al nacer (Iheozor-Ejiofor y cols., 2017).

2.4. Guía de práctica clínica “Salud oral integral de la embarazada” (GPC SOIE)

El MINSAL elaboró una guía de práctica clínica (GPC) con el propósito de entregar recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible para apoyar a los equipos de salud bucal en la toma de decisiones clínicas para mejorar la salud bucal de la mujer embarazada que es beneficiaria de la garantía explícita en salud y su hijo/a, fomentando las buenas prácticas con un uso eficiente de los recursos. Dentro de esta guía se recomienda que al realizar la atención de toda mujer embarazada se debe incluir la evaluación clínica de la cavidad bucal, consejos sobre higiene oral adecuada, dieta saludable y cuidados preventivos. También se debe indagar en anamnesis próxima y remota en búsqueda de información como

edad gestacional, peso, presencia de patologías como diabetes o hipertensión; hábitos alimenticios y de higiene. El diagnóstico de las enfermedades periodontales debe incluir la detección precoz de las enfermedades gingivales y periodontales efectuado por el odontólogo general. Por lo que esta guía clínica recomienda el uso del examen periodontal básico, el cual permite obtener un criterio de derivación al especialista, en aquellos casos que así lo ameriten y las recomendaciones de tratamiento a nivel de atención primaria de salud (APS) (MINSAL, 2013).

- Examen Periodontal Básico

El Examen Periodontal Básico (EPB) o también conocido como Periodontal Screening and Recording (PSR), fue establecido por la Academia Americana de Periodoncia (AAP) y la Asociación Dental Americana (ADA) como respuesta a la debilidad de los índices anteriores, como el Índice de Necesidades de Tratamiento Periodontal de la Comunidad (CPITN) (Palmer, 2003), al aplicarse en forma individual. El EPB tiene como objetivo facilitar la detección temprana de las enfermedades periodontales, a través de una técnica de sondaje simple y rápida que requiere de mínima preparación del examinador (MINSAL, 2013a).

Para realizar este examen se divide la boca en 6 sextantes, para cada uno de los cuales se determina el código más alto, después de examinar todos los dientes de cada sextante, de presentarse un código 4 en algún diente se registra y se continua con el siguiente sextante. Se evalúa toda la superficie tanto vestibular como lingual/palatina y se registra sólo el código mayor. Se utiliza de preferencia la sonda periodontal OMS que presenta una esfera de 0,5 mm de diámetro en el extremo, con una porción codificada de color que se extiende desde 3,5mm a 5,5 mm o con una sonda periodontal Universidad Carolina del Norte milimetrada cada 1 mm. La sonda periodontal debe introducirse entre el diente y la encía, paralela a la superficie dentaria, con una presión no mayor a 25 gramos (SDCEP, 2014). La tabla 1 describe los códigos del EPB y las recomendaciones clínicas asociadas a cada uno: (Landry y cols., 2002).

Tabla 1 Códigos EPB:

Código	Criterio	Recomendación
0	PS < a 3.5mm, sin cálculo dental ni otros factores locales, sin sangrado tras sondaje.	Reforzar las medidas de promoción y prevención y controlar factores de riesgo.
1	PS < a 3.5mm, sin cálculo dental ni otros factores locales, presenta sangrado tras sondaje.	Las del código 0 más instrucción de higiene oral.
2	PS < a 3.5mm, presenta cálculo dental u otro factor local de retención de placa.	Las del código 1 más eliminación de los factores retentivos de placa incluyendo cálculo supra y subgingival.
3	PS entre 3.5mm y 5.5mm.	Necesidad de mayor valoración periodontal.
4	PS > a 5.5mm	Necesidad de mayor valoración periodontal, derivar a especialista.
*	Pérdida de nivel de inserción severa mayores a 7mm o compromiso de furca grado 2 y 3.	Necesidad de mayor valoración periodontal, evaluar derivar a especialista.

De este modo al registrarse un código 4 o * se deberá derivar a especialista en periodoncia para continuar evaluación y tratamiento (MINSAL, 2013a).

2.5. Problemática

El propósito de este estudio es determinar si los odontólogos de APS realizan el examen periodontal básico en el programa GES SOIE y describir las barreras y facilitadores para realizar el EPB en APS en los Servicios de Salud Metropolitano Sur, Maule y del Reloncaví (SSMS, SS Maule y SSSDR). El SSMS abarca la red de salud de 11 comunas de la zona sur de la Región Metropolitana: San Miguel, Paine, Buin, Calera de Tango, La Cisterna, Pedro Aguirre Cerda, Lo Espejo, El Bosque, San Bernardo, San Joaquín y parte de La Granja, dentro de las cuales vive una población de 1.267.697. El SS Maule se encarga de la red de salud de la Región del Maule, la que cubre un área geográfica de 4 provincias, las cuales son: Talca, Curicó, Cauquenes y Linares, los que a su vez se dividen en 30 comunas dentro de las cuales viven 1.044.950 personas de las que un 27% viven en zona rural. El SSSDR coordina y gestiona la red de salud para las provincias de Llanquihue y Palena, ubicadas en la Región de Los Lagos, las cuales están constituidas por 13 comunas, con una población de 426.401 personas dentro de las cuales un 23% vive en zona rural (Censo, 2017).

Los SSMS, SS Maule y SSSDR forman parte de el Sistema Nacional de Servicios de Salud y su red de 29 Servicios de Salud (SS), los cuales incluyendo el sistema municipal de atención primaria cubren a alrededor del 80% de la población nacional (Becerril-Montekio y cols., 2011). La APS es considerada como la puerta de entrada al sistema de salud, el cual puede ser apreciado como un conjunto de establecimientos configurados en una red sanitaria de resolutivez creciente, es así como mediante el sistema de referencia y contrarreferencia los pacientes son derivados a las especialidades de niveles de atención superiores secundario y terciario (Becerril-Montekio y cols., 2011). Cada SS está encargado de gestionar su red, como así su sistema de referencia y contrarreferencia, resultando en distintos protocolos y criterios de derivación (SSMS, 2015). Así es como esto puede potencialmente influenciar en la cantidad de personas derivadas y en el tamaño de las listas de espera.

Los Resúmenes Estadísticos Mensuales (REM) corresponden a un sistema de información estadística de carácter nacional, constituyen la fuente oficial para la captación de los datos básicos que son requeridos para la gestión central y local

de los servicios de salud, permitiendo conocer la cantidad de atenciones y actividades de salud otorgadas a la población en los establecimientos de la red asistencial, el organismo encargado de la recolección de estos datos es el Departamento de estadísticas e información de salud (DEIS). Según los datos REM del año 2016, a nivel nacional 492.395 embarazadas consultaron por atención odontológica, de las cuales 2.363 (0.47%) fueron derivadas a la especialidad de periodoncia. Refiriéndonos a los SS en cuestión, en el SSMS de 34.490 embarazadas que consultaron por atención odontológica, 179 (0.5%) fueron referidas a la especialidad de periodoncia. En cambio, en el SS Maule de 35.060 embarazadas que consultaron por atención odontológica, 52 (0.1%) fueron derivadas a periodoncia. Finalmente, en el SSSDR de 14.139 embarazadas que consultaron, 21 (0.14%) fueron derivadas a periodoncia (DEIS, 2016). Cabe destacar que en SS Maule y SSSDR, se realizaron notoriamente menos interconsultas comparándolo con el SSMS y a nivel nacional.

Tabla 2: Datos REM de consultas a tratamiento odontológico e interconsultas a periodoncia de embarazadas.

Región	Consultas a tratamiento odontológico	Interconsultas a periodoncia
	n	n (%)
SS Metropolitano Sur	34.490	179 (0.5%)
SS Maule	35.060	52 (0.1%)
SS del Reloncaví	14.139	21 (0.14%)
Nacional	492.395	2.363 (0.47%)

A nivel nacional, la especialidad de periodoncia se encuentra posicionada como la quinta especialidad con más lista de espera, siendo rehabilitación oral y ortodoncia las que la lideran con casi 4 veces más de pacientes en lista de espera. En efecto, hay 35.131 personas en listas de espera para la especialidad de periodoncia de un total de 457.913 personas en lista de espera para especialidades odontológicas en total (MINSAL, 2018).

Debido a la baja tasa de derivación de los SS a pesar de la prevalencia de periodontitis severa, es que este estudio pretende describir factores que podrían influenciar en la aplicación del EPB a embarazadas por parte de los odontólogos de APS de los SS antes mencionados.

3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

3.1. Hipótesis.

El examen periodontal básico (EPB) es subutilizado como una herramienta de valoración periodontal en mujeres embarazadas atendidas en el marco del programa GES “Salud oral integral de la embarazada” en APS.

3.2. Objetivo general.

Determinar la utilización del examen periodontal básico por el odontólogo de APS en las mujeres del programa GES “Salud oral integral de la embarazada” (SOIE) y describir las barreras y facilitadores de su implementación como herramienta para determinar la necesidad de tratamiento periodontal, en tres servicios de salud chilenos (Metropolitano Sur, Servicio de Salud Maule y Servicio de Salud del Reloncaví).

9.1. Objetivos específicos.

- Caracterizar a los odontólogos de Atención Primaria en Salud que realizan el GES para embarazadas en los Servicios de Salud Metropolitano Sur, Maule y Reloncaví.
- Cuantificar el porcentaje de dentistas de APS que realizan el EPB en el GES SOIE de los Servicios de Salud Metropolitano Sur, Servicio de Salud Maule y Servicio de Salud del Reloncaví,
- Describir barreras y facilitadores dependientes del odontólogo de APS existentes para efectuar el EPB en el programa GES SOIE en los Servicios de Salud Metropolitano Sur, Maule y Reloncaví.
- Describir barreras y facilitadores dependientes del centro de salud de APS existentes para realizar el EPB en el programa GES SOIE en los Servicios de Salud Metropolitano Sur, Maule y Reloncaví.

