

TRABAJANDO JUNTOS

Evaluación propia en mujeres gestantes al respecto de opiniones, hábitos y estado de su salud oral en una población del sur de Galicia



A.I. Lorenzo-Pouso^{a,*}, M. Pérez-Sayáns^b, J.A. Suárez-Quintanilla^c
y S. González-Palanca^d

^a Máster en patología médico-quirúrgica oral y odontología integral, Facultad de Medicina y Odontología, Santiago de Compostela, La Coruña, España

^b Unidad de Medicina Oral, Cirugía Oral e Implantología, Facultad de Medicina y Odontología, Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago (IDIS), Santiago de Compostela, La Coruña, España

^c Unidad de Atención Primaria, Centro de Saúde Fontiñas, Santiago de Compostela, La Coruña, España

^d Sección de Ginecología y Obstetricia, Hospital Comarcal de Valdeorras, El Barco de Valdeorras, Ourense, España

Recibido el 4 de diciembre de 2016; aceptado el 18 de abril de 2017

Disponible en Internet el 25 de mayo de 2017

PALABRAS CLAVE

Salud oral;
Embarazo;
Periodontitis;
Odontología preventiva;
Higiene oral

Resumen Se ha constatado en el embarazo la asociación entre problemas de salud oral y complicaciones obstétricas. Por ello, el objetivo principal de este trabajo es evaluar en embarazadas la percepción de salud oral, hábitos y creencias relativas. Se diseñó un cuestionario para obtener información de las embarazadas que acudían a la consulta de Obstetricia del Hospital Comarcal Valdeorras y Odontología de atención primaria del Centro de Salud Valle Inclán (n = 96). Se encontró que la percepción propia de muchas gestantes era padecer algún problema en la cavidad oral. Además, se reflejó que las gestantes tenían hábitos relativos a salud oral adecuados; en adición, creían que su embarazo iba a traer implícitamente problemas a su boca. Las gestantes son capaces de comprender la relación entre su salud oral, su salud sistémica y la de su futuro hijo. Se detectaron una serie de hábitos y creencias en las que sería conveniente incidir para reducir problemas sanitarios.

© 2017 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: alexlopo@hotmail.com (A.I. Lorenzo-Pouso).

KEYWORDS

Oral health;
Pregnancy;
Periodontitis;
Preventive dentistry;
Oral hygiene

Self-assessment of opinions, habits and oral health status by pregnant women in the south of Galicia, Spain

Abstract An association has been found between oral health problems and obstetric complications during pregnancy. The main aim of this study was to assess the perception by pregnant women on their oral health and related habits and beliefs. A questionnaire was designed in order to obtain information from 96 pregnant women attending the Valdeorras Local Hospital and the primary health dental practice in the Valle Inclán Health Center. It was found that many pregnant women perceived they were suffering from some kind of problem affecting their mouth. It was shown that pregnant women had adequate habits regarding oral health, but they believed that their pregnancy would implicitly cause them to have mouth problems. Pregnant women are able to understand the impact of their oral health on their general well-being and the health of their unborn child. It has been detected that a series of habits and beliefs would ideally need to be acted upon in order to reduce health problems.

© 2017 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Este estudio surge de la tendencia actual de relacionar la deficiente salud oral de la mujer gestante con resultados adversos del embarazo, tales como el bajo peso de los recién nacidos (<2.500 g), partos prematuros¹, aborto, muerte fetal y preeclampsia².

Sobre esta relación causal existen metaanálisis publicados con gran diversidad de criterios, aunque la mayoría usan una definición basada en el número de dientes o localizaciones con niveles predefinidos de profundidad de sondaje o pérdida de inserción y sangrado gingival. Con esta definición se excluyen algunos casos con inflamación gingival profunda en ausencia de pérdida de inserción, los no asociados a bolsas y los de carga inflamatoria oral significativa³.

La embarazada es candidata a presentar afección gingival, descrita como un tipo de enfermedad modificada por factores sistémicos, basada en el *Workshop for a classification of periodontal disease and conditions* de 1999. Esta gingivitis tiene como factores etiológicos: cambios vasculares⁴, hormonales sobre células del periodonto⁵, inmunológicos^{6,7} y del biofilm. Además hay otros modificadores, como el control de la placa bacteriana⁵ y la influencia de gradientes socioeducacionales⁸.

