



Relación de la enfermedad periodontal y tratamiento periodontal con el parto pretérmino

Isabella Meza Casso,* Brenda Garza Salinas,** Gloria Martínez Sandoval,*** Norma Rodríguez Franco**

RESUMEN

Por 10 años, la incidencia de parto pretérmino no ha disminuido en países desarrollados a pesar de la promoción de programas de salud pública. Aunque las causas del parto pretérmino son multifactoriales, se han identificado varios factores de riesgo que de alguna forma u otra se han asociado al parto prematuro. Entre estos factores destacan las infecciones. Existen algunos resultados contradictorios, pero la mayoría de estudios clínicos indican correlación positiva entre la enfermedad periodontal y posibles complicaciones en el embarazo. Los beneficios del raspado y alisado radicular en combinación con un control de placa personal en el tratamiento de la periodontitis crónica, ha sido validada. **Métodos:** Se realizó una búsqueda en PubMed y MEDLINE (de 1990 a diciembre 2012). En esta revisión se incluyen estudios aleatorios controlados y observacionales, que examinan la enfermedad periodontal como riesgo de parto pretérmino y el tratamiento periodontal no quirúrgico como prevención de parto pretérmino. Se identificaron 11 estudios que examinan la relación de la enfermedad periodontal con el riesgo de parto pretérmino y 12 estudios sobre el tratamiento periodontal no quirúrgico como prevención de parto pretérmino, de los cuales 11 fueron seleccionados de acuerdo con los criterios de inclusión. **Resultados:** Aunque hay algunos resultados contradictorios y problemas potenciales en relación con los riesgos incontrolados subyacentes, la mayoría de estudios clínicos indican una correlación positiva entre la enfermedad periodontal y posibles complicaciones en el embarazo. **Conclusión:** Son necesarios nuevos estudios controlados aleatorios para justificar la necesidad del tratamiento periodontal en estas pacientes, así como para determinar qué tipo de terapia periodontal es más eficaz en la prevención del parto prematuro y establecer un protocolo de actuación ante las pacientes embarazadas con enfermedad periodontal.

Palabras clave: Enfermedad periodontal, tratamiento periodontal, parto pretérmino, bajo peso al nacer.

ABSTRACT

*For 10 years, the incidence of preterm birth has declined in developed countries despite the promotion of public health programs. Despite the multifactorial aspect of the causes of preterm labor, we have identified several risk factors that in some way or another been associated with preterm birth. These factors include infection. Although there are some conflicting results, most clinical studies indicate a positive correlation between periodontal disease and possible complications in pregnancy. The benefits of scaling and root planing in combination with a personal plaque control in the treatment of chronic periodontitis has been validated. **Methods:** We searched PubMed and MEDLINE (1990 to December 2012). This review will include randomized controlled trials, observational studies examining periodontal disease and preterm delivery risk and nonsurgical periodontal treatment for prevention of preterm delivery. We identified 11 studies examining the relationship of periodontal disease to the risk of preterm delivery and 12 studies on nonsurgical periodontal treatment for prevention of preterm delivery of which 11 were selected according to the criteria and design quality. **Results:** Although there are some conflicting results and potential problems underlying the uncontrolled risks, most clinical studies indicate a positive correlation between periodontal disease and possible complications in pregnancy. **Conclusion:** Although further studies are needed randomized controlled to justify the need for periodontal treatment in these patients, and to determine what type of periodontal therapy is more effective in preventing preterm birth and establish a protocol for action in pregnant patients with periodontal disease.*

Key words: *Periodontal disease, periodontal treatment, preterm delivery, low birth weight.*

INTRODUCCIÓN

Por 10 años, la incidencia de parto pretérmino no ha disminuido en países desarrollados a pesar de la promoción de programas de salud pública. El parto prematuro supone una seria amenaza para la salud del recién nacido, y representa además un porcentaje muy importante de los costes destinados a la atención sanitaria perinatal. Se han identificado varios factores de riesgo que incluyen la etnicidad, edad, tabaquismo e infección. Sin embargo, casi un 70% de causa de partos pretérmino permanece desconocida.¹

* Residente.

** Profesora.

*** Coordinadora.

División de Estudios Superiores, Postgrado de Periodoncia.
Facultad de Odontología, Universidad Autónoma de Nuevo León.

La enfermedad periodontal es una enfermedad con alta prevalencia inflamatoria e infecciosa de los tejidos periodontales. Se sugiere que la enfermedad periodontal incrementa la incidencia de parto prematuro, pero la literatura permanece contradictoria.

