

Medicina periodontal (I). Partos prematuros

Periodontal medicine (I). Premature Births

A. BASCONES -MARTÍNEZ*

J. BASCONES-ILUNDAIN**

C. BASCONES-ILUNDAIN***

A. Bascones-Martínez, J. Bascones-Ilundain, C. Bascones-Ilundain

Medicina periodontal (I). Partos prematuros

Av Periodon Implantol 2017; 29, 3: 99-102

RESUMEN

Presentamos la relación que existe entre los partos prematuros y la patología periodontal, constatando que pudiera haber cierta relación entre las bacterias derivadas de la periodontitis y su paso a la placenta provocando el parto prematuro. No todos los grupos están de acuerdo por lo que es necesario desarrollar más trabajos y series más amplias de pacientes para obtener conclusiones válidas. La prematuridad es un problema de salud que puede originar consecuencias importantes. No hay, todavía, estudios que analicen los partos prematuros desde la perspectiva individual.

PALABRAS CLAVE: Partos prematuros.

SUMMARY

We present the relationship that exists between the premature births and the periodontal pathology, finding that a relationship between the bacteria derived from the periodontitis and their step to the placenta provoking premature births. Not all groups are agree therefore, which is necessary to develop more work and larger series of patients to obtain valid conclusions. Prematurity is a public health problem that calls to focus on its causes and consequences through a trans disciplinary approach. There are no studies analyzing premature birth from the perspective of individuals born preterm.

KEY WORDS: Births and Periodontal pathology

Fecha de recepción: 10 de mayo 2017.

Fecha de aceptación: 20 de mayo 2017.

INTRODUCCIÓN

La relación entre la Odontología y la Medicina Interna, y especialmente el concepto de la teoría de la "Infección Focal", ha sido un tema de debate durante las últimas décadas. La patogénesis de las enfermedades focales se ha atribuido clásicamente a la patología pulpar e infecciones periapicales. Sin embargo, recientemente, el rol de estas patologías se ha rechazado para sustituirse por el creciente interés en el desarrollo de una posible asociación entre la infec-

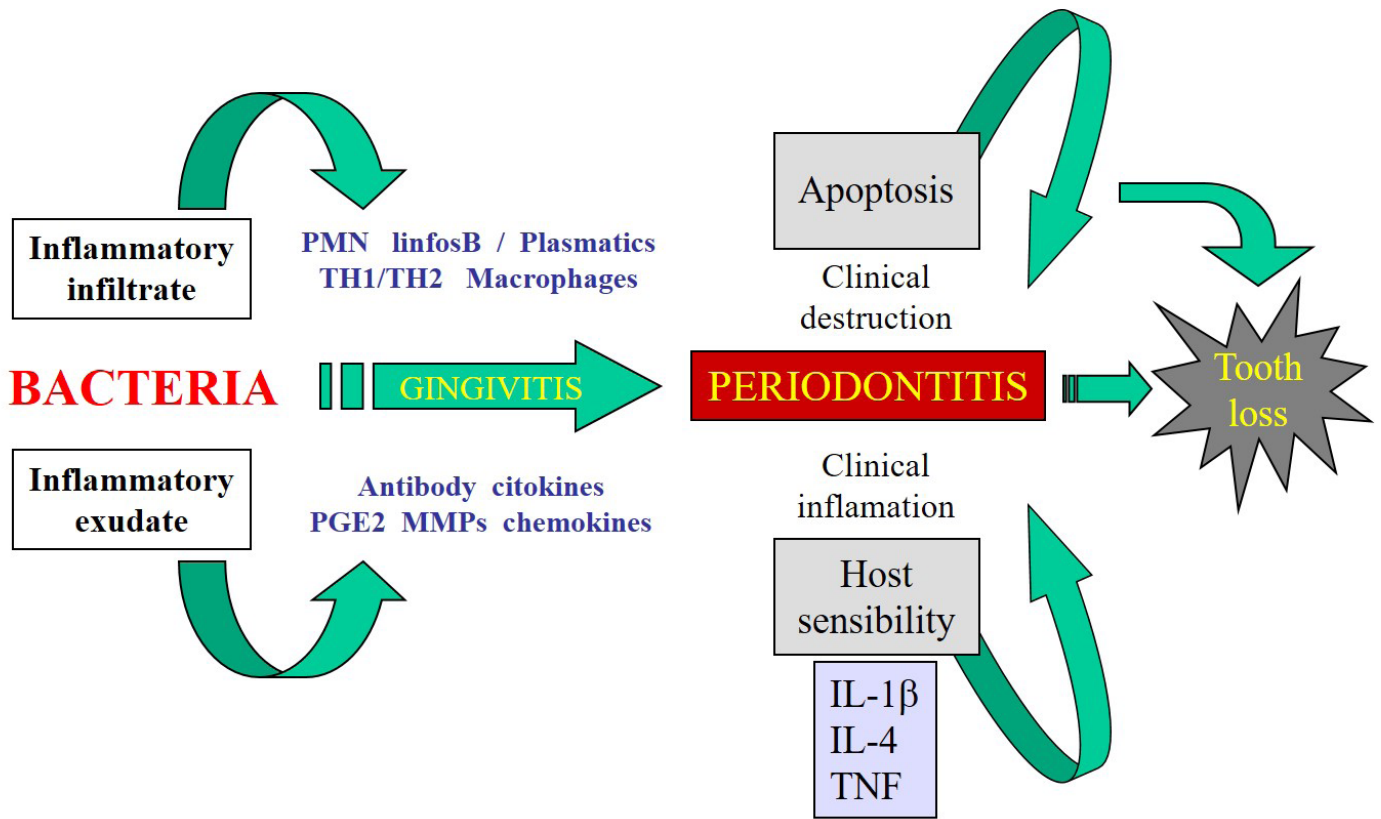
ción periodontal y las enfermedades sistémicas. En el *International Workshop* de 1996, Steven Offenbacher describió este término como "Medicina Periodontal", la cual es una disciplina que se centra en buscar las asociaciones entre las enfermedades periodontales y las enfermedades sistémicas, así como su plausibilidad biológica en poblaciones humanas y en modelos animales (Offenbacher, 1996).

