TRATAMIENTO PERIODONTAL DE LA PACIENTE GESTANTE EN LA REDUCCIÓN DE RIESGO DE PARTO PRE TÉRMINO

REVISION SISTEMÁTICA

***Bendayan J; Luna S; Tocarruncho O**
**** Pedroza J**
***** Caycedo M**

Categoría: Postgrado

RESUMEN

Objetivo: Determinar sí el tratamiento periodontal en la paciente gestante reduce el riesgo de parto pre término.
Métodos: Se realizó una búsqueda electrónica en las bases de datos, EBSCO y PUBMED de ensayos clínicos controlados aleatorizados publicados entre los años de 2002 y 2011, que cumplieran con los criterios de inclusión y con un nivel de evidencia 1ª. La evaluación de la calidad metodológica se desarrollo basados en la guía de revisión sistemática de Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN).
Resultados: 12 artículos cumplieron con los criterios de inclusión. Se encontraron resultados heterogéneos evidenciándose asociación entre el tratamiento periodontal no quirúrgico y la reducción de parto pretérmino; positiva para 6 artículos con valores de $P < 0.05$ y negativas para 6 artículos con valores de $P > 0.05$.
Conclusiones: La evidencia científica ha demostrado que las pacientes gestantes tratadas periodontalmente con terapia mecánica de raspaje y alisado radicular a campo cerrado presentan una reducción de efectos adversos como parto pre término. sin embargo algunos ensayos clínicos controlados aleatorizados no reflejan una asociación estadísticamente significativa entre ambos eventos, se requiere investigaciones futuras que reafirmen esta asociación y que evidencien claramente la reducción de parto pre término en pacientes gestantes que han recibido terapia periodontal de raspaje y alisado radicular.

Palabras Clave: Enfermedad periodontal, gestación, parto pre término

ABSTRACT

Aim: The aim of this systematic review was to determine if periodontal treatment can reduce the risk for preterm delivery.
Methods: EBSCO HOST and PUBMED databases were searched for randomized controlled clinical trials up to 2011. Assessment of methodological quality was developed based on systematic review guide Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN).
Results: For this systematic review 12 grade 1a evidence, randomized-controlled clinical trials (RCTs) that fulfilled the inclusion criteria were selected. Heterogeneous results where found, association between periodontal therapy and less preterm birth was positive for 6 articles $P < 0.05$ and minimal association or no association $P > 0.05$ for the other 6.
Conclusion: The scientific evidence has shown that pregnant patients treated with mechanical periodontal therapy of scaling and root planing have reduced adverse effects such as pre-term delivery.

Key Words: periodontal disease, pregnancy and preterm birth

***Residentes IV Semestre periodoncia UNICOC**
****Asesor científico. Especialista en Periodoncia**
*****Asesor metodológico.Od, Especialista en Epidemiología**

ANTECEDENTES

Las alteraciones endocrinas que acontecen durante la gestación, determinan un sin número de transformaciones en el organismo femenino, que afectan en primer lugar a las estructuras genitales, aunque de hecho, a su influjo no escapa órgano alguno ni sistema funcional del cuerpo. Lograr interpretar estos cambios permite presumir la existencia del embarazo. (1, 2)

Es frecuente que se observen cambios a nivel oral y a nivel periodontal asociados comúnmente a los cambios hormonales los cuales incrementan la susceptibilidad de la inflamación a nivel gingival y periodontal; los tejidos periodontales han llegado a ser particularmente susceptibles a la acción de las hormonas del embarazo, entre ellas la gonadotropina coriónica, los estrógenos y la progesterona, que tienen un efecto sobre la respuesta gingival a los irritantes locales. Aunque estas observaciones clínicas son frecuentes, existe evidencia contradictoria acerca del embarazo y su relación con el incremento en la prevalencia de patología gingival y periodontal. (3)

López y colaboradores reportaron que las embarazadas con periodontitis establecida, no presentaban un incremento en la destrucción del tejido de soporte de los dientes, a pesar de no recibir tratamiento periodontal. (4)

Los niveles hormonales durante el embarazo parecen no influir en el establecimiento de las enfermedades de las encías de las mujeres ya que tanto la gingivitis como la periodontitis se presentaron en mujeres embarazadas y en las que no lo estaban, lo cual sugiere que la enfermedad podría haber estado presente desde antes del inicio de la gestación. El embarazo per se no produce enfermedad periodontal, sin embargo parece intensificar el deterioro periodontal ya establecido. (5, 6)

Otros autores han encontrado una estrecha relación entre la severidad e intensidad de las manifestaciones clínicas de gingivitis y periodontitis con el estatus socioeconómico y cultural. Parece ser que un mayor nivel cultural, de educación, de asistencia a las citas de control postratamiento periodontal, influye en un mejor estado de salud del periodonto durante el embarazo (5).

