

DETERMINANTES SOCIALES Y CONDUCTUALES DEL PERFIL BUCAL EN GESTANTES
DE DOS INSTITUCIONES DE SALUD PÚBLICA EN ZACATECAS

Liliana Ortega Pérez
Cristina Almeida Perales
Juan Lamberto Herrera Martínez
Christian Starlight Franco Trejo
Maestría en Ciencias de la Salud con Especialidad en Salud Pública
Unidad Académica de Medicina Humana, UAZ.

Correo- e: liliop08@outlook.com

RESUMEN

La salud bucodental tiene una estrecha relación con la calidad de vida y permite garantizar un óptimo estado de salud del paciente, por lo que la OMS la considera como uno de los objetivos prioritarios en las estrategias de prevención de salud, siendo las principales enfermedades bucales: la caries y las enfermedades periodontales, así como las de mayor prevalencia. Con el objetivo de establecer los determinantes sociales y conductuales del perfil bucal en gestantes de dos instituciones públicas de salud en Zacatecas, se realizó un estudio transversal, observacional y analítico, con un diseño no probabilístico por conveniencia en gestantes que acudían a consulta médica de control prenatal al Centro de Salud Urbano de Guadalupe y a la Clínica IMSS Próspera de Villanueva Zacatecas durante el mes de septiembre del 2018.

Con un universo de 168 y una muestra de 156 gestantes, los instrumentos utilizados fueron un cuestionario sobre determinantes sociales (edad, estado civil, nivel socioeconómico, acceso a atención odontológica), características propias del embarazo (náuseas, vómitos, número de embarazos), hábitos de higiene y alimentación. Los instrumentos utilizados fueron los índices; higiene oral simplificado de Greene y Vermillion (IHOS), dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD), gingival de Ramfjord y periodontal comunitario (CPTIN).

Para el procesamiento de datos se utilizó el programa SPSS *Statistics* versión 22 y se obtuvieron los resultados sobre medidas de tendencia central, tablas, figuras y diferencia de medias. En la asociación estadística de las variables se utilizó el análisis de χ^2 con un nivel de confianza del 95 por ciento. Para la diferencia de medias se utilizó la *t-student* para muestras independientes y el análisis de varianza *ANOVA* con una significancia estadística del 0.05. Según los resultados; el rango de edad fue de los 15 a los 42 años, predominaron las gestantes casadas, el nivel socioeconómico medio y bajo en prácticamente las mismas proporciones, el sí acceso a atención odontológica, la higiene bucal regular, un nivel alto de afección en el

CPOD (71.8 por ciento), gingivitis leve y moderada (46.8 y 46.2 por ciento respectivamente) y en general una buena salud periodontal (83.3 por ciento).

Hubo significancia estadística del IHOS con alimentación de riesgo ($p=0.037$), del índice Ramfjord con higiene bucal ($p=0.046$) y del CPTIN con alimentación protectora ($p=0.010$), en las asociaciones con χ^2 . En el análisis de diferencia de medias con *t-student*, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa ya que al menos una de las medias en el índice gingival es distinta y mostró significancia estadística del 0.05 en el acceso a atención odontológica. Según la prueba ANOVA hubo significancia estadística en el índice Ramfjord con el índice AMAI ($p=0.002$) y hábitos de higiene bucal ($p=0.017$), en el IHOS con la edad ($p=0.037$) y con alimentación cariogénica ($p=0.019$) y en el CPOD con la edad ($p=0.012$). Es importante mencionar que la prevalencia de las patologías encontradas en este estudio es alta y coincide con la mayoría de los estudios analizados en que la principal afección bucal en el embarazo es la caries, seguida de la gingivitis y finalmente la enfermedad periodontal.

Palabras clave: Determinantes, Salud bucal, en Gestantes.

ABSTRACT

The oral health has a stretch relationship with the quality of life, good oral health guarantees better wellness for the patient, because of this reason the WHO (World Health Organizations) considers it as one of the main goals in preventative health strategies, since tooth decay and periodontal diseases are still the most prevalent and frequently diseases that affect oral health. To establish social and behavioral determinants of the oral profile in pregnant women from two public health institutions in Zacatecas, this cross-sectional, observational and analytical study was conducted, with a non-probabilistic design for convenience in pregnant women who attended to prenatal medical monitoring in the Centro de Salud Urbano of Guadalupe, and in the Clinica IMSS Próspera of Villanueva, Zacatecas during the whole month on September 2018.

