COLEGIO ODONTOLÓGICO

Postgrado

Área de educación continuada y avanzada

Postgrado de Periodoncia Bogota D.C 2011

Institución Universitaria COLEGIOS de Colombia UNICOC

COLEGIO ODONTOLÓGICO Postgrados

TRATAMIENTO PERIODONTAL DE LA PACIENTE GESTANTE EN LA REDUCCIÓN DE RIESGO DE PARTO PRE TÉRMINOREVISION SISTEMÁTICA

INVESTIGADORES

JACOBO BENDAYAN MARTÍNEZ

SANDRA MILENA LUNA GRANADOS

OSCAR IVAN TOCARRUNCHO PINZON

Institución Universitaria COLEGIOS de Colombia UNICOC

COLEGIO ODONTOLÓGICO Postgrados

Asesor Científico

Dra. JANETH ELENA PEDROZA
Especialista en Periodoncia

Asesor Metodólogico

Dra. MARTHA LUCIA CAYCEDOEspecialista en epidemiologia

ASPECTOS TEÓRICOS CIENTÍFICOS

PROBLEMA

Enfermedad Periodontal

Parto Pre - termino

Bajo peso al nacer

Pre- eclampsia

Aborto involuntario

Figuero E,. Gingival changes during pregnancy: I. Influence of hormonal variations on clinical and immunological parameters. Journal of Clinical Periodontology, Mar2010, Vol. 37 Issue 3, p220-229, 10p

Período Gestacional

Aumento en la Prevalencia de inflamación gingival

Inducida por placa y modificada por factores sistémicos

Figuero E,. Gingival changes during pregnancy: I. Influence of hormonal variations on clinical and immunological parameters. Journal of Clinical Periodontology, Mar2010, Vol. 37 Issue 3, p220-229, 10p

Alteraciones sistémicas

→ Hormonal

CAMBIOS

Neurológicos
Cardiovasculares
Hematológicos

AUMENTO

Depresión
Apetito

Figuero E,. Gingival changes during pregnancy: I. Influence of hormonal variations on clinical and immunological parameters. Journal of Clinical Periodontology, Mar2010, Vol. 37 Issue 3, p220-229, 10p

PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA

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

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿En pacientes gestantes la terapia periodontal reduce el riesgo de parto pre término?

JUSTIFICACIÓN

La evidencia ha demostrado el aumento de costos en los sistemas de salud y los inconvenientes sociales que se observan en las madres y sus familias, que presentan efectos adversos como bajo peso al nacer; costos que se ven representados no solo durante el período de gestación sino durante los primeros 10 años de vida de los bebes prematuros o de bajo peso al nacer.

PROPÓSITO

Revisar la evidencia científica como fundamento para contribuir en la toma de decisiones sobre la atención en salud oral frente a los problemas y condiciones específicos de las pacientes gestantes, para favorecer la efectividad y calidad en los tratamientos de las pacientes gestantes.

MARCO TEÓRICO

Diagnóstico de embarazo

OMS



Brian L. , Influencias hormonales: efectos de la diabetes mellitus y las hormonas sexuales esteroideas endógenas femeninas en el periodonto, ,Periodontology 2000 - Edición Española; 2004, Issue 7, p59-81, 23

ALTERACIONES ENDOCRINAS

Progesterona

Estrógeno

RECEPTORES EN TEJIDO GINGIVAL METABOLISMO

Epitelio- Conectivo- Vasos sanguineos

Figuero E,. Gingival changes during pregnancy: I. Influence of hormonal variations on clinical and immunological parameters. Journal of Clinical Periodontology, Mar2010, Vol. 37 Issue 3, p220-229, 10p

Parto Pre término

Indicadores de inflamación fetal

Citoquinas inflamatorias ⟶ Fluido amniótico

1. Romero BC, Chiquito CS, Elejalde LE, et al. Relationship between periodontal disease in pregnant women and nutritional condition of their newborns. J Periodontol. 2002;73:1177:83.

Parto Pre término

Feto

(Gardosi 2005)



Reconoce un ambiente intrauternino hostil



Precipita la labor por una activación prematura de la vía del parto

1. Romero BC, Chiquito CS, Elejalde LE, et al. Relationship between periodontal disease in pregnant women and nutritional condition of their newborns. J Periodontol. 2002;73:1177:83.

