



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
Facultad de Odontología
Dpto. Formación Integral del Hombre
Metodología de Investigación

Protocolo de Abordaje Clínico Odontológico en Embarazadas que Acuden a la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el Año 2022

Autores:

Dulsibeth Ablan

Argenis Betancourt

Tutor de Contenido: MSc. Richard Rodríguez Gaerste

Barbula, Octubre de 2022



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
Facultad de Odontología
Dpto. Formación Integral del Hombre
Metodología de Investigación

Estructura de investigación: Unidad de investigación en Educación Odontológica adscrita al Departamento de Formación Integral del Hombre.

Área de investigación: Ciencias Morfofuncionales

Línea de investigación: Innovaciones educativas en el área de odontología.

Temática: Actualizaciones pedagógicas en el área odontológica.

Subtemática: Planificación y gestión en los procesos de acción en el área Odontológica.

Protocolo de Abordaje Clínico Odontológico en Embarazadas que Acuden a la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el Año 2022

Autores:

Dulsibeth Ablan

Argenis Betancourt

Tutor de Contenido: MSc. Richard Rodríguez Gaerste

Bárbula, Octubre de 2022

ACTA DE APROBACIÓN

Cód.: 46 Pr -2022-4
 Período: 2022

Los suscritos, profesores de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, por medio de la presente hacemos constar que el Trabajo de Grado titulado:

Protocolo de Abordaje Clínico Odontológico en Embarazadas que acuden a la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el año 2022

Elaborado y Presentado por:

Nombres y Apellidos Dulsibeth Graciela Aldan Martínez C.I.: V- 59 190281

Nombres y Apellidos Argenis José Beltrancort Bastidas C.I.: V- 20 414 188

Estudiante(s) de esta Facultad, reúne los requisitos exigidos para su ser considerado como:

<input type="checkbox"/> Aprobado	<input checked="" type="checkbox"/> Aprobado con Mención de Excelencia
-----------------------------------	--

JURADO

[Handwritten Signature]

Prof. Nombre y Apellido

C.I.: 15 54705

Tutor de Contenido

Coordinador

[Handwritten Signature]

Prof. Nombre y Apellido

C.I.:

Metodología de Investigación
Asesor Metodológico



[Handwritten Signature]
Prof. Nombre y Apellido

C.I.: 4867528

Jurado Evaluador

En Valencia, a los 25 días del mes de noviembre del 2022.

Dedicatoria

Primeramente a Dios por darme salud, sabiduría, entendimiento, y paciencia a lo largo de toda mi carrera, a mis padres que sin ustedes esto no sería posible y por su apoyo incondicional, a mi querida hermana por siempre estar conmigo y ser mi mejor ejemplo a seguir y a todas aquellas personas que de alguna u otra forma hicieron parte de este gran recorrido.

Betancourt Bastidas, Argenis José

Dedico este trabajo de investigación a mis padres, hermano, mis sobrinos y abuela, quienes siempre me brindaron el apoyo necesario para no desmayar en el proceso de aprendizaje y alcanzar mis metas. Por ser el mejor equipo con quién puedo contar en todos los aspectos.

A mi casa de estudios inolvidable la enseñanza y experiencia allí vividas

También quiero dedicar este trabajo a mí. Porque a pesar de las adversidades logré mi propósito y formación académica la cual no terminó aquí por qué cada día me dedicaré a dar lo mejor de mí y seguir nutriendo mis conocimientos y capacitarme para obtener de mí la excelencia.

Dulsibeth Graciela Ablan Martinez

Agradecimientos

A Dios por permitirme lograr esta meta, a mi madre que sin ella y todos sus sacrificios esto no sería posible, a mi padre por siempre apoyarme durante este gran recorrido, a mi hermana que aunque ahora estas lejos siempre me brindaste gran apoyo y consejos. A mis amigos y amigas de la promoción pasada, Maryelka, Vanessa, Erika (Plagueta), Andrés, Kenia, en fin todo el grupito de atrás, muchas gracias. A dos grandes personas súper especiales en mi vida que de alguna u otra forman me dieron refuerzo emocional Otto y Javier, muchas gracias por soportarme. Mis grandes amigos Carlos Petit y Elizer Garcia. A mis profesores, en especial a Betsy Muñoz y Carmen Uceró, gracias por todo. Y a todos mis pacientes gracias por confiar en mí y mis conocimientos.

Betancourt Bastidas, Argenis José

Primero que nada, gracias a Dios, por darme la fortaleza, la paciencia y sabiduría. Por permitirme alcanzar mis propósitos y metas a nivel personal y académico. Sin duda alguna de mucha importancia para mí, sobre todo en estos tiempos de pandemia y situación país. Por darme las señales de aliento para continuar y no dejarme caer en ningún momento. A mis papás y hermano, Jose Miguel Ablan, Carmen Martinez y Miguel Ablan Martinez, a mis sobrinos Lucas y Thiago por ser mi mayor apoyo incondicional. Por impulsarme a ser mejor persona y darme ánimos para levantarme en momentos de fragilidad, sobre todo por creer y apostar por mí día a día. A mi Abuela Dulce De Martinez, por animarme a continuar, por confiar en mí y por celebrar mis triunfos por siempre tener esas palabras de aliento amor desmedido y sabiduría. A Valeria Lucena y su familia, por brindarme su apoyo en cada momento y estar allí cuando más los necesitaba. Por ser mi aliento y mi fortaleza, por exigirme dar más cuando quería rendirme, por decirme ¡tú si puedes! Y hacérmelo creer.

A Od. Sorifel Escobar Boudewyn, por ser la pieza clave en mis pasantías profesionales, motivándome día a día hace que tengamos la misma pasión por la odontología. A mis locos por siempre Wilmer Herrera, Ysber Lugo por llegar en el momento clave a mi vida, entender que los conocimientos y la academia siempre se comparten.

Dulsibeth Graciela Ablan Martinez



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
Facultad de Odontología
Dpto. Formación Integral del Hombre
Metodología de Investigación

Protocolo de Abordaje Clínico Odontológico en Embarazadas que Acuden a la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el Año 2022

Autores:

Dulsibeth Ablan

Argenis Betancourt

Tutor de Contenido:

MSc. Richard Rodríguez Gaerste

Línea de investigación: Innovaciones educativas en el área de odontología.

Adscrito a: UNIEDO

Año: 2022

Resumen

El embarazo es la etapa donde la mujer está sometida a cambios físicos y hormonales durante nueve meses, que además incluye la cavidad bucal la cual se ve afectada de diversas manera, por este motivo la presente investigación tuvo como propósito principal diseñar un protocolo de abordaje odontológico en embarazadas que acuden a la facultad de odontología de la universidad de Carabobo, el tipo de investigación fue de tipo descriptiva con un diseño no experimental transversal, lo cual permitió recoger y observar datos directamente de la realidad, bajo la modalidad proyecto factible. La población estudiada fueron 120 alumnos cursante del 4to año de odontología de la universidad de Carabobo. Se utilizó una muestra probabilística de 66 estudiantes el cual representa el 55% de la población. Para la obtención de los datos se usó un cuestionario elaborado con 22 preguntas de estilo policotómico conformada por tres respuestas (siempre, a veces o nunca), que fue sometido a juicio de 3 expertos para garantizar la validez del mismo. La confiabilidad se obtuvo a través de una prueba piloto de 3 sujetos, que no pertenecen a la muestra, la cual fue calculada por Alpha de Crombach, se obtuvo un coeficiente de confiabilidad de 0,93. Se aplicó el instrumento y el vaciado de los datos, donde se obtuvo un desconocimiento en un 70% de la muestra con respecto al abordaje odontológico en embarazadas, conllevando a la necesidad de un protocolo para el apoyo a los estudiantes de 4to año de la facultad de odontología.

Palabras clave: embarazo, protocolo, odontología

Índice General

	pp.
Constancia de Aprobación del tutor.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos.....	v
Resumen.....	vi
Índice General.....	vii
Lista de Cuadros.....	xi
Lista de Gráficos.....	xiv
Introducción.....	1
Capítulo I El Problema.....	3
Planteamiento del Problema.....	3
Objetivos de la Investigación.....	7
Objetivo General.....	7
Objetivos Específicos.....	7
Justificación de la Investigación.....	7

Capítulo II Marco Teórico.....	10
Antecedentes de la Investigación.....	10
Bases Teóricas.....	22
Embarazo.....	23
Cambios fisiológicos asociados al embarazo.....	25
Patologías asociada al embarazo.....	29
Periodonto.....	36
Enfermedad periodontal.....	49
Covid- 19 en el embarazo.....	62
Consideraciones farmacológicas en el embarazo	64
Cambios fisiológicos y farmacéuticos durante el embarazo.....	65
Clasificación de la FDA (Food and Drug Administration).....	66
Protocolo.....	69
Bases legales.....	71
Sistema de variables.....	74
Capítulo III Marco Metodológico.....	77

Tipo y Diseño de la Investigación.....	77
Modalidad de la investigación.....	78
Población y Muestra.....	79
Técnicas instrumentos de recolección.....	79
Validez y Confiabilidad.....	80
Procedimiento de la investigación.....	83
Técnica para el análisis de los Datos.....	84
Consideraciones bioéticas.....	85
Capítulo IV Análisis e Interpretación de los	90
Resultados.....	
Capítulo V La Propuesta.....	116
Presentación de la propuesta.....	116
Objetivos de la propuestas.....	116
Objetivo general.....	116
Objetivos específicos.....	116
Justificación.....	117

Factibilidad.....	118
Descripción de la propuesta.....	119
Formulación de la propuesta.....	120
Bibliografías.....	125
Referencias Bibliográficas.....	126
Anexos.....	127
A Cuestionario.....	128
B Formato del consentimiento informado.....	129

Lista de Cuadros

Cuadro		pp.
1	Clasificación de la FDA (Food and Drug Administration).....	67
2	Consideraciones farmacológicas para mujeres embarazadas.....	68
3	Operacionalización de variables.....	75
4	Valores de confiabilidad.....	83
5	Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico según indicador definición de embarazo.....	91
6	Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico según indicador definición de embarazo.....	92
7	Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico según indicador definición de embarazo.....	93
8	Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico según indicador definición de embarazo.....	94
9	Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico según indicador tratamiento y procedimiento del embarazo.....	95
10	Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador cambios fisiológicos.....	96
11	Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador precauciones para la paciente.	97
12	Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador posición de la paciente de	

	acuerdo al trimestre.....	98
13	Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador precauciones para la paciente...	99
14	Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador patologías bucales.....	100
15	Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador patologías bucales.....	101
16	Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador manejo farmacológico.....	102
17	Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador manejo farmacológico.....	103
18	Distribución de frecuencias para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico....	104
19	Distribución de frecuencias para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador habilidades para aplicar los tratamientos.....	105
20	Distribución de frecuencias para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico...	106
21	Distribución de frecuencias para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.....	107
22	Distribución de frecuencias para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.....	108
23	Distribución de frecuencias para el abordaje odontológico en embarazadas	

	dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.....	109
24	Distribución de frecuencias para el abordaje odontológico en embarazadas	
	dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.....	110
25	Distribución de frecuencias para el abordaje odontológico en embarazadas	
	dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.....	111
26	Distribución de frecuencias para el abordaje odontológico en embarazadas	
	dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.....	112

Lista de Gráficos

Gráfico		pp.
1	Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico según indicador definición de embarazo.....	91
2	Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico según indicador definición de embarazo.....	92
3	Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico según indicador definición de embarazo.....	93
4	Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico según indicador definición de embarazo.....	94
5	Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico según indicador tratamiento y procedimiento del embarazo.....	95
6	Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador cambios fisiológicos.....	96
7	Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador precauciones para la paciente.	97
8	Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador posición de la paciente de acuerdo al trimestre.....	98
9	Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador precauciones para la paciente...	99
10	Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico para el abordaje	

	odontológico en embarazadas según indicador patologías bucales.....	100
11	Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador patologías bucales.....	101
12	Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador manejo farmacológico.....	102
13	Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador manejo farmacológico.....	103
14	Diagrama de barras para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.....	104
15	Diagrama de barras para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador habilidades para aplicar los tratamientos.....	105
16	Diagrama de barras para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.....	106
17	Diagrama de barras para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.....	107
18	Diagrama de barras para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.....	108
19	Diagrama de barras para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.....	109
20	Diagrama de barras para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.....	110
21	Diagrama de barras para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión	

	conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.....	111
22	Diagrama de barras para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.....	112

Introducción

En la odontología se requieren diversos conocimientos y practicas necesarias, que permitan de manera posible abarcar las necesidades de cada paciente que acude a la consulta. Por este motivo los estudiantes se encuentran vulnerables ante esta situación, debido a la falta de conocimiento o inexperiencia, el cual puede complicar desde los tratamientos más simples hasta los más complejos.

Diversos pacientes acuden a consulta, entre ellos las gestantes son de especial atención, muchos odontólogos y estudiantes suponen que una mujer en estado de gestación no puede recibir ningún tratamiento odontológico, e incluso dichas mujeres embarazadas por miedo o ignorancia del tema no acuden a la consulta odontológica.

Es imperativo que al momento de descubrir el embarazo, la gestante tenga un control con el odontólogo, debido a que existen muchas patologías bucales asociadas al embarazo, y si el odontólogo las detecta a tiempo estas pueden ser minimizas e incluso erradicadas.

El embarazo es un estado en cual la mujer se encuentra sometida a diversos cambios físicos, emocionales, hormonales entre otros, la cual la hace más vulnerable al medio que la rodea, del mismo comprende nueve meses en lo que se encuentra sometida a presión y estrés, es por ello que debe gozar de una salud plena durante este periodo para que no se vea afectado el feto.

El desarrollo de la presente investigación describe en primera fase en el capítulo I, el planteamiento del problema y adicionalmente estudios que se realizaron en el país, en dichos

estudios se establecen los diferentes procedimientos y tratamientos odontológicos en cuanto a embarazos.

Por consecuente, en el capítulo II se contemplan las diversas investigaciones que se han realizado con anterioridad y las bases teóricas que brindan los conocimientos sobre el embarazo y diversos cambios de afectan a la gestante de forma general y en la cavidad bucal, basadas en las patologías presentes durante el embarazo, diversos tratamientos etc. Se establece además la tabla de operacionalización de variables.

En cuanto al capítulo III, se desglosa la metodología aplicada en la investigación donde se describe tipo de investigación, diseño de la investigación, la población que será sometida a estudio y la muestra. Presenta además los análisis de datos, resultados de validez y confiabilidad.

El capítulo IV, en el cual se encuentra el análisis y recopilación de datos.

En el capítulo V, se realiza la propuesta de diseño de protocolo clínico odontológico para embarazadas.

Por último se muestran las referencias bibliográficas, las cuales proporcionan los datos de los libros, documentos, fuentes electrónicas, y otros, de donde se extrajo la información para realizar el trabajo de investigación.

Capítulo I

El Problema

Planteamiento y Formulación del Problema

La salud bucal en los últimos años se ha tornado de gran importancia a nivel mundial, no solo como prevención de diferentes enfermedades que puedan ocasionar al individuo, sino, como una manera de verse mejor estéticamente, causar buena impresión en el entorno, y en ocasiones ayuda a mejorar considerablemente la autoestima. Por consiguiente, las personas acuden al odontólogo con un gran interés de mejorar la salud bucal, para poder prevenir: caries, enfermedad periodontal, halitosis, etc. De este grupo de pacientes, las mujeres en estado gestación no son la excepción. Debido a la relación de la salud bucal con la salud general, los problemas orales deben abordarse rápida y adecuadamente. Ciertos principios deben tenerse en cuenta durante el tratamiento, de manera que se reduzca al mínimo el riesgo para el feto y la madre. (Lara et al., 2016, p 105).

En este sentido, es de acotar que, el cuidado dental de las embarazadas requiere una atención especial, ajustando los procedimientos terapéuticos, de modo que coincidan con los períodos del embarazo dedicados a la maduración y no a la organogénesis, debido a que el embarazo es considerado un estado dinámico de cambios fisiológicos que afectan a la salud de la mujer, a su percepción e interacción con el entorno (Alfaro, et al., 2018, p. 144). Motivo por el cual, una mujer embarazada necesita a lo largo de este tiempo supervisión médica, prevención y ayuda física y emocional (Douglas, Pérez y Vijande, 2017).

Asimismo, durante la gestación, la mujer experimenta una serie de cambios en su organismo y, a nivel bucodental son frecuentes las alteraciones como la inflamación de la encía o la aparición de caries; en concordancia con la afirmación de Díaz y Valle (2015, p. 112), “la mayoría de las madres no buscan tratamiento dental durante su embarazo a no ser por haber tenido algún problema, lo que favorece la aparición de diferentes afecciones bucales”. Éstas han sido consideradas por su frecuencia como situaciones “normales” asociadas al embarazo, pero no lo son, y se pueden y deben evitar (Puchades, 2018, p. 4 y 5).

Igualmente, en España, la revista divulgativa SEPA establece las diferentes complicaciones o enfermedades que pueden aparecer durante el embarazo a nivel bucal y diferentes métodos de cómo abordarlos y los diferentes cambios hormonales que este ocasiona, del mismo modo como poder tratar y diagnosticar dichas complicaciones y enfermedades, como, por ejemplo: Gingivitis gestacional, épulis del embarazo, caries dental, xerostomía, halitosis, entre otras, (Fundación SEPA de periodoncia e implantes dentales, 2018., p 6 y 7).

Por otra parte, toda mujer embarazada debe recibir un examen de salud bucal al inicio de su embarazo (primer trimestre) que incluya una evaluación de la cavidad bucal, consejo sobre higiene oral adecuada, dieta saludable y cuidados preventivos. Es importante contar con un sistema que permita registrar diagnóstico y plan de tratamiento de cada paciente, además de facilitar el seguimiento de su desarrollo (Ministerio de salud de Chile, guía clínica AUGE, Salud Oral integral para embarazadas 2013).

Del mismo modo, un protocolo basado en una historia clínica como método de evaluación inicial exhaustiva, para lograr un diagnóstico preciso e integral, seguido de un plan de tratamiento que se basará en los posibles focos infecciosos o indicios de posible enfermedad

periodontal. Dentro de dicho plan de tratamiento la paciente debe acudir periódicamente a consulta para evitar posibles complicaciones (Lara et al., 2016. p 108).

En este orden de ideas, el cuidado bucodental, es fundamental para gozar de una buena salud y calidad de vida, se puede definir como la ausencia de dolor orofacial, cáncer de boca o de garganta, infecciones y llagas bucales, enfermedades periodontales (de las encías), caries, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan en la persona afectada la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial (Organización Mundial de la Salud [OMS] 2014).