Existe un modelo etiopatogénico que se resume en:

- El paso de los periodontopatógenos a la unidad fetoplacentaria.
- La actividad de depósitos de polisacáridos periodontales en esta unidad.
- La acción de los mediadores inflamatorios (IL-1, IL-6, TNF- α , PGE) sobre la unidad fetoplacentaria⁹.

Ciertos estudios describen el progreso de microorganismos vía ascendente a través del tracto genitourinario hasta el feto. Esta afirmación es plausible biológicamente, pues otras infecciones de origen no genital también mostraron asociación con el parto pretérmino: pielonefritis, bacteriuria asintomática, neumonía y apendicitis¹⁰.

En recientes investigaciones se percibe la necesidad de descubrir el conocimiento y las actitudes de la mujer embarazada respecto a su salud oral. No se encontraron estudios publicados en torno a este tema en poblaciones del noroeste de España. Así, se trató de conducir un trabajo que partía con una concepción novedosa.

Material y métodos

Se estableció que la población a estudiar sería Ourense provincia, que concentra, según datos del Instituto Galego de Estadística, un 11,7% de la población gallega. Se agrupa mayormente en su capital, donde reside un 33,4% del total.

Ourense es la segunda provincia con media de edad más alta de España, 49,7 años de media en ambos sexos.

La tasa de natalidad ourensana en 2013 fue de 5,8 nacidos por 1.000 habitantes, frente al 7,2 gallego y al 9,1 español. La tasa de fertilidad fue de 1,0 hijos por mujer, frente al 1,1 de Galicia y el 1,27 de España. Estos datos muestran claramente el fenómeno de despoblación de la provincia, exceptuando Ourense capital y municipios aledaños.

Los datos tomados para calcular un tamaño muestral representativo fueron los 1.855 nacimientos en la provincia de Ourense en 2014. Se calculó que el tamaño muestral ideal era de al menos 66 casos. Se tomaron como referencias un intervalo de confianza del 90%, un error del 10% y una heterogeneidad del 50%.

Se diseñó un estudio de tipo observacional transversal, para el cual fue generada una encuesta dirigida a las gestantes, anónima y voluntaria.

La sencillez de las preguntas favorecía la comprensión y evitaba sesgos de subjetividad.

El período de estudio fue del 20/11/2015 al 20/01/2016. Los centros usados fueron el Hospital Comarcal Valdeorras (O Barco) y el Centro de Salud Valle Inclán (Ourense).

Las encuestas fueron distribuidas en español y gallego por la matrona de Obstetricia entre las gestantes de O Barco, encargándose la misma de su recogida y custodia; en Ourense eran proporcionadas por el odontólogo de

atención primaria, ambos de manera externa a su consultorio habitual, sin presentarse como profesionales sino como personas neutrales ajenas a la investigación. Se recopilaban un total de 96 casos para la elaboración del trabajo.

Previamente se ejecutó un estudio piloto con 10 embarazadas, comprobándose la fiabilidad y validez de las preguntas.

Se ejecutó un análisis de variables no paramétricas con pruebas χ^2 de Pearson. El paquete estadístico usado fue SPSS® v. 15.0 para Windows statistical software package (SPSS Inc., Chicago, IL, EE. UU.).

Resultados

Características sociodemográficas

Edad

Menores de 21 años (3,1%), entre 21 y 29 (25%), entre 30 y 39 (61,5%), entre 40 y 49 (10,4%).

Trimestre de gestación

Primer trimestre 35,4%, segundo 22,9% y tercero 41,7%.

Procedencia

Población urbana 52,1%, rural 47,9%.

Nivel de estudios

Sin estudios o primarios (9,4%), secundarios (44,8%) y superiores (45,8%).

Opiniones sobre salud oral

Se les pidió opinión a las gestantes sobre algunos temas de su salud oral y otros que forman parte de las creencias de salud arraigadas en la sociedad (tabla 1).