El objetivo de esta revisión es presentar la evidencia científica acerca de esta asociación y de la influencia del tratamiento periodontal en pacientes embarazadas como prevención de parto prematuro.

PARTO PRETÉRMINO

El parto pretérmino representa no sólo un problema obstétrico, sino un problema de salud pública, ya que contribuye hasta en el 70% de la mortalidad perinatal a nivel mundial y produce una elevada morbilidad neonatal, tanto inmediata como a largo plazo, manifestada sobre todo por secuelas neurológicas que repercuten en la vida futura del neonato, de la madre, de las familias y de la sociedad.² La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el parto prematuro o pretérmino como aquel que ocurre antes de cumplirse las 37 semanas de gestación, siendo muy prematuro si se produce antes de las 32 semanas, e inmaduro si es antes de 28 semanas. Por el contrario, gestación a término es aquella que ha cumplido las 37 semanas y será postérmino si dura más de 42 semanas; la duración media de la gestación es de 40 semanas. Se considera que el recién nacido tiene un bajo peso al nacimiento cuando éste no alcanza los 2,500 gramos. Este problema de salud tiene un costo económico y social considerable para las familias y los gobiernos. Su frecuencia varía entre 5 y 12% en las regiones desarrolladas del mundo, pero puede ser de hasta 40% en las regiones más pobres. La OMS, en 2010, presentó datos de estimaciones nacionales, regionales y mundiales de la tasa de nacimientos prematuros; de acuerdo con ese informe, en México 7.3 nacimientos de cada 100 son pretérmino.³ A pesar del aspecto multifactorial de las causas del parto pretérmino, se han identificado varios factores de riesgo que de alguna forma u otra se han asociado al parto prematuro. Entre estos factores se destacan las infecciones. Como un resultado indirecto de una infección, que tiene como consecuencia un aumento en los niveles de los mediadores inflamatorios, los cuales reducen la edad gestacional.

Dado que la periodontitis es una infección causada predominantemente por bacterias anaerobias

Gram negativas y por bacterias microfílicas que colonizan la flora subgingival, esto da como resultado a largo plazo una elevación de los mediadores proinflamatorios como las prostaglandinas, interleucina 1b y -6 y el factor de necrosis tumoral alfa. Esta elevación local puede influir en los niveles sistémicos de los mediadores.

RELACIÓN ENFERMEDAD PERIODONTAL Y PARTO PRETÉRMINO

Diversos estudios señalan que la enfermedad periodontal ocasiona una respuesta inflamatoria crónica, responsable de embarazos pretérmino y productos de bajo peso. Offenbacher y colaboradores sugieren que la enfermedad periodontal en pacientes embarazadas puede dar origen a un parto pretérmino. En el año 2007, Xiong y asociados examinaron la evidencia existente de la relación de la enfermedad periodontal y los resultados adversos del embarazo en un estudio sistemático de todas las publicaciones que hablan sobre el tema.⁴ Dentro de esta investigación en los estudios tomados en cuenta, 29 de ellos sugieren que hay una asociación entre la enfermedad periodontal y un incremento como factor de riesgo en los resultados del embarazo; 15 de los estudios encontraron que no hay evidencia de una relación entre ellas. Aunque hay algunos resultados contradictorios y problemas potenciales en relación a los riesgos incontrolados subyacentes, la mayoría de los estudios clínicos indican correlación positiva entre la enfermedad periodontal y posibles complicaciones en el embarazo.⁵⁻⁹ Estudios recientes también han demostrado que existen factores microbiológicos e inmunológicos que apoyan firmemente esta asociación. De acuerdo con Buduneli, existen tres hipótesis que pueden explicar la relación entre la enfermedad periodontal y el parto pretérmino y producto de bajo peso al nacer:¹⁰

1. Que los patógenos periodontales causen una contaminación directa en la unidad fetoplacental.
2. Por lipopolisacáridos, una endotoxina que normalmente se encuentra en el tejido con enfermedad periodontal es liberada a la circulación y actúa sobre la unidad fetoplacentaria.
3. Los mediadores inflamatorios del periodonto provocan problemas en la unidad fetoplacentaria.

