

# Artículo de Investigación

## ENFERMEDAD PERIODONTAL EN GESTANTES Y SU RELACIÓN CON BAJO PESO AL NACER Y/O PARTO PREMATURO SEGÚN ODONTÓLOGOS

<https://doi.org/10.5377/creaciencia.v14i2.14368>

Yesenia Guadalupe Arévalo de Roque<sup>1</sup>

Jossette Arleen Rodríguez de Cáceres<sup>2</sup>

Recibido: 18/02/21

Aceptado: 23/05/22

### RESUMEN

La enfermedad periodontal en el embarazo ha sido relacionada como factor causal de parto prematuro y bajo peso al nacer, teoría fundamentada por la comunidad científica en artículos publicados en revistas internacionales. Se plantea como objetivo general describir la relación de la enfermedad periodontal en gestantes con el bajo peso al nacer y/o parto prematuro según profesionales de la odontología que laboran en el sistema nacional de salud en 2020. La metodología utilizada fue de enfoque mixto, donde se obtuvieron datos del sistema SIMOW que establecen la cantidad de controles médicos y odontológicos a mujeres gestantes en 2020. Asimismo, cualitativo, porque se utilizó el instrumento de la entrevistar a través de medios digitales para evaluar y analizar las experiencias de los profesionales de la odontología que laboran en el sistema nacional de salud. Entre los resultados más importantes, se encuentra la cobertura de controles odontológicos en un 35 % en comparación con la cobertura de controles médicos a mujeres embarazadas y al recién nacido, los odontólogos entrevistados reconocen a la enfermedad periodontal como un factor de riesgo que puede derivar en parto prematuro y bajo peso al nacer. Por lo que se concluye que los controles odontológicos son de importancia para la prevención de la enfermedad periodontal en las gestantes, factor de riesgo de parto prematuro y bajo peso al nacer.

**Palabras clave:** Parto prematuro, bajo peso, periodontitis, gestantes, odontólogos, El Salvador.

1 Código de identificación REDISAL-N. CONACYT: 0786-130715. [yeseniarevalo@gmail.com](mailto:yeseniarevalo@gmail.com) Universidad Evangélica de El Salvador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9176-9250>

2 Código de Identificación REDISAL-N. CONACYT: 0814-081215. [jossetterodriguez@fosalud.gob.sv](mailto:jossetterodriguez@fosalud.gob.sv), FOSALUD. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6080-7215>

## PERIODONTAL DISEASE IN PREGNANT WOMEN AND ITS RELATIONSHIP WITH LOW BIRTH WEIGHT AND/OR PREMATURE DELIVERY ACCORDING TO DENTISTRY

### ABSTRACT

Periodontal disease in pregnancy has been related as a causal factor of premature birth and low birth weight, a theory supported by the scientific community in articles published in international journals. The general objective is to describe the relationship of periodontal disease in pregnant women with low birth weight and/or premature birth according to dental professionals who work in the national health system in 2020. The methodology used was a mixed approach, where data were obtained from the SIMOW system that establishes the number of medical and dental check-ups for pregnant women in 2020. Likewise, qualitative, because the instrument of interviewing through digital media was used to evaluate and analyze the experiences of dental professionals who work in the national health system. Among the most important results, the coverage of dental check-ups is 35% compared to the coverage of medical check-ups for pregnant women and the newborn, the interviewed dentists recognize periodontal disease as a risk factor that can lead to premature birth and low Birth weight. Therefore, it is concluded that dental check-ups are important for the prevention of periodontal disease in pregnant women, a risk factor for premature birth and low birth weight.

**Keywords:** Premature birth, low weight, periodontitis, pregnant women, dentists, El Salvador.

### INTRODUCCIÓN

En la actualidad una de las mejores estrategias para disminuir la incidencia de las enfermedades es tratar al ser humano antes que se enferme. En ese sentido, el mejor momento para atenderlo es antes de

su nacimiento. En la coyuntura política, social, biológica entre otros, la salud- materno infantil es de suma importancia para las políticas de salud pública nacionales e internacionales, así como las atencio-

nes en los centros de salud están enfocados en disminuir la mortalidad materno-infantil<sup>1,2,3</sup>.

Las enfermedades bucodentales más comunes son la caries dental y las periodontopatías, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 60 % a 90 % de los escolares de todo el mundo tienen caries dental, las enfermedades periodontales graves afectan a un 5 % a 20 % de los adultos de edad madura debido a que la incidencia varía según la región geográfica<sup>1</sup>. El sector de la población de mujeres en edad fértil es un nicho que necesita medidas preventivas, pues forman parte de las estadísticas antes mencionadas. Asumiendo los riesgos en salud que las enfermedades bucodentales pueden causar es importante reconocer; en primer lugar, la prevalencia de enfermedad periodontal en esta población, además, de si se considera un factor de riesgo o tiene influencia en el bajo peso del recién nacido en el parto prematuro.

La enfermedad periodontal como factor de riesgo aumenta si la madre se encuentra malnutrida con deficiencias vitamínicas. Esta condición de bajo desarrollo incrementa la vulnerabilidad en el feto si la madre padece una enfermedad asociada como la periodontitis. La manera más eficiente de determinar la influencia o no de un factor en una patología es por medio de la investigación, por esto es importante profundizar sobre esta condición y si la enfermedad periodontal influye en el parto prematuro y el bajo peso al nacer<sup>1</sup>.

Anualmente 15 millones de niños nacen prematuramente en el mundo y un millón de recién

nacidos mueren a consecuencia de la prematuridad, causante de la mortalidad por neumonía en menores de cinco años de edad, siendo la tasa de prematuridad variable de 5 a 18 % entre las diversas regiones<sup>4</sup>.

En la literatura se define al recién nacido con extremo bajo peso (RN-EBP) como aquel con menos de 1000 g al nacer. La contribución de este hecho a la morbilidad y la mortalidad son altas, debido a las características fisiológicas y anatómicas de como la deficiente termorregulación, la dificultad en su nutrición, necesidades especiales de líquidos y electrolitos, el deficiente control metabólico, la mayor susceptibilidad a las infecciones, entre otros<sup>4</sup>.

