

PREVALENCIA, EXPERIENCIA DE CARIES, NECESIDADES DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN EMBARAZADAS

PREVALENCE, CARIES EXPERIENCE, DENTAL TREATMENT NEEDS IN PREGNANT WOMEN

Rosa Alicia García-Jau*, Juan José Villalobos-Rodelo, Adolfo López-Beltrán,
Valeria Guadalupe Gastelum-García, Efigenia Moreno-Terrazas, Julio Benítez-Pascual.

Facultad de Odontología, Universidad Autónoma de Sinaloa, México.

Correo electrónico: *rossygaja@uas.edu.mx



Resumen

Introducción. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la caries dental es una de las enfermedades bucales prevenibles más prevalentes a nivel mundial y puede ser tratada en sus etapas iniciales. El embarazo es un estado fisiológico en el que ocurren cambios locales y generales durante esta etapa la mujer sufre diferentes cambios, tanto físico, psicológicos y fisiológicos de manera gradual **Objetivo general.** Determinar la prevalencia, experiencia de caries dental y necesidades de tratamiento en pacientes embarazadas. **Material y métodos.** Estudio observacional, descriptivo transversal y prospectivo, la población estudio pacientes que acuden a consulta de control de embarazo a Centro de Salud Urbano Culiacán, para determinar el estado de salud bucal y las necesidades de tratamiento se utilizó el índice CPO-D con criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) e índice de necesidades de tratamiento recomendado por la OMS, la estadística descriptiva, medidas de tendencia central y dispersión y de frecuencia y porcentaje La captura y análisis de los datos se realizó en el programa estadístico SPSS versión 26. **Hipótesis.** Las pacientes embarazadas presentan una alta prevalencia y experiencia de caries dental. **Resultados.** Se estudiaron 300 pacientes embarazadas, la edad mínima registrada fue de 14 años y de 43 la máxima, promedio de edad fue 24.06 DE \pm 6.39. La prevalencia de caries en pacientes embarazadas que acuden a control del embarazo fue 69.0%, el promedio del índice cariados, perdidos y obturados en mujeres embarazadas el valor encontrado fue 2.9, lo cual indica una alta experiencia de caries dental, las necesidades de tratamiento de las pacientes embarazadas que acuden a control fue 61%. **Conclusiones.** En el presente estudio se encontró una alta prevalencia y experiencia de caries, así como una alta necesidad de tratamiento dental.

Palabras clave: prevalencia, experiencia necesidad de tratamiento, caries, embarazo.

Abstract

Introduction. Introduction. According to the World Health Organization (WHO), dental caries is one of the most prevalent preventable oral diseases worldwide and can be treated in its early stages. Pregnancy is a physiological state in which local and general changes occur during this stage the woman suffers different changes, both physical, psychological and physiological gradually. **General objective.** To determine the prevalence, experience of dental caries and treatment needs in pregnant patients. **Material and methods.** Observational, descriptive, cross-sectional and prospective study, the study population patients who come to pregnancy control consultation at the Culiacán Urban Health Center, to determine the oral health status and treatment needs, the DMF-T index was used with criteria of the World Health Organization (WHO) and the

index of treatment needs recommended by the WHO, descriptive statistics, measures of central tendency and dispersion and frequency and percentage. The capture and analysis of the data was carried out in the statistical program SPSS version 26. **Hypothesis.** Pregnant patients have a high prevalence and experience of dental caries. **Results.** 300 pregnant patients were studied, the minimum age recorded was 14 years and the maximum was 43, average age was 24.06 SD \pm 6.39. The prevalence of caries in pregnant patients who attend pregnancy control was 69.0%, the average index of decayed, lost and filled teeth in pregnant women was 2.9, which indicates a high experience of dental caries, the treatment needs of pregnant patients who attend control was 61%. **Conclusions.** In the present study, a high prevalence and experience of caries was found, as well as a high need for dental treatment.

Keywords: prevalence, treatment need experience, caries, pregnancy.

Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la caries dental es una de las enfermedades bucales prevenibles más prevalentes a nivel mundial y puede ser tratada en sus etapas iniciales (Bhowmik *et al.*, 2019). El embarazo es un estado fisiológico en el que ocurren cambios locales y generales durante esta etapa la mujer sufre diferentes variaciones, tanto físico, psicológicos y fisiológicos de manera gradual (Carrillo *et al.*, 2021), esto se debe a las alteraciones endocrinas y el efecto del desarrollo fetal (Russell *et al.*, 2013), (Alfaro *et al.*, 2018). Durante este periodo los tejidos bucales y periodontales se alteran debido a cambios en la producción de saliva que alteran el pH disminuyendo y afectando la capacidad neutralizante, y las modificaciones en el microbioma de la cavidad bucal, estas circunstancias hacen que las mujeres embarazadas sean susceptibles al desarrollo de la caries dental (Ueno *et al.*, 2013); (Cho *et al.*, 2020), (Kapila *et al.*, 2021). Menciona Fujiwara *et al.*, (2017) en diversos estudios donde se demuestra un mayor crecimiento y proliferación de diferentes bacterias (*Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Streptococcus* y *Escherichia coli*), y el aumento de

patógenos periodontales (*p. intermedia*, *prophyromonas gingivalis* y *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*), debido a la estimulación de prostaglandinas en la encía cuando se exponen los lipopolisacáridos de los patógenos periodontales especialmente en el primer trimestre (Fujiwara *et al.*, 2017); (Saadaoui & Khodor 2021).

Los cambios en el microbioma oral durante la gestación es el resultado natural de un embarazo saludable Marck (2021), sin embargo, la inequidad social y la falta de educación bucal antes y después del embarazo predispone un mayor riesgo a desarrollar las principales enfermedades bucales como la caries dental, enfermedad periodontal, gingivitis gravídica, granuloma del embarazo, sensibilidad dental, movilidad dental y pérdida de piezas dentales entre otros (Duocede *et al.*, 2019).

La atención odontológica de la mujer embarazada debe enfocarse en la prevención y disminuir así las complicaciones futuras, por lo anterior descrito el objetivo general de nuestro estudio es determinar la prevalencia de caries dental y necesidades de tratamiento en mujeres embarazadas.

Material y métodos

Estudio observacional, descriptivo transversal y prospectivo, la población de estudio fue pacientes que acuden a consulta de control de embarazo a unidad de salud de primer nivel Centro de Salud Urbano Culiacán, en el periodo de 01 de agosto de 2023 a 30 de abril de 2024. Para determinar el estado de salud bucal y las necesidades de tratamiento se utilizó el índice CPO-D con criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el índice de necesidades de tratamiento también recomendado por la OMS. La captura y análisis de los datos se realizó en el programa estadístico SPSS versión 26. En la estadística descriptiva se utilizó medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas y de frecuencia y porcentaje para las categóricas.

Resultados

Se estudiaron 300 pacientes embarazadas, la edad mínima registrada fue de 14 años y de 43 la máxima, el promedio de edad fue de 24.06 DE \pm 6.39 de acuerdo con la distribución por grupo de edad, se observa que el mayor porcentaje se encuentra en el grupo de 14 a 20 años (34%) y el de menor porcentaje en el grupo de 41 a 43 años (0.7%). La prevalencia de caries en pacientes embarazadas que acuden a control del embarazo fue de 69.0% varía significativamente con el rango de edad entre las pacientes embarazadas que acuden a control del embarazo, se observa un aumento en la prevalencia de caries a medida que aumenta la edad, alcanzando un máximo del 100% en el grupo de edad de 41 a 43 años. Estos cálculos proporcionan una visión clara de cómo la prevalencia de caries dental puede diferir según la edad de las pacientes embarazadas evaluadas.

Prevalencia de caries dental

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Ausente	93	31.0	31.0	31.0
Presente	207	69.0	69.0	100.0
Total	300	100.0	100.0	

En lo que se refiere al promedio del índice de cariadados, perdidos y obturados en las mujeres embarazadas el valor encontrado fue de 2.9, lo cual indica una alta experiencia de caries dental.

Experiencia de caries dental

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
Sumatoria de CPO	300	.00	25.00	2.9200	3.49107
N válido (por lista)	300				

En lo que se refiere a las necesidades de tratamiento de las pacientes embarazadas que acuden a control fue de 61%, siendo el 35.67% que requieren de la obturación de una superficie, el 37.33% de dos o más superficies, el 1.0% requiere tratamiento pulpar, 12.7% necesita extracción dental y solo 1.0% requiere de obturación con corona.