Durante la gestación la placenta produce grandes cantidades de estrógenos (hasta 100 veces los valores normales) y progesterona (hasta 10 veces más). La progesterona se metaboliza parcialmente en las encías inflamadas, generándose una mayor cantidad de esta hormona en su forma activa, que favorece el crecimiento de diversos tipos celulares, entre los que se destacan las células endoteliales (6).

Se ha sugerido que niveles altos de progesterona producen inmunosupresión que contribuye a la inhibición funcional de las células inflamatorias, produciendo una respuesta alterada a la placa dental, que dará como resultado una gingivitis con manifestaciones clínicas más severas. La progesterona y los estrógenos, por lo tanto, incrementan la vascularidad y la susceptibilidad a magnificar respuestas inflamatorias preestablecidas. (5, 6).

En los últimos años, la enfermedad periodontal ha recibido una importante atención ya que ha sido considerada, como cualquier infección, factor de riesgo para parto pre término. El parto pre término puede ser un resultado indirecto de la infección, como consecuencia del incremento de la producción de mediadores inflamatorios que pueden reducir el periodo de gestación. (7)

El parto pretérmino ha sido considerado como un problema de salud pública. El costo promedio para tratar médicamente a un bebé prematuro es muy superior comparado con uno nacido a término. Durante los 10 primeros años de vida, los niños nacidos con menos de 28 semanas de gestación son ingresados en un hospital dos veces más que recién nacidos a término, e incurren en costos de hospitalización cinco veces mayores. (6, 7)

Desde el punto de vista social, el parto pretérmino presenta consecuencias sociales debidas a la dependencia de las familias por periodos prolongados de servicios hospitalarios, viéndose afectadas debido a que deben posponer sus actividades laborales e incluso abandonar el mercado laboral para poder brindar los cuidados necesarios a sus hijos, reflejándose notablemente en la disminución de ingresos (6).

Considerando las consecuencias para la madre, el recién nacido y su familia, es necesario determinar si existe una influencia de la enfermedad periodontal en la paciente gestante y específica-mente si el tratamiento periodontal de la paciente gestante tiene influencia en la reducción del parto pre término.

También, poder Identificar las diferentes opciones terapéuticas que se deben implementar en el tratamiento de la enfermedad periodontal en pacientes gestantes.

MÉTODO

CRITERIOS PARA LA VALORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE ESTA REVISIÓN

TIPOS DE ESTUDIOS

Ensayos clínicos controlados aleatorizados

TIPOS DE PARTICIPANTES

Mujeres gestantes sistémicamente sanas, que no se encuentren tomando medicamentos, y que presenten menos de 35 semanas de gestación.

TIPOS DE MEDIDAS DE RESULTADO

Cambios hormonales relacionados al embarazo

Cambios Inflamatorios relacionados al embarazo

Disminución de los efectos adversos

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS ESTUDIOS

Se utilizaron palabras o términos de búsqueda como:

Pregnant AND periodontal disease

Dental treatment AND pregnant women

Periodontal disease AND pregnancy AND Preterm birth

BASES DE DATOS BUSCADAS

Medline, EBSCO y el Registro de ensayos clínicos de la Colaboración Cochrane (The Cochrane Controlled Trials Register), y otras bases de datos específicas.

BÚSQUEDA ELECTRÓNICA

Se realizó una búsqueda electrónica de artículos en las bases de datos, EBSCO y PUBMED de los principales journals de Periodoncia como El Journal of Clinical Periodontology, Journal of Periodontology, y journals de Ginecología y obstetricia entre los años de 2002 y 2011

IDIOMA: Se incluyeron estudios en ingles.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD METODOLÓGICA

Plantilla de lectura crítica SIGN para realizar la respectiva evaluación de estudios como ensayos clínicos controlados aleatorizados.

