



UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
Previo a la obtención del título de:

ODONTÓLOGO

TEMA:
Controles odontológicos durante el periodo de
gestación.

Autor:
María José Urquizo Cedeño

Tutor:
Dra. Yaneth López

Portoviejo – Manabí – Ecuador
2022

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR TÉCNICO

A través de la presente notifico que la estudiante María José Urquizo Cedeño que desarrolló el tema “**CONTROLES ODONTOLÓGICOS DURANTE EL PERIODO DE GESTACIÓN**”, asistió a las tutorías, haciendo las correcciones orientadas en el proceso que incluyen:

Correcciones semánticas

Selección de otras fuentes bibliográficas Redirección del contenido

La estudiante realizó el trabajo con responsabilidad y compromiso Atentamente



Dra Yanet López Mena

Tutora del trabajo

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Los suscritos, miembros del Tribunal de sustentación certificamos que este proyecto de investigación ha sido realizado y presentado por el/la estudiante **María José Urquizo Cedeño**, dando cumplimiento a las exigencias académicas y a lo establecido en la normativa vigente sobre el proceso de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Dra. Lucía Galarza Santana, Mg. Sc.
Presidente del Tribunal.

Miembro del Tribunal.

Miembro del tribunal.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

El autor de este proyecto de investigación declara bajo juramento que todo el contenido de este documento es auténtico y original. En ese sentido, asumo las responsabilidades correspondientes ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión de la información obtenida en el proceso de investigación, por lo cual, me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la universidad.

Al mismo tiempo, concedo los derechos de autoría de este proyecto de investigación a la Universidad San Gregorio de Portoviejo por ser la institución que me acogió en todo el proceso de formación para poder obtener el título de Odontólogo.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ma. José Urquiza B.', is centered on the page. The signature is written in a cursive style with a horizontal line underlining the last part of the name.

FIRMA DEL EGRESADO

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y la fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de mis anhelos más deseados.

A mis padres, Patricio y Ángela y mi padrastro Fernando; por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.

A mis hermanos Kevin y Sarita por ser mis más grandes inspiraciones, estar siempre presentes, acompañándome y por el apoyo moral, que me han brindaron a lo largo de esta etapa.

A mis abuelitos Ruth y Ramón por confiar y creer en mis expectativas, por el apoyo, los consejos, valores y principios que me han inculcado.

A mis amigos/as, compañeros/as, y a las personas que de alguna u otra manera estuvieron conmigo y me apoyaron en todo momento.

MARÍA JOSÉ

AGRADECIMIENTO

Este trabajo de investigación es un esfuerzo en el cual directa o indirectamente, participaron distintas personas opinando, corrigiendo, teniéndome mucha paciencia, dando ánimo, acompañando en los momentos de crisis y felicidad. Este trabajo me ha permitido aprovechar la competencia y la experiencia de muchas personas que deseo agradecer en este apartado.

A Dios, quien con su infinito amor nos da la fortaleza necesaria para caminar erguidos y con el deseo de volar cada vez más alto.

A la Universidad "SAN GREGORIO" DE PORTOVIEJO, a sus docentes, quienes sembraron en algunos años los conocimientos científicos impartidos en las aulas y hoy ven cosechar en mí los resultados.

A los pacientes que colaboraron en mis prácticas; y a todas las personas que me ayudaron incondicionalmente a lo largo de mi vida universitaria.

Muchas gracias!!

MARÍA JOSÉ

RESUMEN

La gestación genera adaptaciones en la fisiología femenina que a través de la atención odontológica hacen que el profesional amplíe sus conocimientos y habilidades con relación al proceso reproductivo y a la atención estomatológica en este período, debido a que existen diversos factores que pueden desencadenar enfermedades bucales. El embarazo se relaciona con una mayor incidencia de caries, gingivitis y enfermedad periodontal.

El propósito de esta investigación es describir la importancia del control odontológico en mujeres embarazadas para prevenir la influencia de afecciones bucales, a través de una investigación de enfoque cualitativo de tipo descriptivo. Se realizó una revisión bibliográfica para obtener datos claves referentes al control odontológico en mujeres embarazadas. La revisión se realizó en idioma español e inglés, con publicaciones del año 2017 hasta el 2022. Los criterios de exclusión fueron estudios realizados a mujeres embarazadas con enfermedades crónicas.

La atención estomatológica favorece a la salud bucal de la madre y el feto humano traduodontológicos ya que en el país son brindados por diferentes establecimientos de salud y por ende se espera que el presente estudio sirva como línea base para la elaboración de un protocolo de atención odontológica actualizado en mujeres embarazadas y por supuesto como referencia bibliográfica para otros profesionales.

Palabras Claves: Controles odontológicos en gestantes, embarazo y salud oral, atención estomatológica a la embarazada, cambios bucodentales durante el embarazo, estomatología para la gestante.

Abstract.