La "Medicina Periodontal" es una ciencia relativamente reciente que se encuentra en pleno auge por la aso-

* Catedrático de Medicina Bucal y Periodoncia. Departamento de Medicina y Cirugía Bucofacial. Facultad de Odontología. U.C.M.

** Prof. Ayudante Doctor Departamento de odontología Conservadora.

*** Prof. Asociado departamento de Medicina y Cirugía Bucal.



ciación de las enfermedades periodontales con las patologías sistémicas, cada vez más documentadas. En la última década, los estudios señalan que las enfermedades periodontales pueden conferir un riesgo de manera independiente para las siguientes patologías o situaciones: *osteoporosis, diabetes mellitus, infecciones pulmonares, nacimiento de prematuros y/o de bajo peso, enfermedades cardiovasculares, infecciones en otros lugares del cuerpo y otras patologías como pueden ser artritis reumatoide, cáncer de páncreas, enfermedad renal crónica, enfermedades neurodegenerativas, síndrome metabólico...* (Linden et al., 2013).

ETIOPATOGENESIS

En la literatura, se han descrito diferentes mecanismos para explicar estas interacciones (Offenbacher 1996):

- **Bacteriemias** (presencia de bacterias vivas en sangre), por el paso de bacterias subgingivales a la circulación sistémica, incluyendo la posibilidad de causar infecciones después de colonizar otras partes del organismo.
- **Colonización e infección** del tracto respiratorio inferior en individuos con factores predisponentes, principalmente por aspiración directa.

• **Asociación** explicada mediante mecanismos más complejos, entre los cuales se han sugerido los siguientes:

- a) Paso de bacterias y/o sus productos al torrente sanguíneo: pueden pasar a la circulación sistémica a través de la pared ulcerada de las bolsas periodontales.
- b) Mediadores de inflamación, que en muchos casos actúan como mediadores bioquímicos, por ejemplo, la PGE2 (prostaglandina E2), TNF- (factor de necrosis tumoral alfa), IL-1 (interleucina 1).
- c) Proteínas de fase aguda del hígado. La proteína C reactiva (CRP) aumenta sus niveles en respuesta a la inflamación. Los niveles altos de esta proteína pueden producir un riesgo significativo de sufrir infarto de miocardio. Existen estudios que relacionan altos niveles de la CRP con la severidad de la periodontitis.
- d) Elementos genéticos como factores de riesgo compartidos. Individuos caracterizados genéticamente por poseer monocitos hipersecretorios tendrían mayor susceptibilidad de sufrir periodontitis.
- e) Elementos ambientales como factores de riesgo

compartidos. Factores como la dieta o el estrés influyen en las respuestas del eje monocito-linfocito y en la expresión de un fenotipo hiperinflamatorio que predispone al paciente a sufrir periodontitis

PARTOS PREMATUROS Y COMPLICACIONES EN EL EMBARAZO

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define parto prematuro como aquel que tiene lugar por debajo de 37 semanas de gestación, y parto de bajo peso el de niños con peso inferior a 2.500 g.

Las infecciones bacterianas y el estímulo inflamatorio que éstas producen en el organismo juegan un papel importante en la instauración de complicaciones en el embarazo, tales como partos prematuros (Goldenberg et al., 2000), (Scannapieco et al., 2003).

Un ejemplo de este tipo de infecciones que está claramente asociada con el establecimiento de un parto prematuro son las infecciones genitourinarias, como la vaginosis bacteriana. Esta infección altamente prevalente en mujeres embarazadas es causada por bacterias gram negativas, predominantemente anaerobias que ascienden hasta el cuello del útero produciendo inflamación de las membranas feto-placentarias y llegando hasta el líquido amniótico, en el cuál la presencia de una cantidad elevada de mediadores inflamatorios precipita el parto prematuro.