Además, los diferentes abordajes clínicos odontológicos en la mujer embarazada, destacan que existen parámetros que deben tomarse en cuenta en el abordaje clínico para evitar riesgos en la madre y el feto, con el propósito de resaltar las consideraciones clínicas para el manejo odontológico integral de la mujer embarazada y enfatizar los cambios de interés en boca que presenta durante la gestación. En cuanto el ginecólogo detecte el embarazo, debe incluir dentro de su protocolo remitir a la futura madre al odontólogo para una valoración, que en caso necesario, permita establecer diagnósticos y tratamientos oportunos para bienestar tanto del producto como de la gestante (Curiel y Dorta, 2019, p. 59, 68).

En cuanto a las actitudes de los médicos y el conocimiento de la asociación entre la salud bucal y los resultados del embarazo, infiere principalmente en el desconocimiento de salud oral, por lo que generalmente, no aconsejan habitualmente a sus pacientes que busquen atención bucodental durante el embarazo. Por tal motivo se insta a la capacitación y el manejo de una campaña de salud pública para educar a los proveedores de atención médica y así alentar a las

mujeres embarazadas que necesiten un chequeo dental regular durante y antes de intentar un embarazo (Habashneh, Aljundi y Alwaeli, 2018).

Del mismo modo, el conocimiento, actitudes y prácticas entre ginecólogos con respecto a la salud bucal de mujeres embarazadas y bebés, confiere que los especialistas en ginecología, debido al contacto frecuente con la familia, pueden proporcionar información para mejorar la atención de la salud bucal a las madres. El embarazo es un momento en que una mujer cuida al máximo su salud. La información de salud será de gran interés para ella y su familia, y los profesionales de la salud pueden motivarla más fácilmente para que siga las pautas hacia una buena salud física que a su vez también beneficiará al bebé. El embarazo es generalmente un buen momento para inculcar información y prácticas adecuadas de higiene oral en mujeres embarazadas. La atención dental óptima y las medidas preventivas durante el embarazo pueden reducir los malos resultados prenatales y la incidencia de caries en la primera infancia. Las lesiones orales, como la gingivitis y los tumores del embarazo, son benignas y no requieren ningún tratamiento complicado, solo se requiere tranquilidad y monitoreo. El conocimiento de la salud oral entre los profesionales de la salud, especialmente los ginecólogos, debe ser adecuado para proporcionar un enfoque preventivo a las enfermedades dentales. Es necesario un enfoque multidisciplinario con todos los profesionales de la salud, incluidos los dentistas pediátricos, pediatras y ginecólogos, para enmarcar un protocolo preventivo para prevenir la aparición de enfermedades dentales (Sonu, Sheetal, Upasana y Mahapatra, 2018 p. 8,10 y 11).

En este contexto, Venezuela, un país en subdesarrollo cuenta con excelentes profesionales que abordan a pacientes en estado de gestación, pero muy pocos son quienes recomiendan el cuidado de salud bucal durante el mismo, por ello es imperativo que existan

profesionales que conozcan cómo abordar las diferentes patologías durante el embarazo. Igualmente, “los odontólogos deben tener conocimientos extensos de los cambios fisiológicos durante el embarazo, los efectos de la medicación durante la gestación, y cómo estos pueden influir en la embarazada y en el feto” (Alfaro, et al., 2018, p. 151). Por consiguiente, surgen la siguiente interrogante, las cuales se aspiran responder en la investigación: ¿Qué elementos debe contener el protocolo de abordaje clínico odontológico en embarazadas que acuden a la facultad de odontología de la Universidad de Carabobo?

Objetivos de la investigación

Objetivo General.

Proponer un protocolo de abordaje clínico odontológico en embarazadas que acuden a la Facultad de odontología de la Universidad de Carabobo.

Objetivos Específicos.

Diagnosticar el dominio cognoscitivo de los estudiantes de 4to año sobre el abordaje odontológico en embarazadas.

Determinar la factibilidad de un protocolo de abordaje clínico odontológico en embarazadas.

Diseñar un protocolo para el abordaje odontológico para embarazadas que acuden a la facultad de odontología de la universidad de Carabobo.

Justificación de la investigación

La atención odontológica en una paciente embarazada es una contraindicación relativa; sin embargo, cuando la embarazada solicita atención odontológica por dolor o infección, sería un error grave y una acción deplorable negarle la atención por desconocimiento o temor por parte del profesional, por tal razón se considera importante conocer si los futuros odontólogos de esta facultad dominan los conceptos sobre el abordaje odontológico, en cuanto a los procedimientos para realizar tratamiento de forma segura a la paciente en estado de gravidez, durante la consulta odontológica.

El desarrollo tecnológico y científico permite a los profesionales un avance en manejo de técnicas y tratamientos, por lo tanto al pertenecer al gremio de los profesionales de la salud, es de suma importancia incorporar dentro del ámbito profesional, dichas técnicas y tratamientos novedosos, especialmente los odontólogos, por lo que deben conocer las diferentes patologías que pueden presentarse en la cavidad bucal de la madre durante la gestación y como deben atacarse una vez presentes.

Por consiguiente, este trabajo de grado tendrá el propósito de diseñar un protocolo para el abordaje odontológico en mujeres embarazadas que acuden a la facultad de odontología de la universidad de Carabobo, a través de una investigación documental descriptiva, adscrita a la Unidad de Investigación en Educación Odontológica. (UNIEDO) bajo la línea de investigación de Innovaciones Educativas en el Área Odontológica, donde se conozcan las patologías que se presentan en el embarazo y como deben atenderse.

Además, los antecedentes y referencias teóricas de la investigación brindara ayuda a los estudiantes en futuras investigaciones y reforzará conocimientos en el área, para que puedan desenvolverse profesionalmente de forma segura, estrechando la relación y confianza odontólogo-paciente, en los periodos de consultas de la embarazada, que pueda ser atendida y recibir los diferentes medicamentos adecuados, sin que se pongan en riesgo la vida del bebé.

Finalmente el trabajo estará enmarcado en aspecto bioéticos, comprometidos con la honestidad basándose en lo correcto, sin alterar la realidad de los resultados, buscando siempre lo mejor y asumiendo con responsabilidad nuestras acciones, respetando el derecho de autor, la identidad de los encuestados, y utilizando nuestras habilidades, conocimientos, y valores para el desarrollo del mismo. Cumpliendo así con los 5 principios descritos en el código de ética para la vida como lo es la responsabilidad, ética, respeto, excelencia y pensamiento crítico.

Capítulo II

Marco Teórico

En el presente capítulo se especifican las teorías de la investigación en desarrollo que según Arias (2006) “consiste en una recopilación de ideas, posturas de autores, conceptos y definiciones, que sirven de base a la investigación a realizar, como producto de la revisión documental-bibliográfica” (p.106).

Antecedentes a la investigación

Los antecedentes a la investigación Arias (2006) establece que “son estudios previos: trabajos y tesis de grado, trabajos de ascenso, artículos e informes científicos relacionados con el problema planteado, es decir investigaciones realizadas anteriormente y que guardan vínculo con la investigación en desarrollo”(p. 106).

En concordancia con la presente investigación Curiel y Dorta (2019) realizaron un estudio titulado “abordaje clínico odontológico de la mujer embarazada” para la revista ODOUS científica, basada en la revisión bibliográfica del tema, el objetivo de este artículo hace énfasis en resaltar las consideraciones clínicas para el manejo odontológico integral de la mujer embarazada y enfatizar los cambios de interés en boca que se presentan durante la gestación, en los diferentes conocimientos que debe poseer el odontólogo al momento de la consulta con gestantes. Donde el abordaje médico y odontológico debe ofrecer estrategias destinadas a evitar el potencial de transmisión microbiano de la madre al feto buscando el curso normal de un embarazo sin inconvenientes. En consecuencia el odontólogo debe tener presente los cambios

que se manifiestan en la madre durante las semanas de gestación para ofrecer un tratamiento seguro y consiente. Para ello incitan al odontólogo en conocer muy bien la fisiología cardiovascular, porque durante el embarazo el gasto cardiaco es mayor y el 90% de las mujeres puede presentar una taquicardia leve, y no debe confundirse con una enfermedad cardiaca que requiera profilaxis antes del abordaje clínico, destacan que puede sufrir del síndrome de hipotensión supina, el cual es provocado por la posición del sillón dental, en tanto que el útero aumenta hace presión en la vena cava y la aorta, afectando el retorno venoso y el flujo sanguíneo uteroplacentario.

Asimismo, revelan que conocer el funcionamiento del sistema respiratorio juega un papel fundamental, debido a que durante el embarazo el aumento de la producción de estrógenos ocasiona engrosamiento de los capilares de la mucosa nasal, lo cual puede ocasionar edema local o epistaxis, la respiración nasal se dificulta y la gestante tiende a respirar por la boca ocasionando xerostomía, estos problemas están relacionados a los altos índices de caries frecuentes durante el embarazo, y es de total desconocimiento por parte del médico tratante (ginecólogo) y de la madre. Del mismo modo, en su investigación, hacen mención de las patologías más frecuentes durante el embarazo, como gingivitis, granuloma piógeno, erosión dental y caries dental, en consecuencia a esto las semanas en las cuales pueden ser atacadas cada patología, donde establecen el primer trimestre del embarazo más delicado debido a que es el momento de la organogénesis y existe un mayor grado de toxicidad por parte de cualquier fármaco que pueda suministrarse en caso de ser ameritado, sin embargo mencionan los posibles tratamientos que pueden realizarse, como restauraciones, pulpotomías, medicación intraconducto y odontectomías que sean obligatorias y evitar a toda costa la radiación innecesaria. Así mismo concluyen que el odontólogo tratante debe conocer las modificaciones fisiológicas que

manifiestan las mujeres embarazadas, y entender que se trata de una condición y no de una enfermedad. El tratamiento odontológico puede realizarse en cualquier semana de gestación, siempre y cuando el especialista tenga las precauciones necesarias para el abordaje clínico. En cuanto el médico o ginecólogo detecten el embarazo, deben incluir dentro de su protocolo remitir a la futura madre al odontólogo para una valoración, que en caso necesario, permita establecer diagnósticos y tratamientos oportunos para bienestar tanto del producto como de la gestante.

La investigación realizada guarda un gran vínculo con la actual en desarrollo ya que las autoras hacen referencia a los diferentes temas que el odontólogo debe conocer perfectamente al momento de consulta con pacientes gestantes, donde citan los cambios que ocurren en el embarazo. Por otra parte, establecen las semanas más convenientes para los tratamientos a realizar dependiendo la patología y gravedad de esta.

En el mismo orden de ideas Castro (2019) en una publicación titulada “La Guía Práctica, Salud Oral y Embarazo” en España, hizo una actualización de su primera edición del 2013, se basa en una revisión bibliográfica sobre el abordaje de las principales condiciones fisiológicas y patológicas del área oral durante el embarazo en su investigación recoge de manera atractiva los principales aspectos con relación a la prevención y cuidado de la salud oral, tanto de la embarazada como del recién nacido. Sin pretender ser académica, realiza un amplio repaso de los actos clínicos adecuados, del consentimiento informado, de los aspectos relativos al diagnóstico y tratamiento de la embarazada. El objetivo de su investigación se basó en actualizar de manera práctica y atractiva, los aspectos más relevantes con relación a los principales problemas de salud oral que pueden darse durante el embarazo, así como las medidas que deben ser consideradas para evitarlos o minimizarlos. El autor hace referencia a que el ginecólogo es clave en la ayuda a

la prevención y cuidado de salud bucal de la gestante, debido que debe incentivarla y referir a la paciente una vez detectado el embarazo porque existe evidencia científica que la periodontitis avanzada durante el embarazo puede estar relacionada con partos prematuros, bajo peso al nacer y riesgo de preclamsia como también hay evidencia de la transmisión de bacterias cariogénicas de la madre al niño a través de la saliva. Es por ello que en su protocolo de atención establece lo siguiente: Un consentimiento informado, el cual nace de la ética del profesional, donde debe informar de forma escrita a la paciente los diferentes tratamientos y complicaciones que se puedan presentar, ya que la paciente tiene derecho a saber el estado de su salud bucal en general, del mismo modo un método de prevención efectivo, así como el tratamiento de la infección aguda, tan pronto como sea posible en el embarazo. La prevención de la caries y gingivitis para conseguir una boca sana es el objetivo primario en la gestación. Una estrategia prioritaria es la inclusión de medidas que eviten la colonización de la cavidad oral por agentes cariogénicos primarios, especialmente el *S. mutans* y el *S. sobrinus*.

Por otra parte un diagnóstico radiológico puede ayudar en gran parte para optar un mejor tratamiento, este se debe evitar a menos que sea necesario y tomar en cuenta el beneficio y riesgo para la madre y el feto, y en tal caso que deba realizarse siempre hacerlo con las barreras de seguridad. En consecuencia, los tratamientos odontológicos deben estar basados principalmente en evitar el estrés que este pueda ocasionar a la madre y el feto, el ambiente de la clínica debe ser confortante para la paciente y los materiales a usar pueden ser resinas compuestas, sellantes de fosas y fisuras, enjuagues bucales, hidróxido de calcio. Y evitar las amalgamas y peróxido de hidrogeno en altas concentraciones, tomando en cuenta que el segundo trimestre de embarazo es el más seguro para el feto y la madre, aunque en primero solo pueden hacerse tratamientos de prevención, como profilaxis, y realizar aquellos que se consideren como emergencias, como

odontotomías. Mientras que a nivel farmacológico solo se puede usar paracetamol en periodos cortos de 48hrs, en cuanto antibióticos es seguro usar penicilinas, metronidazol, clindamicina etc, mientras que hay que evitar a toda costa el uso de tetraciclinas, ciprofloxacino, claritomicina, debido a que causan toxicidad al feto, hace énfasis que solo deben usar después del primer trimestre de embarazo.

Se evidencia de forma clara que la investigación cita un protocolo de abordaje clínico para mujeres gestantes, haciendo resaltar que los odontólogos deben conocer y estar actualizados de las patologías que se presentan durante el embarazo, que un abordaje erróneo puede poner en riesgo la vida del feto, la ayuda de este protocolo ayuda al odontólogo como abordar y tratar a la gestante en sus diferentes etapas, tomando en cuenta los fármacos que según las etapas del embarazo se pueden suministrar teniendo una estrecha relación de interconsultas con el ginecologista.

Ahora bien Alfaro et al (2018) en un artículo titulado “embarazo y salud oral” en España repasa los diferentes cambios fisiológicos y patologías presente en el embarazo, tomando como más resaltantes la caries dental la cual se puede transmitir al neófito por vía vertical, a través de la saliva, soplando alimentos o chupando el biberón y la enfermedad periodontal que la atribuye como causa de partos prematuros debido a las endotoxinas bacterianas y al aumento de los niveles de prostaglandinas, todo lo cual favorecería las contracciones uterinas tempranas, sin embargo su objetivo se basa principalmente en un protocolo donde se debe motivar a las pacientes sobre la importancia del cuidado de su salud oral y la de su familia; fomentar hábitos higiénicos y dietéticos saludables; aplicar medidas preventivas específicas; detectar signos o síntomas indicativos de patología oral actual o futura; efectuar el tratamiento, al menos, de

aquellos procesos que puedan ocasionar patología oral aguda durante el embarazo; y facilitar la información adecuada a los padres en cuanto a cuidados orales de su futuro hijo, por otra parte destaca que los médicos ginecólogos son los primeros que al detectar el embarazo deben referir a la paciente a consulta odontológica, donde el profesional de esta área deberá educar a las pacientes sobre los cambios maternos orales que ocurren durante el embarazo, instruir en higiene bucal estricta y buen control de la placa bacteriana, limitar el tratamiento dental a una profilaxis periodontal, tratamientos de urgencia solamente, evitar radiografías rutinarias, que deben ser usadas con criterio selectivo y únicamente cuando sean estrictamente necesarias. Siempre con estructuras de protección desde la glándula tiroidea hasta la parte superior de la rodilla. Su investigación concluye en que el embarazo es un período único con cambios fisiológicos que permiten la formación y la maduración de una nueva vida. Todas las mujeres embarazadas deben seguir controles no sólo médicos sino también odontológicos durante la gestación, ya que el fracaso o no tratamiento de los procesos dentales puede tener consecuencias no solo para la madre, sino también para el recién nacido.

Una vez más, en la presente investigación, se evidencia utilidad y necesidad de un protocolo, porque no solamente es importante el conocimiento en las diferentes áreas de la odontología, sino también los cambios presentes en el embarazo y los que estos puedan conllevar a la complicación, por lo cual, es de vital relevancia para la presente investigación.

En otro orden de ideas, Govindasamy, Mohan Narayanan et al (2018), realizaron una investigación titulada “conocimiento, conciencia y práctica entre ginecólogos, médicos y dentistas con respecto a la asociación entre periodontitis y resultados del embarazo” en la India, el objetivo principal fue basado en evaluar el conocimiento y la conciencia sobre la asociación de

la periodontitis y los resultados adversos del embarazo entre los profesionales de la salud con una encuesta transversal, se utilizó un cuestionario bien estructurado previamente probado para evaluar la conciencia de la asociación entre periodontitis materna y parto prematuro entre médicos, ginecólogos y dentistas. . Se contactó con un total de 50 médicos generales, dentistas y ginecólogos en Madurai y se les pidió participar en este estudio. Se solicitó a los participantes que completaran el cuestionario autoadministrado que contenía 12 preguntas. La primera parte del cuestionario registró la información demográfica que incluía la edad, el sexo y la especialización, seguida de preguntas diseñadas para evaluar el conocimiento, la conciencia y la actitud hacia el cuidado bucal entre los profesionales de la salud. Era un cuestionario cerrado con respuestas registradas como Sí o No.

La mayoría de los participantes consideraron la importancia del examen dental y el mantenimiento de la salud bucal durante el embarazo según sea necesario, médicos generales [96%], dentistas [100%] y ginecólogos [92%]). Alrededor del 92% de los ginecólogos y médicos generales apoyaron que proporcionar tratamiento dental durante el embarazo mejorara los resultados del embarazo. Alrededor del 64%, 76% y 68% de los médicos generales, dentistas y ginecólogos, respectivamente, confirmaron la asociación entre la enfermedad periodontal y los resultados adversos del embarazo. La investigación mostró que el tratamiento dental se puede proporcionar para todos los trimestres del embarazo, pero debido a las náuseas matutinas experimentadas durante el primer trimestre y la hipotensión postural durante el tercer trimestre; el segundo trimestre se considera el período ideal para brindar atención dental efectiva. La importancia de proporcionar tratamiento periodontal reducirá la inflamación gingival que generalmente ocurre debido a los niveles hormonales alterados. Cualquier infección periodontal aguda debe tratarse para evitar daños al feto en desarrollo. El segundo trimestre es seguro para el

tratamiento dental según lo informado por el 95,9% y el 98% de los ginecólogos. Este estudio evalúa la importancia de los ginecólogos, y su asesoramiento prenatal durante el embarazo juega un papel importante en la promoción de la salud bucal. El manejo integral del programa de salud bucal con ginecólogos tiene un gran impacto en el mantenimiento de la salud bucal. Así concluyen que la encuesta mostró que los ginecólogos y los médicos generales estaban al tanto de los hechos, pero no pudieron ejecutarlos a nivel clínico. El mantenimiento de la salud bucal es importante para el bienestar de la paciente embarazada y el feto. Los seminarios y talleres interactivos pueden ser útiles para crear conciencia entre los proveedores de atención médica, ya que puede ser útil crear conciencia entre ellos sobre este tema y actualizar el conocimiento sobre el vínculo perio-sistémico. El protocolo bilateral interdisciplinario puede reducir la incidencia de complicaciones maternas y neonatales.

