

NIVEL DE SALUD ORAL DE LA MUJER EMBARAZADA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA

Vera-Delgado MV ⁽¹⁾, Martínez-Beneyto Y ⁽¹⁾, Pérez Lajarín L ⁽¹⁾, Fernández Guillart A ⁽²⁾, Maurandi-López A ⁽³⁾

(1) Departamento de Odontología Preventiva y Comunitaria, Universidad de Murcia.

(2) Unidad de Salud Bucodental. Centro de Atención Primaria de Salud Profesor Jesús Marín López, Molina de Segura, Murcia.

(3) Servicio de Cálculo Científico y Apoyo Estadístico. Servicio de Apoyo a la Investigación, Universidad de Murcia.

Correspondencia

Yolanda Martínez Beneyto

Departamento de Odontología Preventiva y Comunitaria

Facultad de Medicina/Odontología

Universidad de Murcia

Hospital Morales Meseguer, Clínica Odontológica s/n

Tel: 868 888595 Fax: 868 888576

E-mail yolandam@um.es

Resumen

Objetivos: Realizar un estudio descriptivo transversal para determinar el estado periodontal y dental en el embarazo y su relación con variables sociodemográficas en una población española.

Diseño del estudio: Se ha llevado a cabo un estudio sobre un total de 337 mujeres embarazadas de la Región de Murcia. Se realizó un cuestionario para recoger datos sociodemográficos y de hábitos higiénicos y se llevaron a cabo revisiones para examinar el estado dental y de los tejidos blandos. Los datos recogidos incluyeron índices de placa y sangrado, el índice periodontal comunitario (IPC), y el CAOD.

Resultados: La media (DT) de edad fue 29,99 (5,15) años. El 80,1% tenían nacionalidad española, el 74% estaban casadas y el 47,8% habían estudiado al menos 13 años. La media (DT) de número de dientes presentes en boca fue de 26,67 (2,20) por sujeto, el porcentaje medio de superficies con placa fue 33,94% (19,83), la media del índice IPC obtenido fue 1,62 (0,92), y un porcentaje

medio del índice de sangrado de 16,37% (14,43). El CAOD medio (DT) se situó en 7,59 (4,23).

Conclusión: Se ha observado un nivel de salud oral óptimo, destacando una baja proporción de sujetos con patología periodontal y dental.

Palabras clave

Enfermedad periodontal, embarazo, estado dental, caries dental.

Introducción

Desde hace décadas, los cambios orales tanto fisiológicos como patológicos que se producen en la mujer embarazada han sido minuciosamente estudiados y documentados, incluyendo básicamente tanto la condición periodontal como la dental (1-3). Además se ha puesto de manifiesto la influencia de dichas enfermedades sobre el nivel de salud sistémica tanto de la madre como del feto, esto es, partos pretérmino, bebés de bajo peso, preeclampsia, entre otros (4).

Las mujeres embarazadas pueden ser consideradas, por tanto, como pacientes con un alto riesgo de padecer complicaciones orales, tanto en los tejidos blandos como en los dentarios. Entre las alteraciones de la mucosa oral que podemos encontrar en la mujer gestante destacar la gingivitis del embarazo, periodontitis y el granuloma piógeno. Se ha demostrado que durante la gestación se produce un aumento del nivel de inflamación gingival comparado con grupos controles de mujeres no embarazadas (5).

En este periodo, la mujer experimenta unos cambios metabólicos que pueden alterar significativamente su metabolismo oral. Esto incluye alteraciones en los niveles hormonales, en las bacterias dañinas de la cavidad oral, respuesta inmunológica y el metabolismo celular (6).

Existen multitud de factores de riesgo que se han asociado con la enfermedad periodontal. La edad, la raza, el nivel de estudios y el nivel profesional, son algunos de estos factores (1,3,6,7). Estos factores socioculturales pueden influir en la severidad de la enfermedad gingival, sin embargo, no suelen ser tan importantes como lo son la higiene oral y el hábito tabáquico (8).

Por otro lado, a pesar de que hay una convicción general de que el embarazo por sí mismo es perjudicial para los dientes, no está claro el efecto del embarazo en la iniciación o progresión de la caries dental. Estudios previos indican que los dientes no sufren alteraciones patológicas especialmente evidentes, lo que significa que no hay una disminución en el apósito de calcio y otros

minerales del diente. Por tanto, no parece que aparezcan más caries durante la gestación que las debidas al abandono de la higiene oral o a un aumento exagerado del consumo de hidratos de carbono no fermentables.