4. METODOLOGÍA.

Tipo de estudio: observacional, transversal de tipo descriptivo.

Este estudio forma parte del Proyecto FONIS SA16I0052, “Exploración de barreras y facilitadores para implementar el examen periodontal básico en la Garantía Explícita en Salud “Salud Oral Integral de la Embarazada” en Atención Primaria de Salud”.

4.1. Población de estudio.

Para este trabajo la población en estudio son odontólogos(as) parte de la red de centros de APS del sistema público de atención en salud, pertenecientes a los SSMS, SS Maule y SS Reloncaví que participan en el programa GES Salud oral integral de la embarazada. El marco muestral fue la base de datos otorgada por los referentes odontológicos de cada SS durante los años 2017 y 2018.

Para ser parte de este estudio los odontólogos debieron aceptar su participación mediante la firma electrónica del consentimiento informado (Anexo 1).

4.2. Recolección de datos.

Para el proyecto FONIS original, del cual este trabajo forma parte, se confeccionó una encuesta con tópicos que permiten describir la implementación de la herramienta EPB, con el objeto de analizar las barreras y facilitadores existentes para su implementación, tanto a nivel del Centro de Salud como a nivel odontólogo(a) de APS que participa de la atención de embarazadas. El cuestionario piloto se incorporó en la plataforma electrónica (SurveyMonkey, San Mateo, CA, USA) y se envió vía correo electrónico a 20 odontólogos de APS de las regiones de Arica y Parinacota, Metropolitana, de O`Higgins y de Aysén. Se obtuvieron 14, respuestas, se realizó una validación del contenido y además se preguntó por la facilidad de responder y el largo del cuestionario. Así, se modificó el cuestionario hasta su versión definitiva. Finalmente, este cuestionario se hizo llegar a él(la) odontólogo(a) vía correo electrónico para ser contestado de manera anónima y voluntaria, previamente dado su consentimiento de participar en el proyecto.

El cuestionario fue enviado a 1.215 odontólogos a nivel nacional, obteniendo 618 (50,9%) respuestas al 8 de marzo de 2019. Para el presente estudio se seleccionaron las respuestas de los odontólogos(as) pertenecientes a los SS M Sur, SS Maule y Reloncaví.

Finalmente se escogieron preguntas (Anexo 2) extraídas del cuestionario. Estas preguntas buscan obtener información respecto del Centro de Salud de APS, el odontólogo(a) que trabaja en dicho lugar y de factores involucrado en la implementación del EPB. Las preguntas las podemos dividir en 3 grupos:

a) Características del odontólogo que atiende a embarazadas:

- Edad.
- Años de ejercicio profesional en APS.
- Tiempo de ejercicio profesional como odontólogo(a).
- Servicio de Salud al que pertenece.
- Presencia de título profesional de especialista.

b) Barreras / facilitadores para la aplicación del EPB dependiente del odontólogo:

- Conocimiento y acceso a la Guía Práctica Clínica (GPC) del GES “Salud oral integral de la embarazada”.
- Aplicación del EPB como herramienta clínica en APS.
- Percepción de la utilidad del EPB como herramienta clínica.
- Percepción del grado de dificultad y tiempo de aplicación del EPB.
- Acceso del profesional a capacitación sobre EPB.

c) Barreras / facilitadores para la aplicación del EPB dependiente del Centro de Salud:

- Existencia de instrumental en el Centro de Salud para la aplicación del EPB.
- Existencia de registro clínico para registrar la aplicación del EPB.
- Tiempo asignado para la atención de la embarazada en el Centro de Salud.
- Existencia de un protocolo de derivación a la especialidad de Periodoncia.

4.3. Operacionalización de variables.

Tabla 3: Variables sobre características del odontólogo

Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Codificación
Dependencia Administrativa del establecimiento.	Cualitativa nominal.	Tipo de administración del establecimiento.	Institución que administra el centro de salud donde trabaja el sujeto.	0: Municipalidad 1: Servicio de salud 2: Otro
Edad.	Cuantitativa continua.	Tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento del sujeto.	Edad del profesional al momento de contestar el cuestionario.	En años
Tiempo de titulación.	Cuantitativa continua.	Tiempo transcurrido desde la fecha de titulación del profesional.	Años transcurridos desde el año de titulación del profesional hasta el momento de contestar.	En años
Años de trabajo en APS.	Cuantitativa continua	Tiempo transcurrido desde que el sujeto trabaja en APS.	Años de trabajo en APS del odontólogo al momento de contestar el cuestionario.	En años
Especialidad.	Cualitativa ordinal dicotómica.	Grado profesional.	Existencia de título profesional de especialista en el área odontológica.	0: No 1: Si 2: En curso

Tabla 4: Variables sobre barreras y facilitadores del odontólogo

Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Codificación
Conocimiento de la GPC del GES.	Cualitativa ordinal dicotómica.	Conocimiento de la GPC de la Salud oral integral de la embarazada.	Pregunta al odontólogo si conoce la GPC.	0: No 1: Si
Percepción de necesidad de capacitación sobre GPC.	Cualitativa ordinal dicotómica.	Opinión de necesidad de capacitación en la GPC.	Pregunta al odontólogo si cree necesaria una capacitación en la GPC.	0: No 1: Si
Aplicación de EPB	Cualitativa	Aplicación del EPB	Grado de implementación	0: Nunca

en embarazadas.	ordinal politémica.	por parte del odontólogo dentro del examen.	del EPB en las embarazadas GES.	1: Algunas veces 2: Casi siempre 3: Siempre
Razones para no aplicar EPB. *	Cualitativa nominal.			-Desconozco el EPB. -Desconozco su recomendación en la GPC -Realizo periodontograma -No cuento con instrumental necesario -No es necesario para el diagnóstico -No es necesario para realizar un buen tratamiento -Por las exigencias de las metas sanitarias -Escasa duración de cada sesión -No tengo espacio para su registro en la ficha clínica -Es difícil su aplicación.
Percepción de utilidad de EPB.	Cualitativa ordinal dicotómica.	Opinión sobre utilidad del EPB para derivación a periodoncia.	Percepción del odontólogo sobre la utilidad del EPB para derivación de embarazadas a la especialidad de periodoncia.	0: No 1: Si 2: Le es indiferente
Percepción de dificultad de EPB.	Cualitativa ordinal politémica.	Graduación de dificultad de ejecución de EPB.	Percepción de grado de dificultad del EPB.	0: Bajo 1: Moderado 2: Alto
Tiempo requerido para realizar EPB.	Cualitativa ordinal politémica.	Graduación de tiempo necesario para realizar EPB.	Percepción de tiempo requerido para el EPB.	0: Insignificante 1: Poco tiempo 2: Moderado 3: Mucho tiempo
Acceso del	Cualitativa	Acceso del	Pregunta al odontólogo si	0: No

profesional a capacitación en EPB.	ordinal dicotómica.	profesional a formación sobre EPB.	ha sido capacitado en EPB.	1: Si
------------------------------------	---------------------	------------------------------------	----------------------------	-------

**Las variables que no están codificadas corresponden a preguntas de selección múltiple. Cada respuesta fue codificada de forma dicotómica para cada opción.*

Tabla 5: Variables sobre barreras y facilitadores del centro de salud

Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Codificación
Tiempo de atención a embarazadas APS.	Cualitativa ordinal politómica.	Tiempo destinado por el centro de salud para la atención de embarazadas.	Minutos por sesión que cuenta el odontólogo para atención.	0: 15 a 20 minutos 1: 20 a 25 minutos 2: 25 a 30 minutos 3: más de 30 minutos
Existencia de instrumental necesario.	Cualitativa ordinal dicotómica.	Disposición de instrumental requerido para realizar EPB en el centro de salud	Pregunta al odontólogo si tiene instrumental necesario para realizar EPB	0: Si 1: No
Instrumental requerido por odontólogos. *	Cualitativo nominal.	Material periodontal requerido por profesionales en su centro de salud	Pregunta al odontólogo por instrumental periodontal es insuficiente.	-Curetas. -Sondas periodontales. -Jaquettes. -Piedra Arkansas. -Puntas o insertos para ultrasonido. -Otro. Especifique.
Uso de protocolo de derivación a periodoncia.	Cualitativa ordinal dicotómica.	Utilización de protocolo para derivar pacientes a nivel secundario de la red.	Pregunta si el odontólogo usa protocolo para derivar embarazadas a periodoncia.	0: No 1: Si
Protocolo de derivación utilizado. *	Cualitativa nominal			-Cartilla de derivación. -Esquema o flujo de derivación. -Recomendación de GPC. -Recomendación de norma técnica de periodoncia de 1998. -Otro. Especifique.