En relación con este último, Acharya, Sheetal et al (2018) investigaron acerca de “conocimientos, actitudes y prácticas entre ginecólogos con respecto a la salud bucal de mujeres embarazadas y bebés”, en la India, teniendo en cuenta que toda madre debe recibir educación sobre salud bucal y evaluación de riesgos. Existen varios informes que muestran la asociación entre enfermedades orales y diabetes pretérmino, bajo peso al nacer y gestacional. El objetivo de este estudio fue comprender la actitud y el conocimiento con respecto a la atención de la salud bucal prenatal y infantil entre los ginecólogos de las facultades de medicina de Bhubaneswar, Odisha, India. Donde se aplicó una encuesta a (21) ginecólogos de dicha facultad con respecto a la atención de salud bucal prenatal y perinatal. Hubo 7 ginecólogos varones y 14 ginecólogos mujeres de los 21 ginecólogos que realizaron el estudio. La mayoría de los ginecólogos (11) tenían edades comprendidas entre 40 y 50 años. Los ginecólogos tenían más de 10 años de experiencia (15), y muy pocos (3) tenían <3 años de experiencia. En el presente estudio, se

observó que la mayoría de los ginecólogos tenían buenos conocimientos, actitud y práctica con respecto a la salud oral de la futura madre. Sin embargo, casi el 71% de los ginecólogos no recomendaron la pasta dental fluorada, el (67%) afirmaron que el examen de salud oral materna es una parte integral del examen general de salud y solo un (61%) de los encuestados no sabían si la enfermedad periodontal en las madres puede dar lugar a bebés prematuros con bajo peso al nacer, que nuevamente fue menor que estudios similares realizados. Se debe dar asesoramiento sobre la salud bucal infantil a las mujeres embarazadas y la mayoría de los ginecólogos (90,47%) estuvieron de acuerdo en esto, aunque no están claros si las caries dentales en la madre pueden transmitirse a su hijo. Este estudio también estableció el hecho de que los ginecólogos son los principales proveedores de atención médica que imparten el conocimiento adecuado sobre la salud oral tanto de la madre como del bebé durante y después del término del embarazo. El aumento del papel de los ginecólogos en la atención de la salud bucal puede desempeñar un papel importante en la mejora de la salud dental de las mujeres embarazadas y de los bebés. Los autores concluyen que la mayoría de los ginecólogos tienen un buen conocimiento sobre la salud bucal materna e infantil, pero aún había pocas áreas como el uso de pastas dentales fluoradas, la transmisión de caries que causaba bacterias de madre a hijo que deben abordarse y que es necesario un enfoque multidisciplinario con todos los profesionales de la salud, incluidos los dentistas pediátricos, pediatras y ginecólogos, para enmarcar un protocolo preventivo para prevenir la aparición de enfermedades dentales.

En un mismo orden de ideas, Boutigny H, De Moegen et al (2016) titularon una investigación “Infecciones orales y embarazo: conocimiento de ginecólogos/ obstetras y dentistas” en Francia el cual tuvo como objetivo establecer un inventario de conocimientos, actitudes y prácticas diarias de los médicos y odontólogos en Francia con respecto a la atención

de la salud bucal y su relación con el embarazo, en particular con el parto prematuro y los bebés con bajo peso al nacer. Se distribuyó un cuestionario a 460 profesionales de la salud, compuesto por 100 profesionales de atención prenatal (obstetras) y 360 dentistas, sobre su conocimiento de las alteraciones orales durante el embarazo, donde se obtuvo que el sangrado de las encías y la gingivitis del embarazo fueron las manifestaciones orales citadas con mayor frecuencia por todos los profesionales. Por el contrario, los profesionales de atención prenatal desconocían el epulis y un mayor porcentaje de ellos que los dentistas creían que el riesgo de caries aumentaba durante el embarazo. Los resultados de embarazo más adversos citados fueron el riesgo de parto prematuro y corioamniotitis. Para su conclusión determinan la necesidad de una mejor educación profesional inicial y educación continua sobre el embarazo y las condiciones de salud bucal y enfatizan la necesidad de actualizar las pautas en las prácticas de atención médica para mujeres embarazadas para una prevención más efectiva de los resultados adversos del embarazo relacionados con el riesgo, tales como como parto prematuro o preeclampsia.

Asimismo, el Ministerio de salud de Chile (2016) hizo la publicación de una guía titulada “Salud Oral Integral de la Embarazada.” Su objetivo se basa principalmente en recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible para apoyar a los equipos de salud bucal en la toma de decisiones clínicas para mejorar la salud bucal de la mujer embarazada y el neonato, fomentando las buenas prácticas con un uso eficiente de los recursos. Durante la investigación *se evidencio* que la enfermedad periodontal puede afectar el resultado del embarazo por mecanismos relacionados con el aumento de la circulación de patógenos y marcadores inflamatorios. Las gestantes con periodontitis pueden experimentar bacteriemias más severas y frecuentes. Como resultado, la cavidad uterina se ve expuesta y colonizada por bacterias periodontales o sus productos (por ejemplo, lipopolisacáridos). Una vez que éstos alcanzan la unidad materno-fetal,

las bacterias orales pueden generar una cascada inflamatoria que conduce a trabajo de parto anticipado bajo peso del recién nacido. En su protocolo de atención a embarazadas, la prevención es el primer paso a tomar a la hora de la consulta con la gestante, evaluando los principales factores de riesgo de caries y enfermedad periodontal, como por ejemplo la dieta que lleva la gestante, problemas estomacales, ayudar a evitar las náuseas la cual si estas existen se debe hacer buches con agua y bicarbonato de sodio para neutralizar los ácidos provenientes del estómago y recomendar una dieta baja en consumo de carbohidratos, mientras que la enfermedad periodontal es proporcionada por el gran cambio hormonal que existe en el embarazo, el tratamiento periodontal es fundamental en la paciente siempre que haya un alto riesgo de parto prematuro, para así evitar un ambiente atractivo para las bacterias y puedan ocasionar periodontitis. Del mismo modo un examen de salud bucal es lo más recomendado, donde destacan que toda mujer debe recibir desde el primer trimestre un examen de la cavidad oral, con el fin de evitar cualquier enfermedad, y en tal caso que haya o exista el comienzo de alguna erradicarla por completo, un diagnóstico de caries dental el cual debe hacerse después de una acuosa limpieza de las unidades dentales, secando la saliva para facilitar el diagnóstico propiamente dicho, el diagnóstico radiográfico debe ser solicitado en casos extremos de emergencias y en tal caso de ser realizando se debe hacer bajo estrictas medidas de seguridad, usando collarín y peto de plomo. Todo esto con el fin de lograr un mejor plan de tratamiento que no comprometa la salud de la paciente o al feto en general.

Esta investigación es de interés para el trabajo en curso porque demuestra la importancia del uso de un protocolo al momento de la atención a mujeres embarazadas, donde no solo ayuda a resolver inconvenientes sino también a como brindar una salud bucal armónica en la gestante e incentivarla al cuidado de esta.

En esta misma línea de ideas, Lara y Montealegre (2016) hicieron una investigación titulada “manejo odontológico en mujeres embarazadas” en la cual afirman que las mujeres embarazadas merecen el mismo nivel de atención que cualquier otro paciente dental, destacando que el odontólogo debe tener presente los conocimientos y cambios fisiológicos a lo que se encuentra la paciente durante la gestación, que debido a su estado la aparición de patologías bucales es común, y que muchas veces por falta de conocimiento tanto de la paciente como del médico tratante, durante el embarazo estas pueden agravarse. En su protocolo destacan la historia clínica como documento fundamental a la hora de la consulta, ya que, en ella queda plasmada los datos, enfermedades presentes, y se evalúa el posible riesgo a la cual pueda estar expuesta la paciente, un examen radiográfico siempre que este sea necesario y de serlo se deben tomar todas las medidas de protección con peto y collarín de plomo, un diagnóstico, que conjuntamente con la historia clínica y buen examen de la cavidad oral ayudaran al odontólogo a elaborar el mejor plan de tratamiento para la paciente y así ayudar a evitar patologías que puedan afectar su embarazo y la salud en general. Si bien es importante iniciar con el tratamiento dental, una vez tratados los focos de infección, se busca mejorar el enfoque preventivo, evaluar los riesgos, el estilo de vida y los cambios de conducta y hábitos que una mujer puede hacer para reducir su riesgo de enfermedades dentales.

La paciente debe realizar visitas dentales de rutina, debe ser instruida a cepillarse los dientes con pasta dental con fluoruro e indicar el uso diario de hilo dental o cepillo interdental, utilizar enjuague bucal sin alcohol, e incluso, después de comer usar goma de mascar o pastillas de menta que contengan xilitol para ayudar a reducir las bacterias, comer saludable y reducir al mínimo el consumo de azúcar. En ciertos casos, el enjuague de clorhexidina (sin alcohol) puede indicarse para lograr una salud gingival óptima. Destacan el segundo trimestre es el más seguro

para los tratamientos más invasivos, por ejemplo, odontectomias, sin embargo, señalan que a pesar de el primer trimestre ser la etapa más delicada del embarazo, en la cual en esta se realiza la división celular y organogénesis, si la paciente amerita un tratamiento invasivo se debe evaluar el riesgo beneficio que exista en el caso, de no ameritarlo, solo se pueden realizar profilaxis, tartectomia y obturaciones poco invasivas. Mientras que en el tercer trimestre no existe ningún riesgo para el feto, la gestante puede experimentar un alto nivel de incomodidad, en ese aspecto es su trimestre más difícil, así que se recomienda realizar citas cortas, mantenerla cómoda usando la inclinación adecuada en el sillón dental. Se continúa la instrucción de higiene oral y control de placa, se pueden realizar detartrajes, pulido, y curetajes.

A partir de la segunda mitad del tercer trimestre se debe evitar el cuidado dental electivo. Es evidente entonces que esta investigación aporta gran apoyo a la investigación en desarrollo, donde se enfatiza que las gestantes pueden y deben recibir un tratamiento odontológico y evaluación general, acotando que debe tomarse en cuenta los trimestres que han transcurrido y que tratamiento es óptimo, siempre tomando en cuenta el riesgo beneficio que exista.

Bases teóricas

Las bases teóricas como expresa Arias (2004) “implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado.” (p. 107). Consiste en detectar, consultar y obtener la bibliografía y otros materiales útiles para los propósitos del estudio, de los cuales se extrae y recopila información relevante y necesaria para el problema de investigación (Hernández, 2006). En la presente investigación, las bases teóricas contemplan, la consulta odontológica, especialmente en mujeres gestantes, como se especifica en el planteamiento del problema.

Embarazo. Son los nueve meses durante los cuales el feto se desarrolla en el útero de la mujer gestante, es para la mayoría de las mujeres un período de gran felicidad. Sin embargo, durante el embarazo, tanto la mujer como su futuro hijo se enfrentan a diversos riesgos sanitarios. Por este motivo, es importante que el seguimiento del embarazo sea realizado por personal sanitario cualificado (OMS. 2020). Sin embargo para García (2019) “es el periodo comprendido entre la fecundación de un óvulo y el nacimiento del recién nacido. En la raza humana este periodo es de unos nueve meses” (p. 1). En relación con esto último para García (2019) el embarazo se divide por trimestres, porque cada uno de ellos tiene sus connotaciones diferentes:

Primer trimestre. Son los tres primeros meses o contando en semanas desde la concepción hasta la semana 13-14, es el que más riesgo tiene de pérdidas de embarazo, abortos espontáneos que son frecuentes en este trimestre pues son embarazos fruto de embriones con algún defecto cromosómico o anatómico que no le permite seguir desarrollándose con normalidad más allá de las primeras semanas. Es el periodo en el que se formarán todos los órganos fetales, que estarán completos al finalizar este trimestre. También se asocia esta franja del embarazo con la más incómoda para la gestante, pues es durante estas primeras etapas en las que se manifiestan las náuseas y vómitos del embarazo.

Segundo trimestre. Es el periodo central, de transición, desde la 13-14 a la 26-28 semanas, durante el cual el feto básicamente crece y gana peso, la formación de todos sus órganos se ha completado durante el primer trimestre, la madre se encuentra mejor de la sintomatología inicial y todavía no acusa las molestias del final de embarazo.

Tercer trimestre. Son las últimas semanas, en las que el feto ya ha adquirido un considerable peso y volumen responsable de las molestias que refieren las gestantes por el hecho de acarrear ese peso con ellas. Durante este periodo el feto madura sus órganos para que se puedan adaptar a la vida exterior, dejará de alimentarse y respirar por el cordón umbilical para hacerlo directamente por vía oral y respiratoria. Es el periodo a partir del cual el feto es viable en el exterior, por lo que se aconseja no hacer grandes viajes ni actividad física intensa (p. 3). En un mismo orden de ideas, para Gutiérrez y Gutiérrez (2012) el desarrollo fetal desde el cigoto hasta el crecimiento fetal, consta de alrededor de 266 días y comprende cuatro periodos:

Citogenia primaria. Primera de desarrollo que se comprende con en el periodo de segmentación y migración tubarica, y el blastocisto libre en la cavidad.

Histogenia primaria. Segunda y tercera semana del desarrollo. En la segunda se consuma la implantación del blastocisto y el desarrollo del trofoblasto; la tercera coincide con la semana que sigue al primer periodo menstrual ausente. Es el comienzo de un periodo de seis semanas de desarrollo rápido del embrión, a partir de un disco embrionario.

Morfogenia. De cuatro a ocho semanas y organogenia de la cuarta semana al tercer mes. Es un periodo muy importante porque aparecen los inicios de las principales estructuras internas y externas; al final de la octava semana los principales sistemas de órganos han principiado su desarrollo, aunque su función en la mayor parte es mínima.

Histogenia y citogenia secundaria. Desde el tercer hasta el nacimiento y corresponde al periodo fetal. Se desarrolla el cuerpo y se diferencian los tejidos y órganos que se formaron en el periodo embrionario (p. 386)

Cambios fisiológicos asociados al embarazo. Para Alfaro et al (2018) “el embarazo es un estado dinámico de cambios fisiológicos que afectan a la salud de la embarazada, a su percepción e interacción con el entorno”. (Introducción, para 1). Y para Curiel y Dorta (2019) “los cambios fisiológicos del embarazo causan alteraciones en los sistemas y órganos de la mujer”. (p. 60).

Sistema Cardiovascular. El volumen sanguíneo se incrementa por hipertrofia y dilatación de las cavidades izquierdas, hay aumento del volumen sistólico por lo que el peso aumenta a 30 gramos aproximadamente, la frecuencia cardiaca aumenta, por lo tanto, el gasto cardiaco también y hay cambios en la resistencia vascular sistémica. Estos cambios producen un soplo cardiaco funcional y taquicardia en el 90% de las mujeres, que no debe confundirse con enfermedad cardiaca que requiera profilaxis. Durante el segundo y tercer trimestre, hay disminución de la presión arterial y del gasto cardiaco que estimulan los barorreceptores como un mecanismo de compensación normal para mantener el gasto cardiaco, provocando hipotensión, náuseas, mareos y desmayos. (Lara et al, 2016., p.105). La presión arterial (PA) es un signo de mayor importancia, disminuyendo en sus inicios y alcanzando valores normales a su término. En el embarazo hay una activación considerable del sistema renina-angiotensina-aldosterona, el aumento en la actividad de este sistema comienza desde la gestación y aumenta progresivamente hasta la semana 28-30, manteniendo la PA en la gestante. Un aumento de la presión después de la semana 20 mayor a 140mmHg en la PA sistólica o 90mmHg en la diastólica, puede alertar al clínico enfrentando un cuadro de toxemia gravídica (preeclampsia y eclampsia) (Curiel y Dorta, 2019., p.60).

Sistema Respiratorio. Se requieren cambios por el aumento del tamaño del feto en desarrollo y las necesidades de oxígeno materno- fetal. El feto empuja el diafragma hacia arriba, provocando aumento de la presión intratorácica que conduce a una reducción de la capacidad residual funcional (CRF), hay disnea e hiperventilación en el primer trimestre, puede haber hipoxemia moderada y algunas pacientes desarrollan un gradiente de oxígeno alveolo-arterial anormal cuando se coloca en posición supina. Esta posición afecta la función de las vías respiratorias al final del embarazo. En una situación estresante podría disminuir el flujo de la arteria uterina y causar disminución en la oxigenación fetal. (Lara et al, 2016., p.106). En ese mismo sentido, la disnea se presenta en un 50% y 75% de las embarazadas durante el segundo y tercer trimestre, respectivamente. La disnea parece ser debida a cambios en la conformación de la pared torácica, a la posición del diafragma y a alteraciones en la sensibilidad del centro respiratorio. (Cabello et al, 2003). El aumento de la producción de estrógenos durante el embarazo produce engrosamiento de los capilares de la mucosa nasal, que podrían resultar en edema local con predisposición a congestión nasal y epistaxis. La respiración nasal se dificulta y la mujer gestante tiende a respirar por la boca conduciendo a la xerostomía. Este problema está relacionado con los altos índices de caries frecuentes durante el embarazo, y el desconocimiento de este factor tanto por la madre como por el especialista (Curiel y Dorta, p.61).

Sistema Hematológico. Al incrementarse de manera importante el volumen circulatorio, se observa una disminución de los valores de hemoglobina y del hematócrito (hasta 10.5 g/100 mL y 31% respectivamente) provocando una falsa anemia o anemia relativa. Estos cambios hematológicos por lo general son bien tolerados, sin embargo, algunas mujeres requieren de hierro suplementario. Otros cambios que se observan en el plasma durante la gravidez son un incremento de los factores VII, VIII y X, así como de fibrinógeno, con una disminución de la

actividad fibrinolítica y de la velocidad del flujo venoso, por lo que la paciente muestra un riesgo mayor que el resto de la población sana para desarrollar trastornos tromboembólicos. Algunas de estas pacientes tal vez serán sometidas a terapia anticoagulante oral, en cuyo caso es de esperarse episodios de sangrado que deben ser valorados antes de someter a la paciente a procedimientos quirúrgicos. (Castellanos, Díaz y Gay, 2002, p.29). Algunas mujeres embarazadas son tratadas con anticoagulantes subcutáneos, como la heparina de bajo peso molecular. Se evita la prescripción de Warfarina ya que está demostrado su efecto teratógeno, este fármaco tiene la capacidad de atravesar la barrera placentaria y puede causar un conjunto de anomalías físicas, neurológicas y mentales en el feto y en el recién nacido. Al conjunto de dichos efectos se le ha llamado: Síndrome fetal de la Warfarina. Por su parte la heparina no fraccionada o de bajo peso molecular no atraviesa la barrera placentaria siendo el medicamento de elección durante el embarazo (Curiel y Dorta, 2019., p.61).