Pregnancy generates adaptations in female physiology that through dental care make the professional expand their knowledge and skills in relation to the reproductive process and dental care in this period because there are various factors that can trigger oral diseases. Pregnancy is associated with a higher incidence of caries, gingivitis and periodontal disease.

The purpose of this research is to describe the importance of dental control in pregnant women to prevent the influence of oral conditions, through a descriptive qualitative research approach. A bibliographic review was carried out to obtain key reference data on dental control in pregnant women. The review was conducted in Spanish and English, with publications from 2017 to 2022. The exclusion criteria were studies carried out on pregnant women with chronic diseases.

Dental care favors the oral health of the mother and the human fetus, emphasizing that pregnant women attend dental check-ups since they are provided by different health establishments in the country and therefore it is expected that the present study serve as a baseline for the development of an updated dental care protocol for pregnant women and of course as a bibliographic reference for other professionals.

Keywords: Dental check-ups in pregnant women, pregnancy and oral health, dental care for pregnant women, oral changes during pregnancy, stomatology for pregnant women.



Lic. Mariana Quintero, Mg.Ed.
DIRECTORA CENTRO DE IDIOMAS



Lic. Jorge M. Viñan, MSc.
DOCENTE DELEGADO

INTRODUCCIÓN

El control odontológico durante el embarazo es de suma importancia, pero en muchos casos es pasado por alto ya que existe un gran desconocimiento sobre los controles odontológicos por la paciente y el personal de salud debido (1).

Castillo (2) nos señala que uno de los principales problemas en la atención odontológica en gestantes es la falta de conocimiento por parte de los profesionales de la salud y sus pacientes, en primer lugar, sobre el vínculo entre la mala higiene bucal y el impacto en el embarazo, en segundo lugar, sobre la viabilidad del cuidado bucal durante el embarazo y en tercer lugar, sobre la importancia de asistir a los controles odontológicos de rutina dado que la postergación de los tratamientos dentales expone a la paciente embarazada a un mayor riesgo de infecciones bucales. Por lo tanto el odontólogo debe tener en cuenta los cambios fisiológicos que se producen a lo largo del embarazo y ser consciente que su intervención mediante tratamientos odontológicos puede tener efectos en la vida de la madre y el feto (4).

La etapa de gestación se relaciona con una mayor incidencia de caries, gingivitis y enfermedad periodontal. El porcentaje de estas enfermedades aumenta entre la semana 16 y la 40 del embarazo y disminuye después del parto; durante este período es común la gingivitis y sangramiento de las encías debido a las alteraciones endocrinas, en especial de estrógenos y progesterona, que son esenciales para el desarrollo y desenvolvimiento del feto (5, 6).

Por los riesgos descritos, alteraciones del embarazo y la importancia que le concede nuestro país a la atención estomatológica de la gestante; la presente investigación busca transmitir el conocimiento con un enfoque de atención estomatológica integral y sistemática del Odontólogo a la embarazada otorgándole una mejora en su salud bucal.

MÉTODO

La presente investigación es de enfoque cualitativo de tipo descriptivo. Se realizó una revisión bibliográfica para obtener datos claves sobre el tema mencionado, por lo tanto, la técnica empleada es de análisis bibliográfico. La búsqueda se realizó en bases de datos como Scielo, Medigraphic, PubMed y empleando el metabuscador Google Académico. Se consideró también, información publicada en páginas web de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y guías vigentes del Ministerio de Salud Pública del Ecuador en cuanto a la atención en pacientes gestantes. La búsqueda se realizó con las palabras clave: embarazo, controles

odontológicos, atención prenatal, atención en gestantes y periodontitis en embarazadas. Con estas palabras claves se revisaron un total de 85 documentos de los cuales 26 fueron seleccionados para la elaboración del reporte de investigación. Los criterios para la selección de los artículos fueron el idioma español e inglés, artículos referentes a control odontológico en mujeres embarazadas con publicaciones del año 2017 hasta el 2022 y como criterios de exclusión estudios realizados a mujeres embarazadas con enfermedades crónicas, estudios que incluyen mujeres embarazadas con necesidades de tratamiento dental extenso presencia de caries dental severa, dientes comprometidos endodónticamente y necesidades de extracción durante el embarazo.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

El embarazo representa una gran cantidad de cambios físicos y psicológicos para la mujer, los cuales ocurren de manera gradual (7), donde se incrementa la producción de estrógenos, progesterona y gonadotropinas. Se mantienen a lo largo de todo el embarazo y se dan por múltiples factores como los embarazos previos, la edad de la mujer, su estado físico y nutricional. Entre los cambios fisiológicos que se producen en la mujer durante el embarazo es la disminución de la motilidad gastrointestinal, enlentecimiento del vaciado gástrico, y aumento de flujo sanguíneo, pudiendo producir un aumento de la absorción de fármacos o un ligero retraso en la absorción de los mismos (7). Si estos cambios se combinan con enfermedades ausentes o una condición predisponente, esto puede traducirse en distintos estados patológicos durante el embarazo como preeclampsia, diabetes gestacional, insuficiencia cardíaca, entre otros (7). La alteración hormonal que ocurre durante el embarazo también es responsable de los cambios en la cavidad bucal y por lo tanto es importante el conocimiento de estos y sus implicaciones en la salud bucodental, así como los efectos que pueden tener sobre la gestación (8, 9).

