

## CAMBIOS HORMONALES Y PERIODONTALES EN EL EMBARAZO

Quispe Ramos Dania<sup>1</sup>

### RESUMEN

El factor etiológico de la Enfermedad Periodontal es la placa bacteriana que actúa como irritante local, siendo el embarazo un estado fisiológico, durante el cual hay un incremento en la producción de progesterona y estrógenos que actuarían como un factor modificador secundario ya que el embarazo en sí mismo no provoca dicha enfermedad.

Los incrementos hormonales producen a nivel periodontal alteraciones como: incremento de la permeabilidad de los vasos sanguíneos y proliferación de nuevos capilares, provocando una exagerada respuesta inflamatoria gingival. Al mismo tiempo, existe una proliferación de bacterias anaerobias, siendo el principal representante, la *Prevotella intermedia*, además se presentan alteraciones de respuesta inmunológica, como la reducción de neutrófilos y células T disminuyendo la fagocitosis y la respuesta inmune celular respectivamente.

La enfermedad periodontal del embarazo, al ser una patología infecciosa es un gran factor causal para nacimientos prematuros, poniendo en riesgo la vida del recién nacido. Es por ello, que es necesario minimizar la respuesta inflamatoria exagerada, relacionada con alteraciones hormonales, a través de un tratamiento periodontal que incluya control minucioso de la placa, raspado, alisado y pulido radicular como los únicos procedimientos a realizarse durante esta etapa, postergando hasta después del

parto los procedimientos quirúrgicos periodontales.

### PALABRAS CLAVE

Enfermedad periodontal. Embarazo. Estrógeno. Progesterona. *Prevotella intermedia*.

### INTRODUCCION

Las enfermedades periodontales se producen por la presencia de microorganismos y la ruptura del equilibrio entre el ataque de estos y la capacidad de respuesta del huésped. El desarrollo de las bacterias está determinado por diferentes factores como: alteraciones del sistema inmune, influencias hormonales, farmacológicas, tabaquismo y enfermedades sistémicas.<sup>1</sup>

La enfermedad periodontal por influencias hormonales se presenta durante el embarazo, etapa en la cual hay una gran producción fisiológica de progesterona y estrógenos. La progesterona inicia su desarrollo durante la pubertad, actuando en el segundo periodo del ciclo menstrual, limitando los diferentes cambios endometriales inducidos por los estrógenos, mientras que durante el embarazo esta hormona se incrementa durante el primer y tercer trimestre, estimulando la maduración endometrial para la implantación del embrión.<sup>2,3</sup>

El nivel de incremento de progesterona y estrógenos solo agrava algunas áreas inflamadas previas al embarazo, sin modificar de ninguna manera la encía sana. También existe una mayor correlación entre gingivitis y placa bacteriana después del parto, que durante el embarazo, lo que explica que el embarazo incluye otros factores que

<sup>1</sup> Univ. Tercer Año Facultad de Odontología UMSA

complican la respuesta del tejido gingival a la placa bacteriana.<sup>3-5</sup>

### RELACION DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL CON LAS CIFRAS HORMONALES.

El efecto del embarazo con respecto a la respuesta gingival frente a los irritantes locales como la placa bacteriana, se manifiesta por influencia hormonal, etapa en la cual existe un incremento hormonal considerable, donde la progesterona alcanza niveles hasta diez veces superiores a la cantidad secretada en la fase lútea de la menstruación. Por su lado, el estrógeno en plasma, alcanza niveles más altos que los observados durante la ovulación, ya que en las primeras etapas del embarazo y en el ciclo ovárico normal es el cuerpo lúteo la única fuente de producción de estrógeno y progesterona, pero durante las etapas intermedias y finales de la gestación, es la placenta la que empieza a secretar estas hormonas.<sup>2,6,7</sup>

En el tejido gingival existen receptores específicos para el estrógeno y la progesterona lo que prueba que estas hormonas tienen afinidad por este tejido.<sup>1</sup>

### HISTOPATOLOGÍA DE LAS LESIONES PERIODONTALES EN EL EMBARAZO

Microscópicamente la enfermedad periodontal durante el embarazo, se caracteriza por una vasodilatación, proliferación de nuevos capilares y aumento de la permeabilidad capilar; inducidos por la progesterona que tiene acción directa sobre las células endoteliales. También se caracteriza por: infiltración incrementada de prostaglandinas, histamina y de cininas en menor grado, las que al aumentar la permeabilidad capilar, ocasionan la salida de sustancias intravasculares,

junto con trasudado plasmático acumulándose líquido extravascular, dando como resultado el edema de la zona. Estas alteraciones, estimulan a una proliferación endotelial en un ambiente tóxico inflamatorio que no permite la maduración de los vasos y estos se tornan frágiles y delgados, observando una encía eritematosa y sangrante.<sup>1,6-9</sup>

