

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA RELACIÓN DEL PARTO PREMATURO
Y BAJO PESO AL NACER Y PERIODONTITIS EN MÉDICOS DEL CICLO DE
DESTINACIÓN Y FORMACIÓN DE DOS SERVICIOS DE SALUD DE
VALPARAÍSO, CHILE**

Trabajo de Investigación
requisito para optar al
Título de Cirujano Dentista

Alumnos: Juan Pedro Martinich

Macarena Tapia

Docente Guía: Dr. Jorge Godoy Olave

Agradecimientos

Agradecimientos en conjunto a nuestras familias y amigos por toda la ayuda, el apoyo y contención brindada durante los arduos años de educación en la institución. También agradecemos a la Facultad de Odontología por ser nuestra segunda casa durante los últimos años, y a nuestro docente Guía el Dr. Jorge Godoy Olave con quien realizamos esta investigación. Por último, queremos extender nuestros agradecimientos al Colegio Médico Valparaíso, en especial al Dr. Paulo Gnecco Tapia por su disposición y entrega, la cual nos permitió la realización de esta investigación.

Índice

1. Introducción	1
2. Marco teórico	3
3. Objetivos	16
4. Materiales y métodos	17
5. Resultados	28
6. Discusión	38
7. Conclusión	45
8. Sugerencias	46
9. Referencias bibliográficas	47
10. Anexos	53

Resumen

La periodontitis es una enfermedad crónica inflamatoria de los tejidos de soporte dentario. Se sabe que la periodontitis tiene interacción con distintas patologías sistémicas, dentro de las cuales se encuentran los resultados adversos del embarazo, como el parto prematuro y bajo peso al nacer. Es importante que el equipo de salud, incluyendo los médicos, estén en conocimiento de esta relación. Así, el objetivo de esta investigación fue mostrar el nivel de conocimiento sobre la asociación entre la enfermedad periodontal y parto prematuro y bajo peso al nacer en Médicos en Etapa de Destinación y Formación (EDF) de la región de Valparaíso en el año 2020. Para responder esto, se realizó un estudio de tipo descriptivo exploratorio en un grupo de Médicos en Etapa de Destinación y Formación pertenecientes a dos Servicios de Salud de la Región de Valparaíso. Para recabar la información se utilizó una ficha de recolección de datos virtual, con preguntas sobre conocimiento acerca de medicina periodontal. De los 194 médicos se recopilaron 59 respuestas. Se determinó que los médicos en Etapa de Destinación estudiados poseían conocimientos sobre la relación entre la enfermedad periodontal y el parto prematuro y bajo peso al nacer. La muestra resultó no ser representativa por lo que estudios futuros son necesarios para poder determinar el real nivel de conocimiento de los médicos en Etapa de Destinación y Formación.

Introducción

La enfermedad periodontal es una de las patologías inflamatorias más comunes en la población, llegando a afectar en el año 2010 a más de 3900 millones de personas en el mundo¹. Esta enfermedad está caracterizada por una respuesta inflamatoria local por parte del organismo ante una disbiosis producida por bacterias periodontales en la cavidad oral, la que afecta a la larga a las estructuras de sujeción y soporte dentario llevando a la pérdida dentaria².

Se sabe que esta enfermedad tiene interacciones con otras patologías y condiciones sistémicas, las cuales pueden tanto agravar la enfermedad periodontal, como verse potenciadas por la misma³. En el año 1996, Offenbacher et. Al, reportaron por primera vez que existía una relación entre la enfermedad periodontal y condiciones sistémicas o patologías, entre ellas el parto prematuro y bajo peso al nacer⁴. A raíz de esto se acuñó por primera vez el término de medicina periodontal que es considerada una ciencia reciente la cual busca establecer las relaciones entre la enfermedad periodontal y otras condiciones sistémicas³. A causa de esto y de la alta incidencia de la enfermedad periodontal nace la importancia de que el equipo de salud conozca de la relación que tiene esta patología con otras condiciones sistémicas³. No obstante, la evidencia científica presente actualmente sobre la relación de la enfermedad periodontal y condiciones sistémicas, esta información es de manejo del odontólogo general principalmente y no se puede asumir que el equipo completo de salud tiene conocimiento de esta información⁵.

En el marco de mejorar el acceso a la salud en la población de Chile, surge el Generalato de Zona en Chile, el cual surge como una política pública que buscaba disminuir la brecha de los Médicos Generales en las distintas zonas del país. Al estar estos profesionales a cargo de centros de salud primarios en zonas rurales y regiones del país, es importante que tengan una visión integral de salud de la población. Al estar estos profesionales a cargo de la puerta de entrada de la población al Sistema de Salud Chileno y en vista de que deben también realizar la gestión de recursos y énfasis en promoción en salud. A causa de esto es necesario

que ellos conozcan de la relación de la enfermedad periodontal con las condiciones sistémicas y como esta puede influir negativamente en los pacientes, especialmente en el parto prematuro y bajo peso al nacer que son los resultados adversos del embarazo más comunes y en el caso del parto prematuro, si bien en Chile la tasa de parto prematuro se encuentra entre el 5-6%, es la principal causa morbilidad y mortalidad perinatal⁶. Es importante por ende que el equipo de salud genere conciencia y fomente la promoción y prevención junto al odontólogo sobre la salud oral de los pacientes, para mantener motivado al paciente sobre sus hábitos de higiene⁷. Por ello es necesario saber si los médicos EDF quienes están en contacto con la población en zonas alejadas de los grandes centros urbanos tienen noción y conocimientos sobre medicina periodontal para poder orientar a las gestantes sobre la importancia de su salud oral y las repercusiones que esta pueda tener para ellas y su embarazo.

Esta investigación permitirá describir el nivel de conocimiento sobre Medicina Periodontal y la relación entre enfermedad periodontal con parto prematuro y bajo peso al nacer por parte de médicos EDF pertenecientes al Colegio Médico de la Región de Valparaíso. Los resultados de esta investigación quedarán a disposición tanto de la Universidad de Valparaíso, como del Colegio Médico de Valparaíso.

Esto lleva al grupo de investigación a formular la siguiente interrogante:
¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la relación de la enfermedad periodontal y el parto prematuro y bajo peso al nacer por parte de Médicos EDF pertenecientes a dos servicios de salud de la Región de Valparaíso en el año 2020?

Marco Teórico

Concepto de Periodontitis

Antes de conocer las implicancias de la enfermedad periodontal en las condiciones sistémicas, debemos comprender el concepto de enfermedad periodontal. La periodontitis es una enfermedad crónica inflamatoria asociada con un biofilm disbiótico y caracterizada por una destrucción progresiva del aparato de soporte del diente². La enfermedad periodontal puede presentarse como gingivitis y de manera más severa como periodontitis, siendo estas las condiciones más comunes que afectan las estructuras que rodean el diente⁷. Esta enfermedad comienza con la afectación del tejido gingival, y, de no ser tratada, produce la propagación de la inflamación hacia tejidos más profundos, alterando la homeostasis ósea y causando la pérdida dentaria⁸. La periodontitis resulta en la formación de sacos de tejido blando o surcos profundos entre la encía y la raíz dentaria. La periodontitis severa puede resultar en la pérdida de inserción, sangrado gingival, dolor o molestia ocasional, dificultad en la masticación, y la eventual pérdida del diente⁹.

Dentro de los tratamientos para la enfermedad periodontal, se pueden encontrar los tratamientos quirúrgicos, y los no quirúrgicos. El objetivo principal de la terapia de tratamiento es conservar la dentición natural y mantener un periodonto saludable y funcional¹⁰. El tratamiento no quirúrgico consiste en instrucción de higiene oral y motivación del paciente, la remoción mecánica supra y subgingival de depósitos de cálculo, la corrección de factores retenedores de cálculo (por ejemplo, hombros en restauraciones) y la modificación de factores de riesgo¹⁰.

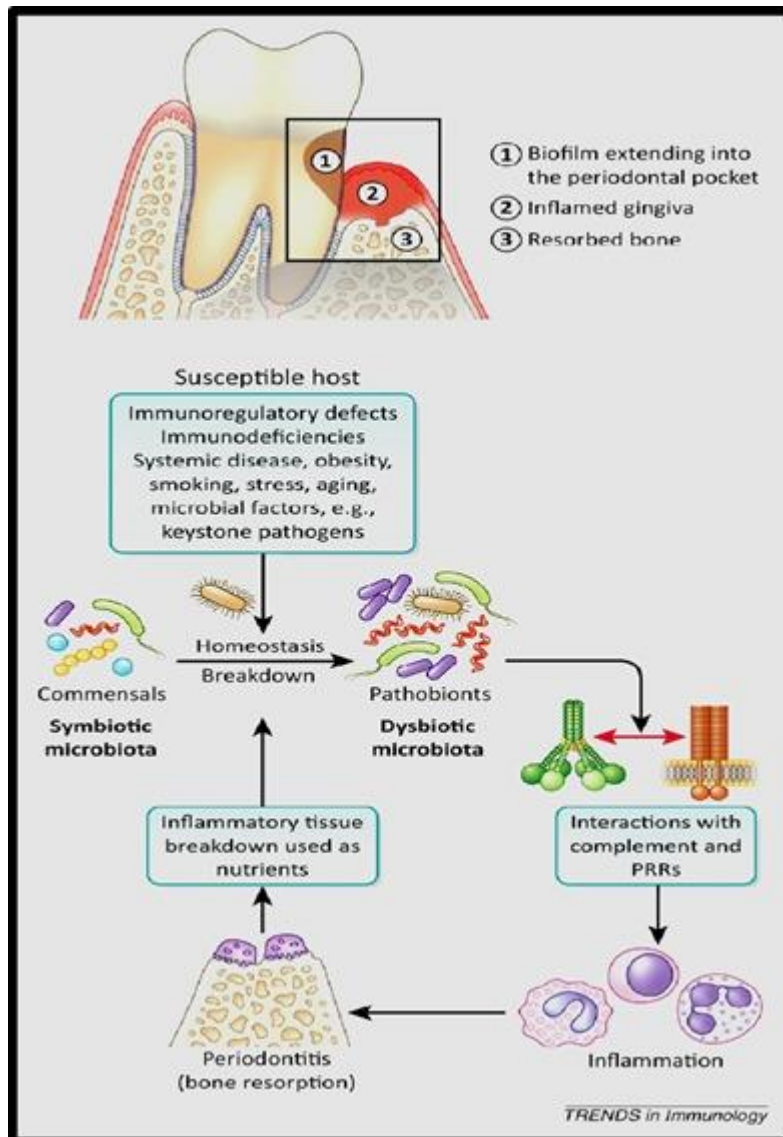


Figura 1: Disbiosis Microbiana como causa de periodontitis en individuo susceptible¹¹

Existen múltiples factores de riesgos los cuales han sido asociados a la enfermedad periodontal, los cuales la nueva clasificación de enfermedades periodontales los clasificó en 2 grandes grupos¹²:

1.- Factores de Riesgos Locales (Factores predisponentes): Estos son los que aumentan la acumulación de cálculo en el sitio específico ya sea inhibiendo su remoción durante las prácticas de higiene dental diarias, y/o creando un nicho biológico que incrementa dicha acumulación de placa¹².

a. Factores retenedores de cálculo dental: Estos incluyen ciertas alteraciones anatómicas del diente. Facilitan la acumulación de placa en el margen gingival, permitiendo que el biofilm se adhiera y madure, dificultando su remoción mecánica¹². Esto también incluye restauraciones dentales con márgenes subgingivales^{13,14}.

b. Sequedad bucal, la cual es una condición clínica asociada comúnmente con síntomas de xerostomía. Esta se manifiesta como una disminución en el flujo, disponibilidad o cambios en la calidad de la saliva. Esta está asociada con una remoción de la placa dental reducida por parte de la saliva y a su vez con un aumento en la inflamación gingival¹².