Existencia de registro clínico para EPB.	Cualitativa ordinal dicotómica.	Existencia de lugar físico o digital donde registrar el EPB	Pregunta al odontólogo por la existencia de algún lugar donde registrar los resultados del EPB	0: No 1: Si
--	---------------------------------	---	--	----------------

**Las variables que no están codificadas corresponden a preguntas de selección múltiple. Cada respuesta fue codificada de forma dicotómica para cada opción.*

4.4. Contacto.

Se solicitó mediante correo electrónico al referente odontológico de cada Servicio de Salud, los contactos de los referentes odontológicos comunales de las comunas pertenecientes a su SS. Los referentes comunales, a su vez, fueron contactados vía correo electrónico para solicitar las direcciones electrónicas de los(as) odontólogos(as) de los distintos establecimientos de APS que realizan la atención a embarazadas. Luego, mediante correo electrónico fueron contactados los(as) odontólogos(as), por el medio del cual se adjuntó una carta (Anexo 3) informándolos de los objetivos del Proyecto FONIS y el formulario del consentimiento informado correspondiente (Anexo 1), solicitando su participación voluntaria. Una semana posterior al contacto inicial se les envió un último email con el acceso al cuestionario electrónico. Se enviaron 2 recordatorios a los contactos que presentaban la encuesta no respondida o respondida parcialmente. El participante que aceptó participar, debió declararlo previamente a tener acceso al cuestionario electrónico, mediante un clic en una casilla que aprobaba el consentimiento informado.

4.5. Análisis estadístico

La información extraída desde la plataforma SurveyMonkey® se consolidó en una planilla Excel (Microsoft, Redmond, WA, USA). Se realizó una validación de la base de datos comparando la extracción de la base en formato texto y formato códigos, además de validación mediante revisión en programa Stata v13 (Stata Corp., TX, USA). Posteriormente, se filtró para seleccionar los datos de los SSMS, SS Maule y SDR y las variables seleccionadas a estudiar. Se realizó un análisis descriptivo de las variables seleccionadas en cada SS estudiado, mediante frecuencia absoluta y relativa. Para las variables cuantitativas se determinó su

distribución mediante prueba Shapiro-Wilk, así de decidió mostrar la medida de resumen mediante la mediana y la dispersión mediante el rango intercuartílico por su distribución no normal ($p < 0,05$).

A modo de enriquecer el análisis, se realizó una prueba de asociación entre las variables y la aplicación del EPB. Se usó el test chi-cuadrado o test exacto de Fischer de acuerdo a la distribución de las respuestas. Para dicotomizar la variable “Aplicación del EPB”, se considerará las respuestas “siempre” como “sí aplica” y “casi siempre”, “algunas veces” y “nunca” como “no aplica”.

El análisis estadístico de los datos se realizó mediante el software Stata v13 (Stata Corp., TX, USA), considerando un p -value $< 0,05$ como estadísticamente significativo.

4.6. Consideraciones éticas:

El Proyecto cuenta con la aprobación del Comité Ético Científico de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile (Anexo 4). Como parte del proyecto original FONIS SA16I0052, en este estudio, se mantuvo la confidencialidad de los contactos de correos electrónicos obtenidos durante la ejecución y sólo serán utilizados para los objetivos de éste. Se procederá a su eliminación como base de datos a la finalización del proyecto.

5. RESULTADOS

Se envió el cuestionario a través de la plataforma SurveyMonkey®, a un total de 297 odontólogos pertenecientes a los 3 SS seleccionados, de los cuales 129 participaron, obteniendo una tasa de respuesta del 43,4%. Del total de odontólogos que abrió la encuesta el 100% aceptó el Consentimiento Informado, 6 participantes tuvieron respuestas parciales, que fueron incluidos para el presente análisis.

5.1. Caracterización de muestra

En el SS Metropolitano Sur los odontólogos que participaron provenían de 9 de las 11 comunas (81,8%). Su distribución se describe en la tabla 6. La comuna con mayor participación fue Buin con 9 odontólogos.

Tabla 6: Distribución de participación en las comunas del SS Metropolitano Sur.

Comuna	Odontólogos	Porcentaje
	(n)	(%)
Buin	9	33,3
Calera de Tango	1	3,7
El Bosque	3	11,1
La Cisterna	1	3,7
La Granja	1	3,7
Lo Espejo	1	3,7
Pedro Aguirre Cerda	3	11,1
San Bernardo	2	7,4
San Joaquín	6	22,2
<i>Total</i>	27	100

En el SS Maule se obtuvo 26 comunas con respuesta de al menos un odontólogo, de las 30 comunas pertenecientes a ese Servicio (86,7%). La comuna con más participación fue Talca con 16 encuestas respondidas. (Tabla 7)

Tabla 7: Distribución de participación en las comunas del SS Maule.

Comuna	Odontólogos (n)	Porcentaje (%)
Cauquenes	7	9,0
Chanco	1	1,3
Colbún	1	1,3
Constitución	3	3,9
Curepto	3	3,9
Curicó	3	3,9
Empedrado	1	1,3
Hualañé	2	2,6
Licantén	3	3,9
Linares	6	7,7
Longaví	2	2,6
Maule	5	6,4
Molina	1	1,3
Parral	1	1,3
Pelarco	2	2,6
Pencahue	1	1,3
Rauco	2	2,6
Retiro	1	1,3
Romeral	2	2,6
Río Claro	1	1,3
Sagrada Familia	1	1,3
San Clemente	4	5,1
San Javier	4	5,1
Talca	16	20,5
Teno	3	3,9
Villa Alegre	2	2,6
<i>Total</i>	78	100

Finalmente, en el SS del Reloncaví se obtuvieron 25 respuestas provenientes de 11 comunas de un total de 13 (84,6%). El mayor número de respuestas se concentra en la comuna de Puerto Montt con 8 respuestas. Las respuestas se distribuyeron como se describe en la Tabla 8.

Tabla 8: Distribución de participación en las comunas del SS del Reloncaví.

Comuna	Odontólogos Porcentaje	
	(n)	(%)
Chaitén	3	12,5
Cochran	1	4,2
Fresia	3	12,5
Frutillar	2	8,3
Futaleufú	1	4,2
Hualaihué	1	4,2
Llanquihue	1	4,2
Los Muermos	1	4,2
Mauñín	1	4,2
Puerto Montt	8	33,3
Puerto Varas	2	8,3
<i>Total</i>	24	100

La dependencia administrativa del lugar de trabajo del encuestado se muestra en la tabla 9. La gran mayoría trabaja bajo la administración de la Municipalidad, (89,1%) y un 10,9% pertenece al Servicio de Salud.

Tabla 9: Dependencia administrativa del centro de salud.

Dependencia	SSM Sur	SS Maule	SS del	Total
	n (%)	n (%)	Reloncaví n (%)	n (%)
Municipalidad	25 (92,6)	74 (94,9)	16 (66,7)	115 (89,1)
Servicio de salud	2 (7,4)	4 (5,1)	8 (33,3)	14 (10,9)
Total	27 (100)	78 (100)	24 (100)	129 (100)

En la muestra total, la mediana de la edad fue 32 años (RI 30-36), la mediana del tiempo de titulación fue 7 años (RI 4-11) y de años de trabajo en APS fue 5 años (RI 3-9).

Tabla 10: Variables de edad, tiempo de titulación y años de trabajo en APS.

Variables	SSM Sur	SS Maule	SS del Reloncaví	Total
	Med (RI)	Med (RI)	Med (RI)	Med (RI)
Edad	32 (30–43)	32 (30–36)	32 (29–35)	32 (30–36)
Tiempo de titulación	7 (5-14)	7 (4-10)	7 (5-12)	7 (4-11)
Años de trabajo en APS	6 (4-12)	5 (3-9)	5 (3-6)	5 (3-9)

El 14,4% de los odontólogos encuestados cuenta con especialidad odontológica, y un 5.3% se encuentra cursando una al momento de responder la encuesta. El SS con mayor porcentaje de especialistas es el SSMS con un 18,5 % (Tabla 11).

Tabla 11: Especialidad de odontólogos según Servicio de Salud

Especialidad	SSM Sur	SS Maule	SS del Reloncaví	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Si	5 (18,5)	12 (15,4)	2 (8,3)	19 (14,7)
No	21 (77,8)	61 (78,2)	21 (87,5)	103 (79,8)
En curso	1 (3,7)	5 (6,4)	1 (4,2)	7 (5,4)
Total	27 (100)	78 (100)	24 (100)	129 (100)

5.2. Descripción de barreras/facilitadores en la implementación del EPB

- **Barreras/facilitadores para la aplicación del EPB dependiente del odontólogo**

Al preguntar por el conocimiento de la GPC del GES Salud Oral Integral para embarazadas, el 96,1% de los encuestados afirma conocerla. De ellos, el 30,3% responde seguir “Siempre” las recomendaciones de la GPC, siendo mayor en el SSSDR, donde el 47,8% declara seguirlas siempre. El 90,4% de los odontólogos consideran necesaria una capacitación sobre la GPC.

Tabla 12: Descripción de preguntas relacionadas con GPC

Respuestas	SSM Sur	SS Maule	SS del	Total
	n (%)	n (%)	Reloncaví n (%)	n (%)
Pregunta 1: ¿Conoce la Guía de Práctica Clínica del GES Salud Oral Integral para embarazadas?				
Si	25 (96,2)	75 (96,2)	23 (95,8)	123 (96,1)
No	1 (3,8)	3 (3,8)	1 (4,2)	5 (3,9)
Total	26 (100)	78 (100)	24 (100)	128 (100)
Pregunta 2: Durante la atención odontológica en embarazadas, ¿Usted sigue las recomendaciones de la guía de práctica clínica Salud Oral Integral de la Embarazada? *				
Nunca	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Algunas veces	5 (20,0)	4 (5,4)	1 (4,4)	10 (8,2)
Casi siempre	13 (52,0)	51 (68,9)	11 (47,8)	75 (61,5)
Siempre	7 (28,0)	19 (25,7)	11 (47,8)	37 (30,3)
Total	25 (100)	74** (100)	23 (100)	122 (100)
Pregunta 3: ¿Considera necesaria la capacitación sobre la Guía de Práctica Clínica del GES Salud Oral Integral de la embarazada?				
Si	21 (84,0)	70 (92,1)	22 (91,7)	113 (90,4)
No	4 (16,0)	6 (7,9)	2 (8,3)	12 (9,6)
Total	25 (100)	76 (100)	24 (100)	125 (100)

* n total corresponde a los odontólogos que respondieron “Si” a la pregunta 1.