Sistema Gastrointestinal. Son frecuentes las náuseas y vómitos durante la primera etapa del embarazo, atribuibles a hipoglucemia y al incremento en la producción de gonadotropinas coriónicas. La madre sufre además un incremento en la producción de ácido gástrico, incompetencia del esfínter gastroesofágico y disminución de los movimientos peristálticos. El reflujo gástrico puede obligar a limitar la prescripción de medicamentos analgésicos y otros irritantes gástricos y preferir el uso de una vía parenteral (Castellanos et al. 2003). Actualmente los protectores gástricos y medicamentos indicados contra mareos y náuseas en las gestantes no manifiestan repercusiones teratógenas en el producto, sin embargo, la interconsulta con el ginecobstetra debe estar presente. En líneas generales los cambios que se producen en el sistema gastrointestinal están relacionados con la relajación del músculo liso y el desplazamiento de las vísceras (Curiel y Dorta., 2019. p.62)

Sistema renal y genitourinario. La compresión uterina sobre los ureteros obliga a la paciente a realizar micciones frecuentes y la hace susceptible a desarrollar infecciones de las vías urinarias, sobre todo durante el periodo final del embarazo, situación que pudiera eventualmente impedir o limitar el llevar a cabo procedimientos odontológicos largos y complicados. También se observa un incremento del flujo plasmático renal y de la tasa de filtración glomerular, por lo que pudieran requerirse dosis mayores de las usuales de antibióticos y otros fármacos, para mantener concentraciones séricas óptimas. (Castellanos et al. 2003). Un riesgo frecuente por la dilatación uretral es la posibilidad de presentar infecciones urinarias, esta dilatación es consecuencia de factores compresivos y hormonales que conducen a cierto grado de hidronefrosis (Curiel y Dorta, 2019., p. 62)

Sistema endocrino. Los cambios hormonales; especialmente niveles de estrógeno y progesterona, son los responsables de los cambios fisiológicos en la mujer embarazada, casi un 45% de las gestantes son incapaces de generar cantidades suficientes de insulina para abatir la acción antagonista de estas dos hormonas, desarrollando resistencia a la insulina con mayor riesgo de manifestar diabetes mellitus gestacional (DMG). El aumento de secreción placentaria de estrógenos y progesterona produce una hiperplasia en las células beta del páncreas, traduciéndose en aumento de secreción de la insulina. Cerca de la semana 26, la demanda fetal por nutrientes aumenta, conduciendo al transporte de los depósitos de glucosa materna y resistencia a la insulina mediada por el aumento de lactógeno placentario. Esto se manifiesta como una elevación de los niveles de glicemia postprandial. La mayoría de las gestantes son capaces de contrarrestar la resistencia periférica mediante un aumento de la secreción de insulina basal. En caso de que la mujer embarazada no logre este equilibrio manifiesta intolerancia a la glucosa en diferentes grados pudiendo alcanzar los criterios diagnósticos de laboratorio que

definen a la diabetes gestacional. La misma manifiesta todas las características y complicaciones propias de la enfermedad (Curiel y Dorta, 2019., p. 62 y 63).

Sistema inmune. Se generan cambios en la respuesta inmune celular durante el embarazo para evitar un rechazo del cuerpo de la madre hacia el feto. La paciente despliega una mayor susceptibilidad al crecimiento local de bacterias y potencial de progresión más rápido. Esta depreciación se debe a la lentitud en la quimiotaxis, por ende pobre acción de neutrófilos y otras células de defensa como los linfocitos T que disminuyen su porcentaje y solo alcanzan niveles normales al tercer mes postparto. (Curiel y Dorta, 2019., p.63).

Patologías asociadas al embarazo. Según NATALBEN (2021), en el embarazo, el organismo materno cambia drásticamente para que el feto pueda desarrollarse y crecer sin problemas. Se crean nuevos órganos y estructuras, como la placenta, la bolsa amniótica o el líquido que protege al bebé. En la mayoría de los embarazos, no presentan problemas, pero en ocasiones pueden surgir complicaciones que afecten a su función. Además, para que la gestación siga adelante, el sistema inmunológico, digestivo o sanguíneo se modifica, hasta el punto de que aparecen algunas patologías que solo se dan en el embarazo. (Enfermedades relacionadas con el embarazo, p. 1). Tomando en cuenta para interés del odontólogo las siguientes:

Afecciones dermatológicas. Colestasis del embarazo, es una afectación que suele aparecer durante el tercer trimestre de embarazo. Se caracteriza por un intenso picor o prurito, seguido de lesiones de rascado. Es decir, las lesiones que presenta la embarazada en la piel, no las produce la enfermedad si no las uñas durante el rascado. El picor aparece en primer lugar en las palmas de las manos y las plantas de los pies, y posteriormente se extiende a brazos, piernas, tronco y cara. A veces se acompaña de ictericia (color amarillo de la piel y del cristalino de los

ojos), orina oscura y problemas de malabsorción, sobre todo de grasas. La causa más constatada es la alteración en el aclaramiento del hígado de una sustancia llamada bromo sulfaleína. Esta alteración está producida por el aumento de los estrógenos que se produce en el embarazo. El diagnóstico se hace, no sólo por el picor, sino también mediante unos análisis de sangre, donde se pone de manifiesto el aumento de la fosfatasa alcalina y las transaminasas y a veces la bilirrubina NATALBEN, (2021 p. 9).

En un mismo orden de ideas el Centro de medicina fetal y neonatal de Barcelona (2020, p. 1), establece que se trata de una enfermedad de causa desconocida pero asociada a factores hormonales, ambientales y hereditarios. Es la hepatopatía más frecuente durante la gestación y la segunda causa de ictericia en el embarazo (la primera es la hepatitis, y la tercera la litiasis biliar). Su incidencia es del 0,1 al 2%, aunque con alta variación geográfica (más frecuente en América del Sur). Son factores de riesgo la edad materna, la multiparidad, la gestación múltiple, hepatitis C y los antecedentes familiares o personales de colestasis.

El diagnóstico de la colestasis intrahepática gestacional es principalmente clínico. Consiste en la aparición de prurito durante el 3º trimestre del embarazo (10% en el 1º trimestre, 25% en el 2º trimestre) asociado a alteraciones de las enzimas hepáticas o a incremento de ácidos biliares totales, aunque los valores normales no excluyen el diagnóstico. Centro de medicina fetal y neonatal de Barcelona (2020, p. 1). Estableciendo así las siguientes manifestaciones y laboratorios: Manifestaciones clínicas maternas;

a) Prurito (80%). comienza en las palmas y plantas y avanza centralmente hasta ser generalizado. Cursa sin exantema, aunque pueden presentarse excoriaciones por rascado. La

clínica es de predominio nocturno, provocando insomnio e irritabilidad. Puede preceder en semanas a las alteraciones analíticas.

b) Ictericia (hasta en un 25%). Aparece a las 2 semanas (1-4 s) después del prurito, con coluria e hipocolia. Náuseas, vómitos, molestias en hipocondrio derecho.

c) Esteatorrea por malabsorción de grasas. Poco frecuente. En estos casos, puede alterarse la absorción de vitaminas liposolubles como la vitamina K, y producir alteraciones de coagulación.

Laboratorio: En la CIG pueden aumentar los siguientes parámetros bioquímicos: – Ácidos biliares (ácido cólico y quenodesoxicólico): $>10 \mu\text{mol/L}$. Es la prueba diagnóstica más sensible, aunque valores normales no excluyen el diagnóstico. – Transaminasas (ALT/AST): $>35-70 \text{ UI/L}$. – Bilirrubina total: $>1.2 \text{ mg/dl}$ (a expensas de la fracción directa) – Fosfatasa alcalina: $>500 \text{ UI/L}$. – GGT $>40 \text{ UI/L}$. – Tiempo de protrombina $<70\%$ (por malabsorción de vitamina K, aunque es poco frecuente). Por tanto, ante la sospecha clínica de CIG se solicitará una determinación analítica que incluya: hemograma, ALT/AST, GGT, ácidos biliares, bilirrubina total, glucosa, creatinina, Na/K, TP, TTPA.

En los casos de clínica atípica, inicio precoz o alteraciones analíticas discordantes, se solicitarán las siguientes determinaciones:

a) Despistaje de preeclampsia / Sd de HELLP: factores angiogénicos.

b) Serologías de virus hepatotropos: VHA, VHB, VHC, VHE, y no hepatotropos (VEB, CMV y HHV6) en caso de ser negativos los anteriores.

c) Anticuerpos antimitocondriales y antimúsculo liso (descartar hepatitis autoinmune).

Si las pruebas de laboratorio son normales, se recomienda repetir las cada 2-3 semanas si persiste la clínica, ya que un sustancial número de mujeres tendrán prurito días o semanas antes de la aparición de la alteración en las pruebas hepáticas (diagnóstico de confirmación). Centro de medicina fetal y neonatal de Barcelona (2020, p. 2).

Afecciones hematológicas. Anemia ferropénica, en el embarazo se considera anemia la disminución por debajo de niveles normales del número de glóbulos rojos en la sangre. La anemia producida por carencia de hierro en la embarazada es la más habitual. En la gestación se incrementan las necesidades de hierro, debido a que hay que cubrir las necesidades de la madre y del feto, y además formar la placenta. Por ello, en ocasiones hay que aumentar la ingesta a 30-60 mg/día. Si usted tiene anemia, su médico puede recetarle un suplemento de este elemento. La ferropénica es la anemia más frecuente del embarazo y representa el 95% de todas las anemias. Se traduce por una disminución en el número de glóbulos rojos en la sangre, que además son más claros que en condiciones normales debido a la disminución de hierro en los mismos NATALBEN, (2021 p. 14).

Sin embargo, Gonzales y Olavegoya (2019, p. 494) acotan que, las mujeres durante el embarazo sufren una serie de adaptaciones en muchos de los sistemas del organismo. Algunos de estos cambios son secundarios a modificaciones hormonales producto del embarazo, mientras que otros ocurren con la finalidad de apoyar a la mujer gestante y al feto en desarrollo. La hemoglobina se reduce de manera fisiológica entre el segundo y tercer trimestres y luego recupera sus valores pregestacionales al final del tercer trimestre o al final del embarazo. Dada esta situación, se han establecido puntos de referencia de Hb para definir anemia en la gestante,

que es diferente a la no gestante (Hb=12 g/dL). La OMS establece que, para diagnosticar anemia en gestantes en el segundo y tercer trimestre, los valores de Hb deben estar por debajo de 11 g/dL. La hemodilución fisiológica y un incremento de la hipercoagulabilidad se acompañan de alta agregación y rigidez de los glóbulos rojos durante el segundo trimestre, mientras que la viscosidad del plasma permanece sin afectarse durante el embarazo normal. En la segunda mitad del embarazo se desarrolla una hipercoagulabilidad fisiológica, con aumento en la actividad de los factores de coagulación, agregación plaquetaria, y actividad disminuida y menores niveles sanguíneos de anticoagulantes fisiológicos, con la finalidad de implementar una adecuada homeostasis durante el trabajo de parto. Bajo estas condiciones, la hemodilución moderada es un mecanismo efectivo para prevenir el desarrollo de coagulación intravascular diseminada severa durante el trabajo de parto o durante una cirugía.

La anemia materna observada en el primer trimestre aumenta el riesgo de parto pretérmino; esta relación no es significativa en el segundo y tercer trimestres, indicando la importancia de la detección temprana de anemia, antes que estos casos se mezclen con los casos de hemoglobina baja (<11 g/dL) debido a hemodilución. Otro estudio muestra que la Hb alta en el primer trimestre se asocia a diabetes gestacional y a preeclampsia, en tanto que la Hb baja en el primer trimestre se asocia a parto pretérmino.

Afecciones endocrinas. Diabetes gestacional, para Espino et al. (2018) se produce como consecuencia de los cambios hormonales propios del embarazo y puede afectar entre el 5 y 15% de las mujeres embarazadas. Cualquier mujer puede desarrollar diabetes gestacional, a pesar de que hay diferentes factores de riesgo para desarrollar esta enfermedad como son: la edad superior los 35, antecedentes de diabetes gestacional, haber tenido un parto anterior con un niño de más

de 4kg, antecedentes de diabetes tipo 2, tener sobre peso. La diabetes gestacional es un tipo de diabetes que aparece durante el embarazo (gestación) en una mujer sin diabetes previa. La diabetes gestacional puede afectar tanto a la madre como a la salud del bebé, de ahí la importancia de su detección e inicio del tratamiento de forma precoz.

Del mismo modo los autores manifiestan que a diabetes gestacional es difícil que la paciente note síntomas, por el hecho que mediante los controles rutinarios durante la gestación se detecta la posible diabetes de manera precoz. Los síntomas que podría notar la paciente, si no se hiciera la detección precoz, estarían asociados a la subida de azúcar (hiperglucemia) como un excesivo aumento de peso del bebé para la edad gestacional, sed y muchas ganas de orinar. Para efectuar el cribaje es necesario hacer un análisis de sangre. Esta prueba, conocida como test de O'Sullivan, se efectúa administrando 50 g de glucosa por vía oral.

Cuando el test de O'Sullivan es positivo, se procede a la confirmación diagnóstica mediante una sobrecarga oral de glucosa (SOG).

Antes de realizar esta prueba hay que recordar que dos glucemias en ayunas superiores a 126 mg/dl en días diferentes o al azar superior a 200 mg/dl ratifican el diagnóstico de diabetes, siendo innecesario la práctica de la SOG. Para efectuar la SOG hay que tener en cuenta:

- a. Estar en ayunas previo de 8-14 horas.
- b. No restringir la dieta los 3 días antes. Hay que asegurar una ingesta diaria igual o superior a 150 g de hidratos de carbono.
- c. Durante la prueba hay que estar en reposo y sin fumar.

El día de la prueba se realiza:

- a. Un análisis de sangre.
- b. Posteriormente, se ingiere una bebida que contiene 100 gramos de glucosa.
- c. A continuación, se obtienen 3 muestras de sangre más correspondientes a 1h, 2h y 3 h postingesta de glucosa.

Se considerará el diagnóstico de diabetes gestacional cuando en el análisis de sangre dos o más puntos sean superiores a los siguientes valores:

Basal: 105 mg/dl (5,8 mmol/l)

1 hora: 190 mg/dl (10,6 mmol/l)

2 horas: 165 mg/dl (9,2 mmol/l)

3 horas: 145 mg/dl (8,1 mmol/l)

En caso de que solamente un punto exceda a estos valores, la SOG se repetirá en 4 semanas.

Afecciones cardiovasculares. Hipotensión, se define como un descenso brusco de la tensión arterial que suele ser de más de 20 mm Hg de la tensión arterial sistólica (la máxima) o de más de 10 mm Hg en el caso de la tensión diastólica (la mínima). La hipotensión no es ninguna enfermedad específica, sino de la incapacidad de regular la presión arterial de un modo

rápido. (Cañadas, 2018, para 1 y 3). Para Escribano (2020) supone es que haya una baja presión en la sangre. Es bastante común que se dé a lo largo de las primeras semanas de embarazo, en especial, en el segundo trimestre. Algunos síntomas que produce este trastorno son mareos, sensación de desmayo, sudor frío, dolor de cabeza, zumbidos en los oídos y tener la visión algo borrosa.

Hipotensión supina, para Navarro (2017) este síndrome se debe “a la disminución del flujo vascular placentario con incremento de la fibrosis del tejido placentario y es conocido también como síndrome de la vena cava inferior.”(para. 2). Sin embargo, Abel (2019) refiere “a partir del cuarto mes de embarazo la mujer no debe dormir boca arriba ya que el peso del bebé, del líquido amniótico y de la placenta pueden aplastar la vena cava inferior, provocándole este síndrome.”(para. 4 y 6). Así aparecerán una serie de síntomas que conforman el Síndrome de Hipotensión Supina, Entre ellos se destacan, palidez, dolor de cabeza, mareos, descenso de la tensión arterial, taquicardia compensatoria, náuseas, sudores fríos (Abel, 2019, para. 7)

Periodonto. Carranza (2010). El periodonto son los tejidos que rodean y soportan a los dientes, el cual está compuesto por el periodonto de protección (encía) y el periodonto de inserción (ligamento periodontal, hueso, cemento y mucosa alveolar).

Periodonto de protección. La encía, Carranza (2010). Es la parte de la mucosa que reviste los procesos alveolares de los maxilares y rodea los cuellos de los dientes y se continúa con el ligamento periodontal y el resto de la mucosa. Desde el punto vista anatómico se clasifica en:

a) Encía marginal o libre: corresponde al margen terminal de la encía o borde de la encía que rodea a los dientes a modo de collar, y forma parte de la pared blanda del surco.

Características: Está separada de la encía insertada en casi un 50% de los casos por el surco gingival. Tiene casi 1mm de ancho. Limite borde libre de la encía y surco marginal libre.

b) Encía insertada o adherida: se continúa con la encía marginal. Es firme y resiliente y está fijada con firmeza al periostio subyacente del hueso alveolar. Se extiende hasta la mucosa alveolar relativamente laxa y móvil de la cual está separada por la unión mucogingival.

Características: limita coronalmente con el surco marginal y apicalmente con la unión o línea mucogingival. Limita por lingual con la mucosa alveolar lingual que se continua con la mucosa del piso de la boca, mientras que por palatino es imperceptible con mucosa del paladar. Color rosado y varía según la intensidad de la melanogènesis. Ancho de 1 a 9 mm, constituyéndose más ancho en incisivos (maxilar de 3,5 - 4,5mm; en mandíbula de 3,3 – 3,9) que en posteriores; en premolares en maxilar de 1,9 mm y en mandíbula de 1,8mm. Aspecto de puntillado de naranja dado por los Regs-Pets los cuales son proyecciones del epitelio sobre el tejido conectivo. En la región palatina y lingual no hay línea mucogingival. Su ancho aumenta con la edad y en dientes sobre erupcionados.

c) Encía papilar o interdental: ocupa el nicho gingival que es el espacio interproximal por debajo del punto de contacto. Puede ser en forma piramidal o en forma de col.

Características: la papila vestibular y lingual están unidas por una depresión cuya forma depende del punto de contacto. No posee queratina por lo tanto son los sitios por donde comienza la inflamación.

Tipos de encía papilar.

Tipo I: cuando la papila ocupa todo el espacio interproximal hasta el punto de contacto.

Tipo II: cuando la papila esta redondeada y solo ocupa el 50% del espacio interproximal.