2.- Factores de Riesgo Sistémicos (Factores Modificables): Son características presentes en un individuo, las cuales influyen negativamente en la respuesta inmunoinflamatoria al biofilm dental, resultando en una inflamación exagerada. Podemos encontrar aquí¹²:

a. Fumar, el cual es definido como uno de los mayores factores de riesgo para la periodontitis, y que a su vez tiene un efecto profundo en los tejidos gingivales¹². La absorción en la circulación sistémica de los componentes del humo del cigarro y también la absorción local se ha reportado que produce vasoconstricción microvascular y fibrosis¹². Esto oculta los signos clásicos de enfermedad periodontal a pesar de que exista un infiltrado inflamatorio celular patológico¹⁵.

b. Factores Metabólicos como la hiperglicemia en pacientes. El exceso de glucosa es tóxico e induce de manera directa estrés mitocondrial en células inflamatorias que puede activar cascadas de mediadores proinflamatorios. También los subproductos de la glicólisis de las células pueden unirse a receptores de superficie lo cual activa cascadas de señalización proinflamatoria y subsecuentemente eventos proinflamatorios¹⁶.

c. Factores Nutricionales con deficiencia de Vitamina C o escorbuto, que tiene efectos en el estrés oxidativo celular por lo cual afecta de manera negativa en la síntesis de colágeno, lo cual se traduce en debilidad de las paredes de los capilares propiciando el sangrado gingival¹⁷.

- d. Agentes Farmacológicos, los cuales pueden afectar por medio de diversos mecanismos para aumentar la susceptibilidad de desarrollar gingivitis. Esto puede incluir fármacos que reduzcan el flujo salival, que afecten funciones endocrinas, y fármacos que pueden producir agrandamiento gingival o la formación de pseudo-sacos periodontales¹².
- e. Elevación en hormonas sexuales esteroideas, debido a que durante la pubertad, el embarazo, o con el uso de anticonceptivos orales de primera generación, pueden modificar la respuesta inflamatoria¹².
- f. Condiciones hematológicas, en particular condiciones como leucemia o condiciones premalignas como Displasia Mieloide, están asociadas con signos de inflamación gingival excesiva en ausencia de acumulo excesivo de cálculo dental¹⁸.

Epidemiología

La enfermedad periodontal es una de las enfermedades inflamatorias más comunes en adultos. En 2010, se reportó que 3.900 millones de personas alrededor del mundo tenían enfermedad periodontal, con una prevalencia de 35% para periodontitis moderada, y de 11% para periodontitis severa¹.

Esta patología es considerada como un problema de salud pública en el mundo y también en nuestro país. En un artículo de la Universidad de Chile se indica que la prevalencia de periodontitis es difícil de determinar por las limitaciones metodológicas propias de la patología que han sido descritas a nivel internacional, no obstante estudios realizados en jóvenes de la Región Metropolitana entre 12 y 21 años, con registro parcial en dientes índices utilizando la medición del Nivel de Inserción Clínico (NIC), se reportó que el 69,2% de los adolescentes ya presentan un daño incipiente en al menos un diente ($NIC \geq 1$ mm), mientras que el 4,5% presentaron un daño marcado ($NIC \geq 3$ mm). También se menciona que la prevalencia del daño periodontal aumenta con la edad, el género femenino y la presencia de tabaquismo, estando estrechamente asociadas con el estrato socioeconómico¹⁹.

En 2007 se realizó el primer estudio nacional de salud bucal en adultos chilenos, el cual buscaba realizar un examen de boca completa de la condición periodontal de adultos de 35 a 44 años y adultos mayores de 65 a 74 años. Este estudio mostró que en los adultos presentan un gran nivel de daño de los tejidos de soporte del diente, con un NIC ≥ 4 mm en al menos un diente en el 93,4% de adultos y un 97,5% de los adultos mayores, mientras que la presencia de NIC ≥ 6 mm afectaba al 58,3% de los adultos y al 81,4% de los adultos mayores²⁰.

Concepto de Salud y Medicina Periodontal

Salud se entiende como un estado físico, mental y social de bienestar. Este concepto abarca al ser humano en múltiples aspectos por lo que no se puede definir como simplemente ausencia de enfermedad. Por lo tanto, una definición más adecuada del término aplicada a salud periodontal sería el estar libre de enfermedad periodontal inflamatoria. Esto significa la ausencia de inflamación asociada a gingivitis o periodontitis²¹. En el World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions realizado el año 2017, Chapple y colaboradores definen la salud periodontal como “la ausencia de inflamación clínicamente detectable. Existe un nivel biológico de respuesta inmune que es consistente con salud periodontal y homeostasis”¹². Mencionan también que debiese encontrarse un periodonto intacto y sin pérdida de inserción o pérdida ósea en presencia de salud gingival clínica¹².

La “Medicina Periodontal” es considerada una ciencia relativamente reciente. Esta fue definida en una primera instancia en el año 1996 por el Dr. Steven Offenbacher en el “International Workshop” donde se refiere al término como una disciplina que se centra en buscar las asociaciones entre las enfermedades periodontales y las enfermedades sistémicas. “Actualmente se encuentra en pleno auge debido a que se han probado múltiples asociaciones de las enfermedades periodontales con enfermedades sistémicas”⁴.

Se cree que la enfermedad periodontal se encuentra vinculada a 57 condiciones sistémicas, entre las que se encuentran la diabetes, enfermedades cardiovasculares, y resultados adversos del embarazo, Parto Prematuro y Bajo Peso al Nacer (PPBPN). Otras condiciones asociadas a la enfermedad periodontal descritas en la literatura son: cáncer, enfermedades renales crónicas, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, síndrome metabólico, obesidad y artritis reumatoidea²².

La razón de esta relación entre las enfermedades periodontales con múltiples condiciones sistémicas tiene múltiples explicaciones de por qué ocurre. La literatura describe múltiples relaciones entre las cuales tenemos las siguientes:

a) Paso de bacterias y/o sus productos al torrente sanguíneo: Esto alude principalmente a que tanto las bacterias como sus subproductos pueden llegar a la circulación sistémica por medio de la pared ulcerada de las bolsas periodontales⁴. Las infecciones periodontales producen una respuesta inflamatoria local. Esta inflamación usualmente lleva a ulceración gingival y cambios vasculares locales que tienen el potencial de aumentar la incidencia y severidad de bacteremias transitorias²³.

b) Mediadores de inflamación: La enfermedad periodontal al ser producto de una inflamación crónica de los tejidos periodontales, también genera la producción de mediadores inflamatorios, que en muchos casos actúan como mediadores bioquímicos, entre los que tenemos, por ejemplo: la PGE2 (prostaglandina E2), TNF- (factor de necrosis tumoral alfa), IL-1 (interleucina 1)⁴. También asociado a este tema tenemos que se genera un aumento de proteínas de fase aguda del hígado, como ocurre con la proteína C reactiva (CRP) la cual aumenta sus niveles en respuesta a la inflamación. Altos niveles de esta proteína pueden producir un riesgo significativo de infarto de miocardio. Por otra parte, también existen estudios que relacionan altos niveles de la CRP con la periodontitis y su severidad⁴.

c) Colonización e infección del tracto respiratorio inferior: Se considera que esto se daría en individuos que presenten factores predisponentes, siendo principalmente por aspiración directa⁴.

d) Elementos genéticos como factores de riesgo compartidos: Se cree que ciertos individuos por condiciones genéticas podrían desarrollar monocitos hipersecretores, con los cuales tendrían mayor susceptibilidad de sufrir periodontitis⁴.

Relación entre enfermedad periodontal y parto prematuro y bajo peso al nacer

El Ministerio de Salud (MINSAL) define parto prematuro como un síndrome dado por el término anticipado del embarazo antes de las 37 semanas de gestación de manera espontánea o por indicación médica ante condiciones de riesgo para la madre, el feto o ambos⁶. En Chile, la tasa de parto prematuro se encuentra entre el 5-6%, y corresponde a la causa única más importante de morbilidad y mortalidad perinatal⁶. El parto prematuro se ve asociado también a un bajo peso del neonato, que es definido por la World Health Organization (WHO), como un peso de 2499 g o menor al momento de nacer²⁴.

La Federación Europea de Periodoncia y la Academia Americana de Periodoncia indican que se han identificado principalmente 2 vías mayores por las cuales se desencadenan los resultados adversos del embarazo con relación a la enfermedad periodontal²⁵. Estos mecanismos son:

1.- Mecanismos directos, que como mencionamos previamente son producto de los mismos microorganismos o sus componentes que invaden la unidad fetal-placentaria vía diseminación hematológica²⁶.

Existe cada vez más información que indica que la cavidad oral puede servir como reservorio para la diseminación de bacterias patógenas y sus toxinas, lo que puede llevar a infección e inflamación de sitios del cuerpo alejados de la boca. De esta forma, los patógenos periodontales se han visto asociados a distintas condiciones inflamatorias en otros sitios del cuerpo, como enfermedades cardiovasculares, artritis reumatoide, infecciones del tracto respiratorio, meningitis, resultados adversos del embarazo, entre otros²⁷.

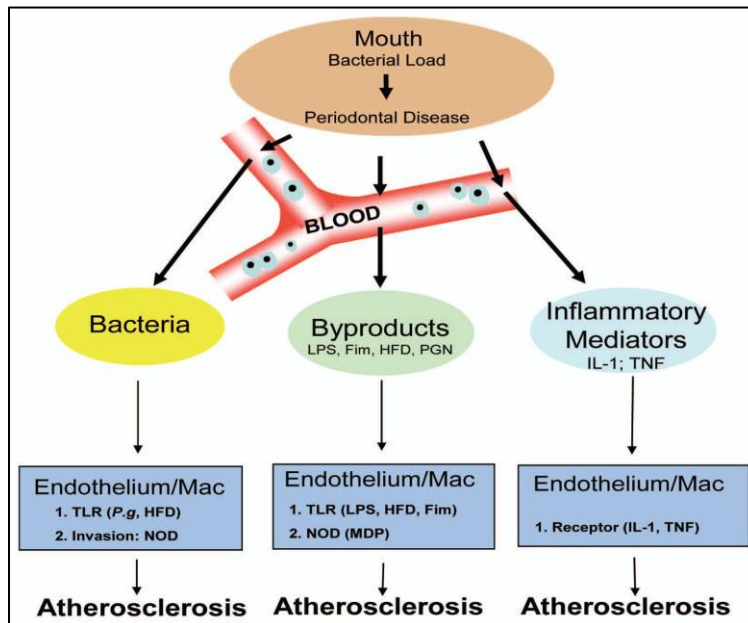


Figura 2: Relación de Bacterias Orales y Arteriosclerosis. Se muestra el paso de las bacterias, subproductos y mediadores inflamatorios desde la boca a la circulación llegando a otras zonas del organismo²³.

2.- Mecanismos indirectos, que hacen alusión a los mediadores inflamatorios locales producidos por los tejidos periodontales, afectando directamente a la unidad fetal-placentaria, o circulando al hígado y aumentando el estado de inflamación sistémica a través de la respuesta de proteínas de fase aguda, como la proteína C-reactiva²⁶.