En la enfermedad periodontal inflamatoria contribuyen los mediadores inflamatorios, incluyendo

a las prostaglandinas, circulando así en la mayor parte de él. Se cree que esta carga inflamatoria puede jugar un papel importante en los niveles inflamatorios hasta un punto en donde se puede causar alteración de los procesos normales del organismo. Por lo tanto, se puede especular que si los niveles sistémicos de mediadores inflamatorios en pacientes embarazadas alcanzan un umbral, pueden inducir un parto prematuro.¹¹ Con la finalidad de investigar más sobre el tema, diversos autores en estudios relacionados con el análisis de estudios previamente realizados, metaanálisis, han tratado de abordar el tema tratando de definir el papel que juega la enfermedad periodontal en relación a embarazo. Goepfert y colaboradores realizaron un estudio en el año 2004 para estimar la relación entre la enfermedad periodontal en la maternidad y los principios de un parto prematuro espontáneo con los marcadores de inflamación en el tracto genital, por medio de un estudio de control de casos en 59 pacientes que presentaron un parto anterior a las 32 semanas de gestación.¹²

TRATAMIENTO PERIODONTAL Y LA REDUCCIÓN DE RIESGO DE EMBARAZO PRETÉRMINO

Estudios de López y colaboradores, Kim y asociados, Michalowicz, Tarannum y Faizuddin, ponen en manifiesto que el tratamiento de la enfermedad periodontal reduce el riesgo de parto prematuro y el bajo peso al nacer y que, por tanto, es de gran importancia el control de la salud periodontal durante la etapa gestacional.¹³⁻¹⁶ Los beneficios del raspado y alisado radicular en combinación con un control de placa personal en el tratamiento de la periodontitis crónica, ha sido validada. Esto incluye la reducción de la inflamación clínica, cambio de microorganismos a una flora subgingival menos patógena, disminución de la profundidad de sondeo, aumento de la inserción clínica y la disminución de la progresión de la enfermedad. Offenbacher, en su revisión sistemática y metaanálisis, indica estadísticamente un efecto significativo en la reducción del riesgo de embarazo pretérmino en el tratamiento de raspado y alisado radicular en mujeres embarazadas con enfermedad periodontal en grupos con alto riesgo de parto pretérmino.¹⁷ Novak y colaboradores, demostraron que la terapia periodontal no quirúrgica reduce significativamente los niveles de los periodontopatógenos en las mujeres

embarazadas, disminuyendo así la probabilidad de un parto pretérmino y producto de bajo peso al nacer.¹⁸ Sin embargo, estudios reportados por Jeffcoat y colaboradores, Mitchell-Lewis y Mechallowicz y asociados, demostraron que la mejoría de la condición periodontal en las pacientes embarazadas no tiene algún efecto en la disminución de los partos pretérmino.^{19,20}

MÉTODOS

Se realizó una búsqueda en PubMed y MEDLINE (de 1990 a diciembre 2012). En esta revisión se incluyen estudios aleatorios controlados, estudios observacionales que examinan la enfermedad periodontal como riesgo de parto pretérmino y el tratamiento periodontal no quirúrgico como prevención de parto pretérmino. En los criterios de selección se incluyeron:

1. Ensayos controlados aleatorios que reportaran riesgo a parto pretérmino (< 37 semanas) en pacientes con enfermedad periodontal. Fueron seleccionados 11 estudios.
2. Ensayos controlados aleatorios que evaluaran el efecto que tiene el tratamiento periodontal en el embarazo, sobre el parto pretérmino y bajo peso al nacer. Se identificaron 12 estudios con la búsqueda y 11 fueron seleccionados de acuerdo con los criterios y a la calidad del diseño.

RESULTADOS

Nueve de los 11 artículos reportan una relación positiva entre la enfermedad periodontal y el riesgo de parto pretérmino (*Cuadro I*). El 63% de los estudios reportaron protocolo de tratamiento similar basado en instrucciones de control de placa, raspado y alisado radicular y pulido; en uno de los estudios también se incluyó la terapia antibiótica. De los 11 estudios revisados, en siete se señala que el tratamiento de la enfermedad periodontal reduce o puede reducir el riesgo de parto pretérmino, mientras que los cuatro trabajos restantes no apoyan esta hipótesis (*Cuadro II*).

DISCUSIÓN

Offenbacher, en 1996, comienza a reportar la asociación de la enfermedad periodontal con el riesgo de

Cuadro I. Relación entre la enfermedad periodontal y el riesgo a parto pretérmino.