Tipo III: cuando la encía interproximal es plana, y el espacio está vacío.

Aspectos clínicos de la encía. Color; en la encía marginal e insertada se debe observar de un color rosado y se debe al aporte vascular, grosor y grado de queratinización del epitelio, así como la presencia de células que tienen pigmentos.

Alteración:

a) Pálido: disminuye la vascularización y aumenta la queratinización y el grosor del epitelio

b) Rojo: aumento de la vascularización, disminución del grado de queratinización y del grosor del epitelio.

c) Rojo azulado: frecuentemente en estados crónicos y es producto del enlentecimiento en el flujo sanguíneo, éxtasis venoso, disminución de la queratinización y proliferación vascular.

Consistencia: firme y resiliente (por su naturaleza colágena y su proximidad al mucoperiostio), con excepción del margen libre de la encía, está fijada firmemente al hueso.

Alteración:

- a) Blanda y edematosa. Predominio de cambios destructivos.
- b) Dura y fibrosa. Predominio de cambios reparativos.

Textura: similar a la cascara de una naranja en la encía insertada y porción central de la encía papilar, en menor proporción en lingual que en vestibular, se visualiza mejor cuando se seca la encía , se observa a partir de los 5 años de edad y aumenta con la edad.

Alteración:

- a) Lisa y brillante. Cambios destructivos por acumulo
- b) Aumento del puntillado. cambios reparativos.

Posición. Se refiere al nivel donde el margen gingival se fija, este es normal a nivel de la unión cemento esmalte.

Alteración.

- a) Migración coronal de la encía. Cuando la encía sobrepasa la unión cemento-esmalte.

b) Migración apical de la encía. Cuando la encía se encuentra por debajo de la unión cemento-esmalte.

Contorno: La encía marginal envuelve a los dientes a manera de collar y sigue un contorno festoneado en las cara vestibular y lingual.

Alteración:

a) Nicho Tipo II, cuando la papila esta redondeada y solo ocupa el 50% del espacio interproximal.

b) Nicho Tipo III, cuando la encía interproximal es plana, y el espacio está vacío.

c) Tamaño, es la suma de todos los elementos vasculares, celulares e intercelulares.

Alteración:

d) Festones de McCall: aumento de tamaño de la encía; donde la encía marginal se observa engrosada dando un aspecto de salvavidas, puede extenderse hacia la unión mucogingival.

e) Fisuras de Stillman: producidas por el aumento de volumen, se consideran una especie de recesión gingival la cual es estrecha y de forma triangular. Si progresa puede producir exposición del cemento de la raíz dentaria y generalmente se observa inflamación ya que favorece la acumulación de la placa bacteriana.

Surco gingival. Carranza (2010). Surco poco profundo o espacio circundante del diente que está formado por la superficie del diente y el revestimiento epitelial del margen libre de la

encía. Tiene forma de V permitiendo apenas la entrada de la sonda al, su vértice es el epitelio de unión. Su profundidad normal es de 0–3 mm, la cual es de parámetro de diagnóstico importante para determinar si se está en presencia de gingivitis o periodontitis.

Profundidad de sondeo: distancia del fondo del saco hasta el borde libre de la encía.

Profundidad o nivel de inserción: Distancia del fondo del saco hasta el límite amelocementario.

Bolsa gingival. Se forma por agrandamiento gingival, sin la destrucción de los tejidos periodontales de inserción. Haciéndose el surco más profundo debido al mayor volumen de la encía.

Bolsa periodontal. Profundización patológica del surco gingival que produce la destrucción de los tejidos periodontales de soporte, movilidad y exfoliación de los dientes.

Periodonto de Inserción. Ligamento periodontal: Carranza (2010). Es un tejido conjuntivo laxo altamente vascular y celular que rodea las raíces de los dientes y une el cemento radicular con el hueso alveolar; está constituido por fibras, elementos celulares, restos epiteliales de Malassez y sustancia fundamental y tiene las siguientes características:

- a) Tiene forma de reloj de arena.
- b) Esencial para la movilidad dentaria
- c) Permite la distribución y absorción de las fuerzas

d) Tiene un ancho aproximado de 0,17 a 0,24 mm

e) Disminuye con la edad

f) Radiográficamente no se observa

Cemento radicular: Carranza (2010). Tejido mesenquimatoso de origen de la capa ectomenquimatoso, el cual se calcifica y forma la cubierta exterior de la raíz anatómica. Constituido por un componente celular (cementoclastos, cementoblastos, cementocitos, restos epiteliales de Malassez), y un componente extracelular formado por material orgánico (fibras colágenas, glicoproteínas, fosfoproteínas, proteoglicanos) y material inorgánico (hidroxiapatita, calcio, magnesio, agua, fosfato, oligoelementos). Y sus características son las siguientes:

a) Color blanco nacarado, más opaco que el esmalte y menos amarillo que la dentina.

b) Su dureza está determinada por las sales minerales.

c) Es menos duro que el esmalte y la dentina.

d) Menos permeable que la dentina, se pigmenta con medicamentos. Su radiopacidad depende del contenido mineral, menos radiopaco que el esmalte y la dentina.

Proceso alveolar: Carranza (2010). Es la porción del maxilar y la mandíbula que forra y soporta a los alveolos dentarios, se forma al momento que erupciona el diente y desaparece de forma gradual cuando se pierde el mismo. Consiste en una tabla externa formada por hueso harvensiano y laminillas óseas compactas, una pared interna de hueso compacto plano que

contiene aberturas (lamina cribiforme) por los cuales pasan los paquetes neurovasculares y unen el ligamento periodontal con el componente central del hueso alveolar y hueso esponjoso.

Existen diferentes indicadores que se utilizan en la exploración clínica intrabucal que nos permiten determinar el grado de higiene bucal del paciente, el grado de inflamación gingival, así como reconocer el mínimo cambio de los tejidos periodontales, que demuestren la presencia de gingivitis o de periodontitis. Estos indicadores son:

Sondaje Periodontal: Carranza (2010). Es el procedimiento clínico que se realiza con la sonda periodontal para determinar la profundidad del surco. Introduciendo la sonda periodontal de forma paralela al eje longitudinal del diente y con una presión suave desplazándola suavemente alrededor de la superficie dentaria, de esta manera se puede lograr evidenciar las zonas de mayor profundidad del surco o de la bolsa. En cuanto al sondaje de los molares, es importante evaluar la presencia de lesiones de furcas, inclinando la sonda a fin de lograr que penetre en esa área y de esta manera determinar el grado de compromiso de la furca.

Su uso tiene como objetivo principal, medir la profundidad del surco gingival y bolsa periodontal, evaluar el sangrado de la encía, medir las recesiones gingivales, el ancho de la encía insertada, examinar la zona de la furca de los dientes multirradiculares con la finalidad de demostrar la presencia de lesiones de furcas. Cada unidad dentaria examinada va arrojar tres medidas (distal, medio y mesial) tanto por la zona vestibular como por el área lingual y palatina, los cuales deben ser transferidos inmediatamente a la ficha de recolección.

Índice de sangrado de Ainamo y Bay (1975). Meitner (1979) Es de suma importancia determinar el grado de sangrado de la encía ya que es el primer cambio común de la inflamación

gingival. Cuando se realiza el sondaje periodontal se debe marcar en el diagrama de registro el mínimo punto de sangrado que exista para luego obtener a través de una operación matemática, el índice correspondiente, de acuerdo al valor obtenido se determinara el grado de inflamación gingival. El cuál se evalúa tomando en cuenta diferentes valores porcentuales que nos permitirán determinar el grado de la inflamación. Obteniéndose así los siguientes valores: de 0% a 30% representan inflamación gingival leve; del 31% al 60% inflamación gingival moderada, y del 61% al 100% inflamación gingival severa.

Índice de O'Leary y Cols. (1972). Se describe como el registro correspondiente a la placa bacteriana, donde se utilizan sustancias reveladoras para demostrar su presencia en los dientes y sobre aparatos protésicos, al mismo tiempo se logra comprobar el grado de higiene bucal que tiene el paciente y esto a su vez, permite evaluar cómo el paciente realiza las técnicas de higiene bucal para lograr eliminar efectivamente la placa, realizando una operación matemática para obtener el índice de higiene bucal. Evaluándose diferentes valores porcentuales que nos permitirán determinar el grado de higiene bucal. Obteniéndose así los siguientes valores: de 0% a 30% representan presencia de placa bacteriana escasa; del 31% al 60% placa bacteriana moderada, y del 61% al 100% presencia de placa bacteriana abundante. De acuerdo a este porcentaje se evalúa el grado de higiene bucal del paciente en "buena, regular y mala".

Enfermedades Gingivales.

Enfermedades gingivales inducidas por placa. Sólo por placa dental:

- a) Con factores locales contribuyentes.

b) Sin factores locales contribuyentes (malformaciones y lesiones congénitas adquiridas).

Enfermedades gingivales modificadas por factores sistémicos. Relacionadas con el sistema endocrino:

- a) Gingivitis relacionada con la pubertad.
- b) Gingivitis relacionada con el ciclo menstrual.
- c) Gingivitis relacionada con el embarazo (Gingivitis, Granuloma piógeno.)
- d) Gingivitis relacionada con la diabetes.

Relacionada con discrasias sanguíneas:

- a) Gingivitis relacionada con la leucemia.
- b) Otros.

Enfermedades gingivales modificadas por medicamentos. Enfermedades gingivales influidas por fármacos:

- a) Agrandamiento gingivales determinados por fármacos.
- b) Gingivitis influida por fármacos. (Gingivitis por anticonceptivos, Otros).

Enfermedades gingivales modificadas por la malnutrición.

- a) Gingivitis por deficiencia de ácido ascórbico.
- b) Otros.

Enfermedades Gingivales no inducidas por placa. De origen bacteriano específico:

- a) Neisseria gonorrhoeae.
- b) Treponema pallidum
- c) Especies de Streptococcus

De origen viral:

- a) Infecciones por herpes virus.
- b) Gingivostomatitis herpética primaria.
- c) Herpes bucal recurrente.
- d) Varicela Zoster.
- e) Otros.

De origen micótico:

- a. Infecciones por especies de *Candida*. Candidiasis gingival generalizada.
- b. Eritema gingival lineal.
- c. Histoplasmosis.
- d. Otros.

Lesiones gingivales de origen genético. Fibromatosis gingival hereditaria y Otros.

Manifestaciones gingivales de enfermedades sistémicas. Lesiones mucocutáneas:

- a. Liquen plano.
 - b. Penfigoide.
 - c. Pénfigo vulgar.
 - d. Eritema multiforme.
 - e. Lupus eritematoso.
 - f. Inducidos por fármacos.
 - g. Otros.
2. Reacciones alérgicas.

Restauraciones. Mercurio, níquel, acrílico y otros.

Reacciones. Pastas dentales, dentífricos, componentes de goma de mascar, alimentos y aditivo.

Lesiones traumáticas (artificiales, iatrogénicas o accidentes) .Lesiones químicas, lesiones físicas, y lesiones térmicas.

Reacciones ante cuerpos extraños. No especificado de otro modo.

Enfermedades Periodontales. Periodontitis

1. Crónica: según el número de dientes afectados, localizada y generalizada y según la pérdida de inserción. (Leve, Moderad, Severa)

2. Agresiva: según el número de dientes afectados. (Localizada, Generalizada)

Como manifestación de las enfermedades sistémicas:

a. Trastornos Hematológicos. (Neutropenia adquirida, Leucemia, Otros)

b. Trastornos Genéticos. (Neutropenia familiar y cíclica, Síndrome de Down, Síndrome de Papillon Lefevre, otros)

c. No especificados.

Enfermedades periodontales necrotizantes. Gingivitis ulcerativa necrosante y Periodontitis ulcerativa necrozante.

Absceso del periodonto. Absceso periodontal agudo y absceso periodontal crónico

Periodontitis relacionada con lesiones endodónticas. Lesiones endo- periodontales, lesiones perio-endodónticas y lesiones combinadas.

Enfermedad periodontal. Es el término médico de la enfermedad de las encías. Se puede emplear para referirse a todo el espectro de la enfermedad de las encías, incluyendo la gingivitis, que es una forma leve de la enfermedad, pero en la mayoría de los casos se usa para referirse a la segunda fase de la enfermedad de las encías, la periodontitis. La enfermedad periodontal es una de las diez enfermedades que afectan a los humanos con más frecuencia y la principal causa de la pérdida de piezas dentales entre adultos, por lo que es importante ser consciente de la enfermedad y cómo se puede desarrollar. (Paradontax, 2019, p. 1). En un mismo orden de ideas Dental Care (2019) “las bacterias de la acumulación de placa provocan que las encías se inflamen y sean más sensibles. Cuando esto sucede, es frecuente que las encías sangren durante el cepillado de los dientes. Este es uno de los primeros signos de la enfermedad periodontal” (p. 2).

Efecto de la enfermedad periodontal en el embarazo. Una investigación realizada por Calvo (2019) afirma que la gingivitis del embarazo se puede dar entre el 60 y el 75% de mujeres gestantes y suele aparecer generalmente entre el tercer y el octavo mes de embarazo, según datos de la American Diabetes Association (ADA). Esta patología se ve agravada si ya existía una gingivitis previa y si hay acúmulo de biofilm o placa dental y cálculo o sarro. Asimismo,

alrededor de un 25% de las mujeres en estado fértil podrían tener ya periodontitis, lo que implicaría la destrucción del soporte del diente y podría tener graves consecuencias tanto a nivel local como sistémico.

A nivel local, la más importante sería la futura pérdida de los dientes. A nivel sistémico, la presencia de periodontitis se podría relacionar con resultados adversos del embarazo, como parto prematuro y/o niños con bajo peso al nacer, y preeclampsia en los casos más graves. El parto prematuro es un alumbramiento que se produce antes de la semana 37 de embarazo. Aproximadamente el 10% de todos los embarazos del mundo se ven afectados por parto prematuro, y las tasas están aumentando. El bajo peso al nacer (bebés con un peso inferior a 2.500 gramos) puede estar relacionado con el parto prematuro u ocurrir de forma independiente y su prevalencia se encuentra alrededor de un 7,5%. Por su parte, la preeclampsia es una complicación grave del embarazo por hipertensión placentaria, cuya prevalencia se sitúa en torno al 1-2%.

Además de los factores expuestos anteriormente, las infecciones de cualquier parte del organismo, como la periodontitis, pueden tener un papel importante en la etiopatogenia de los resultados adversos del embarazo. Durante la gestación, y debido a los cambios en la permeabilidad vascular de las encías, las bacterias del biofilm pueden pasar con más facilidad al torrente sanguíneo y llegar al tejido placentario. Una vez allí, a causa de la lenta circulación venosa y de las propiedades invasoras de estos microorganismos, éstos pueden penetrar en el feto y en el líquido amniótico. Allí se producirá una respuesta de tipo inmune que liberará citoquinas proinflamatorias. Si el organismo es capaz de contener la infección no habrá ninguna secuela, pero, si no es así, podría haber una ruptura de membranas y un parto prematuro.

Además, esos compuestos inflamatorios pueden regular de forma negativa la expresión de genes necesarios para el crecimiento del feto, provocando bajo peso al nacer, y causar daños estructurales en la circulación sanguínea placentaria que aumenten la presión arterial de la madre, como la preeclampsia. Otras vías de afectación de la unidad fetoplacentaria pueden ser debidas a los productos de la inflamación derivados de la bolsa periodontal o del hígado, como la proteína C reactiva (PCR).

Por su parte, Mendez y Armesto (2008) establecen que las enfermedades periodontales asociadas a cambios hormonales aparecen en la pubertad, el embarazo, y en relación con el uso de anticonceptivos orales. La secreción de hormonas sexuales femeninas es cíclica, con determinados picos durante el ciclo menstrual; en el embarazo, al final del tercer trimestre, las concentraciones plasmáticas de estrógenos y progesterona superan en 10 los niveles del ciclo menstrual, de modo que potencialmente el impacto biológico de estas hormonas se incrementa durante el embarazo.

Los estrógenos se metabolizan en los tejidos gingivales por acción enzimática que transforma el estrona en estradiol; esta conversión es tres veces mayor en presencia de inflamación, siendo indicativa del grado de inflamación clínica presente. En el tejido gingival existen receptores para estrógenos y progesterona, gracias a los cuales estas hormonas ejercen diversos efectos sobre ellos, ya sea en el epitelio, el conjuntivo o los vasos sanguíneos. La progesterona produce una dilatación de los capilares gingivales, que es la causa de la habitual clínica de la gingivitis del embarazo, también es responsable del aumento del exudado gingival y la permeabilidad vascular.

La progesterona estimula las células endoteliales y disminuye la producción del colágeno, los estrógenos actúan disminuyendo la queratinización del epitelio gingival, inducen la proliferación de fibroblastos y bloquean la degradación del colágeno. Se produce una disminución de la barrera epitelial y mayor respuesta ante los efectos de los irritantes de la placa bacteriana.

Durante el embarazo, aumenta la proporción de bacterias anaerobias-aerobias, como la de *Prevotella intermedia* (Pi.) sobre otras especies durante el embarazo. Paquette DW (2002), encontró en mujeres embarazadas, niveles de bacteroides hasta 55 veces superiores al grupo control, y de 16 veces en mujeres con anticonceptivos orales.

A su vez, Kornman y Loesche coincidieron que el aumento más significativo de (Pi) sucede durante el segundo trimestre del embarazo, coincidiendo con un aumento clínico de la gingivitis, el cual se debe a que los microorganismos de la familia (Pi) necesitan vitamina K para su crecimiento, pero son capaces de sustituirla por progesterona y estrógenos, que son moléculas muy parecidas a la Vitamina K.

Por su parte, Guyton A, Hall JE (1998) ha demostrado un aumento de las concentraciones de prostaglandinas en el tejido gingival humano en correspondencia con los niveles alcanzados de estrógenos y progesterona durante el embarazo. La respuesta inmune de tipo celular se encuentra reducida durante el embarazo; hay una disminución de la migración funcional de células inflamatorias y en la fagocitosis, así como una disminución de la quimiotaxis de neutrófilos y fibroblastos.

En un mismo orden de ideas, M Díaz et al (2013) destacaron que la periodontitis crónica es una de las enfermedades orales más comunes y en conjunto con las hormonas sexuales femeninas, presentes en el embarazo, desempeñan un papel muy importante en su evolución. Esto se debe a que en la periodontitis se activa la cadena proinflamatoria. La inflamación se manifiesta con un incremento de los niveles séricos de proteínas de fase aguda como la proteína-C reactiva, de fibrinógeno, de alfa-1 antitripsina, aumento moderado de leucocitosis y aumento de la velocidad de sedimentación y del antígeno del factor de Willebrand. Asimismo hay liberación de polisacáridos macrófagos los cuales segregan prostaglandinas (PEG2), interleuquinas, metaloproteinasas y colagenasas, causantes de la destrucción del tejido.