Se sabe que, en el saco periodontal, las bacterias periodontales y sus factores de virulencia inducen una respuesta inmune local. Como mencionamos previamente, en esta respuesta inmune se producen mediadores inflamatorios, como lo son interleuquinas, prostaglandina E2, factores de necrosis tumoral alfa (TNF- α) y anticuerpos para las bacterias periodontales. Si la respuesta inmune no es capaz de mantener la infección localizada, las bacterias y sus factores de virulencia pueden llegar a la circulación plasmática y con ellas también los mediadores inflamatorios los cuales gracias a esto pueden llegar a la placenta. De hecho, la literatura menciona que alrededor del 40% de los embarazos están

asociados con alguna inmunoglobulina M fetal que responde a los microorganismos de origen oral de la madre²⁸. Gracias a esto, un aumento de la producción de los mediadores inflamatorios como IL-1b y PGE2 podrían contribuir a la ruptura prematura de las membranas y contracciones uterinas, llevando a parto prematuro²⁸. Esto se debe sumar al hecho de que las pacientes embarazadas presentan un sistema inmune suprimido, lo que sugiere una susceptibilidad aumentada a desarrollar inflamación gingival²⁹.

Existen estudios que afirman que el tratamiento periodontal (destartraje y pulido radicular) durante el embarazo, puede ayudar a reducir el riesgo de parto prematuro y bajo peso al nacer. Sin embargo, la evidencia actual no es clara, habiendo estudios que indican lo contrario³⁰, es decir, que el tratamiento periodontal no quirúrgico en embarazadas no genera cambios en el riesgo de presentar dichas condiciones³¹.

Guía de Práctica Clínica

El MINSAL define a las Guías de práctica clínica como documentos que incluyen recomendaciones destinadas a optimizar el cuidado de los pacientes, las cuales son elaboradas en base a revisiones sistemáticas de evidencia, a partir de la evaluación de los riesgos y beneficios de alternativas para tratamiento. Estas Guías de Práctica clínica se dividen en Guías de Práctica clínica GES, las cuales son documentos que incluyen recomendaciones referidas a los problemas de salud contemplados en la Ley 19.966, y las Guías de Práctica Clínica No GES, las cuales son las referentes a todo problema de salud no contemplado en esta ley. Dicha ley enmarca los problemas de salud en el Decreto Supremo Vigente de la misma donde se establece un “Régimen General de Garantías en Salud”, en el cual se encuentra definida una serie de condiciones y patologías, dentro de las cuales se encuentra el parto prematuro³².

La Guía Clínica “Prevención Parto Prematuro” del MINSAL, es una serie de directrices y recomendaciones para los profesionales de la salud con el fin de

realizar acciones de prevención de los factores de riesgo asociados al parto prematuro. Su objetivo es generar recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible para la prevención a nivel primario, secundario y terciario del parto prematuro. Su importancia radica en la necesidad de disminuir la morbilidad neonatal y la mayor tasa de secuelas a causa de la prematurez menor a 32 semanas de gestación⁶. Esta guía fue desarrollada por expertos quienes seleccionaron las bases de datos y las publicaciones para respaldar las recomendaciones en base a la evidencia científica y fue validada por una revisión externa en consulta pública en el Centro de Investigación Perinatal (CEDIP) del Hospital Padre Hurtado y luego las observaciones fueron evaluadas por el equipo técnico del Programa de Salud de la Mujer para su incorporación en el documento⁶. La guía se refiere al manejo especializado de las gestantes para la prevención del parto prematuro, y va dirigida a médicos gineco-obstetras, médicos generales, matronas/es del nivel primario, secundario y terciario de atención⁶. Se recomienda realizar un control periodontal dentro del control preconcepcional, es decir, dentro de las consultas realizadas a mujeres en edad fértil, las que están enfocadas en realizar acciones de promoción y prevención de la salud⁶.

Marco teórico referencial

Etapa de destinación y formación

El Generalato de Zona en Chile fue creado en el año 1955 como una política pública que buscaba disminuir la brecha de los Médicos Generales en las distintas zonas de nuestro país con los grandes centros urbanos. Como incentivo para participar de esto, se entregaba la posibilidad a los médicos de tener un trabajo estable, bien remunerado y a su vez la opción de especializarse con financiamiento del Estado una vez completado un mínimo de 3 años en su destinación. Este sistema se mantiene hasta el día de hoy con la diferencia de que hoy en día se les llama médicos en Etapa Destinación y Formación, cumpliendo las mismas funciones y recibiendo los mismos beneficios, siendo norma su práctica por la Ley Médica

de Chile número 19.664 y la Ley Médica Complementaria³³. Ellos son generalmente enviados a servicios de salud en zonas rurales y extremas en las cuales se requiere de sus servicios.

Este programa cuenta con dos etapas: La etapa de destinación y la etapa de formación. La etapa de destinación busca incorporar la última generación de médicos generales a Centros de Salud Públicos en localidades vulnerables del país. Luego de finalizada la etapa de destinación, los médicos comienzan su etapa de formación, donde postulan mediante un concurso anual a las especializaciones ofrecidas por el MINSAL. Se ordena a los médicos postulantes por puntaje, y, en una convocatoria presencial, se les permite seleccionar una especialidad dependiendo de su lugar en la lista de puntajes³⁴.

El periodo de la EDF dura 9 años como máximo, dentro de los cuales se incluyen los 3 años mínimos que se deben cumplir como parte de la etapa de destinación, y los años que se necesiten para el estudio de la especialidad, es decir, la etapa de formación. Luego de concluida la etapa de formación, no es obligatorio que el postulante deba ejercer como especialista en el Servicio Público³⁴.

Servicio de Salud Público

El sistema de salud chileno cuenta con dos sectores, el sector público y el sector privado. El sector público cubre al 80% de la población, con el Fondo Nacional de Salud (FONASA), a través del Sistema Nacional de Servicios de Salud (SNSS) y su red de Servicios de Salud Regionales, y el Sistema Municipal de Atención Primaria, cubriendo alrededor de 70% de la población nacional³⁵.

Los Servicios de Salud son los responsables de ejecutar las acciones integradas de fomento, protección y recuperación de la salud y rehabilitación de los enfermos y de hacer cumplir las disposiciones del Código Sanitario en las materias que les compete. La provisión de servicios asistenciales en el Sistema Nacional de Servicios de Salud está a cargo de 29 Servicios de Salud distribuidos en el país, dentro de los cuales se encuentran los Servicios de Salud Valparaíso-San Antonio,

Viña del Mar-Quillota y Aconcagua³⁶, que corresponden a los tres servicios de la Región de Valparaíso.

Formulario Google Forms

Google Suite (o G Suite) es un conjunto de herramientas ofimáticas creadas por Google las cuales son puestas a disposición de los usuarios de Google con el fin de mejorar la productividad de sus propias operaciones. Este conjunto de herramientas incluye aplicaciones de Correo Electrónico, Videoconferencias y llamadas, Drive de almacenamiento en nube digital, Creación y edición de documentos, hojas de cálculo, presentaciones, creación de formularios digitales, creación de sitios webs, calendario, entre otros³⁷. Este servicio también cuenta con un sistema de seguridad integrada con la creación automática de copias de seguridad de los documentos y archivos trabajados por medio de su servicio³⁷. Esto permite a los usuarios “trabajar desde su casa, con cualquier persona” como lo mencionan en su sitio web³⁷. Este servicio está enfocado a empresas por lo que cuenta con costos establecidos para su contratación, no obstante a esto, las aplicaciones principales del servicio se pueden acceder con sólo crear una cuenta de correo electrónico de Google Gmail, con la cual se acceden a los servicios básicos de Drive (con capacidad de almacenamiento limitada), Documentos, Hojas de cálculo, Presentaciones, entre otros³⁷.

Dentro de las herramientas que facilita G Suite para los usuarios de Google, está la creación de Formularios por medio de la aplicación Google Forms. Esta aplicación permite la creación de fichas y formularios digitales para ser distribuidos. No es necesario ser usuario para contestar los formularios, se pueden controlar por medio de la Configuración de Uso Compartido que personas pueden editar el formulario y también restringir el acceso a quienes contesten el formulario y a su vez el formulario admite la misma cantidad de datos que su aplicación de Hojas de cálculo, la cual actualmente tiene la capacidad de admitir 2 millones de celdas de datos³⁸. Los datos recabados en el formulario pueden ser analizados en tiempo real,

ya que la aplicación genera, conforme se dan resultados, gráficos y tablas de las respuestas ingresadas. También se pueden exportar los datos sin procesar por medio de la aplicación de Hoja de cálculo la cual es compatible con la aplicación de Microsoft Excel³⁹. La difusión de los formularios puede realizarse por medio de un link generado por la aplicación de acceso al formulario o vía correo electrónico desde la misma aplicación³⁹.

Objetivos

Pregunta de Investigación:

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la relación de la enfermedad periodontal y el parto prematuro y bajo peso al nacer por parte de Médicos EDF pertenecientes a los servicios de Salud Valparaíso-San Antonio y Viña del Mar-Quillota de la región de Valparaíso en el año 2020?

Objetivo General:

Mostrar el nivel de conocimiento sobre la asociación entre la enfermedad periodontal y Parto Prematuro y Bajo Peso al Nacer en Médicos EDF de dos Servicios de Salud de la región de Valparaíso en el año 2020.

Objetivos Específicos:

- Describir el nivel de conocimiento sobre los signos clínicos y secuelas de la Periodontitis de Médicos EDF de dos Servicios de Salud de la región de Valparaíso.
- Describir el nivel de conocimiento sobre factores causales y factores de riesgo de la Periodontitis de Médicos EDF de dos Servicios de Salud de la región de Valparaíso.
- Describir el nivel de conocimiento sobre los efectos de la Periodontitis en la Salud general en Médicos EDF de dos Servicios de Salud de la región de Valparaíso.
- Describir el nivel de conocimiento sobre la Periodontitis como factor de riesgo de Parto Prematuro y Bajo Peso al Nacer de Médicos EDF de dos Servicios de Salud de la región de Valparaíso.
- Identificar la fuente de conocimiento sobre la Medicina Periodontal en Médicos EDF de dos Servicios de Salud de la región de Valparaíso

Materiales y métodos

Tipo de estudio:

El estudio es del tipo descriptivo transversal en un grupo de Médicos EDF pertenecientes a dos Servicios de Salud de la Región de Valparaíso, el Servicio de Salud Viña del Mar – Quillota (SSVQ) y el Servicio de Salud Valparaíso – San Antonio (SSVSA).

Diseño:

El diseño del estudio es de enfoque transversal. Se recabó la información mediante una ficha de recolección de datos diseñada especialmente para este estudio que fue difundida como formularios digitales.

Criterios de inclusión:

Se consideró como población de estudio a los Médicos EFD, pertenecientes a los SSVSA y SSVQ. Los sujetos, voluntarios o voluntarias, dieron su consentimiento en el formulario en línea, antes de contestar, y luego de haber leído la pauta de consentimiento informado, que se les envió también.

Criterios de exclusión:

Se excluyeron los cuestionarios duplicados o que sean del mismo destinatario según comentase el contacto del Colegio Médico de Valparaíso. También se excluyó todo cuestionario que fuese enviado con fecha posterior al 31 de julio del 2020.

