



Conocimiento en salud bucal en madres y gestantes y su revaloración mediante teleodontología.

Hernandez-Ordaz A,* López-Villarreal S,** Rodríguez-Luis O,** Martínez-González G,** Espinoza-Padilla R,*** Treviño-Báez J,**** Villarreal-García L.**

Resumen

Objetivo: Comparar el nivel de conocimiento en salud bucal al inicio de una intervención de prevención revalorando el resultado a los 6 meses. **Metodología:** Se seleccionaron 30 mujeres que se encontraban embarazadas y/o con hijos menores de 3 años, se aplicó un instrumento sobre conocimiento en medidas preventivas, enfermedades bucales y conocimiento sobre gestación y su relación con atención odontológica, por medio de la aplicación Forms. Posteriormente se realizó una intervención educativa en PowerPoint, por medio de la aplicación Teams. Al terminar se realizó una reevaluación con el mismo instrumento aplicado anteriormente, a los 6 meses se realizó una tercera aplicación del instrumento para evaluar la retención del conocimiento. **Resultados:** Como resultados se obtuvo que previo a la intervención educativa las madres y gestantes presentaban conocimiento en un 53.94%, posterior a la intervención aumentó a un 94.57% de conocimiento y en la reevaluación a los 6 meses disminuyó a 84.96%. **Conclusión:** Se demuestra que después de una intervención educativa los niveles de conocimiento aumentan en un gran porcentaje, pero al paso de 6 meses hay un descenso de conocimiento adquirido, por lo que se recomiendan intervenciones educativas periódicas para lograr mantener el conocimiento en prevención y salud bucal.

Palabras clave: Salud bucal, gestantes, teleodontología.

Abstract

Objective: To compare the level of knowledge in oral health at the beginning of a prevention intervention, reassessing the result at 6 months. **Methodology:** 30 women who were pregnant and/or with children under 3 years of age were selected, an instrument on knowledge of preventive measures, oral diseases and knowledge of pregnancy and its relationship with dental care was applied, through the Forms application. Subsequently, an educational intervention was carried out in PowerPoint, through the Teams application. At the end, a reassessment was carried out with the same instrument previously applied, at 6 months a third application of the instrument was carried out to evaluate the retention of knowledge. **Results:** As results, it was obtained that prior to the educational intervention, mothers and pregnant women presented knowledge in 53.94%, after the intervention it increased to 94.57% knowledge and in the reevaluation at 6 months it decreased to 84.96%. **Conclusion:** It is shown that after an educational intervention, the levels of knowledge increase by a large percentage, but after 6 months there is a decrease in acquired knowledge, so periodic educational interventions are recommended to maintain knowledge in prevention and oral health.

Key words: Oral health, pregnant women, teleodontology.

* Residente Maestría en Ciencias Odontológicas en el área de Odontopediatría UANL.

** Profesor investigador Facultad de Odontología UANL.

*** Profesor investigador Posgrado Odontopediatría Universidad de el Salvador.

**** Profesor Investigador Instituto Mexicano del Servicio Social.

Autor de correspondencia: Andrea Carolina Hernandez Ordaz. Golondrinos 109, Aurea Residencial. CP. 64989 Monterrey, Nuevo León,
Tel. 811 988 4292