Uno de los desafíos más importantes de la neonatología en el manejo integral del recién nacido (RN) muy pequeño en los últimos años, y en años por venir, es lograr disminuir la elevada tasa de mortalidad en los niños que nacen con extremo bajo peso, además, de su morbilidad a largo plazo, la cual es un área aún no resuelta de la medicina perinatal. Si bien esta tasa representa un bajísimo porcentaje de todos los nacimientos (menor de 0,7 %), su contribución a la mortalidad infantil es altísima: entre 20 % y 50 % de todos los niños que fallecen antes de un año de vida<sup>5</sup>.

Sin duda, lo ideal sería prevenir el nacimiento de niños con extremo bajo peso, en un futuro, aunque sea prolongando la edad gestacional por dos o tres semanas, para que los niños de pre término nazcan después de las 28 semanas cumplidas de duración del embarazo. Esto todavía no se ha podido lograr, incluso con el aumento de

cuidados prenatales, el uso de tocolíticos ni con las unidades de cuidados especiales materno-fetales. Hasta que esto se logre, los especialistas en medicina materno-fetal-neonatal tendrán que seguir enfrentando el desafío de tratar no solo a los niños de extremado bajo peso, sino sus madres y familiares<sup>6</sup>.

## Enfermedad periodontal

Para que exista enfermedad periodontal es necesaria la presencia de microorganismos, pero el crecimiento de estos dentro del surco está influenciado por varios factores que determinarán el desarrollo final de enfermedad periodontal destructiva o no, tanto locales como generales, alteración de la respuesta inmune, alteraciones del tejido conectivo, influencias farmacológicas, tabaquismo y alteraciones hormonales (diabetes y hormonas sexuales femeninas)<sup>2</sup>.

Las enfermedades periodontales asociadas a cambios hormonales aparecen en la pubertad, el embarazo y en relación con el uso de anticonceptivos orales. La secreción de hormonas sexuales femeninas es cíclica, con determinados picos durante el ciclo menstrual; en el embarazo, al final del tercer trimestre, las concentraciones plasmáticas de estrógenos y progesterona superan en 10 los niveles del ciclo menstrual, de modo que, potencialmente, el impacto biológico de estas hormonas se incrementa durante el embarazo. La importancia del impacto de las hormonas sexuales femeninas durante el embarazo en el desarrollo y evolución de la enfermedad periodontal y a la luz de los informes actuales que con resultados controvertidos relacionan enfer-

medad periodontal con partos prematuros y bajo peso al nacer, nos plantea como objetivos revisar las alteraciones periodontales en el embarazo, así como la posible influencia de la infección periodontal con el bajo peso y la prematuridad<sup>7</sup>.

La enfermedad periodontal (gingivitis y periodontitis crónica) es uno de los factores de riesgo involucrados últimamente para nacimientos prematuros. Se produce por un crecimiento anormal de patógenos periodontales en la placa subgingival, seguido de una respuesta inflamatoria del hospedero. Tanto la bacteria periodontal como la respuesta inmune desencadenada, pueden causar destrucción tisular y pérdida de piezas dentarias. La enfermedad periodontal compromete los sitios subgingivales y libera al torrente sanguíneo crónicamente bacterias generalmente anaerobias Gram negativas, productos bacterianos, endotoxinas, lipopolisacáridos y respuesta inflamatoria del hospedero, que diseminados por vía hematogena transplacentaria resultan en infección-inflamación intrauterina y parto prematuro. La embarazada, por los cambios hormonales (estrógeno y progesterona) posee un mayor riesgo de desarrollar esta patología<sup>8</sup>.

Según la OMS, existen estudios referentes a la prevalencia de gingivitis gestacional donde los porcentajes oscilan entre 30 % y 100 %, siendo una de las enfermedades con mayor predominio en el mundo, afectando relativamente a los países más pobres. En Latinoamérica, la prevalencia de enfermedades que afectan solo a las encías en mujeres en edad fértil de 20 a 30 años oscila entre el 49 % de la población, mientras que las enfermedades periodontales en mujeres de 15 a 45

años ocupan un 37 a 46 %, de este último grupo, el 30 % son mujeres gestantes, dato importante a tener en cuenta<sup>9</sup>.

### **Relación de la enfermedad periodontal, bajo peso al nacer y/o parto prematuro**

La enfermedad periodontal es una agresión patógena e inflamatoria, continua a nivel sistémico, por la gran cantidad de superficie de epitelio ulcerado de las bolsas que permite a través de tres mecanismos el paso de bacterias y sus productos al organismo<sup>10</sup>.

- Infección metastásica o bacteriemia: los microorganismos ingresan al torrente sanguíneo, no son eliminados y se diseminan.
- Daño metastásico: por las endotoxinas y lipopolisacáridos liberados y letales para las células.
- Inflamación metastásica: por las reacciones antígeno anticuerpo y la liberación de mediadores químicos<sup>11</sup>.

Por lo que se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se describe la relación de la enfermedad periodontal en gestantes con el bajo peso al nacer y/o parto prematuro según profesionales de la odontología que laboran en el sistema Nacional de Salud en el año 2020?

### **METODOLOGÍA**

La metodología de investigación es de enfoque mixto ya que se obtuvieron datos del sistema SIMOW que establecen la cantidad de controles médicos y odontológicos a mujeres gestantes y la cantidad de niños prematuros que se registraron en dicho sistema en el año 2020 en 342 establecimientos. Además, cualitativo en la que se realizó un instrumento para entrevistar a través de medios digitales, evaluar y analizar los comentarios obtenidos a través de la experiencia de siete profesionales de la odontología que laboran en el sistema nacional de salud. Asimismo, de tipo descriptivo, presentando la experiencia desde los profesionales de la odontología que brindan los controles a gestantes y recién nacidos. En la metodología de la teoría fundamentada se sustenta la teoría del interaccionismo simbólico para comprender cómo definen los individuos un fenómeno o acontecimiento a través de su interacción social.