Necesidades de tratamiento odontológico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	117	39.0	39.0	39.0
Si	183	61.0	61.0	100.0
Total	300	100.0	100.0	

Discusión

Los resultados de la investigación ponen en evidencia una alta prevalencia de caries dental en mujeres embarazadas

que acudieron a control de embarazo a una institución de primer nivel durante el periodo agosto de 2023 a abril de 2024, se reporta que el 69.0% de las mujeres en gestación presentaron caries dental, valor que difiere de lo expuesto por (Estefanny 2022); (Diaz, 2018); (Oliviera *et al.*, 2017), con una prevalencia de 88.66%, 80.95% y 84.4%. Los resultados reportados por (Gupta *et al.*, 2016), en mujeres embarazadas de la India, la prevalencia de caries en esta población fue de 62.7% un valor más bajo que en el presente estudio, sin embargo, en estudio reportado por (Yunita *et al.*, 2020) en Malasia se encontró que la prevalencia de caries en mujeres embarazadas es sumamente alta con un 93.2%, resultados que difieren de los nuestros. En Latinoamérica se ha encontrado que la prevalencia de caries es igualmente alta, en estudio reportado por Aldana (2020) en Perú reporto una prevalencia de 90.2%, de igual manera en una investigación en Colombia se reportó una prevalencia de 82.8% (Corchuelo *et al.*, 2017).

El promedio de caries encontrado en nuestro estudio fue de 2.9, promedio que es similar a lo encontrado por Estefany (2022) con un promedio de caries de 3.2 en mujeres mayores de 36 años, estudios que difieren a lo encontrado por Coaquira (2023) con un promedio de CPO-D 5,2, igualmente del estudio realizado por Diaz (2018) donde se encontró un promedio de 5.1.

En lo que se refiere a las necesidades de tratamiento de caries dental, son pocos los estudios que hablan del tema, generalmente son estudios que reportan necesidades de tratamiento periodontal, sin embargo en investigación realizada por (Moimaz *et al.*, 2016) demuestra que la necesidad de tratamiento dental en mujeres embarazadas fue de 59.7% valor muy similar al nuestro con un 61%, sin embargo la necesidad de prótesis dental fue de 64.7% valor que difiere del nuestro ya que solo el 1% de la población estudiada requiere de obturación con prótesis.

patógenos periodontales (*p. intermedia*, *prophyromonas gingivalis* y *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*), debido a la estimulación de prostaglandinas en la encía cuando se exponen los lipopolisacáridos de los patógenos periodontales especialmente en el primer trimestre (Fujiwara *et al.*, 2017); (Saadaoui & Khodor 2021).

Los cambios en el microbioma oral durante la gestación es el resultado natural de un embarazo saludable Marck (2021), sin embargo, la inequidad social y la falta de educación bucal antes y después del embarazo predispone un mayor riesgo a desarrollar las principales enfermedades bucales como la caries dental, enfermedad periodontal, gingivitis gravídica, granuloma del embarazo, sensibilidad dental, movilidad dental y pérdida de piezas dentales entre otros (Duocede *et al.*, 2019).

La atención odontológica de la mujer embarazada debe enfocarse en la prevención y disminuir así las complicaciones futuras, por lo anterior descrito el objetivo general de nuestro estudio es determinar la prevalencia de caries dental y necesidades de tratamiento en mujeres embarazadas.

Conclusiones

En el presente estudio se encontró una alta prevalencia de caries, así como una alta necesidad de tratamiento dental. Aumentar la conciencia de las mujeres embarazadas sobre la importancia de la salud bucal en el embarazo justifica los efectos positivos desde el punto de vista preventivo como terapéutico en ella y en el futuro de sus hijos. Evaluar las necesidades de salud bucal de las mujeres embarazadas y entender los patrones de servicios dentales que se les brindan son importantes para facilitar la utilización eficiente de los servicios de salud bucal para promover mejores resultados de salud para la madre y el bebe.

Referencias bibliográficas

Aldana Curay, K. B. (2020). Prevalencia de caries dental en gestantes entre el segundo y tercer trimestre de gestación atendidas en el centro de salud comunidad saludable. Sullana 2018.

Bhowmik, B., Siddique, T., Majumder, A., Mdala, I., Hossain, I. A., Hassan, Z., ... & Hussain, A. (2019). Maternal BMI and nutritional status in early pregnancy and its impact on neonatal outcomes at birth in Bangladesh. *BMC pregnancy and childbirth*, 19, 1-14.