Un 86,5% de las embarazadas ven conveniente acudir al dentista durante la gestación, frente a un 13,5% que no. Se aprecia un cierto grado de odontofobia en este colectivo (13,5%), mientras que el 86,5% acudiría sin temor a la consulta. Un 59,4% creían que su salud oral podría afectar a la salud del feto, mientras que un 40,6% no lo creían.

El 52,1% de las embarazadas afirmaron no tener náuseas ni vómitos; el 27,1% afirmaban haber padecido estos síntomas, pero no percibían consecuencias sobre su salud oral, mientras un 20,8% sí los relacionaban con un deterioro.

Respecto a permitir realizar una radiografía odontológica, se detectó que un 37,5% no dejaría realizarse radiografías, mientras que el 62,5% sí lo permitiría.

El 88,5% veían una relación entre gestación y desarrollo de caries; el 11,5% restante, no. En cuanto a la «caída de dientes», un 42,7% lo relacionaba con su embarazo; un 57,3%, no.

Se les preguntó por la creencia popular «por cada hijo un diente». De 96 embarazadas, 41 (42,7%) lo consideraban cierto, frente a 55 (57,3%) que no.

Hábitos y tratamientos respecto a la salud oral

También se les pidió opinión sobre hábitos y tratamientos en relación con su salud oral (tabla 2).

Tabla 1 Distribución de las opiniones de las embarazadas consultadas sobre salud oral

	n	%
<i>Visita al dentista durante el embarazo</i>		
Necesaria	83	86,5
No necesaria	13	13,5
<i>Miedo a acudir al dentista</i>		
No	83	86,5
Sí	13	13,5
<i>Repercusión salud oral mujer gestante en hijo</i>		
No	39	40,6
Sí	57	59,4
<i>Presencia de náuseas y vómitos y sus consecuencias</i>		
No	50	52,1
Sí, pero no perjudiciales para salud oral	26	27,1
Sí perjudiciales para salud oral	20	20,8
<i>Consentimiento para realizar radiografía</i>		
No	36	37,5
Sí	60	62,5
<i>Apreciación de mayor riesgo de caries</i>		
No riesgo caries	11	11,5
Sí riesgo caries	85	88,5
<i>Apreciación de mayor riesgo de caída dientes</i>		
No	55	57,3
Sí	41	42,7

Tabla 2 Distribución de hábitos de salud oral en las embarazadas

	n	%
<i>Cepillado dental</i>		
Nunca	2	2,1
Una vez al día	5	5,2
Dos veces al día	43	44,8
Tres veces al día o más	46	47,9
<i>Uso de colutorios</i>		
No	48	50,0
Sí	48	50,0
<i>Uso de clorhexidina</i>		
No sabe/no contesta	61	63,5
Autoconsumo con clorhexidina	14	14,6
No contiene clorhexidina	17	17,7
Clorhexidina bajo prescripción	4	4,2
<i>Uso del hilo dental</i>		
Nunca	62	64,6
Siempre	32	33,3
Embarazo	2	2,1
<i>Profilaxis bucal profesional durante embarazo</i>		
No	52	54,2
Sí	44	45,8

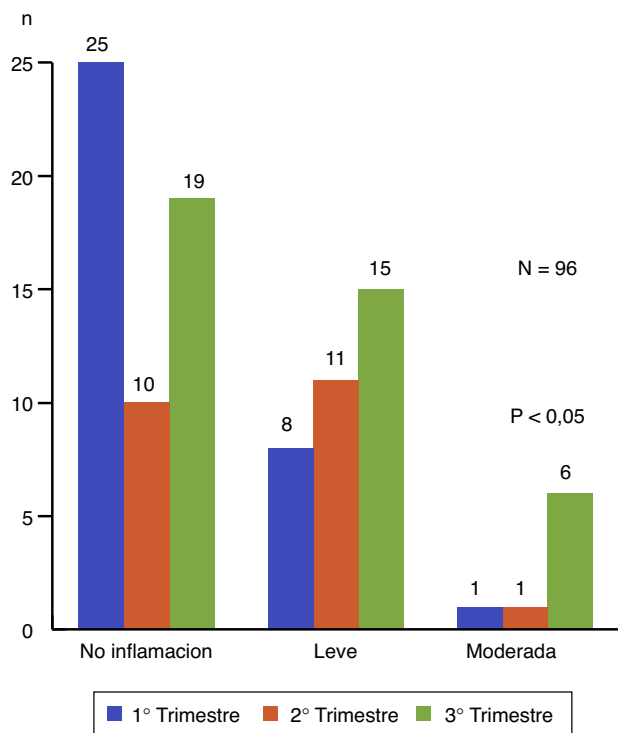


Figura 1 Relación entre inflamación gingival y trimestre de embarazo.