Introducción

El embarazo es el momento ideal para promover la prevención de la caries temprana de la infancia, ya que en este momento hay mucha influencia de la salud y del comportamiento en general de la madre en referencia a la salud del niño. En México según SIVEPAB en el período de 2018 se encontró que el 36.8% de los niños de 3 a 5 años presentaron caries temprana de la infancia.¹ Existen muchos factores que pueden provocarla, una manera de evitar que el porcentaje de estos casos siga en aumento, es la prevención. Existen muchos artículos e investigaciones que demuestran que las intervenciones prenatales tempranas en cuanto a la salud de la madre embarazada y de su hijo pueden ayudar a disminuir o controlar la aparición de la caries temprana de la infancia, todo va dirigido a crear hábitos, educar en hábitos de higiene y hábitos alimenticios, educar en los cuidados prenatales de la madre, los microorganismos orales y como es que colonizan la boca estéril del bebé y saber cómo afectan o benefician estos cuidados en la dentición del recién nacido. En cuanto a la salud oral, la atención es especialmente importante para las mujeres que se encuentran embarazadas, ya que durante este momento puede haber diferentes cambios en su cavidad bucal, sin embargo, muchos dentistas tienden a pasar por alto la atención adecuada de la salud bucal de las mujeres embarazadas.^{2,3,4} Debido a que la mujer se encuentra en un período sumamente importante, los problemas orales se deben abordar rápida y adecuadamente, ya que son más susceptibles a presentar enfermedades orales, como lo son la gingivitis y periodontitis.^{5,6,7}

Existe evidencia reciente que demuestra una asociación entre el crecimiento del feto deficiente y las enfermedades del adulto, y esto lleva a la necesidad de reconsiderar todos los aspectos y efectos que caen sobre el feto y el cómo la madre puede desempeñar un papel muy importante con la ayuda de un plan nutricional correcto.^{8,9,10} La dieta durante el embarazo es de suma importancia para mantener la salud tanto general como bucal no solo de la mujer, si no, también en desarrollo del feto. Esta tiene que constar de un consumo calórico suficiente, rico en proteínas, vitaminas y sales minerales, llevando en un equilibrio los carbohidratos y lípidos.^{11,12}

La teleodontología es la facilitación remota de la atención, la orientación, la educación o el tratamiento odontológico mediante el uso de tecnología de la información en lugar de un contacto directo cara a cara con cualquier paciente.^{13,14,15} El objetivo de este trabajo fue evaluar el conocimiento en salud bucal en madres y gestantes y revalorarlo mediante el uso de teleodontología ya que consideramos que tiene gran importancia el realizar una intervención educativa en salud general y salud bucal para la embarazada y su bebé en forma temprana e impactar en la prevención de enfermedades orales como la caries de la infancia temprana.

Materiales y métodos

El estudio fue descriptivo, abierto, observacional, prospectivo y longitudinal, aceptado por el comité de bioética de la Facultad de Odontología de la UANL. De las 120 mujeres embarazadas y/o con hijos menores de 3 años que acudían al posgrado

Tabla 1. Conocimiento sobre medidas preventivas según el momento de la evaluación

	Antes de la Intervención				Después de la Intervención				Reevaluación 6 meses			
	Si		No		Si		No		Si		No	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. ¿Sabe usted que significa medida preventiva en salud bucal?	25	83.33	5	16.67	30	100	0	0.00	28	93.33	2	6.67
2. ¿Sabe cuándo cepillarse los dientes?	29	96.67	1	3.33	30	100	0	0.00	30	100	0	0.00
3. ¿Su alimentación en el embarazo afecta los dientes de su hijo?	21	70.00	9	30.00	30	100	0	0.00	27	90.00	3	10.00
4. ¿El flúor en el embarazo es para los dientes de su hijo?	24	80.00	6	20.00	30	100	0	0.00	26	86.67	4	13.33
5. ¿Considera importante el lavado de la encía antes de que erupcionen los dientes?	22	73.33	8	26.67	5	16.67	25	83.33	11	36.67	19	63.33
6. ¿Existe riesgo de caries cuando el niño duerme con biberón?	28	93.33	2	6.67	30	100	0	0.00	30	100	0	0.00
7. ¿Considera que el chupón o succión de dedo puede afectar la dentición del niño?	29	96.67	1	3.33	30	100	0	0.00	29	96.67	1	3.33
8. ¿Sabe usted cuándo debe ser la primera consulta odontológica del niño?	10	33.33	20	66.67	30	100	0	0.00	28	93.33	2	6.67