Las categorías de análisis evaluadas con los profesionales de la odontología son las siguientes:

### **Categorías de análisis**

- 1- Enfermedad periodontal
- 2- Bajo peso al nacer
- 3- Parto prematuro
- 4- Control odontológico en gestantes
- 5- Control odontológico en recién nacidos

Las unidades de análisis son odontólogos que prestan sus servicios en el sistema nacional de salud que brindan controles odontológicos a gestantes y recién nacidos, y de acuerdo en participar en el estudio que aprobaron el consentimiento informado y el Sistema estadístico SIMOW.

La técnica utilizada es la entrevista, administrada de manera virtual para obtener las experiencias de los odontólogos que laboran en los establecimientos de salud que brindan controles odontológicos a gestantes y recién nacidos. Asimismo, se observó y obtuvo información del sistema estadístico SIMOW sobre los controles odontológicos y médicos que reciben a nivel nacional las embarazadas

## RESULTADOS

En este apartado se encuentran los resultados cuantitativos y cualitativos de la investigación que fueron obtenidos a través de la base de datos SIMOW del Sistema Nacional de Salud y de la experiencia de los odontólogos entrevistados.

### Resultados cualitativos

Los resultados que se presentan son las impresiones a partir de la experiencia de los odontólogos que laboran en el sistema nacional de salud que por norma técnica deben cumplir con los

controles gestacionales y de los recién nacidos en el primer nivel de atención.

En el caso de los profesionales de la salud, en el área de odontología, la enfermedad periodontal es una enfermedad infecciosa, inflamatoria con una alta prevalencia con un estimado de 9 de cada 10 pacientes embarazadas presentan gingivitis y tres de cada 10 presentan periodontitis, tienen conocimiento de estudios que relacionan a la enfermedad periodontal con enfermedades sistémicas y con los cambios hormonales en las mujeres (Tabla 1).

La enfermedad periodontal en la embarazada no solo afecta a la mujer sino al binomio madre-hijo, afectando al producto desde el momento del nacimiento predisponiéndolo a enfermedades crónico-degenerativas que pueden acompañarlo a lo largo de todo el ciclo de vida, en ello radica la importancia de la prevención en los recién nacidos para que tengan una mejor calidad de vida.

**Tabla 1.** Aportes de entrevistados para la categoría de análisis enfermedad periodontal

	Categoría de Análisis: enfermedad periodontal
Opinión 1	«Se controla estado de salud periodontal en las embarazadas porque hay estudio que nos dice que hay una alta relación de la enfermedad periodontal con parto prematuro porque hay varios tipos de hipótesis por ejemplo hay una que dicen que cualquier inflamación que se da a gran escala hace que la cantidad de prostaglandinas confundan al útero si eso lleva a un parto prematuro, la mayoría de las mujeres embarazadas que se atienden presentan gingivitis».
Opinión 2	«La periodontitis es una inflamación y esta inflamación, puede afectar más cuando es a causa de bacterias, ya que se ha encontrado en la placenta de las mujeres embarazadas deshechos bacterianos».
Opinión 3	«La inflamación gingival y la consecución de periodontitis en mujeres embarazadas no es únicamente por su estado, sino que también en el consultorio dental podemos observar presencia de irritante local, el cual permite el desarrollo de Periodontopatías, que afectan la salud no solamente de la embarazada sino del producto».
Opinión 4	«La enfermedad periodontal es el resultado del avance progresivo de la inflamación que se inició con anterioridad en la encía, este avance se debe a la presencia de bacterias, las cuales hay estudios que han demostrado pueden afectar en la salud de la embarazada en el del niño que se está formando».
Opinión 5	«En el embarazo se presenta frecuente inflamación en las encías, en mi experiencia 9 de 10 embarazadas que veo tienen gingivitis, y 3 de 10 presentan periodontitis; la periodontitis según estudios está relacionado con el parto prematuro».
Opinión 6	«En el Ministerio de salud, se debe realizar control a las mujeres embarazadas porque se sabe que la periodontitis está asociada a problemas en el embarazo que pueden derivar en parto prematuro y bajo peso en el recién nacido, en mi experiencia la mayoría de mujeres embarazadas presentan inflamación de las encías, que puede llegar a afectar a los tejidos de soporte del diente».
Opinión 7	«La gingivitis es una de las enfermedades más frecuentes y más en el estado del embarazo, ya que, por las hormonas, tiende a aumentar y esto aunado a la falta de técnicas de higiene bucal adecuada, puede derivar en una periodontitis, la cual afecta a nivel del útero en las mujeres embarazadas que según la evidencia científica se han encontrado citotóxicas derivadas de bacterias presentes en el desarrollo de la enfermedad periodontal».

Fuente: Entrevista a profesionales odontólogos que laboran en el Sistema Público de Salud.

El bajo peso al nacer se manifiesta cuando la madre no tiene un adecuado control gestacional médico y odontológico. Los profesionales de la odontología entrevistados son sabedores de las consecuencias que puede conllevar en la salud del ser humano el bajo peso al nacer que afecta directamente el desarrollo físico e intelectual.

Uno de los grandes problemas de los países en vías de desarrollo como El Salvador, es la inadecuada nutrición de la población que tiende a afectar órganos blancos cuando esta situación se presenta en el feto, afectando el pleno desarrollo de sus facultades a lo largo de todo el ciclo de vida, predisponiendo a un IQ bajo, enfermedades no infecciosas, entre otras (Tabla 2).