Universo y Muestra:

La población objetivo son todos los Médicos EDF pertenecientes a los SSVSA y SSVQ. Los datos se consiguieron a través del Dr. Paulo Gnecco Tapia quien es consejero general del Colegio Médico Valparaíso y quien fue el intermediario con la institución. A través del Dr. Gnecco se solicitó autorización para realizar la investigación al Colegio Médico de Valparaíso, la cual fue aprobada por medio de una carta de autorización (refiérase al Anexo 1). Se estableció el total de la población de estudios, que corresponde a 194 médicos, de los cuales 129 son parte del SSVQ y 65 son del SSVSA. Se considerará representativa la muestra si se alcanzan un total de 57 fichas de recolección de datos completadas, cálculo con un nivel de confianza del 95% y un error estándar (precisión) del 11%, cálculo de tamaño muestral con una población finita. Al agregar un ajuste del 15% por pérdida, el tamaño final sería de 67 fichas contestadas.

Instrumentos de recolección de datos:

La Ficha de Recolección de Datos fue implementada previamente en un estudio de tesis de postgrado, realizado el año 2019⁴⁰, aprobada por el Comité de Revisión de Proyectos de Investigación de Facultad de Odontología, código PostG-09-18. Ésta ficha se confeccionó en base a la Guía GES “Salud Oral Integral de la Gestante”, MINSAL 2013, realizándose su pilotaje en estudiantes del área de la salud de la Universidad de Valparaíso. La ficha consta de una sección donde se debe registrar datos generales de los y las participantes, y luego otra sección de 12 preguntas, del tipo selección múltiple principalmente.

La ficha previamente mencionada fue adaptada a formato digital, utilizando como herramienta Google Forms. El primer ítem de esta Ficha es el consentimiento informado, que, de no aceptar, quedará liberado de continuar con el cuestionario y será informado automáticamente a los investigadores. Junto al mail invitando a participar en el estudio, se adjuntó el “Formulario de Consentimiento Informado para Participantes de Proyecto de Investigación” donde se entrega información de los objetivos del estudio, relevancia, cómo contactar a los investigadores, entre otros.

El siguiente ítem corresponde a la sección de datos generales, que cuenta con 7 preguntas, que van enfocadas a obtener datos generales de los participantes, e información sobre sus estudios y lugar de trabajo. La última sección corresponde a la de Medicina Periodontal, que cuenta con 12 preguntas sobre el conocimiento de los participantes respecto a esta temática, enfocado especialmente a la relación entre la periodontitis y problemas en el embarazo.

Variables:

Variable	Característica a evaluar	Tipo	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión
Sociodemográfico	Edad	Cuantitativa discreta	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo.	Número de años cumplidos en el momento de contestar la ficha.	
	Sexo	Cualitativa Nominal dicotómica	Conjunto de características biológicas que definen a los humanos como hombre o mujer	Según establecido en ficha por el participante.	Masculino o Femenino
Carrera profesional	Servicio de Salud donde ejerce	Cualitativa nominal	Nombre de Servicio de Salud donde se encuentra desempeñando labores	Según establecido en la ficha por el participante.	Valparaíso-San Antonio Viña del Mar-Quillota Aconcagua

	Lugar de trabajo	Cualitativa nominal	Nombre de establecimiento donde se encuentra desempeñando labores	Establecimiento establecido en la ficha por el participante.	
Carrera Académica	Universidad de egreso	Cualitativa nominal	Nombre de la institución donde se realizaron los estudios de pregrado	Según establecido en la ficha por el participante.	Universidad de Chile Universidad de Concepción Pontificia Universidad Católica de Chile Universidad Austral de Chile Universidad Católica de la Santísima Concepción Universidad de La Frontera Universidad de Santiago Universidad del Desarrollo Universidad Católica del Maule Universidad de los Andes Universidad Mayor Universidad de Valparaíso Universidad de Antofagasta Universidad San Sebastián Universidad Andrés Bello Universidad Diego Portales Universidad Finís Terrae Universidad Católica del Norte

					Universidad de Magallanes Universidad Pedro de Valdivia Universidad de Talca Universidad del Mar
	Año de egreso	Cuantitativa discreta	Año en el que se finalizaron los estudios de pregrado	Número correspondiente al año en que se finalizaron los estudios de pregrado	
	Especialidad a la que le gustaría perfeccionarse	Cualitativa nominal	Especialidad médica a la que le gustaría postular al participante	Especialidad médica establecida en la ficha por el participante	
Nivel de conocimiento sobre Medicina Periodontal	Término Medicina Periodontal	Cualitativa Nominal	Es la abstracción y la profundidad adquirida en la relación sujeto/objeto como descrito por Gonzales 1997. En este caso dirigido al tema de la bidireccionalidad entre periodontitis y enfermedad sistémica, descrito por Offenbacher 1997.	Una pregunta sobre Medicina Periodontal en ficha basada en la guía clínica GES.	

Nivel de conocimiento sobre la	Periodontitis como factor de riesgo en condiciones sistémicas	Cualitativa Nominal	La probabilidad estadística de que ciertos factores están asociados con el desarrollo de una enfermedad, en este caso periodontitis en la condición sistémica Claffey N et al.,2013	Dos preguntas sobre enfermedad sistémica en ficha basada en la guía clínica GES.
	Fuente de conocimiento de Medicina Periodontal	Cualitativa Nominal	Transmisión de conocimientos a una persona para que esta adquiera una determinada formación, según el diccionario Oxford en este caso sobre Medicina Periodontal.	Una pregunta sobre fuente de conocimiento de la medicina periodontal en ficha basado en la guía clínica GES.

Periodontitis	Causa principal	Cualitativa nominal	Enfermedad que resulta a raíz de una compleja interacción entre la biofilm subgingival y los eventos inflamatorios inmunes del hospedero que se desarrolla en los tejidos periodontales en respuesta al reto presentado por las bacterias. Preshaw PM, 2014	Una pregunta sobre enfermedad periodontal en ficha basado en la guía clínica GES.
	Signos y síntomas	Cualitativa nominal	Signos y síntomas que se presentan en la periodontitis incluyen sangrado al sondaje, sacos profundos, recesión, y movilidad dental, dolor a la palpación. Ying Gu, Ryan M, 2010	Una pregunta sobre enfermedad periodontal en ficha basado en la guía clínica GES.

Nivel de conocimiento sobre la relación de Periodontitis y parto prematuro y bajo peso al nacer	Secuelas	Cualitativa Nominal	Se caracteriza por la pérdida de inserción clínica debido a la destrucción del ligamento periodontal y del hueso de soporte. Guía GES 2013	Una pregunta sobre enfermedad periodontal en ficha basado en la guía clínica GES.
	Factores de riesgo	Cualitativa Nominal	Factores de riesgo asociados con el desarrollo de periodontitis incluyen genética, ambiental (tabaco), y factores de riesgo adquiridos (enfermedades sistémicas). Ying Gu, Ryan M, 2010	Una pregunta sobre enfermedad periodontal en ficha basado en la guía clínica GES.
	Especialista tratante	Cualitativa nominal	Profesional especializado para tratar la Periodontitis y sus secuelas	Una pregunta sobre enfermedad periodontal en ficha basado en la guía clínica GES.

Riesgo de la periodontitis en el embarazo	Cualitativa nominal	Es la abstracción y la profundidad adquirida en la relación sujeto/objeto como descrito por Gonzales 1997, Refiriéndose al nacimiento de un bebé que ocurre antes de las 37 semanas completas de gestación con un peso menor de 2500g asociado a la Periodontitis Offenbacher 2013	Una pregunta sobre relación de Periodontitis y Parto prematuro y de bajo peso al nacer en ficha basado en la guía clínica GES.	
Beneficio del tratamiento periodontal en la gestante	Variable Cualitativa Nominal Dicotómica	Disminución de incidencia de parto prematuro y bajo peso al nacer con tratamiento etiológico periodontal. Nestor et al., 2013, George et al.,	Dos preguntas sobre relación de Periodontitis y Parto prematuro y de bajo peso al nacer en ficha basado en la guía clínica GES.	

Tabla I: Variables del estudio

Plan de recolección de datos:

Se realizó un pilotaje para probar la ficha digital, donde se le envió una versión modificada de la Ficha a 11 estudiantes de Odontología de la Universidad de Valparaíso. Esta versión, además de incluir todas las preguntas de la Ficha original, presentaba una sección de retroalimentación, donde se incluyeron 9 preguntas relacionadas a consultar sobre problemas al responder la ficha, y a dar recomendaciones sobre posibles cambios. Con la información obtenida de esta retroalimentación, se decidió realizar algunos cambios, como:

- Las opciones de respuesta a la pregunta sobre Universidad de egreso (se agregó una opción para cada Universidad que imparte la carrera de medicina en Chile). Previamente esta pregunta daba la opción de escribir una respuesta breve.
- Se cambió el enunciado de 2 preguntas incluidas dentro de la Sección de Medicina periodontal, para facilitar su entendimiento.

Luego de realizar estas modificaciones, se procedió a aplicar de forma digital la ficha. Para esto, fue reenviada a los correos electrónicos de cada uno de los y las participantes por parte del Colegio Médico de Valparaíso, quien se encargó de la distribución cuidando el anonimato de los y las participantes, dado que ningún investigador manejó la lista de correos electrónicos ni los datos sensibles de los participantes. Una vez llena la ficha, esta se dirigió automáticamente a una base de datos creada por los investigadores.

Análisis de datos:

Los datos recolectados mediante el uso de la Ficha digital fueron organizados utilizando Excel 2016. El análisis estadístico fue realizado mediante el uso de Stata 16.0 y se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central. Se analizaron para las variables numéricas el promedio y la desviación estándar. Para las variables nominales se analizaron porcentajes.

Resultados

La población a la que se le hizo llegar la ficha de recolección de datos digital corresponde a médicos EDF, ejerciendo en los SSVSA y SSVQ. El número total de la población se obtuvo gracias al Colegio Médico de Valparaíso. Se enviaron 194 correos electrónicos con el formulario a responder por medio del contacto con el Colegio Médico de Valparaíso el 15 de mayo del 2020. Posteriormente se enviaron correos electrónicos para recordar la participación el 27 de mayo, el 12 de junio, el 28 de junio y el 7 de julio. Se extendió la recepción de respuestas hasta el 31 de julio del 2020. Se excluyeron todas las respuestas con fecha posterior al 31 de julio del 2020.

La primera pregunta correspondía a si los participantes estaban de acuerdo con contestar la ficha de recolección de datos, luego de haber leído el consentimiento informado. Los 59 participantes que contestaron indicaron que estaban de acuerdo con responder la ficha, por lo tanto, las 59 fichas se encuentran completas.

En cuanto a la Sección de datos generales, en la pregunta de sexo, 39 participantes, correspondientes al 66,1%, respondieron que eran de sexo femenino, y 20 participantes, correspondientes al 33,9% restante, respondieron que eran de sexo masculino.

En cuanto a la edad de los participantes, las edades se encontraban entre los 25 y los 32 años. El porcentaje mayor se concentraba en los 28 años, con un 24,7%. El detalle se puede apreciar en la Figura 3.