Las patologías bucodentales constituyen una importante carga para el sector de la salud de muchos países afectando a las personas durante toda su vida, causando molestias, dolor, e incluso la muerte, ya que son enfermedades que comparten factores de riesgo con otras importantes enfermedades no transmisibles (10). Es por eso que hoy en día se hace énfasis en que la salud materno infantil, en sus distintas etapas, es uno de los temas más relevantes para la sociedad a nivel internacional, ya que de eso depende un embarazo saludable y un parto seguro, lo que obliga al odontólogo a ampliar sus conocimientos y habilidades con relación al proceso reproductivo y a la atención estomatológica en este período (5).

Según la OMS en todo el mundo casi el 100% de los adultos presentan caries dental, y del 15-20% las enfermedades periodontales graves afectando a los adultos de edad media (35-44 años), sin embargo estudios realizados señalan que la mayoría de las madres no buscan atención odontológica a no ser por haber tenido algún problema, lo que favorece la aparición de diferentes afecciones bucales como, caries y gingivitis fundamentalmente, que si no son tratadas a tiempo pueden ocasionar complicaciones que afectan la salud general de las gestantes y a su vez la de su futuro hijo (5,11).

En el periodo de gestación se observa mayor frecuencia de lesiones de tejidos blandos como por ejemplo la hormona relaxina, que por ser la encargada de relajar músculos y articulaciones, favoreciendo la elasticidad de la musculatura y la movilidad de los huesos de la pelvis así como el paso del niño por el canal vaginal, podría causar movilidad dental facilitando el empaquetamiento de alimentos en los espacios interproximales y originando gingivitis y periodontitis ya que el periodonto puede servir de reservorio para bacterias, productos bacterianos y mediadores inmunoinflamatorios, que pueden provocar alteraciones en órganos a distancias. (11, 12).

La norma de atención a la mujer embarazada del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) indica que, cuando las mujeres en periodo de gestación acuden al control prenatal la atención médica debe ser integral, es decir deben recibir entre otras, también atención odontológica (1), incluso el MSP ha creado programas y guías de salud bucal que tienen como objetivo facilitar a los diferentes profesionales de la salud, recomendaciones clínicas en base a evidencia científica disponible acerca de la prevención, diagnóstico y tratamiento de las diferentes patologías bucales que afectan a las embarazadas (13).

Factores de riesgo

Según la OMS los factores de riesgo son cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión, dentro de cuales se encuentran las prácticas sexuales de riesgo (14).

Caries

El comportamiento de la caries dental es distinto en cada persona y es consecuencia de la interacción de los diferentes factores de riesgo que intervienen en su desarrollo que nos permite la toma de decisiones en el diagnóstico y manejo de caries dental teniendo en cuenta los diferentes métodos de evaluación de riesgo en caries (14). También es frecuente la

aparición de caries dental por los hábitos incorrectos de higiene bucal, el consumo excesivo de alimentos ricos en azúcares, donde la composición salival se ve alterada afectando la función de regular los ácidos producidos por las bacterias, lo que hace que se desarrolle afecciones del esmalte y la dentina que pueden conllevar a la aparición de trastornos en el estado de salud bucal (15).

La Guía Práctica Clínica del MSP describe los factores de riesgo potencial de caries dental en embarazadas: (13)

- Inmigrantes que tienen menor acceso a los servicios dentales.
- Edad joven con un bajo nivel cultural.
- Bajo nivel educacional
- Inadecuado control prenatal
- Placa bacteriana abundante

Erosión

Las náuseas y los vómitos son comunes en el periodo de gestación, que desaparecen después del primer trimestre. Además, algunas mujeres pueden sufrir hiperémesis gravídica, una forma grave de náuseas y vómitos que al nivel bucal puede provocar la pérdida del esmalte, especialmente en la superficie vestibular, debido a la erosión (3).

Hiposalivación

La hiposalivación, xerostomía o síndrome de boca seca, se define como la disminución del flujo salival en condiciones de reposo, es la manifestación clínica más común de las disfunciones salivales. Es una condición asociada tanto a la alteración en la composición química de la saliva con una disminución en la tasa del flujo salival, causando boca seca, la cual puede tener un deterioro en varios aspectos de la función bucal y el estado de salud general (16).

Sialorrea / ptialismo

En las embarazadas la secreción constante de saliva es un síntoma raro, pero aparece y esto se da a las dos o tres semanas de gestación. La sialoadenitis se presenta debido a una hiposecreción o una obstrucción de los conductos salivales, pero también puede aparecer sin

una causa evidente. Las glándulas afectadas son las parótidas, las submandibulares y las sublinguales (17).