Las Bacterias gramnegativas que también liberan lipopolisacáridos en el sitio de inflamación periodontal pueden dañar al propio tejido donde se producen y viajar por el torrente sanguíneo para producir efectos a distancia y sistémicos. Si el proceso permanece mucho tiempo activo, mayor será el riesgo de que las moléculas proinflamatorias que están circulando se dirijan a otros órganos y tejidos. Consecuentemente, se activa una respuesta sistémica de fase aguda en el individuo que influye en su salud general. Los pacientes con enfermedad periodontal tienen mayor riesgo de compromiso general, enfermedades cardiovasculares, infarto agudo al miocardio, partos prematuros, osteoporosis y posiblemente la preeclampsia

La preeclampsia es definida como un síndrome clínico complejo, singular del embarazo, que cursa con el incremento de la presión arterial acompañado de edema, proteinuria o ambos, después de la semana 20 de gestación. Es de etiología desconocida. Ha sido asociada a diversos factores de riesgo entre los cuales está la presencia de infecciones crónicas, las cuales aumentan los niveles de citoquinas en la futura madre que causan disfunción endotelial y generan un daño

oxidativo e inflamatorio. Sus riesgos son tales que de no tratarse a tiempo puede haber daños graves en los riñones, el hígado y el cerebro de la madre. También puede causar desprendimiento de la placenta, parto prematuro o niños de bajo peso al nacer.

Estudios realizados en mujeres embarazadas sugieren una asociación entre la periodontitis crónica y la preeclampsia. Aparentemente los patógenos periodontales pueden ser diseminados hacia tejidos de la placenta y el feto, y causar un incremento de mediadores inflamatorios en la placenta. Esto a su vez puede conducir a nuevas reacciones inflamatorias dentro de los tejidos de la placenta, como también al posible aumento de los niveles fisiológicos de la prostaglandina y factor de necrosis tumoral en el líquido amniótico y eventualmente dar lugar a un parto prematuro.

Enfermedades orales asociadas al embarazo. Gingivitis del embarazo, Más frecuente en el segundo trimestre del embarazo, se relaciona con mala higiene oral, dieta, respuesta inmune y alteraciones hormonales y vasculares. El aumento de estrógeno y progesterona produce vasodilatación capilar favoreciendo el exudado y la permeabilidad gingival. Puede aparecer una respuesta inflamatoria exagerada. La placa bacteriana es el factor etiológico fundamental para la aparición de la gingivitis, asociada al incremento de la microvascularización y del metabolismo tisular. La alteración de la flora microbiana está estrechamente relacionada con el inicio de la enfermedad periodontal (Alfaro, 2019, p. 6).

En un mismo orden de ideas, Herane y Godoy (2014), acotan que la gingivitis del embarazo es una enfermedad inflamatoria producida por bacterias con una alta prevalencia, que va del 35% al 100%, según estudios. La severidad de la gingivitis aumentó gradualmente y alcanzó su peak en el tercer trimestre, seguido por una súbita disminución de la severidad en

postparto, el cual se correlacionó con un aumento gradual en el nivel plasmático de progesterona y niveles de estrógenos que alcanzan su peak en el tercer trimestre y que sufren una repentina caída después del postparto. Así mismo destacan que la enfermedad periodontal es una infección crónica producida por bacterias anaerobias que crecen dentro del surco gingival.

La gingivitis es la forma más leve de enfermedad periodontal; es una condición inflamatoria causada fundamentalmente por placa bacteriana acumulada en los dientes adyacentes a la encía, sin comprometer las estructuras de soporte subyacentes. Por otra parte, la periodontitis es una infección bacteriana que resulta en una inflamación crónica de los tejidos, caracterizada por sangrado gingival, formación de sacos periodontales, destrucción del tejido conectivo y reabsorción ósea alveolar.

A su vez explican que, las bacterias relacionadas con la enfermedad periodontal son generalmente bacilos gram negativos, con algunas formas cocáceas y una gran cantidad de espiroquetas. Se han aislado cerca de 500 especies bacterianas de la placa subgingival sin embargo, se sabe que sólo un pequeño porcentaje de éstas son consideradas agentes etiológicos de la enfermedad periodontal. Los principales microorganismos asociados con esta condición son: *Porphyromonas gingivalis* (Pg), *Bacteroides forsythus* (Bf), *Treponema denticola* (Td), *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (Aa), *Fusobacterium nucleatum* (Fn), *Prevotella intermedia* (Pi). Los antígenos bacterianos, como Lipopolisacáridos (LPS) y/o endotoxinas, a través de la habilidad que poseen de ingresar en los tejidos periodontales, activan a los sistemas de defensa del huésped, induciendo cambios patológicos en relación a una respuesta inflamatoria crónica. Los tejidos periodontales inflamados producen cantidades significativas de citoquinas proinflamatorias, principalmente interleuquina 1 α (IL-1 α), interleuquina 6 (IL-6), prostaglandina

E2 (PGE2) y factor de necrosis tumoral I (TNF - I), los que promueven la liberación de enzimas tisulares causando la destrucción de la matriz extracelular y del hueso alveolar. La inducción de la respuesta inmune del hospedero es gatillada por la interacción de patógenos con receptores de reconocimiento de patógenos codificados en la línea germinal.

A través de su evolución, los diferentes microorganismos patógenos han conservado algunas secuencias importantes para su supervivencia. No obstante, se ha mostrado que los patógenos periodontales son necesarios pero no suficientes para que se produzca la enfermedad periodontal. La presencia de microorganismos es crucial en la enfermedad periodontal inflamatoria pero su progresión está relacionada con factores de riesgo basados en el huésped. La Enfermedad Periodontal es, en realidad, consecuencia de la interacción de factores genéticos, ambientales, microbianos y factores propios del huésped. Entre estos factores se encuentran las variaciones hormonales que experimentan las mujeres en situaciones fisiológicas, como ocurre durante el embarazo. Dichas variaciones hormonales producen cambios significativos en el periodonto, principalmente en presencia de inflamación gingival inducida por placa bacteriana preexistente. La etiología a través de la cual las hormonas sexuales esteroideas femeninas, principalmente estrógeno y progesterona, afectan el periodonto, principalmente durante el embarazo, es variada. Sus efectos a nivel del tejido gingival son diversos.

Del mismo modo aportan que la gingivitis del embarazo es una inflamación proliferativa, vascular e inespecífica con un amplio infiltrado inflamatorio celular. Clínicamente se caracteriza por una encía intensamente enrojecida que sangra con facilidad, engrosamiento del margen gingival e hiperplasia de las papilas interdentarias, que pueden dar lugar a la formación de pseudosacos periodontales. Las zonas anteriores y los sitios interproximales generalmente se ven

más afectados. La gingivitis del embarazo es extremadamente común y afecta entre un 35-100% de todas las mujeres embarazadas. Los cambios inflamatorios comienzan durante el segundo mes de gestación y alcanzan su punto máximo en el octavo mes, luego se observa una brusca disminución en relación a una disminución concomitante en la secreción de hormonas sexuales esteroideas.

Periodontitis del embarazo: es la destrucción del soporte del diente y podría tener graves consecuencias tanto a nivel local como sistémico. A nivel local, la más importante sería la futura pérdida de los dientes. A nivel sistémico, la presencia de periodontitis se podría relacionar con resultados adversos del embarazo, como parto prematuro y/o niños con bajo peso al nacer, y preeclampsia en los casos más graves (Fundación SEPA, 2019, p. 4).

Granuloma piógeno: también llamado gravídico o tumor del embarazo, es una reacción inflamatoria proliferativa fibrovascular exagerada en relación a un estímulo ordinario localizada fundamentalmente en la encía. Se describe como una masa localizada roja o morado, nodular o ulcerada que sangra fácilmente y que aparece frecuentemente en mujeres (0,5-5%) en torno al segundo trimestre de embarazo y crece a lo largo del mismo alcanzando un tamaño que no suele superar los 2 cm. Su etiología es desconocida, pero se han implicado factores traumáticos, higiénicos y hormonales (Vieira, 2020, para 8 y 9). Aun así para De la Cruz (2020) en algunas ocasiones esta lesión puede tener su origen en otros problemas o patologías dentales:

Cambios hormonales, traumatismos en la boca, irritación en las encías y el periodonto, malos hábitos de higiene dental, roce de la ortodoncia con las mucosas bucales (p.6). Sin embargo, en ocasiones, se da una ulceración debida a una respuesta exacerbada a la inflamación que se denominada épulis del embarazo. Esta tumoración benigna tiende a desaparecer tras el

tratamiento y sólo debe ser eliminada quirúrgicamente en caso que dificulte la masticación o la higiene en la paciente (Fundación SEPA, 2019, p. 4).

Del mismo modo Herane y cols (2014) lo destacan como resultado de una respuesta inflamatoria exagerada ante un estímulo irritativo, el que en la mayoría de los casos, es tártaro. Clínicamente corresponde a una masa de crecimiento exofítico con una base sesil o pedunculada que se extiende desde el margen gingival o en la mayoría de los casos desde de los tejidos interproximales en la zona maxilar anterior. Crece rápidamente, sangra fácil y puede variar su color desde púrpura-rojizo a azul intenso. La encía se ve afectada en un 70% de los casos, seguida por la lengua, labios y mucosa bucal. Luego del parto generalmente la lesión disminuye su tamaño o desaparece completamente. En general se cree que las hormonas sexuales femeninas desempeñan un papel importante en la patogenia del Granuloma Piogénico, debido a su mayor prevalencia en mujeres con altos niveles hormonales y a la regresión de la lesión luego del parto. Sin embargo, niveles hormonales aumentados en forma aislada, no pueden causar la lesión ya que esta solamente ocurre en sitios con irritantes locales y puede ser prevenida removiendo estos irritantes.

Erosión dental: la erosión dental es uno de los diferentes tipos de desgastes dentales que existen, junto con la abrasión, la atrición y la abfracción. En el caso de la erosión dental, esta sucede cuando se produce un daño en el esmalte dental causada por ácidos ajenos a los presentes en la placa bacteriana. (Gil 2020, para. 3). Así mismo el autor agrega que se podrían distinguir dos tipos de erosión:

Erosión intrínseca, cuando la causa de la erosión está producida por el propio organismo humano, como los ácidos gástricos. Se da frecuentemente en personas que padecen problemas de estómago o de la alimentación.

Erosión extrínseca, por otro lado, existe otro tipo de erosión dental causada por agentes externos, como la ingesta de determinados medicamentos (suplementos de vitamina C masticables o aquellos que contengan ácido clorhídrico) o a causa de ciertos hábitos alimenticios perjudiciales para la salud dental: como una dieta excesiva en azúcares, bebidas carbonatadas, zumos de fruta concentrados y otros alimentos que ayudan a crear de la cavidad oral un medio muy ácido. (p.4). Para Mendez, Sanchez et al (2016) el aumento de gonadotropina en el primer trimestre se asocia con náuseas y vómitos, el aumento de progesterona enlentece el vaciamiento gástrico y la acidez resultante durante los vómitos provocan erosión del esmalte de los dientes, fundamentalmente en la cara lingual de los molares e incisivos inferiores.

Caries dental: la caries dental para Morales y Gómez (2019) “es una patología de etiología multifactorial, transmisible de origen infeccioso que afecta a las piezas dentarias, produciendo la destrucción de forma progresiva de los tejidos duros” (p.18). En el mismo orden ideas para Dentaly (2019) “se trata de una afección que posee cierto nivel hereditario, pero sobre todo se asocia con el estilo de vida de cada uno: la dieta, las medidas de higiene en la cavidad bucal, la pasta dental que se utiliza” (p. 6).

Tipos de caries dental: para Dentaly (2019) de acuerdo a la zona o en la medida en que está afectado el diente, las caries se pueden clasificar de dos maneras:

De acuerdo a la parte del diente que afectan.

a) Caries de esmalte, es uno de los tipos de caries más frecuentes y la que habitualmente el paciente deja pasar, cometiendo así un error. Tiene la particularidad de ser un tipo de caries que avanza lentamente. En este tipo de afección se puede notar un daño en el esmalte por la presencia de una mancha de color blanquecino en la superficie dental. Y se empieza a perder el brillo que caracteriza el diente. Si no se detecta a tiempo, ésta avanza hasta la segunda capa del diente, que se llama dentina, en la que la caries empieza a expandirse a toda velocidad.

b) Caries de dentina, este tipo de caries puede presentarse en la superficie de la dentina con una coloración amarillenta o parda muy peculiar. También en el interior del diente formando un orificio por el que puede avanzar y llegar a la raíz. Se diagnostica a través de una radiografía.

c) Caries rampante, esta caries es de tipo agudo. Se desarrolla violentamente y causa graves daños. En ella, la infección avanza a todas las capas del diente afectado y de los dientes vecinos. Son de un color amarillento o pardo con una textura blanca, y puede diagnosticarse con la vista o palpando la lesión.

De acuerdo a la zona de la dentadura en donde se ubica.

a) Caries de corona, este tipo de caries se presenta en la porción superior de la pieza dental, que es la zona con la que se lleva a cabo el proceso de masticar, por lo que se tiende a acumular más restos de alimentos. Es un tipo de caries muy común que puede ser identificada por el cambio de color en la superficie del diente.

b) Caries de tipo radicular, es una caries de tipo crónico, que tiene un avance lento y progresivo. A medida que avanza la caries, el diente tiende a cambiar de color. Puede presentar dolor moderado.

c) Caries interproximal o interdenta, son caries que se forman en la unión de dos dientes por lo que son muy difíciles de diagnosticar a simple vista. Se dan por la acumulación de placa dental, principalmente por una mala higiene y falta de uso del hilo dental.

d) Caries de tipo recurrente, suelen aparecer en el mismo lugar donde previamente se ha realizado un arreglo. Son caries recurrentes o secundarias que se producen en el mismo lugar de una caries trabajada a tiempo, por causa de la eliminación de tejidos y de placas dentales. (p 4).

Para Pérez, Valladares et al (2011) durante el embarazo la composición salival cambia, disminuye el pH y se afecta su función reguladora, por lo que el medio bucal se hace favorable para el desarrollo de las bacterias al promover su crecimiento y cambios en sus poblaciones. La susceptibilidad a caries dental en el embarazo puede aumentar debido a factores como el aumento de la cantidad de *Streptococcus mutans* y lactobacilos ácidos, a la ingestión más frecuente de carbohidratos y a la mayor ocurrencia de vómitos, junto a un desequilibrio del pH de la saliva. Además de estos factores de riesgo referidos aparecen referencias de otro, el embarazo previo, el que se ha sugerido pudiera elevar la severidad de las enfermedades bucales que afectan a la mujer durante la gestación.

Al embarazo suelen acompañarle alteraciones en el estilo de vida: disminución del cepillado ligado o no a la presencia de náuseas y vómitos (debido al aumento de gonadotropina en el primer trimestre), incrementándose los depósitos de placa en la superficie dentaria. Los

ácidos gástricos que están presentes en la emesis erosionan la superficie del esmalte de los dientes, siendo más comúnmente afectados los dientes anteriores. Hay estudios que demuestran que las bacterias cariogénicas (*Streptococcus mutans*) son transmitidas verticalmente de la madre al hijo a través de la saliva: probando-soplando la comida, chupando el biberón o el chupete (Alfaro, et al., p 145, 2018).

Xerostomía: la xerostomía se define como una sensación subjetiva de disminución o ausencia de la secreción salival. También es conocida como asialorrea, hiposalivación o boca seca. No supone una entidad clínicopatológica específica, sino más bien un síntoma subyacente a cuadros patológicos concretos y al tratamiento local o sistémico de los mismos (Jiménez et al, 2009).

Es una afección frecuente en el embarazo de hecho, una de cada diez gestantes la padece, según el estudio 'Patologías bucodentales relacionadas con el embarazo'. Las causas más comunes son los cambios hormonales: un aumento de estrógenos hace que la mucosa de las vías respiratorias superiores se inflame, lo que produce congestión nasal y rinitis. Como la respiración nasal se ve dificultada, aumenta la bucal y se produce la sensación de sequedad (Alfaro, et al., p 146, 2018).

Covid-19 en el embarazo. Como resultado del covid-19 o SARS-CoV-2, Gómez-Corrales et al (2020) actualmente indican que algunos problemas de salud se han dejado de priorizar. Por ejemplo, los problemas de salud oral en gestantes, uno de los grupos vulnerables frente a este nuevo virus. Por este motivo, se considera importante plantear algunas estrategias para promover la salud oral en gestante a través del uso de medios digitales. Se sabe que las gestantes son más susceptibles a enfermedades virales, esto incluye a la COVID-19. Esto se debe

a los cambios hormonales y fisiológicos que atraviesan durante este periodo. Algunos estudios mencionan que las infecciones virales pueden producir complicaciones obstétricas y resultados adversos perinatales por los cambios en el sistema inmune. Por este motivo, el cuidado de la gestante en las primeras 12 semanas es vital ya que también existe un alto riesgo de abortos espontáneos. La gestante que se infecte con el SARS-CoV-2 durante el primer trimestre de gestación, tendrá un plan de tratamiento limitado debido al riesgo de teratogénesis por los fármacos empleados, esto incluye la aplicación de terapia antibiótica empírica. Debido a esta situación, las gestantes deben mantener un distanciamiento social y usar todas las medidas de prevención frente a la COVID-19. Acudir a un centro odontológico implica un riesgo de infección nosocomial debido a la utilización de aerosoles y contacto directo con la saliva del paciente. A pesar del uso de todas las medidas de bioseguridad el riesgo igual está presente, por lo que las mujeres gestantes deben evitar acudir durante los tres primeros meses de gestación, a menos que se trate de una urgencia dental. De este modo, la concientización a través de estrategias de promoción de salud oral es muy importante en este grupo.

La promoción de la salud oral en gestantes es muy importante porque esta es la primera etapa de los primeros mil días del ser humano, una etapa fundamental para el adecuado desarrollo de la persona. Debido a la relación que hay entre la salud oral y salud general se debe realizar una intervención rápida y eficaz en los tratamientos y métodos de prevención de las distintas enfermedades orales como: caries, erosión dental, épulis del embarazo, gingivitis, exacerbación de la periodontitis preexistente, movilidad dental, etc.; de tal manera que se reduzca el riesgo para el feto y la madre.

Una manera de reducir la incidencia de estas patologías orales y elevar la calidad de vida de las gestantes y el futuro bebé es haciendo mayor énfasis a la educación, prevención y promoción de la salud oral. Para esto se pueden usar diversas estrategias como: charlas educativas sobre salud oral, uso de afiches, banners, material audiovisual; técnica participativa visual, técnica del correcto cepillado dental con pastas fluoradas, uso de distintos enjuagues bucales sin alcohol, alimentación balanceada y nutritiva controlando la ingesta de azúcares y productos cariogénicos; y visitas periódicas al cirujano dentista.