EXTRACCIÓN DE LOS DATOS

Se realizó tomando como referencia datos de relevancia tales como: Edad de las pacientes, terapia o intervención realizada, condición sistémica, diagnostico periodontal, periodo gestacional menor a 35 sema

TABLA 1. Extracción de datos

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	EDAD	TIEMPO DE GESTACION	CONDICION SISTEMICA	DIAGNOSTICO PERIODONTAL	INTERVENCION	TIEMPO DE TRATAMIENTO	RESULTADOS
Tarannum Fouzia, Faizzudin et al. 2007	18 – 35 años	Gestación única entre la 9 y 21 semana	Pacientes sistémicamente sanas	Periodontitis crónica con pérdida de inserción > 2mm. Sangrado al sondaje y profundidades al sondaje	Grupo test: Terapia periodontal no Quirúrgica Grupo control: Fisioterapia oral	Grupo test: terapia periodontal antes de las 28 semanas de gestación y terapia de mantenimiento cada 3 o 4 semanas Grupo control: terapia periodontal después del parto. Chequeos regulares en intervalos de 4-5 semanas	La diferencia fue estadísticamente significativa P < 0.006 evidenciando disminución de parto pre término en pacientes tratadas periodontalmente.
Nestor J. Lopez, 2005	Mujeres mayores de 18 años	22 o menos semanas de gestación	Pacientes sistémicamente sanas	Gingivitis: inflamación gingival > 25% de los sitios examinados. Perdida de inserción clínica > 2 mm	Grupo test: terapia periodontal antes de la 28 semana de gestación. Terapia de mantenimiento cada 2 o 3 semanas hasta la fecha del parto Grupo control: monitoreo de 2 a 3 veces durante el embarazo. Examen periodontal después de 30 semana de gestación	Grupo test: tratamiento periodontal antes de la 28 semana de gestación Grupo control: tratamiento periodontal después del parto	Las mujeres que recibieron tratamiento periodontal (OR 2.76; 95% CI 1.29 a 5.88; P= 0.008) Encontrando asociación entre la terapia periodontal y la disminución e incidencia de parto pre término

M. Radnai, 2009	NR	3 trimestre del embarazo	Pacientes sistémicamente sanas	Periodontitis crónica: profundidades al sondaje > 4mm, sangrado al sondaje en > 50% de los dientes	Grupo test: instrucción en higiene oral, raspaje y alisado radicular sub y supragingival Grupo control: no tratamiento periodontal	El tratamiento periodontal se llevó a cabo en el 3 trimestre, alrededor de la 32 semanas de gestación	El grupo tratado periodontalmente fue significativamente mayor 52. 4% que los individuos del grupo control (P= 0,013)
S. Sadatmansouri, 2006	18 – 35 años	13 – 20 semana de embarazo	Pacientes sistémicamente sanas	Periodontitis moderada-avanzada. Sangrado al sondaje, perdida de inserción clínica > 3 mm	Grupo test: RAR, fase de mantenimiento e H.O. Grupo control: tratamiento periodontal después del parto	Grupo test: después de la 28 semana de embarazo Grupo control: tratamiento después del parto	La diferencia no fue estadísticamente significativa (P<0.06) entre el grupo test y el grupo control
Michalowicz; 2006	>16 años	13-17 semanas de embarazo	SANOS	Periodontitis crónica moderada	Raspaje y Alisado radicular VS Fisioterapia Oral	NR	Grupo test: en el grupo de tratamiento de las cuales 12% presentaron parto pre término. Grupo control: en grupo control de las cuales 12,8% evidenciaron parto pre término, concluyendo que no hay diferencias significativas entre un grupo y el otro OR =1.04, CI 95% 0,68-1,58 P=0.70 Grupo Test P=0,93 Grupo control
Macones; 2010	NR	Entre la 6 – 20 semana	Sanos	Periodontitis crónica moderada	Raspaje y alisado radicular	NR	El tratamiento de la enfermedad periodontal no reduce la incidencia de parto pre término R.R. 1.19; 95% CI 0,62 – 2.28 Pacientes con tratamiento R.R 3.01