With a universe of 168 and a sample of 156 pregnant women, the instruments used were a survey related to their social determinants (age, marital status, socio-economic status, access to oral care providers), to the particular characteristics of pregnancy (nausea, vomiting, number of pregnancies) in addition to questions about hygiene and eating habits. The instruments used were the indices; Greene & Vermillion Simplified Oral Hygiene Index (IHOS), Decayed, missing and filled teeth Index (DMF-T/CPOD), gingival index Ramfjord and *Community Periodontal Index* (CPTIN).

The *SPSS Statistics version 22 program*, was used for data processing, and the results were obtained on measures of central tendency, tables, figures, and mean differences. Chi² analysis, with a 95 percent confidence level, was used in the statistical association of the variables. For the mean difference *the t-student* was used for independent samples, and the *ANOVA analysis* of variance with a statistical significance of 0.05. According to the results; the age range was from 15 to 42 years old. Married pregnant women are the predominant sector. Medium-low and low-income socioeconomic levels are in practically the same proportions. Access to dental care, regular oral hygiene, a high level of affection in the DMF-T/CPOD (71.8 percent); mild and moderate gingivitis (46.8 and 46.2 percent, respectively), and a general good periodontal health (83.3 percent).

There was the statistical significance of the IHOS with risk feeding ($p=0.037$), the Ramfjord index with oral hygiene ($p=0.046$), and the CPTIN with protective feeding ($p= 0.010$), in the associations with Chi². In the analysis of mean differences with *t-student*, the null hypothesis is rejected and the alternative is accepted, since at least one of the means in the gingival index is different, and showed the statistical significance of 0.05, while having access to have dental care. In the *ANOVA analysis*, the alternative hypothesis is accepted, since not all the mean groups are equal, and there was the statistical significance in the Ramfjord index with the Amai index ($p=0.002$) and oral hygiene habits ($p=0.017$). In the IHOS with age ($p=0.037$), and with cariogenic diet ($p =0.019$). And in the DMF-T/CPOD with age ($p=0.012$). It is worth noting, that the prevalence of oral pathologies found in this study, it is high, and coincides with most of the previously analyzed studies, where the main oral condition in pregnancy is to have cavities, followed by gingivitis, and finally periodontal disease.

Key words: determinants, oral health, pregnant women.

INTRODUCCIÓN

La salud es un resultado social relacionado directamente con las condiciones generales y la forma de vivir de las personas, por lo que en las últimas décadas se ocasionó un desplazamiento de la atención biológica e individual a la comunitaria y social, con énfasis en la formulación de un proceso condicionado por determinadas circunstancias sociales y económicas (Palomino, Grande y Linares 2014). Por su parte, Esparza (2015) consideró que los determinantes sociales de la salud son las circunstancias que explican las inequidades sanitarias y éstas son provocadas por una distribución desigual a nivel mundial y nacional, por los ingresos,

los bienes, servicios e injusticias que afectan las condiciones de vida de la población de forma visible e inmediata, así como la posibilidad de tener una vida próspera.

En este sentido, se han realizado algunos estudios, como Quintana (2014) exploró los determinantes sociales que incidían en la salud oral de mujeres en edad reproductiva. Bajo una muestra de 142 gestantes, investigó el índice de nivel socioeconómico, la autopercepción o valoración de salud oral y les realizó un examen bucodental con el índice CPOD. Los resultados indicaron que el número de dientes perdidos se incrementó con la edad, con un menor nivel socioeconómico, el número de hijos, menor nivel educativo, menor eficiencia en el cepillado y con deficiencias en la autopercepción. Así también, Sanabría, Suárez y Estrada (2015) realizaron un estudio sobre la relación entre determinantes estructurales socioeconómicos, cobertura del sistema de salud y caries dental en veinte países, donde presentaron el índice CPOD de las últimas cuatro décadas. Los resultados de la caries dental mostraron un valor estable desde 1990, con tendencia a disminuir en países más desarrollados y aumentar en los menos desarrollados. Países como Finlandia y Noruega, caracterizados por tener un alto nivel de vida evidenciaron uno de los mejores comportamientos a nivel de salud oral en el mundo.

De acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) las enfermedades bucales constituyen un problema general de salud pública en la mayor parte del mundo, no obstante en México existe información limitada. De acuerdo al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucles (SIVEPAB) (SSA, 2018), se tiene información de las enfermedades bucales en las mujeres, pero no específicamente durante el embarazo, donde las mujeres examinadas entre 20 y 49 años presentaron un CPOD de entre 7.3 a 13.9, el cual iba en aumento según una mayor edad. De una población total de hombres y mujeres de 140,209 se observó una prevalencia de gingivitis mayor al 48 por ciento, y un 43 por ciento de la población tenía periodonto sano. El embarazo es un proceso natural en la vida de una mujer que va acompañado de cambios fisiológicos, patológicos y psicológicos, que convierten a las gestantes en pacientes especiales que demandan cuidados exclusivos, sobre todo, si necesitan tratamiento en cualquier especialidad (Neiswanger, McNeil, Foxman, Govil, et al., 2015 & Bermúdez, 2014).