El número de microorganismos cariogénicos puede aumentar en el embarazo, coincidiendo con la bajada del pH salival y del efecto Buffer. Los cambios en la composición de la saliva ocurren en el embarazo ya avanzado y durante la lactancia, pudiendo temporalmente predisponer a la caries y a la erosión dental. Además, durante la gestación, existe un aumento en la prevalencia de aparición de vómitos y un descenso de la frecuencia de cepillado (2).

El objetivo de nuestro estudio ha sido realizar un análisis del nivel de salud periodontal y dental de la mujer en el periodo de gestación.

Material y Métodos

Este estudio ha sido aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad de Murcia. El Centro de Atención Primaria (CAP) Profesor Jesús Marín López de la población de Molina de Segura (Comunidad Autónoma de la Región de Murcia), atendió a un total de 890 embarazadas durante los años 2007 y 2008. Las embarazadas eran captadas por la matrona del centro y derivadas a la USBD (Unidad de Salud Bucodental). Del total de embarazadas remitidas a la Unidad de Salud Bucodental (870), 337 mujeres cumplieron los criterios de inclusión, aceptaron el consentimiento informado y rellenaron la encuesta. De éstas, finalmente, 282 accedieron a la realización de un examen oral completo. Los criterios de exclusión fueron: estado de gestación menor a 10 semanas o superior a 25 semanas, embarazo de riesgo o riesgo de aborto, principalmente.

Una vez derivadas, las mujeres rellenaban una encuesta con cuestiones sobre datos sociodemográficos, estado de salud general, estado dental subjetivo y hábitos higiénicos. Tras la encuesta, se citaba a cada embarazada de forma individual para una revisión en la USBD. Durante esta visita, se realizaba una historia médica y dental completa recogiendo los índices de placa, sangrado y el IPC, junto con un odontograma completo, además se les enseñaba técnicas de higiene oral de forma personalizada adaptándose a cada caso.

Las exploraciones bucodentales fueron realizadas por un examinador entrenado (odontóloga colaboradora del programa) y se llevaron a cabo en la USBD del centro dotada de todo lo necesario para una correcta exploración, utilizándose una sonda

exploradora de caries, una sonda periodontal de la OMS, un espejo dental y depresores linguales. Los datos bucodentales obtenidos fueron el índice de placa de O'leary, el índice de sangrado, el IPC y el índice CAOD. La valoración objetiva de la salud periodontal se clasificó según los siguientes criterios. Enfermedad periodontal grave: cuatro dientes o más con al menos un sitio con pérdida de inserción de 3 mm o más; enfermedad periodontal moderada o gingivitis: cuando no se cumplieron los criterios de enfermedad periodontal grave pero se observaban hemorragia e inflamación gingival en más de 25 % de los sitios; saludable: cuando no se alcanzaron los criterios anteriores.

Los resultados obtenidos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 15.0 (SPSS Inc, IL, USA). Se llevó a cabo un estudio descriptivo de todas las variables. Se contrastaron promedios mediante tests ANOVA, T de Student, Kruskal-Wallis y U-test de Mann-Whitney (según si las condiciones eran paramétricas o no paramétricas). Se calcularon coeficientes Rho de Spearman para analizar las correlaciones. La significación estadística se aceptó para $p \leq 0,05$.

Resultados

La tasa de respuesta ha sido del 100% (337) para la fase de cuestionario y del 83,67% (282/337) para la exploración bucodental. Al inicio del estudio el 89,6% se encontraban por debajo de las 25 semanas de gestación, el 57,69% eran primíparas. La edad media (DT) de la muestra fue de 29,99 (5,15) observándose un rango comprendido entre 15 y 45 años. El 17,8% de las mujeres eran menores de 25 años y el 12,5% tenían más de 35 años. La nacionalidad mayoritaria fue la española (80,1%), siendo las gestantes de nacionalidad sudamericana o centroamericana el grupo más numeroso (11,6%) tras las españolas. Además, participaron embarazadas de otras nacionalidades, pero en menor proporción (magrebíes, subsaharianas, asiáticas, centro-europeas y de países del este). Por otro lado, el 75,4% de las mujeres se encuentran casadas, y el 24% solteras. Respecto al nivel de educación, el 47,8% de las mujeres han estudiado de media 13 años, lo que supone que han cursado los estudios de secundaria y/o bachillerato y/o ciclos de grado medio. El nivel profesional pone de manifiesto que el 24,6% de las mujeres eran empleadas de tipo administrativo y profesionales de apoyo a la gestión administrativa (Tabla 1).