Consideraciones farmacológicas en el embarazo. Para Castellanos, Diaz y Gay (2002) la administración de medicamentos debe limitarse durante el embarazo y la lactancia, sin embargo cuando la paciente presente dolor o infección, debe valorarse el riesgo contra el beneficio del empleo de fármacos que ayuden a estabilizar el estado de salud oral de la paciente, disminuyendo el estrés físico y mental de la misma. En el primer trimestre la prescripción de fármacos debe evitarse, en especial aquellos que atraviesan la barrera placentaria y que pueden ser tóxicos o teratogénicos para el producto. Es importante destacar la prioridad de la interconsulta médica cuando se deba decidir sobre el empleo de fármacos que impliquen riesgo para la madre o el feto. En general, la mayoría de los medicamentos empleados en odontología son seguros. Está absolutamente contraindicado el empleo de estreptomicina, tetraciclinas, barbitúricos y diacepam. Algunos otros fármacos pueden usarse con seguridad sólo por periodos cortos y en etapas avanzadas del embarazo, tales como el ácido acetil salicílico.

En la misma línea de investigación Sandoval y Sandoval (2018) acotan que la obstetricia moderna orienta esfuerzos e implementa novedosas estrategias, no solamente para garantizar la salud materna, sino también para tener un recién nacido saludable en el extremo de sus

posibilidades. La morbimortalidad neonatal tiene un gran componente en los defectos genéticos que deben ser comprendidos en su justa dimensión. Aproximadamente en el 3 % de los recién nacidos se diagnostica una o más malformaciones morfológicas. En los 5 primeros años de vida se descubre otro 3 % con alguna alteración morfológica. A los 18 años se ha descubierto que 8 a 10 % tienen una o más anormalidades funcionales. En aproximadamente el 65 % no se conoce la causa, se atribuye a factores ocasionados por la ingesta de fármacos solo en 1 a 5 % de estos casos. Actualmente es muy preocupante el alto uso de medicamentos en el embarazo. El 5 % de las gestantes sufren de alguna enfermedad crónica preconcepcional (asma, hipertensión arterial crónica, diabetes, enfermedades tiroideas, gastrointestinales, etc.), por lo cual deben continuar con algún tratamiento farmacológico.

Cambios fisiológicos y farmacocinéticos durante el embarazo. La placenta no es realmente una “barrera” debido que a través de ella se transfieren fácil y rápidamente muchos nutrientes, fármacos, drogas e inclusive tóxicos. La difusión hacia los tejidos fetales de cualquier fármaco depende de varios factores relacionados con la solubilidad a los lípidos, la fijación a las proteínas, el peso molecular, el grado de ionización y el metabolismo placentario. Cuanto mayor es la edad gestacional mayor es la permeabilidad placentaria. 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 (Sandoval y Sandoval, 2018):

Absorción. En el embarazo hay una disminución de la motilidad intestinal y una prolongación del tránsito, por acción de la progesterona, esto lleva a una mayor tasa de absorción del fármaco. A nivel respiratorio, en la gestación aumenta el flujo sanguíneo pulmonar, se

produce una hiperventilación ocasionada por la taquipnea fisiológica, lo cual conduce que fármacos inhalatorios, por ejemplo, aumenten su absorción.

Distribución: En la gestante hay una disminución en las concentraciones máximas del fármaco y un retardo en su eliminación, esto sucede porque hay un aumento del volumen plasmático que origina una disminución en la concentración del fármaco que se administra. La proteinuria fisiológica conduce a hipoproteinemia, que lleva a una baja fijación a proteínas, de esta manera aumenta la fracción libre de los fármacos que finalmente es la activa farmacológica y toxicológicamente.

Metabolización: la progesterona, característica en la gestación, provoca una mayor actividad enzimática de los fármacos, la vida media y su acción disminuye porque aumenta la velocidad de su metabolismo.

Excreción: en la gestación aumenta el flujo plasmático renal y la filtración glomerular, lo que lleva a una mayor excreción. Un aumento de la cantidad de medicamento excretado, resulta en una disminución de su concentración plasmática y de su vida media.

Clasificación de la FDA (*Food and Drug Administration*). En diversos artículos sobre el uso de fármacos durante el embarazo (Sandoval y Sandoval, 2018; Alfaro et al, 2018) destacan que con la finalidad de orientar al médico y odontólogo en su decisión de usar los fármacos en una gestante, y en respuesta a la tragedia provocada por la talidomida en el año de 1979, la Food and Drug Administration (FDA) asignó las categorías de riesgo de embarazo (A, B, C, D y X) a todos los fármacos disponibles:

Cuadro1

Clasificación de la FDA (Food and Drug Administration).

Categoría	Seguridad	Descripción	Fármacos de usos frecuentes
A	Estudios controlados no han demostrado riesgos	Estudios en embarazadas no han evidenciado riesgo para el feto durante el primer trimestre de gestación ni existen evidencias durante el resto del embarazo.	Ácido fólico, hidróxido de aluminio, hidróxido de magnesio, sulfato ferroso, Vit. B1, B12, B6, C; (Vit. A es categoría A pero en altas dosis es X).
B	No hay riesgos descritos para el feto humano	Estudios en animales no han evidenciado riesgo, pero no existen estudios adecuados en embarazadas, o existen estudios en animales en los que se detectan efectos adversos pero estos no han sido confirmados en embarazadas.	Amoxicilina/Ac. clavulánico, ampicilina/ sulbactam, cefalosporinas, cimetidina, eritromicina, clindamicina, clotrimazol, metronidazol, nitrofurantoína, insulina, ranitidina, dimenhidrinato, cetirizina, (ketoprofeno, es B 1er y 2do T; D en el 3er T).
C	No puede descartarse riesgo fetal. Su utilización debe realizarse valorando beneficio / riesgo.	Estudios en animales han demostrado efectos adversos, pero no existen estudios en embarazadas o no se dispone de estudios ni en embarazadas ni en animales.	Amikacina, gentamicina, ciprofloxacina, claritromicina, cotrimoxazol, isoniazida, ambroxol, dexametasona, dextrometorfano, (codeína C 1er y 2do T; D 3er T, y en dosis prolongadas); diclofenaco, ketorolaco; (celecoxib y naproxeno C 1er y 2do T; D 3er T); (AAS, es C 1er y 2do T; D 3er T ó altas dosis); (captopril C 1er T; D 2do y 3er T).
D	Existen indicios de riesgo fetal. Usarse solo en caso de no existencia de alternativas.	Estudios en embarazadas han demostrado el riesgo de efectos adversos, pero existen ocasiones en las que los beneficios pueden superar estos riesgos.	Alprazolam, diazepam, carbamazepina, estreptomina, fenitoína, fenobarbital.
X	Contraindicados en el embarazo.	Estudios en embarazadas y en animales han demostrado que los riesgos potenciales superan claramente a los posibles beneficios.	Atorvastatina, clomifeno, anticonceptivos orales combinados y hormonoterapia de reemplazo, desogestrel, etinilestradiol, dihidroergotamina, isotretinoína, warfarina, vitamina A en altas dosis.

Fuente: Seguridad de los fármacos en el embarazo. Clasificación de la FDA. (2018)

Del mismo modo Herrera Tinajero (2019) establece que es importante que la futura madre conozca los riesgos que pueden producir las enfermedades bucales y aprenda los cuidados y precauciones que deben tenerse (medicación, higiene oral, alimentación, tratamientos dentales, motivación personal) con el propósito de disminuir riesgos y complicaciones durante este periodo.

Cuadro 2

Consideraciones farmacológicas para mujeres embarazadas

Agente farmacéutico	Indicaciones, contraindicaciones y consideraciones especiales
Analgésicos	
Acetaminofén Acetaminofén con codeína, hidrocodona u oxicodona Codeína, Meferidina y Morfina	Pueden ser usados durante el embarazo.
Aspirina, Ibuprofeno y Naproxeno	Pueden ser usados durante el embarazo; 48'72 h. Evitar en el primer y tercer trimestres.
Antibióticos	
Amoxicilina, Cefalosporinas Clindamicina, Metronidazol y Penicilina	Pueden ser usados durante el embarazo.
Ciprofloxacino, Claritromicina Levofloxacino y Moxifloxacino	Evitar durante el embarazo.
Tetraciclinas	Nunca usar durante el embarazo
Anestésicos	
Consulte con un profesional de la salud de atención prenatal antes de usar sedación intravenosa o anestesia general.	
Anestésicos locales con epinefrina (p. ej., bupivacaína, lidocaína, mepivacaína)	Pueden ser usados durante el embarazo.
Óxido nítrico (30 %)	Se puede usar durante el embarazo cuando los anestésicos tópicos o locales son inadecuados. Las mujeres embarazadas requieren niveles más bajos de óxido nítrico para lograr la sedación; Consultar con un profesional de la salud de atención prenatal.

Fuente: Herrera Tinajero (2019)

Protocolo. Muñoz (2001) afirma que es “el instrumento a través del cual ese conjunto de reglas y formalidades para que un acto solemne cobra vida”. (p. 3). A su vez, Otero (2001) define al protocolo como un “sistema de comunicación que el Estado en sí pone en funcionamiento en los actos para poder relacionarse de forma óptima con sus públicos”. (p. 3). En un mismo orden de ideas Betancor M. y Briceño K. (2019) lo definen como “el conjunto de recomendaciones sobre los procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos más adecuados a utilizar ante todo enfermo con un determinado cuadro clínico o problema de salud”. (p. 38). Fernández (2019) lo define como un “...acuerdo entre profesionales expertos en un determinado tema y en el cual se han clarificado las actividades a realizar ante una determinada tarea”. (p. 1)

Tipos de protocolos. Guías primarias, las primarias corresponden a documentos originales que contienen informaciones no publicadas anteriormente y cuya fuente original es la investigación. Generalmente las desarrollan instituciones u organizaciones internacionales. Lo ideal es que sigan el método de la medicina basada en evidencia. (Román A., 2012). Guías secundaria, las secundarias contienen informaciones recopiladas de fuentes primarias ya publicadas, Román (2012). Las elaboran organizaciones o asociaciones locales. Ambos tipos deben cumplir con características básicas.

Credibilidad, las guías deben ser desarrolladas por organizaciones o personal de atención a la salud de prestigio reconocido en dicha área.

Validez, las guías deben ser desarrolladas por organizaciones o personal de atención a la salud de prestigio reconocido en dicha área.

Reproducibilidad, a partir de la misma evidencia científica y utilizando el mismo método, diferentes expertos llegan a las mismas conclusiones.

Representatividad, en el grupo multidisciplinario responsable de la elaboración de las guías se deben reflejar todas las opiniones consensuadas de los participantes en los diferentes procesos de atención.

Aplicabilidad y flexibilidad clínica, la guía debe ser aplicable y contener elementos básicos que garanticen atención de calidad y permitan flexibilidad en su aplicación.

Claridad, se deben evitar ambigüedades e imprecisiones, incluyendo lo referente a traducción de guías escritas en otro idioma.

Fortaleza de las recomendaciones, la guía debe especificar el nivel de evidencia científica y el grado de solidez de sus recomendaciones

Transparencia, es indispensable que se especifique el método por el cual se elaboró la guía, así como las personas y organizaciones que participaron en su elaboración.

Revisión y actualización, es esencial que se defina con qué periodicidad se realizarán las revisiones y actualizaciones.

Ventajas, los protocolos basados en la evidencia facilitarían la comunicación intercentros, y con ello no solo se posibilitaría la mejor adaptación de nuevos profesionales, sino que también serviría para consensuar indicadores, con su consecuente utilidad para evaluar la calidad y para facilitar la recogida de datos con fines de investigación. Así mismo Betancor M. y Briceño K. (

2019) aseguran que “los protocolos basados en evidencias supondrían una mayor seguridad también para el profesional, pues este podría justificar su actividad a partir de la mejor evidencia disponible, facilitando por ello argumentos científicos para explicar el porqué de su forma de cuidar”.(p.40).

Bases Legales

En el ordenamiento jurídico del país existen diversas normas que guardan relación directa con la presente investigación, entre estas podemos destacar:

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) en el Artículo 76 establece:

“Artículo 76. La maternidad y la paternidad son protegidas integralmente, sea cual fuere el estado civil de la madre o del padre. Las parejas tienen derecho a decidir libre y responsablemente el número de hijos o hijas que deseen concebir y a disponer de la información y de los medios que les aseguren el ejercicio de este derecho. El Estado garantizará asistencia y protección integral a la maternidad, en general a partir del momento de la concepción, durante el embarazo, el parto y el puerperio, y asegurará servicios de planificación familiar integral basados en valores éticos y científicos. El padre y la madre tienen el deber compartido e irrenunciable de criar, formar, educar, mantener y asistir a sus hijos o hijas, y éstos o éstas tienen el deber de asistirlos o asistirlos cuando aquel o aquella no puedan hacerlo por sí mismos o por sí mismas. La ley establecerá las medidas necesarias y adecuadas para garantizar la efectividad de la obligación alimentaria.”

De la redacción de este artículo se vislumbra el interés del estado, como máximo ente rector, en proteger integralmente la maternidad, sin diferenciar el estado civil de la madre, apuntando principalmente en la oportunidad de escoger cuantos hijos procrearan, garantizando la asistencia y protección que requieran al momento del embarazo y demás etapas de la maternidad, que sin duda abarca la salud como un elemento importante.

Ahora bien, en el ámbito de la salud, se hace referencia a que es un derecho y toda persona debe tener acceso a los servicios salud de una manera efectiva, participar abiertamente en su promoción reforzando conocimientos para la mejora en la calidad de salud y prevención de posibles riesgos, así como también está en el derecho de que se cumplan las medidas sanitarias y de saneamiento establecidas por la ley; de acuerdo a lo expuesto en el Artículo 84 del precepto constitucional venezolano, el cual dispone que:

“Artículo 84. Para garantizar el derecho a la salud, el Estado creará, ejercerá la rectoría y gestionará un sistema público nacional de salud, de carácter intersectorial, descentralizado y participativo, integrado al sistema de seguridad social, regido por los principios de gratuidad, universalidad, integralidad, equidad, integración social y solidaridad. El sistema público nacional de salud dará prioridad a la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades, garantizando tratamiento oportuno y rehabilitación de calidad. Los bienes y servicios públicos de salud son propiedad del Estado y no podrán ser privatizados. La comunidad organizada tiene el derecho y el deber de participar en la toma de decisiones sobre la planificación, ejecución y control de la política específica en las instituciones públicas de salud.”

Concatenado con lo anteriormente expuesto, el estado venezolano en su extensión de ordenamiento jurídico ha legislado en materia odontológica y su ejercicio, como uno de los pilares de los servicios de salud ofrecidos en Venezuela, dicho esto, conforme a lo establecido en los artículos 2 y 16 de la Ley del Ejercicio de la Odontología (1970), se define el ejercicio odontológico y preparación de los profesionales que ejercen la odontología:

“Artículo 2: Se entiende por ejercicio de la odontología la prestación de servicios encaminados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, deformaciones y accidentes traumáticos de la boca y de los órganos o regiones anatómicas que la limitan o comprenden. Tales intervenciones constituyen actos propios de los profesionales legalmente autorizados, quienes podrán delegar en sus auxiliares aquellas intervenciones claramente determinadas en esta Ley su Reglamento.

Artículo 16: Los profesionales que ejerzan la odontología deberán estar debidamente capacitados y legalmente autorizados según esta Ley para prestar sus servicios a la

comunidad, contribuir al progreso científico y social de la odontología, aportar su colaboración para la solución de los problemas de salud pública creados por las enfermedades bucodentarias, y cooperar con los demás profesionales de la salud en la atención de aquellos enfermos que así lo requieran.”

En el campo de la Odontología, El Código de Deontología Odontológica (CDOV, 1992), es el instrumento normativo encargado de velar por el cumplimiento de los más altos preceptos éticos por parte de los profesionales de la Odontología, y define la manera de actuación acorde con los valores trascendentales del hombre, abarcando diversas áreas del que hacer odontológico, tales como la práctica clínica en instituciones públicas y privadas, tal como lo prevé los artículos 1 y 2 de la referida norma:

“Artículo 1: El respeto a la vida y a la integridad de la persona humana, el fomento y la preservación de la salud, como componentes del desarrollo y bienestar social y su proyección efectiva a la comunidad, constituyen en todas las circunstancias el deber primordial del Odontólogo.

Artículo 2: El Profesional de la Odontología está en la obligación de mantenerse informado y actualizado en los avances del conocimiento científico. La actitud contraria no es ética, ya que limita en alto grado su capacidad para suministrar la atención en salud integral requerida.”

Este mandamiento abarca no solo el cumplimiento del código deontológico en sí mismo, sino de la Ley de Ejercicio de la Profesión, y de los principios Bioéticos Fundamentales, así como acatar los principios de confraternidad, libertad, justicia e igualdad, y los deberes inherentes a ellas.

Finalmente, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 13 de la Ley para Protección a las Familias, la Maternidad y la Paternidad (2007), el estado promoverá los servicios de atención de salud familiar, para ello, dispone lo siguiente:

“Artículo 13: El Estado, en corresponsabilidad con las familias y la sociedad, promoverá programas y proyectos dirigidos a garantizar los servicios de atención de su salud familiar. Los consejos comunales ejercerán la contraloría social y colaborarán en la promoción de los programas de salud.”

Sistema de variables

Para Arias (2006) un sistema de variables es “un conjunto de características cambiantes que se relacionan según su dependencia o función en la investigación” (p. 109). Mientras que para Tamayo (2004) es “...cualquier característica de la realidad que pueda ser determinada por observación y que pueda mostrar diferentes valores de una unidad de observación a otra” (p. 163).

Variable. Embarazo

Definición Conceptual. El embarazo es el periodo comprendido entre la fecundación de un óvulo y el nacimiento del recién nacido. En la raza humana este periodo es de unos nueve meses. Los embarazos se datan desde el primer día de la última menstruación y se calcula la fecha probable del parto 40 semanas más tarde. Se incluye en este cálculo un periodo inicial, que en mujeres con ciclos regulares es de dos semanas, en el que la mujer todavía no está embarazada, pero habitualmente la fecha de la última menstruación es el único dato del que se dispone para datar la gestación. En los casos en que conocemos la fecha de concepción se trataría de sumar 38 semanas a esa fecha (García, 2019, p.1).

Definición operacional. El embarazo son los nueve meses de gestación que tiene una mujer, durante este estado la mujer presenta cambios físicos y psicológicos, volviéndola más susceptible al entorno que la rodea.

Cuadro 3

Tabla de Especificaciones

Objetivo general. Proponer un protocolo de abordaje clínico odontológico en embarazadas que acuden a la Facultad de odontología de la Universidad de Carabobo en el año 2022.