Los cambios fisiológicos que se producen en los tejidos orales son ocasionados por los cambios en el pH salival, dieta, flora bucal, que pueden acelerar la rapidez de progresión de enfermedades iniciales o ya establecidos. A nivel microbiológico se ha comprobado que ciertas bacterias como *streptococcus mutans* y *lactobacillus acidophilus* aumentan durante el embarazo y disminuye el potencial de remineralización. Los cambios hormonales como la elevación de estrógenos y progesterona inciden en la gingivitis y enfermedad periodontal, así mismo, cambios locales como el aumento de la acidez a nivel salival por una disminución del

pH, predispone a la aparición de lesiones cariosas (Martínez, Martínez y López, 2013). De este modo, el presente artículo tiene el objetivo de establecer los determinantes sociales y conductuales de la salud bucal de 156 gestantes que acudieron a control prenatal durante el mes de septiembre de 2018, a dos instituciones de salud pública: Hospital Rural del IMSS Próspera No.51 en Villanueva y Centro de Salud Urbano de Guadalupe, ambas del estado de Zacatecas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo transversal, observacional y analítico, con un diseño de muestreo no probabilístico accidental, es decir, se consideró a las gestantes que acudieron a consulta médica de control prenatal inicial o subsecuente durante el turno matutino al Centro de Salud Urbano de Guadalupe y a la Clínica del IMSS Próspera No. 51 de Villanueva Zacatecas, durante el mes de septiembre del 2018. El universo fue de 168 gestantes y la muestra de 156, quienes firmaron el consentimiento informado y cumplieron los criterios de inclusión. Los instrumentos y técnicas de recopilación consistieron en un cuestionario con 22 preguntas sobre determinantes sociales: la edad, el estado civil, nivel socioeconómico, acceso a atención odontológica, así como preguntas sobre características propias del embarazo y 22 preguntas sobre hábitos de higiene y alimentación. La salud oral se valoró mediante los indicadores; índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillion (IHOS), índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD), índice gingival de Ramfjord y el índice de necesidad de tratamiento periodontal comunitario (CPTIN).

Los datos obtenidos fueron procesados mediante el programa SPSS *Statistics* versión 22 con el cual se obtuvieron los resultados sobre medidas de tendencia central, tablas, figuras y diferencia de medias. Para su asociación estadística entre los determinantes sociales y conductuales con el perfil bucal de gestantes se utilizó el análisis de prueba Chi² con un nivel de confianza del 95 por ciento. Se utilizaron además pruebas inferenciales para la diferencia de medias como la *t-student* para muestras independientes de acuerdo a indicadores de las variables sociodemográficas y acceso a atención odontológica. Se consideró una significancia estadística de 0.05. Así mismo se realizó el análisis de varianza *ANOVA* para la diferencia de medias en los indicadores de salud bucal; IHOS, CPOD, gingival de Ramfjord y el CPTIN, con las variables sociodemográficas; edad, índice Asociación mexicana de agencias de inteligencia de mercado y opinión (AMAI), así mismo con las variables conductuales; higiene bucal, alimentación cariogénica o de riesgo y alimentación protectora.

RESULTADOS

Determinantes sociales

La edad en años cumplidos de las gestantes participantes osciló de los 15 a los 42 años, la edad promedio fue de 25 (desv. est.6.09) años. Según el estado civil de las gestantes, predominaron las casadas (44.9 por ciento y sólo el 0.6 por ciento eran divorciadas. El nivel socioeconómico que prevaleció fue el medio (23.7 por ciento), seguido del bajo (23.1 por ciento) y sólo el 4.5 por ciento perteneció a un nivel alto de acuerdo al índice AMAI, el 67.9 por ciento de las participantes reportaron contar con acceso a atención odontológica (Tabla 1). La proporción de las gestantes primerizas era de 37.8 por ciento, conforme aumentaba el número de embarazos previos las proporciones disminuían, de este modo, las que ya tenían un hijo correspondió al 30.8 por ciento.