** n total no coincide por 1 respuesta parcial.

Al preguntar por la aplicación del EPB como parte del examen clínico de la mujer embarazada, el 35,4% indica no realizar nunca el examen y el 11,0% lo realiza siempre. Entre los SS de salud se observa que en el SSMS un 57.7% no realiza nunca el EPB, a su vez, en el SS Maule un 35.1% y en el SSSDR un 12.5% reporta nunca realizarlo.

Entre quienes “Nunca”, “Algunas veces” y “Casi siempre” aplican el EPB a las mujeres embarazadas, las principales razones de no aplicarlo siempre fueron que el 66,1% no lo realiza por no contar con instrumental necesario, un 53,6% debido al tiempo de atención y un 34,8% debido a que no posee un espacio para el registro de este examen. El 20,8% en el SSMS indica no realizar el examen debido al tiempo de atención, un 63,1% en el SS Maule y un 58,3% en el SSSDR.

Tabla 13: Descripción de preguntas relacionadas con aplicación de EPB

Respuestas	SSM Sur	SS Maule	SS Del	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Reloncaví				
Pregunta 4: ¿Realiza el Examen Periodontal Básico como parte del examen clínico de la mujer embarazada? *				
Nunca	15 (57,7)	27 (35,1)	3 (12,5)	45 (35,4)
Algunas Veces	7 (26,9)	27 (35,1)	11 (45,8)	45 (35,4)
Casi siempre	2 (7,7)	11 (14,3)	10 (41,7)	23 (18,1)
Siempre	2 (7,7)	12 (15,6)	0 (0,0)	14 (11,0)
Total	26(100)	77 (100)	24(100)	127 (100)
Pregunta 5: ¿Cuál es(son) la(s) razón(es) principal(es) de no aplicar el Examen Periodontal Básico? Puede seleccionar más de una opción. **				
Desconoce EPB	2 (8,3)	1 (1,5)	0 (0,0)	3 (2,7)
Desconoce GPC	3 (12,5)	3 (4,6)	2 (8,3)	8 (7,1)
Realiza periodontograma	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,2)	1 (0,9)
No cuenta con Instrumental	16 (66,7)	45 (69,2)	13 (54,2)	74 (66,1)
No es necesario para diagnóstico	1 (4,2)	4 (6,2)	3 (12,5)	8 (7,1)
No es necesario para tratamiento	0 (0,0)	1 (1,5)	2 (8,3)	3 (2,7)

Respuestas	SSM Sur	SS Maule	SS Del	Total
	n (%)	n (%)	Reloncaví n (%)	n (%)
Metas sanitarias	3 (12,5)	15 (23,1)	4 (16,7)	22 (19,6)
Tiempo de atención	5 (20,8)	41 (63,1)	14 (58,3)	60 (53,6)
Sin espacio para registro	6 (25,0)	23 (35,4)	10 (41,7)	39 (34,8)
Difícil aplicación	1 (4,2)	3 (4,6)	0 (0,0)	4 (3,6)
Total	24 (100)	65 (100)	24 (100)	112 (100)

* n total varía debido a respuestas parciales y a quiénes se le realizó la pregunta.

** n total corresponde a la suma de personas que respondieron “Nunca”, “Algunas veces” y “Casi siempre” en la pregunta 4.

El 88,9% de los odontólogos considera al EPB de utilidad como herramienta para la derivación de embarazadas a atención secundaria. El 61,7% encuentra que es de baja complejidad, y un 35,8% de dificultad moderada. En cuanto al tiempo requerido para realizar el examen el 54,3% de los encuestados lo califica como moderado, en cambio, un 40,7% considera poco el tiempo requerido para realizar el examen. Finalmente se preguntó si el encuestado ha recibido capacitación sobre el EPB, a lo que el 77,6% de los participantes respondió “No”.

Tabla 14: Descripción de preguntas relacionadas con EPB

Respuestas	SSM Sur	SS Maule	SS Del	Total
	n (%)	n (%)	Reloncaví n (%)	n (%)
Pregunta 6: ¿Considera al Examen Periodontal Básico como una herramienta útil para la derivación de embarazadas del GES Salud Oral Integral a atención secundaria? *				
Si	9 (90,0)	44 (88,0)	19 (90,5)	72 (88,9)
No	0 (0,0)	5 (10,0)	2 (9,5)	7 (8,6)
Indiferente	1 (10)	1 (2,0)	0 (0,0)	2 (2,5)
Total	10 (100)	50 (100)	21 (100)	81 (100)
Pregunta 7: En su opinión, ¿cómo califica el grado de dificultad al realizar el Examen Periodontal Básico? *				
Baja	5 (50,0)	30 (60,0)	15 (71,4)	50 (61,7)
Moderada	4 (40,0)	19 (38,0)	6 (28,6)	29 (35,8)
Alta	1 (10,0)	1 (2,0)	0 (0,0)	2 (2,5)
Total	10 (100)	50 (100)	21 (100)	81 (100)

Respuestas	SSM Sur	SS Maule	SS Del	Total
	n (%)	n (%)	Reloncaví n (%)	n (%)
Pregunta 8: En su opinión, ¿cómo califica el tiempo requerido para realizar el Examen Periodontal Básico? *				
Insignificante	0 (0,0)	1 (2,0)	1 (4,8)	2 (2,5)
Poco	4 (40,0)	23 (46,0)	6 (28,6)	33 (40,7)
Moderado	6 (60,0)	24 (48,0)	14 (66,7)	44 (54,3)
Mucho	0 (0,0)	2 (4,0)	0 (0,0)	2 (2,5)
Total	10 (100)	50 (100)	21 (100)	81 (100)
Pregunta 9: ¿Ha recibido capacitación sobre el Examen Periodontal Básico? *				
Si	5 (20,0)	19 (25,0)	4 (16,7)	28 (22,4)
No	20 (80,0)	57 (75,0)	20 (83,3)	97 (77,6)
Total	25 (100)	76 (100)	24 (100)	125 (100)

* n total varía debido a respuestas parciales y a quiénes se le realizó la pregunta.

- Barreras/facilitadores para la aplicación del EPB dependiente de Centro de Salud.

El 53,1% manifiesta tener entre 25 a 30 min. El 81,0% declara no tener instrumental suficiente para realizar el EPB en su centro de salud. En cuanto a que instrumental hacía falta en su Centro de Salud, el 88,9% de los encuestados afirman no contar con curetas para realizar tratamiento periodontal y el 87,8% no tenían suficientes sondas periodontales. En relación a el registro clínico del EPB el 61,7% no cuenta con un espacio físico donde registrarlo, sin embargo, en el SSMS el 70,0% respondió si contar con registro clínico, en contraste con el SS Maule y SSSDR.

Tabla 15 Descripción de preguntas dependientes de Centro de Salud

Respuestas	SSM Sur	SS Maule	SS del	Total
	n (%)	n (%)	Reloncaví n (%)	n (%)
Pregunta 10: ¿Con cuánto tiempo cuenta para cada sesión en la atención de la mujer embarazada? *				
15-20 Min	3 (30,0)	14 (28,8)	4 (19,0)	21 (25,9)
20-25 Min	0 (0,0)	12 (24,0)	5 (23,8)	17 (21,0)
25-30 Min	7 (70,0)	24 (48,0)	12 (57,1)	43 (53,1)
Total	10 (100)	50 (100)	21 (100)	81 (100)

Respuestas	SSM Sur	SS Maule	SS del Reloncaví	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Pregunta 11: ¿Considera que el instrumental para realizar el Examen Periodontal Básico es suficiente en su Centro de Salud? *				
Si	2 (8,0)	16 (20,8)	6 (25,0)	24 (19,0)
No	23 (92,0)	61 (79,2)	18 (75,0)	102 (81,0)
Total	25 (100)	77 (100)	24 (100)	126 (100)
Pregunta 12: ¿Qué instrumental le hace falta? * Selección múltiple				
Curetas	15 (78,9)	50 (90,9)	15 (93,8)	80 (88,9)
Sondas Periodontales	18 (94,7)	48 (87,3)	13 (81,3)	79 (87,8)
Jaquetas	11 (57,9)	40 (72,7)	11 (68,8)	62 (68,9)
Piedra Arkansas	8 (42,1)	38 (69,1)	12 (75,0)	58 (64,4)
Puntas o Insertos para ultrasonido	10 (52,6)	25 (45,5)	9 (56,3)	44 (48,9)
Otro (especifique)	0 (0,0)	1 (1,8)	0 (0,0)	1 (1,1)
Total	19 (100)	55 (100)	16 (100)	90 (100)
Pregunta 13: En el registro clínico que utiliza, ¿Existe una sección donde pueda registrar los resultados del Examen Periodontal Básico? *				
Si	7 (70,0)	18 (36,0)	6 (28,6)	31 (38,3)
No	3 (30,0)	32 (64,0)	15 (71,4)	50 (61,7)
Total	10 (100)	50 (100)	21 (100)	81 (100)

* n total varía debido a respuestas parciales y a quiénes se les realizó la pregunta.

