



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES  
UNIDAD LEÓN**

**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS DE  
AUTOCUIDADO BUCAL EN GESTANTES Y SU RELACIÓN  
CON LA SALUD BUCAL**

**FORMA DE TITULACIÓN: TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN ODONTOLOGÍA**

**P R E S E N T A:**

**KAREN ESPERANZA ALMANZA ARANDA**



**TUTOR: MARÍA DE LOS ÁNGELES RAMÍREZ TRUJILLO  
ASESOR: MARÍA DEL CARMEN VILLANUEVA VILCHIS**

**LEÓN, GTO.**

**2019**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



---

## DEDICATORIA

*El presente trabajo está dedicado principalmente a Dios, quien ha iluminado mi camino a lo largo de éstos 4 años y quien siempre ha sido y será mi gran fortaleza, mi fe y esperanza de cada día.*

*A mis amados padres, Esperanza y Antonio, que gracias a su amor, apoyo incondicional y motivación diaria me encuentro cumpliendo ésta meta. Pero sobre todo por haber sido mí más grande ejemplo de perseverancia.*

*Con amor a mis hermanos, Dulce, Jesica, Antonio y Emmanuel, por su apoyo en todo momento e iluminar mis días con su sonrisa.*

*A mi sobrino Santiago, por ser la alegría de la casa y siempre poner una sonrisa en nuestros rostros.*

*A mi amado Felipe, por haber sido mi compañía diaria, por haber cuidado de mí y haberme apoyado siempre y en cada momento.*

*A mi cuñado Israel, por su gran amistad y apoyo.*

*A mi abuela Teresa, por ser el ángel que nos cuida desde el cielo.*

*A mis abuelos, Trinidad y Rafael, por su cariño y oraciones constantes.*

*A mis amigos Ana, Diego, Abril, Rosalba, Nallely y Gabriela por hacer ameno el camino con su compañía.*



---

## AGRADECIMIENTOS

*Agradezco sinceramente a la Dra. María de los Ángeles Ramírez Trujillo por su amistad, paciencia, enseñanza y asesoría en la realización del presente trabajo.*

*Con respeto a la Dra. María del Carmen Villanueva Vilchis por su amistad, asesoría y gran ayuda para la elaboración de éste trabajo.*

*A los miembros del jurado:*

*Al Centro de Atención en Servicios Esenciales de Salud (CAISES) de León por abrir las puertas para la realización del presente proyecto.*

*Al Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT IN308920: Impacto de un programa educativo basado en Entrevista Motivacional sobre conocimientos, actitudes y comportamientos de cuidado bucal en el binomio madre-hijo) por la beca obtenida.*



<b>Resumen .....</b>	<b>6</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>7</b>
<b>1. Marco teórico.....</b>	<b>8</b>
1.1 Embarazo .....	8
1.1.2 Salud en el embarazo .....	8
1.1.3 Salud bucal en gestantes.. .....	9
1.1.4 Gingivitis y Periodontitis en el embarazo .....	11
1.1.5 Caries en el embarazo .....	11
1.1.6 Aspectos relacionados con la atención dental de la gestante .....	12
1.2 Educación para la salud .....	14
1.2.1 Definición y generalidades .....	14
1.2.2 Modelos en educación para la salud .....	14
1.3 Conocimientos, actitudes y prácticas .....	15
<b>2. Antecedentes .....</b>	<b>18</b>
<b>3. Planteamiento del problema.....</b>	<b>22</b>
<b>4. Pregunta de investigación .....</b>	<b>23</b>
<b>5. Justificación .....</b>	<b>23</b>
<b>6. Objetivos .....</b>	<b>23</b>
6.1. Objetivo general .....	23
6.2. Objetivos específicos .....	23
<b>7. Hipótesis .....</b>	<b>24</b>
<b>8. Metodología .....</b>	<b>24</b>
8.1. Tipo de estudio .....	24
8.2. Población de estudio .....	24
8.3. Tamaño y selección .....	24
8.4. Criterios de selección .....	24
8.5. Variables.....	25
8.6. Método de recolección.....	27
8.7. Método de registro y análisis .....	30



---

8.8.	Recursos materiales y humanos .....	30
8.9.	Consideraciones éticas .....	30
<b>9.</b>	<b>Resultados .....</b>	<b>32</b>
<b>10.</b>	<b>Discusión .....</b>	<b>41</b>
<b>11.</b>	<b>Conclusiones .....</b>	<b>44</b>
<b>12.</b>	<b>Referencias .....</b>	<b>45</b>
<b>13.</b>	<b>Anexos.....</b>	<b>49</b>



---

## RESUMEN

**Introducción.** La salud bucal de la madre es importante para el desarrollo sano del embarazo y el bienestar del bebé. Estudiar factores cognitivos-conductuales y la relación de guardan con la salud materna es indispensable para el diseño e implementación de intervenciones en Educación para la Salud.

**Objetivo.** Determinar los conocimientos, las actitudes y prácticas de autocuidado bucal materno y su relación con la salud bucal de gestantes que asisten al Centro de Atención en Servicios Esenciales de Salud (CAISES) en León, Guanajuato, en 2019.

**Métodos.** Se realizó un estudio transversal. Se aplicó un cuestionario CAP previamente validado a mujeres embarazadas que asistieron al CAISES León y se recolectó información sociodemográfica. Se incluyeron mujeres embarazadas mayores de edad que sabían leer y escribir y que aceptaron participar en el estudio. Para la detección de la experiencia de caries de la mujer embarazada se utilizó el índice CPOD y para evaluar la higiene oral se realizó a través de índice O`Leary. Se calcularon frecuencias y porcentajes para las variables socioeconómicas, así como Anova y  $X^2$  para verificar la relación entre el CAP y los indicadores de salud bucal.

**Resultados.** Un total de 57 mujeres embarazadas participaron en el estudio, con una media de edad de  $23.77 \pm 6.05$  años, 61.4% de la población estudiada vivía en unión libre, el 70.2% se dedicó al hogar y el 57.9% poseía estudios de secundaria. Se encontró que el promedio medio de CAP, una media de dientes cariados, perdidos y obturados de 3.64 y un porcentaje de la biopelícula dental de 86.6%. No se encontró relación significativa entre el nivel de CAP que tenían las madres con el estado de higiene oral y la presencia de dientes cariados, perdidos y obturados.

**Conclusiones.** No se observó relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas y el estado de salud bucal de las gestantes



---

## INTRODUCCIÓN

En su sentido más amplio el embarazo es un periodo en el que la mujer presenta una serie de cambios en su cuerpo, cambios que van desde lo metabólico, lo endócrino, lo inmunológico hasta lo emocional.

Uno de los principales cambios presentes en la gestación son los hormonales. Este acontecimiento surge en consecuencia del incremento en los niveles de estrógeno y progesterona que no sólo ayudan a que se lleve a cabo del desarrollo del feto, también se encuentra relacionado con la aparición de gingivitis. De la misma forma, el aumento de la gonadotropina tiene como consecuencia la aparición de náuseas, lo que impedirá a la madre llevar a cabo una limpieza bucal adecuada, erosiones a causa del vómito y desajustes en el pH salival colocando a la mujer embarazada en un estado de susceptibilidad de padecer caries durante el embarazo.

De manera análoga, existen en la boca de la madre un conjunto de bacterias orales que juegan un papel importante en transcurso del embarazo pues además de afectar la salud de la propia madre, la presencia de las bacterias influye en el estado de salud del bebé. La presencia de gingivitis deriva en complicaciones en el recién nacido, ejemplo de ello son bajo peso al nacer, muy bajo peso al nacer y parto prematuro. Sus consecuencias representan mortalidad en los recién nacidos o consecuencias sistémicas graves en el futuro del bebé.

Las visitas constantes al dentista y las técnicas correctas de autocuidado bucal por parte de las mujeres embarazadas sugieren un mejor estilo de vida y mejores resultados de salud para la madre y el bebé. Desafortunadamente, la mayor parte de la población gestante desconoce la importancia de llevar a cabo medidas de higiene oral durante el embarazo. Si los conocimientos de autocuidado que las madres poseen están basadas experiencias previas, conocimientos populares o en mitos, puede conllevar a menor necesidad de llevar a cabo medidas correctas de higiene oral, al no tener actitudes positivas y por lo tanto no llevar a cabo las técnicas de autocuidado oral adecuadas durante el embarazo. Además de que otros factores tales como lo económico, el tiempo, la situación socioeconómica y la falta de interés representan un obstáculo para que la futura madre acuda a revisiones dentales cuando es necesario.





---

# 1. MARCO TEÓRICO

## 1.1 EMBARAZO

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el embarazo comienza con la implantación, un proceso que inicia cuando se adhiere el blastocisto a la pared del útero (y que ocurre en 5 o 6 días después de la fecundación), posteriormente el blastocisto atraviesa el endometrio e invade el estroma. La implantación se ve terminada cuando el defecto de la superficie del epitelio se cierra y se completa el proceso de implantación y de esta manera comienza el embarazo. Esto sucede entre los días 12 a 16 tras la fecundación.<sup>1</sup>

Durante el periodo gestacional se lleva a cabo una gran variedad de cambios, hormonales, inmunológicos y metabólicos que ejerce efectos significativos en el cuerpo de la gestante. Algunas de las complejas adaptaciones fisiológicas que se llevan a cabo y que son esenciales para el desarrollo del feto son alteración de los niveles de hormonas circulantes, el aumento del volumen intravascular y la compresión del útero en crecimiento.<sup>2</sup> El embarazo se caracteriza por llevar a cabo una serie de cambios en los diferentes sistemas del organismo, como son las alteraciones endocrinas que implica el incremento en la producción de estrógenos y progesterona; los cambios a nivel cardiovascular consisten en el aumento en el volumen plasmático y en el gasto cardíaco; cambios pulmonares que se caracterizan por un aumento en el volumen del aire circulante así como la aparición de disnea; cambios a nivel gastrointestinal que consiste en una alteración de los hábitos alimenticios (con el incremento en el consumo de azúcares) y la aparición de náuseas y vómitos; y los cambios hematológicos que llevan a la disminución del hematocrito, de la tasa de hemoglobina y del número de eritrocitos.<sup>3</sup>

### 1.1.2 SALUD EN EL EMBARAZO

Llevar un estilo de vida saludable y poseer un peso saludable durante el periodo gestacional se consideran requisitos para un embarazo exitoso. Se ha observado que durante el embarazo pueden presentarse alteraciones como obesidad e hipertensión, enfermedades que comparten factores de riesgo con la caries dental. El aumento excesivo de peso durante el embarazo y la obesidad incrementa significativamente el riesgo de padecer complicaciones durante el embarazo y el parto, así como también aumenta el riesgo de que la descendencia padezca obesidad.<sup>4</sup>



---

Las embarazadas que poseen una ganancia de peso gestacional mayor a la recomendada tienen más posibilidades de presentar complicaciones obstétricas como hipertensión, diabetes, varices, coledocolitiasis, embarazos prolongados, retardo en el crecimiento intrauterino, mayor porcentaje de complicaciones al nacimiento, infecciones antes y después del parto, complicaciones tromboticas, anemia, infecciones urinarias y desórdenes en la lactancia<sup>5</sup>. Por su parte, el riesgo de padecer hipertensión en el embarazo (preeclampsia), cesárea y macrosomía se encuentran directamente relacionados con el aumento en el índice de masa corporal. La diabetes gestacional se presente en pacientes con obesidad gestacional en un 5.2% comparada con mujeres que se encuentran en peso normal.<sup>5</sup>

Es importante mantener un control y estilo de vida saludable desde el inicio del embarazo pues durante él ocurren eventos importantes en la formación y desarrollo del bebé. La formación dental comienza en la sexta semana de gestación, por lo cual si la madre sufre de padecimientos como la deficiencia nutricional durante éste periodo los dientes del bebé se verán afectados, pues la maduración y mineralización de los tejidos duros de los dientes antes del nacimiento dependen del metabolismo intrauterino, por lo tanto, los gérmenes dentarios en formación son susceptibles a alterarse si se presentan restricciones nutritivas durante éste periodo.<sup>6</sup> Es decir, si existe un déficit de vitamina A y desnutrición proteica la consecuencia frente a esto será la atrofia de las glándulas salivales, que conlleva a la disminución de la capacidad de defensa de la cavidad oral contra la infección, además la disminución proteica también influye en la erupción retardada de los dientes. La falta de vitamina A se manifiesta el deterioro de los dientes e hipoplasia del esmalte. El déficit de vitamina D se relaciona con hipomineralizaciones que comprometen la integridad dental, patrones de erupción retardada y formas de hipoplasias más difusas del esmalte. La falta de vitamina C se hace presente en la formación de dentina irregular y alteraciones en la pulpa dental<sup>7</sup>. Así pues, la aportación de nutrientes materno-fetal establece la garantía de un desarrollo y crecimiento prenatal adecuado, y que a su vez representa un buen punto de partida para el recién nacido y su desarrollo posnatal.<sup>6</sup>

### 1.1.3 SALUD BUCAL EN GESTANTES

La mujer embarazada es susceptible a presentar afección gingival, que se describe como un tipo de enfermedad que es modificada por factores sistémicos. La gingivitis tiene diversos factores etiológicos tal como: cambios vasculares, hormonales sobre células del periodonto, inmunológicos y de la biopelícula.<sup>8</sup> Se ha señalado que existe una relación entre el incremento de los niveles plasmáticos de hormonas del embarazo y una disminución en el estado de la salud



---

periodontal. Aproximadamente del 60% al 75% de las mujeres embarazadas tienen gingivitis. Durante el embarazo, la salud bucal de una mujer puede afectar su salud y la salud de su feto.<sup>9</sup>