							0.95-4.24
Jeffcoat, 2003	NR	Entre 21 y 25 semanas	SANOS	Periodontitis crónica con pérdidas de inserción > a 3mm	R.A.R vs Pulido Coronal vs R.A.R. + metronidazol	De las 20 o 25 semanas de embarazo hasta la semana 35	Grupo de profilaxis: Evidencio un 4.9% de parto pre término antes de 35 semanas Grupo RAR + metronidazol: 3.3% de Parto pre término Grupo RAR + placebo: 0.8% RAR + Placebo : P= 0.02 RAR + Metronidazol: P= 0,75 R.R. RAR + Metronidazol 0.7 (CI 0,2-2.4) R.R. RAR + Placebo 0,2 (CI 0.02-1,4)
P. Newnham et al; 2009	>16 años	Gestación única >12 semanas, <20 semanas	Pacientes que no presenten enfermedades cardiovascular	Periodontitis crónica, profundidades al sondaje > 4mm en 12 o más sitios sondeables	Grupo test: terapia periodontal no quirúrgica (debridamiento supragingival y subgingival, alisado radicular), cambio de restauraciones defectuosas, Fisioterapia oral, PRENATAL. Grupo control: terapia periodontal no quirúrgica(debridamiento supragingival y subgingival, alisado radicular), cambio de restauraciones defectuosas, Fisioterapia	Grupo test: Tratamiento periodontal no quirúrgico por 3 semanas Examen clínico periodontal a las semanas 28,32 y 36 de gestación Grupo control: Tratamiento periodontal no quirúrgico por 3 semanas después	**Grupo de tratamiento:** porcentaje de parto pre término de 9.3% **Grupo Control:** Parto pre término porcentaje fue de 9.7% OR = 1.05 (CI 0,7 – 1.58) P = 0.81

					oral, POSTNATAL	de la semana 6 postparto Examen clínico periodontal: Después de la 4ta semana de recibido el tratamiento	
Jeffcoat M, 2011	Edad promedio: 23 años	Estado gestacional de la semana 6 a la 20	Pacientes sistémicamente sanas	Periodontitis crónica, por lo menos 3 sitios con pérdida de inserción clínica igual o mayor a 4 mm	Grupo test: Terapia periodontal no quirúrgica y Fisioterapia oral Grupo control: Fisioterapia oral	El tratamiento periodontal se llevó a cabo en antes de finalizar el primer trimestre de gestación	Grupo de tratamiento: Incidencia de parto pre término de 46.5% Grupo control: Incidencia del parto pre término de 52.4% OR 6.02; 95% CI 2.57-14.03
D,Oliveira, D,Oliveira,M 2011	18 a 35 años	Estado gestacional entre 12 y 20 semanas	Pacientes sistémicamente sanas	Periodontitis crónica. Presencia de 4 o más dientes con uno o mas dientes con profundidades de sondaje igual o mayores a 4 mm y nivel se inserción clínica igual o mayor a 3 mm	Grupo test: Terapia periodontal no quirúrgica y Fisioterapia oral Grupo control: Terapia periodontal no quirúrgica y Fisioterapia oral	El tratamiento periodontal se llevó a cabo una vez al mes hasta la semana 34 de gestación	La tasa de prevalencia de parto pre término en el grupo de intervención no demostró diferencias estadísticamente significativas en relación con el grupo control (P= 0.722)
Offenbacher et al; 2009	>18 años	Estado gestacional menor o igual de 23 semanas de gestación Y post parto para el grupo control	Pacientes sin VIH, enfermedades autoinmunes o diabetes	Periodontitis crónica: Por lo menos 3 sitios con una pérdida de inserción clínica igual o mayor a 3 mm	Grupo test: Terapia periodontal no quirúrgica y Fisioterapia oral Grupo control: Terapia periodontal no quirúrgica	El tratamiento periodontal se llevó a cabo durante 4 sesiones	La tasa de parto pre término para el grupo tratamiento fue de 13.1% y 11.5% para el grupo control. No se presentaron diferencias estadísticamente significativas (P = .316)

					y Fisioterapia oral POSTPARTO		
Offenbacher et al; 2006	>18 años	<22 semanas de gestación en las cuales se realizó terapia básica	Pacientes sistémicamente sanos	Dos o más sitios con sondajes > a 5mm y perdidas inserción de 1 o 2mm	Grupo test: RAR + fisioterapia oral Grupo control: Fisioterapia oral	Tratamiento durante 4 o 6 semanas y seguimiento hasta 6 semanas Posparto	Pacientes que recibieron intervención periodontal presentaron un OR = 0,26 con un intervalo de confianza 0.08 a 0.85

RESULTADOS

Se realizó la búsqueda de los artículos en las diferentes bases de datos por medio de las palabras claves nombradas anteriormente. se obtuvieron 276 artículos y se limitó la búsqueda teniendo en cuenta criterios como: estudios como ensayos clínicos controlados aleatorizados, publicaciones en inglés, estudios en humanos, y artículos publicados en los últimos 10 años con estos límites la búsqueda se redujo a 36 artículos de los cuales 27 eran ensayos clínicos controlados aleatorizados y de estos se incluyeron en la revisión 12 de acuerdo al título y al abstract, (Figura 1.)