TABLA 1. DETERMINANTES SOCIALES

VARIABLE	CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EDAD EN AÑOS CUMPLIDOS	<= 21	47	30.1
	22-28	63	40.4
	29-35	37	23.7
	36+	9	5.8
ESTADO CIVIL	SOLTERA	24	15.4
	CASADA	70	44.9
	UNIÓN LIBRE	61	39.1
	DIVORCIADA	1	0.6
NIVEL SOCIOECONÓMICO	AB ALTO	7	4.5
	C MEDIO ALTO	23	14.7
	C- MEDIO	37	23.7
	C+ ALTO	17	10.9
	D BAJO	36	23.1
ACCESO A ATENCIÓN ODONTOLÓGICA	D+ MEDIO BAJO	35	22.4
	E MARGINAL	1	0.6
	SI	106	67.9
	NO	50	32.1

FUENTE: DATOS PROPIOS CON BASE A CUESTIONARIO APLICADO

Determinantes conductuales

Los determinantes conductuales considerados en éste estudio fueron: 1) Las conductas alimentarias de riesgo o criogénicas, donde predominó el bajo riesgo (69.9 por ciento), seguido del riesgo moderado (26.3 por ciento); 2) Conductas alimentarias protectoras, mostraron una puntuación moderada (60.9 por ciento) y alta (37.2 por ciento), respectivamente, 3) Conductas de higiene bucal, indicaron una prevalencia en conductas de higiene bucal mala en 14.1 por ciento, regulares en 60.3 por ciento y buenas en 25.6 por ciento.

Perfil bucal

Respecto al índice IHOS, 60.3 por ciento presentó una higiene regular, 34.6 mala y hubo empate en buena y excelente higiene. En el índice CPOD, el 71.8 por ciento presentó un nivel alto, el 14.7 por ciento moderado y 13.5 por ciento bajo. En el índice Gingival de Ramfjord, los resultados fueron gingivitis leve y moderada (46.8 y 46.2 por ciento respectivamente) y sólo el 7.1 no presentó inflamación gingival. En el *CPTIN*, el 83.3 por ciento tuvo buena salud periodontal, el 14.1 por ciento calificó en regular y sólo el 2.6 por ciento en mala. (Tabla 2).

TABLA 2. VALORES CATEGÓRICOS DE ÍNDICES EPIDEMIOLÓGICOS

VARIABLES	CATEGORÍAS	PUNTUACIONES	DEFINICIÓN
IHOS	EXCELENTE	(0)	ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO; PRESENCIA DE DETRITOS, CÁLCULO DENTAL.
	BUENA	(0.1-1.2)	
	REGULAR	(1.3-3.0)	
	MALA	(3.1-6.0)	
CPOD	MUY BAJO	(0.1-1.1)	ÍNDICE DE DIENTES CARIADOS, PERDIDOS Y OBTURADOS
	BAJO	(1.2-2.6)	
	MODERADO	(2.7-4.4)	
	ALTO	(4.5-6.5)	
RAMFJORD	MUY ALTO	(>0= 6.6)	ÍNDICE GINGIVAL; INFLAMACIÓN EN LA ENCÍA, EDEMA, SANGRADO, CAMBIOS EN EL CONTORNO, HUESO ALVEOLAR ÍNTEGRO
	LEVE	(0.1-1)	
	MODERADA	(1.1-2)	
CPTIN	GRAVE	(>2.1)	ÍNDICE DE TRATAMIENTO PERIODONTAL COMUNITARIO; INFLAMACIÓN DE LA ENCÍA, EDEMA, SANGRADO, CAMBIOS EN EL CONTORNO, MOVILIDAD DENTARIA, PÉRDIDA DE INSERCIÓN O DE HUESO, BOLSAS PERIODONTALES
	EXCELENTE	(0)	
	BUENA	(0.1-1.2)	
	REGULAR	(1.3-3.0)	
	MALA	(3.1-6.0)	

FUENTE: (BARRIOS, 2000; GÓMEZ Y MORALES, 2012; BÉRRIZ, 2012; ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 1991; SIVEPAB, 2018).

Determinantes sociales y conductuales del perfil bucal de las gestantes

Para el análisis de los datos se utilizó la prueba χ^2 , haciendo uso de las variables de interés. El IHOS presentó relación estadística con la variable alimentación de riesgo ($p=0.037$). El índice de Ramfjord presentó relación estadística con higiene bucal ($p=0.046$) y el índice *CPTIN* con la variable de alimentación protectora ($p=0.010$). Respecto al análisis de diferencia de medias para muestras independientes *t-student*, el índice de Ramfjord presentó diferencia de medias en acceso a atención odontológica al centro de salud (Tabla 3).