A propósito del cepillado dental, se halló que el 44,8% lo realizaban 2 veces al día y el 47,9%, 3.

La mitad de las embarazadas afirmaron usar colutorio. Acerca de si este contenía o no clorhexidina, el mayor número de las consultadas lo ignoraba (63,5%). Un 17,7% tenía la seguridad de que su colutorio no contenía clorhexidina. Solo un 4,2% lo utilizaba por recomendación profesional.

Nunca usaban seda dental un 64,6% de las embarazadas, mientras que siempre la utilizaban el 33,3%. Un 2,1% la empezaron a usar en el embarazo.

Realizaron profilaxis bucal profesional durante el embarazo el 45,8%, frente al 54,2% que no la realizaron.

Parámetros periodontales

Inflamación gingival

Se cuantificó que un 56,3% de las embarazadas no la apreciaban. Un 35,4% referían inflamación leve y un 8,3%, moderada.

La inflamación gingival no guardaba relación con la edad ($p=0,43$), la procedencia ($p=0,09$) o el nivel de estudios ($p=0,26$), pero sí con el trimestre del embarazo ($p < 0,05$), más frecuente a mayor edad gestacional (fig. 1).

Existe relación entre la mayor frecuencia de cepillado dental y la menor percepción de inflamación gingival ($p < 0,05$) (fig. 2); sin embargo, ni el uso de colutorios ($p=0,59$) ni de hilo dental ($p=0,89$) guardan dependencia con la inflamación gingival.

Existe relación entre la realización de profilaxis dental durante embarazo y una baja incidencia de inflamación gingival ($p < 0,05$).

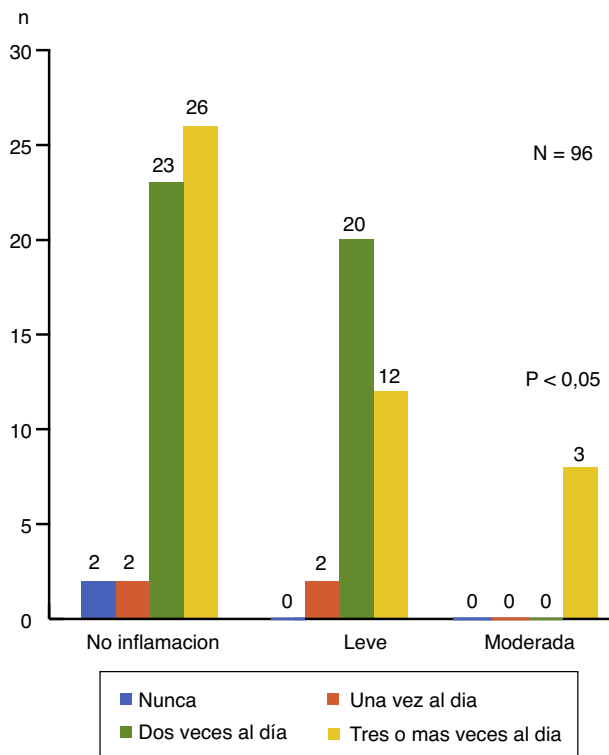


Figura 2 Relación entre inflamación gingival y frecuencia del cepillado.

La comorbilidad de sangrado gingival e inflamación gingival es especialmente significativa ($p < 0,05$).

Sangrado gingival

Un 43,8% no lo refería, frente a un 29,2% que decía padecerlo ya desde antes del embarazo y el 27,1% que notaban que surgió durante la gestación.

No se mostró relación alguna del sangrado gingival con: edad ($p=0,24$), procedencia ($p=0,96$) o nivel de estudios ($p=0,98$). En cambio sí se encontró una concordancia significativa entre el sangrado gingival y el trimestre de embarazo, más frecuente cuanto más avanza la gestación ($p < 0,05$).