Estudio	Pacientes	Métodos	Criterios EP	Resultados	Conclusiones
Agueda et al. (2008)	1,334 pacientes embarazadas, 18-40 años, gestación 20-24 semanas, > 18 piezas	Revisión médica, examen periodontal (PPD, CAL, RD, PI y BOP)	≥ 4 piezas con ≥ 1 sitio con PPD ≥ 4 mm y CAL ≥ 3 mm	Pacientes S/EP = 958 (73.9%), PP = 54, BPN = 50, PP/BPN = 27. Pacientes C/EP = 338 (26.1%), PP = 31, BPN = 28, PB/BPN = 16	Este estudio encontró una modesta asociación entre PP y EP
Jeffcoat et al. (2001)	1,313 pacientes embarazadas, ≥ 20 años, gestación 21-24 semanas	Entrevista y revisión prenatal, y examen periodontal (PPD, CAL)	≥ 3 sitios con CAL ≥ 3 mm. Periodontitis generalizada ≥ 90% sitios con CAL ≥ 3 mm	NR	Este estudio encontró una asociación entre PP y EP
Moore et al. (2004)	3,823 mujeres embarazadas, 29.9 edad promedio, gestación 10-15 semanas	Cuestionario, examen médico, examen periodontal (PI, PPD, CAL y BOP)	≥ 10% de sitios con PPD ≥ 3 mm y ≥ 5% con CAL ≥ 2 mm. Periodontitis avanzada > 5 sitios con PPD ≥ 5 mm y > 3 sitios con CAL ≥ 3 mm	Pacientes S/EP = 277 (7.4%), PP = 20, BPN = 22. Pacientes C/EP moderada = 3,192 (85.4%), PP = 242, BPN = 346. Pacientes C/EP avanzada = 269 (7.2%), PP = 24, BPN = 23	No se encontró asociación entre EP y PP o BPN
Offenbacher et al. (2001)	812 mujeres embarazadas, gestación < 26 semanas	Entrevista y examen periodontal (PPD, CAL, BOP)	S/EP = ausencia de PPD > 3 mm y no > 2 mm; EP moderada-avanzada > 4 sitios con ≥ 5 mm PPD y 2 mm CAL en ≥ 4 sitios	Pacientes S/EP = 201 (24.8%), PP = 38, BPN = 20. Pacientes C/EP leve = 566 (69.7%), PP = 132, BPN = 96. Pacientes C/EP moderada-avanzada = 45 (5.5%), PP = 18, BPN = 13	Evidencia de relación de EP es contribuyente al riesgo de PP y BPN
Offenbacher et al. (2006)	1,224 pacientes embarazadas, > 18 años gestación < 26 semanas	Entrevista médica, examen médico y examen periodontal (PI, GI, BOP, PPD, CAL) pre y postparto	EP moderada-avanzada ≥ 15 sitios con > 4 mm PPD y leve de acuerdo con la AAP	Pacientes S/EP = 285 (28%), PP = 32. Pacientes C/EP leve = 588 (57.6%), PP = 112. Pacientes C/EP moderada-avanzada = 147 (14.4%), PP = 42	La EP materna incrementa el riesgo a PP
Pitiphat et al. (2008)	1,635 pacientes embarazadas en el segundo semestre	Entrevista médica, periodontitis autodiagnosticada, radiografías	EP: por lo menos 1 sitio con pérdida ósea ≥ 3 mm (radiográficamente)	Pacientes S/EP = 1,573 (96.2%), PP = 6.4%. Pacientes C/EP = 62 (3.8%), PP = 8.1%	Se sugiere que la EP es un factor de riesgo independiente para PP

Continuación de Cuadro I.