TABLA 3. PRUEBA T, INDICADORES DE SALUD BUCAL CON VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

VARIABLE	CATEGORÍA	IHOS	CPOD	RAMFJORD	CPTIN
		MEDIA (DESV.EST)	MEDIA (DESV.EST)	MEDIA (DESV.EST)	MEDIA (DESV.EST)
	SIN PAREJA	1.64 (0.57)	2.48 (0.87)	1.0667 (0.48)	3.04 (0.73)
ESTADO CIVIL	CON PAREJA	1.75 (0.65)	2.60 (0.68)	1.0534 (0.55)	3.03 (0.68)
		T=-0.778 P=0.438	T=-0.784 P=0.434	T=0.112 P=0.911	T=0.063 P=0.950
	No	1.68 (0.59)	2.58 (0.70)	1.19 (0.50)	2.76 (0.52)
ACCESO A ATENCIÓN ODONTOLÓGICA	SI	1.75 (0.66)	2.58 (0.73)	0.9937 (0.55)	2.83 (0.42)
		T=-0.684 P=0.495	T=-0.040 P=0.968	T=2.099 P=0.037	T=-0.897 P=0.371

FUENTE: DATOS PROPIOS EN BASE A CUESTIONARIO APLICADO Y A EXPLORACIÓN CLÍNICA.
 SE HACE LA OBSERVACIÓN DE QUE A LA VARIABLE ESTADO CIVIL SE LE HIZO UNA RECATEGORIZACIÓN.

Para la diferencia de medias con el análisis de varianza *ANOVA*, el índice Ramfjord presentó significancia con el índice AMAI ($p=0.002$) y hábitos de higiene bucal ($p=0.017$). El IHOS presentó significancia estadística en la diferencia de medias con la edad ($p=0.037$) y con alimentación cariogénica ($p=0.019$), finalmente, el CPOD presentó diferencia de medias con la variable edad ($p=0.012$) como se observa en la Tabla 4.

TABLA 4. ANÁLISIS DE VARIANZA, INDICADORES DE SALUD BUCAL CON VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y DE

VARIABLES	CATEGORÍAS	IHOS MEDIA (DESV.EST)	CPOD MEDIA (DESV.EST)	RAMFJORD MEDIA (DESV.EST)	CPTIN MEDIA (DESV.EST)
EDAD	<21	1.62 (0.61)	2.30 (0.86)	.9823 (0.50628)	2.87 (0.34)
	22-28	1.76 (0.66)	2.73 (0.60)	1.0635 (0.55796)	2.76 (0.56)
	29-35	1.92 (0.59)	2.68 (0.63)	1.0631 (0.56567)	2.78 (0.42)
	36+	1.33 (0.50)	2.67 (0.71)	1.3519 (0.47467)	2.89 (0.33)
		F= 2.906 P= 0.037	F= 3.793 P= 0.012	F= 1.196 P= 0.313	F= 0.651 P= 0.583
AMAI	ALTO	1.86 (0.69)	2.00 (1.00)	0.4524 (0.35635)	3.00 (0.00)
	MEDIO	1.71 (0.51)	2.65 (0.70)	1.0087 (0.54404)	2.75 (0.49)
	BAJO	1.68 (0.60)	2.57 (0.69)	1.1644 (0.51236)	2.85 (0.43)
		F= 0.336 P= 0.715	F= 2.707 P= 0.070	F= 6.516 P= 0.002	F= 1.450 P= 0.238
HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL	MALOS	1.50 (0.74)	2.68 (0.57)	1.3106 (0.54262)	2.82 (0.39)
	DEFICIENTES	1.79 (0.60)	2.57 (0.73)	1.0603 (0.53651)	2.78 (0.51)
	BUENOS	1.73 (0.64)	2.55 (0.78)	0.9042 (0.51042)	2.88 (0.33)
		F= 1.840 P= 0.162	F= 0.255 P= 0.775	F= 4.170 P= 0.017	F= 0.657 P= 0.520
ALIMENTACIÓN CARIOGÉNICA	BAJO	1.81 (0.63)	2.53 (0.75)	1.0459 (0.56377)	2.81 (0.46)
	MODERADO	1.61 (0.63)	2.66 (0.66)	1.0569 (0.49807)	2.80 (0.46)
	ALTO	1.17 (0.41)	3.00 (0.00)	1.2222 (0.45542)	2.83 (0.41)
		F= 4.045 P= 0.019	F= 1.523 P= 0.221	F= 0.299 P= 0.742	F= 0.010 P= 0.990
ALIMENTACIÓN PROTECTORA	BAJO	1.78 (0.59)	3.00 (0.00)	1.3889 (0.38490)	2.33 (1.15)
	MODERADO	1.73 (0.66)	2.52 (0.74)	1.0368 (0.54207)	2.85 (0.38)
	ALTO	1.00 (0.00)	2.67 (0.68)	1.0690 (0.54882)	2.76 (0.51)
		F= 2.160 P= 0.119	F= 1.378 P= 0.255	F= 0.640 P= 0.529	F= 2.466 P= 0.088

FUENTE: DATOS PROPIOS EN BASE A CUESTIONARIO APLICADO Y A EXPLORACIÓN CLÍNICA.