Este estado inflamatorio, provoca el incremento de fluido crevicular con un aumento ligero de monocitos y células B, pero con disminución de los neutrófilos y células T encargadas de la respuesta inmune celular y cuya disminución probablemente evitaría el rechazo del cuerpo de la madre al feto.<sup>6</sup>

Según Ziskin y colaboradores microscópicamente en los estratos de tejido epitelial de la encía ocurren los siguientes cambios:<sup>10</sup>

- Estrato Córneo.- Existe una disminución en el espesor a medida que avanza el embarazo, desapareciendo casi por completo al finalizar.
- Estrato Granuloso.- Con hiperplasia que va en aumento en el transcurrir la gestación.
- Estrato Germinativo.- Con alargamiento exagerado de las papilas epiteliales.
- Lámina Propia.- Donde existe frecuente inflamación crónica y poco frecuentemente, ulceración y hemorragia.

### ESTUDIOS MICROBIOLÓGICOS EN ENFERMEDAD PERIODONTAL DURANTE EL EMBARAZO

Las manifestaciones hormonales producen una modificación de la

composición bacteriana del tejido periodontal, con incremento de proliferación de bacterias anaerobias Gram negativas como la *Prevotella intermedia*, la que requiere de nutrientes esenciales como la vitamina K y la naftoquinona, vitaminas que durante el embarazo son sustituidas por la progesterona. La *Prevotella intermedia* es una de las bacterias del grupo de las bacterias denominadas “complejo rojo”, que tienen una capacidad de adhesión a la fibronectina de las células del epitelio de unión y a los fibroblastos para luego invadir el tejido conjuntivo y posteriormente atravesar el tejido endotelial de los vasos sanguíneos ocasionando una diseminación sistémica.<sup>1,3,7,9,11</sup>

#### CUADRO CLINICO

El tejido gingival se encuentra inflamado e intensamente enrojecido por la marcada vascularización, lo que inducirá a un sangrado por estímulos leves e incluso espontáneamente. La encía marginal e interpapilar se encuentra edematosa, lisa, brillante y blanda dejando a la presión pequeñas depresiones, cuadro clínico conocido como *gingivitis del embarazo*.<sup>12,13</sup>

Algunas veces la encía inflamada forma una masa tumoral, superficial, protrusiva de color rojo amoratado, de base pediculada, que alcanza un diámetro máximo de 2 cm aproximadamente. Esta masa tumoral es indolora, e interfiere en la oclusión y si existen restos alimenticios en el área, se originará una úlcera, provocando dolor y hemorragia, cuadro clínico denominado *tumor o granuloma del embarazo*. Estas manifestaciones son mayores durante el primer y tercer trimestre recuperando la normalidad dos meses después del parto.<sup>2,7,13</sup>

La consecuencia de la inflamación exagerada del tejido gingival y la laxitud del ligamento periodontal de la mujer gestante, provocan cierto grado de movilidad dentaria sin compromiso de soporte óseo, por lo tanto esta será transitoria.<sup>7</sup>

#### RIESGOS SISTEMICOS

La enfermedad periodontal, es un factor de riesgo para nacimientos prematuros con bajo peso, que provocarían graves lesiones e incluso muerte en los primeros meses de vida. Esta enfermedad infecciosa causada principalmente por bacterias anaerobias Gram negativas productoras de lipopolisacáridos que disminuyen la capacidad de respuesta inmune celular provocando mayor susceptibilidad para el desarrollo de infecciones genitourinarias y un posterior parto prematuro.<sup>1,2,9,14</sup>

Por otra parte, durante el embarazo las citoquinas y otras células producidas frente a la inflamación, se diseminan por vía sanguínea hasta llegar a la cavidad uterina, donde inducirán la síntesis de prostaglandinas, inducida por la producción de lipopolisacáridos o productos bacterianos generados en la infección periodontal, que llevan a dilatación del cuello uterino que podría provocar un parto anticipado.<sup>14</sup>

#### TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL DEL EMBARAZO

El tratamiento periodontal en el embarazo tiene como objetivo reducir la severidad de la respuesta inflamatoria, controlando minuciosamente la proliferación de la placa bacteriana, mediante técnicas de raspado, alisado y pulido radicular.<sup>8,15</sup>

El segundo trimestre del embarazo es el momento más seguro para realizar los

tratamientos indicados, retrasando hasta después del parto las citas largas y estresantes y los procedimientos periodontales quirúrgicos.<sup>7,14,15</sup>