Parto Pre término

Factores clínicos asociados

(Schneider et al 2006)

Bajo estatus socioeconómico

Bajo índice de masa corporal

Uso de tabaco

Historia de parto pre término

Infecciones del tracto urinario

Vaginosis

1. Romero BC, Chiquito CS, Elejalde LE, et al. Relationship between periodontal disease in pregnant women and nutritional condition of their newborns. J Periodontol. 2002;73:1177:83.

OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar sí el tratamiento periodontal en la paciente gestante reduce el riesgo de parto pre término.

Objetivos Específicos

Determinar la influencia de la enfermedad periodontal en el desarrollo del parto pre terminó en el embarazo

Identificar las diferentes opciones terapéuticas que se deben implementar en el tratamiento de la enfermedad periodontal en pacientes embarazadas

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Institución Universitaria COLEGIOS de Colombia UNICOC

COLEGIO ODONTOLÓGICO Postgrados

Tipo de estudio

Revisión sistemática de literatura

Tipo de estudios

Ensayos clínicos controlados aleatorizados

Criterios de inclusión

Tipo de estudios

Estudios de ensayos clínicos controlados aleatorizados

Artículos publicados en inglés

Tipo de pacientes

Pacientes gestantes
Sistémicamente sanas

Tipo de intervención

Raspaje y alisado radicular a campo cerrado

Criterios de exclusión

Artículos publicados en journals no indexados y que no cumplan con el suficiente rigor científico

Descriptores de búsqueda

Pregnant AND periodontal disease

Dental treatment AND pregnant women

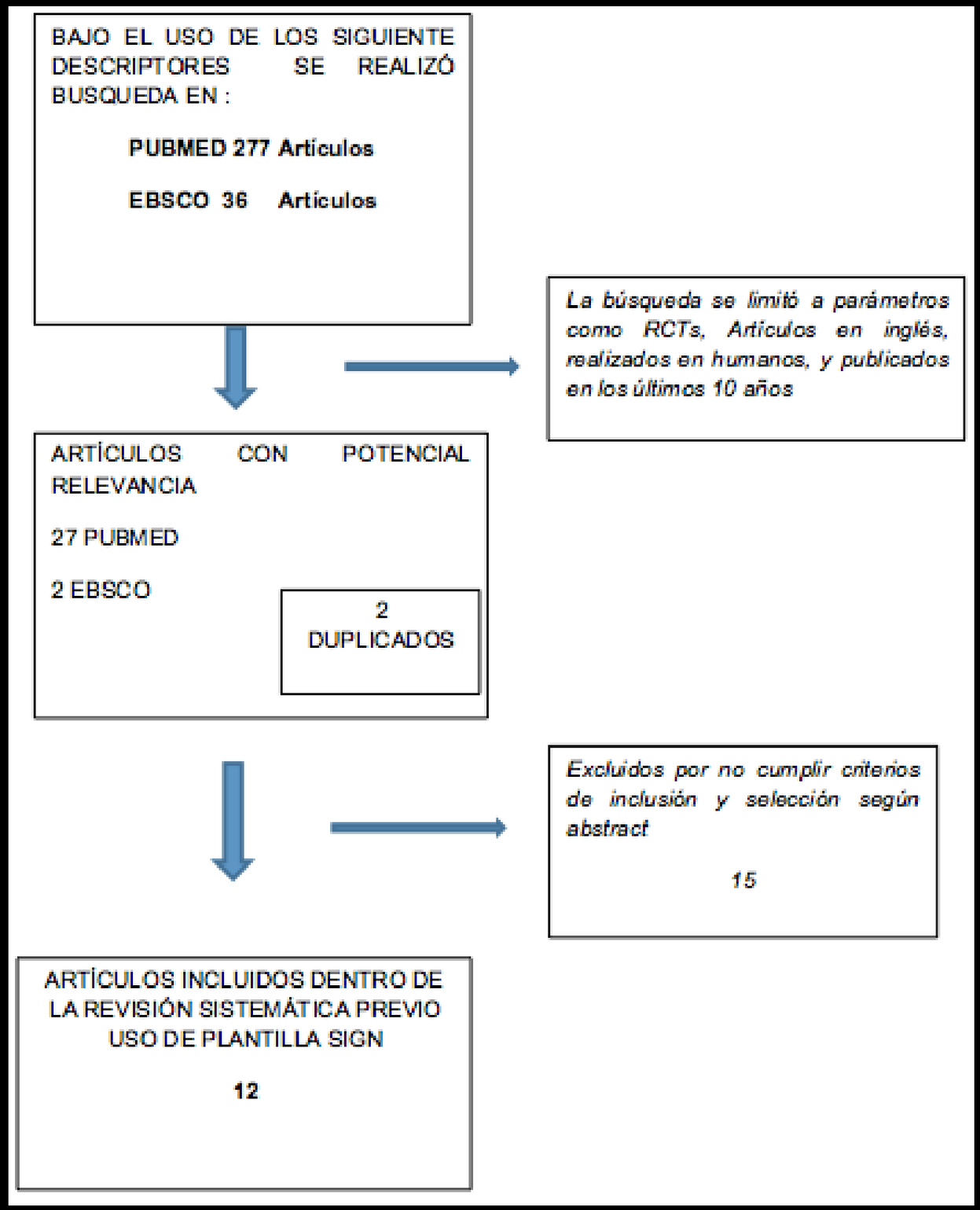
Periodontal disease AND pregnancy AND preterm birth