Debido a la serie de cambios fisiológicos en el embarazo se produce aumento de los niveles hormonales, principalmente, de estrógenos y progesteronas, esenciales para el desarrollo del feto pero que a su vez se vinculan a enfermedades bucales como la gingivitis del embarazo. El incremento de gonadotropina durante el primer trimestre se encuentra asociado con náuseas y vómitos debido a que provocan un aumento en los niveles de progesterona, lo que incrementa el vaciamiento gástrico. La acidez resultante durante los vómitos trae como consecuencia erosión del esmalte de los dientes, principalmente en la cara lingual de los molares e incisivos inferiores.<sup>10</sup>

Adicionalmente, en el período gestacional es frecuente la deficiencia del cepillado dental, primero porque la práctica de este hábito produce náuseas y segundo, porque la embarazada se ve hostigada por la sintomatología propia de este estado, lo que provoca que haya acumulación de biopelícula.<sup>10</sup> La biopelícula se caracteriza por tener bacterias organizadas y adheridas a la superficie del diente. Se encuentra compuesta por microorganismos asociados a la placa dental como son: *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Tannerella Forsythia*, *Fusobacterium nucleatum*, *Peptostreptococcus micros*, *Campylobacter rectus*; componentes orgánicos como: polisacáridos, proteínas, glucoproteínas y lípidos; Componentes inorgánicos como: Calcio, fósforo, potasio, sodio y flúor.<sup>11</sup> Dentro de todos los microorganismos que se encuentran en la biopelícula, existen 3 que son de suma importancia para propiciar el desarrollo de la enfermedad periodontal; *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (Aa), *Porphyromonas gingivalis* (Pg) y *Tannerella forsythensis* (Tf).<sup>12</sup>

La *porphyromonas gingivalis*, es una bacteria de tipo gramnegativa y anaerobia que puede promover resultados adversos en el embarazo, pues ésta es capaz de invadir y lesionar los tejidos útero-placentarios según el reporte de varios estudios que demostraron la presencia del ADN/antígeno de *Porphyromona gingivalis* en la placenta, líquido amniótico, cordón umbilical y aspirados nasogástricos neonatales de embarazos que resultaron complicados.<sup>13</sup> A su vez, existen otros elementos presentes en la enfermedad periodontal como los depósitos de microorganismos anaerobios gram negativos, lipopolisacáridos, endotoxinas y mediadores inflamatorios como prostaglandinas (PGE2) y factor de necrosis tumoral alfa (TNF). De manera normal, durante el período gestacional se produce un aumento de los niveles intraamnióticos de PGE2 y FNT alfa, éstos van aumentando progresivamente hasta alcanzar un nivel suficiente en el momento del parto y así inducir la dilatación cervical.<sup>6</sup> Las infecciones periodontales aumentan de manera artificial a éstos mediadores (PGE2 y FNT) ocasionando una contracción cervical prematura, teniendo como consecuencia un parto pretérmino y a su vez, bajo peso del bebé al nacer lo que constituye una causa directa de mortalidad infantil.<sup>6</sup> Enfermedades como la



---

hipertensión, isquemia cerebral, intolerancia a la glucosa, resistencia a la insulina, diabetes tipo II, hiperlipidemia, obesidad, trastornos pulmonares y reproductivos son consecuencias sistémicas en la vida adulta resultantes de un nacimiento con bajo peso.<sup>6</sup>

De igual manera, los lipopolisacáridos presentes en la enfermedad periodontal podrían entrar en el torrente sanguíneo, lo que ocasionaría una interacción entre los lipopolisacáridos y los tejidos placentarios resultando en una síntesis de prostaglandinas y contracturas de musculatura intrauterina.<sup>14</sup>

#### 1.1.4 GINGIVITIS Y PERIODONTITIS EN EL EMBARAZO

La enfermedad periodontal, en la cual se incluye la gingivitis y la periodontitis, se ha asociado con el embarazo. Según la Academia Americana de Periodoncia (AAP), la enfermedad periodontal son "*Los procesos patológicos que afectan al periodonto; Más a menudo gingivitis y periodontitis.*" La gingivitis es la etapa temprana de la enfermedad periodontal, ocurre cuando las encías se inflaman y se enrojecen debido a la inflamación, por otro lado, la periodontitis es la forma más grave de enfermedad periodontal y esta es producida cuando las encías se separan del diente y se destruyen los tejidos de las encías.<sup>8</sup> Diversos estudios recientes han demostrado una asociación entre periodontitis durante el embarazo y bajo peso al nacer, muy bajo peso al nacer, preeclampsia y diabetes mellitus gestacional.<sup>9</sup>

De acuerdo a lo referido por estudios realizados en México, la prevalencia de gingivitis y enfermedad periodontal durante el embarazo va del 30% al 80%, siendo más frecuente en el segundo trimestre del embarazo.<sup>15</sup>

#### 1.1.5 CARIES EN EL EMBARAZO

Además de los padecimientos periodontales, el periodo del embarazo está íntimamente relacionado con una mayor incidencia de lesiones cariosas. El depósito es la primera etapa en el desarrollo de la caries dental, el cual se encuentra habitado por un gran número de bacterias. El agente que se encuentra más vinculado con la patogenia de la caries es el *Streptococcus mutans*, el cual requiere de los azúcares para alimentarse.<sup>16</sup>

Además, los factores salivales también se encuentran relacionados con la caries dental ya que la saliva posee funciones muy importantes en la cavidad oral, principalmente por su acción de limpieza mecánica y lubricante de las superficies de la mucosa y de los dientes, así como su



---

efecto antimicrobiano y su capacidad buffer debida a la existencia de amortiguadores químicos del equilibrio ácido-base que se encuentran disueltos en ella. Durante el periodo gestacional la composición de la saliva cambia, disminuyendo su pH y afectando su función reguladora, como consecuencia el medio bucal se hace favorable para que las bacterias se desarrollen al promover su crecimiento y cambios en sus poblaciones.<sup>16</sup>

La ingesta más frecuente de carbohidratos y la mayor ocurrencia de vómitos durante el embarazo hace a la mujer más susceptible a caries dental pues aumentan la cantidad de *Streptococcus mutans* y lactobacilos ácidosfilos así como también se lleva a cabo un desequilibrio en el pH de la saliva.<sup>16</sup>

Dentro de los reportes que relatan las condiciones de salud bucal en mujeres embarazadas se encuentran los trabajos efectuados por Banoczy y colaboradores cuyo trabajo consistió esta determinar la prevalencia de caries en una muestra de 1,130 mujeres embarazadas. En dicho estudio encontraron que el 99.38% de las mujeres revisadas tuvieron presencia de caries. Por otro lado, Papp y colaboradores investigaron entre 57 mujeres bajo control prenatal y reportaron una prevalencia de caries del 98.25%.<sup>17</sup>

### 1.1.6 ASPECTOS RELACIONADOS CON LA ATENCIÓN DENTAL DE LA GESTANTE

El acceso a la atención dental está relacionado con múltiples factores y situaciones que pueden ser concurrentes, dentro de los cuales se incluyen: (a) raza/etnia, b) edad y nivel de ingresos, (c) estresores personales, (d) falta de educación, (e) falta de necesidad percibida, (f) cobertura de seguro, (g) diferencias sociodemográficas.<sup>9</sup>

Existe evidencia de que un alto porcentaje de mujeres embarazadas no visitan a un dentista.<sup>9</sup> Se ha informado que las mujeres no acceden a la atención dental durante el embarazo debido a factores tanto estresantes personales (por ejemplo, financieros, laborales y domésticos) como los de atención dental (por ejemplo, tiempo, costo, actitudes de los proveedores dentales y la importancia de la salud bucal). La segunda razón más común fue la del aspecto financiero.<sup>9</sup> La atención dental durante el embarazo es segura. Las visitas al dentista se pueden presentar en cualquier ocasión durante el embarazo y, si son urgentes, nunca deben retrasarse.<sup>9</sup>

Uno de los factores que provocan mayor reticencia es el uso de rayos X en consulta, sin embargo, el riesgo de exposición a la radiación durante la atención dental es extremadamente bajo. La literatura sugiere que un nivel de radiación menor a 100 mGy no implica efectos



---

perjudiciales en la salud del feto, independientemente de la etapa gestacional en la que se encuentre.<sup>18</sup> Una radiografía periapical emite una radiación de 0.0015 mGy y una radiografía panorámica entre 0.0027 y 0.0243 mGy. De esta forma, tomar una radiografía es seguro siempre y cuando se usen los delantales de plomo durante la exposición a rayos X dentales.<sup>18,19</sup>

Durante el examen físico, el odontólogo debe examinar los labios, las membranas mucosas, los dientes, las encías y la lengua. Se indica un plan de atención, que incluye educación para la prevención de problemas de salud bucal, mantenimiento de una buena salud bucal y derivación para cualquier problema de salud bucal como parte integral de un seguimiento de salud durante el embarazo. La prevención abarca información sobre la higiene bucal, el cepillado regular dos veces al día y el uso de hilo dental a diario.<sup>9</sup> Las mujeres que presentan vómitos deben recibir instrucciones de limpieza especial para evitar la erosión del dental.<sup>9</sup>

El bicarbonato de sodio es un producto que fácilmente se encuentra en el hogar y debido a su disponibilidad, abrasividad mínima y propiedades bactericidas puede utilizarse como un complemento para la limpieza bucal, así como también es libre de provocar efectos secundarios. Se ha informado que el uso de enjuagues con bicarbonato de sodio como neutralizante, después de la exposición del ácido provocado por el vómito es efectivo, así como también un frotis de gel de bicarbonato de sodio durante la noche, pues neutraliza el ácido regurgitado durante el sueño.<sup>20</sup>

Asimismo, las madres deben tener conocimiento de que el *Streptococcus mutans*, la bacteria que se asocia con la caries dental puede ser transmitida al niño, infectar los dientes del niño y aumentar el riesgo de caries en la primera infancia.<sup>9</sup> Para que se reduzca el riesgo de transmitir las bacterias madre e hijo, es de suma importancia que los profesionales de la salud informen a las madres sobre las buenas prácticas de higiene bucal y las mínimas actividades de intercambio de saliva. Las buenas prácticas de la salud bucal por parte de la madre pueden influir en la salud bucal de toda la vida del niño.<sup>9</sup>

Actualmente existe una creciente apreciación de las intervenciones que incluyen elementos de psicología de la salud y técnicas de cambio de comportamiento que se utilizan para informar y motivar a las madres a mejorar el estilo de vida durante el embarazo para lograr resultados de parto más saludables.<sup>4</sup>



---

## 1.2 EDUCACIÓN PARA LA SALUD

### 1.2.1 DEFINICIÓN Y GENERALIDADES

La OMS define a la Educación para la Salud (EpS) como: *“El conocimiento e interés por todas aquellas experiencias del individuo, el grupo o la comunidad que influyen en las creencias, actitudes y conductas respecto de la salud, así como a los procesos y esfuerzos para producir cambios a fin de lograr un nivel óptimo en ella”*.<sup>21</sup>

De acuerdo con Green (1976), la EpS es una combinación de experiencias que ayudan a facilitar las adaptaciones voluntarias del comportamiento y que conllevan a la salud. Ésta tiene como finalidad la participación activa y consciente de los individuos para que obtengan el beneficio de su salud, la de su familia y la de su comunidad, basada en el desarrollo de valores, actitudes, conocimientos y conductas, refiere la Secretaría de la Salud en México.

La EpS debe darse en dos niveles: a quienes no poseen los conocimientos adecuados para mantenerla y promoverla, y a quienes sí poseen los conocimientos, pero no lo ponen en práctica. Así, la educación para la salud debe comenzar con el fomento de hábitos (educación informal) desde que el niño nace y debe continuar en la escuela (educación formal).<sup>22</sup> El término educación para la salud se ha interpretado desde diferentes enfoques. El primero ubica el término desde el punto de vista de la información y la prescripción. Al respecto, Valdéz señala que este periodo se ubica en la forma más convencional de orientar actividades educativas y, exclusivamente, los profesionales son los individuos para educar en salud. En el segundo enfoque se encuentra una preocupación por la conducta que posee la población frente a la salud. El objetivo en este enfoque consiste en provocar cambios de conducta positivos hacia la salud dentro de la población. Por lo que sugiere la necesidad de estudiar los estilos de vida, mejorar la calidad de vida, y por lo tanto, lograr la salud.<sup>21</sup>

### 1.2.2 MODELOS EN EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Los modelos de educación para la salud basados en el cambio individual se basan en que el individuo es la referencia más importante e inmediata para llevar a cabo los cambios del comportamiento en la población, pues el nivel individual es el nivel básico para comenzar a desarrollar la práctica, ya que otros niveles como grupos, organizaciones y comunidades se componen de individuos.<sup>23</sup>



---

Hace algunas décadas, los investigadores comenzaron a aprender cómo los individuos tomaban sus decisiones sobre la salud y qué era lo que determinaba su comportamiento. Así como también en el año de 1950, personas como Rosenstock y Houchbaum iniciaron su trabajo para comprender por qué algunas personas participaban en el programa de detección de enfermedades como la tuberculosis y otras no. Esto conllevó al modelo de creencias sobre la salud.