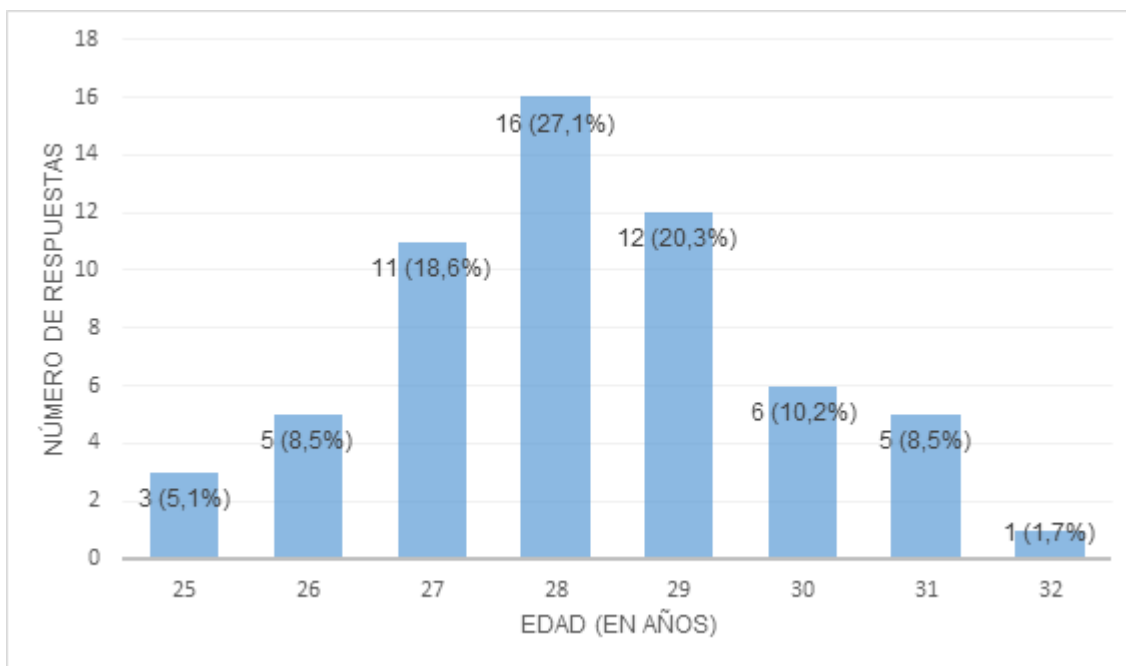


Figura 3: Edad (número en años) y número de respuestas.

Para el análisis de la edad, se calculó promedio y desviación estándar. Esto se muestra en la Tabla II.

	Promedio	Desviación estándar	Valor mínimo	Valor máximo
Edad	28.22	1,62	25	32

Tabla II: Análisis de la edad.

En cuanto a la pregunta sobre el Servicio de Salud donde ejercen, 47 participantes, correspondientes al 79,7%, respondieron que ejercen en el SSVQ, y 12 participantes, correspondientes al 20,3%, respondieron que ejercen en el SSVSA.

En la pregunta sobre el lugar de trabajo, donde se les consultaba de forma específica la institución donde ejercen, las respuestas fueron variadas. Dichas respuestas se resumen en la Tabla III.

	SSVQ	SSVSA
Atención primaria (CESFAM, Consultorio, CECOSF, CSU, DESAM)	27 (57,4%)	10 (83,3%)
Atención terciaria (Hospital)	15 (31,9%)	1 (8,3%)
No especifica	5 (10,6%)	1 (8,3%)

Tabla III: Lugar de trabajo.

En cuanto a la Universidad de egreso, las respuestas fueron variadas. El porcentaje mayor correspondió a la Universidad de Chile, con 15 respuestas correspondientes a un 25,4%, seguida por la Universidad de Valparaíso, con 13 respuestas correspondientes a un 22%. Los resultados se muestran en la Tabla IV.

Institución	Número de respuestas	Porcentaje
Universidad de Chile	15	25,4%
Universidad de Valparaíso	13	22%
Universidad Andrés Bello	7	11,9%
Universidad de la Frontera	5	8,5%
Universidad Finis Terrae	4	6,8%
Universidad de Santiago	2	3,4%
Universidad del Desarrollo	2	3,4%
Universidad de Antofagasta	2	3,4%
Universidad Católica del Norte	2	3,4%
Universidad Autónoma de Chile	2	3,4%
Universidad Diego Portales	1	1,7%
Universidad de Los Andes	1	1,7%
Universidad Católica del Maule	1	1,7%
Universidad de Talca	1	1,7%
Escuela Latinoamericana de Medicina	1	1,7%

Tabla IV: Instituciones de estudio y número de respuestas.

Para la pregunta de año de egreso de los estudios de pregrado, el rango de respuestas se encontró entre los años 2012 y 2019, con el mayor número de respuestas siendo el año 2016. Los resultados se muestran en la Figura 4.

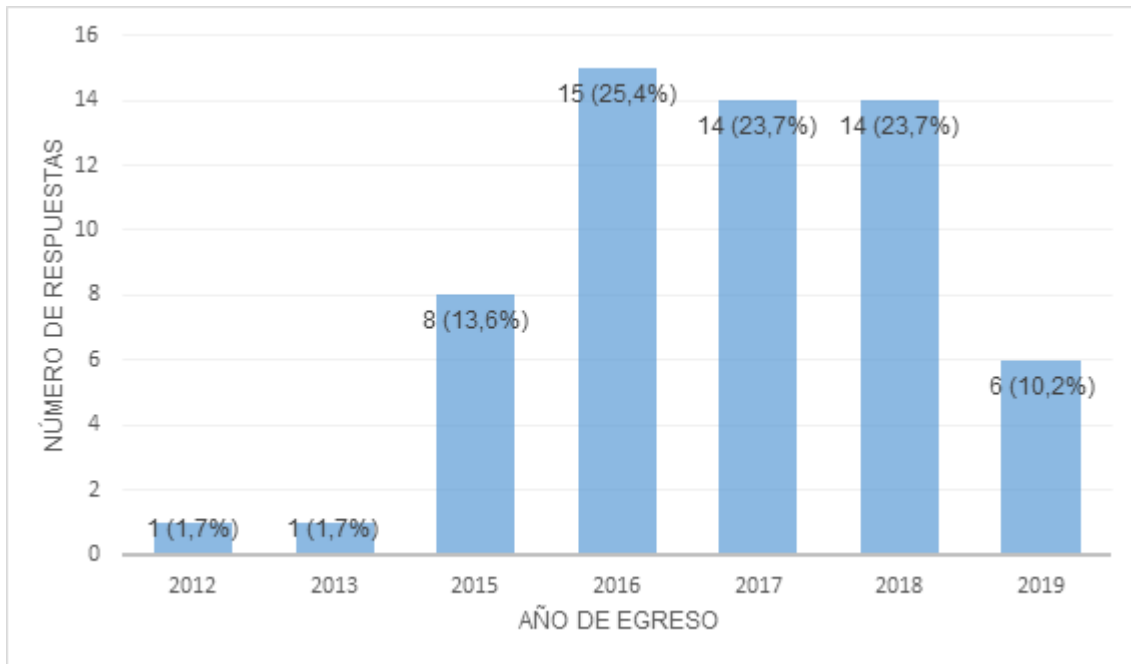


Figura 4: Año de egreso y número de respuestas.

En la pregunta sobre la especialidad a la cual desean postular los participantes, se obtuvo una gran cantidad de respuestas. Estas se encuentran resumidas en la Tabla V.

Especialidad médica	Número de respuestas	Porcentaje
Medicina interna	5	8,5%
Psiquiatría	5	8,5%
Pediatría	5	8,5%
Ginecología	5	8,5%
Cirugía	4	6,8%
Imagenología y radiología	4	6,8%
Traumatología	4	6,8%
Cirugía pediátrica	4	6,8%
Anestesiología	4	6,8%
Medicina Familiar	4	6,8%
No han decidido	4	6,8%
Geriatría	3	5,1%
Urología	3	5,1%
Psiquiatría infanto-juvenil	2	3,4%
Fisiatría	1	1,7%
Inmunología	1	1,7%
Neurología	1	1,7%

Tabla V: Especialidades médicas y número de respuestas.

Sección Medicina Periodontal

Se realizaron una serie de preguntas enfocadas en causas de la enfermedad periodontal y el concepto de medicina periodontal con selección de respuestas múltiples para determinar cuáles eran las nociones que manejan los médicos participantes.

La primera pregunta de esta sección se les solicitó indicar la causa principal de la enfermedad periodontal. En esta pregunta se podía marcar más de una respuesta. La opción con mayor número de respuestas correspondió a las bacterias residentes en la cavidad oral como la causa de la enfermedad periodontal, con 43 respuestas (72,9%). Las demás respuestas se detallan en la Tabla VI.

La siguiente pregunta de la sección se les solicitó indicar el o los signos de la enfermedad periodontal permitiendo seleccionar más de una alternativa. De las respuestas recolectadas, 50 de estas, que corresponden al 84,7% de las respuestas ingresadas, indican a la hemorragia gingival (sangrado de encías) como uno de los signos de la enfermedad periodontal, seguido de profundidad del surco de la encía, pérdida del hueso alveolar y por último presencia de cálculo (sarro). Los detalles se aprecian en la Tabla VI.

Se les preguntó a los participantes cuál de las opciones que se le presentaban corresponden a secuelas de la enfermedad periodontal. En esta pregunta se podía marcar más de una respuesta. Del total de respuestas ingresadas, 53 de ellas indican como secuela a la pérdida de soporte óseo (89,8%), seguido de la pérdida del diente, luego afección estética y por último pérdida de la función masticatoria. Los detalles se aprecian en la Tabla VI.

Causa principal de enfermedad periodontal		
Opción	Número de respuestas	Porcentaje
Bacterias residentes en la cavidad oral	43	72,9%
Factores ambientales	14	23,7%
Carbohidratos simples	11	18,6%
Factores genéticos	4	6,8%
Ninguna de las anteriores	1	1,7%
Signos de la enfermedad periodontal		
Opción	Número de respuestas	Porcentaje
Hemorragia gingival	50	84,7%
Profundidad del surco de la encía	46	78%
Pérdida del hueso alveolar	34	57,6%
Presencia de cálculo	23	39%
Secuelas de la enfermedad periodontal		
Opción	Número de respuestas	Porcentaje
Pérdida de soporte óseo	53	89,8%
Pérdida del diente	44	74,6%
Afección estética	35	59,3%
Pérdida de la función masticatoria	33	56%

Tabla VI: Causa principal de enfermedad periodontal, signos y secuelas de la enfermedad periodontal.

Cuando se les consultó por si existe un especialista quien trata la enfermedad periodontal, 55 personas (93,2%) contestaron que sí existe y se trata del periodoncista, 1 contestó que sí existe y se trata del ortodoncista (1,7%) y 3 de ellos contestaron que no existe un especialista que trate la enfermedad periodontal (5,1%).

Se les preguntó a los participantes de una lista de condiciones sistémicas en cuál de ellas la enfermedad periodontal actuaba como factor de riesgo, pudiendo seleccionar más de una respuesta. El mayor número de respuestas correspondió a que la enfermedad periodontal actúa como un factor de riesgo en el embarazo, con 51 respuestas, seguida por la diabetes, luego el VIH-SIDA, luego la Enfermedad

Cardiovascular y por último la opción de que la enfermedad periodontal no actúa como factor de riesgo de ninguna de las condiciones anteriormente mencionadas. Los detalles se muestran en la Tabla VII.

Se les preguntó a los participantes por cuáles opciones son consideradas como factor de riesgo de la enfermedad periodontal, con posibilidad de marcar más de una respuesta como correcta. El mayor número de respuestas correspondió al Tabaco, con 50 respuestas, seguido por la Diabetes, la carga bacteriana específica, y los factores genéticos asociados a mediadores inflamatorios. Los detalles se muestran en la Tabla VII.