Los resultados obtenidos muestran un porcentaje medio (DT) del índice de placa del 33,94%

Datos sociodemográficos	N	%
Edad		
17-20 años	19	5,6
21-25 años	41	2,2
26-30 años	114	33,8
31-35 años	121	35,9
36-40 años	37	11,0
>41 años	5	1,5
Años de estudio		
0 -7 años de estudio	6	1,8
8- 10 años de estudio (Primaria)	91	27,0
12- 14 años de estudio (Secundaria, Bachillerato o Técnico medio)	161	47,8
16- 17 años de estudio (Técnico superior o Diplomada)	42	12,5
19 o más años de estudio (Licenciada o grado de Doctora)	37	11,0
Profesión		
Cat 1. Directivos de la administración pública y de empresas de más de 10 o más asalariados. Profesión asociada a titulación de 2º y 3º ciclo	24	7,1
Cat 2. Directivos de empresas con menos de 10 trabajar. Profesión asociada a titulación de 1º ciclo universitario. Técnicos superior. Artistas y deportistas	27	8,0
Cat 3. Empleados de tipo administrativo y profesionales de apoyo a la gestión administrativa y financiera. Trabajadores de los servicios de seguridad, y por cuenta propia	83	24,6
Cat 4. Trabajadores manuales cualificados	53	15,7
Cat 5. Trabajadores manuales semi-cualificados	24	7,1
Cat 6. Trabajadores no cualificados	124	36,8
Cat 7. Ama de casa/ estudiante	2	0,6
TOTAL	337	100

Tabla 1. Distribución de los datos socio demográficos de la muestra de estudio

	Caries	Ausentes	Obturados	CAOD	Nº dientes presentes
n	282	282	282	282	282
Media	1,23	1,21	5,18	7,59	26,67
Mediana	1,00	1,00	5,00	7,00	27,00
Desv. Tip.	1,615	1,633	3,914	4,235	2,202

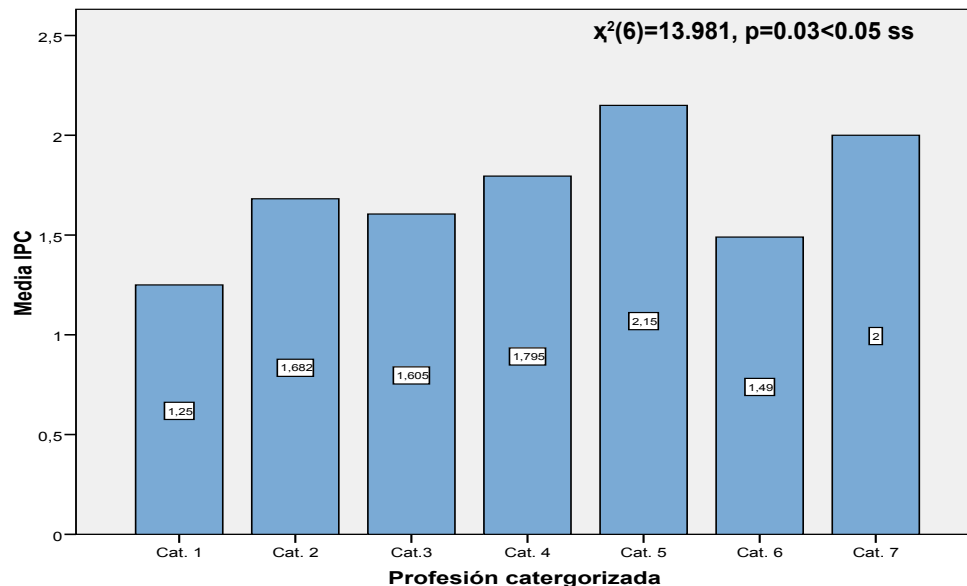
Tabla 2. Distribución de Caries, Ausentes, Obturados, CAOD y Número de dientes presentes en boca.

(19,83), un índice de sangrado del 16,37% (14,43), y valores del IPC de 1,62 (0,92).