En los últimos años ha crecido considerablemente la comprensión de los determinantes de las conductas relacionadas con la salud de los individuos y las formas de estimular cambios positivos en las conductas.<sup>24</sup>

Existen diversos modelos de EpS como el modelo de Creencias en la salud, Comunicación Persuasiva, Teoría de acción razonada y la teoría del comportamiento planificado y Modelo Transteórico.<sup>24</sup>

### 1.3 CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS

El modelo que mide los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) por sus siglas en inglés (KAP), tiene como finalidad realizar un estudio a una comunidad para posteriormente emitir un diagnóstico educativo a ésta.<sup>25</sup> Es una encuesta representativa cuyo propósito es evaluar el conocimiento humano, actitudes y prácticas en una población enfocadas particularmente a un problema de salud específico.<sup>25</sup>

Siendo el caso de las mujeres embarazadas su principal objetivo es explorar los cambios en los conocimientos, actitudes y las practicas respecto a su autocuidado de la salud oral durante el periodo de gestación. La encuesta CAP identificará la falta de conocimiento o creencias culturales que poseen, sus actitudes frente a determinadas situaciones y las acciones que llevan a cabo para lidiar con ellas.<sup>25</sup>

Las preguntas de CAP tienden a revelar no solo rasgos característicos en el conocimiento, la actitud y la práctica sobre la salud bucal, sino también, la idea que cada individuo tiene sobre el cuerpo o de la enfermedad. <sup>26</sup>

Frecuentemente, estos son factores que dan origen a ideas erróneas o malentendidos que provocan obstáculos para realizar las actividades ideales y el cambio de comportamiento, por ejemplo, lo ideal es que la madre sea consiente que ir al dentista durante su embarazo no traerá consecuencias negativas en él, al contrario, que conozca los beneficios que su salud bucal tiene durante éste periodo.<sup>26</sup>

El obstáculo que presenta el cambio puede ser la falta de conocimiento de los beneficios que





---

tiene el cuidado oral, o la falta de conocimiento del problema y sus consecuencias en el feto. La encuesta también ayuda a conocer las representaciones socioculturales o religiosas que están vinculadas fuertemente al cambio o una falta de experiencia. El obstáculo al cambio, la resistencia o el rechazo también puede ser una manera de expresar resistencia cultural y/o revelar una postura política.<sup>25</sup>

- CONOCIMIENTOS

Los conocimientos proceden de las experiencias, así como también lo que se aprende de otras personas como amigos, familia, conocidos, entre otros. Es aquella información de tipo objetiva e interpretativa que llevan a la comprensión o utilidad para realizar determinadas acciones. Es decir, información sobre causas y prevención de enfermedades, así como habilidades para mejorar la salud.<sup>24</sup> Se trata de la comprensión de un tema de salud de una comunidad.<sup>25</sup>

En salud bucal, las creencias forman un estilo de vida, ya sea beneficiando a la gestante o perjudicándola, por lo que éstas creencias pueden ser muy firmes y difícil de cambiarlas (Organización Mundial de la Salud, 1989). Pero si se proporciona la suficiente información y motivación a las embarazadas se pueden facilitar los cambios en las actitudes y prácticas para llevar a cabo una adecuada salud oral.<sup>26</sup>

El conocimiento en la gestante es el conjunto de entendimientos a cerca de su cuidado bucal, es su capacidad de imaginar y percibir el cuidado oral. Sin embargo, aunque se conozca el beneficio que trae alguna conducta de salud no significa que ésta sea seguida por la gestante.<sup>26</sup>

La encuesta evalúa el grado de conocimiento, de ésta manera es posible localizar áreas donde la información y la educación en salud oral no han sido ejercidos.<sup>26</sup>

- ACTITUDES

Las actitudes son características adquiridas de un individuo. La actitud incluye tres componentes: (a) un elemento cognitivo o de conocimiento (b) un elemento afectivo o de sentimiento, y (c) una tendencia a la acción.<sup>25</sup>

El elemento cognitivo se refiere al conocimiento y las creencias que tiene la mujer embarazada en relación con su salud bucal, el elemento afectivo corresponde a los sentimientos y manifiesta el interés de involucrarse en el tema y el componente de comportamiento son las acciones que lleva a cabo.<sup>25</sup>

Son los sentimientos e ideas preconcebidas que la mujer en el periodo de gestación tiene a cerca de sus cuidados bucales durante ésta etapa.<sup>25</sup>

La actitud es una forma de ser y es la posición que tiene la gestante frente una problemática de salud bucal. La actitud se encuentra entre la problemática y la respuesta a la situación. Además, explica el por qué la gestante al tener diversas opciones para solucionar la problemática elige una práctica y no otra. Estas actitudes no es posible observarlas directamente, por lo que, idealmente, deben ser evaluadas mediante la encuesta CAP.<sup>26</sup>

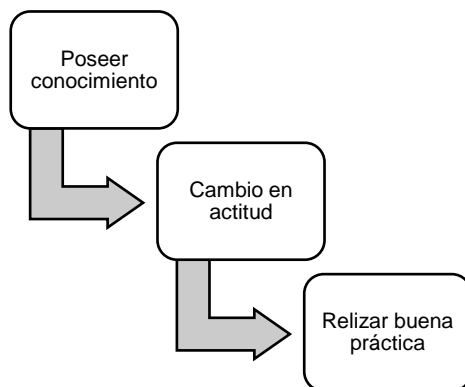
- **PRÁCTICAS:**

La práctica representa la acción observable que la gestante realiza para el propio cuidado bucal. Son las formas en las que se demuestran los conocimientos y actitudes respecto a su higiene oral durante el embarazo a través de sus acciones.<sup>25</sup>

Las prácticas o comportamientos son las acciones que se pueden observar en las embarazadas al llevar a cabo su cuidado bucal. Esto es algo que trata de lo concreto, de las acciones.<sup>25</sup>

Figura 1. Diagrama del modelo conocimientos, actitudes y prácticas

Fuente: elaboración propia





---

## 2. ANTECEDENTES

Los conocimientos, actitudes y prácticas se han estudiado en todo el mundo buscando elementos diagnósticos comunitarios relacionados con la salud. Para la evaluación de los CAP relacionados con el autocuidado bucal de la madre se tiene la siguiente evidencia.

En un estudio realizado en India en la ciudad de Chandigarh, se aplicó un cuestionario a 200 mujeres embarazadas y a 200 no embarazadas, el cual tuvo como propósito evaluar sus conocimientos y prácticas referente a los hábitos de higiene bucal, el conocimiento que tenían a cerca de las enfermedades orales y la relación que estas enfermedades tenían con el embarazo. El cuestionario estaba formado por 6 distintos subtemas dentro de los cuales se encontraban: hábitos de higiene bucal, etiología de la caries dental, signos y síntomas de enfermedad de las encías, evaluación de la conciencia de los grupos con respecto a la interrelación oral y sistémica y finalmente la evaluación del conocimiento sobre la correlación de la salud oral con los resultados adversos del embarazo en mujeres embarazadas.

Los resultados del estudio mostraron que las mujeres embarazadas no habían sido educadas con respecto al papel de las enfermedades periodontales en los resultados adversos del embarazo ni tampoco con respecto a la importancia de los controles dentales regulares. Otro resultado notable fue que la mayor parte de la población estudiada refirió que no es necesario hacer visitar a los dentistas. Pero es más probable que la mujer embarazada acuda a consulta dental si su ginecólogo o médico prenatal lo sugiere. Además, en dicho estudio se aprecia que en la India aún prevalecen mitos sobre la odontología como por ejemplo que al visitar a un dentista durante el embarazo no es seguro y que el embarazo es una causa para que los dientes se aflojen.<sup>27</sup>

Otro estudio realizado en el mismo país en la ciudad de Bagalkot se aplicó un cuestionario a una población de 332 mujeres embarazadas, el cuál consistía en 14 preguntas cerradas, las cuales se basaron en el conocimiento y las prácticas relacionadas con la salud bucal y con el embarazo, las condiciones gingivales, la higiene bucal, la utilización de los servicios de salud dental, los hábitos y el uso de medicamentos. De acuerdo con las preguntas de conocimiento, el 78.7% de las mujeres encuestadas no sabían que las enfermedades de las encías son comunes durante el embarazo, el 65.8% no conocían el periodo seguro para realizarse un tratamiento dental seguro en el embarazo, sólo el 32% era conscientes de que la exposición a la radiación es peligrosa para sus bebés, el 84.3% no sabían que el primer y tercer trimestre no son tan adecuados para el tratamiento dental y el 60.16% sabían que la ingesta de ciertos medicamentos puede afectar el desarrollo del niño.



---

Conforme a las prácticas dentales, el 42.9% consultaron a su obstetra y ginecólogo por problemas dentales. Un 27.8% habían experimentado sangrado de encías durante el embarazo y el 18.6% no se cepilló cuando experimentaron éste sangrado, el 23.9% se limpió con un dedo, el 16.4% usó el cepillo suave y el 41.1% consultó al dentista. Aproximadamente el 44.4% dudaban de cepillarse cuando experimentaban sangrado y el 55.6% se cepillan dos veces al día, el 11.2% utiliza el hilo dental, el 22.8% el enjuague bucal y el 31% consulta al dentista a intervalos frecuentes. Menos de la mitad de las mujeres encuestadas dijeron que consultaron a su ginecólogo u obstetra por problemas de salud bucal. La mayor parte de las mujeres embarazadas que fueron encuestadas desconocían la gingivitis, el periodo seguro para el tratamiento dental y de los riesgos de exposición a altas dosis de radiación durante el embarazo. Los hallazgos del estudio realizado demostraron que el conocimiento de las mujeres embarazadas sobre la relación de la salud oral y los resultados adversos del embarazo fue deficiente. No se mostró relación entre el estado socioeconómico y el lugar de residencia con el conocimiento.<sup>28</sup>

Así mismo, en la ciudad de Moradabad, India, durante 5 meses se estudió una población de 515 mujeres embarazadas urbana y rural de clase media y baja en diferentes instituciones hospitalarias. Para evaluar el conocimiento, las actitudes y la práctica se realizó un cuestionario que consistía en preguntas con respecto a la higiene bucal y a los resultados adversos del embarazo. El cuestionario incluyó información general y demográfica, detalles del embarazo actual y pasado, 5 preguntas para evaluar las prácticas de higiene y salud oral de las encuestadas, 3 preguntas para evaluar el conocimiento sobre salud e higiene oral y resultados adversos del embarazo y 2 preguntas para evaluar la actitud de la encuestada. La práctica de la higiene se evaluó en función de la frecuencia, el modo de cepillarse los dientes, el uso de hilo dental, la frecuencia en el cambio de cepillo de dientes y el uso de productos para refrescar la boca.

Los resultados en cuanto a la práctica nos indican que mayor parte de la población urbana cepilla 2 veces al día sus dientes, en comparación con la rural, pues en ésta fue más común que sólo los cepillaran 1 vez al día. Además, en la población urbana era más frecuente que su cepillado bucal lo realizaran con cepillo y pasta dental, mientras que 7 participantes de la población rural refirió usar polvo dental para su limpieza. Así como también fue menor la cantidad de gente en la población urbana que no usaba el hilo dental a comparación con la rural pues en ésta era más frecuente no usarlo. En cuanto al cambio de cepillo después de 6 meses fue más frecuente en la zona urbana y para enmascarar el mal aliento en la zona rural era más frecuente usar paan mientras que en la urbana fue la goma de mascar. En cuanto a la evaluación de conocimientos, la mayor parte de la población urbana (82.9%) sabía de enfermedades de la biopelícula dental y de las encías a comparación de la población rural, pues sólo el 17.1% tenía conocimiento de esto. También la conciencia de la relación entre el embarazo y



---

la salud oral fue más alta entre las encuestadas de población urbana, mientras que de las encuestadas rurales solo el 5.9% tenía consciencia de lo mismo. De las encuestadas que no sabían hicieron un conteo de 40.9% en área urbana y 59.1% en áreas rurales. Lo más sobresaliente de éste estudio fue que ninguna de las encuestadas de área rural era consciente de que una mala salud oral por parte de la madre puede afectar al bebé causando un bajo peso al nacer, mientras que el 100% de las encuestadas de población urbana refirieron tener conocimiento de ésta relación.

Y finalmente la actitud evaluada, cuando se les preguntó a cerca de la visita al dentista durante el embarazo, el 81.7% del grupo urbano tenían antecedentes de visitas dentales, en comparación con el grupo rural pues solo el 18.3% refirió hacerlas solo cuando sentía dolor de muelas. Así como también, hubo más interés por parte de población urbana en comparación con la rural en obtener información sobre cómo mantener la cavidad oral sana durante el embarazo. Estos hallazgos demostraron que el conocimiento de las mujeres embarazadas del grupo rural en cuanto a la relación de la salud oral y los resultados adversos del embarazo fue deficiente. Se refiere en otros estudios que el conocimiento dental de los pacientes aumenta con el nivel de educación que tengan.<sup>29</sup>

En otro estudio realizado en la India, durante un mes se aplicó un cuestionario a 95 mujeres embarazadas que asistían a la clínica de salud materno infantil. Dicho cuestionario se dividió en 4 partes, la primera incluía datos sociodemográficos, la segunda conocimientos, una tercera parte incluía la actitud y la cuarta parte trataba de práctica de mujeres embarazadas en la salud oral y dental. Los resultados en cuanto a la práctica, se obtuvo que todas las mujeres se cepillaban al menos 2 veces al día, pero solo el 40.9% usaba el hilo dental diario, el 31.2% se cepilló después del desayuno y la cena y sólo el 26.9% tuvo chequeo dental al menos 2 veces al año. El conocimiento en cuánto a éstas prácticas resultó ser deficiente. Los resultados relacionados al conocimiento y práctica en la asistencia sanitaria oral indican que el conocimiento en cuanto al tratamiento oral durante el embarazo se vió relacionado con el nivel educativo y el estado laboral. El conocimiento asociado a la frecuencia de cepillado, el uso del hilo dental y los tiempos de cepillado se asoció significativamente con su práctica. Pero no se encontró una asociación significativa entre el conocimiento y la práctica de una revisión dental frecuente, control durante el embarazo o la evitación de tratamientos orales durante el embarazo. Finalmente, también se concluyó que las personas con educación superior y empleo expresaron mejor conocimiento del tratamiento dental durante el embarazo.<sup>30</sup>

Un último estudio realizado en India, reportó que casi el 90% de las embarazadas utilizaban el cepillo y pasta de dientes para limpiar sus dientes. El estudio de Amit y colaboradores refieren que más del 80% de las embarazadas sentían la necesidad de visitar al dentista durante su embarazo. Éste hallazgo fue relacionado significativamente con el nivel educativo de las mujeres que participaron en dicho estudio. Mientras que, en el mismo estudio, el 11.8% de las mujeres encuestadas habían asistido al dentista durante los 12 meses anteriores.