Condiciones sistémicas en las cuales enfermedad periodontal actúa como factor de riesgo		
Opción	Número de respuestas	Porcentaje
Embarazo	51	86,4%
Diabetes	45	76,3%
VIH-SIDA	28	47,5%
Enfermedad Cardiovascular	24	40,7%
Ninguna condición anterior	3	5,1%
Factores de riesgo de la enfermedad periodontal		
Opción	Número de respuestas	Porcentaje
Tabaco	50	84,7%
Diabetes	49	83,1%
Carga bacteriana específica	38	64,4%
Factores genéticos asociados a mediadores inflamatorios	35	59,3%

Tabla VII: Causa principal de enfermedad periodontal, signos y secuelas de la enfermedad periodontal.

Posteriormente se les preguntó a los participantes si las gestantes con enfermedad periodontal pueden desarrollar una bacteremia a causa de su salud oral, ante lo cual el 98,3% (58 respuestas) indicó que, si podía ocurrir, mientras que, solo el 1,7% (1 respuesta) indicó que no. Una situación similar ocurrió al consultarles

si es que la enfermedad periodontal en una gestante puede ser un factor de riesgo de parto prematuro o bajo peso al nacer, con un 94,9% de respuestas (56 respuestas) indicando que si puede ser un factor de riesgo y un 5,1% (3 respuestas) indicando que no puede ser un factor de riesgo. Con relación a esto también se les preguntó si es que el tratamiento periodontal puede ser riesgoso en la gestante. Ante esto el 64,4% de los participantes (38 respuestas) cree que no es riesgoso el tratamiento periodontal en una gestante, mientras que el 35,6% (21 respuestas) si cree que pueda presentar riesgo. No obstante, al consultarles si es que el tratamiento periodontal puede ser beneficioso para la gestante el 100% de los participantes indica que sí puede serlo.

Por último, se preguntó si creían que debiese informarse sobre la enfermedad periodontal y su relación con otras patologías sistémicas y el lugar donde debiese informarse dicha relación. Ante esta interrogante 32 (54,2%) indicaron que, si debiera informarse por medio de clases universitarias, seguido de 20 (33,9%) quienes indican que debe informarse mediante la práctica profesional, 6 (10,2%) indican que debe informarse en publicaciones científicas y 1 de ellos (1,7%) indican que debe informarse a través de familiares. En relación con este punto se les consultó si es que habían escuchado del término Medicina Periodontal y la fuente de dicha información, ante lo cual 18 de ellos (30,5%) indicaron no haber escuchado el término, mientras que 18 de ellos (30,5%) indicaron haber escuchado el término en clases universitarias, 14 (23,7%) lo escucharon en la práctica profesional y 9 de ellos (15,3%) a través de familiares.

Discusión

La presente investigación fue de carácter descriptivo, y contó con la participación de 59 Médicos en Etapa de Destinación y Formación, pertenecientes a 2 Servicios de Salud de la Región de Valparaíso. El objetivo principal de la investigación fue mostrar el nivel de conocimiento sobre la asociación entre la enfermedad periodontal y parto prematuro y bajo peso al nacer en Médicos EDF de la región de Valparaíso en el año 2020.

En cuanto a la sección de datos personales, se pudo apreciar que los participantes eran en su mayoría mujeres (66,1%). Esto se puede deber a la tendencia al aumento del número de mujeres que estudian la carrera de medicina, que se muestra en el estudio de Jefferson et.al⁴¹.

Con respecto a la edad, se encontró que el rango etario de los participantes iba entre los 25 y los 32 años. Esto se puede deber a que la postulación para la EDF la realizan los médicos recién egresados, y que los participantes podían llevar una cantidad variable de años ejerciendo como médico en EDF. La carrera de medicina tiene una duración de 7 años en la mayoría de las universidades chilenas⁴², y si se toma en cuenta que los alumnos ingresan generalmente a los 18 años⁴³, se puede estimar que la edad de egreso promedio está alrededor de los 25 años, que concuerda con la edad mínima dentro de las respuestas.

La mayoría de los participantes se encontraba ejerciendo en alguna institución perteneciente al SSVQ (79,7%), lo que se corresponde con el mayor número de médicos pertenecientes a este servicio, en comparación con el SSVSA.

En cuanto al lugar de trabajo de los médicos participantes, tanto los del SSVQ como los del SSVSA trabajaban en su mayoría en Atención primaria. De acuerdo al MINSAL, en la Descripción de Funciones de Plaza EDF año 2018⁴⁴, se puede apreciar que la mayoría de las plazas pertenecientes al SSVSA y al SSVQ, correspondían a atención primaria, lo que se corresponde con los resultados obtenidos.

Las universidades con mayor número de egresados dentro de los participantes correspondieron a la Universidad de Chile (25,4%) y la Universidad de Valparaíso (22%). En total, se encontró 15 Universidades distintas dentro de las respuestas. Esta variabilidad en las respuestas se puede deber a que actualmente en Chile existen 22 Universidades que imparten la carrera de medicina⁴⁵, lo que crea una amplia oferta de casas de estudio para las personas que deseen estudiar esta carrera.

Los años de egreso señalados por los participantes se encontraban en el rango entre los años 2012 y 2019, con la mayoría indicando su año de egreso el 2016. Como fue mencionado anteriormente, la postulación para la EDF la realizan los médicos recién egresados. Además, los participantes pueden llevar una cantidad variable de años en su etapa de destinación, la que en total con la etapa de formación no pueden sobrepasar los 9 años³⁴.

La periodontitis es una enfermedad inflamatoria cuya causa principal son las bacterias residentes de la cavidad oral⁹. En la pregunta que se les realizó a los participantes, la mayoría (72,9%) indicó dicha opción como la correcta. Es importante que los médicos sean capaces de identificar la periodontitis como una patología inflamatoria asociada a un biofilm disbiótico. Este resultado es comparable al obtenido por el estudio de Díaz-Reissner et al.⁷, realizado a estudiantes de Medicina en Paraguay, donde un gran porcentaje logró identificar la placa microbiana como principal factor causal de la periodontitis.

Los principales signos de la periodontitis son la presencia de hemorragia, saco, pérdida ósea y cálculo dental⁹. El 84,7% de los participantes pudo identificar a la hemorragia gingival como un signo de la periodontitis. Este es el signo característico de la enfermedad, y es compartido con la gingivitis. Los resultados nos indican que la mayoría de los médicos participantes es capaz de detectar, por lo menos, la presencia de alguna patología periodontal al reconocer la hemorragia gingival como signo de periodontitis.

La enfermedad periodontal deja muchas secuelas, siendo la principal la destrucción del tejido de soporte dentario, correspondiente a la encía y al hueso alveolar, con la consiguiente pérdida de piezas dentarias⁹. Esto hace que se vea afectada también la función masticatoria y la estética. Las opciones con mayor número de respuestas correspondieron a la pérdida de soporte óseo (89,8%), seguida de la pérdida del diente (74,6%), lo que nos indica que la mayoría de los participantes tiene el concepto de que la enfermedad periodontal puede llevar a la pérdida dentaria de no ser tratada. Las otras respuestas, que correspondían a afección estética (59,3%) y pérdida de la función masticatoria (56%), obtuvieron menos respuestas, lo que puede deberse a que los participantes no tienen un concepto integral de las secuelas de la enfermedad periodontal, donde la pérdida dentaria se ve acompañada tanto de problemas estéticos como funcionales.

El periodoncista corresponde al especialista encargado de tratar la periodontitis y otras afecciones de los tejidos de soporte dentarios. Se les consultó a los participantes si existía un especialista que trata la enfermedad periodontal, y el 93,2% indicó que, si existía dicho especialista, y que correspondía al periodoncista. Con relación a esta pregunta, se debe mencionar que los participantes pueden haber hecho la conexión entre la periodontitis y el periodoncista, ya que ambas palabras tienen los prefijos “*peri*” (alrededor de) y “*odonto*” (diente). El conocimiento sobre la existencia de la especialidad de periodoncia es importante, ya que los médicos deben saber a qué especialista derivar a sus pacientes en caso de que necesiten tratamiento periodontal.

La periodontitis es factor de riesgo de múltiples enfermedades y condiciones sistémicas, entre las que se encuentran el embarazo, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares²² y el VIH-SIDA⁸. En la pregunta realizada, las opciones con mayor número de respuestas fueron embarazo (86,4%) y diabetes (76,3%). El mayor número de respuestas para las opciones de embarazo y diabetes puede ser indicativo de que la relación entre la periodontitis y estas condiciones es de mayor conocimiento para los médicos. El mayor porcentaje de participantes que indicaron embarazo pudo verse influenciado debido a que el tema del estudio, indicado en las

instrucciones de la ficha, es sobre la relación de la periodontitis y el parto prematuro y bajo peso al nacer. En cuanto a la diabetes, esta es una condición que es bastante abordada tanto en ámbito académico como en la práctica profesional, debido a su alta incidencia. Las opciones de VIH-SIDA (47,5%) y enfermedad cardiovascular (40,7%) fueron seleccionadas por un número menor de participantes en comparación.

Dentro de los factores de riesgo de la enfermedad periodontal, se pueden encontrar la carga bacteriana específica, el consumo de tabaco, condiciones sistémicas como la diabetes¹², y factores genéticos asociados a mediadores inflamatorios⁴. Las opciones que más participantes seleccionaron correspondieron al tabaco (84,7%) y la diabetes (83,1%). El tabaquismo es un hábito nocivo prevalente en la población, existiendo campañas de salud que buscan informar y concientizar sobre este tema, buscando disminuir su consumo⁴⁶. Esto determina que sus secuelas son un tema del cual los médicos debieran tener conocimiento.

En la literatura actual, existen diversos estudios que avalan los efectos adversos que puede causar la periodontitis en el embarazo. Entre estos efectos, los más comunes corresponden al parto prematuro, y bajo peso al nacer²². Los mecanismos involucrados incluyen el desarrollo de una bacteremia en la embarazada, cuyo origen es la cavidad oral, donde las bacterias patógenas y sus toxinas pueden llevar a infección e inflamación de otros sitios del cuerpo²⁶. A los participantes se les consultó si la gestante puede desarrollar una bacteremia a causa de su salud oral, ante lo cual la gran mayoría respondió que sí (98,3%). Esto nos indica que los participantes tienen el concepto de que la enfermedad periodontal es mediada por bacterias, y que éstas eventualmente pueden diseminarse y causar una bacteremia. Esto puede contrastarse con una pregunta anterior, donde solo el 72,9% de los participantes indicaron que la causa principal de la periodontitis son las bacterias residentes en la cavidad oral. La causa de esta diferencia puede deberse a que los participantes, a pesar de asociar la periodontitis con la presencia de bacterias en la cavidad oral, no lo consideran como la causa principal, pero si lo asocian con el mecanismo de los efectos adversos que causa en el embarazo.

Referente a la relación entre enfermedad periodontal y parto prematuro y bajo peso al nacer, el 94,9% de los participantes indicó que sí existe esta relación. Como fue mencionado anteriormente, este porcentaje alto pudo deberse en parte a que en las instrucciones de la ficha de recolección de datos se indicaba que el tema del estudio es sobre la relación entre estas condiciones, lo que pudo haber influido en que los participantes se vieran inclinados a contestar que sí en esta pregunta.