Estrategia de busqueda

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

MÉTODOS DE REVISIÓN

Selección de estudios



Evaluación de la calidad metodológic

Anexo 12-a. Plantillas de lectura crítica del SIGN

Plantilla de Lectura crítica nº 1: Ensayo clínico aleatorizado (ECA)		
Identificación del estudio (Referencia bibliográfica del estudio, formato Vancouver) GPC sobre: Pregunta número: Evaluado por:		
Sección 1 VALIDEZ INTERNA		
Criterios de evaluación Indica en cada uno de los criterios de la validez interna la opción más apropiada (A, B, C, D) y los comentarios		*¿En qué medida se cumple este criterio?:* *A: Se cumple adecuadamente* *B: Se cumple parcialmente* *C: No se cumple adecuadamente* *D: No se* *Comentarios*
1.1	¿Se dirige el artículo a una pregunta claramente formulada? Valorar la pregunta en términos de: Paciente, Intervención-Comparación y Resultados (Outcomes)	
1.2	¿Fue aleatoria la asignación de los sujetos a cada grupo?	
1.3	¿Se utilizaron métodos de enmascaramiento adecuados en la aleatorización? Valorar si existió ocultación de la secuencia de aleatorización	
1.4.	¿Se mantuvieron ciegos los pacientes y los investigadores en cuanto al tratamiento recibido? Valorar si es estudio es abierto, simple ciego, doble ciego, triple ciego o abierto con evaluación ciega de los resultados.	
1.5	¿Fueron los dos grupos similares al inicio del estudio?	
1.6	¿Aparte del tratamiento, los grupos fueron tratados de igual modo?	
1.7	¿Los resultados relevantes se midieron de una forma estandarizada, válida y reproducible?	
1.8	¿El seguimiento fue completo? ¿Qué porcentaje de pacientes que inician el estudio se incluyen en el análisis?	
1.9	¿Se analizaron todos los sujetos en el grupo al que fueron originalmente asignados? (análisis por intención de tratar)	
1.10	Si el estudio es multicéntrico ¿Son los resultados comparables entre los centros donde se realiza el estudio?	