---

En los otros 2 estudios sólo muy pocas mujeres (17.1% y 37.5%) sintieron la necesidad de visitas dentales regulares durante el embarazo. En el estudio de Avula y colaboradores el 40% de las mujeres opinaron que los problemas de los dientes y las encías podrían tener un efecto negativo en el resultado del embarazo. También en el estudio de Reddy y colaboradores informaron que el sólo el 35% del personal de salud que atiende a las mujeres embarazadas les habían recomendado que mantuvieran una buena higiene bucal y que se realizaran revisiones de rutina. En el estudio de Pentapati se refiere que entre las mujeres de diferente trimestre no existió diferencia en cuanto al conocimiento para ninguna de las preguntas que se formularon. Lo que indica que podría deberse a que durante el embarazo es posible que las creencias y percepciones no cambien.<sup>31</sup>



---

### 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las deficiencias que se encuentran relacionadas a la salud bucal por parte de las mujeres embarazadas en México representan una problemática de suma importancia en el país, esto debido a que las cifras reportadas por diversos estudios realizados en distintos estados del país han resultado con valores elevados para enfermedades bucales en el embarazo. En los estudios realizados en Guerrero, Tabasco y Ciudad de México se reveló que el 75%, el 86.2% y el 81% respectivamente, de las mujeres embarazadas presentan enfermedad periodontal y del 74% al 100% presentan biopelícula dental. Así mismo, en un estudio realizado en la ciudad de Celaya, Guanajuato se dio a conocer que el 86.2% de las mujeres embarazadas presentaban enfermedad periodontal.

Por otro lado, la aparición de caries dental durante el periodo de gestación muestra una situación importante pues de acuerdo con el estudio realizado por López-Pérez y cols. en la ciudad de México, en el cual fueron evaluadas tanto gestantes diabéticas y no diabéticas como gestantes diabéticas gestacionales, los resultados mostraron que el 100% de la población estudiada presentó caries dental.

Esto se presenta debido a que gran parte de la población de gestantes en México no acuden a servicios dentales con frecuencia por una gran diversidad de razones que van desde lo económico hasta la falta de interés personal. Uno de los factores más relevantes por el cual se ausenta el cepillado dental durante el periodo gestacional es la presencia de náuseas que puede padecer la mujer embarazada en el cepillado y la falta de conocimientos respecto al cuidado que la embarazada debe tener durante los meses de gestación y las repercusiones que su salud tiene en la vida de sus hijos.

Esta situación representa una problemática importante en la vida de la mujer embarazada, ya que además de implicar un gasto familiar también significa peligro en la vida tanto de la madre como del bebé, pues padecimientos como bajo peso al nacer, muy bajo peso al nacer, parto prematuro, preeclampsia y diabetes mellitus gestacional son complicaciones que se pueden presentar como consecuencia de una higiene bucal deficiente por parte de la madre. Como consiguiente, la presencia de bacterias bucales propias de la enfermedad periodontal y de la caries dental desarrollan un papel importante en la aparición de las complicaciones ya mencionadas durante el embarazo.

Así mismo, gran parte de la problemática radica en que mujeres embarazadas desconocen la importancia de la higiene bucal durante su embarazo pues no han sido educadas con respecto al papel de las enfermedades periodontales y las complicaciones que pueden traer a la salud del bebé y de ellas mismas. Además de tener creencias erróneas como es normalizar la pérdida de dientes en el embarazo. Debido a esta falta de conocimiento no se presentan conductas de interés para cambiar por lo que las mujeres embarazadas no asisten al dentista con frecuencia ni llevan a cabo las medidas de autocuidado bucal correcto. De acuerdo con este panorama es necesario verificar la



---

relación existente entre los conocimientos, actitudes y prácticas de autocuidado materno y su estado de salud bucal (caries e higiene) en población mexicana de la cual no hay suficientes datos disponibles.

## **4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas de autocuidado bucal poseen las mujeres embarazadas pertenecientes al Centro de Atención en Servicios Esenciales de Salud (CAISES) León y cuál es su relación con la salud bucal?

## **5. JUSTIFICACIÓN**

La importancia que posee el estudio de los conocimientos, actitudes y comportamientos radica en conocer la influencia que dichos elementos tienen el estado de salud bucal de las mujeres embarazadas.

Con este trabajo se podrán obtener un diagnóstico de población que sea de utilidad como marco de referencia para el diseño e implementación de intervenciones educativas para el cuidado de la salud bucal materno-infantil.

## **6. OBJETIVOS**

### *6.1 OBJETIVO GENERAL:*

Determinar los conocimiento, las actitudes y prácticas de autocuidado bucal materno y su relación con la salud bucal de gestantes que asisten al Centro de Atención en Servicios Esenciales de Salud (CAISES) en León, Guanajuato, en 2019.

### *6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS*

- ❖ Determinar las características sociodemográficas de mujeres embarazadas que acuden al Centro de Atención en Servicios Esenciales de Salud (CAISES) en León, Guanajuato, en 2019.





- ❖ Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres embarazadas que acuden al Centro de Atención en Servicios Esenciales de Salud (CAISES) en León, Guanajuato, en 2019.
- ❖ Determinar el estado de caries e higiene dental de mujeres embarazadas que acuden al Centro de Atención en Servicios Esenciales de Salud (CAISES) en León, Guanajuato, en 2019.

## 7. HIPÓTESIS

- ❖ H0: Existe relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas de autocuidado bucal y el estado salud bucal en mujeres embarazadas que acuden al Centro de Atención en Servicios Esenciales de Salud (CAISES) en León, Guanajuato, en 2019.
  
- ❖ H1: No existe relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas de autocuidado bucal y el estado salud bucal mujeres embarazadas que acuden al Centro de Atención en Servicios Esenciales de Salud (CAISES) en León, Guanajuato, en 2019.

## 8. METODOLOGÍA

### 8.1. Tipo de estudio

Transversal analítico.

### 8.2. Población de estudio

Mujeres embarazadas de 18 a 45 años de edad que asisten a control del embarazo, en el Centro de Atención en Servicios Esenciales de Salud (CAISES) en León, Guanajuato, en 2019.

### 8.3. Selección

La selección de la muestra fue por conveniencia.

### 8.4. Criterios de selección

*Criterios de inclusión:*

- Mujeres embarazadas que tengan entre 18 y 45 años de edad, que firmen consentimiento informado.



*Criterios de exclusión:*

Mujeres que:

- Presenten una o más enfermedades sistémicas.
- Cursen embarazo de alto riesgo.
- No deseen participar
- Hayan presentado reacciones alérgicas previas a colorantes comestibles como la eritrosina (Rojo 3).

*Criterios de eliminación:*

- Casos en los que no se cuenten con la información completa (cuestionario de conocimientos, actitudes y comportamientos e índices de higiene y caries).

### 8.5. Variables

NOMBRE	DEFINICIÓN	OPERACIONALIZACIÓN	TIPO
<b>EDAD</b>	Tiempo que ha vivido alguna persona. <sup>32</sup>	Se evaluará a través de la pregunta "edad". Registro: años	Cuantitativa discreta.
<b>ESTADO CIVIL</b>	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal frente a esto. <sup>33</sup>	Se evaluará a través de la pregunta "estado civil". Registro: 1) Soltera 2) Unión Libre 3) Casada 4) Divorciada 5) Viuda	Cualitativa nominal.
<b>ESCOLARIDAD</b>	Es el conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente. <sup>34</sup>	Se evaluará a través de la pregunta "¿Cuál es tu último grado escolar?". Registro: 1) Sin estudios 2) Primaria incompleta 3) Primaria completa 4) Secundaria 5) Preparatoria 6) Universidad 7) Posgrado	Cualitativa ordinal.
<b>OCUPACIÓN</b>	Trabajo, empleo u oficio que impide invertir el tiempo en otra actividad. <sup>35</sup>	Se evaluará a través de la pregunta "Ocupación". Registro:	Cualitativa nominal.



		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ama de casa</li> <li>2) Empleada</li> <li>3) Profesionista</li> <li>4) Estudiante</li> <li>5) Oficio</li> <li>6) Otro</li> </ol>	
<b>INGRESO</b>	Entrada económica que recibe una persona, una familia, una empresa, una organización, etc. <sup>36</sup>	Se evaluará a través de la pregunta “¿Cuál es el ingreso económico familiar mensual aproximado de tu hogar?”. Registro: abierto, en pesos mexicanos.	Cuantitativa continua.
<b>CONOCIMIENTOS</b>	Es el conjunto de entendimientos a cerca del cuidado bucal de la embarazada, es su capacidad de imaginar y percibir el cuidado oral. <sup>37</sup>	Se evaluará a través de las preguntas de 1 a 6 del cuestionario “Cuestionario de conocimientos, actitudes y comportamientos de salud bucal materna” (anexo 1). Escala de medición: <ol style="list-style-type: none"> <li>0) Falso</li> <li>1) Verdadero</li> <li>2) No sé</li> </ol>	Cualitativo nominal.
<b>ACTITUDES</b>	La actitud es una forma de ser y es la posición que tiene la gestante frente una problemática de salud bucal. La actitud se encuentra entre la problemática y la respuesta a la situación. <sup>38</sup>	Se evaluará a través de las preguntas de 7 a 9 del cuestionario “Cuestionario de conocimientos, actitudes y comportamientos de salud bucal materna” (anexo 1). Escala de medición: <ol style="list-style-type: none"> <li>0) Totalmente en desacuerdo</li> <li>1) En desacuerdo</li> <li>2) No sé</li> <li>3) De acuerdo</li> <li>4) Totalmente de acuerdo</li> </ol>	Cualitativo ordinal.
<b>PRÁCTICAS</b>	Son las acciones que se pueden observar en las embarazadas al llevar a cabo su cuidado bucal. <sup>39</sup>	Se evaluará a través de las preguntas de 10 a 13 del cuestionario “Cuestionario de conocimientos, actitudes y comportamientos de salud bucal materna” (anexo 1). Escala de medición: <ol style="list-style-type: none"> <li>0) Totalmente en desacuerdo</li> <li>1) En desacuerdo</li> <li>2) No sé</li> <li>3) De acuerdo</li> <li>4) Totalmente de acuerdo</li> </ol>	Cualitativo ordinal.



<b>CARIES DENTAL</b>	Proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad. <sup>40</sup>	Se evaluará a través del índice Cariados, Perdidos y Obturados (CPOD) 0) Sano 1) Cariado 2) Obturado con caries 3) Obturado sin caries 4) Perdido por caries 5) Perdido por otro motivo 6) Sellante o fisura obturada 7) Pilar de puente, corona, implante 8) Diente permanente sin erupcionar 9) No registrable	Cualitativa nominal.
<b>HIGIENE BUCAL</b>	Limpieza o aseo de la cavidad oral para la conservación de la salud y prevención de enfermedades. <sup>41</sup>	Se evaluará a través del índice O'Leary el cual consiste en un método simple que registra la presencia de biopelícula sobre 4 superficies dentales; mesial, distal, vestibular y lingual/palatino. Esta evaluación requiere de una solución reveladora que evidencia la presencia de detritus. (Corchuelo, 2011). Escala de medición: 0-100 %	Cuantitativa continua.

### 8.6. Método de recolección

El siguiente trabajo se desarrolló en las siguientes etapas:

1. Solicitud de permisos:

Se solicitó autorización de la Jurisdicción Sanitaria No. 7 de la Secretaría de Salud de León, Guanajuato y a la Dirección del CAISES. También se solicitó la aprobación de la trabajadora social encargada del seguimiento de los grupos de embarazadas que acuden a pláticas de salud en el embarazo y estimulación temprana.

2. Estandarización de índices clínicos:

Se realizó una sesión informativa en las instalaciones de las clínicas odontológicas en la ENES, León, acompañados de una especialista en periodoncia y una Doctora en salud pública. Se establecieron los acuerdos para estandarizar los índices en el índice CPOD y así como también para el índice O'Leary.



El registro se realizó con pluma y/o lápiz colocando el nombre del paciente en la parte superior de la hoja.

Para la evaluación de ambos índices se recurrió a la ayuda de instrumental como 1x4, punta jeringa triple y sonda tipo OMS estériles, así como hisopos y solución reveladora TRACE®.

Para realizar la evaluación del CPOD se contó con ayuda de la sonda tipo OMS.

Para el registro del índice O'Leary se colocaron de 6 a 7 gotas en un hisopo y se distribuyó la solución por todas las caras de los dientes, finalmente con ayuda del espejo se hizo el registro de las caras pigmentadas.

Se obtuvo una concordancia de Kappa=0.83 para la estandarización del CPOD y Kappa=0.82 para el índice O'Leary mediante el índice de Kappa de Cohen el cual se interpretó como excelente concordancia de acuerdo con la tabla de valores (tabla 1) del mismo índice:

Tabla 1: Valoración del coeficiente Kappa de Cohen.