Se realizó un análisis de la varianza (ANOVA) para contrastar posibles diferencias entre los niveles de las variables sociodemográficas (edad, nacionalidad, estado civil, años de estudio y profesión) y los diferentes índices periodontales. En general, no se obtuvieron diferencias significativas, excepto en el caso del índice IPC y el nivel profesional. Los datos han mostrado que las puntuaciones más altas del índice IPC las obtienen las mujeres en paro o amas de casa y las traba-

adoras manuales semi-cualificadas coincidiendo, por tanto, con las mujeres que tienen menos de 10 años de estudio. Las gestantes con puntuaciones más bajas en el IPC son las que desempeñan la función de directivo en la administración pública o en empresas grandes, y licenciadas o doctoras, por tanto las que tienen más de 19 años de estudio ($X^2(6)=13.981$, $p=0.03<0.05$ ss) (Fig. 1). No se han encontrado diferencias significativas para el resto de variables sociodemográficas.

Se ha detectado un 52,83% (149/282) de pacien-



Cat 1: Directivos de la administración pública y de empresas de más de 10 o más asalariados. Profesión asociada a titulación de 2º y 3º ciclo

Cat 2: Directivos de empresas con menos de 10 trabajar. Profesión asociada a titulación de 1º ciclo universitario. Técnicos superior. Artistas y deportistas

Cat 3: Empleados de tipo administrativo y profesionales de apoyo a la gestión administrativa y financiera. Trabajadores de los servicios de seguridad, y por cuenta propia

Cat 4: Trabajadores manuales cualificados

Cat 5: Trabajadores manuales semi-cualificados

Cat 6: Trabajadores no cualificados

Cat 7: Ama de casa/ estudiante

Fig. 1. Relación entre el índice IPC y el nivel profesional

tes con nivel de estado periodontal saludable, un 40,78% (115/282) de la muestra padecía gingivitis o enfermedad periodontal moderada en el momento de la exploración, y un 6,38% (18/282) con enfermedad grave.

El CAOD medio fue 7,59 (4,23), siendo la variable mayor de este índice la de "obturados" 5,18 (3,91). La media de número de dientes presentes en boca se situó en 26,67 (2,20) (Tabla 2). En la figura 2 se observa un diagrama de box-plots con la distribución de los valores de CAOD (caries, ausencias y obturaciones), según los grupos de edad.

Al observar los datos referentes a índices de caries y nivel de estudios de la muestra, se ha puesto de manifiesto que a mayor años de estudio, menor número de caries dentales activas $\rho = -0,209$, $p=0,000$, (Fig. 3), de manera que a mayor nivel de estudios, mayor número de dientes obturados en boca ($\rho = 0,199$, $p= 0,001$).

Discusión

Establecer un estado oral saludable es el objetivo más relevante en la planificación de los cuidados dentales durante el embarazo (9), sobre todo debido a los recientes hallazgos que ponen de manifiesto que los trastornos periodontales pueden ser un factor de riesgo para los nacimientos pretérmino de bebés y/o con bajo peso (10).

La edad media de la muestra de nuestro estudio fue de aproximadamente 30 años, muy similar a la obtenida por otros estudios del mismo tipo (1,10-15).

Las características sociodemográficas de las pacientes son muy relevantes a la hora de interpretar los datos. La mayoría de las pacientes de nuestro estudio son de nacionalidad española (80,1%) y están casadas (75,4%), este resultado es muy similar al encontrado en el resto de los estudios, independientemente del país del que se trate (10, 11). Residen en una zona urbana y con un nivel socioeconómico medio, al igual que en otros estu-

dios que se han llevado en otros países desarrollados como son Australia (15) o Dinamarca (10). La población diana tiene un nivel de estudios medio-alto, datos similares a los obtenidos en otros estudios realizados en España (1) y en otros países como Australia (15), Estados Unidos (11), Irán (16). Aunque cabría destacar que este nivel cultural difiere de los datos detectados en otros estudios, como en Turquía (17) donde tan sólo el 4,9% tenía una carrera universitaria. Lo cual significa que nos encontramos frente a un grupo de mujeres con un nivel de formación relativamente elevado y ello puede influir a la hora de interpretar los datos obtenidos en el estudio. La mayoría de las mujeres son trabajadoras, situación laboral que difiere a la detectada en otros estudios llevados a cabo en países como Turquía (17), Irán (16) o Kuwait (13) donde básicamente las pacientes son amas de casa (75,4%, 87%, 70%,