**Tabla 2.** Aportes de entrevistados para la categoría de análisis bajo peso al nacer

	Categoría de análisis: bajo peso al nacer
Opinión 1	«Según la literatura el bajo peso al nacer está relacionado con las infecciones bucales, porque en primer lugar las bacterias viajan a través del torrente sanguíneo y pueden afectar al feto, así mismo si una madre tiene dolor en la boca, su alimentación no es la más adecuada, en mi experiencia si he atendido niños con bajo peso, no solamente recién nacido sino que de 5 años, y la constante que he observado es que en su mayoría las madres son adolescentes y de escasos recursos, según mi experiencia, 3 de cada 10 mujeres con periodontitis presentan los bebés bajo peso al nacer».
Opinión 2	«El bajo peso al nacer es lo que todo el equipo de salud quiere evitar, es por ello que es importante el control gestacional, tanto medico como odontológico, ya que hay evidencia científica, que la periodontitis está asociada al bajo peso y al parto prematuro, en la clínica se observa que los bebés de bajo peso aun siendo de termino está relacionada no solo a las enfermedades de la madre, sino a la pobreza».
Opinión 3	«Para nosotros en odontología el bajo peso al nacer es una de las preocupaciones más grande ya que las embarazadas que no tiene un adecuado control y mantienen las enfermedades bucales pueden presentar sus hijos bajo peso, hay evidencia científica que demuestra que la enfermedad periodontal es un factor que influye en que el feto tenga bajo peso y por consiguiente el recién nacido al ser dado a luz presente bajo peso, y esto complicar el desarrollo del nuevo ser humano, en la Unidad de salud, se puede observar que a pesar de que son pocos los niños que regresan al control odontológico por lo menos 2 de 10 menores de 5 años presentan bajo peso, según la curva de crecimiento y desarrollo».
Opinión 4	«Según mi experiencia sobre el tema del bajo peso hay muchos factores que pueden influir desde una madre malnutrida, de escasa edad, con pobreza extrema, hasta el desarrollo de enfermedades bucodentales, que intervienen en que el feto no logre el peso deseado, por eso es importante tener un adecuado control desde el inicio del embarazo».
Opinión 5	«El bajo peso al nacer es una de las complicaciones en el nacimiento que puede detonar problemas de salud, de desarrollo y de capacidad intelectual en el recién nacido, ya que la evidencia científica sugiere que las deficiencias nutricionales afectan en todo el ciclo de vida, es por ello la importancia que los seres humanos desde el inicio de su vida puedan tener salud y el peso adecuado del feto permite garantizar un mejor desarrollo, en la consulta odontológica podemos observar que las madres adolescentes y con pobreza son las que en su mayoría tienen hijos con bajo peso al nacer».
Opinión 6	«Como ya se sabe la enfermedad periodontal permite que el feto nazca con bajo peso, y esto afectar a lo largo de su vida, yo he podido ver mujeres que han tenido niños con pequeña estatura y con bajo peso, a pesar que no sean prematuros los niños, así que es importante brindarles el control necesario».
Opinión 7	«El bajo peso al nacer tiene diversos factores, pero para los odontólogos es importante tener en cuenta que la presencia de enfermedades bucodentales en la madre puede producir bajo peso en el recién nacido, no solamente por la dificultad que se tiene para comer, sino que también puede afectar la presencia de bacterias. Es importante evitar esto para disminuir la mortalidad infantil que es un compromiso institucional, 2 de cada 10 mujeres con inflamación en las encías presentan niños con bajo peso según mi experiencia».

Fuente: Entrevista a profesionales odontólogos que laboran en el sistema público de salud.



Para los profesionales de la salud en el área de odontología están de acuerdo que la enfermedad periodontal en la madre puede derivar en la condición de parto prematuro. También, manifiestan que se encuentra ligado a otras infecciones que coincidentemente presentan las mujeres embarazadas como infecciones de vías urinarias y vaginitis (Tabla 3).

La presencia de enfermedades infecciosas, inflamatorias se asocia al parto prematuro, ya que las citotóxicas viajan a través del torrente sanguíneo, se instauran en el útero y pueden enviar señales al cuerpo que se trata de un objeto extraño en desarrollo y busca la manera de expulsarlo para salvaguardar la vida de la madre. Por ello es necesario mantener en control todo tipo de infección durante el periodo de gestación.

**Tabla 3.** Aportes de entrevistados para la categoría de análisis parto prematuro

	Categoría de análisis: parto prematuro
Opinión 1	«El parto prematuro afecta a las mujeres embarazadas cuando presentan infecciones tales como IVUS, vaginitis y enfermedad periodontal, el desarrollo del feto no es el adecuado ya que no tiene el tiempo necesario para el desarrollo de órganos vitales tales con el corazón, así mismo la vista se ve afectada, en mi experiencia he visto que el parto prematuro está altamente relacionado con la preclamsia, pero es interesante también que la mayoría de las mujeres que han terminado en parto prematuro tienen inflamación gingival».
Opinión 2	«Cuando se presenta parto prematuro la posibilidad de vida del producto es menor a los niños de término, es por ello que es importante disminuir los riesgos de que se presente, en odontología se deben eliminar todos los focos infecciosos posible, como ya te decía anteriormente, las bacterias pueden viajar a través del torrente sanguíneo llegar hasta el útero y así enviar mensajes, la mayoría de niños nacidos pretérmino no llegan al control antes de los 8 días, incluso a la inscripción tardía que es a los 2 meses, sin embargo de 10 mujeres con parto prematuro por lo menos 8 han presentado en algún grado enfermedad periodontal».
Opinión 3	«El parto prematuro es una realidad en el sistema de salud que presenta altos costos, pero que debe buscar la manera de prevenir, es por eso que son importantes los controles de las embarazadas, ya que permite tener control de las enfermedades predisponentes para prevenir el parto prematuro, teniendo en cuenta que la periodontitis puede afectar el tiempo de gestación, en mi experiencia de 10 mujeres que veo en el consultorio 4 presentan parto prematuro, y de 10 mujeres embarazadas que veo 9 presentan inflamación gingival, por lo general la mayoría de mujeres con parto prematuro presentan enfermedad periodontal».
Opinión 4	«Para que el parto prematuro disminuya su incidencia en la población se han establecido normativos de atención; en odontología es necesario el control a las embarazadas y finalizar el plan de tratamiento, para evitar que la periodontitis sea un factor predisponente al parto prematuro se debe tener en cuenta que según mi experiencia la mayoría de partos prematuros que he podido observar, en las madres había inflamación de los tejidos circundantes del diente, es decir en el periodonto».
Opinión 5	«Según la literatura el parto prematuro está relacionado con la boca, en especial con la periodontitis, por la presencia de bacterias a este nivel, puede producir parto prematuro, esto es algo que he podido comprobar en mi práctica clínica, las mujeres que tienen un parto previo a la fecha establecida, han tenido algún grado de inflamación en la encía».