<b>Valores de K</b>	<b>Interpretación</b>
Entre 0 a 0.20	Deficiente
Entre 0.21 a 0.40	Pobre
Entre 0.41 a 0.60	Aceptable
Entre 0.61 a 0.80	Buena
Entre 0.81 a 1.00	Excelente

Fuente: Campo y Herazo; 2010. <sup>42</sup>

1. Pruebas piloto y trabajo de campo en el Centro de Atención en Servicios Esenciales de Salud (CAISES):

Se pidió el permiso de las autoridades correspondientes para llevar dicho estudio en las instalaciones del CAISES. Las pruebas piloto se realizaron con distintos grupos de mujeres embarazadas, cada grupo conformado por 10 a 15 embarazadas y revisando de 1 a 2 grupos por sesión. Se realizó la evaluación del índice O'Leary y CPOD en las mujeres que se presentaron a las sesiones. Se les entregó una pastilla reveladora individualmente y se les dio instrucciones de manera verbal acerca del uso de ésta. Las mujeres que presentaron náuseas previo al uso de pastillas se les permitió no consumir la pastilla por lo cual no se llevó a cabo el registro de éstas. Así mismo, las mujeres que presentaron náuseas durante el consumo de la pastilla reveladora se les proporcionó una gasa para

el retiro de esta, dejándolas fuera del registro. Por esta situación se decidió utilizar la solución reveladora TRACE© que evitó náuseas y se pudo controlar el depósito de pigmento en todas las caras de los dientes. El registro fue realizado por 2 personas, una de ellas dedicada a la exploración y el análisis de la cavidad bucal y la segunda persona realizando las anotaciones correspondientes que el examinador dictó de manera clara y precisa, auxiliándose de una tabla rígida, lápices con punta, borradores, bicolor. Para llevar a cabo la exploración intraoral se requirieron 30 espejos intraorales estériles, 30 sondas periodontales metálicas estériles. Se siguieron las indicaciones para la recolección de encuestas bucales de la OMS.<sup>43</sup> Se utilizaron barreras de protección como cubre bocas, guantes de látex, lentes de protección, paquete de gasas y bolsa para colocar residuos y desechos.



Figura 2. Recolección de encuestas e índices de salud bucal en gestantes

#### Recolección de la información:

La información se recolectó a través de un cuestionario previamente validado (Alfa de Cronbach=0.706). El instrumento conocimientos, actitudes y prácticas de cuidado bucal en el embarazo (CAPSOM) está conformado por diez preguntas con opciones de respuesta dicotómica: 0) Falso y 1) Verdadero para los cuatro reactivos de conocimientos y escala tipo Likert con cinco opciones de respuesta: 0) Totalmente en desacuerdo, 1) En desacuerdo, 2) No sé, 3) De acuerdo y 4) Totalmente de acuerdo para los seis reactivos restantes de actitudes y prácticas. El puntaje mínimo del instrumento es de 0 y el máximo de 28, de forma que, a mayor puntaje, mayores CAP. A este cuestionario se incluyó un apartado para datos generales.

Se entregó el cuestionario CAPSOM mencionando a las participantes que no representaba un examen y que por lo tanto no habría repercusiones, tampoco respuestas buenas o malas de manera que el cuestionario podía ser contestado de la manera más honesta posible y que la información



---

proporcionada es confidencial. Así mismo, a las mujeres que presentaban dudas o problemas para leer y/o escribir se le brindó apoyo para contestar el cuestionario.

Para la recolección e índices se siguieron los mismos pasos realizados en las pruebas piloto.

### **8.7. Método de registro y análisis**

Se creó una base datos en Excel y el análisis estadístico fue realizado en el software *Statistical Package for the Social Sciences* (IBM, SPPS 21).

Se obtuvieron medidas descriptivas (tendencia central y dispersión) para las variables sociodemográficas cuantitativas y frecuencias relativas para las variables cualitativas. De igual forma se calculó ANOVA y  $X^2$ .

### **8.8. Recursos materiales y humanos**

#### **Humanos:**

Los recursos humanos necesarios para realizar el estudio de investigación fueron alumna, tutora y asesor.

#### **Materiales:**

- Material de papelería: copias fotostáticas, lápices, bolígrafos, tablas rígidas, bicolors y borradores.
- Infraestructura: Instalaciones del Centro de Atención en Servicios Esenciales de Salud (CAISES) León, Guanajuato, para la aplicación de los cuestionarios.
- Material para levantamiento de muestra: 30 espejos intraorales y 30 sondas periodontales metálicas estériles apegadas a las características de la OMS, guantes, gasas, cubre bocas, lentes de protección, solución reveladora TRACE©.

### **8.9. Consideraciones éticas**

- Se siguieron los lineamientos éticos dispuestos en la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud, (Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud, 2014) que de acuerdo con su artículo 17 considera este proyecto como investigación con riesgo mínimo, es decir, que los riesgos relacionados con la detección de placa dental no son mayores ni en magnitud ni en probabilidad, que los peligros ordinarios que se encuentran en la vida diaria o en los estudios rutinarios físicos o psicológicos.



---

Además se cumplirá con todas las consideraciones contenidas en el capítulo IV de la investigación en mujeres en edad fértil, embarazadas, durante el trabajo de parto, puerperio, lactancia y recién nacidos; de la utilización de embriones, óvulos y fetos y de la fertilización asistida, por lo que se solicitará el asentimiento y la firma del consentimiento válidamente informado y se garantizará, la confidencialidad y privacidad en el manejo de los datos (uso de códigos numéricos para la identificación de los datos), además de que prevalecerán las probabilidades de los beneficios esperados sobre los riesgos predecibles, tomando las medidas pertinentes para evitar cualquier riesgo o daño a los sujetos de investigación, incluyendo el uso de barreras de protección y material estéril.

- El protocolo de esta investigación fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León UNAM (CEI.18.013.S1).
- Se solicitó autorización de la Jurisdicción Sanitaria no. 7 de la Secretaría de Salud de León, Guanajuato y en la Dirección del Centro de Atención en Servicios Esenciales de Salud (CAISES) León, perteneciente al municipio de León, Guanajuato para realizar la investigación



## 9. RESULTADOS

### 9.1 Factores sociodemográficos

Se revisó un total de 57 mujeres embarazadas con una media de edad de  $23.77 \pm 6.05$  años. Respecto a los datos sociodemográficos se observó que 61.4% de la población estudiada se encontraba en unión libre. En lo referente a la ocupación, un 70.2% de las mujeres embarazadas se dedicaban al hogar y en cuanto al grado escolar, la mayor parte de la población (57.9%) poseía estudios de secundaria, seguido de estudios de preparatoria.

Tabla 2. Características sociodemográficas de las participantes del estudio

<b>Característica</b> <b>n=57</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b> <b>(%)</b>
<b>Estado civil</b>		
<i>Soltera</i>	16	28.1
<i>Unión libre</i>	31	61.4
<i>Casada</i>	6	10.5
<b>Ocupación</b>		
<i>Ama de casa</i>	40	70.2
<i>Empleada</i>	11	19.3
<i>Profesionista</i>	1	1.8
<i>Estudiante</i>	1	1.8
<b>Grado escolar</b>		
<i>Primaria</i>	3	5.3
<i>Secundaria</i>	33	57.9
<i>Preparatoria</i>	10	17.5

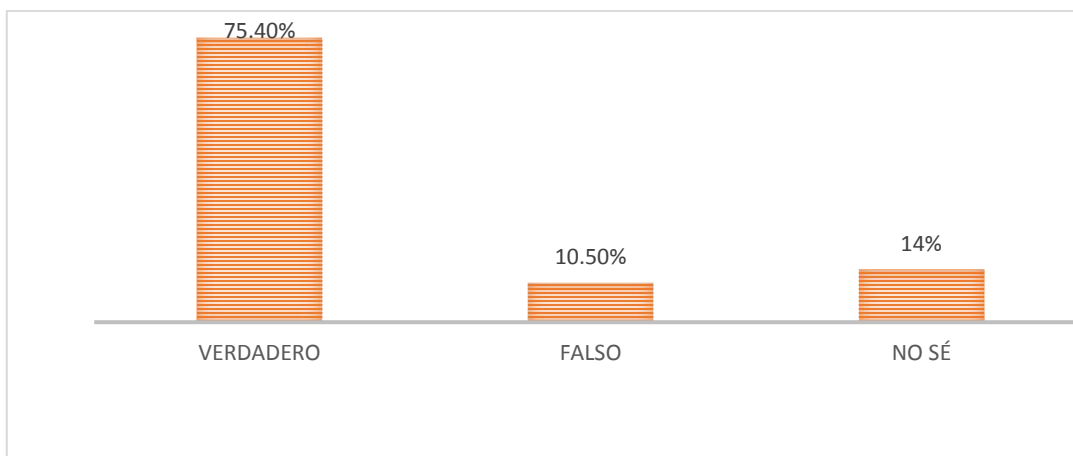
Fuente: directa

## 9.2 Resultados de conocimientos, actitudes y prácticas

### 9.2.1 CONOCIMIENTOS

Se buscó identificar el conocimiento de la madre sobre si las condiciones de la caries y sangrado de encías se modificaban con el embarazo. Se identificó que el 75.40% (43) de las mamás consideraron verdadero que tanto caries como sangrado pueden empeorar con el embarazo.

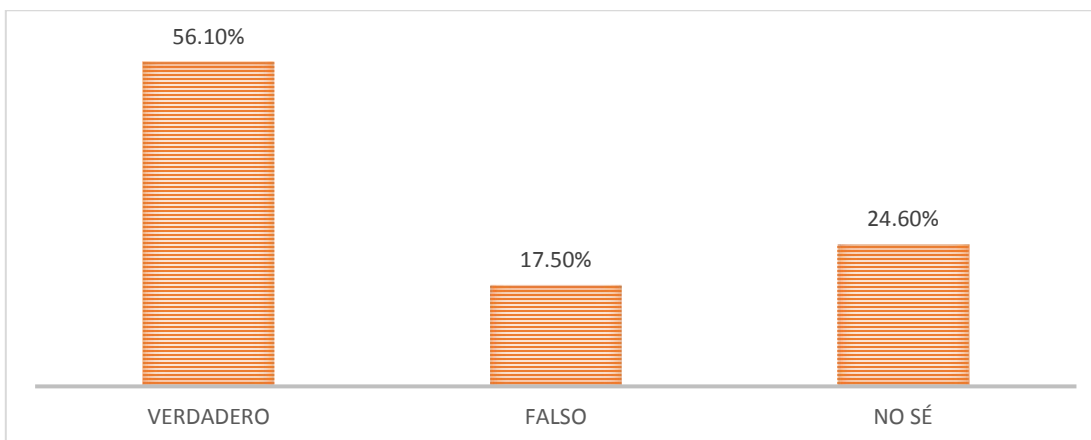
Tabla 3. Resultados de las condiciones de salud bucal durante el embarazo de mamás, en CAISES Miguel Alemán, durante 2019.



Fuente: Elaboración directa.

Así mismo se les cuestionó si consideraban que los problemas de las encías pueden afectar su embarazo y generar problemas con el nacimiento del bebé, a lo cual el 56.1% (32) consideraron verdadera ésta relación.

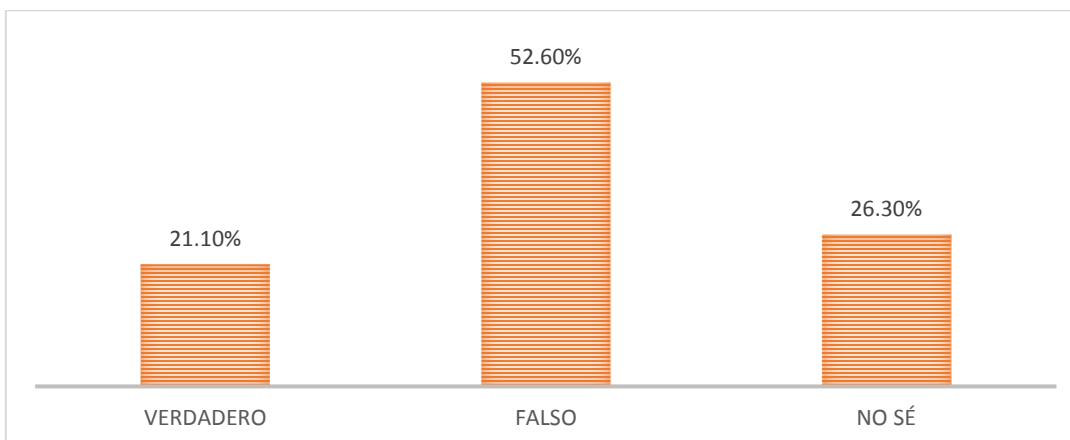
Tabla 4. Creencia materna acerca de las consecuencias de enfermedades bucales en el embarazo



Fuente: Elaboración directa.

Por otro lado, se buscó conocer si las madres consideraban que era inevitable perder un diente a causa del embarazo a lo que el 52.6% (30) lo consideraron falso, el 21.1% (12) consideraron real el hecho de que no se puede evitar perder un diente a causa del embarazo y 26.3% (15) no tenían conocimiento de esta relación.