Granuloma piógeno

El granuloma piógeno también conocido como “hemangioma de granulación del tejido tisular”, “hemangioma eruptivo”, “hemangioma capilar lobular”, “granuloma gravídico”, “épolis gravídico” y “tumor del embarazo”, constituye una lesión oral asociada a un sobrecrecimiento de tejido debido a irritación, trauma físico o factores hormonales. Con mayor frecuencia se encuentran en áreas de inflamación gingival, cavidad oral, como en el labio inferior, lengua, mucosa bucal, labio superior, paladar o traumatismo crónico con una prevalencia del 1% en mujeres embarazadas y clínicamente se presenta de color rojo, que cambia a rosa violeta, lisa o lobulada, puede presentarse como una masa pediculada o sésil con base amplia (3, 18).

Enfermedad periodontal

La enfermedad periodontal sigue siendo una de las patologías de mayor incidencia en la población en general, además de ser una de las causantes de la pérdida de dientes, se considera como un factor de riesgo para ciertas enfermedades sistémicas y representa la interacción de factores etiológicos locales y sistémicos (19).

Riveros y Rodríguez (20), realizaron un estudio preventivo en salud bucal para monitorear los factores de riesgo asociados a caries dental y enfermedad periodontal en embarazadas, donde mostró que antes de la implementación del programa el 75% de las gestantes intervenidas tenían mala higiene oral y el 25% de las no intervenidas registraban igual condición. Después de la aplicación del programa el 62.5% de las intervenidas y 32.5% de las no intervenidas tenían buena higiene oral. El éxito de estos programas odontológicos preventivos es que se logre mejorar las condiciones de salud oral de la mujer contando con personas capacitadas donde se promueva creencias y prácticas saludables en la mujer gestante.

Galloway (21), fue uno de los primeros autores en sugerir que la enfermedad periodontal proporciona un reto infeccioso microbiano que genera efectos graves en la gestante y en el feto. El parto pretérmino (PPT) y el Bajo Peso al Nacer (BPN) y su consecuente morbilidad y mortalidad neonatal son problemas prevalentes de salud, ya que las bacterias que participan en el desarrollo de la enfermedad periodontal (EP) estimulan la liberación de

prostaglandinas, que, a su vez, estimulan el trabajo de parto, sin embargo, esta relación no ha sido claramente demostrada.

El objetivo más importante es lograr el máximo nivel de higiene oral y establecer un entorno bucal saludable. Esto se consigue mediante un programa dental consistente en consejos nutricionales y medidas de control de la placa tanto en la consulta dental como en casa (22).

La dieta cumple un papel importante en la salud oral de la mujer embarazada ya que se produce una mayor ingesta de los alimentos dulces en este periodo que, junto con la variación de los hábitos de higiene bucal, dan parte a una elevación de la incidencia de caries. Es por eso, que en el desarrollo bucodental en la embarazada se le recomienda que la dieta debe contener diferentes nutrientes que son esenciales para el desarrollo bucodental del futuro del bebé como: la vitamina A, que es importante para la formación epitelial del esmalte y del diente; la vitamina D, para una buena calcificación de tejidos óseos; el calcio y fósforo, contribuyen a la formación de tejidos duros entre los que se encuentran los dientes. Estos nutrientes son primordiales en la semana 20 del embarazo, cuando se desarrolla el esmalte en el feto (19, 22).

Pontes Vieira (3) realizó una investigación científica donde expresa la existencia de los cambios se producen en el organismo durante el embarazo, y la falta de atención dental por parte de los odontólogos a las mujeres embarazadas. Esto se debe a la falta de preparación por parte de los profesionales, lo que genera repercusiones y agravamientos del problema bucal con consecuencias que pueden causar daños tanto a la madre como al feto. Además, recopiló datos de 4184 odontólogos, a quienes se les interrogó sobre el manejo de las gestantes. Lo que surgió fue que un alto porcentaje de dentistas no tenían suficiente información sobre cómo tratar a las mujeres embarazadas (22).

Radiografías, embarazo y feto:

El examen radiográfico es una herramienta importante que nos ayuda para el diagnóstico y el tratamiento dental; según estudios realizados por la Asociación Dental Americana es considerado seguro en la mujer embarazada. Para una toma radiográfica dental requiere una exposición muy baja a la radiación y el riesgo de efectos nocivos es ínfimo. Se debe considerar las normas de seguridad, por lo tanto el profesional tendrá que proteger el abdomen y cuello de la embarazada con el collarín y mandil de plomo (23).

Sin embargo, Curiel (24) nos indica que la radiación para una toma radiográfica es mínima y aunque no está contraindicado su uso pueden causar daños a nivel celular y del ADN. Una radiación superior a los 10 rads podría afectar al feto, los efectos contribuyen a retardo mental, anormalidades en los ojos incluso mutaciones. Es preferible evitar las radiografías en las primeras semanas de gestación ya que durante se realiza la organogénesis.