En la actualidad no existe consenso sobre si hacer tratamiento periodontal a una embarazada ayuda a disminuir el riesgo de Parto Prematuro y Bajo Peso al Nacer, habiendo estudios que indican que es beneficioso, y otras que indican que no genera beneficio³⁰. Sin embargo, el tratamiento periodontal es necesario y beneficioso para la condición oral de las personas con periodontitis, y en el caso de las embarazadas, no presenta riesgo el realizarlo³⁰. Dentro de la ficha, se consultó si el tratamiento periodontal es riesgoso para las embarazadas, donde el 64,4% de los médicos indicó que no es riesgoso. Esto se puede contrastar con la siguiente pregunta, donde se les consultó si el tratamiento periodontal puede ser beneficioso para las embarazadas, donde el 100% de los médicos indicó que sí es beneficioso. El hecho de que todos los participantes indicaron que el tratamiento periodontal es beneficioso para las embarazadas es un buen indicio, que nos muestra de que están conscientes de que es necesaria la derivación de las mujeres embarazadas al dentista para recibir los tratamientos necesarios. Sin embargo, los participantes que indicaron que el tratamiento periodontal puede ser riesgoso para la gestante, pueden pensar que el tratamiento no se debe realizar hasta después del parto, y dar información incorrecta a sus pacientes. El tener conocimiento sobre la seguridad del tratamiento periodontal en las embarazadas, permitirá que los médicos puedan darles seguridad a las pacientes gestantes al momento de derivarlas al dentista, poniendo énfasis en que no existe riesgo alguno en la realización de un tratamiento periodontal, de así requerirlo.

Es importante la difusión de la información y la educación de los miembros del equipo de salud, para que así puedan dar un tratamiento integral a las gestantes. En la pregunta sobre los métodos en los que se debería informar a los médicos

sobre la relación entre la enfermedad periodontal y otras patologías sistémicas, el 54,2% de los participantes indicó que debiera informarse a través de clases universitarias. Las Universidades aportan la mayor fuente de conocimiento para los profesionales, por lo que es entendible que la mayoría de los participantes considere que este debe ser el medio por el cual se entregue esta información. Dentro de las otras opciones, el 33,9% de los participantes indicó que debiese informarse mediante la práctica profesional. Durante la práctica profesional, los médicos entran en contacto con otros profesionales del área de la salud, como los odontólogos. Esta comunicación permite la transmisión de conocimiento, permitiendo un abordaje multidisciplinario en el tratamiento de los pacientes. Las opciones restantes corresponden a las publicaciones científicas (10,2%) y la comunicación con familiares (1,7%). Las publicaciones científicas pueden brindar conocimiento actualizado, pero es responsabilidad de cada profesional el acceder a ellas. En el caso de la obtención de información a través de los familiares, esta puede ser información no confiable, y depende de que cada médico tenga contacto familiar con alguien del área odontológica. Esto justificaría el hecho de que haya sido la opción menos seleccionada.

Por último, en relación con la fuente donde los participantes habían escuchado el término de Medicina Periodontal, hubo una cantidad igual de respuestas para la opción de no haber escuchado el término (30,5%), y la de haberlo escuchado en clases universitarias (30,5%). No es posible determinar si alguna universidad en específico tiene contemplado dentro de su malla curricular el tema de la Medicina Periodontal, ya que dentro de las 2 opciones recién mencionadas existen participantes de diversas universidades. Como ejemplo, se puede mencionar que hay participantes de la Universidad de Chile que indicaron haber escuchado el término en clases universitarias, y otros de la misma universidad que indicaron no haber escuchado el término. Las otras dos opciones correspondían a haber escuchado el término en la práctica profesional (23,7%), y a través de familiares (15,3%). Como fue mencionado anteriormente, la práctica profesional permite la comunicación con profesionales de otras áreas, pero no es confiable

como única fuente de información, evidenciado por el bajo número de médicos que indicó esta opción.

En general, se observó que los médicos participantes fueron capaces de identificar conceptos básicos sobre la periodontitis, lo que les puede permitir identificarla en sus pacientes, para realizar la derivación correspondiente. Además, fueron capaces de identificar que existe una relación entre la periodontitis en la gestante, y el parto prematuro y bajo peso al nacer.

Conclusión

La enfermedad periodontal es una patología que no está limitada sólo al territorio maxilofacial, sino que puede tener efectos en otras zonas del cuerpo y condicionar otras patologías o condiciones sistémicas de los pacientes. A causa de esto surgió el concepto de Medicina Periodontal el cual toma suma importancia en condiciones sistémicas como lo son el embarazo, y el tratamiento de la enfermedad es competencia del odontólogo general o especialista en periodoncia, la prevención y promoción en hábitos saludables es de resorte de múltiples especialidades, entre ellas los médicos generales.

Este estudio permitió mostrar el nivel de conocimiento sobre la asociación entre la enfermedad periodontal y Parto Prematuro y Bajo Peso al Nacer en Médicos en Etapa de Destinación y Formación de dos Servicios de Salud de la Región de Valparaíso. Se logró apreciar que los Médicos en Etapa de Destinación y Formación estudiados poseen un nivel de conocimiento adecuado sobre los signos clínicos y secuelas de la Periodontitis. También se logró describir que los médicos estudiados conocen sobre los factores causales y factores de riesgo de la Periodontitis. Los médicos en Etapa de destinación y Formación mostraron conocer sobre los efectos de la periodontitis sobre la salud general y también conocen que la periodontitis actúa como factor de riesgo del Parto Prematuro y Bajo Peso al Nacer. Se identificó la principal fuente de conocimiento como las clases universitarias, seguido de experiencia profesional.

Sugerencias

Como equipo de investigación sugerimos para futuros estudios aumentar la población estudiada para obtener una población representativa que pueda ser extrapolada a otras poblaciones. También recomendamos el realizar el estudio por medio de fichas de recolección de datos físicas para evitar múltiples respuestas por parte de los sujetos estudiados. Por último, en estudios posteriores habría que incluir otras profesiones del área de la salud como son enfermeras y matronas quienes están en directo contacto con la gestante en lo que dura el embarazo.

Referencias Bibliográficas

1. Marcenes W, Kassebaum NJ, Bernabé E, Flaxman A, Naghavi M, Lopez A, et al. Oral diseases affect some 3.9 billion people. *Evid Based Dent* [Internet]. 2013;14(2):35. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/sj.ebd.6400925>
2. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol*. 2018;45(March):S162–70.
3. Beck JD, Papapanou PN, Philips KH, Offenbacher S. Periodontal Medicine: 100 Years of Progress. *J Dent Res*. 2019;98(10):1053–62.
4. Bascones-Martínez A, Bascones-Ilundain J, Bascones-Ilundain C. Medicina periodontal (I). Partos prematuros. *Av en Periodoncia e Implantol Oral*. 2017;29(3):99–102.
5. Ojeda JC, Mambuscay JC. Survey of health undergraduates' knowledge on pregnant women' oral health and its association with pregnancy outcomes. Cali, 2015. *Salud Uninorte*. 2018;34(3):652–63.
6. MINSAL, Subsecretaría de Salud Pública Chile. Prevención Parto Prematuro. Serie Guías Clínicas Minsal. 2010. 53 p.
7. Díaz-reissner CV, Ferreira-gaona MI, Pérez-bejarano NM, Alejandra M, Bogado-castillo MV, Cabañas-cheblis CM, et al. Conocimientos y actitudes sobre enfermedad periodontal en estudiantes de Medicina de la Universidad del Pacífico , Paraguay . Knowledge and attitudes about periodontal disease in medicine students of the University of the Pacific , Paraguay . 2017;4(2):74–8.
8. Petersen PE, Baehni PC. Periodontal health and global public health.

- Periodontol 2000. 2012;60(1):7–14.
9. Pihlstrom BL, Michalowicz BS, Johnson NW. Periodontal diseases. *Lancet*. 2005;366(9499):1809–20.
 10. Plessas A. Nonsurgical periodontal treatment: review of the evidence. *Oral Health Dent Manag*. 2014;
 11. Hajishengallis G. Immunomicrobial pathogenesis of periodontitis: Keystones, pathobionts, and host response. *Trends Immunol*. 2014;35(1):3–11.
 12. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, Dommisch H, Eickholz P, et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol*. 2018;45(March):S68–77.
 13. Lang NP, Kiel RA, Anderhalden K. Clinical and microbiological effects of subgingival restorations with overhanging or clinically perfect margins. *J Clin Periodontol* [Internet]. 1983 [cited 2020 Aug 10];10(6):563–78. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6581173/>
 14. Schätzle M, Lang NP, Ånerud Å, Boysen H, Bürgin W, Løe H. The influence of margins of restorations on the periodontal tissues over 26 years. *J Clin Periodontol* [Internet]. 2001 [cited 2020 Aug 10];28(1):57–64. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11142668/>
 15. Warnakulasuriya¹ S, Dietrich² T, Bornstein³ MM, Peidr⁴ EC, Philip M. Preshaw⁵ CW, L J, et al. Oral health risks of tobacco use and effects of cessation. *Int Dent J*. 2010;58(2009):342–8.
 16. Chapple ILC, Genco R. Diabetes and periodontal diseases: consensus report of the Joint EFP/AAP Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases. *J Periodontol* [Internet]. 2013 Apr [cited 2020 Aug 11];84(4-

s):S106–12. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23631572/>

17. Van Der Velden U, Kuzmanova D, Chapple ILC. Micronutritional approaches to periodontal therapy. In: Journal of Clinical Periodontology [Internet]. J Clin Periodontol; 2011 [cited 2020 Aug 11]. p. 142–58. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21323711/>
18. Lynch MA, Ship II. Initial oral manifestations of leukemia. J Am Dent Assoc [Internet]. 1967;75(4):932–40. Available from: <http://dx.doi.org/10.14219/jada.archive.1967.0301>
19. Carvajal P. Revista Clínica de Periodoncia , Implantología y Rehabilitación Oral Enfermedades periodontales como un problema de salud pública : el desafío del nivel primario de atención en salud. Rev Clin Periodoncia, Implantol y Rehabil Oral [Internet]. 2016;9(2):177–83. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.piro.2016.07.001>
20. 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. 2010;81(10):1403–10.
21. Lang NP, Bartold PM. Periodontal health. J Clin Periodontol. 2018;45(August 2016):S9–16.
22. Monsarrat P, Blaizot A, Kémoun P, Ravaud P, Nabet C, Sixou M, et al. Clinical research activity in periodontal medicine: A systematic mapping of trial registers. J Clin Periodontol. 2016;
23. Amar S, Al-Hashemi J. Periodontal Innate Immune Mechanisms Relevant to Atherosclerosis. Vasc Responses to Pathog. 2016;30(3):75–85.
24. ICD-10-CM Code P07 - Disorders of newborn related to short gestation and low birth weight, not elsewhere classified [Internet]. [cited 2020 Jun 14]. Available from: <https://icdlist.com/icd-10/P07>

25. Sanz M, Kornman K. Periodontitis and adverse pregnancy outcomes: consensus report of the Joint EFP/AAP Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases. *J Periodontol.* 2013;84(4):S164–9.
26. Figuero E, Han YW, Furuichi Y. Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes: Mechanisms. *Periodontol 2000.* 2020;83(1):175–88.
27. Han YW, Wang X. Mobile microbiome: Oral bacteria in extra-oral infections and inflammation. *Journal of Dental Research.* 2013.
28. Turton M, Africa CWJ. Further evidence for periodontal disease as a risk indicator for adverse pregnancy outcomes. *Int Dent J.* 2017;67(3):148–56.
29. Otomo-Corgel J, Pucher JJ, Rethman MP, Reynolds MA. State of the science: Chronic periodontitis and systemic health. *J Evid Based Dent Pract.* 2012;
30. George A, Shamim S, Johnson M, Ajwani S, Bhole S, Blinkhorn A, et al. Periodontal treatment during pregnancy and birth outcomes: A meta-analysis of randomised trials. *Int J Evid Based Healthc.* 2011;9(2):122–47.
31. Michalowicz BS, Gustafsson A, Thumbigere-Math V, Buhlin K. The effects of periodontal treatment on pregnancy outcomes. *J Periodontol.* 2013;
32. MINSAL. Guías de Práctica Clínicas [Internet]. [cited 2020 Aug 3]. Available from: <https://diprece.minsal.cl/programas-de-salud/guias-clinicas/>
33. Quienes somos – MGZ [Internet]. [cited 2020 Jun 14]. Available from: <http://mgz.cl/quienes-somos/>
34. Clouet-Huerta DE, González B, Correa K. Especialización médica en Chile: Tipos, mecanismos y requisitos de postulación. Una actualización de los procesos para los médicos generales. *Rev Med Chil.* 2017;
35. Becerril-Montekio V, de Dios Reyes J, Manuel A. Sistema de salud de Chile.