respectivamente). Sin embargo, la proporción de amas de casa es menor cuando los estudios se realizan en otros países europeos como son Dinamarca (10) o incluso España (1), lo cual podría estar relacionado con el nivel socioeconómico o la religión que se profese en cada país. Al inicio de nuestro estudio el 89,6% de las gestantes se encontraba por debajo de las 25 semanas de gestación, que suele ser el momento en el que se comienza a estudiar el estado bucodental y periodontal de las embarazadas en la mayoría de los artículos revisados (10,11,16,17). Más de la mitad de las gestantes eran primerizas (57,69%), coincidiendo con otros autores (16). Las puntuaciones de los índices periodontales obtenidos en nuestro estudio son inferiores a los ofrecidos por otros estudios realizados en Europa. El grupo de trabajo de Moore y cols. (18) encontraron valores de media de índice de placa de

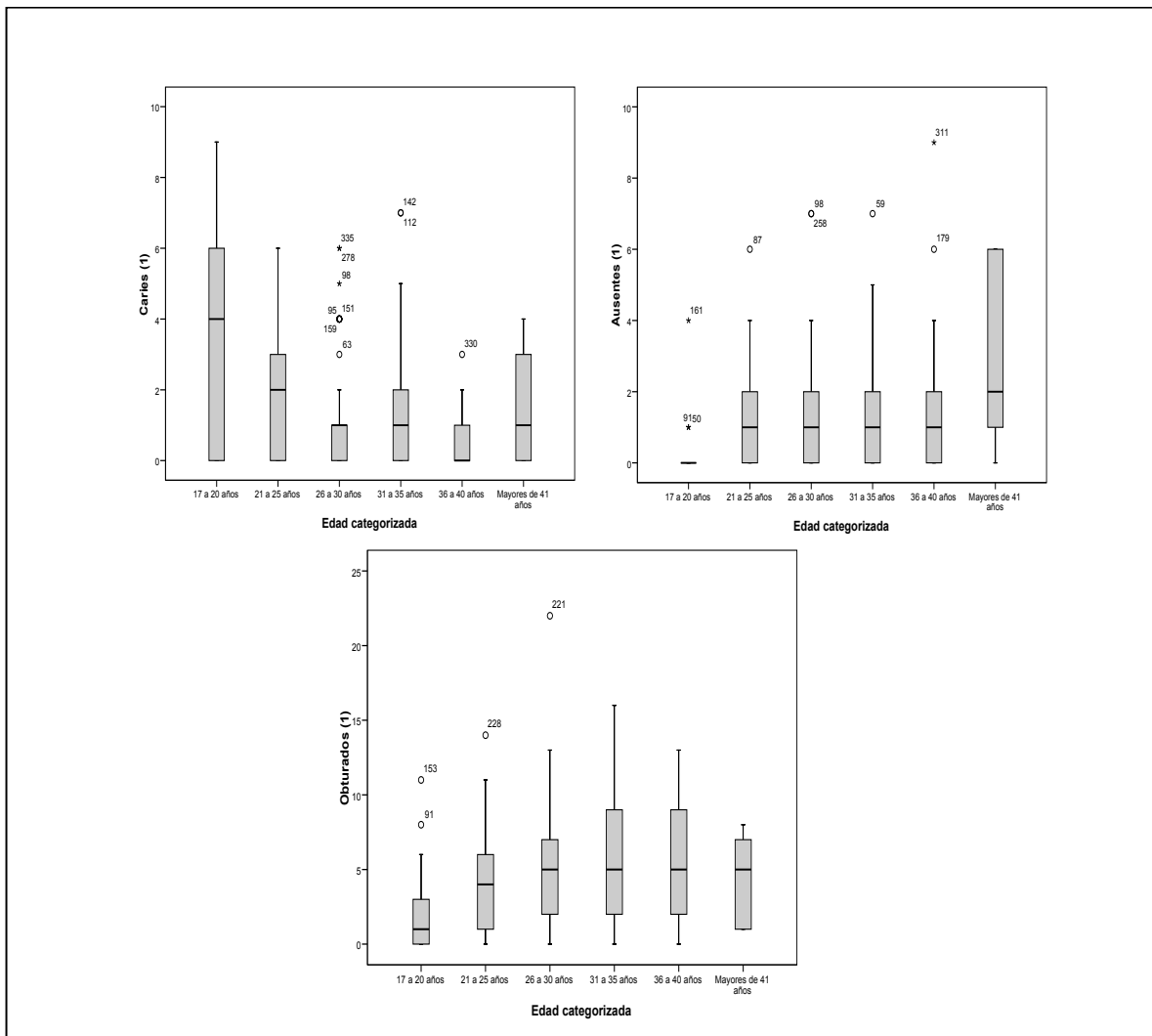


Fig. 2. Distribución mediante Box-Plots de los valores de CAOD (caries, ausentes y obturados) según grupos de edad