La atención odontológica debe comprender una comunicación efectiva y manejo de la ansiedad. Se considera que el segundo trimestre es el periodo más seguro para proporcionar cuidados dentales habituales. Incluso así, es aconsejable limitar los tratamientos al mínimo, como operatorios simples, y se recomienda llevar a cabo el tratamiento odontoestomatológico. En el primer trimestre se deben realizar tratamientos dentales de emergencia, enseñanza de higiene oral y tratamiento periodontal conservador. En el segundo trimestre es recomendable realizar tratamientos de emergencia y electivos, enseñanza de higiene oral, control de placa, tratamiento periodontal conservador y es el momento ideal para el tratamiento dental. Finalmente, en el tercer trimestre sólo se debe realizar tratamientos de emergencia y evitar cualquier tratamiento en las últimas semanas ya que se puede provocar un parto prematuro. Además durante todo el embarazo se tienen que realizar programas de control de placa, evitar la anestesia general y sedación intravenosa, usar anestesia local y evitar al máximo la administración de fármacos no necesarios (19)

(TABLA 1)

Tabla 1. Tratamiento odontológico según etapa de gestación

ETAPA	CONCEPTO	TRATAMIENTO	POSICIÓN DEL SILLÓN DENTAL
<i>Primer trimestre (desde la concepción hasta la semana 14)</i>	Los cambios hormonales ocurren desde el primer trimestre y afectan prácticamente a todos los sistemas de órganos, por lo tanto, el mayor riesgo de susceptibilidad al estrés y los teratógenos.	<ul style="list-style-type: none"> ● Detección de placa bacteriana. ● Educación sobre el cuidado e higiene bucal ● Profilaxis ● Eliminación de tártaro dental supra e infragingival ● Tratamiento de urgencia solamente 	El tamaño del útero durante el primer trimestre de embarazo aún es muy pequeño y por ello la posición no sufre cambio del sillón se inclina 165 grados.

<p>Segundo trimestre (semanas 14 a 28)</p>	<p>La gran parte de las mujeres sienten que el segundo trimestre de gestación es más fácil de llevar que el primero, debido a que la organogénesis se completa y, por lo tanto, el riesgo para el feto es bajo. Se notará que algunos síntomas, como náuseas y fatiga, desaparecerán. Pero ahora se presentarán nuevos cambios en el cuerpo que serán más evidentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Control de placa bacteriana ● Educación sobre cuidado e higiene bucal ● Eliminación de tártaro si es indicado ● Tratamiento de odontología rutinario 	<p>Los cambios durante este periodo empiezan a exacerbar sobre todo a nivel del sistema respiratorio y cardiovascular. En estas semanas el sillón puede ajustarse a 150 grados siempre y cuando la paciente se sienta placentera.</p>
<p>Tercer trimestre (semana 29 hasta el parto)</p>	<p>Es considerada la recta final del embarazo, algunas de las molestias propias del segundo trimestre continuarán. Aunque no hay riesgo para el feto durante este trimestre, la madre embarazada puede experimentar un nivel creciente de malestar como la dificultad para respirar. Es seguro realizar un tratamiento dental de rutina en la primera parte del tercer trimestre, pero a partir de la mitad del tercer trimestre se debe evitar el tratamiento dental de rutina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Control de placa bacteriana ● Educación del cuidado e higiene oral ● Eliminación de tártaro indicado ● Tratamientos de urgencia únicamente 	<p>La paciente debe atenderse poco más o menos sentada, para evitar el riesgo de hipotensión supina ya que provocará una disminución en el gasto cardiaco, síncope y disminución de la perfusión útero placentaria. Si la paciente empieza a sentirse débil mareada, o sufre de escalofríos se procede a girarla hacia su lado izquierdo para tranquilizarla y que la presión y circulación vuelva a su normalidad.</p>

Elaboración Propia

Fuentes: (3, 13, 19 y 24)

Fármacos durante el embarazo

Para el Odontólogo la farmacología representa uno de los saberes más importantes, teniendo una responsabilidad directa, legal y ética de conocer de los efectos adversos, las interacciones, las indicaciones y las contraindicaciones de los diferentes grupos de fármacos, sobre todo de pacientes susceptibles, como es el caso de las embarazadas, en quienes la acción farmacológica en el organismo, no transcurre de la misma forma que en los otros paciente, debido a los cambios fisiológicos que podrían hacer que un fármaco ejerza efectos adversos a la madre y al feto en formación, ocasionándole daños irreversibles y que atentan contra la vida de ambos (25).

La Placenta constituye una barrera que impide la mezcla de sangre materna con la del feto, sin embargo, a través de esta barrera se transfieren fácil y rápidamente muchos nutrientes, fármacos, drogas e inclusive tóxicos entre madre y feto mediante diversos mecanismos. Según estudios se ha demostrado que hay un mayor riesgo de infección vertical en el 3er trimestre de gestación y se debe a que el grosor de la barrera va disminuyendo por la evolución del embarazo teniendo más de 10 micras al inicio y llegando hasta 1 a 2 micras al final de la gestación (25).