FIGURA 1. SELECCIÓN DE ARTICULOS

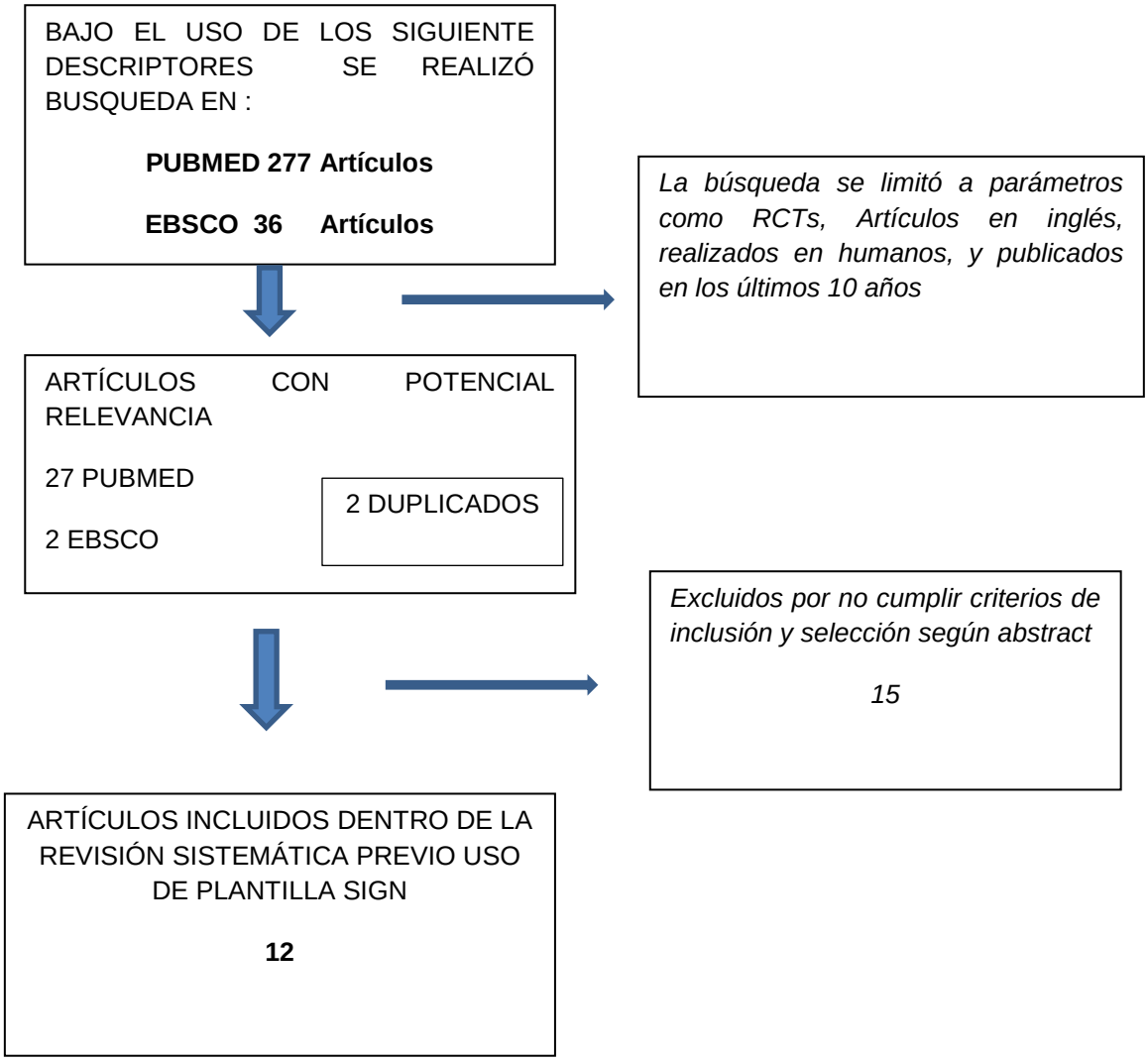

TABLA 2. ARTICULOS SELECCIONADOS

AUTORES	TIPO DE ESTUDIO	NUMERO DE PACIENTES	NIVEL DE EVIDENCIA
Radnai 2009	RTC	83	1+
Tarannum 2007	RTC	200	1+
Offenbacher 2009	RTC	1806	1+
Sadatmansouri 2006	RTC	30	1+
Jeffcoat 2003	RTC	366	1+
Macones 2010	RTC	1126	1+
Michalowicz 2006	RTC	823	1+
Offenbacher 2006	RTC	109	1+
Jeffcoat 2010	RTC	322	1+
Oliveira 2011	RTC	737	1+
López 2005	RTC	870	1+
Newnham 2009	RTC	1082	1+

Al revisar la evidencia científica se ha podido demostrar que la terapia periodontal no quirúrgica de raspaje y alisado radicular a campo cerrado disminuye el riesgo de parto pre término en las pacientes gestantes incluidas en esta revisión, diversos son los resultados que avalan o desmienten esta asociación; Estudios de Tarannum (2007), López (2005), Radnai (2009), Sadatmansouri (2006) y Jeffcoat (2003); encontraron en sus respectivos ensayos Clínicos controlados aleatorizados valores de P < a 0.05 siendo estadísticamente significativos y con valores de asociación bastante altos (Tabla 1). Resaltando entre estos los artículos (Tarannum 2007) quien evidenció en un ensayo clínico controlado aleatorizado que la terapia periodontal no quirúrgica comparada con un grupo control que solo recibió fisioterapia oral fue estadísticamente significativa (P < 0,006) en la disminución de parto pre término; por otro lado (López 2005) también demuestra una disminución en la incidencia de parto pre término en pacientes que recibieron terapia periodontal encontrando niveles de asociación entre estas dos variables de (OR 2.76; 95% CI 1.29 a 5.88; P= 0.008). a diferencia de estos otros autores (Michalowicz 2006, Macones 2010, Offenbacher 2006, 2009, Oliveira 2011, Newnham 2009) No encontraron relevancia o influencia del uso de terapia periodontal con el fin de reducir el riesgo de parto pre término en la paciente gestante ; sin embargo los resultados encontrados no son estadísticamente significativos ya que presentaron valores de P > a 0.05 y OR y RR con valores que no presentaban altos grados de asociación.