Opinión 6	«Si el parto prematuro es una de las cosas que puede suceder si no se le da un adecuado control a la enfermedad periodontal, esto incluye, la limpieza, y la educación a la embarazada haciendo conciencia que si no se cuida su higiene bucal puede tener complicaciones con su bebé, esto es algo que se hace a diario, pero no se atiende, la mayoría de las mujeres embarazadas que yo veo tienen gingivitis, y por lo menos 2 de 10 tienen partos prematuros».
Opinión 7	«El Parto prematuro es un riesgo que se corre cuando se juntan varios factores de riesgo del embarazo tales como hipertensión, IVUS, vaginosis, periodontitis, entre otros, es así como para disminuir tanto la mortalidad materna como la infantil debe haber un trabajo multidisciplinario, atendiendo las diversas problemáticas que pueda presentar una embarazada, no es una causa única la periodontitis pero si está asociado porque la mayoría de mujeres con partos prematuros presentan inflamación gingival según mi experiencia».

Fuente: Entrevista a profesionales odontólogos que laboran en el sistema público de salud.

## Resultados Cuantitativos obtenidos del sistema SIMOW

Los siguientes resultados surgen del análisis del sistema SIMOW que recoge información del Ministerio de Salud (MINSAL), Fondo Solidario para la Salud (FOSALUD) y el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS).

Los controles médicos en los menores de ocho días realizados a nivel nacional, se distribuyeron para 2020 de la siguiente manera: el departamento de Sonsonate con 4036 controles, seguido por Ahuachapán, San Salvador, La Libertad y Usulután con 3581, 3477, 3177, 3080 controles respectivamente, siendo Cabañas y San Vicente los que tienen menos controles médicos de los menores.

El departamento con mayores controles odontológicos de recién nacidos es San Salvador con 1731 controles, seguido por La Libertad, Sonsonate, Santa Ana y San Miguel con 1452, 1439,

1250, 1193 respectivamente, siendo Cabañas y San Vicente los que tienen menos controles odontológicos.

Al comparar la cobertura de controles odontológicos, según los controles médicos en los recién nacidos de San Salvador, es el departamento con un mayor porcentaje con respecto a los médicos en un 49.78 % de cobertura, seguido por La Libertad con un 45.74 % de cobertura, San Miguel con 42,03 %, mientras que los demás tienen menos del 40 % de cobertura (Figura 1).

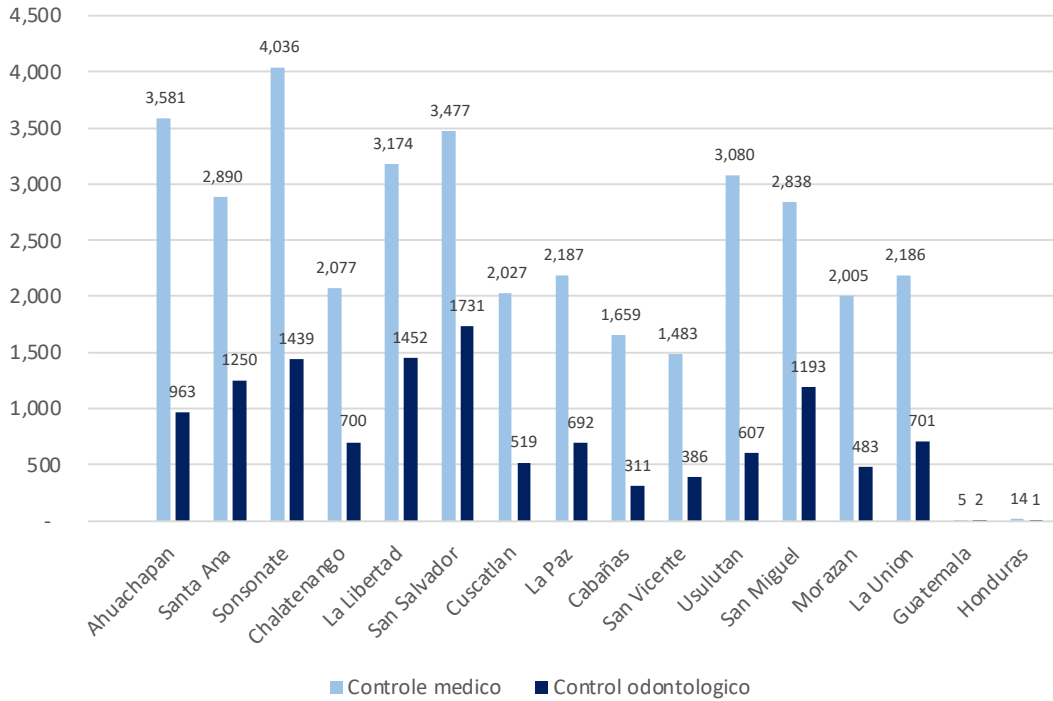


Figura 1. Comparación de controles odontológicos con respecto a los controles médicos a menores de 8 días desde el 1 de enero-30 de noviembre del 2020.  
 Fuente: Base de datos SIMOW SNS.

Para la cobertura total de controles odontológicos con respecto a los controles médicos es del 33.85 %, siendo un porcentaje muy bajo que no alcanza ni al 50 % de la población inscrita al

control médico, considerando que la cantidad de odontólogos en el sistema nacional de salud es menor al personal médico contratado (Figura 2).