Sección 2 EVALUACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO		
2.1	Capacidad del estudio para minimizar sesgos Escala:++,+,ó -	
2.2	En caso de +,ó -, ¿en qué sentido podría afectar el sesgo a los resultados del estudio?	
2.3	Teniendo en cuenta las consideraciones clínicas, tu evaluación de la metodología empleada y el poder estadístico del estudio ¿estás seguro que el efecto conseguido es debido a la intervención evaluada?	
2.4	¿Los resultados del estudio son aplicables a la población diana objeto de esta GPC?	
Sección 3 DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO (esta información será utilizada para completar la tabla de evidencia y facilitar comparaciones)		
3.1.	¿Cuántos pacientes participan en el estudio al inicio del mismo?	
3.2.	¿Cuáles son las características de los pacientes a estudio? (Indicar características relevantes, como edad, sexo, comorbilidad, gravedad y el medio en que se ha realizado el estudio)	
3.3	¿Qué Intervenciones se evalúan en este estudio? Enumera todas las intervenciones que se realizan en el estudio.	
3.4	¿Qué comparaciones se realizan?	
3.5.	¿Cuál es la duración del estudio? Indicar si el periodo de seguimiento es inferior al que originalmente se planificó. Indicar el periodo de tiempo de seguimiento de los pacientes. Notificar los criterios utilizados para decidir el final del seguimiento de los pacientes (ej. muerte, curación completa…).	
3.6.	¿Cuáles son las variables de resultado? Enumera todos los resultados utilizados para evaluar la efectividad de las intervenciones.	
3.7	¿Cuál es la magnitud del efecto? – Indicar en qué términos se expresan los resultados *(RR,OR,NNT,NNH, etc.)* *-Magnitud del efecto: significación estadística, intervalos de confianza, importancia clínica*	
3.8	¿Cómo se financia el estudio? Enumera todas las fuentes de financiación indicadas en el articulo (públicas, industria, sector voluntario, etc..)	
3.9	¿El estudio te resulta útil para responder a tu pregunta? Resume la principal conclusión del estudio e indica cómo contribuye a la resolución de tu pregunta	

Institución Universitaria COLEGIOS de Colombia UNICOC

COLEGIO ODONTOLÓGICO

AUTORES	TIPO DE ESTUDIO	NUMERO DE PACIENTES	NIVEL DE EVIDENCIA	GRADO DE RECOMENDACIÓN
Radnal 2009	RCT	83	1+	A
Tarannum 2007	RCT	200	1+	A
Offenbacher 2009	RCT	1806	1+	A
Sadatmansouri 2006	RCT	30	1+	A
Jeffcoat 2003	RCT	306	1+	A
Macones 2010	RCT	1126	1+	A
Michalowicz 2006	RCT	923	1+	A
Offenbacher 2006	RCT	109	1+	A
Jeffcoat 2010	RCT	322	1+	A
Oliveira 2011	RCT	737	1+	A
López 2005	RCT	970	1+	A
Newnham 2009	RCT	1092	1+	A

RESULTADOS

Edad

Tiempo de gestación

Condición Sistémica

Intervención

Tiempo de Tratamiento

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	EDAD	TIEMPO DE GESTACIÓN	CONDICIÓN SISTÉMICA	DIAGNOSTICO PERIODONTAL	INTERVENCIÓN	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. López, 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%

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 oral, POSTNATAL	**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 de la semana 6 postparto Examen clínico periodontal: Después de la 4ta semana de recibido el tratamiento	**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

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 clinica 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	>19 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 clinica igual o mayor a 3 mm	**Grupo test:** Terapia periodontal no quirúrgica y Fisioterapia oral **Grupo control:** Terapia periodontal no quirúrgica y Fisioterapia oral POSTPARTO	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)
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 0.09 a 0.85

Institución Universitaria COLEGIOS de Colombia UNICOC

COLEGIO ODONTOLÓGICO Postgrados

Reducción del parto pre término ?

SI	NO
Jeffcoat 2003*	Offenbacher 2006*
Jeffcoat 2011*	Offenbacher 2009
Radnai 2011*	Newnham 2009
Lopez 2005*	Macones 2010
Tarannum 2005*	Michalowicz 2010
Sadatmansouri 2005	Oliveira 2011

DISCUSIÓN

Pacientes gestantes sist. sanas

Edad > 18 años

12

RCTs

Tiempo de gestación 12 - 22 semanas

Intervenciones similares

Nivel de evidencia I+

Sin embargo...

Jeffcoat
2003

RAR

Metronidazol

Placebo

Pulido coronal

Placebo

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

Se requieren 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.

GRACIAS