(Michalowicz 2006) demostró también en un estudio de características similares, bajo los mismo parámetros de intervención en un grupo que recibió raspaje y alisado radicular a campo cerrado y el grupo control que recibió fisioterapia oral. Cerca del 12% de las pacientes presentaron parto pre término para ambos grupos; concluyendo que no hay diferencias significativas entre un grupo y el otro OR =1.04, CI 95% 0,68-1,58. Del mismo modo (Macones 2010) no encontró reducción en la incidencia de parto pre término en pacientes gestantes sistémicamente sanas que recibieron terapia periodontal no quirúrgica, mostrando valores de: (R.R. 1.19; 95% CI 0,62 – 2.28 grupo control) y (R.R 3.01 0.95-4.24 grupo tratamiento).

DISCUSIÓN

El objetivo de esta revisión es determinar si el tratamiento periodontal en la paciente gestante reduce el riesgo de parto pre término. Esta revisión incluyó datos de 12 ensayos clínicos

controlados aleatorizados. Evidencia comparable fue encontrada debido a la homogeneidad de los estudios analizados, de tal modo en todos los ensayos se incluyeron pacientes gestantes sistémicamente sanas, con una edad mayor de 18 años, un tiempo de gestación que oscilaba entre la semana 12 a la 22, intervenciones similares tanto en los grupos test y los grupos control, seguimiento de las pacientes durante el tiempo de gestación, además fue claro el diagnóstico periodontal observado en cada uno de los estudios encontrando que en todos se realizó intervención en pacientes diagnosticadas periodontalmente bajo periodontitis crónica moderada con niveles de inserción entre 2 y 4mm (Tarannum, Lopez, Jeffcoat, Offenbacher, Oliveria, Sadamantouri) y un nivel de evidencia alta 1+ para todos los artículos (ver tabla 2); sin embargo la muestra de pacientes fue de carácter heterogéneo encontrándose que de los 12 artículos el rango de pacientes fue amplio de 30 a 1800.