Los cambios fisiológicos que ocurren en el embarazo pueden modificar los cambios de concentración del fármaco, en la farmacocinética, es decir en la absorción, distribución, metabolismo y excreción del fármaco (26, 27).

Cuando se decide medicar a los pacientes, se debe tener en cuenta el riesgo- beneficio, basados en dos propiedades como son: la eficacia, es decir la capacidad de que el medicamento pueda lograr efectos beneficiosos para la salud, y la inocuidad, que es la ausencia de efectos adversos, y para ello debe llegar al sitio de acción cumpliendo un efecto (28). Los objetivos principales al hablar de la administración de fármacos a las mujeres embarazadas son: reconceptualizar, ampliar y actualizar cuidados en la prescripción de fármacos durante y después del embarazo; y a su vez, determinar en el embarazo los riesgos de trastornos (28).

Es importante que durante el periodo de gestación y lactancia la prescripción de fármacos se limite a aquellos que según la Food and Drug Administration (FDA) están catalogados como seguros y evitar los que tienen la capacidad de cruzar la barrera placentaria ya que pueden ser tóxicos para el lactante o teratógenos para el feto. Hace 35 años se viene usando la clasificación por categorías conocidas con A, B, C, D y X para categorizar los niveles de

riesgo de los fármacos durante la gestación y lactancia, las cuales A y B abarcan los fármacos más seguros durante esta etapa de vida de la mujer (25).

Por cuestiones éticas y legales evidentes, la información sobre la seguridad de los medicamentos en el embarazo no procede de ensayos clínicos diseñados con esta finalidad, sino de estudios realizados en animales, registros de exposición de pacientes embarazadas a medicamentos y estudios de casos y controles. Luego del “desastre de la talidomida” ocurrido en la década del '60, organismos internacionales de diversos países (EEUU en 1979, Australia en 1989, Suecia, Inglaterra, crearon sistemas de clasificación de riesgo de fármacos para su uso en el embarazo, con el objetivo de informar y orientar al clínico en la decisión sobre el uso de fármacos durante el periodo gestacional (8, 29).

Medicamentos usados en odontología

Analgésicos

No se recomienda el ácido acetilsalicílico debido al riesgo de hemorragia posparto. Es preferible la administración de paracetamol, que además provoca una menor inflamación gástrica. También se debe evitar el uso de AINE en los primeros meses del embarazo, por un mayor riesgo de defectos del tabique cardíaco en los recién nacidos de madres que han tomado AINE como ibuprofeno, naproxeno y ketoprofeno. La nueva categoría de inhibidores de la ciclooxigenasa tipo 2 (celecoxib y rofecoxib) se ha clasificado en la categoría C. Estos fármacos también deben evitarse en el primer trimestre porque pueden provocar el cierre prematuro del conducto arterial (3).

Antibióticos

Las penicilinas y derivados como amoxicilina son los antibióticos de elección para el tratamiento de infecciones odontogénicas ligeras-moderadas, y sólo están contraindicadas en casos de hipersensibilidad. No hemos de olvidar, no obstante, que no existen estudios bien controlados en mujeres embarazadas, por lo que su utilización será sólo en caso de ser claramente necesaria (19).

Antimicótico

Antes de ser administrado los medicamentos, se debe valorar el riesgo/beneficio en el feto, algunos medicamentos no hay estudios bien controlados en mujeres embarazadas, pero

estudios en animales no han revelado daño fetal o los realizados son limitados en mujeres embarazadas, por lo que se desconoce si puede producir daño fetal (30).

Corticoides

Los corticosteroides están prohibidos en el primer trimestre del embarazo, debido a la posibilidad de que produzcan efectos teratógenos a dosis elevadas y tiempo prolongado. Se relacionan con la aparición de fisura palatina. Su uso durante el segundo y tercer trimestre podría ocasionar graves riesgos, aunque se aconseja administrarlos sólo en casos de absoluta necesidad (19).

Anestésicos

Todos los anestésicos locales pueden atravesar la barrera placentaria, con posibilidad de producir efectos sobre el feto. Estos fármacos pueden causar toxicidad cardiovascular y neurológica. La lidocaína es el anestésico local más utilizado durante el embarazo; la proporción de lidocaína que circula libremente, es decir, no ligada a proteínas de transporte, es alta y, por tanto, la cantidad de lidocaína transferida de la madre al feto también es alta. Los vasoconstrictores, como la epinefrina, a menudo se agregan a la lidocaína para aumentar la duración de su efecto y reducir la toxicidad. La vasoconstricción inducida por la epinefrina retrasa la absorción del anestésico y, por lo tanto, el nivel de lidocaína en la sangre aumenta gradualmente y sin picos. El anestésico se transfiere al feto con la misma lentitud, con un margen de seguridad más amplio (28, 30).