de Odontopediatría de la UANL se obtuvo una muestra de 30 mujeres las cuales firmaron el consentimiento informado con la explicación del proyecto de investigación, se eligió la aplicación Teams para integrar un grupo de teleodontología. La metodología para este trabajo consistió en la aplicación de un instrumento validado previamente como evaluación diagnóstica durante la primera sesión y previo a la intervención educativa, posteriormente se realizó la intervención educativa para revalorar el conocimiento mediante el instrumento y finalmente, a los 6 meses se aplicó nuevamente el instrumento para reevaluar el conocimiento.

El instrumento contenía 22 preguntas en tres áreas diferentes, ocho preguntas sobre conocimiento en medidas preventivas, seis preguntas sobre conocimiento en enfermedades bucales y ocho preguntas sobre conocimiento en gestación y su relación con la atención odontológica. En la primera sesión se aplicó el cuestionario y las

respuestas fueron proporcionadas sin ningún tipo de información previa, posteriormente se les brindó una intervención educativa en éstas áreas mediante el uso de una presentación multimedia y simuladores didácticos que brindaba a las madres y embarazadas la información sobre medidas preventivas, enfermedades bucales y atención odontológica, incluyendo el protocolo de hábitos de higiene y alimenticios para neonatos e infantes. Posterior a la explicación educativa, se aplicó nuevamente el instrumento comparando los resultados antes y después de la intervención educativa. Al pasar seis meses, se citó nuevamente a las madres y gestantes para reevaluar el conocimiento aplicando nuevamente el instrumento y medir el nivel de retención así como recomendar a las madres revisiones clínicas periódicas y acudir con su bebé a revisión y seguimiento al momento de la erupción del primer diente.

Tabla 2. Conocimiento sobre enfermedades bucales según el momento de la evaluación

	Antes de la Intervención				Después de la Intervención				Reevaluación 6 meses			
	Si		No		Si		No		Si		No	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
9. ¿Sabe usted que es la placa bacteriana?	15	50.00	15	50.00	30	100	0	0.00	28	93.33	2	6.67
10. ¿Sabe usted que es la caries de la infancia temprana?	5	16.67	25	83.33	30	100	0	0.00	28	93.33	2	6.67
11. ¿Considera usted que la caries es una enfermedad contagiosa?	12	40.00	18	60.00	4	13.33	26	86.67	11	36.67	19	63.33
12. ¿Considera que por cada embarazo se pierde un diente?	5	16.67	25	83.33	2	6.67	28	93.33	3	10.00	27	90.00
13. ¿Sabe usted que es gingivitis?	18	60.00	12	40.00	29	96.67	1	3.33	28	93.33	2	6.67
14. ¿Sabe usted que es la enfermedad periodontal?	5	16.67	25	83.33	29	96.67	1	3.33	22	73.33	8	26.67

Tabla 3. Conocimiento sobre gestación y su relación con la atención odontológica según el momento de la evaluación

	Antes de la Intervención				Después de la Intervención				Reevaluación 6 meses			
	Si		No		Si		No		Si		No	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
15. ¿Los medicamentos tomados durante el embarazo pueden afectar los dientes de su hijo?	19	63.33	11	36.67	27	90.00	3	10.00	23	76.67	7	23.33
16. ¿El tomarse radiografías puede afectar a su hijo?	26	86.67	4	13.33	3	10.00	27	90.00	6	20.00	24	80.00
17. ¿El uso de anestesia dental puede afectar la gestación?	17	56.67	13	43.33	1	3.33	29	96.67	4	13.33	26	86.67
18. ¿Conoce cuál es el periodo en donde se puede recibir atención odontológica segura?	6	20.00	24	80.00	30	100	0	0.00	28	93.33	2	6.67
19. ¿Sabe usted cuándo empiezan a formarse los dientes?	10	33.33	20	66.67	29	96.67	1	3.33	18	60.00	12	40.00
20. ¿Sabe usted cuántos tipos de dentición tendrá su hijo?	10	33.33	20	66.67	30	100	0	0.00	30	100	0	0.00
21. ¿Sabe usted cuántos dientes de leche tendrá su hijo?	2	6.67	28	93.33	30	100	0	0.00	18	60.00	12	40.00
22. ¿Sabe cuándo erupcionan los primeros dientes de su hijo?	18	60.00	12	40.00	29	96.67	1	3.33	29	96.67	1	3.33