También es importante recalcar que los estudios que mostraron una asociación positiva entre parto pre término y tratamiento periodontal no quirúrgico, arrojaron resultados con una alta significancia estadística $p < 0,05$, a diferencia de los que no mostraron asociación cuyo valor de $p > 0,06$.

De estos 12 artículos que se incluyeron en la revisión 6 demostraron que la terapia periodontal no quirúrgica en pacientes embarazadas con enfermedad periodontal redujo el riesgo de parto pre-término. Jeffcoat (2003) modificó la terapia de raspaje y alisado radicular a campo cerrado con la administración de metronidazol al grupo test y ofreciendo un placebo al grupo control, lo cual puede ser un tipo de intervención no comparable con los demás estudios. Se evaluó la cantidad de pacientes que experimentaron parto pre-término en cada uno de los grupos y los datos fueron: 4.9%, 3.3% y 0.8% respectivamente. Este resultado favorece a la terapia de raspaje y alisado radicular pero con el uso de placebo, lo cual indica que el antibiótico utilizado, no fue de gran influencia en la reducción del efecto adverso como terapia adjunta al raspaje y alisado radicular a campo cerrado (8). Por otro lado 5 estudios de esta revisión que presentaban características similares en la intervención realizada, observaron efectos de la terapia de raspaje y alisado radicular a campo cerrado en la disminución del efecto adverso. En estos estudios se incluyen: Jeffcoat et al (2011) evidencio la reducción de parto pre-término en el grupo test al cual se le realizo fisioterapia oral + terapia de raspaje y alisado radicular a campo cerrado comparado con el grupo control al cual solo se le realizo fisioterapia oral

obteniendo como resultados: incidencia de parto pre-término (grupo test: 46.5% y grupo control 52.4%) (9). Radnai et al (2009) realizó una intervención similar al estudio nombrado anteriormente; Evidenció una incidencia de parto pre-término menor para el grupo test (24.3%) comparado con el grupo control (52.4%) (17). López et al (2005) observó una incidencia de parto pre-término en el grupo test (2.14%) y en el grupo control (6.71%) (10). Tarannum et al (2007) mostró una prevalencia de parto pre-término para el grupo test (53.5%) y para el grupo control (76.4%). Sadatmansouri et al (2006), incidencia de parto pre-término en el grupo control (26.7%) mientras que ningún caso del grupo test presentó parto pre-término (18). Todos los resultados de estos estudios demuestran la influencia del tratamiento de la enfermedad periodontal en pacientes gestantes y la reducción de parto pre-término, mostrando amplias diferencias significativas en los grupos test y control de los estudios de Radnai et al (2009), Tarannum et al (2007) y Sadatmansouri et al (2006).

Se evidencio literatura la cual no encontró asociación entre el tratamiento periodontal de raspaje y alisado radicular y la reducción de riesgo de parto pre – término en la paciente gestante; Michalowicz resalta que la pérdida de inserción fue mayor en el grupo control, y que el tratamiento puede presentar resultados positivos siempre y cuando sea realizado en pacientes con presencia de enfermedad periodontal severa, además en estudios clínicos de Michalowicz et al evidenciaron que los resultados fueron inconsistentes comparados con otros estudios clínicos, y observando que la terapia periodontal no quirúrgica es útil para el tratamiento de la enfermedad periodontal mas no reduce el riesgo de parto pre-término en pacientes gestantes.(12)

Oliveira en su estudio clínico evidencio homogeneidad en la muestra en relación a la edad, raza, visitas prenatales y peso de la materna, presentando divergencias en los estudios las cuales podrían ser explicadas por inconvenientes de tipo metodológico en los estudios, estos inconvenientes están relacionados con la composición de la muestra, la enfermedad periodontal y los efectos adversos que se presentaron. Fue clara la evidencia que durante el tratamiento periodontal no quirúrgico durante el segundo trimestre de gestación no presento reducción de parto pre-término presentando valores no significativos estadísticamente (**p=**0,722 en el grupo de intervención y **p=**0,733 en el grupo control). Newnham et al encontró que la enfermedad Periodontal no causa ni previene el riesgo de parto pre-termino, y que solo

pocos Ensayos Clínicos pueden presentar un adecuada aleatorización, conllevando a presentar beneficios en la paciente gestante pero no induce a la reducción de riesgo de parto pre-término (13). Offenbacher et al, observo que no se presentaba asociación entre la terapia periodontal y la reducción de parto pre-término, aclarando que este tipo de efectos adversos pueden estar relacionados a otro tipo de infecciones como la vaginosis, y que procesos de inflamación exagerados asociados a enfermedad periodontal pueden contribuir con la presencia de complicaciones obstétricas pero que el tratamiento periodontal no puede ser exitoso en el control de la misma por lo cual no contribuiría a la reducción del riesgo de parto pre-termino.