El sangrado gingival no se relacionó con el cepillado dental ($p=0,41$), el uso de colutorios ($p=0,66$) o el de hilo dental ($p=0,36$).

Discusión

El rango de edad más frecuente en nuestro estudio fue de entre 30 y 39 años, muy similar al obtenido por otros trabajos^{8,11}.

En la presente investigación, la mayoría de las embarazadas encuestadas se encontraban en el tercer trimestre de gestación. Se halló una relación entre las que consideraban tener inflamación y sangrado gingival y el trimestre. En lo relativo a la inflamación leve, es más abundante progresivamente desde el primer al tercer trimestre. Este dato es coincidente con el periodo del embarazo donde se determinaron parámetros para estudiar el estado periodontal que partía de las 25 semanas en un estudio en Dinamarca¹².

Respecto a la procedencia de las gestantes, este estudio difiere de otros⁸ por acumular un número muy similar de población urbana y rural.

Gran número de publicaciones ponen en relación las características sociodemográficas de la mujer gestante con su estado de salud periodontal. En nuestro medio, los 2 estudios más cercanos se llevaron a cabo en Sevilla⁸ y Murcia¹¹. En otros países encontramos estudios similares¹²⁻¹⁵. En investigaciones realizadas en España la asociación se basó en exámenes clínicos y no en la percepción propia de salud oral que usamos en este trabajo, como se hizo en otros a nivel global¹²⁻¹⁵.

En el presente artículo, como en el de Murcia¹¹, no se encontraron relaciones significativas entre el nivel de estudios y el estado de salud periodontal visto como inflamación o sangrado. Por el contrario, sí se encontró en la publicación realizada en Sevilla⁸. Es importante tener en cuenta que la población diana de esta investigación tiene un nivel de estudios medio-alto; esto es fundamental para la interpretación de los resultados.

En esta investigación se les consultó a las gestantes una serie de opiniones en cuanto a su salud oral en el momento de la gestación y las repercusiones de esta salud oral en el futuro.

La primera de estas preguntas fue si consideraban oportuno visitar al dentista durante el embarazo; la mayoría (86,5%) afirmó que sí. Este dato es similar al 78,1% que encontró Jeelani et al.¹⁶. En otros artículos solo un 34,8% de las mujeres¹⁷ habían acudido al dentista durante el embarazo. Christensen et al.¹², en un estudio realizado a partir de entrevistas telefónicas en Dinamarca, encontraron unos resultados más positivos en cuanto a la regularidad de las visitas, reportando que un 88% de las mujeres gestantes habían realizado por lo menos una visita al odontólogo anual en los últimos 5 años. Otro dato interesante que refleja este estudio danés es que un 73% de las mujeres embarazadas que presentaron sangrado gingival no habrían acudido al odontólogo por este motivo. Se intuye que se está transmitiendo la idea de que este sangrado es un simple fenómeno fisiológico ordinario al margen de cualquier enfermedad reseñable.

Respecto a la odontofobia, constatamos que 13 de las 96 mujeres encuestadas (13,5%) tenían miedo de acudir al odontólogo. Esta cifra es similar al 11,7% que se encontró en otro estudio¹⁷. Sería interesante para próximos trabajos valorar en nuestro medio la repercusión de otros condicionantes para acudir o no al odontólogo durante la gestación.

En cuanto a si las gestantes veían la relación entre su salud oral y la salud de su futuro hijo, encontramos que un 59,4% de las gestantes sí apreciaban esta relación, frente al 40,6% que no lo apreciaba. Este desconocimiento nos parece muy relevante.

De las 46 mujeres que padecieron náuseas y vómitos, solo 20 los consideraron perjudiciales para su salud bucodental. Existe muy poca información publicada al respecto, pero en las clasificaciones etiológicas de la erosión dental¹⁸ sí que aparece reflejado como un factor intrínseco el embarazo. Según información reflejada por Scheutzel¹⁹, rara vez la gestación conduce a erosiones dentales detectables porque es un período limitado. Solo cuando se ha producido hiperémesis gravídica con vómitos frecuentes durante embarazos sucesivos puede haber signos evidentes de erosión dental.