Resultados

Las siguientes tablas muestran los resultados de este estudio. La tabla 1 muestra el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas antes de la intervención educativa, posterior a la intervención y reevaluación a los seis meses en donde podemos observar que existe una

diferencia significativa entre el conocimiento previo y posterior a la intervención ya que éste aumenta después de la intervención, sin embargo disminuye posterior a los seis meses. En medidas preventivas destaca una pregunta muy importante sobre el tiempo ideal para la primera visita al odontólogo por el niño, solo el 33.3% de

Gráfica 1. Comparación de conocimiento del instrumento

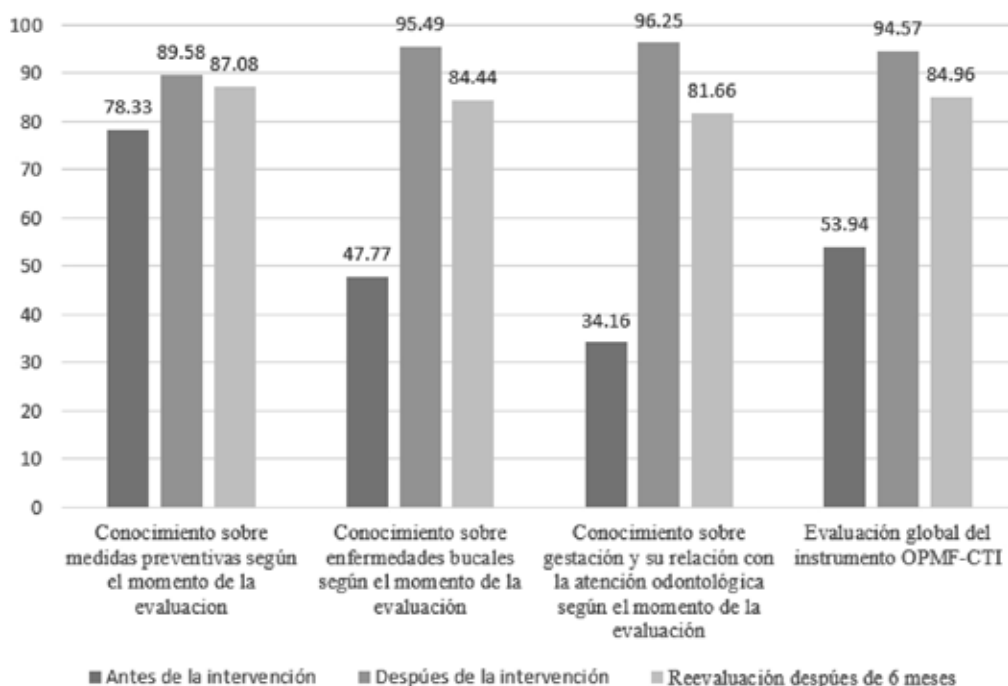


Tabla 4. Prueba t de diferencia de proporciones para comparar el cambio en el conocimiento