Finalmente, el 76,8% de los odontólogos encuestados afirma utilizar algún protocolo para la derivación de embarazadas a la especialidad de periodoncia. En cuanto a cuál protocolo utilizan, el 43,4% de ellos declara ocupar un esquema de derivación y un 5,7% utiliza la norma técnica de periodoncia de 1998. (Tabla 15)

Tabla 15 Descripción de preguntas de protocolo de derivación

Respuestas	SSM Sur	SS Maule	SS Del Reloncaví	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Pregunta 14: ¿Utiliza algún protocolo para la derivación de embarazadas (GES) a la especialidad de periodoncia? *				
Si	9 (81,8)	30 (69,8)	14 (93,3)	53 (76,8)
No	2 (18,2)	13 (30,2)	1 (6,7)	16 (23,2)
Total	11 (100)	43 (100)	15 (100)	69 (100)
Pregunta 15: ¿Cuál protocolo de derivación utiliza?, puede seleccionar más de una opción. *				
Cartilla de derivación	1 (11,1)	9 (30,0)	3 (21,4)	13 (24,5)
Esquema de derivación	3 (33,3)	11 (36,7)	9 (64,3)	23 (43,4)
GPC	3 (33,3)	13 (43,3)	4 (28,6)	20 (37,7)
Norma técnica Periodoncia 1998	2 (22,2)	1 (3,3)	0 (0,0)	3 (5,7)
Otro	4 (44,4)	4 (13,3)	3 (21,4)	11 (20,8)
Total	9 (100)	30 (100)	14 (100)	53 (100)

* n total varía debido a respuestas parciales y a quiénes se les realizó la pregunta.

5.3. Asociación de variables

Con el fin de enriquecer el análisis, se asociaron todas las variables independientes con la variable dependiente “Aplicación de EPB”, la cual fue dicotomizada en “Aplica” (Siempre) y “No aplica” (Casi siempre, Algunas veces y Nunca). En la tabla 16 se describen las variables relevantes para la discusión.

Tabla 16: Asociaciones de variables con aplicación de EPB

Variable	Aplica EPB	No aplica EPB
	n (%)	n (%)
Edad		
≤31 años	7 (50,0)	46 (40,7)
≥32 años	7 (50,0)	67 (59,3)

Variable	Aplica EPB n (%)	No aplica EPB n (%)
Años de trabajo en APS		
≤5 años	8 (57,1)	62 (54,9)
≥6 años	6 (42,9)	51 (45,1)
Instrumental suficiente para realizar EPB*		
No	8 (57,1)	94 (83,9)
Si	6 (42,9)	18 (16,1)

**Test exacto de Fisher $p < 0,05$*

Entre las variables asociadas no se encontró asociación significativa en las variables de “Edad” y “Años de trabajo en APS” con la aplicación del EPB. Solo fue estadísticamente significativo la asociación con la variable “Instrumental suficiente”, donde entre quienes no aplican el EPB, el 83,9% reporta no tener instrumental.

6. DISCUSIÓN

Aunque existe una alta prevalencia de enfermedades periodontales (Kassebaum y cols., 2014; López y cols., 2002; Gamonal y cols., 2010), se evidencia que se realizan pocas derivaciones a pacientes desde los servicios de la red pública de atención primaria al nivel secundario, a la especialidad de periodoncia a nivel nacional (DEIS, 2016). Es por esto que este trabajo indagó en los posibles factores que están influyendo en este escenario. En este contexto, la Guía Clínica (GC) de la Garantía Explícita en Salud (GES) Salud Oral Integral de la Embarazada (MINSAL, 2013a) recomienda el uso del examen periodontal básico (EPB) como herramienta clínica de tamizaje, con el fin de evaluar en toda embarazada beneficiaria del programa el estado de los tejidos periodontales y así, obtener un tratamiento oportuno ya sea en atención primaria de salud (APS) o en nivel secundario por especialista en periodoncia. El EPB es un examen clínico que valora la presencia de sangrado, factor local y profundidad al sondaje, ayudando a la toma de decisión del clínico sobre la necesidad de tratamiento periodontal, pero sobre todo tiene la capacidad de identificar de forma rápida y precoz la presencia de enfermedad periodontal en pacientes que no presenten destrucciones periodontales severas evidentes (Dietrich y cols., 2019).

El presente trabajo de investigación describe la implementación del EPB en la atención a embarazadas de la GES por parte de los odontólogos de APS del Servicios de Salud (SS) Metropolitano Sur, SS Maule y SS Del Reloncaví. Se obtuvo respuesta de odontólogos pertenecientes al 85,2% de las comunas que pertenecen a los SS evaluados, quienes reportaron una baja implementación del EPB en su práctica clínica diaria. En efecto sólo el 11% respondió realizar siempre el EPB. Esto contrasta con lo reportado en estudios europeos, donde el 56% de los odontólogos dicen realizar el EPB en todos los pacientes evaluados (Tugnait y cols., 2004), lo anterior puede deberse a que Inglaterra, al igual que Escocia recomienda en su política pública al examen periodontal básico, de hecho, lo han incorporado como una recomendación clínica para que todo odontólogo lo aplique tanto en pacientes adultos como niños y adolescentes (BSP, 2016; SDCEP, 2014).

En nuestro país, si bien está recomendado el EPB en la Guía Clínica del GES Salud Oral Integral para embarazadas (MINSAL, 2013a), y gran parte de los odontólogos reporta conocerla (96,1%), solo un 30,3% afirma seguir sus recomendaciones “Siempre”, lo que puede ser un factor que explique la baja implementación del EPB y que además que un 35,4% de odontólogos reporte que “nunca” lo realiza como parte de la valoración periodontal de la mujer embarazada. Esto se condice con un estudio realizado a médicos en Chile donde el 99% refiere conocer las GC, sin embargo, solo el 42% dice ocuparlas al menos 1 vez por semana (Rodríguez y cols., 2019). Esta situación descrita se puede explicar por lo postulado en el estudio de Glasziou, el cual expone que el simple conocimiento acerca de las guías clínicas no es suficiente, para cambiar el comportamiento de los tratantes y su actuar clínico (Glasziou y Haynes, 2005) y a que el proceso de transferencia de información, desde la evidencia de investigación a la práctica clínica es complejo e incompleto, el cual depende de varios factores (Mickan y cols., 2011). Un estudio chileno realizado el año 2016 con el fin de evaluar la calidad metodológica de las GC desarrolladas por la División de Prevención y Control de Enfermedades del MINSAL, concluyó que las guías chilenas a pesar de tener calidad similar a otras GC, como las europeas o de la OMS, presentaban factores a mejorar, principalmente en los dominios de rigor de elaboración, aplicabilidad y participación de los implicados (Rodríguez y cols., 2016), por lo tanto en parte, esto podría explicar la baja adherencia por parte de los profesionales a seguir sus recomendaciones. Sumado a esto, en el año 2017 se realizó un estudio con el fin de evaluar y proponer estrategias para la implementación de las GC, donde sugiere un plan de implementación de recomendaciones para orientar y monitorizar el proceso, considerando particularidades geográficas, culturales y de recursos de todo el sistema de salud del país (Herrera y cols., 2017). Junto a este plan, y en relación a nuestro estudio, sería recomendable que en la próxima actualización de la GC del GES Salud Oral Integral para embarazadas, se recalque la importancia del EPB en el contexto de la nueva clasificación de enfermedades periodontales (Dietrich y cols., 2019), esto es relevante debido a que es necesaria que exista coherencia en la información para que los clínicos adopten la práctica (Mickan y cols., 2011); e incluir en este

plan estrategias de difusión y capacitación de sus contenidos ya que, en efecto el 90,4% de los odontólogos encuestados en este estudio considera necesaria una capacitación sobre la GC SOIE.

En este estudio la edad del odontólogo no se asoció con la aplicación del EPB. Esto es diferente a lo reportado por Tugnait, que encontró una asociación entre estas variables, es decir, que los odontólogos más jóvenes aplicaban en mayor porcentaje el EPB en comparación con sus colegas de mayor edad (Tugnait y cols. 2004). Esto puede deberse al tamaño muestral y bajo porcentaje de odontólogos que aplican el EPB, sin embargo, entre quienes reportaron no aplicar siempre el EPB, 67 odontólogos (59,3%) eran mayores a la mediana de edad de la muestra.

Un facilitador para la implementación de esta herramienta clínica encontrado es que el 88,9% de los odontólogos considera al EPB una herramienta útil para determinar la necesidad de derivación de embarazadas al nivel secundario de atención, es decir a atención con especialista en periodoncia, así también un 61,7% lo califican de baja dificultad. Esto se puede traducir en que la mayoría de los odontólogos estarían de acuerdo con el uso e implementación de esta herramienta clínica. Sin embargo, hasta el momento esto no ha bastado para adoptar este examen dentro de la rutina clínica, por lo que es necesario identificar las posibles barreras que han impedido que los odontólogos la adopten mayoritariamente.