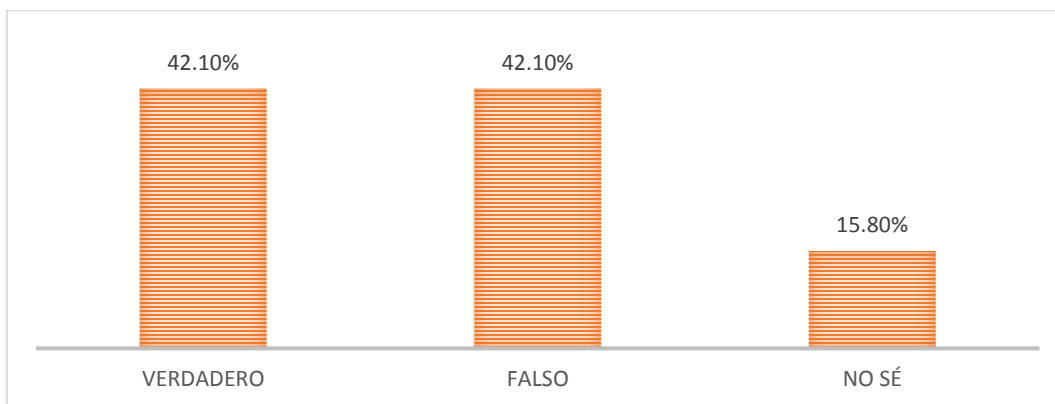
Tabla 5. Resultado de la creencia de perdida de dientes durante el embarazo



Fuente: Elaboración directa

De igual forma se buscó indagar el conocimiento de las madres respecto a si consideraban que el desarrollo del bebé extraería el calcio de sus dientes, el resultado fue que 42.1% (24) lo consideraron falso.

Tabla 6. Frecuencia del conocimiento materno en relación con calcio en el embarazo

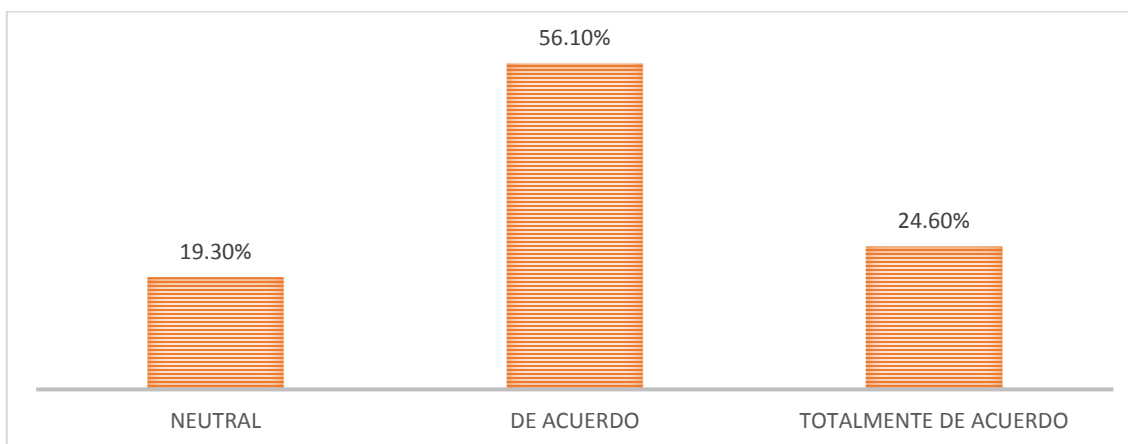


Fuente: Elaboración directa.

### 9.2.2 ACTITUDES

Respecto a la evaluación de las actitudes de la madre se buscó conocer si ellas relacionan las medidas de higiene con la minimización de las complicaciones bucales surgidas durante el embarazo a lo que el 19.3% (11) mantuvieron una postura neutral, el 56.1% (32) estuvieron de acuerdo respecto a esta relación y 24.6% (14) estuvieron totalmente de acuerdo.

Tabla 7. Resultados de la relación entre las medidas de higiene y la disminución de complicaciones bucales durante el embarazo

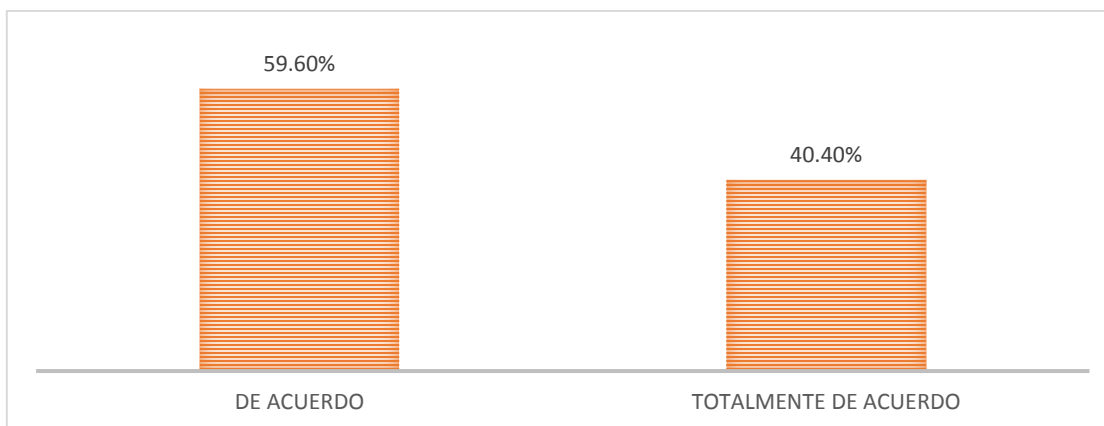


Fuente: Elaboración directa.



Otra actitud evaluada fue si para las madres era importante ir al dentista, antes, durante y después del embarazo, a lo que el 59.6% (34) estuvieron de acuerdo y el 40.4% (23) tuvieron una postura totalmente de acuerdo.

Tabla 8. Resultados de la importancia de acudir a consulta con el dentista.

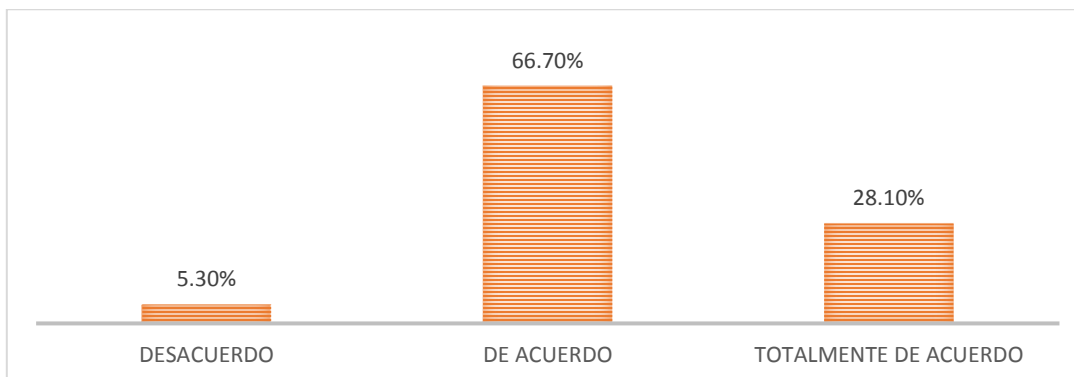


Fuente: Elaboración directa.

### 9.2.3 PRÁCTICAS

Para evaluar las prácticas de la madre respecto a su cepillado se realizó la pregunta de si cepilla sus dientes 2 o más veces al día a lo que el 5.3% (3) estuvo en desacuerdo, 66.7% (38) estuvieron de acuerdo y el 28.1% (16) estuvieron totalmente de acuerdo con cepillar 2 o más veces al día sus dientes.

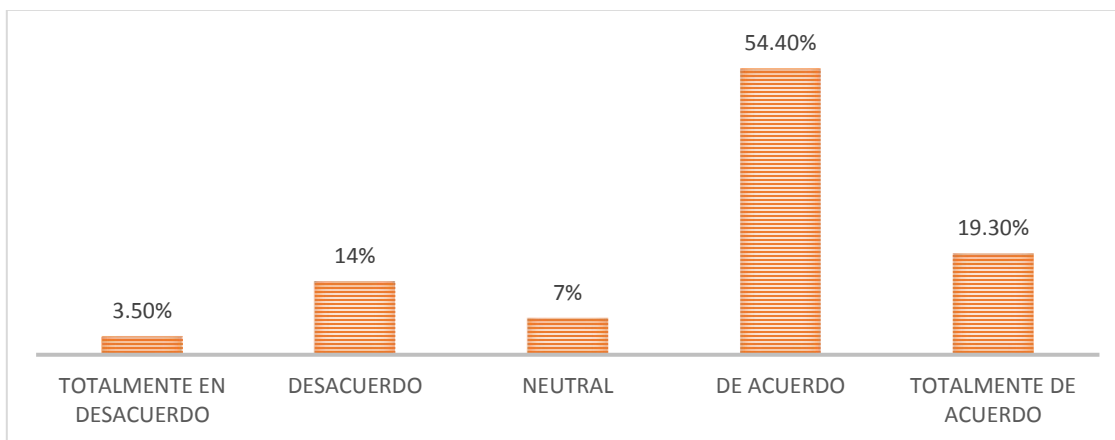
Tabla 9. Frecuencia del cepillado dental en un día de las mamás



Fuente: Elaboración directa.

Asimismo, se indagó acerca de si usan otros métodos de higiene oral como enjuagues, hilo dental, etc. En lo cual el 3.5% (2) estuvo totalmente en desacuerdo en lo que se relaciona a usar otros aditamentos, el 14% (8) solo mantuvo una postura en desacuerdo, el 7% (4) se mantuvo neutral, 54.4% (31) si estuvo de acuerdo y solo el 19.3% (11) estuvo totalmente de acuerdo con el uso de éste tipo de aditamentos.

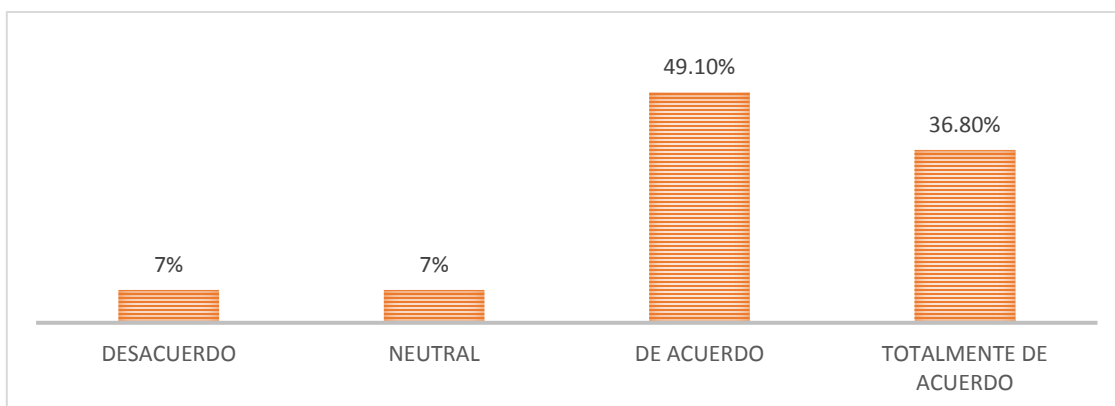
Tabla 10. Frecuencia del uso de aditamentos de higiene bucal de las madres.



Fuente: Elaboración directa.

De igual manera, se indagó acerca de si las madres han recibido información de un profesional dental sobre el cuidado de la salud oral durante el embarazo a lo que el 7% (4) estuvieron en desacuerdo, el 7% (4) se mantuvo neutral a éste punto, 49.1% (28) estuvieron de acuerdo y 36.8% (21) dijeron estar totalmente de acuerdo en recibir éste tipo de información durante el embarazo.

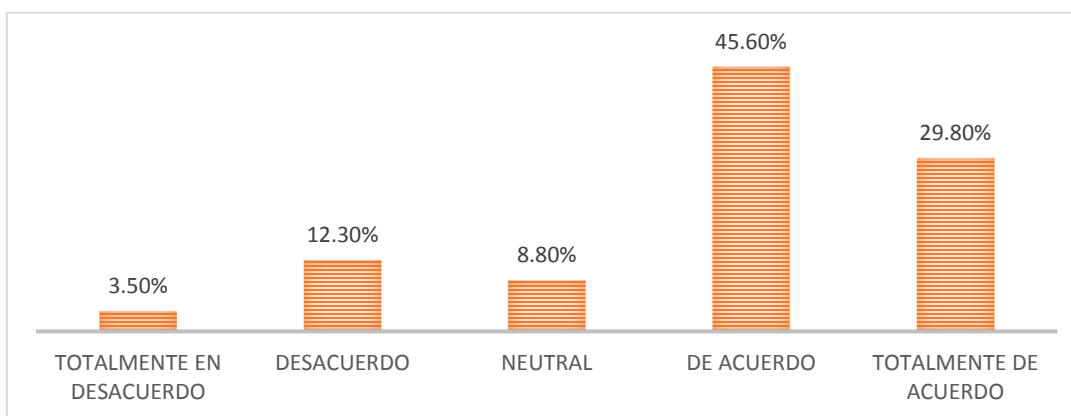
Tabla 11. Frecuencia de madres del CAISES Miguel Alemán, que han recibido orientación de higiene bucal durante el embarazo.



Fuente: Elaboración directa.

Finalmente, se les interrogó acerca de si han acudido al dentista durante su embarazo a lo que solo el 3.5% (2) estuvieron totalmente en desacuerdo, 12.3% (7) solo estuvieron en desacuerdo, 8.8% (5) se mantuvo en postura neutral, el 45.6% (26) estuvo de acuerdo y 29.8% (17) estuvieron totalmente de acuerdo con las visitas al dentista durante el embarazo.

Tabla 12. Frecuencia de las visitas al dentista durante el embarazo de mamás, en CAISES miguel alemán, durante 2019.