SE HACE LA OBSERVACIÓN QUE A LA VARIABLE ÍNDICE AMAI SE LE HIZO UNA RECATEGORIZACIÓN CON LA FINALIDAD DE FACILITAR SU LECTURA EN LAS TABLAS. ASÍ AB ALTO (ALTO), C MEDIO ALTO, C- MEDIO, C+ ALTO (MEDIO), D BAJO, D+ MEDIO BAJO Y E MARGINAL (BAJO).

DISCUSIÓN

Como ya se mencionó, la mayoría de las gestantes mostraron una higiene oral regular en esta investigación (60.3 por ciento) y sólo una minoría con buena higiene (5.1 por ciento), resultados similares a los de Ávila, Jimbo y Mendoza (2017), quienes refirieron un cepillado bucal deficiente (35 por ciento) una vez al día y dos veces (53 por ciento), mientras que Neiswanger, et al., (2015) encontraron que más del 70 por ciento de su muestra se cepillaron al menos dos veces al día. No obstante, Chung, Gregorich y Amitage (2014), reportaron que el 88 por ciento de su muestra se cepillaban al menos dos veces al día, en contraste con Gómez y Macías (2015), que refirieron una deficiente higiene bucal en el 100 por ciento de su muestra.

Asimismo, las gestantes presentaron una afección alta principalmente en el CPOD (71.8 por ciento), semejante a los resultados que obtuvieron los estudios de Magallanes y Flores, (2017) con el 79.4 por ciento de afección por caries en las gestantes y al de Gómez y Macías, (2015), quienes reportaron un 80 por ciento. Otro fue Ávila, Jimbo y Mendoza, (2017), encontraron 61 por ciento de caries dental. Sin embargo, Bermúdez, (2014) reportó uno de los porcentajes más altos de caries dental en gestantes con el 100 por ciento, contrario a Méndez, Batista y Peña, (2016) que refirieron la puntuación más baja de afección con el 47.8 por ciento, en su población estudiada.

En la presente investigación predominó la gingivitis leve y moderada en un 46 por ciento, datos semejantes a los de Norambuena y Palma, (2016) con 41.6 por ciento, mientras que Magallanes y Flores, (2017) encontraron gingivitis en 57 por ciento de las gestantes, así mismo Johanson y George, (2013) valoraron que 60 por ciento de las gestantes presentaron gingivitis y según el estudio de Bermúdez, (2014) arrojó 70 por ciento. Por su parte, Chacón y Habilton, (2014) encontraron que 100 por ciento de su muestra presentó gingivitis, en tanto Gómez y Macías, (2015) reportaron el porcentaje más bajo con un 33.3 por ciento. Respecto a la salud periodontal de las gestantes estudiadas en esta investigación predominó la buena salud periodontal (83.3 por ciento), mientras que Bermúdez, (2014) encontró un 30 por ciento de periodontitis en gestantes, así como Ávila, Jimbo y Mendoza, (2017) valoraron un 31 por ciento de afección periodontal, mientras que el estudio de Magallanes y Flores, (2017) mostró el 54.2 por ciento.

Según las estadísticas obtenidas de la población estudiada, el rango de edad de las mujeres embarazadas fue de los 15 a los 42 años, con una mayor pertenencia al grupo de los 22 a los 28 años, ésta variable presentó diferencia de medias en el índice CPOD, el cual mostró una prevalencia alta del 71.8 por ciento, así también indicó una diferencia de medias en el índice IHOS, que reflejó una higiene bucal regular. Paz (2014), encontró

una población con edades de 15 a los 39 años, una mediana de 25 años, donde el grupo más joven de los 15 a los 19 años presentó mayor afección por caries y gingivitis, con 46.4 y 49.6 por ciento, respectivamente. Las de 20 a 29 años presentaron mayor afección periodontal con el 50 por ciento y las de 30 a 39 años fueron las más saludables. En tanto que Méndez, Batista y Peña, (2016) reportaron un rango de edad de los 12 a los 40 años, siendo el grupo de los 30 a los 34 años el más afectado por caries. El estudio de Sueiro, Hernández, Vega y Yanes, (2015) encontraron un rango de edad de los 15 a los 59 años, donde el CPOD se elevó en las edades de 35 a 59 años, lo cual coincide con Quintana, (2014) respecto al incremento de la afección del mismo al aumentar la edad así como con Gómez y Macías, (2015) que advirtieron elevada afección en el CPOD conforme aumentó la edad.