Puesto que la periodontitis es una infección mediada por bacterias, fundamentalmente gram negativas y anaerobias o anaerobias facultativas, es razonable pensar que una translocación de dichos microorganismos a través del torrente sanguíneo puede provocar un aumento de mediadores inflamatorios (PGE₂, TNF- α , IL-1, IL-6) en respuesta al lipopolisacárido presente en la pared bacteriana. Esta respuesta inflamatoria puede llegar a las membranas uterinas y atravesar la barrera placentaria dando lugar a complicaciones en el embarazo. Además, la periodontitis per se, evoca una respuesta del sistema inmune que trae consigo la liberación de citoquinas proinflamatorias cuya actuación no se circunscribe exclusivamente al entorno oral, produciendo un estado inflamatorio en todo el organismo. Existe evidencia de la presencia de Lipopolisacárido (LPS) en fluidos biológicos, así como del desencadenamiento de partos prematuros o muerte fetal como resultado de la administración de LPS en animales. (Bearfield et al., 2002).

A raíz de los hallazgos obtenidos por Offenbacher, se

decidieron realizar grandes estudios poblacionales que analizaran de una forma prospectiva la enfermedad periodontal como factor de riesgo para el establecimiento de complicaciones diversas en el embarazo y parto.

Se han realizado estudios en poblaciones muy diferentes, tanto geográficamente como cultural y socioeconómicamente. Partiendo de grandes estudios poblacionales en población estadounidense (estudio OCAP: Oral conditions and pregnancy) (Madianos et al., 2001; Offenbacher et al., 2001; Lieff et al., 2004; Offenbacher et al.; 2006^a, Boggess et al.; 2003, Boggess et al.; 2006), pasando por otras poblaciones de países desarrollados europeos como Reino Unido (Moore et al., 2004) o España (Agueda et al., 2008) e, incluso, en poblaciones rurales menos desarrolladas como en Sri Lanka (Rajapakse et al., 2005). Otros estudios analizaron poblaciones similares o las mismas, pero años después (Sharma et al., 2007; Saddki et al., 2008; Pitiphat et al., 2008; Agueda et al., 2008; Srinivas et al., 2009; Rakoto-Alson et al., 2010).

En general, la mayoría de los resultados individuales de cada uno de estos estudios apoyan el hecho de que mujeres embarazadas con enfermedad periodontal tienen mayor riesgo de sufrir complicaciones en el embarazo como parto prematuro o nacimientos de bebés con bajo peso al nacer.

La mayoría de los estudios han considerado como variables respuesta principales el parto prematuro, el nacimiento de bajo peso, o la combinación de ambas como complicaciones en el embarazo. También se registraron los efectos adversos relacionados con el tratamiento periodontal.

De todos los estudios, ocho han mostrado que el tratamiento de la enfermedad periodontal de las pacientes embarazadas reduce el riesgo de sufrir complicaciones en el embarazo (López et al., 2002; Jeffcoat et al., 2003; Offenbacher et al., 2006b, Sadatmansouri et al., 2006, Tarannum and Faizuddin, 2007; Radnai et al., 2009; Jeffcoat et al., 2011; López et al., 2005). Cinco investigaciones no encontraron efectos significativos en la reducción de riesgo de complicaciones en el embarazo (Michalowicz et al., 2006; Newnham et al., 2009; Offenbacher et al., 2009; Macones et al., 2010; Oliveira et al., 2011). Ninguno de los estudios analizados observó presencia de efectos adversos en el grupo de tratamiento.

A pesar de que más de la mitad de los estudios observaron una disminución del riesgo de sufrir com-

plicaciones en el parto tras el tratamiento de la enfermedad periodontal de embarazadas es necesario realizar ciertas consideraciones:

- Existe amplia heterogeneidad entre los distintos estudios. Partiendo desde el criterio utilizado para definir la enfermedad periodontal, así como de los criterios de inclusión de determinados estudios en los que incluyen pacientes con gingivitis en el mismo nivel que pacientes que presentan periodontitis.
- En la mayoría de los estudios, no se tiene en cuenta la efectividad del tratamiento periodontal en un colectivo de pacientes (mujeres embarazadas), en las

que la enfermedad periodontal progresa a un ritmo más elevado y es más difícil conseguir éxito en el tratamiento.

La mayoría de las revisiones sistemáticas coinciden en que existe una asociación positiva entre la presencia de enfermedad periodontal en mujeres embarazadas y un aumento del riesgo de sufrir complicaciones durante el embarazo o en el parto. En la revisión sistemática de estudios de cohortes prospectivos más reciente, (Chambrone et al., 2011^a) 9 de 11 investigaciones encontraron relación entre la enfermedad periodontal y el aumento de complicaciones en el embarazo o en el parto.