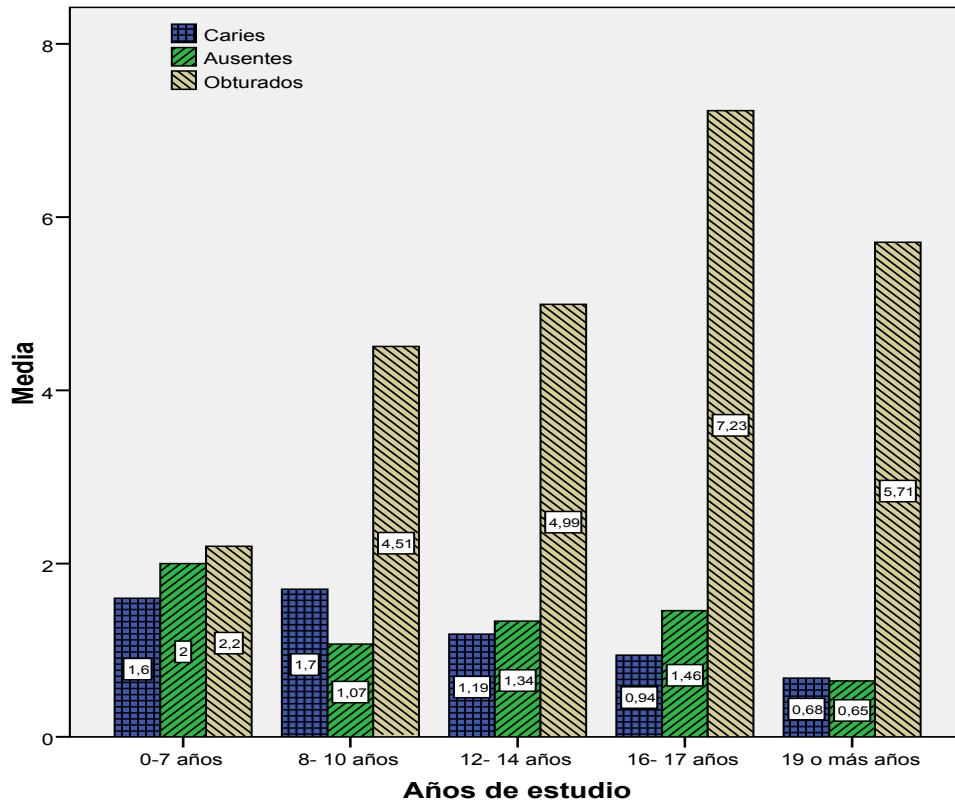


Fig. 3. Relación entre el nivel de caries activas y los años de estudio de la muestra

60,5% (22,6), de sangrado de 20,2% (16,3) valores muy superiores a los detectados en el estudio. Quizá esta situación se deba al alto nivel educacional y profesional de nuestra muestra.

Respecto al nivel de estado periodontal, las gestantes de nuestro estudio tenían mejor estado gingival que en otro grupo de estudio (19), en el que cerca del 50% sufría periodontitis severa.

En nuestro estudio no resultaron ser factores estadísticamente significativos en el estado periodontal de la gestante, los factores sociodemográficos como la edad, estado civil, nacionalidad, años de estudio ni jornada laboral. Estos resultados se igualan a un estudio realizado también en España hace 10 años (1). Sin embargo son numerosos los autores que ponen de manifiesto esta relación significativa (3,16,17), donde a mayor nivel de estudios, menor índice de placa. En otros estudios realizados (1, 3), se han obtenido diferencias significativas entre la profesión y los diferentes índices periodontales, siendo las amas de casa las que obtenían más puntuación. Asimismo, nuestros datos han mostrado que las puntuaciones significativamente más altas en el índice IPC las obtienen las mujeres en paro o amas de casa y las trabajadoras manuales semi-cualificadas, mientras

que las gestantes con puntuaciones más bajas son las que desempeñan la función de directivos. Por tanto, parece ser que a mayor nivel profesional, mejor estado periodontal, lo que podría sugerir una mejor formación al respecto o mayor accesibilidad a los servicios dentales privados.