Fuente: Elaboración directa.

Se verificó el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas en el grupo de madres estudiado, se encontró 10 como puntaje más bajo y 27 como el más alto en una escala de 0 a 28. El promedio de CAPSOM fue de  $20.59 \pm 3.47$  puntos y el nivel medio tuvo mayor representación (36.8%).

Tabla 13. Resultados del nivel de conocimientos, actitudes y prácticas

Nivel de CAPSOM	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	20	35.08
<b>Medio</b>	<b>21</b>	<b>36.84</b>
Alto	16	28.08
Total	57	100

### 9.3 RESULTADOS DE LOS ÍNDICES DE HIGIENE Y CARIES

Respecto a la higiene bucal de las madres, evaluada mediante el índice O'Leary lanzó se encontró un porcentaje mínimo de 29.26%. Por otro lado, el porcentaje máximo reportado fue 100%, es decir, todas las caras dentales cubiertas por biopelícula. Asimismo, es importante resaltar que la mayoría de las mujeres embarazadas0 presentó un porcentaje entre el 91% y el 100%. El promedio obtenido fue de  $86.6\% \pm 15.88$ .



Respecto a caries dental, la tabla 12 muestra que de la población total estudiada (57 mujeres embarazadas) un promedio de 23.8 de dicha población poseía dientes sanos, con una desviación estándar de 5.6; el promedio de 2.8 de mujeres presentó dientes cariados con una desviación estándar de 2.98; la media correspondiente a las madres que presentaron dientes obturados fue de .66 con una desviación estándar de 1.63 y por último el .41 de la población presentó dientes perdidos a causa de caries con una desviación estándar de 3.32, por lo que la media para el valor del CPOD fue de 3.95.

Tabla 14. Promedio y desviación estándar del CPOD y sus componentes, en mamás del CAISES, Miguel Alemán durante 2019.

	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Sanos	23.86	5.67	.00	30.00
Cariados	2.87	2.98	.00	12.00
Obturados	0.66	1.63	.00	10.00
Perdidos	0.41	0.92	.00	4.00
<b>CPOD</b>	<b>3.95</b>	<b>3.32</b>	<b>.00</b>	<b>15.00</b>

Fuente: Elaboración directa.

Tabla 15. Media de CPOD de acuerdo con el nivel de CAPSOM, en mamás del CAISES, Miguel Alemán, durante 2019.

CPOD	Media	Desviación estándar	n
Bajo	3.95	3.36	20
Medio	3.23	2.62	21
Alto	3.81	2.88	16
Total	3.64	2.93	57
<b>F= .327 p= .722</b>			

Fuente: Elaboración directa.

De acuerdo con los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) que se evaluaron en las gestantes, el grupo que poseía bajo nivel de CAP obtuvo una media de 3.95 en dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD). Las que poseían un nivel medio de CAP disminuyó el promedio de CPOD pues se obtuvo una media de 3.23. Sin embargo, el grupo que se consideró tener un CAP alto presentó un promedio de 3.81 en CPOD, lo cual indica que no existió una relación significativa entre el nivel de CAP que tenían las madres y la presencia de dientes cariados, perdidos y obturados.





Tabla 16. Distribución del nivel de higiene oral de acuerdo con nivel de CAPSOM, en mamás del CAISES, Miguel Alemán durante 2019.

O' Leary

CAPSOM	BAJO		MEDIO		ALTO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
BAJO	4	21.1	10	52.6	6	31.6	20	35.1
MEDIO	9	47.4	6	31.6	6	31.6	21	36.8
ALTO	6	31.6	3	15.8	7	36.8	16	28.1
TOTAL	19	100	19	100	19	100	57	100
<b>X<sup>2</sup>= 5.282</b>	<b>p= .260</b>							

Fuente: Elaboración directa

La tabla muestra que el grupo de madres que obtuvieron bajo nivel de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) tuvieron a su vez un bajo nivel de biopelícula dental, dicho grupo se vió representado por el 21.1%; el 47.4% representa al grupo de madres que consiguió un nivel medio de CAP y bajo nivel de biopelícula dental y el 31.6% corresponde a las madres que obtuvieron un CAP alto e índice de biopelícula bajo. Por otro lado, se encuentran las madres que consiguieron un nivel CAP bajo y un nivel medio de biofilm, correspondiente al 52.6%, el 31.6% representa a las madres cuyo nivel tanto de CAP como de biopelícula fue medio y 15.8% representa al grupo de madres que tenía CAP alto y nivel medio de biopelícula. Finalmente, se encuentra el grupo de madres que poseía bajo nivel de CAP y alto nivel de biofilm, dicho grupo se vio representado por el 31.6%, otro grupo fue el de las madres cuyo nivel de CAP fue medio con un nivel de biofilm alto, siendo representado por el 31.6 y por último el grupo de madres que poseían alto nivel de CAP y a su vez alto nivel de biopelícula dental, correspondiente al 36.8%.



---

## 10. DISCUSIÓN

En este trabajo se realizó la determinación de los conocimientos, actitudes y prácticas de autocuidado bucal materno y su relación con indicadores de salud bucal en un grupo de gestantes que asistieron al Centro de Atención en Servicios Esenciales de Salud (CAISES) en León, Guanajuato en 2019.

Respecto a la muestra, se encontró al nivel secundaria como máximo de estudios, así como el cuidado del hogar como principal ocupación en las madres participantes, estos datos son coherentes con la escolaridad y ocupación reportados para mujeres mexicanas adultas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.<sup>44</sup>

En cuanto a los indicadores de salud bucal materna, se encontró que el promedio de dientes cariados, perdidos y obturados fue de 3.95, dicho valor es considerado como moderado de acuerdo con los valores de la OMS para el índice CPOD.<sup>45</sup> Estos resultados difieren de lo reportado en mujeres embarazadas palestinas cuyo CPOD fue de 15.5±4.5 considerado como muy alto<sup>48</sup> y lo observado en el estado de México<sup>44</sup> cuyo CPOD reportado fue de 13.8; correspondiendo 7.1 a cariados, 2.4 a perdidos y 4.3 a obturados. En este estudio no se consideraron caries incipientes, lo que puede representar una medición baja de experiencia de caries en esta población.

Respecto a la higiene bucal, se obtuvo una media en el índice O'Leary de 86.6%. Este resultado puede contrastarse con los valores reportados por Moreno et. Al. (2008) y García et. Al. (2016) quienes realizaron estudios en mujeres embarazadas en México, Guanajuato y Guerrero respectivamente, en los que se evaluó el nivel de placa dentobacteriana. En sus estudios concluyeron que el porcentaje promedio de nivel de biopelícula dental en las gestantes fue del 86.2% y 74%.<sup>47,48</sup> Asimismo, a nivel nacional, la condición de higiene oral en embarazadas se evaluó con el IHOS. Según lo reportado por el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Patologías Bucales (SIVEPAB) en México para el 2010, el 47.5% de las mujeres embarazadas de 15 a 44 años tuvieron un periodonto sano. Sin embargo, a partir del 2010 estas mediciones ya no se reportaron para esta población.

Respecto a los conocimientos, actitudes y prácticas podemos mencionar que en este estudio CAP (KAP) puede ser de utilidad como un diagnóstico educativo para el diseño e implementación de intervenciones educativas durante el embarazo ya que este tipo de estudios es indispensable para indagar sobre las conductas de una población.

Los resultado de la evaluación CAP arrojaron que las participantes tienen un nivel medio de CAP. Se identificó que la creencia materna de que el bebé extrae el calcio de los dientes prevalece en una gran número de embarazadas, pues el 42% de las madres encuestadas refirieron creer en dicho



---

mito. Este resultado coincide con el estudio de Gupta et. Al, (2015) quien concluyó que en la India aún prevalecen mitos sobre la odontología como por ejemplo que al visitar a un dentista durante el embarazo no es seguro y que el embarazo es una causa para que los dientes se aflojen.<sup>27</sup>

Otro resultado que se destaca es el que representa la cantidad de embarazadas que consideraron importante ir al dentista (59%), sin embargo, sólo el 45% asistió a consultas odontológicas durante el embarazo. Este resultado puede deberse a diversas razones, de acuerdo con Hartnett et. Al. (2016), las mujeres no acceden a la atención dental durante el embarazo debido a factores tanto estresantes personales (por ejemplo, financieros, laborales y domésticos) como los de atención dental (por ejemplo, tiempo, costo, actitudes de los proveedores dentales y la importancia de la salud bucal). La segunda razón más común fue la del aspecto financiero.<sup>9</sup>

Otro motivo se relaciona con las creencias populares, de forma que se cree que visitar a un dentista durante el embarazo no es seguro y que el embarazo es una causa para que los dientes se aflojen.<sup>27</sup> Es este se identificó que en la población estudiada aún prevalecen mitos como la creencia de que durante el embarazo se extrae calcio de los huesos, pues 42.1% lo consideraron verdadero, por otro lado, respecto a la creencia de pérdida de dientes durante el embarazo, aunque el 52.60% lo considere falso, el 26.30% no tenía conocimientos al respecto y 21.1% lo consideraron verdadero.

La mayoría de la población estudiada sí recibió información acerca de la salud bucal en el embarazo, en contraste con el estudio de Gupta et al., en el que la mayoría de las mujeres embarazadas (96%) no habían recibido educación sobre el impacto de la salud bucal en el embarazo. En nuestra población, el número de mujeres que han acudido a atención dental asistieron por indicación de trabajo social del centro de salud como requisito indispensable en su seguimiento médico durante el embarazo.

En otro estudio realizado en la ciudad de Bagalkot se aplicó un cuestionario a una población de 332 mujeres embarazadas. Los hallazgos de dicho estudio han demostrado que el conocimiento de las mujeres embarazadas sobre la asociación de la salud bucal y el resultado adverso del embarazo fue deficiente.<sup>28</sup> En comparación con el presente estudio, la mayoría (56.1%) sí poseían conocimientos acerca de que los problemas de las encías pueden afectar el embarazo. Además, en el estudio realizado por Sajjan et al., se muestra que el 55.6% de las embarazadas se cepillaban 2 veces al día, el 11.2% utilizó el hilo dental, 22.8% usaron enjuague bucal. Coincide con el propio estudio en el que 66.7% de la población estudiada dijo estar de acuerdo con cepillar 2 o más veces al día los dientes, aunque sólo el 28.1% dijo estar muy de acuerdo. De igual forma, en el uso de aditamentos dentales 54.4% estuvo de acuerdo, sin embargo, sólo el 19.3% se mostró más convencida a su respuesta.

En nuestro estudio, el 59.60% de las mujeres consideraron que es importante acudir al dentista durante el embarazo y un 40.40% se mostraron más seguras al respecto, lo cual coincide con el



---

estudio de Bamanikar y Kok Kee, realizado en la India, en el cual, después de la evaluación a 95 gestantes, concluyeron que la mayoría de las mujeres embarazadas (96.8%) estuvo de acuerdo en que las mujeres deben hacerse un chequeo dental durante el embarazo.<sup>30</sup>

Finalmente, en el estudio realizado por Avula et. Al., en el que se estudió un grupo de 359 embarazadas en Hyderabad, India, se reportó que ninguna madre haya visitado a un dentista durante el embarazo, excepto dos pacientes que consultaron a un dentista debido a dolor severo.<sup>49</sup> En contraste con nuestro estudio, el 45.6% dijo haber acudido al dentista durante su embarazo.

En cuanto a la relación entre CAP y la salud bucal de la gestante no se encontró una relación estadísticamente significativa entre los conocimientos, las actitudes y las prácticas con el nivel del CPOD, debido a que aun cuando las madres resultaron tener un buen nivel de CAP existía la presencia de caries. Por otro lado, Kateeb y Momany, reportaron en el 2018 un estudio en el cual que sí existe un relación significativa entre los conocimientos, actitudes y las practicas con el estado de la salud oral, pues las madres que poseían creencias erróneas y prácticas incorrectas obtuvieron un alto índice de CPOD.<sup>50</sup>

De igual forma, tampoco existió una relación significativa entre los conocimientos, las actitudes y las prácticas con el porcentaje del índice O'Leary, ya que las gestantes que obtuvieron un nivel elevado de CAP presentaron un alto porcentaje de biopelícula dental. Nuestros resultados coinciden con el estudio realizado por Corchuelo et. Al. (2017), en el que evaluó la higiene oral entre gestantes y no gestantes, y las prácticas de autocuidado bucal que realizaban a lo que concluyó que no había diferencias significativas entre el nivel de biopelícula y sus prácticas de higiene oral, pues en ambos grupos su registro de biopelícula dental superaba el 25%.<sup>51</sup>

Esta situación puede deberse a que aun cuando las madres tienen conocimientos adecuados para una adecuada higiene oral no llevan a cabo las medidas básicas de autocuidado por factores relacionados con la composición familiar, el estado socioeconómico, factores culturales que influyen en el cambio hacia comportamientos saludables. Es importante verificar en futuras investigaciones, diversos factores que pueden intervienen en el autocuidado prenatal, como la autoeficacia y motivación, de forma cuantitativa y cualitativa. Del mismo modo es importante realizar intervenciones que busquen la mejora de la salud bucal materna tomando en consideración el riesgo que representa para ellas y sus bebés. De acuerdo con (Vamos, 2015) la mayoría de las intervenciones de salud oral durante el embarazo descuidan la salud bucal de las mujeres embarazadas, incluyendo problemas relevantes en este período como la inflamación y el sangrado de la encías.<sup>52</sup>



---

## 11. CONCLUSIONES

- No se observó relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas y las condiciones de salud bucal (estado de higiene oral y caries) de gestantes del Centro de Atención en Servicios Esenciales de Salud (CAISES) en León, Guanajuato, en 2019.
- La evaluación de aspectos cognitivos-conductuales relacionados con las gestantes mostró que tienen un nivel medio de conocimientos, actitudes y prácticas de autocuidado bucal materno.
- El índice promedio de CPOD alcanzado por la población fue de 3.64 considerado por la Organización Mundial de la Salud como moderado.
- El porcentaje promedio de biopelícula dental fue de 86.6%, valor muy por encima del 20% recomendado para mantener un buen estado de salud bucal.