Respecto al controvertido tema de las radiografías bucales, el resultado de este estudio fue que el 37,5% de las embarazadas no se dejarían hacer radiografías frente al 62,5% que sí. Se intuye entre las gestantes la creencia de que son perjudiciales para el feto, aun a pesar de estar demostrada su seguridad²⁰.

La mayoría de las embarazadas (88,5%) sí apreciaban un mayor riesgo de padecer caries. No encontramos datos en la literatura que hayan planteado esta pregunta a las gestantes; lo que sí encontramos es que según Jeelani et al.¹⁶, un 84,2% de las embarazadas pensaban que aun yendo a realizar una revisión dental no se iba a minimizar el riesgo de padecer caries dentales. En otro artículo se encontró que las instrucciones en salud oral a las embarazadas son positivas en la prevención de caries de la primera infancia²¹.

En cuanto al dicho popular «por cada hijo un diente», nos interesó su arraigo entre las gestantes locales. Los resultados fueron que un 57,3% pensaban que no era cierto frente al 42,7% que pensaban que sí. Este tema es muy discutido, pues hay estudios²² que sí encuentran en mujeres de edad avanzada que el número de dientes es inversamente proporcional al número de hijos. Esta asociación no implica obligatoriamente la existencia de una relación causal.

El 92,7% de las embarazadas del presente estudio afirmaron cepillarse los dientes 2 o más veces al día, dato muy positivo, similar al 96% del de Dinamarca¹² y superior al 56,2% de otra publicación¹⁷.

Respecto a la inflamación gingival, encontramos significación estadística entre el número de mujeres que consideraban no tener inflamadas las encías y el hábito de cepillado más de 2 veces diarias.

La mitad de nuestras gestantes usaban colutorios, dato muy positivo comparado con otros (19,9%)¹⁷. Es llamativo que el 63,5% de las gestantes de este estudio desconocían si su colutorio contenía clorhexidina.

A pesar de la necesidad de mejorar el porcentaje de embarazadas que usan seda dental (35,4%), es superior al 27,1% de Adelaida¹⁷.

El detartraje supragingival ultrasónico, según guías de manejo clínico, es deseable desde el inicio del embarazo para facilitar la higiene oral, aunque hay estudios de que el tratamiento periodontal localizado no va a mejorar la prevalencia del parto pretérmino²³. Se necesitan más investigaciones para lograr evidencias al respecto. En nuestro estudio, el 47,9% de las gestantes lo habían realizado, dato a mejorar informando a las gestantes de que es un servicio gratuito del sistema sanitario de salud.

Conclusiones

La mayoría de las embarazadas ven conveniente acudir al dentista durante la gestación, no refieren odontofobia, creen que su deficiente salud oral podría afectar a la salud de su hijo, no asocian la emesis con deterioro bucodental, consienten realizar radiografías, asocian el embarazo con una mayor probabilidad de padecer caries, tienen buen hábito de cepillado dental, no usan colutorios ni seda dental y no refieren inflamación gingival.

La realización de una profilaxis dental durante el embarazo se asocia con la menor percepción de inflamación gingival.

Constatamos asociación entre sangrado gingival e inflamación gingival percibidos.

Hallamos una mayor frecuencia de la percepción propia de sangrado gingival cuanto más avanza la gestación.

Como perspectivas futuras, pensamos que sería provechosa la elaboración de planes prenatales educativos para mejorar la salud oral de las gestantes. Sería necesario profundizar en estos temas mediante futuras investigaciones para conocer el posible impacto en la mejora de la salud oral de las embarazadas y en la de sus hijos.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

A los profesores de la Universidad de Santiago de Compostela que colaboraron, al personal del Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Comarcal Valdeorras y a todas las embarazadas participantes.