	Antes vs Después	Después vs Reevaluación	Antes vs Reevaluación
Conocimiento sobre medidas preventivas según el momento de la evaluación	0.1929	0.2551	0.191
Conocimiento sobre enfermedades bucales según el momento de la evaluación	0.0473	0.3682	0.0282
Conocimiento sobre gestación y su relación con la atención odontológica según el momento de la evaluación	0.1111	0.1024	0.1508
Evaluación global del instrumento <u>OPMF-CTI</u>	0.0129	0.0677	0.0127

las mamás contestaron correctamente al inicio, posterior a la intervención el 100% contestaron correctamente, sin embargo, al pasar seis meses el conocimiento baja al 93.3%. En otra pregunta se preguntó a las mamás si la alimentación en el embarazo afectaba los dientes de su hijo, el 70% de las mamás contestaron correctamente al inicio,

posterior a la intervención el 100% obtuvo el conocimiento, sin embargo a los seis meses el resultado disminuye un 10% y solo el 90% de las mamás conservaron el conocimiento.

El gráfico 1 muestra la comparación entre los tres instrumentos que se aplicaron a las mamás antes de la intervención educativa,

posterior a la intervención y reevaluación a los seis meses se realizó una recopilación de los resultados de cada sección del instrumento para realizar una evaluación global en donde se muestra que antes de la educación el 53.94% de las mamás tenían el conocimiento, inmediatamente después de la intervención educativa se aumentó a 94.57%, sin embargo a los seis meses posteriores a la intervención se tuvo un descenso de 10% teniendo en total el 84.96% de retención de conocimiento.

La tabla 4 nos muestra una prueba t de diferencia de proporciones para comparar el cambio en el conocimiento en donde podemos observar una diferencia estadística altamente significativa en el conocimiento sobre enfermedades bucales antes y después de la intervención ($p= 0.0473$) y antes de la educación y la reevaluación ($p=0.0282$) los cuales muestran un aumento en el conocimiento.

Discusión

En un artículo publicado por de Sotomayor J et al. (2012) se realizó una investigación para revisar el nivel de conocimiento en prevención bucal en madres gestantes por medio de un instrumento muy parecido al que utilizamos nosotros, y resultó que el 65% de las gestantes presentaban conocimiento insuficiente referente al tema de salud y un 85% de las gestantes obtuvieron un promedio de malo en cuanto a la prevención de la salud bucal durante la gestación, esto nos indica que si existe un gran desconocimiento acerca de los cuidados prenatales y postnatales en cuanto a la salud oral del bebé. Al igual que en nuestra investigación obtuvimos porcentajes muy bajos en el conocimiento

previo a la intervención educativa, teniendo como resultado global un 53.94%.⁸

Una publicación de Cochrane de Riggs E et al.(2019) muestra una investigación para obtener el resultado de conocimiento en cuanto a la salud dental realizando pruebas con el índice ceo observándose que después de las intervenciones realizadas a las madres el ceo de los pacientes infantiles se redujo, estos resultados concuerdan con el estudio que realizaron de Silva AM et al. (2016) en donde se examinaron pruebas desde 1996 hasta 2014 en la comunidad para prevenir caries con promoción de la salud desde el nacimiento del niño hasta los 18 años, en este estudio encontraron que las intervención de educación sobre la salud bucal proporcionadas en un entorno educativo fueron eficaces para reducir la caries en los dientes permanentes de los niños y ellos utilizaron el índice CPOD para medir la efectividad de las intervenciones reflejadas en la salud oral de los participantes; al igual que en nuestra investigación las madres demostraron una mejoría significativa después de recibir una intervención educativa completa, y aun después de los 6 meses de revaloración se observa un aumento de más de 30% en comparación con la evaluación antes de la intervención educativa y el instrumento aplicado a los 6 meses.^{16,17}