---

## 12. REFERENCIAS

- 1.- Menéndez G, Navas I, Hidalgo E. El embarazo y sus complicaciones en la madre. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2012;38(3):333-342.
- 2.- Motosko C, Kalowitz A, Keltz M, Stein J, Martires K. Physiologic changes of pregnancy: A review of the literature. *Int J Women Dermatol.* 2017;3(4):219-224.
- 3.- Figuero E, Prieto I, Bascones A. Cambios hormonales asociados al embarazo. Afectación gingivo-periodontal. *Avances en periodoncia.* 2006;18(2):101-113.
- 4.- Soltani H, Lipoeto N, Fair F, Kiner K, Yusrawati Y. Pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain and their effects on pregnancy and births outcomes: a cohort study in west sumatra, Indonesia. *BMC Womens Health.* 2017;17:102.
- 5.- Minjarez M, Rincón I, Morales Y, Espinosa M, Zárate A, Hernández M. Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. *Perinatol. Reprod. Hum.* 2014;28(3): 159-166.
- 6.- Diaz L, Valle R, Influencia de la Salud bucal durante el embarazo en la salud de futuro bebé. *Gac. Med. Espirit.* 2015;17(1):111-125.
- 7.- Sheetal A, Kumar V, Patil A, Sajjanetty S, Kumar S. Malnutrition and its oral outcome- A review. *J Clin Diagn Res.* 2013;7(1):178-180.
- 8.- Lorenzo A, Pérez M, Suárez J, González S. Evaluación propia en mujeres gestantes al respecto de opiniones, hábitos y estados de su salud oral en una población del sur de Galicia. *Medicina de Familia SEMERGEN.* 2018.
- 9.-Harnett E, Haber J, Krainovich B, Bella A, Vasilyeva A, Lange J. Oral Health in Pregnancy. *JOGNN.* 2016;45(Issue 4):565-573.
- 10.- Bouza M, Martínez J, Carmenate Y, Betancourt M, García M. El embarazo y la salud bucal. *Rev Med Electrón.* 2016;38(4):628-634.
- 11.- Rajiv S, Santosh S, Sugandha S. Biofilm: A dental microbial infection. *J Nat Sci Biol Med.* 2011.2(1):71-75.
- 12.- Sarduy L, González M. La biopelícula: una nueva concepción de la placa dentobacteriana. *Medicent Electrón.* 2016;20(3).167-175.
- 13.- Reyes L, Philips P, Wolfe B, Golos T, Walkenhorst M, Progulske A, Brown M. *Porphyromonas gingivalis* and adverse pregnancy outcome. *J Oral Microbiol.* 2018;10(1):1374153.



- 
- 14.- Flores J, Oteo A, Mateos L, Bascones A. Relaciones entre enfermedad periodontal y parto prematuro. Bajo peso al nacimiento: una revisión de la literatura. *Av Perion Implantol.* 2004;16(2):93-105.
- 15.- García G, Vega S, Tolentino A. Prevalencia de enfermedad periodontal en embarazadas de una unidad de medicina familiar de Acapulco, Guerrero. *Atención familiar.* 2016;23(Isuue 3):75-79.
- 16.- Pérez A, Betancourt M, Espeso N, Miranda N, González B. Caries Dental asociada a factores de riesgo durante el embarazo. *Rev Cubana Estomatol.* 2011;48(2):104-112.
- 17.- Ruíz G, Gómez R. Relación entre la prevalencia de caries dental y embarazo. *Revista de la Asociación Dental Mexicana.* 2002;1(59).
- 18.- Tirada N, Dreizin D, Khati N, Akin E, Zeman R. Imaging pregnant and lacting patients. *Radiographics.* 2015;35(6):1751-1765.
- 19.- Nejaim Y, Vasconcelos K, Roque G, Meneses A, Norberto F, Haiter F. Racionalización de la dosis de radiación. *Rev Estomatol Herediana.* 2015;25(3):238-245.
- 20.- Sathyasree M, Sivakumar J. Sodium Bicarbonate: A review and its uses in dentistry. *Indian J Dent Res.* 2018;29(5):672-677.
- 21.- De la Fuente J, Sifuentes M, Nieto M. Promoción y educación para la salud en odontología. México: El manual moderno. 2014.
- 22.- Higashida B. Odontología preventiva. México, DF. (2009) McGrawHill.
- 23.- Valadez L, Vargas V, Fausto J, Montes R. Educación para la salud: los modelos de intervención y su fundamentación teórica. 2015.
- 24.- Glanz K, Rimer B, Viswanath K. Health Behaviour and Health Education. Theory, Research and Practice. USA: Jossey Bass. 2008.
- 25.- Haloi R, Anand N, Kaur N. KAP surveys and oral health: A Dailed Review. *J Contemp Dent.* 2014;4(2):99-105.
- 26.- Khamaiseh A, ALBashtawy M. Oral health knowledge, attitudes and practices among secondary school students. *Brithish Journal of School Nursing.* 2013;8(4):ZC01–ZC06.
- 27.- Gupta S, Jain A, Mohan S, Bhaskar N, Kaur P. Comparative Evaluation of Oral Health Knowledge, Practices and Attitudes of pregnant and not pregnant women and their awareness regarding adverse pregnancy outcomes. *Journal of Clinical and Diagnostic Researc.* 2015;9(11):2C26-2C32.



- 
- 28.- Sajjan P, Pattanshetti J, Padmini C, Nagathan V, Sajjanar M, Siddigu T. Oral Health related Awareness and practice among pregnant women in Bagalkot District, Karnataka India. *Journal of International Oral Health*. 2015-;7(2):1-5.
- 29.- Chaitra T, Wagh S, Sultan S, Chaudhary S, Manuja N, Amit A. Knowledge, Attitudes and Practices of oral health and adverse pregnancy outcomes among rural and urban pregnant women of Moradabad, Uttar Pradesh, India. *Journal of Interdisciplinary Dentistry*. 2018;8(1):5-12.
- 30.- Bamanikar S, Kok Kee L. Knowledge, Attitudes, Practices of Oral and Dental Healthcare in pregnant women. *Oman Medical Journal*. 2013;28(4):288-291.
- 31.- Singh R, Nirola A, Gupta T, Singh, Anand S. Oral Health knowledge and awareness among pregnant women in India: A systematic Review. *J Indian Soc Periodontal*. 2015;9(6):612-617.
- 32.- Real Academia Española [Internet]. Madrid. DLE. 2019. Edad. [Sept. 2019]. Available from: <https://dle.rae.es/edad>
- 33.- Real Academia Española [Internet]. Madrid. DLE. 2019. Estado Civil. [Sept. 2019]. Available from: <https://dle.rae.es/estado?m=form#7uGqJBt>
- 34.- Real Academia Española [Internet]. Madrid. DLE. 2019. Educación. [Sept. 2019]. Available from: <https://dle.rae.es/educaci%C3%B3n?m=form>
- 35.- Real Academia Española [Internet]. Madrid. DLE. 2019. Ocupación. [Sept. 2019]. Available from: <https://dle.rae.es/ocupaci%C3%B3n?m=form>
- 36.- Real Academia Española [Internet]. Madrid. DLE. 2019. Ingreso. [Sept. 2019]. Available from: <https://dle.rae.es/ingreso?m=form>
- 37.- Real Academia Española [Internet]. Madrid. DLE. 2019. Conocimiento. [Sept. 2019]. Available from: <https://dle.rae.es/conocimiento?m=form>
- 38.- Real Academia Española [Internet]. Madrid. DLE. 2019. Actitud. [Sept. 2019]. Available from: <https://dle.rae.es/actitud?m=form>
- 39.- Real Academia Española [Internet]. Madrid. DLE. 2019. Práctica. [Sept. 2019]. Available from: <https://dle.rae.es/Pr%C3%A1ctica?m=form>
- 40.- Palomer L. Caries dental en el niño: Una enfermedad contagiosa. *Rev Chil Pediatr*. 2006;77(1); 56-60.
- 41.- Real Academia Española [Internet]. Madrid. DLE. 2019. Higiene. [Sept. 2019]. Available from: <https://dle.rae.es/higiene?m=form>





- 
- 42.- Campo A, Herazo E. Concordancia intra e interevaluadores. Rev Colombi Psiquiat. 2010;39(2):424-432.
- 43.- Oral Health Surveys: Basic Methods- 5th Edition. 2013
- 44.- INEGI [Internet]. México. [Educación. Población]. 2019. [Enero. 2020]. Available from: <https://www.inegi.org.mx/>
- 45.- WHO. Encuestas de salud bucodental – métodos básicos 4ta edición. Ginebra. OMS.
- 46.- Ruíz G. Relación entre prevalencia de caries y embarazo. Revista de la Asociación Mexicana. 2009;59:05-09.
- 47.- Moreno E, Xiong X, Buekens P, Padilla N. Prevalencia de enfermedad periodontal en primigestas en un centro de Salud Urbano en Celaya, Gto. Rev ADM. 2008;65(1):13-19.
- 48.- García G, Vega S, Tolentino A. Prevalencia de enfermedad periodontal en embarazadas de una unidad de medicina familiar de Acapulco Guerrero. Atención familiar. 2016;23(Issue 3):75-79.
- 49.- Avula H, KAP Assessment of Oral Health and Adverse Pregnancy Outcomes Among Pregnant Women in Hyderabad, India. Oral Health Prev Dent. 2013;11:261-270.
- 50.- Kateeb E, Momany E. Dental Caries Experience and associated risk indicator among Palestinian pregnant women in the Jerusalem área: a cross-sectional study. BMC oral health. 2018;18:170.
52. Vamos CA, Thompson EL, Avendano M, Daley EM, Quinonez RB, Boggess K. Oral health promotion interventions during pregnancy: a systematic review. Community Dent Oral Epidemiol 2015;43:385–396.



# 13. ANEXOS

## Anexo 1. Cuestionario Conocimientos, Actitudes y Prácticas de Salud Oral Materno (CAPSOM)



### CAPSOM

Código: \_\_\_\_\_

El siguiente cuestionario tiene como finalidad conocer conocimientos, actitudes y comportamientos acerca de su propia salud bucal. Le solicitamos por favor conteste con **sinceridad** ya que **no hay respuestas buenas ni malas**. Tenga la seguridad de que sus respuestas son **confidenciales y anónimas**. Si tiene alguna duda por favor solicite apoyo de la persona que le está brindando este cuestionario.

#### Instrucciones

Por favor lea con atención cada pregunta y coloque en el recuadro correspondiente la opción que más se acerque a su opinión.

#### Datos generales

Edad: \_\_\_\_\_ años

#### Estado civil

- 1) Soltera                      2) Unión libre                      3) Casada                      4) Divorciada                      5) Viuda

#### Ocupación

- 1) Ama de casa                      2) Empleada                      3) Profesionista                      4) Estudiante                      5) Oficio                      6) Otro

#### ¿Cuál es tu último grado escolar?

- 1) Sin estudios                      2) Primaria incompleta                      3) Primaria completa                      4) Secundaria                      5) Preparatoria                      6) Universidad                      7) Posgrado

#### Instrucciones

Lee las siguientes oraciones relacionadas con tu salud bucal y marca con una "X" la opción que más se acerque a tu opinión.

#### Cuestionario relacionado con la salud bucal materna

#### Yo sé qué...

1. Los problemas de caries y sangrado de encías pueden empeorar con el embarazo

- 0) Falso                      1) Verdadero                      2) No sé

2. Los problemas de encías pueden afectar mi embarazo y crear problemas con el nacimiento de mi bebé

- 0) Falso                      1) Verdadero                      2) No sé

3. Es inevitable perder un diente por causa del embarazo

- 0) Falso                      1) Verdadero                      2) No sé

4. El desarrollo de mi bebé extraerá el calcio de mis dientes

- 0) Falso                      1) Verdadero                      2) No sé



## CAPSOM

### Considero que...

5. Las medidas de higiene pueden minimizar las complicaciones bucales surgidas durante el embarazo

- 0) Totalmente en desacuerdo    1) En desacuerdo    2) No sé    3) De acuerdo    4) Totalmente de acuerdo

6. Es importante ir al dentista antes, durante y después del embarazo

- 0) Totalmente en desacuerdo    1) En desacuerdo    2) No sé    3) De acuerdo    4) Totalmente de acuerdo

### Respecto a mi salud bucal yo...

7. Cepillo mis dientes dos veces o más al día

- 0) Totalmente en desacuerdo    1) En desacuerdo    2) No sé    3) De acuerdo    4) Totalmente de acuerdo

8. Uso otros métodos de higiene oral como enjuague, hilo dental, etc.

- 0) Totalmente en desacuerdo    1) En desacuerdo    2) No sé    3) De acuerdo    4) Totalmente de acuerdo

9. He recibido información de un profesional dental sobre el cuidado de la salud oral durante mi embarazo

- 0) Totalmente en desacuerdo    1) En desacuerdo    2) No sé    3) De acuerdo    4) Totalmente de acuerdo

10. He visitado al dentista durante mi embarazo

- 0) Totalmente en desacuerdo    1) En desacuerdo    2) No sé    3) De acuerdo    4) Totalmente de acuerdo