Respecto al acceso a atención odontológica, Martínez, Quiroga, Martínez y Aguilar, (2017) reportaron 39.1 por ciento de gestantes que recibieron atención dental, mientras que Neiswanger, *et.al.* (2015) indicaron que 57 por ciento de su muestra acudió al dentista. Con referencia a la alimentación cariogénica, en la presente investigación se analizó como conductas de riesgo para la salud bucal, donde predominó el bajo riesgo (69.9 por ciento), mientras que Sueiro, Hernández, Vega y Yanes, (2015) encontraron que el 60.9 por ciento consumía una dieta cariogénica, en semejanza al estudio de Rodríguez, León y Arada, (2013) que indicaron el 61.1 por ciento en el consumo de ésta, así también Yero, García y Rivadeneira, (2013) mostraron un consumo del 63.3 por ciento de su muestra. Mientras que Gómez y Macías, (2015) encontraron el mayor porcentaje de consumo de dieta cariogénica con el 91.6 por ciento de su población estudiada.

Es importante mencionar que la prevalencia de las patologías encontradas en este estudio es alta y coincide con la mayoría de los estudios mencionados en que la principal afección bucal en el embarazo es la caries, seguida de la gingivitis y finalmente la enfermedad periodontal, los datos sobre la enfermedad periodontal difieren un poco más en los resultados de los estudios antes mencionados ya que en la mayoría de ellos hay una prevalencia alta de enfermedad periodontal y en la presente investigación predominó una buena salud periodontal. En higiene bucal la mayoría presentó una higiene regular que coincide con estudios mencionados. Finalmente se hace la observación sobre las limitantes que se presentaron en el transcurso de esta investigación, como fue el hecho de no encontrar datos específicos sobre la incidencia y prevalencia de éstas enfermedades bucales a nivel nacional y estatal de manera específica durante el embarazo, por lo cual fue difícil partir de un panorama de salud de la población en mujeres gestantes.

CONCLUSIONES

Se concluye que la salud gingival estuvo determinada por el acceso a atención odontológica, el nivel socioeconómico y los hábitos de higiene bucal. El cúmulo de biofilm se relacionó con la edad y el consumo de alimentos cariogénicos, y la afección por caries dental tuvo inferencia en la diferencia de medias en la edad, finalmente la alimentación protectora incidió en la salud periodontal, según análisis realizados en el presente estudio. Por lo que se comprueba que las enfermedades en cavidad bucal son de origen multifactorial, donde se incluye a los determinantes sociales y conductuales.

Es relevante destacar que no se encontraron datos de patologías bucales durante el embarazo, lo cual dificultó el conocimiento de la problemática de salud bucal actual que presentan las gestantes en México y de manera particular en Zacatecas; los datos que se tienen son dispersos y corresponden de forma individual a cada institución de salud de donde es derechohabiente la gestante. Así mismo se hace la observación de que la mayoría de los artículos que se encontraron fueron de origen internacional, por lo que se infiere que hay mucho por indagar e investigar a nivel nacional en esta temática para poder comparar estos datos y ser más precisos en los resultados sobre la incidencia y prevalencia de enfermedades bucales en las gestantes de nuestro País, y de manera particular en cada uno de sus Estados y municipios, con la finalidad de garantizar una correcta aplicación de medidas preventivas en el mantenimiento de una salud bucal sana durante y posterior a la gestación.