Estudio	Pacientes	Métodos	Criterios EP	Resultados	Conclusiones
Rajapakse et al. (2005)	227 pacientes embarazadas, tercer trimestre, 18-34 años	Entrevista y examen médico, examen periodontal (PPD, PI, BOP)	EP: Valores mayores a la media	Pacientes S/EP = 161, PP/BPN = 5.6%. Pacientes C/EP = 66, PB/BPN = 12%	Relación leve a moderada entre EP y PP/BPN
Rakoto-Alson et al. (2010)	204 pacientes embarazadas, 18-38 años, gestación 20-34 semanas, ≥ 9 piezas	Entrevista y registro médico, examen periodontal (PPD, PI, BOP y CAL)	≥ 3 sitios en diferentes piezas con $CAL \geq 4$ mm	Pacientes S/EP = 157 (76.9%), PP = 9, BPN = 5, PP/BPN = 2. Pacientes C/EP = 47 (23.1%), PP = 33, BPN = 17, PB/BPN = 7	Fuerte asociación entre EP y PP/BPN
Saddki et al. (2008)	500 pacientes embarazadas, 14-46 años, gestación 14-27 semanas, ≥ 20 piezas	Registro de condiciones médicas, examen periodontal (CAL, PPD, BOP)	EP: ≥ 4 sitios con $PPD \geq 4$ mm y $CAL \geq 3$ mm en el mismo sitio con BOP	Pacientes S/EP= 240 (50.8%), BPN = 8. Pacientes C/EP = 232 (49.2%), BPN = 33	Existe riesgo significativamente alto de BPN en pacientes embarazadas con EP
Sharma et al. (2007)	620 pacientes embarazadas, 25.8 años edad promedio	Registro de condiciones médicas, estado periodontal	EP CPITN = 0 = salud 1 (BOP)/2 (cálculo) = leve 3 (PPD 4-5 mm) = moderada 4 (PPD ≥ 6 mm) = avanzada	Pacientes S/EP = 575 (85.8%), PP/BPN = 6. Pacientes C/EP = 95 (14.2%), PB/BPN = 7	Significativamente alta asociación entre PP/BPN y EP moderada a avanzada
Srivas et al. (2009)	3,111 pacientes embarazadas, 23.9 años edad promedio, gestación 6-20 semanas	Entrevista médica y examen periodontal	EP: ≥ 3 dientes con $CAL \geq 3$ mm	Pacientes S/EP = 475 (60.4%), PP = 72. Pacientes C/EP = 311 (39.6%), PP = 37	No se demuestra asociación entre EP y consecuencias en el embarazo

Abreviaturas: PI = Índice de placa. GI = Índice gingival. PPD = Profundidad bolsa periodontal. CAL = Pérdida inserción clínica. RD = Profundidad recesión. PI = Índice periodontal. BOP = Sangrado al sondeo. EP = Enfermedad periodontal. C/EP = Con enfermedad periodontal. S/EP = Sin enfermedad periodontal. PP = Parto pretérmino. BPN = Bajo peso al nacer. RAR = Raspado y alisado radicular. ICP = Instrucciones de control de placa. Tomado de: Chambone LJ. Clin Periodontol. 2011.

parto pretérmino. Numerosos estudios han confirmado o refutado los resultados. Esta revisión bibliográfica coincide con lo reportado por Offenbacher, y que más recientemente Boggess y colaboradores,²¹ y Chambrone²² y asociados han confirmado. Por el contrario, los estudios de Davenport en el 2002²³ y Goepfert en el 2004²⁴ no encontraron asociación entre la enfermedad periodontal y riesgo de parto pretérmino. López²⁵ y su grupo observaron que las

mujeres con parto pretérmino tenían significativamente mayor severidad y extensión de inflamación gingival y peor condición periodontal que mujeres con parto a término. Esto va de la mano con los resultados de Jeffcoat,²⁶ quien demostró que una terapia periodontal inicial exitosa está ligada a la reducción de la incidencia de parto pretérmino espontáneo. Mientras que el estudio de Polyzos y colaboradores²⁷ determina que la terapia periodontal

Cuadro II. Tratamiento de la enfermedad periodontal materna y reducción de la incidencia de resultados adversos en el embarazo.