En lo que concierne al estado dental de las gestantes estudiadas también es mejor que el ofrecido por estudios similares realizados en Italia (20), en el que el CAOD se situó en 13,3 (6,63), prácticamente el doble del observado en nuestro grupo de estudio ($7,59 \pm 4,2$), sin embargo, la media de caries sí fue muy parecida a la nuestra ($1,5 \pm 0,9$). En cuanto al número de dientes presentes en boca, nuestros datos ($26,67 \pm 2,2$) son parecidos a los de otro estudio realizado en Londres ($27,9 \pm 2,4$) (18).

Podemos concluir que, en general, en nuestro estudio el nivel de salud periodontal y dental es bueno teniendo en cuenta que se trata de mujeres embarazadas en el segundo trimestre de gestación. Estos datos podrían ser explicados por la homogeneidad de nuestro grupo de estudio, que tienen un nivel de educación y sociocultural medio alto.

Bibliografía

1. 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.
2. Laine MA. Effect of pregnancy on periodontal and dental health. *Acta Odontol Scand.* 2002;60:257-64.
3. Taani DQ, Habashneh R, Hammad MM, Batieha A. The periodontal status of pregnant women and its relationship with socio-demographic and clinical variables. *J Oral Rehabil.* 2003;30:440-5.
4. Jeffcoat MK, Geurs NC, Reddy MS, Cliver SP, Goldenberg RL, Hauth JC. Periodontal infection and preterm birth: results of a prospective study. *J Am Dent Assoc.* 2001;132:875-80.
5. Miyazaki H, Yamashita Y, Shirahama R, Goto-Kimura K, Shimada N, Sogame A, et al. Periodontal condition of pregnant women assessed by CPITN. *J Clin Periodontol.* 1991;18:751-4.
6. Amar S, Chung KM. Influence of hormonal variation on the periodontium in women. *Periodontol 2000.* 1994;6:79-87.
7. Lief S, Boggess KA, Murtha AP, Jared H, Madianos PN, Moss K, et al. The oral conditions and pregnancy study: periodontal status of a cohort of pregnant women. *J Periodontol.* 2004;75:116-26.
8. Genco RJ. Current view of risk factors for periodontal diseases. *J Periodontol.* 1996;67:1041-9.
9. Mills LW, Moses DT. Oral health during pregnancy. *MCN Am J Matern Child Nurs.* 2002;27:275-80; quiz 281.
10. 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.
11. Gaffield ML, Gilbert BJ, Malvitz DM, Romaguera R. Oral health during pregnancy: an analysis of information collected by the pregnancy risk assessment monitoring system. *J Am Dent Assoc.* 2001;132:1009-16.
12. Al Habashneh R, Guthmiller JM, Levy S, Johnson GK, Squier C, Dawson DV, et al. Factors related to utilization of dental services during pregnancy. *J Clin Periodontol.* 2005;32:815-21.
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. Thomas NJ, Middleton PF, Crowther CA. Oral and dental health care practices in pregnant women in Australia: a postnatal survey. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2008;8:13.
16. Sarlati F, Akhondi N, Jahanbakhsh N. Effect of general health and sociocultural variables on periodontal status of pregnant women. *J Int Acad Periodontol.* 2004;6:95-100.
17. Yalcin F, Eskinazi E, Soyduinc M, Basegmez C, Issever H, Isik G, et al. The effect of sociocultural status on periodontal conditions in pregnancy. *J Periodontol.* 2002;73:178-82.
18. Moore S, Ide M, Wilson RF, Coward PY, Borkowska E, Baylis R, et al. Periodontal health of London women during early pregnancy. *Br Dent J.* 2001;191:570-3.
19. Canakci V, Canakci CF, Yildirim A, Ingec M, Eltas A, Erturk A. Periodontal disease increases the risk of severe pre-eclampsia among pregnant women. *J Clin Periodontol.* 2007;34:639-45. Erratum in: *J Clin Periodontol.* 2007;34:1097.
20. Brambilla E, Felloni A, Gagliani M, Malerba A, Garcia-Godoy F, Strohmenger L. Caries prevention during pregnancy: results of a 30-month study. *J Am Dent Assoc.* 1998;129:871-7.