Carrillo-Mora, P., García-Franco, A., Soto-Lara, M., Rodríguez-Vásquez, G., Pérez-Villalobos, J., & Martínez-Torres, D. (2021). Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. *Revista de la facultad de medicina (Mexico)*, 64(1), 39-48.

Cho, G. J., Kim, S. Y., Lee, H. C., Kim, H. Y., Lee, K. M., Han, S. W., & Oh, M. J. (2020). Association between dental caries and adverse pregnancy outcomes. *Scientific reports*, 10(1), 5309.

Coaquira Mancha, E., & Apaza Coaquira, M. E. (2023). Prevalencia de caries dental e índice de severidad CPOD en gestantes atendidas en el Centro de Salud Guadalupe, Juliaca, 2023.

Corchuelo-Ojeda, J., Soto-Llanos, L., & Villavicencio, J. (2017). Situación de caries, gingivitis e higiene oral en gestantes y no gestantes en hospitales del Valle del Cauca, Colombia. *Universidad y salud*, 19(1), 67-74.

Díaz Iozzelli, J. C. (2018). Prevalencia de caries dental en gestantes atendidos en la maternidad de María, del distrito de Chimbote, provincia Del Santa, región Áncash, junio-agosto 2018.

Doucède, G., Dehaynin-Toulet, E., Kacet, L., Jollant, B., Tholliez, S., Deruelle, P., &

Subtil, D. (2019). Dents et grossesse, un enjeu de santé publique. *La Presse Médicale*, 48(10), 1043-1050.

Estefanny Viviana, C. A. (2022). Correlación de edad, nivel de educación, etnia y la presencia de caries dental en mujeres embarazadas que asisten al centro de salud Cordero Crespo (Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Chimborazo).

Fujiwara, N., Tsuruda, K., Iwamoto, Y., Kato, F., Odaki, T., Yamane, N., ... & Noguchi, M. (2017). Significant increase of oral bacteria in the early pregnancy period in Japanese women. *Journal of investigative and clinical dentistry*, 8(1), e12189.

Gupta, R., & Acharya, A. K. (2016). Oral Health Status and Treatment Needs among Pregnant Women of Raichur District, India: A Population Based Cross-Sectional Study. *Scientifica*, 2016(1), 9860387.

Kassebaum, N. J., Bernabé, E., Dahiya, M., Bhandari, B., Murray, C. J. L., & Marcenes, W. (2015). Global burden of untreated caries: a systematic review and metaregression. *Journal of dental research*, 94(5), 650-658.

Macdonald, I. A. (2020). Free sugars. *Proceedings of the Nutrition Society*, 79(1), 56-60.

Mark, A. M. (2021). Pregnancy and oral health. *The Journal of the American Dental Association*, 152(3), 252.

Moimaz, S. A., Rocha, N. B., Garbin, A. J., Garbin, C. A., & Saliba, O. (2016). Influence of oral health on quality of life in pregnant women. *Acta odontologica latinoamericana*, 29(2), 186-193.

Oliveira-del Rio, J. A., Muñoz-Cruzatty, J.



P., & Tovar-Moreira, E. M. (2017). Caries dental en el embarazo. *Polo del Conocimiento*, 2(4), 80-81.

Russell, S. L., & Mayberry, L. J. (2008). Pregnancy and oral health: a review and recommendations to reduce gaps in practice and research. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 33(1), 32-37.

Saadaoui, M., Singh, P., & Al Khodor, S. (2021). Oral microbiome and pregnancy: A bidirectional relationship. *Journal of reproductive immunology*, 145, 103293.

Ueno, M., Ohara, S., Inoue, M., Tsugane, S., & Kawaguchi, Y. (2013). Association between parity and dentition status among Japanese women: Japan public health center-based oral health study. *BMC public health*, 13, 1-6.

Ye, C., & Kapila, Y. (2021). Oral microbiome shifts during pregnancy and adverse pregnancy outcomes: Hormonal and Immunologic changes at play. *Periodontology 2000*, 87(1), 276-281.

Yunita Sari, E., Saddki, N., & Yusoff, A. (2020). Association between perceived oral symptoms and presence of clinically diagnosed oral diseases in a sample of pregnant women in Malaysia. *International journal of environmental research and public health*, 17(19), 7337.