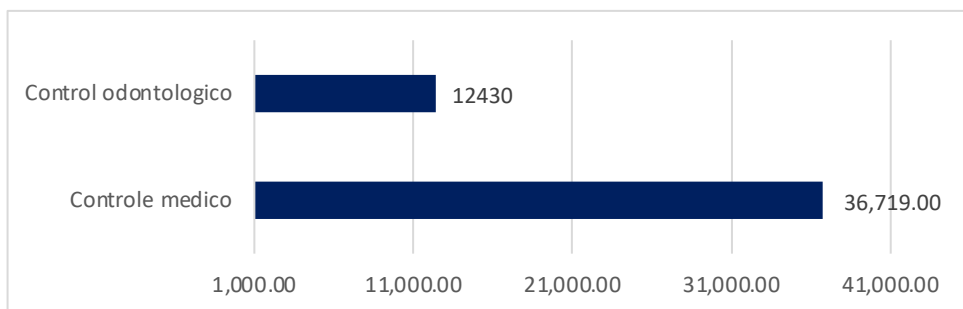


Figura 2. Comparación del total de controles odontológicos con respecto a los controles médicos a menores de 8 días desde el 1 de enero-30 de noviembre del 2020.

Fuente: Base de datos SIMOW SNS.

Los controles médicos a gestantes se distribuyeron de la siguiente manera: el departamento con mayores controles a gestantes es San Salvador con 38678 controles; La Libertad, 34308; Sonsonate, 32341; y Santa Ana, 28532 controles respectivamente, siendo Cabañas y San Vicente los que tienen menos controles médicos

Al realizar el porcentaje de cumplimiento de los controles odontológicos a las embarazadas, según controles médicos, se observa que en San Salvador con 17074 controles con respecto a los médicos en un 36.38 % de cobertura, seguido por La Libertad con un 26.82 % de cobertura; Santa Ana, 26.21 %; Sonsonate, 25.85 % los demás tienen menos del 25 % de cobertura, según los controles realizados (Figura 3).

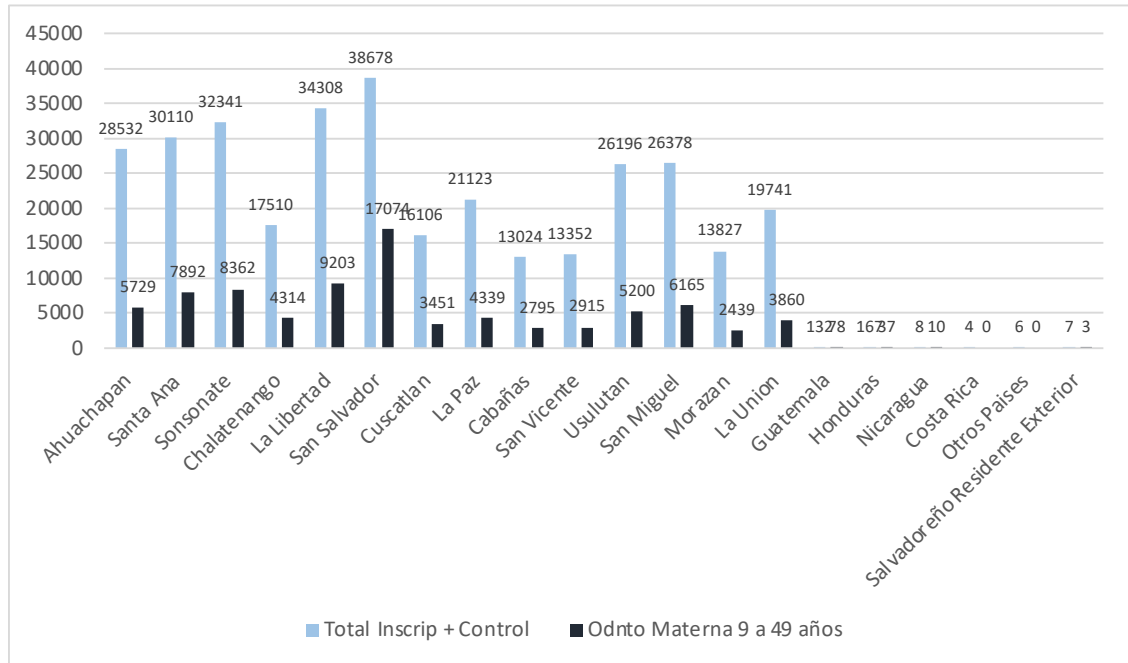


Figura 3. Comparación de Controles Odontológicos con respecto a los controles médicos a gestantes desde el 1 de enero-30 de noviembre del 2020.  
 Fuente: Base de datos SIMOW SNS.

En El Salvador la cobertura total de controles odontológicos a gestantes con respecto a los controles médicos es del 24.39 %, siendo un porcentaje muy bajo al igual que se observa en los controles a menores de ocho días. Es una co-

bertura baja que puede deberse a la cantidad de consultorios odontológicos a nivel nacional, que son menos a los consultorios médicos, lo que predispone a la población a presentar problemas bucodentales (Figura 4).

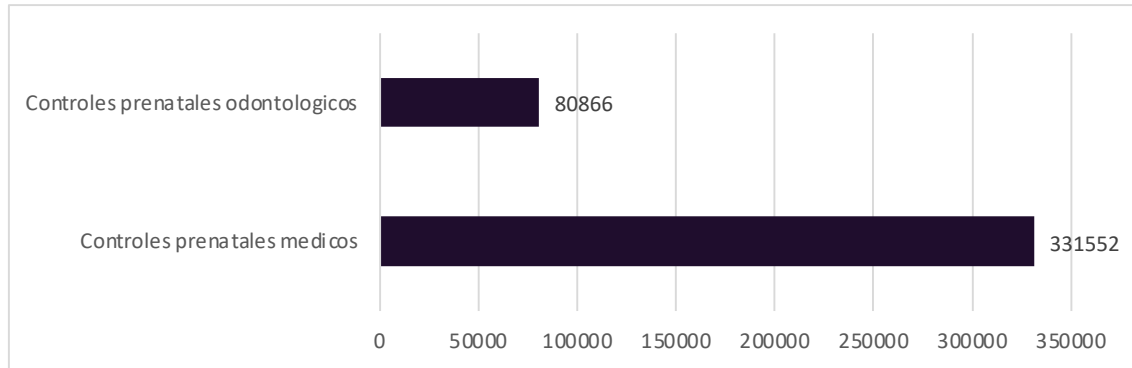


Figura 4. Comparación del total de controles odontológicos con respecto a los controles médicos a gestantes desde el 1 de enero-30 de noviembre del 2020.