Estudio	Pacientes	Métodos	Resultados	Conclusiones
López et al. (2002)	351 pacientes en dos grupos (G1 y G2), 18-35 años, 9-21 semanas > 18 dientes	Examen periodontal G1: Tratamiento periodontal (ICP, RAR y 0.12% clorhexidina) G2: Ningún tratamiento	G1: 163 PP: 2 BPN: 1 G2: 88 PP: 12 BPN: 7	La enfermedad periodontal parece un factor de riesgo para PP y BPN, y el tratamiento periodontal reduce significativamente la tasa de PP y BPN en mujeres con EP
Jeffcoat et al. (2003)	368 pacientes en tres grupos, 22.5 años edad promedio, 21-25 semanas de gestación	G1: RAR + metronidazol 250 mg c/8 horas por una semana G2: RAR + placebo. Grupo control: detartraje y pulido + placebo	G1: 120 PP < 37 semana: 15 PP < 35 semana: 4 G2: 123 PP < 37 semana: 5 PP < 35 semana: 1 Grupo control: 123 PP < 37 semana: 11 PP < 35 semana: 6	Realizar RAR en mujeres embarazadas puede reducir PP
Michalowicz et al. (2006)	812 pacientes en dos grupos, > 16 años < 17, semanas > 20 dientes	G1: Tratamiento periodontal (ICP, RAR y pulido mensual) G2: ICP	G1: 407 PP < 37 semana: 49 PP < 35 semana: 22 PP < 32 semana: 10 BPN < 2,500 g: 40/406 BPN < 1,500 g: 8/406 G2: 405 PP < 37 semana: 52 PP < 35 semana: 26 PP < 32 semana: 18 BPN < 2,500 g: 43/403 BPN < 1,500 g: 15/403	El tratamiento de la EP no reduce significativamente la incidencia de PP o BPN
Offenbacher et al. (2006)	74 pacientes en dos grupos, > 18 años, < 22 semanas, > 20 dientes	G1: Tratamiento periodontal (ICP, RAR y pulido) G2: Debridación supragingival	G1: 35 PP: 9 G2: 32 PP: 14	Evidencia de los beneficios potenciales del tratamiento periodontal en el desenlace del embarazo
Sadatmansouri et al. (2006)	30 pacientes en dos grupos, 13-20 semanas	G1: Tratamiento periodontal (ICP, RAR y clorhexidina 0.2% diario) G2: Sin tratamiento	G1: 15 PP: 0 PP/BPN: 0 G2: 15 PP: 3 PP/BPN: 4	La fase 1 del tratamiento periodontal reduce en la incidencia de PP y BPN

Continuación de Cuadro II.

Estudio	Pacientes	Métodos	Resultados	Conclusiones
Tarannum & Faizuddin. (2007)	180 pacientes en dos grupos, 18-35 años, 9-21 semanas, > 20 dientes	G1: Tratamiento periodontal (ICP, RAR y clorhexidina 0.2% 2 veces al día hasta que el tratamiento fuera terminado) G2: ICP	G1: 91 PP: 45 BPN: 19 G2: 89 PP: 68 BPN: 48	La terapia periodontal no quirúrgica puede reducir el riesgo de PP en mujeres que tienen EP
Newnham et al. (2009)	1,073 pacientes en dos grupos, 12-20, semanas > 20 dientes	G1: Tratamiento periodontal (ICP, RAR) G2: Sin tratamiento	G1: 538 PP: 52 G2: 535 PB: 550	No apoya la hipótesis de que el tratamiento periodontal durante el embarazo prevenga el PP
Offenbacher et al. (2009)	1,745 pacientes en dos grupos, 25.3 años edad promedio, >20 dientes	G1: Tratamiento periodontal (ICP, RAR y pulido) G2: Sin tratamiento	G1: 874 PP < 37 semana: 91 PP < 35 semana: 36 PP < 32 semana: 20 BPN < 2,500 g: 72/872 BPN < 1,500 g: 515/872 G2 (grupo control): 5,871 PP < 37 semana: 73 PP < 35 semana: 33 PP < 32 semana: 14 BPN < 2,500 g: 71/866 BPN < 1,500 g: 13/866	La terapia periodontal en este protocolo no redujo la incidencia de PP a menos de 37, 35 o 32 semanas de gestación
Randnai (2009)	83 pacientes en dos grupos, 29 años	G1: Tratamiento periodontal en el tercer trimestre (ICP, RAR y pulido) G2: Desbridación supragingival	G1: 41 PP: 10 BPN: 6 PP/BPN: 4 G2: 42 PP: 22 BPN: 18 PP/BPN: 14	El tratamiento periodontal antes de la semana 35 tiene efectos benéficos en el tiempo de parto y en el peso al nacimiento
Jeffcoat et al. (2011)	322 pacientes en dos grupos, 23.7 años edad promedio, 6-20 semanas	G1: Tratamiento periodontal en el primer trimestre (ICP y RAR) G2: ICP	G1: 160 PP < 35 semana: 73 G2: 62 PP < 35 semana: 85	A las mujeres embarazadas se les debe ofrecer tratamiento periodontal conservador. Es seguro y exitoso, y puede reducir la incidencia de PP

Continuación de Cuadro II.