Bibliografía

1. Chambrone L, Guglielmetti MR, Pannuti CM, Chambrone LA. Evidence grade associating periodontitis to preterm birth and/or low birth weight: A systematic review of prospective cohort studies. *J Clin Periodontol.* 2011;38:795–808.
2. Boggess KA, Lief S, Murtha AP, Moss K, Beck J, Offenbacher S. Maternal periodontal disease is associated with an increased risk for preeclampsia. *Obstet Gynecol.* 2003;101:227–31.
3. Sanz M, Kornman K. Periodontitis and adverse pregnancy outcomes: Consensus report of the Joint EFP/AAP Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases. *J Clin Periodontol.* 2013;40 Suppl 14:S164–9, <http://dx.doi.org/10.1111/jcpe.12083>.
4. Hugoson A. Gingival inflammation and female sex hormones. A clinical investigation of pregnant women and experimental studies in dogs. *J Periodontol Res Suppl.* 1970;5:1–18.
5. Mariotti A, Mawhinney M. Endocrinology of sex steroid hormones and cell dynamics in the periodontium. *Periodontol.* 2000. 2013;61:69–88.
6. Priddy KD. Immunologic adaptations during pregnancy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 1997;26:388–94.
7. Lopatin DE, Kornman KS, Loesche WJ. Modulation of immunoreactivity to periodontal disease-associated microorganisms during pregnancy. *Infect Immun.* 1980;28:713–8.
8. Machuca G, Khoshfeiz O, Lacalle JR, Machuca C, Bullón P. The influence of general health and socio-cultural variables on the periodontal condition of pregnant women. *J Periodontol.* 1999;70:779–85.
9. Baskaradoss JK, Geevarghese A, Al Dosari AA. Causes of adverse pregnancy outcomes and the role of maternal periodontal status. A review of the literature. *Open Dent J.* 2012;6:79–84.
10. Romero R, Gómez R, Chaiworapongsa T, Conoscenti G, Kim JC, Kim YM. The role of infection in preterm labour and delivery. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2001;15:41–56.
11. Vera-Delgado MV, Martínez-Beneyto Y, Pérez Lajarín L, Fernández Guillart A, Maurandi-López A. Nivel de salud oral de la mujer embarazada de la comunidad autónoma de la región de Murcia. *Odontol Prev.* 2010;2:1–7.
12. Christensen LB, Jeppe-Jensen D, Petersen PE. Self-reported gingival conditions and self-care in the oral health of Danish women during pregnancy. *J Clin Periodontol.* 2003;30:949–53.
13. Honkala S, Al-Ansari J. Self-reported oral health, oral hygiene habits, and dental attendance of pregnant women in Kuwait. *J Clin Periodontol.* 2005;32:809–14.
14. Hullah E, Turok Y, Nauta M, Yoong W. Self-reported oral hygiene habits, dental attendance and attitudes to dentistry during pregnancy in a sample of immigrant women in North London. *Arch Gynecol Obstet.* 2008;277:405–9.
15. Abiola A, Olayinka A, Mathilda B, Ogunbiyi O, Modupe S, Olu-bunmi O. A survey of the oral health knowledge and practices of pregnant women in a Nigerian teaching hospital. *Afr J Reprod Health.* 2011;15:14–9.
16. Jeelani S, Abdul Khader K, Vishwanath Rangdhol R, Dany A, Paulose S. Coalition of attitude and practice behaviors among dental practitioners regarding pregnant patient's oral health and pregnant patient's perception toward oral health in and around Pondicherry. *J Pharm Bioallied Sci.* 2015;7 Suppl 2:S509–12.
17. Keirse MJ, Plutzer K. Women's attitudes to and perceptions of oral health and dental care during pregnancy. *J Perinat Med.* 2010;38:3–8.
18. Imfeld T. Dental erosion. Definition, classification and links. *Eur J Oral Sci.* 1996;104 2 Pt 2:151–5.
19. Scheutzel P. Etiology of dental erosion: Intrinsic factors. *Eur J Oral Sci.* 1996;104 2 Pt 2:178–90.
20. Toppenberg KS, Hill DA, Miller DP. Safety of radiographic imaging during pregnancy. *Am Fam Physician.* 1999;59:1813–8, 1820.
21. Plutzer K, Spencer AJ. Efficacy of an oral health promotion intervention in the prevention of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2008;36:335–46.
22. Christensen K, Gaist D, Jeune B, Vaupel JW. A tooth per child? *Lancet.* 1998;352:204.
23. 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;202:147.e1–8.