Fuente: Base de datos SIMOW SNS.

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La enfermedad periodontal es la segunda enfermedad más prevalente a nivel mundial<sup>3</sup>, en El Salvador en los reportes epidemiológicos del MINSAL que son publicados anualmente no se lleva una cuantificación de las enfermedades bucodentales. Sin embargo, en el reporte de causas de consultas odontológicas, según el CIE-10 enero-sept 2020, elaborado por el MINSAL para el sexo femenino<sup>12</sup>, la primera causa de consulta fue por caries dental seguido por otros trastornos de los dientes y de sus estructuras de sostén, de acuerdo a datos vertidos por los profesionales de la salud, quienes consideran que una de las enfermedades más prevalentes que atienden en el consultorio dental es la enfermedad periodontal con gingivitis en 9 de cada 10 pacientes y 3 de

cada 10 presenta periodontitis, en mujeres embarazadas, dicha situación es preocupante por el hecho de la afectación en la salud del binomio madre- hijo.

La enfermedad periodontal y el embarazo han sido ampliamente relacionadas, existen teorías que indican que el aumento de estrógenos y progesteronas ocurre una mayor inflamación gingival<sup>9,10</sup>. El cúmulo de placa dentobacteriana en un pH ácido por los síntomas del embarazo como náuseas y vómitos permiten mayor proliferación bacteriana<sup>11</sup>, dicha situación favorece el desarrollo de la enfermedad periodontal en sus primera fases de la gingivitis, la cual si no es controlada a tiempo deriva en la pérdida de inserción gingival, reabsorción ósea y movilidad dental que signos de enfermedad periodontal. A partir de

datos obtenidos por medio de entrevistas, los profesionales de salud conocen la relación entre la enfermedad periodontal con el embarazo, asociado a la presencia de placa dentobacteriana, y según la experiencia, se observa alta prevalencia en esta población vulnerable.

En ese sentido, se ha relacionado a la enfermedad periodontal con parto prematuro y bajo peso al nacer<sup>13</sup>; a pesar de contar con artículos científicos que sustentan esta teoría, se decidió indagar en la experiencia de los profesionales de la odontología que se desempeñan en centros de atención de sistema público, ya que por normativo institucional debe brindarse control a las gestantes y recién nacidos, basado en los artículos antes mencionados, se indagó sobre el cumplimiento y cobertura de controles considerando el parámetro de controles establecidos por el médico y enfermera.

Es importante hacer notar que, según datos de 2016, colgados en el portal del Ministerio de Salud, para 2008 la cantidad de consultorios médicos eran 1761 mientras que los consultorios odontológicos eran 330<sup>14</sup>, indicando que la cobertura médica es mayor que la odontológica. Así la lógica de los resultados de controles odontológicos con respecto a los controles médicos de gestantes y recién nacidos oscilan entre el 45 y el 25 %, siendo la proporción 5:1 con respecto a los consultorios médicos y odontológicos.

Para los profesionales de la salud entrevistados, si es de suma importancia que los controles odontológicos para la población vulnerable permitan

un acercamiento con la madre para prevenir futuras complicaciones con el recién nacido, cuya condición pueden afectar su desarrollo a lo largo de la vida.

En cuanto a la relación de la enfermedad periodontal con el parto prematuro, todos coinciden que es un factor de riesgo asociado; sin embargo, no como agente causal único sino en combinación con otros padecimientos como infecciones vaginales, de vías urinarias, hipertensión, entre otros. Al respecto, diversas investigaciones apoyan esta premisa, considerado un factor de riesgo que puede potenciar el apareamiento de bajo peso al nacer y/ parto prematuro, condicionantes para el pleno desarrollo físico e intelectual del recién nacido a lo largo de todo el ciclo de vida.<sup>13</sup>

La presencia de hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares se ha mostrado tienen relación con la enfermedad periodontal; a pesar que la causa principal de parto prematuro sea por cesárea indicada por preeclampsia, no se puede excluir que la presencia de periodontitis es un factor de riesgo para el desarrollo de patologías en el sistema cardiovascular<sup>12</sup>, no solamente endocarditis bacteriana, causada por la circulación de agentes patógenos en el torrente sanguíneo, sino que permite exacerbación de patologías no infecciosas como hipertensión arterial entre otras.

## CONCLUSIONES

- Según la experiencia en el consultorio odontológico, los profesionales de la salud en el área de odontología estiman que 9 de cada

10 mujeres que asisten al control odontológico presentan gingivitis que es el inicio de la enfermedad periodontal que, por lo menos, 2 de cada 10 mujeres presentan en algún estadio. De esta manera, se reconoce la asociación entre el embarazo y la enfermedad periodontal que afecta al binomio madre-hijo.