Conclusiones

A través de la investigación se puede concluir que, los cambios fisiológicos que se generan en la mujer durante el embarazo como el aumento de estrógenos, progesteronas y gonadotropinas la cual se mantiene a lo largo de todo el embarazo y también son responsables de los cambios que se producen en la cavidad bucal es importante el conocimiento de estos y sus implicaciones en la salud bucodental, así como los efectos que pueden tener sobre la gestación.

Proporcionarle a la mujer los conocimientos sobre etiología, tratamiento y prevención de caries dental, enfermedad periodontal y control personal de placa, pueden coadyuvar a la prevención de enfermedades bucales. Así también, se deben resolver aquellas eventuales dudas que pudiesen existir acerca del tratamiento clínico odontológico que se realizará.

La gestante presenta varios factores de riesgos y, si estos cambios se combinan con enfermedades previas o una condición predisponente, esto puede traducirse en distintos estados patológicos durante el embarazo como preeclampsia, diabetes gestacional, insuficiencia cardíaca entre otros.

Considerando que tanto la madre como el feto pueden verse afectados ante una mala atención odontológica, es fundamental que todo profesional dentista y estudiantes de la carrera de Odontología conozcan el manejo óptimo de las pacientes gestantes para garantizar el bienestar de la salud en general, como las distintas patologías que puede presentarse durante el embarazo, los tratamientos que se les puede realizar en las diferentes etapas del embarazo incluso la posición en la que se la debe atender en la consulta dental y por tal motivo se espera que el presente estudio sirva como línea base para la elaboración de un protocolo de atención odontológica más actualizado en mujeres embarazadas y por supuesto como referencia bibliográfica para otros profesionales.

Referencias

1. Altamirano, Carla Andrea Arias, y Fadya Orozco. Conocimientos, actitudes y prácticas de embarazadas en control prenatal relacionadas con salud oral y embarazo, de mujeres que acuden a consulta externa del Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora. *OdontoInvestigación* 3.1 (2017). Disponible en: [\[Google Académico\]](#)
2. Castillo Calderon, Viviana Lisset. Control odontológico en gestantes atendidas en el Centro de Salud Sagrado Corazón de Trujillo 2017–2019. (2020). Disponible en: [\[Google Académico\]](#)
3. Favero, Vittorio, et al. Pregnancy and Dentistry: A Literature Review on Risk Management during Dental Surgical Procedures. *Dentistry journal*, 2021, vol. 9, no 4, p. 46. Disponible en: [Google Académico](#)
4. Doucède, Guillaume, et al. Diente y embarazo, un problema de salud pública. *Presse Medicale (París, Francia: 1983)*, 2019, vol. 48, n° 10, pág. 1043-1050. Disponible en: [Google Académico](#)
5. Díaz Valdés Liuba, Valle Lizama Raúl Luis. Influencia de la salud bucal durante el embarazo en la salud del futuro bebé. *Gac Méd Espirit*. 2015; 17(1): 111-125. Disponible en: [Google Académico](#).
6. LIU, Pei, et al. Eficacia de un enfoque de asesoramiento conductual y educativo centrado en la familia para mejorar la salud periodontal de las mujeres embarazadas: un ensayo controlado aleatorio. *BMC Salud bucal*, 2020, vol. 20, n° 1, pág. 1-11. Disponible en: [Google Académico](#)
7. Carrillo-Mora Paul, García-Franco Alma, et al. Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. *Rev. Fac. Med. (Méx.)* [revista en Internet]. 2021; 64(1): 39-48. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422021000100039
8. Alfaro Alfaro A, Castejón Navas I, Magán Sánchez R, Alfaro Alfaro MJ. Embarazo y salud oral. *Rev clín med fam* [Internet]. 2018;11(3):144–53. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2018000300144

9. Nonay, Adriana Álvarez, et al. Análisis de las categorías de riesgo de uso de fármacos durante el embarazo de los fármacos incluidos en la guía farmacoterapéutica de un servicio de urgencias y emergencias extrahospitalarias. *Revista Sanitaria de Investigación*, 2021, vol. 2, no 5, p. 64. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/analisis-de-las-categorias-de-riesgo-de-uso-de-farmacos-durante-el-embarazo-de-los-farmacos-incluidos-en-la-guia-farmacoterapeutica-de-un-servicio-de-urgencias-y-emergencias-extrahospitalarias/>
10. OMS. Salud bucodental [Internet]. Who.int. 2022. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
11. Veliz Vaca V. Factores que influyen en la inasistencia de las mujeres embarazadas a la atención odontológica durante los controles prenatales en seis centros de salud de primer nivel en Cercado, Cochabamba, Bolivia. *Gac médica boliv* [Internet]. 2018; 41(1):20–3. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1012-29662018000100005&script=sci_arttext
12. Cotis A, Guerra ME. Enfermedad periodontal en embarazadas adolescentes. Revisión bibliográfica Artículo de Revisión [Internet]. 2015. Medigraphic.com. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/alog/rol-2015/rol151f.pdf>
13. Ministerio de Salud Pública. Tratamiento odontológico en embarazadas: Guía Práctica Clínica. Primera edición. Dirección Nacional de Normatización- MSP; Quito, 2015. Disponible en: <http://salud.gob.ec>
14. Carmen Edith Ortega Quintero Claudia Patricia Rodas Avellaneda. Relación de los factores de riesgo psicosocial y riesgo a caries en adolescentes gestantes y lactantes de villavicencio [Internet]. [Santa Marta - Colombia]: Universidad Cooperativa De Colombia; 2018. Disponible en: https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/7050/1/2018_relacion_factores_riesgo.pdf
15. Bouza-Vera M, Martínez-Abreu J, Carmenate-Rodríguez Y, Betancourt-González M, García-Nicieza M. El embarazo y la salud bucal. *Revista Médica*