Estudio	Pacientes	Métodos	Resultados	Conclusiones
Macones et al. (2010)	720 pacientes en dos grupos, 6-20 semanas	G1: Tratamiento periodontal (ICP, RAR y pulido) G2: pulido	G1: 359 PP < 37 semana: 58 PP < 35 semana: 31 BPN < 2,500 g: 48/357 BPN < 1,500 g: 11/357 G2: 361 PP < 37 semana: 47 PP < 35 semana: 20 BPN < 2,500 g: 35/359 BPN < 1,500 g: 6/359	Tratar la enfermedad periodontal no reduce la incidencia de PP. Se sugiere que hubo un incremento en la incidencia de PP en < 35 semana en aquellas que recibieron tratamiento activo

Abreviaturas: PPD = Profundidad bolsa periodontal. CAL = Pérdida inserción clínica. RD = Profundidad de recesión. PI = Índice periodontal. BOP = Sangrado al sondeo. EP = Enfermedad periodontal. PP = Parto pretérmino. BPN = Bajo peso al nacer. RAR = Raspado y alisado radicular. ICP = Instrucciones de control de placa. G1 = Grupo 1. G2 = Grupo 2. Tomado de Chambone LJ. Clin Periodontol. 2011.

inicial no es eficiente para reducir la incidencia de parto pretérmino. Dada la gran controversia que existe, se deberían realizar nuevos estudios para determinar o negar su relación.

Actualmente, nuestro posgrado coordina un estudio multicéntrico con el objetivo de dar tratamiento periodontal de fase inicial a pacientes embarazadas con factores de riesgo a parto pretérmino, con lo cual se busca encontrar la posible reducción en la frecuencia de parto pretérmino en el grupo con tratamiento exitoso.

CONCLUSIONES

- Ha sido revisada evidencia científica existente respecto a la asociación entre enfermedad periodontal, parto prematuro y el tratamiento periodontal.
- Los datos epidemiológicos revisados dejan constancia del problema de salud pública que supone el parto prematuro y, por tanto, de la importancia de su prevención.
- El tratamiento periodontal de las pacientes gestantes con enfermedad periodontal inflamatoria parece tener beneficios para disminuir nacimientos prematuros.
- La cooperación entre obstetras y periodoncistas se debe fomentar para lograr la prevención o detección temprana y tratamiento de la enfermedad

periodontal inflamatoria durante el embarazo que tendrá beneficios sobre la salud del bebé y de la madre.

- No obstante, serán necesarios nuevos estudios controlados aleatorios para justificar la necesidad del tratamiento periodontal en estas pacientes, así como para determinar qué tipo de terapia periodontal es más eficaz en la prevención del parto prematuro y establecer un protocolo de actuación ante las pacientes embarazadas con enfermedad periodontal.

REFERENCIAS

- Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet*. 2008; 371 (9606): 75-84.
- Egan LA, Gutiérrez AK, Cuevas MP, Lucio JR. Epidemiological profile of premature labor. *Ginecol Obstet Mex*. 2008; 76 (9): 542-548.
- Blencowe H, Cousens S, Chou D, National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. *Lancet*. 2012; 379(9832):2162-72.
- Xiong X, Buekens P, Vastardis S, Yu SM. Periodontal disease and pregnancy outcomes: state-of-the-science. *Obstet Gynecol Surv*. 2007; 62 (9): 605-615.
- Bobetsis YA, Barros SP, Offenbacher S. Exploring the relationship between periodontal disease and pregnancy complications. *J Am Dent Assoc*. 2006; 137 (Suppl): 7S-13S.
- Dörnbudak O, Eberhardt R, Ulm M, Persson GR. Periodontitis, a marker of risk in pregnancy for preterm birth. *J Clin Periodontol*. 2005; 32 (1): 45-52.