- Para los odontólogos entrevistados, se cumple con los controles odontológicos de gestantes y recién nacidos, en los establecimientos con atención odontológica que cumplen con un rango de 80-90 % en gestantes y del 50 % al 60 % en recién nacidos. Sin embargo, según los datos de SIMOW, en promedio se cumple con el 33 % de controles odontológicos con relación a los controles médicos en gestantes y el 32 % en recién nacidos, esto explica la razón de consultorios médicos respecto a los consultorios odontológicos siendo de 5:1. Por lo que se concluye que se cumple con los controles odontológicos de embarazadas y recién nacidos; pero en las comunidades que no cuentan con servicio odontológicos, quedan descubiertas de este servicio, predisponiendo a la consecución de casos más graves de salud bucodental y afectación directa del recién nacido con parto prematuro y/o bajo peso al nacer.
- Los profesionales de la odontología refieren que de 10 mujeres embarazadas aproximadamente regresan a poner en control a sus hijos 4 o 5 veces máximo, la mayoría no comprende la importancia de estos controles, pues los recién nacidos carecen de dientes. Siendo la falta de educación la principal causa de de-

serción al control de los recién nacidos, según la experiencia de los odontólogos. Se concluye que no corresponden la cantidad de controles odontológicos a los recién nacidos en proporción de las inscripciones maternas, el seguimiento odontológico desde el inicio del ciclo de vida aún necesita de estrategias de educación más focalizadas a las madres, dando paso a la búsqueda del auto cuidado y la prevención de enfermedades.

- La mayoría de los profesionales odontólogos entrevistados, coinciden que en el primer nivel de atención son limitados los controles a los recién nacidos con bajo peso o prematuros, pero que, en su experiencia, por lo menos un 10 % de niños con bajo peso y/o parto prematuro, todos refieren que la mayoría son captados por el segundo o tercer nivel de atención dependiendo el grado de prematuros. Se concluye que los niveles de atención requeridos para atender integralmente a los recién nacidos con bajo peso y/o con parto prematuro son el segundo y tercer nivel de atención, por todas las implicaciones de salud que conlleva dicha situación.
- La enfermedad periodontal en las mujeres embarazadas es un factor infeccioso-inflamatorio que deriva en citotóxicas que viajan a través del torrente sanguíneo y llegan hasta el útero, donde se encuentra en formación el nuevo ser humano, aunado a otro tipo de infecciones como vaginitis, infecciones de vías urinarias pueden desencadenar en parto prematuro y bajo peso al nacer que afecta a lo largo de todo el ciclo de vida el desarrollo y la salud del ser humano.



## RECOMENDACIONES

### A la Universidad Evangélica

- Continuar la línea de investigación sobre la búsqueda precoz de padecimientos que permitan tener una mejor calidad de vida en la población salvadoreña.

### A la Facultad de Odontología

- Encontrar estrategias que permitan una mayor incidencia en la comunidad para es-

tablecer cambios en los estilos de vida para disminuir la incidencia de enfermedades bucodentales en los territorios intervenidos.

### Al Sistema Nacional de Salud

- Ampliar la cobertura odontológica que permita disminuir la brecha de acceso a servicios de salud bucal, así prevenir enfermedades sistémicas a lo largo del ciclo de vida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carvajal j c., Claudio Vera PG. Unidad de Medicina Materno-Fetal, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile 2007.
2. Goldenberg RL, Cuulhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet* 2008; 371: 75-84.
3. WHO. Early marriages, adolescent and young pregnancies for the Sixty-fifth World Health Assembly. 2012.
4. Molina O, Regalado A. Recién nacido de peso extremo. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2010;36(2):32-41.
5. Sola A. El recién nacido de extremadamente baja edad gestacional. En: Sola A. Cuidados neonatales: descubriendo la vida de un recién nacido enfermo. Vol 2. Buenos Aires, Argentina: Edimed; 2011. p. 1337-47.
6. Mesquita M, Lacarrubba J, Galván L, Barreto N, Buena J, Adler E; Comité de Neonatología de la Sociedad Paraguaya de Pediatría. Recién nacidos de extremo bajo peso de nacimiento: límites de viabilidad, reanimación en sala de partos y cuidados intensivos neonatales. *Pediatr (Asunción).* 2010;37(2):127-35.
7. Cancela MJ, Repetto M, Moraes M, Latoff M, Kuzmicz S, Olivera A, et al. Estrategias para disminuir la mortalidad y morbilidad en los recién nacidos menores de 1000 gramos en el sector público (Centro Hospitalario Pereira Rossell, Servicio de Recién Nacidos). *Rev Chil Pediatr.* 2007;78(4):430-36.
8. Ovalle A, Gamonal J, Martínez M, Silva N, Kakarieka E, Fuentes A et al. Relación entre enfermedad periodontal, infección bacteriana ascendente y patología placentaria con parto prematuro. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2009 abr [citado 2016 Nov18];137(4):504-514. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872009000400008&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872009000400008&lng=es).
9. Mediavilla Montalvo, G. Prevalencia de enfermedad periodontal en mujeres embarazadas de entre 20-30 años de edad en el hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora de la ciudad de Quito en el período enero – febrero 2019. Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Odontólogo. Carrera de Odontología. Quito: UCE. 2019 120 p.
10. Murtomaa H, Holttinen T, Meurman JH. Conceptions of dental amalgam and oral health aspects during pregnancy in Finish women. *Scand J Dent Res.* 2001;99(6):5226.
11. Chicco G, Gennai A, Ceccherini M, Marelli R, Pallassini A. Gingival changes in pregnancy. *Stomatol Mediterr.* 1989;9(4):311.

12. MINSAL.com. Causas de consulta Odontologica Enero- Septiembre 2020. MINSAL. Disponible en: [http://www.salud.gob.sv/archivos/DVS/causas\\_frecuentes2019/Causas\\_mas\\_Frecuentes\\_de\\_Consulta\\_Ambulatoria\\_2020.pdf](http://www.salud.gob.sv/archivos/DVS/causas_frecuentes2019/Causas_mas_Frecuentes_de_Consulta_Ambulatoria_2020.pdf)
13. Hernández-Lago M, Martín-Sánchez L, Espinosa-Ramos A. Enfermedades gingivales y periodontales durante el embarazo y su relación con el parto pretérmino y el bajo peso al nacer. 16 de Abril [revista en Internet]. 2021 [citado 20 May 2022]; 60 Disponible en: [http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16\\_04/article/view/1261](http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1261)
14. MINSAL.com. Infraestructura de Servicios. 2016. MINSAL: Disponible en: <https://www.salud.gob.sv/infraestructura-de-servicios-2/>