Una de las razones por la que no se puede realizar procedimientos largos e invasivos en la gestación es el aumento progresivo del útero durante el segundo y tercer trimestre y la posición supina adoptada durante el tratamiento, puede provocar una obstrucción de la vena cava y la aorta o una reducción de suministro de sangre con disminución de riego placentario conocido como *síndrome hipertensivo supino*, de esta manera puede presentarse una reducción en la presión sanguínea, originando un síncope y pérdida de la conciencia, inconvenientes que pueden prevenirse colocando al paciente sobre su costado izquierdo, elevando la cadera derecha hasta 15 cm. En lo que dure el tratamiento, se deberán acortar las citas y se permitirá que el paciente cambie de posición frecuentemente evitando en lo posible una posición totalmente reclinada.<sup>14</sup>

Durante el tratamiento puede ser necesario el uso de anestesia local, analgésicos antibióticos y otros fármacos que tendrían un efecto tóxico sobre el feto, por ésta razón, lo mejor es no recetar medicamentos o antes de hacerlo, evaluar la relación del medicamento con los efectos adversos sobre el feto. Otra precaución que se debe tener durante el embarazo es el uso de radiografías dentales, durante el procedimiento es un requisito absoluto la protección con filtros, colimadores y delantal de plomo.<sup>14,15</sup>

## BILIOGRAFIA

1. Méndez A., Armesto W. Enfermedad periodontal y embarazo. Volumen 7. 2008. URL disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2008000010000&script=sciabstract>. Accedido en fecha 4 de abril de 2013.
2. Sadler T.W. Langman Embriología medica Con orientación clínica. 9<sup>na</sup> edición. Editorial medica panamericana. Buenos Aires. 2004: 142.
3. Rotemberg E., Smaisk K. Manifestaciones Periodontales de los Estados Fisiológicos de la Mujer. 2009. URL disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93392009000200003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93392009000200003&script=sci_arttext). Accedido en fecha 4 de abril de 2013.
4. Franco F., Sierra F. Gastroenterología y Hepatología. 5<sup>ta</sup> edición. 2004: 6,7. URL disponible en: <http://books.google.com.bo/books?id=grrKieSdX9oC&pg=PA7&dq=CAMBIO+HORMONALES+Y+PERIODONTALES+EN+EL+EMBARAZO&hl=es-419&sa=X&ei=zKBkUcGDDczh4APBjoG4CA&ved=0CDAQ6AEwATgK#v=onepage&q=CAMBIO%20HORMONALES%20Y%20PERIODONTALES%20EN%20EL%20EMBARAZO&f=false>. Accedido en fecha 4 de abril 2013.
5. Hobbins J., Reece A. Obstetricia Clínica. 3<sup>ra</sup> edición. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. 2007: 447. URL disponible en: <http://books.google.com.bo/books?id=RS11QMxGgA8C&pg=PA778&dq=CAMBIO+HORMONALES+Y+PERIODONTALES+EN+EL+EMBARAZO&hl=es-419&sa=X&ei=T6BkUaP0AcfH4AO70IGYCA&ved=0CDUQ6AEwAg#v=onepage&q=CAMBIO%20HORMONALES%20Y%20PERIODONTALES%20EN%20EL%20EMBARAZO&f=false>. Accedido en fecha 4 de abril 2013.
6. Bottino M. Periodoncia. Editorial Artes Médicas Ltda. Sao Paulo. 2008: 47,51.

7. Lindhe J, Karring T, Lang N. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. 3<sup>ra</sup> edición. Editorial Panamericana. Madrid. 2000: 353.
8. Carranza F. Jr. Periodontología Clínica de Glickman. 7<sup>ma</sup> edición. Editorial Interamericana, S.A. de C.V. México D.F. 1993: 488-491.
9. Negroni M. Microbiología Estomatológica Fundamentos y Guía Práctica. 2<sup>da</sup> Edición. Editorial Panamericana. Buenos Aires. 2009: 478,481.
10. Glickman I. Periodoncia Clínica. 2<sup>da</sup> edición. Editorial Mundi. Buenos Aires. 1983: 128,131.
11. Lindhe J., Karring T., Lang N. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. 5<sup>ta</sup> edición. Editorial Panamericana. Buenos Aires. 2004. 312-314.
12. Echeverría J, Guerrero A. Manual SEPA de Periodoncia y Terapéutica de Implantes. Editorial Panamericana. Buenos Aires. 2005: 29.
13. Fuenmayor V., Enrile F. Manual de Higiene Bucal. Editorial Panamericana. Buenos Aires. 2004: 11,12.
14. Newman M., Takey H., Klokkevold P., Carranza F. Periodontología Clínica. 10<sup>ma</sup> edición. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana editores S.A. de C.V. México D.F. 2006: 322, 642,664,665.
15. Prichard J. Enfermedad Periodontal Avanzada Tratamiento Quirúrgico y Protésico. 4<sup>ta</sup> edición. Editorial Labor. S.A. 1981: 756.