Una de las barreras que este estudio identificó es la variable tiempo de atención, en donde, a pesar de que el 53,1% de los odontólogos reporta tener entre 25 a 30 min. por sesión clínica y el 21% entre 20 a 25 min., el 53,6% considera el tiempo de atención como una de las principales razones para no realizar el examen periodontal. Lo anterior tampoco concuerda con la opinión que tienen los odontólogos sobre el tiempo requerido para realizar el EPB, ya que el 95% de los encuestados lo califica como "Poco" y "Moderado", es decir se podría haber esperado que más odontólogos aplicaran el EPB, considerando su baja complejidad y el tiempo disponible para la atención clínica. Sin embargo, nuestro

hallazgo podría explicarse por otra razón, que tiene relación con la carga y presión que reciben los odontólogos al momento de atender a un paciente sujeto a una meta sanitaria, como lo están las GES. En 2003 en APS los centros de salud comenzaron a recibir ingresos monetarios adicionales por un mecanismo de “pago por rendimiento”, buscando y logrando incrementar la eficiencia de los equipos de salud en ciertos grupos más vulnerables (Cornejo-Ovalle y cols., 2014), de manera que es posible estas metas sanitarias estén actuando como barrera actualmente (19,6% según este estudio) y que los odontólogos le estén dando prioridad a realizar acciones clínicas que sean obligatorias en los registros estadísticos mensuales (REM) por sobre otras que no. Todo esto los incentiva a cumplir la meta (alta odontológica) en el mínimo de sesiones clínicas, lo que los puede llevar a considerar que tienen “poco tiempo”. Posterior a la aplicación del cuestionario de este estudio, en el año 2019 se agregó el registro del EPB en el formulario REM, el cual debe ser registrado en todos los ingresos a tratamiento de odontología general de personas de 7 y más años (SSMSO, 2019), por lo que queda para futuros estudios evaluar el impacto de esta medida.

Una de las principales barreras identificada fue la falta de instrumental, en donde el 81% de los encuestados considera que no cuenta con instrumental suficiente para realizar el EPB, esto fue asociado significativamente con la no implementación de esta herramienta clínica. Entre el instrumental que se reportó faltante, la sonda periodontal y la cureta fueron las con mayor preferencia, con 87,8% y 88,9% respectivamente. Esto se condice con estudios realizados en Brasil, donde se reportó falta de instrumental para diagnóstico periodontal en más de la mitad de los centros de salud evaluados (Lopes y cols., 2018). Esto es relevante debido a que la falta de sonda periodontal es un claro impedimento para la implementación del EPB y dificulta una valoración de los tejidos periodontales que permita determinar de forma eficiente la necesidad de tratamiento y derivación oportuna (Al Shayeb y cols., 2014). Por otro lado, la falta de instrumental asociado a tratamiento indica que las embarazadas no estarían recibiendo el tratamiento periodontal adecuado (Heitz-Mayfield y cols., 2002) en caso de tener una patología periodontal de resolución de atención primaria. Finalmente, tomando en

cuenta la falta de instrumental asociado a tratamiento, la alta prevalencia de las enfermedades periodontales (Kassebaum y cols., 2014; López y cols., 2002; Gamonal y cols., 2010) y la baja derivación a nivel secundario a la especialidad de periodoncia (DEIS, 2016) es inevitable no cuestionar la calidad de los tratamientos realizados para recuperar la salud periodontal de las embarazadas realizados en APS.

La falta de lugar donde realizar el registro del EPB también fue identificada como una barrera, al respecto el 61,7% afirma no poseer un registro clínico de este. Destaca el SSMS el cual el 70% afirma si tener donde registrar, a pesar de esto es el SS que posee el mayor porcentaje de odontólogos que no realizan nunca el EPB (57,7%), esto puede deberse a otras barreras como las explicadas anteriormente. Esto es de relevancia ya que los estudios indican que registros clínicos que determinen la necesidad de tratamiento de manera simple y con registro electrónico, mejorarían la intercomunicación entre el nivel primario y el secundario favoreciendo la continuidad del tratamiento del paciente (Stainkey y cols., 2010). Por lo anterior es que se recomienda incluir el registro clínico del EPB en una sección asequible del sistema electrónico utilizado en APS por el odontólogo general y especificarlo en la derivación a atención secundaria.

El 77,6%, de los odontólogos encuestados afirma no haber recibido capacitación sobre el EPB, siendo este un punto clave a intervenir, es decir mediante la capacitación se pueden romper barreras importantes como de conocimiento, barreras lógicas, creencias personales y motivar a su uso (Mickan y cols., 2011). Así lo demuestran algunos estudios donde se logró aumentar la implementación del EPB a través de capacitaciones a los odontólogos (Snoad, 2005; Tomson, 2002).

Finalmente, de los hallazgos de este estudio y con el propósito de mejorar la implementación del EPB podemos recomendar:

- Actualizar la GC del GES “Salud Oral Integral de la Embarazada”, destacando la importancia del EPB en contexto con la nueva clasificación de las enfermedades periodontales.

- Realizar capacitaciones continuas sobre la GC “Salud Oral Integral de la Embarazada” y el EPB a odontólogos generales.
- Dotar a los centros de salud con instrumental necesario para realizar el EPB y tratamiento periodontal pertinente a APS.
- Proveer un registro clínico asequible para el EPB, idealmente en el sistema electrónico utilizado en APS.

Dentro de las fortalezas de este estudio esta la alta tasa de respuesta por comuna, siendo un 85,2% del total de comunas cubierto por los servicios de salud.

Las limitaciones de este proyecto residen en la participación voluntaria de los odontólogos, y a pesar de ser una encuesta anónima es posible que los encuestados busquen acomodar sus respuestas a lo que ellos creen son buenas prácticas. Otra limitación es que en este estudio las respuestas sobre el EPB podrían considerar la posibilidad de un conocimiento erróneo del EPB, es decir el encuestado puede responder la encuesta con una idea totalmente distinta de lo que significa el examen periodontal básico.

Para estudios posteriores será necesario evaluar el nivel de conocimiento de los odontólogos sobre el EPB y los criterios que utilizan para la derivación.

7. CONCLUSIONES

- Los odontólogos de APS de los SS Metropolitano Sur, Del Maule y Del Reloncaví no realizan el EPB como parte de la evaluación inicial a todas las mujeres beneficiarias del GES de embarazadas. Solo el 11% de los odontólogos refiere realizarlo siempre.
- Entre los facilitadores dependientes del odontólogo, se encuentra que el EPB es considerado una herramienta útil para la derivación de embarazadas, fue calificado como un examen de baja dificultad y el tiempo requerido para realizar el examen fue considerado de bajo a moderado.
- Las barreras dependientes del odontólogo son que la mayoría afirma no seguir las recomendaciones de la GC SOIE, además consideran necesaria una capacitación sobre esta. También consideran no tener tiempo suficiente para la atención a embarazadas. Además, esta la falta de acceso a capacitaciones sobre el EPB.
- Este estudio no encontró facilitadores dependientes del centro de salud.
- Las barreras dependientes del centro de salud fueron, falta de instrumental para realizar el EPB, la ausencia de espacio para el registro clínico y el tiempo de atención el cual, a pesar de que en su mayoría es mayor a 20 min este fue considerado una barrera por los odontólogos.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Al Shayeb KNA, Turner W, Gillam DG. Periodontal probing: a review. Prim Dent J. agosto de 2014;3(3):25-9.

Amar S, Chung KM. Influence of hormonal variation on the periodontium in women. Periodontol 2000. octubre de 1994;6:79-87.

Azofeifa A, Yeung LF, Alverson CJ, Beltrán-Aguilar E. Dental caries and periodontal disease among U.S. pregnant women and nonpregnant women of reproductive age, National Health and Nutrition Examination Survey, 1999-2004. J Public Health Dent. 2016;76(4):320-9.

Billings M, Holtfreter B, Papapanou PN, Mitnik GL, Kocher T, Dye BA. Age-dependent distribution of periodontitis in two countries: Findings from NHANES 2009 to 2014 and SHIP-TREND 2008 to 2012. J Clin Periodontol. junio de 2018;45 Suppl 20:S130-48.

British Society of Periodontology [Internet]. [citado 24 de junio de 2019]. Disponible en: <http://www.bsperio.org.uk/publications/index.php>

Carrillo-de-Albornoz A, Figuero E, Herrera D, Bascones-Martínez A. Gingival changes during pregnancy: II. Influence of hormonal variations on the subgingival biofilm. J Clin Periodontol. marzo de 2010;37(3):230-40.

Carvajal P. Enfermedades periodontales como un problema de salud pública: el desafío del nivel primario de atención en salud. Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral. agosto de 2016;9(2):177-83.

Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman KS, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. Journal of Periodontology. 2018;89(S1):S1-8.

Cole E, Ray-Chaudhuri A, Vaidyanathan M, Johnson J, Sood S. Simplified basic periodontal examination (BPE) in children and adolescents: a guide for general dental practitioners. Dent Update. mayo de 2014;41(4):328-30, 332-4, 337.

Departamento de Estadísticas e Información en Salud (2016). Resúmenes Estadísticos Mensuales (REM) 2016. [Internet]. [citado 27 de junio de 2019]. Disponible en: <http://www.deis.cl/bases-de-datos-rem/>

Dietrich T, Ower P, Tank M, West NX, Walter C, Needleman I, et al. Periodontal diagnosis in the context of the 2017 classification system of periodontal diseases and conditions - implementation in clinical practice. *Br Dent J.* 11 de 2019;226(1):16-22.

Gamonal J, Mendoza C, Espinoza I, Muñoz A, Urzúa I, Aranda W, et al. Clinical attachment loss in Chilean adult population: First Chilean National Dental Examination Survey. *J Periodontol.* octubre de 2010;81(10):1403-10.

Glasziou P, Haynes B. The paths from research to improved health outcomes. *ACP J Club.* abril de 2005;142(2):A8-10.