- Electrónica [Internet]. 2016; 38 (4):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1274>
16. Castillo Betancourt EE, Prótesis G, Msc E, En Salud B, Profesor A, Blanco JYH. Xerostomía e Hiposalivación, Retos En El Tratamiento Protésico [Internet]. Sld.cu. 2021. Disponible en: <https://estomatovision2021.sld.cu/index.php/estomatovision/2021/paper/viewFile/348/202>
 17. Mancheno Valenzuela, Carlos Luis. *Odontología preventiva durante el embarazo*. 2021. Tesis de Licenciatura. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. 2021. Disponible en: [Google Academico](#)
 18. González Chavarría G, Revelo Domínguez A, Chiriboga Sánchez I, Aldas Ramírez JE, Armas Vega A del C. Patologías orales en la mujer gestante. Revisión de la literatura. *Odontol sanmarquina (Impr)* [Internet]. 2018; Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1010156>
 19. Liendo Tito, Janeth Rosario. Nivel de conocimiento sobre medidas de prevención en salud bucal de las gestantes y de su futuro bebé que acuden al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno 2020. 2020. Disponible en: [Google Académico](#)
 20. Alejo, Claudia Milena Riveros; GÓMEZ, Martha Juliana Rodríguez. Programa preventivo en salud oral para controlar factores de riesgo asociados a caries dental y enfermedad periodontal en mujeres gestantes. *Ustasalud*, 2007, vol. 6, no 1, p. 17-28. Disponible en: [Google Academico](#)
 21. Luna Mónica Cristina, Cubides Munevar Angela M, et al. Asociación entre bajo peso al nacer y parto pretermino en gestantes con signos de enfermedad periodontal atendidas en una institución del nivel primario de salud del valle del cauca-colombia. *Rev. chil. obstet. ginecol.* [Internet]. 2019; 84(2): 103-111. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262019000200103&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262019000200103>.
 22. Leffalle, Iván Maximiliano, et al. Conocimientos y prácticas de salud bucal en embarazadas. *Rev. Ateneo Argent. Odontol*, 2021, p. 51-55. Disponible en: <https://www.ateneo-odontologia.org.ar/articulos/lxiv01/articulo08.pdf>

23. Rodríguez Sotomayor Yamilé. Salud bucal, embarazo y género. *Rev. inf. cient.* [Internet]. 2018; 97(Suppl 1): 496-507. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332018000700496&lng=es.
24. Curiel Álvarez, Andreina; Dorta, Diana. Abordaje clínico odontológico de la mujer embarazada. Revisión de la literatura. 2019. Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/vol20n1/art06.pdf>
25. Suárez, Dubraska. Antibioticoterapia en Odontología durante el embarazo. *Una Educación Universitaria de Calidad. Tomo II*, p. 6. Disponible en: http://bdigital2.ula.ve:8080/xmlui/bitstream/handle/654321/5154/UnaEducacionUniversitariadeCalidad_Parte1.pdf?sequence=10#page=21
26. Arana Rojas, Carlos Joel. Farmacología aplicada al embarazo. 2017. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1579/TRAB.SUF.PROF.%20ARANA%20ROJAS%2c%20CARLOS%20JOEL.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
27. Sandoval Paredes José, Sandoval Paz Cindy. Uso de fármacos durante el embarazo. *Horiz. Med.* [Internet]. 2018 Abr; 18(2): 71-79. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2018000200011&lng=es.
<http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n2.11>.
28. Cuesta, Ana Laura. Incidencia de Caries y Enfermedad Periodontal en Pacientes Embarazadas. 2020. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de La Plata. Edu.ar. 2020. Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/126945/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
29. De Oliveira, Rosebel. Fármacos en el embarazo. *Actualidad en terapéutica. Tendencias en Medicina*, 2017, vol. 26, no 51, p. 112-116. Disponible en: [Google Académico](#)
30. Pazmiño Rojas, Karina del Cisne. *Conocimiento sobre el manejo farmacológico de mujeres embarazadas en docentes de la Facultad Piloto de Odontología*. 2019. Tesis de Licenciatura. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. Disponible en: [Google Académico](#).