Los protocolos de prevención son una alternativa muy valiosa para educar e impactar de forma temprana en hábitos de higiene y hábitos alimenticios y establecer los mecanismos del cuidado temprano de la dentición primaria para evitar la caries de la infancia temprana. La revisión odontológica del recién nacido se vuelve fundamental

para mantener la salud bucal y prevenir la caries, sin embargo el conocimiento que adquiriera la madre desde el embarazo en los cuidados propios y de la boca de su bebé representan una buena práctica de promoción de la salud, de una manera muy simple, eficaz y a bajo costo, el cual es posible integrarlo a cualquier sistema de salud. El odontopediatra es el responsable de educar para la salud a la gestante, a los padres, cuidadores y representantes en cuanto a hábitos dietéticos, de higiene bucal, transmisibilidad de la caries y el uso racional de fluoruros. La teleodontología es un recurso muy valioso para realizar prevención y mantener la comunicación aún en casos que no sea posible por diferentes causas (contingencia, problemas de salud, de transporte, etc.) y sobre todo, mantener la comunicación y educación de manera permanente durante el crecimiento y desarrollo del bebé para asegurar la correcta retención de la información y asegurar los niveles de prevención.

Referencias

1. Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales SIVEPAB 2018.
2. Lee JM, Shin TJ. Use of local anesthetics for dental treatment during pregnancy; safety for parturient. *J Dent Anesth Pain Med.*2017;17(2):81-90.
3. Yero MI, Garcia RM, Rivadeneira MA, Nazco BL. Conocimiento sobre salud buco-dental de las embarazadas. *Consultorio La California.* 2012. *Gaceta Médica Espirituana.* 2013;15(1).
4. Alonso MM, Karakowski L. Caries de la infancia temprana, *PerinatolReprod Hum.*2009;23, 90-97.
5. Huang L, Shang L, Yang W, Li D, Qi C, Xin J, Wang S, Yang L, Zeng L, Chung MC. High starchy food intake may increase the risk of adverse pregnancy outcomes: a nested case-control study in the Shaanxi province of Northwestern China. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2019. 21;19(1):362.
6. Hartnett E, Haber J, Krainovich-Miller B, Bella A, Vasilyeva A, Lange Kessler J. Oral Health in Pregnancy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2016;45(4):565-73.
7. Min W, Shao-Wu C, Shao-Yun J. "Relationship between Gingival Inflammation and Pregnancy". *Mediators of Inflammation.*2015;11.
8. Popovici D, Crauciuc E, Socolov R. Early Diagnosis and Treatment of Dental Caries in Pregnancy. *Maedica.* 2018. 13(2):101-104.
9. Finlayson TL, Gupta A, Ramos-Gomez FJ. Prenatal Maternal Factors, Intergenerational Transmission of Disease, and Child Oral Health Outcomes. *Dent Clin North Am.*2017;61:483-518.
10. Martin CL, Sotres-Alvarez D, Siega-Riz A.M. Maternal Dietary Patterns during the Second Trimester Are Associated with Preterm Birth. *J Nutr.*2015;145(8):1857-1864.
11. Sotomayor J, Reyes S, Medina A, Correa E, Arieta M, Silva V, Romel Velásquez W, Chuquihuaccha V. Level of knowledge in prevention of oral health in pregnant women treated in two national peruvian hospitals, *Odontol. Sanmarquina.* 2012. 15(1):10-13.
12. Iida H. Oral health interventions during pregnancy. *Dental clinics of North America.*2017;61:467-481
13. Chaet D, Clearfield R, Sabin JE, Skimming K. Council on Ethical and Judicial Affairs American Medical Association. Ethical practice in Telehealth and Telemedicine. *J Gen Intern Med.* 2017. 32(10):1136-1140.
14. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci.*2020;12:9.
15. Ghai S. Teledentistry during COVID-19 pandemic. *Diabetes Metab Syndr.*2020;14(5):933-935.
16. Riggs E, Kilpatrick N, Slack-Smith L, Chadwick B, Yelland J, Muthu M, Gomersall JC. Interventions with pregnant women, new mothers and other primary caregivers for preventing early childhood caries. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2019.11;CD0122155.
17. De Silva AM, Hegde S, Akudo Nwagbara B. Intervenciones comunitarias a nivel de población para promover la salud bucal infantil. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016. 9;(9).