Heitz-Mayfield LJA, Trombelli L, Heitz F, Needleman I, Moles D. A systematic review of the effect of surgical debridement vs non-surgical debridement for the treatment of chronic periodontitis. *J Clin Periodontol.* 2002;29 Suppl 3:92-102; discussion 160-162.

Herrera P, Fajreldin V, Rodríguez MF, Kraemer P, Mendoza C, Pineda I, et al. Guías de práctica clínica: estudio cualitativo sobre su implementación en el sistema de salud de Chile. *Rev Panam Salud Publica.* 8 de junio de 2017;41:e67.

Iheozor-Ejiofor Z, Middleton P, Esposito M, Glenny A-M. Treating periodontal disease for preventing adverse birth outcomes in pregnant women. *Cochrane Database Syst Rev.* 12 de 2017;6:CD005297.

Instituto Nacional de Estadística (2017). Censo de Población y Vivienda 2017. [Internet]. [citado 27 de junio de 2019]. Disponible en: <http://www.censo2017.cl/microdatos/>

Jiang H, Su Y, Xiong X, Harville E, Wu H, Jiang Z, et al. Prevalence and risk factors of periodontal disease among pre-conception Chinese women. *Reprod*

Health [Internet]. 1 de diciembre de 2016 [citado 27 de junio de 2019];13. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5131524/>

Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJL, Marcenes W. Global burden of severe periodontitis in 1990-2010: a systematic review and meta-regression. *J Dent Res.* noviembre de 2014;93(11):1045-53.

Kornman KS, Loesche WJ. Effects of estradiol and progesterone on *Bacteroides melaninogenicus* and *Bacteroides gingivalis*. *Infect Immun.* enero de 1982;35(1):256-63.

Landry RG, Jean M. Periodontal Screening and Recording (PSR) Index: precursors, utility and limitations in a clinical setting. *Int Dent J.* febrero de 2002;52(1):35-40.

Lopes J, Palmier AC, Werneck MAF, Matta-Machado ATG da, Abreu MHNG de. A Survey About Dental Instruments at the Primary Health Care in Brazil. *Braz Dent J.* octubre de 2018;29(5):500-6.

López NJ, Smith PC, Gutierrez J. Higher risk of preterm birth and low birth weight in women with periodontal disease. *J Dent Res.* enero de 2002;81(1):58-63.

López R, Fernández O, Baelum V. Social gradients in periodontal diseases among adolescents. *Community Dentistry and Oral Epidemiology.* 1 de junio de 2006;34(3):184-96.

López R, Fernández O, Jara G, Baelum V. Epidemiology of Clinical Attachment Loss in Adolescents. *Journal of Periodontology.* 2001;72(12):1666-74.

Méndez González JA, Armesto Coll W. ENFERMEDAD PERIODONTAL Y EMBARAZO: (REVISION BIBLIOGRAFICA). *Revista Habanera de Ciencias Médicas.* marzo de 2008;7(1):0-0.

Meyer K, Geurtsen W, Günay H. An early oral health care program starting during pregnancy: results of a prospective clinical long-term study. *Clin Oral Investig.* junio de 2010;14(3):257-64.

Mickan S, Burls A, Glasziou P. Patterns of «leakage» in the utilisation of clinical guidelines: a systematic review. Postgrad Med J. octubre de 2011;87(1032):670-9.

Ministerio de Salud, G. d. C. (2013a). Guía de práctica clínica “Salud oral integral de la embarazada”. [Internet]. [citado 27 de junio de 2019]. Disponible en: [\[https://www.minsal.cl/portal/url/item/955578f79a24ef2ae04001011f01678a.pdf\]](https://www.minsal.cl/portal/url/item/955578f79a24ef2ae04001011f01678a.pdf)

Ministerio de Salud, G. d. C. (2013b). Orientaciones para la implementación del modelo de atención integral de salud familiar y comunitaria. Dirigido a equipos de salud. [Internet]. [citado 27 de junio de 2019]. Disponible en: [\[http://www.minsal.cl/portal/url/item/e7b24eef3e5cb5d1e0400101650128e9.pdf\]](http://www.minsal.cl/portal/url/item/e7b24eef3e5cb5d1e0400101650128e9.pdf)

Ministerio de Salud, G. d. C. Diagnóstico de Situación de Salud Bucal. [Internet]. [citado 27 de junio de 2019]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/7dc33df0bb34ec58e04001011e011c36.pdf>.

MINSAL, G. d. C. (2017), GLOSA 06. Lista de espera no GES y garantías de oportunidad GES retrasadas. [Internet]. [citado 27 de junio de 2019]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/05/Glosa-6-mes-de-October.pdf>

Ministerio de Salud, G. d. C. (2018). Modelo de intervención de promoción de salud y prevención de enfermedades bucales [Internet]. [citado 23 de Nov de 2019]. Disponible en: https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2018/05/OT-Modelo-en-Educaci%C3%B3n-Parvularia-dirigido-a-equipos-de-salud-y-educaci%C3%B3n-2018.pdf

Morales A, Carvajal P, Romanelli H, Gómez M, Loha C, Esper ME, et al. Prevalence and predictors for clinical attachment loss in adolescents in Latin America: cross-sectional study. J Clin Periodontol. octubre de 2015;42(10):900-7.

Nazir MA. Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. Int J Health Sci (Qassim). junio de 2017;11(2):72-80.

Norambuena-Suazo P, Palma-Cárdenas I. Necesidad de tratamiento periodontal en embarazadas, Frutillar, Chile, 2015. Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral. agosto de 2016;9(2):121-4.

Palmer R, Floyd PD, Association BD. A clinical guide to periodontology [Internet]. British Dental Association; 2003 [citado 25 de diciembre de 2018]. Disponible en: [https://kclpure.kcl.ac.uk/portal/en/publications/a-clinical-guide-to-periodontology\(da6a1d2a-157a-4e18-8821-04abfe400da5\)/export.html](https://kclpure.kcl.ac.uk/portal/en/publications/a-clinical-guide-to-periodontology(da6a1d2a-157a-4e18-8821-04abfe400da5)/export.html)

Preshaw PM. Detection and diagnosis of periodontal conditions amenable to prevention. BMC Oral Health. 15 de septiembre de 2015;15(1):S5.

Raber-Durlacher JE, van Steenberghe TJ, Van der Velden U, de Graaff J, Abraham-Inpijn L. Experimental gingivitis during pregnancy and post-partum: clinical, endocrinological, and microbiological aspects. J Clin Periodontol. septiembre de 1994;21(8):549-58.

Rodríguez MF, Pineda I, Rozas MF. [Quality assessment of clinical practice guidelines of the Chilean explicit guarantees in healthcare program]. Rev Med Chil. julio de 2016;144(7):862-9.

Rodríguez MV, Prieto F, Pantoja T, Letelier F, Rodríguez MV, Prieto F, et al. Percepciones y actitudes de médicos de atención primaria respecto de las Guías de Práctica Clínicas en el Régimen de Garantías en Salud. Revista médica de Chile. mayo de 2019;147(5):602-11.

Schätzle M, Loe H, Bürgin W, Anerud A, Boysen H, Lang NP. Clinical course of chronic periodontitis. I. Role of gingivitis. J Clin Periodontol. octubre de 2003;30(10):887-901.

Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme (2014). Prevention and Treatment of Periodontal Diseases in Primary Care. Dental Clinical Guidance. [Internet]. [citado 27 de junio de 2019]. Disponible en <http://www.sdcep.org.uk/wpcontent/uploads/2015/01/SDCEP+Periodontal+Disease+Full+Guidance.pdf>

Snoad R. Description of a system designed to assist primary dental care clinicians in decision-making with regard to specialist periodontal referrals and report of two clinical audits using the system. *Prim Dent Care*. octubre de 2005;12(4):135-41.

SSMS. Rol de la Red Asistencial Enlace. [Internet]. [citado 27 de junio de 2019].

Disponible en: <http://ssms.cl/como-me-atiendo/rol-de-la-red-asistencial/>

SSMSO. Manual Series REM 2019-2020 | Estadística [Internet]. [citado 25 de junio de 2019]. Disponible en: <http://estadistica.ssmso.cl/manual-series-rem-2019-2020/>

Teshome A, Yitayeh A. Relationship between periodontal disease and preterm low birth weight: systematic review. *Pan Afr Med J*. 2016;24:215.

Thomson WM, Sheiham A, Spencer AJ. Sociobehavioral aspects of periodontal disease. *Periodontol 2000*. octubre de 2012;60(1):54-63.

Tomson PLM. An audit on periodontal assessment in general dental practice. *Dent Update*. septiembre de 2002;29(7):354-9.

Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *Journal of Periodontology*. 2018;89(S1):S159-72.

Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *Journal of Periodontology*. 2018;89(S1):S159-72.

Tugnait A, Clerehugh V, Hirschmann PN. Use of the basic periodontal examination and radiographs in the assessment of periodontal diseases in general dental practice. *J Dent*. enero de 2004;32(1):17-25.

Vogt M, Sallum AW, Cecatti JG, Morais SS. Factors associated with the prevalence of periodontal disease in low-risk pregnant women. *Reprod Health*. 24 de enero de 2012;9:3.

Walter C, Chapple ILC, Ower P, Tank M, West NX, Needleman I, et al. Periodontal diagnosis in the context of the BSP implementation plan for the 2017 classification system of periodontal diseases and conditions: presentation of a pair of young siblings with periodontitis. *Br Dent J.* 11 de enero de 2019;226(1):23-6.