Se recomienda la promoción de la salud bucal en la etapa del embarazo que incluya la información en general sobre el proceso salud-enfermedad en cavidad bucal de la gestante, la concientización sobre la importancia del autocuidado en salud bucal en esta etapa de la vida debido a la vulnerabilidad ocasionada por los procesos biológicos del embarazo que permiten la aparición de lesiones cariosas incipientes, inflamación en las encías y en caso de que ya existieran, el agravamiento de las mismas, así como dar a conocer la importancia de una atención integral a las gestantes, que incluya atención odontológica, donde el tratamiento sea con base en sus necesidades y se les dé seguimiento después del parto en caso de ser necesario. Así también, es importante implementar estrategias de educación en higiene bucal y alimentación durante la gestación, que permitan mejorar las prácticas, crear nuevos hábitos favorables, así como incrementar el conocimiento en la importancia de éstos durante el transcurso de la misma, de esta manera se podrá contribuir a mejorar la salud bucal y la calidad de vida de la mujer durante y después del embarazo, así también permitirá consolidar una educación en el cuidado de la salud bucal de generación en generación a través del legado madre a hijo.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁVILA, C.F., JIMBO, M.J., MENDOZA, C.A. (2017). Enfermedades bucodentales en embarazadas del Centro de Salud Portoviejo Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 2(3), 70-80.
- BERMÚDEZ, V.E. (2014). Situación de Salud Bucal de las gestantes que acuden al Dispensario Pasadero del Cantón Sucre de la Provincia de Manabí, Ecuador. (U. C. Pública, Ed.) 59 p.
- CHACÓN, D., HABILTON, R. (2014). Salud bucal y percepción de salud familiar de adolescentes embarazadas de la Fundación Juan Felipe. (F. d. Cartagena, Ed.)
- CHUNG, L., GREGORICH, S. & AMITAGE, G. (Apr. de 2014). Consideraciones para la atención estomatológica integral y sistemática durante el embarazo según riesgos. *Dent. Epidemiol. Oral*, 42(2), 151-159.
- ESPARZA, E.N. (2015). Determinantes sociales que influyen en la presencia de Caries dental. (U. A. Nutrición, Ed.)
- GÓMEZ, P.Y., MACÍAS, E.L. (2015). Salud bucal en un grupo de embarazadas Área Sur Sancti Spiritus 2014. *Gaceta Médica Espirituana*, 17(3), 1608-8921.
- GEORGE, A., JOHONSON, M., BLINKHORN, A. (2013). The oral health status, practices and knowledge of pregnant women in south-western Sidney. *Dental Journal*, 58(1), 26-33.
- MAGALLANES, V.L., FLORES, O.A. (2017). Factores que influyen en la salud oral de las gestantes. (U. C. Perú., Ed.)
- MARTÍNEZ, M.V., QUIROGA, G.M., MARTÍNEZ, G.G., AGUILAR, F.E. (2017). Determinantes Sociales y Percepción de Salud Bucal de las Gestantes del Hospital Civil de Tepic. *Revista de Salud Pública y Nutrición*, 16(1).
- MARTÍNEZ, P.M., MARTÍNEZ, D.C. & LÓPEZ, P.A. (2013). Características fisicoquímicas y microbiológicas de la saliva durante y después del embarazo. (U. d. Colombia., Ed.)
- MÉNDEZ, V.Y., BATISTA, S.T. & PEÑA, M.Y. (2016). Principales enfermedades bucodentales en embarazadas. (C. C. Holguín., Ed.) 20(4), 1560-4381.
- NEISWANGER, K., MCNEIL, D., FOXMAN, B., GOVIL, M., COOPER, M., WEYANT, R. (2015). Oral Health in a sample of pregnant women from Northern Appalachia. *International Journal of Dentistry*, 1-12.
- NORAMBUENA, S.P., PALMA, C.I. (2016). Necesidad de tratamiento periodontal en embarazadas, Frutillar, Chile. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*, 9(2), 121-124.
- PALOMINO, M.P., GRANDE, G.M., LINARES, A.M. (2014). salud y sus determinantes sociales. Desigualdades y exclusión en la sociedad del siglo XXI. *Internacional de Sociología.*, 72(1), 71-91.
- QUINTANA, A.M. (2014). Determinantes sociales que inciden en la salud oral de mujeres en edad fértil o reproductiva de 15 a 49 años de edad del centro de salud de la Parroquia de Calderón, Ecuador.
- RODRÍGUEZ, L.A., LEÓN, V.M., ARADA, O.A. (2013). Factores de riesgo y enfermedades bucales en gestantes. *Revista de Ciencias Médicas Pinar del Río*, 17(5), 1561-3194.
- SECRETARÍA DE SALUD (2018). Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales.
- SANABRIA, C.C., SUÁREZ, R.M. & ESTRADA, M.J. (2015). Relación entre determinantes socioeconómicos, cobertura en salud y caries dental en veinte países. *Gerenc. Polit. Salud*, Bogotá (Colombia), 14(28), 161-189.
- SUEIRO, S.I., HERNÁNDEZ, M.A., VEGA, G.S. y YANES, T.B. (2015). Determinación del estado de salud bucal en embarazadas. *Rev Finlay Cienfuegos.*, 5(3), 2221-2434.