- Salud Publica de Mexico. 2011.
36. Estructura organizacional del SNSS [Internet]. [cited 2020 Jun 14]. Available from: <http://www.ochisap.cl/index.php/organizacion-y-estructura-del-sistema-de-salud/estructura-organizacional-del-snss>
 37. G Suite: Aplicaciones de colaboración y productividad para empresas [Internet]. [cited 2020 Aug 8]. Available from: <https://gsuite.google.com/intl/es-419/>
 38. Preguntas frecuentes | G Suite [Internet]. [cited 2020 Aug 8]. Available from: <https://gsuite.google.com/intl/es-419/faq/>
 39. Formularios de Google: herramienta de creación de formularios en línea para empresas | G Suite [Internet]. [cited 2020 Aug 8]. Available from: <https://gsuite.google.com/intl/es-419/products/forms/>
 40. Cima García Efraín GOJ. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA RELACIÓN DEL PARTO PREMATURO Y BAJO PESO AL NACER Y PERIODONTITIS EN ESTUDIANTES LAS CARRERAS DEL CAMPUS DE LA SALUD, DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAISO, CHILE. 2019.
 41. Jefferson L, Bloor K, Maynard A. Women in medicine: Historical perspectives and recent trends. *Br Med Bull.* 2015;114(1):5–15.
 42. Medina L E, Kaempffer R AM. Medicina y otras Carreras de la Salud en Chile. Un análisis preliminar. *Rev Med Chil.* 2007;135(10):1346–54.
 43. Rodríguez Castro M, Gómez López V. Indicadores al ingreso en la carrera de medicina y su relación con el rendimiento académico. *Rev la Educ Super.* 2010;39(153):43–50.
 44. MINSAL. Descripción de Funciones de Plaza EDF año 2018 [Internet]. 2018 [cited 2020 Aug 14]. Available from: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/12/DESCRIPCIÓN-DE-FUNCIONES-DE-PLAZAS->

EDF-AÑO-2018.pdf

45. González M, Grez M, Nitsche P, Riquelme A. Revisión de la educación médica en Chile: logros y desafíos. Rev la Fund Educ Médica. 2018;21(1):3.
46. Salinas C. J, Vio del R. F. PROMOCIÓN DE LA SALUD EN CHILE. Rev Chil Nutr [Internet]. 2002 Oct [cited 2020 Aug 8];29:164–73. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182002029100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es

ANEXOS:

Anexo 1: Carta de Autorización para Investigación con el Colegio Médico de Valparaíso



Viña del Mar, Enero de 2020

Carta Autorización

OBJ: Autorización de Investigación Científica en Consejo Regional Valparaíso, Colegio Médico de Chile A. G.

REF: Solicitud Autorización de Investigación Científica

DE: Colegio Médico De Valparaíso

A: Comité de Revisión de Proyectos de Tesis de la Facultad de Odontología, Universidad de Valparaíso, Chile.

Por este medio se da acuse de recibo de solicitud dirigida a esta dirección, en la que se hace una solicitud formal para realizar el proyecto de investigación en este colegio profesional cuyo título es:

“Nivel De Conocimiento Sobre La Relación Del Parto Prematuro Y Bajo Peso Al Nacer Y Periodontitis En Médicos Del Ciclo De Destinación Y Formación De Dos Servicios De Salud De Valparaíso, Chile”

De la misma manera se extiende la Autorización al investigador principal Dr. Jorge Godoy Olave, y a los investigadores alternos Macarena Tapia Pérez y Juan Pedro Martinich Soriano, alumnos de quinto año de pregrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Valparaíso, para ejecutar el proyecto de tesis mencionado anteriormente, tanto para su objetivo general como objetivos específicos.

Esta Autorización permite a los investigadores realizar una investigación con una ficha de recolección de datos aplicada de forma virtual a los médicos en etapa de Destinación y Formación asociados a este gremio, indicando también mi participación voluntaria y cooperación para la realización de esta investigación.

Saluda Atentamente,


Dr. Luis Ignacio De La Torre Chamý
Rut. 13.332.849-1
Presidente



Anexo 2: Ficha de Recolección de datos en formato Google Forms

ENCUESTA SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA RELACIÓN DEL PARTO PREMATURO Y BAJO PESO AL NACER Y PERIODONTITIS DE MÉDICOS GENERALES DE ZONA DE VALPARAÍSO, CHILE EN EL AÑO 2020

INSTRUCCIONES

- 1.- Esta es una tesis de Pregrado de la carrera de Odontología de la Universidad de Valparaíso.
- 2.- Dicha tesis está previamente aprobada por el comité de ética de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso.
- 3.- Por favor responda de forma individual los siguientes enunciados marcando una o más opciones dependiendo de lo que indique la pregunta.

INTRODUCCIÓN

La guía GARANTÍA EXPLÍCITAS DE SALUD (GES) MINSAL 2013, define la Enfermedad periodontal (periodontitis) como un conjunto de patologías que afectan los tejidos de soporte del diente, causando pérdida de inserción y hueso alveolar. Actualmente, se cree que las características y severidad de la enfermedad dependen de la respuesta inmune-inflamatoria de la persona y de factores genéticos, ambientales y adquiridos que modifican la respuesta individual frente al desafío bacteriano.

*Obligatorio

1. Dirección de correo electrónico *

Consentimiento

Antes de la realización de la siguiente encuesta, es preciso que lea el documento de Consentimiento Informado adjunto que le fue enviado junto a este formulario. En él se detallan las características del estudio, siendo éste de carácter voluntario y anónimo. Una vez finalizado el estudio, los datos recabados serán entregados al Colegio Médico de Valparaíso. Al contestar la siguiente pregunta, usted DECLARA que ha leído en su totalidad el documento adjunto de Consentimiento Informado, se ha informado en forma completa en qué consiste la investigación NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA RELACIÓN DEL PARTO PREMATURO Y BAJO PESO AL NACER Y PERIODONTITIS EN MÉDICOS DEL CICLO DE DESTINACIÓN Y FORMACIÓN DE DOS SERVICIOS DE SALUD DE VALPARAÍSO, CHILE", y en qué consistirá su participación.

2. ¿Está de acuerdo con realizar la siguiente encuesta? *

Marca solo un óvalo.

- Estoy de acuerdo, he leído la información
- Rechazo mi participación en esta encuesta

Sección de datos generales

3. Sexo *

Marca solo un óvalo.

- Masculino
- Femenino

4. Edad (número en años) *

5. Servicio de Salud donde ejerce *

Marca solo un óvalo.

- Valparaíso-San Antonio
- Viña del Mar-Quillota
- Aconcagua

6. Lugar de trabajo (Indique el tipo de establecimiento) *

7. Universidad de egreso *

Marca solo un óvalo.

- Universidad de Chile
- Universidad de Concepción
- Pontificia Universidad Católica de Chile
- Universidad Austral de Chile
- Universidad Católica de la Santísima Concepción
- Universidad de La Frontera
- Universidad de Santiago
- Universidad del Desarrollo
- Universidad Católica del Maule
- Universidad de los Andes
- Universidad Mayor
- Universidad de Valparaíso
- Universidad de Antofagasta
- Universidad San Sebastián
- Universidad Andrés Bello
- Universidad Diego Portales
- Universidad Finis Terrae
- Universidad Católica del Norte
- Universidad de Magallanes
- Universidad Pedro de Valdivia
- Universidad de Talca
- Universidad del Mar
- Otros: _____

8. Año de egreso *

9. Especialidad a la que le gustaría perfeccionarse *

Sección
Medicina
Periodontal

En esta sección le realizaremos una serie de preguntas. Responda con los conocimientos que tenga sobre las temáticas preguntadas, a conciencia y de manera personal.

10. ¿Cuál es la causa principal de la enfermedad periodontal (Periodontitis)? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Bacterias residentes de la cavidad oral
- Carbohidratos simples
- Factores ambientales
- Factores genéticos
- Ninguna de las anteriores.

11. ¿Cuál(es) de las siguientes cree usted que es(son) signo(s) de la enfermedad periodontal? (Puede marcar más de uno si aplica) *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Presencia de cálculo (sarro)
- Profundidad del surco de la encía
- Hemorragia gingival (sangrado de encías)
- Pérdida de hueso alveolar (alrededor del diente)
- Ninguna de las anteriores

12. ¿Cuál(es) de las siguientes es(son) secuelas de la enfermedad periodontal? (Puede marcar más de una si aplica) *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Pérdida de función masticatoria
- Afección en la estética
- Pérdida del diente
- Pérdida de soporte óseo
- Ninguna de las anteriores

13. ¿Existe un especialista que trata la enfermedad periodontal? ¿A cuál especialista corresponde? *

Marca solo un óvalo.

- Sí, el ortodoncista
- Sí, el internista
- Sí, el periodoncista
- Sí, el patólogo oral
- No

14. De las siguientes condiciones sistémicas, ¿En cuál de ellas la enfermedad periodontal puede actuar como factor de riesgo? (puede marcar más de uno si aplica) *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- VIH
- Embarazo
- Diabetes
- Enfermedad Cardiovascular
- Ninguna de las anteriores

15. De las siguientes opciones, ¿cuáles son considerados factores de riesgo de la enfermedad periodontal? (Puede marcar más de uno si aplica) *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Carga bacteriana específica
- Tabaco
- Diabetes
- Factores genéticos asociados a mediadores inflamatorios
- Ninguna de las anteriores

16. ¿Pueden las gestantes con enfermedad periodontal desarrollar una bacteremia como resultado de su estado de salud oral? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

17. ¿Puede la enfermedad periodontal en una gestante ser factor de riesgo de un parto prematuro y de bajo peso al nacer? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

18. ¿Puede ser riesgoso el tratamiento de la enfermedad periodontal en una gestante? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

19. ¿Puede el tratamiento periodontal en la gestante brindarle algún beneficio? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

20. ¿Cree usted que se deba informar sobre la enfermedad periodontal (Periodontitis) y su relación con otras patologías sistémicas? Si su respuesta es si, ¿De qué forma debería realizarse? *

Marca solo un óvalo.

Sí, mediante clases universitarias

Sí, mediante publicaciones científicas

Sí, mediante práctica profesional

Sí, a través de familiares

No

21. ¿Había escuchado el término Medicina Periodontal anteriormente? ¿Dónde escuchó el término? *

Marca solo un óvalo.

Sí, en clases universitarias

Sí, en publicaciones científicas

Sí, en la práctica profesional

Sí, a través de familiares

No

Ir a la sección 5 (Gracias por su participación)

Gracias por su
participación

Sus respuestas serán enviadas e ingresadas a nuestra base de datos.
Agradecemos su tiempo y participación en este estudio.