9. ANEXOS

10. Anexo 1 Consentimiento informado.



Departamento de Odontología Conservadora



Consentimiento Informado Para Participación en Proyecto de Investigación FONIS N° SA16I0052

Título del Proyecto: EXPLORACIÓN DE BARRERAS Y FACILITADORES PARA IMPLEMENTAR EL EXAMEN PERIODONTAL BÁSICO EN LA GARANTÍA EXPLÍCITA EN SALUD, SALUD ORAL INTEGRAL DE LA EMBARAZADA, EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD.

Investigador Responsable: Dra. Paola Carvajal Pavez.

Antes de tomar la decisión de participar en la investigación, lea cuidadosamente este formulario de consentimiento y discuta cualquier inquietud que tenga con el investigador.



Antecedentes Generales

Usted como odontólogo(a) tratante de las beneficiarias que acceden a la Garantía Explícita en Salud (GES), Salud Oral Integral de la Embarazada, ha sido invitado a participar en un proyecto de investigación bajo la dirección de la Dra. Paola Carvajal perteneciente a la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile. El objetivo de esta investigación es conocer las barreras y facilitadores para la implementación del Examen Periodontal Básico (EPB) en atención primaria de salud, de acuerdo a la recomendación de la guía clínica AUGE Salud Oral Integral de la Embarazada-2013, desde la perspectiva de los profesionales que otorgan las prestaciones de la Garantía Explícita en Salud a las embarazadas y un grupo de actores claves.

Su participación incluye:

Contestar individualmente un cuestionario online, de forma anónima, que estará disponible en una plataforma electrónica, el cual tiene una duración aproximada de 20 minutos. En el caso que el Centro de Salud que Usted trabaja pertenezca al Servicio de Salud Metropolitano Occidente, Usted podría ser seleccionado(a) para que se le realice una entrevista en profundidad acerca de su experiencia en la implementación de la aplicación del EPB en su Centro de Salud. Las entrevistas se realizarán en el lugar de su preferencia, tendrán una duración aproximada de 45 minutos, serán grabadas, transcritas y codificadas para mantener el acuerdo de confidencialidad.

Ventajas de participar en el estudio:

Todos los Odontólogos participantes conocerán los alcances de esta investigación y tendrán acceso a un módulo virtual de capacitación sobre la GES Salud Oral integral de la embarazada y su Guía de Práctica Clínica, certificado por la Universidad de Chile.

Versión 1 del 27 de Diciembre de 2016,
 Depto. De Odontología Conservadora/Sergio Livingstone N° 943,
 Independencia/29781839/casilla 1903.

Anexo 2.- Preguntas seleccionadas del cuestionario original.

1. Declaro que he leído el formulario de consentimiento informado y acepto participar en el proyecto de investigación "FONIS SA16I0052".
 - Si, si quiero participar.
 - No, no quiero participar.
2. Género
 - Femenino
 - Masculino
3. Indique su edad actual.
4. ¿En qué año se tituló como Cirujano Dentista?
5. ¿Tiene usted una especialidad profesional?
 - Si
 - No
 - En curso actualmente
6. ¿Cuántos años lleva trabajando en Atención Primaria de Salud?
7. Cuántas horas semanales trabaja en su actual Centro de Salud de atención primaria?
8. ¿A qué región pertenece su Centro de Salud?
9. ¿A qué Servicio de Salud pertenece su Centro de Salud?
10. ¿A qué comuna pertenece su Centro de Salud?
11. ¿Otorga atención odontológica a embarazadas, en su centro de Salud?
 - Si
 - No
12. ¿Conoce la Guía de Práctica Clínica del GES Salud Oral Integral para embarazadas?
 - Si
 - No
13. ¿Cómo supo de la existencia de la guía de práctica clínica: Salud oral integral de la embarazada? Puede seleccionar más de una opción.
 - Página web del Ministerio de Salud
 - Jefatura o encargado de programa a nivel de centro de salud
 - Jefatura o encargado de programa a nivel comunal
 - Jefatura o encargado de programa a nivel de Servicio de Salud

- Colegas o compañeros de trabajo
- Universidad
- Otro (especifique)

14. Durante la atención odontológica en embarazadas, ¿Usted sigue las recomendaciones de la guía de práctica clínica Salud Oral Integral de la Embarazada?

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Nunca

15. ¿Realiza el Examen Periodontal Básico como parte del examen clínico de la mujer embarazada?

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Nunca

16. ¿Cuál es(son) la(s) razón(es) principal(es) de no aplicar el Examen Periodontal Básico? Puede seleccionar más de una opción.

- Desconozco el Examen Periodontal Básico.
- Lo conozco, pero desconozco su recomendación dentro de la Guía de Práctica Clínica.
- Realizo periodontograma.
- No cuento con el instrumental necesario.
- No es necesario para el diagnóstico
- No es necesario para realizar un buen tratamiento.
- Por las exigencias de metas sanitarias
- Escasa duración de cada sesión durante la atención a la embarazada.
- No tengo espacio para su registro en la ficha clínica.

17. ¿Utiliza algún protocolo para la derivación de embarazadas (GES) a la especialidad de periodoncia?

- Si
- No

18. ¿Cuál protocolo de derivación utiliza? puede seleccionar más de una opción.

Cartilla de derivación

- Esquema o flujo de derivación
- Recomendación de Guía Práctica Clínica

- Recomendación de norma Técnica de Periodoncia de 1998
 - Otro (especifique)
19. ¿Considera que el instrumental para realizar el Examen Periodontal Básico es suficiente en su Centro de Salud?
- Si
 - No
20. ¿Ha recibido capacitación sobre el Examen Periodontal Básico?
- Si
 - No
21. ¿Considera necesaria la capacitación sobre la Guía de Práctica Clínica del GES Salud Oral Integral de la embarazada?
- Si
 - No

Anexo 3 Carta a odontólogo



Santiago, Diciembre de 2017

Estimado(a)
Odontólogo de Atención Primaria de Salud
Presente

Soy Paola Carvajal responsable del proyecto de investigación FONIS SA16I0052. Soy odontóloga, académica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile. El objetivo de este proyecto es explorar las barreras y facilitadores de la implementación del examen periodontal básico en la Garantía “Salud oral integral de la embarazada” a nivel nacional, a través de un cuestionario que estará en plataforma electrónica “SurveyMonkey”.


Junto al equipo de trabajo solicito de su colaboración en esta investigación. Durante los próximos días le será remitido, a través de esta casilla de correo un acceso para poder responder el cuestionario electrónico.

Adjunto una copia del consentimiento informado con lo alcances del proyecto, el cual se le solicitará aprobar en la plataforma electrónica si acepta su participación.

Este proyecto es financiado por el Fondo Nacional de Investigación en Salud (FONIS-MINSAL), cuenta con la aprobación del Comité Ético y Científico de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, el apoyo del Departamento de Modelo de la DIVAP de la Subsecretaría de Redes Asistenciales del MINSAL. Además es de conocimiento del referente odontológico de su respectivo Servicio de Salud y Comuna.

Esperando una buena acogida de la presente solicitud y atenta a resolver cualquier inquietud que surja al respecto.

Reciba un cordial saludo y desde ya muchas gracias por su valiosa colaboración.



Paola Carvajal Pavez
Investigadora Responsable

Anexo 4 Acta de aprobación de Comité Ético.



Ed- 23 de enero de 2017

ACTA DE APROBACION DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

INFORME 2016/21

PROTOCOLO DE ESTUDIO N°2016/42

1. Acta de Aprobación de Proyecto, titulado: "Exploración de barreras y facilitadores para implementar el examen periodontal básico en la Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada en Atención Primaria de Salud".
2. Miembros del Comité Ético-Científico de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile participantes en la aprobación del Proyecto:

Dr. Marco Cornejo Miembro permanente CEC	Sr. Roberto La Rosa Miembro permanente CEC	Dr. Rodrigo Cabello Miembro permanente CEC
Dra. Weronika Weil Miembro permanente CEC	Sra. Paulina Navarrete Miembro permanente CEC	Dr. Alfredo Molina Miembro Alterno CEC
Dra. Patricia Hernández Miembro Alterno CEC	Dra. Paola Llanos Miembro Alterno CEC	

3. Fecha de Aprobación: 20-01-2017
4. Título completo del proyecto: "Exploración de barreras y facilitadores para implementar el examen periodontal básico en la Garantía Explícita en Salud Oral Integral de la Embarazada en Atención Primaria de Salud".
5. Investigador responsable: DRA. PAOLA CARVAJAL
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.

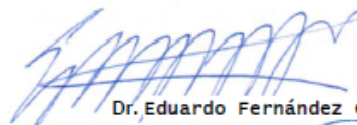
Ed- 23 de enero de 2017

8.- Fundamentación de la aprobación

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

- Se envía cuestionario y entrevista semiestructurada a CEC.
- Se elimina del cuestionario la universidad de procedencia del sujeto participante.
- Se agrega el correo electrónico de la IP y del Comité de Ética al CI. Además, la dirección de la IR.
- En los CI se detallan los objetivos de la investigación.
- Se envía acuerdo de confidencialidad para resguardar a los participantes de los grupos de discusión.
- En el CI se aclaran los beneficios o ventajas derivadas de la participación en el estudio.

En consecuencia, el Comité Ético Científico de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, ha aprobado el Protocolo del estudio titulado "Exploración de barreras y facilitadores para implementar el examen periodontal básico en la Garantía Explicita en Salud Oral Integral de la Embarazada en Atención Primaria de Salud".



Dr. Eduardo Fernández G.

Presidente CEC



C/c.: Investigador Principal y Secretaría C.E.C.