7. Goepfert AR, Jeffcoat MK, Andrews WW, Faye-Petersen O, Cliver SP, Goldenberg RL et al. Periodontal disease and upper genital tract inflammation in early spontaneous preterm birth. *Obstet Gynecol.* 2004; 104 (4): 777-783.
8. López NJ, Smith PC, Gutiérrez J. Periodontal therapy may reduce the risk of preterm low birth weight in women with periodontal disease: a randomized controlled trial. *J Periodontol.* 2002; 73 (8): 911-924.
9. Collins JG, Smith MA, Arnold RR, Offenbacher S. Effects of *Escherichia coli* and *Porphyromonas gingivalis* lipopolysaccharide on pregnancy outcome in the golden hamster. *Infect Immun.* 1994; 62 (10): 4652-4655.
10. Buduneli N, Baylas H, Buduneli E, Türkolu O, Köse T, Dahlen G. Periodontal infections and pre-term low birth weight: a case-control study. *J Clin Periodontol.* 2005; 32 (2): 174-181.
11. Edlow AG, Srinivas SK, Elovitz MA. Investigating the risk of hypertension shortly after pregnancies complicated by preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol.* 2009; 200 (5): 60-62.
12. Goepfert AR, Jeffcoat MK, Andrews WW, Faye-Petersen O, Cliver SP, Goldenberg RL et al. Periodontal disease and upper genital tract inflammation in early spontaneous preterm birth. *Obstet Gynecol.* 2004; 104 (4): 777-783.
13. Tarannum F, Faizuddin M. Effect of periodontal therapy on pregnancy outcome in women affected by periodontitis. *J Periodontol.* 2007; 78 (11): 2095-2103.
14. López NJ, Smith PC, Gutiérrez J. Higher risk of preterm birth and low birth weight in women with periodontal disease. *J Dent Res.* 2002; 81 (1): 58-63.
15. Kim AJ, Lo AJ, Pullin DA, Thornton-Johnson DS, Karimbux NY. Scaling and root planing treatment for periodontitis to reduce preterm birth and low birth weight: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Periodontol.* 2012; 83 (12): 1508-1519.
16. Michalowicz BS, Hodges JS, DiAngelis AJ, Lupo VR, Novak MJ, Ferguson JE et al. Treatment of periodontal disease and the risk of preterm birth. *N Engl J Med.* 2006; 355 (18): 1885-1894.
17. Offenbacher S, Beck JD, Jared HL, Mauriello SM, Mendoza LC, Couper DJ et al. Maternal Oral Therapy to Reduce Obstetric Risk (MOTOR) investigators. Effects of periodontal therapy on rate of preterm delivery: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2009; 114 (3): 551-559.
18. Novak MJ, Novak KF, Hodges JS, Kirakodu S, Govindaswami M, Diangelis A et al. Periodontal bacterial profiles in pregnant women: response to treatment and associations with birth outcomes in the obstetrics and periodontal therapy (OPT) study. *J Periodontol.* 2008; 79 (10): 1870-1879.
19. Mitchell-Lewis D, Engebretson SP, Chen J, Lamster IB, Papapanou PN. Periodontal infections and pre-term birth: early findings from a cohort of young minority women in New York. *Eur J Oral Sci.* 2001; 109 (1): 34-39.
20. Macones GA, Parry S, Nelson DB, Strauss JF, Ludmir J, Cohen AW et al. Treatment of localized periodontal disease in pregnancy does not reduce the occurrence of preterm birth: results from the Periodontal Infections and Prematurity Study (PIPS). *Am J Obstet Gynecol.* 2010; 202 (2): 147-148.
21. Boggess KA, Moss K, Madianos P, Murtha AP, Beck J, Offenbacher S. Fetal immune response to oral pathogens and risk of preterm birth. *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 193 (3 Pt 2): 1121-1126.
22. Chambrone L, Guglielmetti MR, Pannuti CM, Chambrone LA. Evidence gradeassociating periodontitis to preterm birth and/or low birth weight: I. Asystematic review of prospective cohort studies. *J Clin Periodontol.* 2011; 38 (9): 795-808.
23. Davenport ES, Williams CE, Sterne JA, Murad S, Sivapathasundram V, Curtis MA. Maternal periodontal disease and preterm low birthweight: case-control study. *J Dent Res.* 2002; 81: 313-318.
24. Goepfert AR, Jeffcoat MK, Andrews WW, Faye-Petersen O, Cliver SP, Goldenberg RL et al. Periodontal disease and upper genital tract inflammation in early spontaneous preterm birth. *Obstet Gynecol.* 2004; 104: 777-783.
25. López NJ, Smith PC, Gutiérrez J. Periodontal therapy may reduce the risk of preterm low birth weight in women with periodontal disease: a randomized controlled trial. *J Periodontol.* 2002; 73: 911-924.
26. Jeffcoat M, Parry S, Sammel M, Clothier B, Catlin A, Macones G. Periodontal infection and preterm birth: successful periodontal therapy reduces the risk of preterm birth. *BJOG.* 2011; 118 (2): 250-256.
27. Polyzos NP, Polyzos IP, Zavos A, Valachis A, Mauri D, Panikolaou EG et al. Obstetric outcomes after treatment of periodontal disease during pregnancy: systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2010; 29: 341.

Correspondencia:

CD Isabella Meza Casso
Universidad Autónoma de Nuevo León.
E-mail: meza_isa@hotmail.com