CONCLUSIONES

La evidencia científica ha demostrado que las pacientes gestantes tratadas periodontalmente con terapia mecánica de raspaje y alisado radicular a campo cerrado presentan una reducción de efectos adversos como parto pre término, sin embargo algunos ensayos clínicos controlados aleatorizados no reflejan una asociación estadísticamente significativa entre ambos eventos, se requiere investigaciones futuras que reafirmen esta asociación y que evidencien claramente la reducción de parto pre término en pacientes gestantes que han recibido terapia periodontal de raspaje y alisado radicular.

REFERENCIAS

1. Doring GK. Fisiología del embarazo y del feto En: Döderleing G. Clínica obstétrico-ginecológica. t 3 ed. Madrid: Alambra, 1966: 1-29

2. Farnot U. Fisiología del feto En: Rigol O. Obstetricia y ginecología. La Habana: Ecimed, 2004: 21

3. Minozzi F, N. Chipaila, Odontostomatological approach to the pregnant patient. European Review for Medical and Pharmacological Sciences. 2008; 12: 397-409

4. Lopez N, Dasilva I, Ipinza J, Gutierrez J; Periodontal therapy reduces the tole of low birth weight in women with pregnancy-associated gingivitis; J Periodontol 2005; 76; 2144-2153.

5. Díaz Guzmán LM, Castellanos Suárez, JL. Embarazo y enfermedad periodontal / *Pregnancy and periodontal disease* Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2004;9:430-7

6. Kuo Yuan, Lih-Yuh C. Wing, Dr. Ming T. Lin Pathogenetic Roles of Angiogenic Factors in Pyogenic Granulornas in Pregnancy Are Modulated by Female *Sex* Hormones.J Periodontol. 2002 Jul;73(7):701-8.

7. Taranaum F, Faizzudin M; Effect of periodontal therapy on pregnancy outcome in women affected by periodontitis. J Periodontol 2007; 78: 2095-2103.

8. Michalowicz B, Durand R; Maternal periodontal disease and spontaneous preterm birth; Periodontology 2000, 2007; 44, 103-112

9. Jeffcoat K; Periodontal disease and preterm birth: results of a pilot intervention study; J Periodontol 2003; 74; 1214-18.

10. Jeffcoat M, Periodontal infection and preterm birth: successful periodontal theraphy reduces the risk of preterm birth; International journal of obstetrics and Ginaecology 2011; vol 118; 250 – 256

11. Macones A: Treatment of localized periodontal disease in pregnancy does not reduce the occurrence of preterm birth; results from the periodontal infections and prematury study; Am J Obstet Gynecol 2010; 202; 147 e 1-8

12. Michalowicz B, et al; Treatment of periodontal disease and the risk of preterm birth; the new England journal of medicine; 2006,355; 1885-94.

13. Newham J, et al; Treatment of periodontal disease during pregnancy a randomized controlled trial; Obstetrics & Gynecology; vol 114, 2009.

14. Offenbacher S; Effects on periodontal therapy during pregnancy on periodontal status, biologic parameters and pregnancy outcomes: a pilot study; J Periododontol 2006; 77; 2011-2024

15. Offenbacher. S et al. Effects of periodontal therapy on Rate of preterm delivery a randomized controlled trial; Obstetrics and Ginecology; vol 114; No 3, sep 2009.

16. Oliveira et al, Periodontal therapy and risk for adverse pregnant outcomes; Clinical oral investigations 2011, 15; 609-615

17. Radnai M; Benefitsof periodontal therapy when preterm birth threatens; J Dent Res 88 (3); 280-284, 2009

18. Sadatmansouri S, Sedighpoor N, Aghaloo M, effects of periodontal treatment, phase I on birth term and birth weight; Journal of indian society and periodontics and premature dentistry; 2006, Vol 24, Issue 1: 23-26