Objetivo específico	Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems
	Embarazo	Dominio cognoscitivo teórico	-Definición conceptual -Signos y síntomas -Tratamiento procedimiento.	y 1 al 5
Diagnosticar el dominio cognoscitivo de los estudiantes de 4to año sobre el abordaje odontológico en embarazadas.	Abordaje odontológico en embarazadas	Dominio cognoscitivo teórico	-Precauciones para la paciente. -Posición de la paciente según el trimestre -Cambios fisiológicos. -Patologías bucales -Manejo farmacológico	6 al 13
		Conocimiento práctico	-Habilidades para aplicar los tratamientos -Manejo farmacológico	13 al 22

Fuente: Betancourt A.y Ablan D. (2022)

Capítulo III

Marco Metodológico

Parella y Martins (2003), señalan que la metodología “es una guía procedimental, producto de la reflexión para desarrollar y coordinar operaciones destinadas a las consecución de objetivos intelectuales o materiales del modo más eficaz posible” (p.73). Sin embargo para Betancor y Briceño (2019) “toda investigación se fundamenta en un marco metodológico, el cual define el uso de técnicas, instrumentos, estrategias y procedimientos a utilizar en el estudio a desarrollar” (p.45). Entonces, según lo anterior citado, se puede concluir que la metodología, es el conjunto de pasos, procedimientos y métodos de ejecución para desarrollar una investigación, para su posterior análisis.

Tipo y diseño de investigación

Investigación documental, o bibliográfica, es aquella en la que se obtiene, selecciona, organiza, interpreta, compila y analiza información acerca una cuestión que es objeto de estudio a partir de fuentes documentales, la cuales pueden ser de todo tipo, como libros, hemerografía, registros audiovisuales, recortes de periódico, entre otros. (García, E. Et al. 1999). Manual UPEL (2006) la define como “... propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con el apoyo, principalmente de trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos audiovisuales o electrónicos”. (p.20).

En relación con esto último y de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación corresponde a una investigación de tipo documental descriptiva, debido a que requirió el

desarrollo teórico, ya que sustentara el protocolo a través de las conceptualizaciones al utilizar el documento escrito en sus diferentes formas: documentos impresos, electrónicos y audiovisuales.

Así mismo el término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea con el fin de responder al planteamiento del problema. (Wentz, 2014; McLaren, 2014; Creswell, 2013, Hernández-Sampieri et al., 2013 y Kalaian, 2008).

Ahora bien el presente trabajo se apoyo en una investigación de campo a lo que Hurtado (2003) refiere la investigación de campo es el análisis sistemático de problemas en la realidad con el propósito, bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos o producir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquier paradigma o enfoques de investigaciones conocidas o en desarrollo (p.18).

Modalidad de la investigación

Es preciso tener claro el tipo de investigación a realizar ya que existen muchas estrategias para su procedimiento metodológico. Esto se refiere al tipo de estudio que se llevará a cabo con la finalidad de recoger los fundamentos necesarios de la investigación. Por tal razón, la investigación estará concebida dentro de la modalidad de proyecto factible, el cual el Manual de trabajo de Grado de especialización, Maestría y tesis doctorales de la Universidad Experimental Libertador (UPEL, 2006), dispone que:

“la modalidad de proyecto Factible, consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viables para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de la organización o grupos sociales; puede

referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos” (p.21).

La modalidad de esta investigación se enmarcara dentro del proyecto factible el diseño, “debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades (UPEL, 2006. p. 21).

Población y muestra

Según Chavez (2007), la población (N) “Es un universo de estudio de la investigación, sobre el cual se pretende generalizar los resultados, constituida por características o estratos que le permiten distinguir los sujetos, unos de otros” (p.162).

La población de estudio que reúne las características que se estudiara, serán los alumnos de 4to año (166) ya en actividades clínicas. Tal como lo señala Hernández y colaboradores (2006), la muestra es un subconjunto de elementos que pertenecen al conjunto de la población. La selección la muestra permite subsanar las dificultades que representa trabajar con la totalidad de la población. En el presente estudio se tomó una muestra de 66 estudiantes por conglomerados y opinitica que establece que “muestreo en el que las unidades se encuentran encapsuladas en determinados lugares físicos” (Hernandez Sampieri, 2017, p .180)

Técnicas e instrumentos de recolección

Tal como lo plantea Arias (2006) “se entenderá por técnica de investigación, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (p. 67). En relación con la presente investigación la técnica que se usó para acceder al conocimiento fue la encuesta, Arias

(2006) la define “como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular”.

La investigación se apoyó con un diseño de campo y permitirá al investigador aplicar instrumentos de recolección que se relacionan con dicha técnica de investigación. Tal como indica Arias (2006) la información obtenida:

“...debe ser guardada en un medio material de manera que los datos puedan ser recuperados, procesados, analizados e interpretados posteriormente. A dicho soporte se le denomina instrumento. Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información” (p 68).

En un mismo orden de ideas López (2013), señala que “las técnicas de recolección de datos son las diversas maneras de obtener la información, mientras que los instrumentos son las herramientas que utilizan para la recolección, almacenamiento y procesamiento de la información recogida” (p. 44).

Se aplicó a los sujetos un instrumento llamado cuestionario, donde Arias (ob. cit) lo define como “un formato que contiene una serie de preguntas en función de la información que se desea obtener, y que se responde por escrito” (p.54). El cuestionario que se utilizó en la investigación fue de 22 ítems policotómicas, de respuestas siempre, a veces y nunca

Validez y confiabilidad

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2003), “la validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende

medir”. (p. 243). Para medir la validez del instrumento utilizará el procedimiento conocido con el nombre de juicio de expertos, el cual será aplicado de la siguiente manera:

En el caso de esta investigación la validez estuvo garantizada debido a la consideración de la problemática desde diversas perspectivas como lo son: la del propio investigador, y la óptica que proporcionara la consideración de los estudiantes seleccionados para este estudio. Además el cuestionario fue sometido al juicio de expertos para garantizar la validez del mismo. Este procedimiento de validación se realizó a través de 3 expertos, 1 odontólogo general, 1 Odontólogo especialista en odontopediatría, 1 médico cirujano especialista en ginecología y obstetricia con la finalidad de garantizar que datos cumpla con normativas, sea de fácil entendimiento. Cada uno de ellos recibió información escrita acerca del propósito del instrumento, objetivo general, objetivos específicos y categoría. Una vez realizadas las validaciones se le realizaron las correcciones sugeridas por los expertos, lo cual permitió ajustar la versión final, para lograr aplicarlo a la muestra seleccionada en este estudio.

En referencia a la confiabilidad, cuyo objeto es comprobar el grado en que la aplicación repetida de un instrumento produce idénticos resultados, se aplicó una prueba piloto a sujetos que pertenezcan a la población mas no a la muestra de estudio, cuyos resultados se calcularon mediante el método alfa de Crombach aplicable a los instrumentos cuyos ítems tienen varias alternativas de respuesta (más de dos) por medio de una escala tipo Likert.

Para la ejecución del procedimiento metodológico se aplicó la prueba piloto ya validada, a sujetos que no formaban parte de la muestra, pero que presentaban las mismas características de los sujetos incluidos dentro de la muestra (estudiantes de 4to año), calculando la confiabilidad de la siguiente manera:

a) Aplicación de la prueba piloto a un grupo de 03 sujetos.

b) Codificación de las respuestas.

c) Cálculo del Coeficiente con el alfa de Cronbach.

d) Interpretación de los valores tomando en cuenta la escala:

Para el cálculo de coeficiente de alfa de Cronbach, a través de la fórmula:

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left(1 - \frac{\sum S^2}{S^2} \right)$$

Dónde:

α = Coeficiente de confiabilidad

N = Numero de preguntas

$\sum S^2$ = sumatoria de la varianza por ítems

S^2 = Varianza total del instrumento

Para esta fórmula, los rangos de confiabilidad son los siguientes:

Tabla 4**Valores de confiabilidad.**

RANGO	MAGNITUD
0.81 – 1.00	Muy alta
0.61 – 0.80	Alta
0.41 – 0.60	Moderada
0.21 – 0.40	Baja
0.001 – 0.20	Muy baja

Fuente: Ruiz (1998)

En el caso del presente estudio, al sustituir los valores numéricos obtenidos en la fórmula se obtuvo un coeficiente de confiabilidad de 0,93, descrito como una magnitud muy alta en la escala anterior. De esta forma se constató que el instrumento diseñado era válido y confiable para ser aplicado a la población de estudio.

Procedimiento de la investigación.

Fase I Diagnóstico. Tal como lo indica su nombre, en esta fase se demostró la necesidad concreta de la investigación a través de un estudio diagnóstico minucioso, para lo cual se elaboró y aplicó instrumentos de recolección de información, dicho instrumento se aplicó con la aceptación previa de la población a estudiar por medio de un consentimiento informado que respetó la confiabilidad, informando los fines de la investigación.

Fase II Estudio de la factibilidad. (a) factibilidad económica, a través de su estudio podemos determinar si es posible efectuar la elaboración del protocolo teórico-práctico sobre el manejo de la mujer embarazada durante la consulta odontológica, la accesibilidad y posible reproducción digital por parte de los estudiantes que se preparan en esta área; (b) factibilidad

académica, si el protocolo elaborado brinda la información adecuada, de forma clara, fidedigna y resulte aplicable para los estudiantes de odontología; (c) factibilidad institucional: de acuerdo con los resultados obtenidos y las investigaciones previas que sustentan la problemática de este estudio, se evidencia la necesidad la elaboración del protocolo sobre el abordaje clínico odontológico en embarazadas, ya que su aporte institucional puede beneficiar a todas la áreas clínicas a los estudiantes de odontología y otros que requieran ampliar sus conocimientos en relación a esta investigación.

Fase III Diseño. Esta fase constituye el momento de la investigación en donde se elaborara o construirá de forma concreta el recurso, la propuesta, el aporte, la estrategia, etc., que se considera apropiado para dar respuesta a la problemática planteada. Aquí debe materializarse un producto particular como alcance final del estudio.

Técnicas para el análisis de los datos

El abordaje de esta investigación se realizó mediante una revisión bibliográfica, la cual proporciono datos, conceptos y técnicas para la elaboración del protocolo y su nivel de profundidad, teórico—práctico, dependió de los resultados que se obtuvo a través del cuestionario, dichos datos fueron analizados al realizar la distribución de frecuencias, que fueron organizados en tablas y gráficos para facilitar el análisis porcentual. Al respecto Arias (2006) indica que:

“En el caso de investigaciones documentales... el análisis básico consiste en descomponer o desglosar la información... con el fin de traducir o descifrar el sentido de las mismas, e identificar vínculos e implicaciones. Por otra parte, en investigaciones de campo... el análisis estadístico más elemental radica en la

elaboración de una tabla de distribución de frecuencias absolutas y relativas o porcentajes, para luego generar un gráfico a partir de dicha tabla. (p. 136)”.

Además O’Leary y Nicol citados por Hernández, Fernández y Baptista (2014), explican que “una distribución de frecuencias es un conjunto de puntuaciones respecto de una variable ordenadas en sus respectivas categorías y generalmente se presenta como una tabla... Las distribuciones de frecuencias pueden completarse agregando los porcentajes de casos en cada categoría” (p. 282). El procesamiento de datos se realizara empleando una computadora utilizando el programa de análisis estadístico SPSS (Statistical Packaged for the Social Sciences) versión 22, para comparar el valor del conocimiento de los estudiantes de 3ero, 4to año sobre el abordaje clínico odontológico en embarazadas, además que por ser un proyecto factible se utilizan solo estos procedimientos para determinar su conocimiento y así la necesidad de diseñar un protocolo para el abordaje clínico odontológico en embarazadas.

Consideraciones Bioéticas

Según el código de ética para la vida (2011):

“La bioética es un planteamiento filosófico, por lo cual se fundamenta en principios y premisas generales. Habiendo sido una propuesta para relacionar los conocimientos científicos y sus riesgos con las visiones humanistas, toma de los planteamientos filosóficos los fundamentos que la sustentan, por ello se reconoce internacionalmente como principios de la bioética, los propuestos por Beauchamp y Childress, en su obra: “Principios de ética biomédica” (1979) los cuales son: No Maleficencia, Justicia, Beneficencia y Autonomía.

Principio de Responsabilidad ser responsable es mantener una actitud permanente de atención en la ejecución de los compromisos que se han adquirido y significa responder ante las consecuencias de las actuaciones, omisiones, decisiones y demás maneras de desempeño humano.

Principio de No Maleficencia es la consideración más elemental cuando se reflexiona sobre los comportamientos deseables del ser humano. Este principio establece que es inaceptable la realización de proyectos de investigación cuando se presume la posibilidad de daño para cualquier forma de vida.

Principio de Justicia consiste en reconocer y aplicar el criterio de equidad proporcionando las oportunidades que le corresponden a cada sujeto de estudio.

Principio de Beneficencia en el mismo espíritu de fraternidad y solidaridad humana, se estimula a la persona y a las comunidades a hacer el bien. Como la beneficencia es un ideal moral y no una obligación en sentido estricto, ocupa un puesto de honor en la vida humana.

Principio de Autonomía consiste en la potestad que tiene toda persona para tomar decisiones en torno a su vida personal, tratándose de un ser racional y consciente, con capacidad de discernimiento para orientar sus acciones y objetar aquellas instrucciones y mandatos contrarios a su conciencia.

Principio de Precaución este principio plantea que la incertidumbre sobre los riesgos potenciales que una investigación pueda acarrear al ambiente, la salud o cualquier otro aspecto de la vida y sus diversas formas, es un argumento suficientemente válido para adoptar medidas preventivas en circunstancias de incertidumbre científica.

Basado en los principios anteriores se indica que la salud del paciente siempre debe ser lo primordial al momento de la atención en seres humanos. Se debe tomar en cuenta que la atención odontológica siempre debe corresponder a los aspectos de responsabilidad y ética al brindar

atención a seres humanos quienes no solo padecen enfermedades bucales, por lo cual se deben atender evaluando más allá de lo visible, estando presente la evaluación a nivel sistémica y emocional, para así llevar a cabo una atención optima teniendo en cuenta que el paciente debe ser informado como ser individual sobre el diagnostico, pronostico y tratamiento a realizar que sea de conveniencia.

El odontólogo debe respetar al paciente de acuerdo con sus creencias, religiones, culturas, temores y valores, considerando también el aspecto socioeconómico para poder facilitar las mejores opciones a nivel de tratamientos, sin discriminar a ningún paciente ofreciendo así un servicio de salud que permita la prevención, la eliminación del dolor, alivio de molestias, manejo enfermedades. Como también debe estar presente el conocimiento sobre las emergencias que se pueden presentar al momento de una consulta odontológica y conocer cómo abordar la emergencia hasta que llegue el personal capacitado cumpliendo así con cada una de sus responsabilidades, además el odontólogo debe instruirse sobre las innovaciones en el área odontológica que puedan ofrecer un mejor servicio, con la finalidad de mejorar las opciones del paciente. No se debe poner el riesgo ninguna forma de vida bajo ninguna circunstancia, se debe tomar en cuenta todas las consideraciones que eviten el daño, velar por cumplir un tratamiento que disminuya al máximo los riesgos y aumente los beneficios aportados sin indicar tratamientos de los cuales no se obtenga un bienestar, el odontólogo debe tener el máximo de conocimiento o la capacidad de referir a otro especialista si el paciente así lo necesita. Tomando en cuenta la autonomía del paciente por medio del consentimiento informado.

Según Albornoz y colaboradores (2003) "la bioética es el estudio sistemático de la conducta moral en las ciencias de la vida" por lo que es necesario mantener nuestros deberes

como profesional ofreciendo una atención completa con todos los servicios disponibles, respetando la confidencialidad de las historias, proporcionar también un consentimiento informado donde el paciente confirma que se le ha indicado su diagnóstico junto a su tratamiento y acepta que se realizaran los procedimientos explicados por su odontólogo que conllevaran a la mejora y bienestar, es importante no divulgar información ni exponer la identidad de los pacientes, no utilizar a personas como método de estudio sin un consentimiento previo, además la investigación debe aportar algún beneficio más que solo fines lucrativos o de beneficio propio.

El código de ética para la vida (2011) refiere que:

“el consentimiento informado es un acuerdo, resultado de un consenso entre actores que voluntariamente deciden participar en el logro de metas científicas, basados en la comprensión clara de la información. Ninguna persona debe ser obligada a participar en un estudio sin su consentimiento”.

El Código de ética para la vida (2011) considera tres modalidades de Consentimiento Informado, los cuales son aplicables en diversas investigaciones:

El Consentimiento Informado Individual (CII), como lo indica su nombre, es una propuesta hecha a una persona o a su representante.

El Consentimiento Informado Colectivo (CIC), se obtiene en nombre de alguna colectividad, usualmente por intermedio de una autoridad legítima. Es aplicable a estudios de grandes conglomerados o comunidades organizadas, en cuyo caso es más apropiado solicitar el consentimiento de la colectividad en el transcurso de una o más asambleas públicas, donde se detallen y expliquen todos los elementos pertinentes sobre la investigación que se propone realizar. Le corresponde al investigador o investigadora determinar la manera más apropiada

para proponer, organizar y llevar a cabo estas consultas públicas, de las cuales debe dejar constancia. Una vez logrado el CIC, los términos y condiciones de éste deben formalizarse lo más exhaustivamente posible, en un documento apropiado a las circunstancias y cónsono con las características culturales de la población consultada.

Asimismo, se debe dejar constancia de las opiniones individuales, que disientan de la decisión del grupo, ya que en ningún caso el Consentimiento Informado Colectivo podrá prevalecer sobre la decisión contraria y personal de algún miembro de la comunidad.

El Consentimiento Informado obtenido posteriormente supone igualmente un consentimiento otorgado por un individuo o su representante, pero se aplica en estudios que requieren la obtención de los datos sin que el sujeto esté previamente informado.

En esta investigación se utilizó un consentimiento informado de tipo colectivo ya que se tuvo una población organizada donde se pudo detallar y explicar el procedimiento a realizar de manera grupal tomando una constancia de la población encuestada.

Capítulo IV

Analisis e Interpretacion de los Resultados

Una vez con la información obtenida mediante el cuestionario aplicado a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, se procedió a realizar tablas de distribución de frecuencias y gráficos representados en forma de diagrama de barras para luego proceder al análisis e interpretación de los ítems que formaron parte de la encuesta aplicada a la muestra.

Para el análisis de esta información se requiere del uso de la estadística descriptiva que según Berengo y Leving (1982) la definen “como los métodos que implican la recolección, presentación y categorización de un conjunto de datos a fin de descubrir en la forma apropiada las diversas características de ese conjunto de datos” (p.10). Por otra parte, cabe resaltar que los resultados obtenidos mediante los 20 ítems serán expresados en porcentajes y estos se harán uso solo como fase de diagnóstico.

A continuación se muestran los resultados expresados en tablas de distribución de frecuencias y gráficos de diagrama de tipo barra, de la encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la facultad de odontología de la Universidad de Carabobo, en la cual se reflejó lo siguiente:

Tabla 5

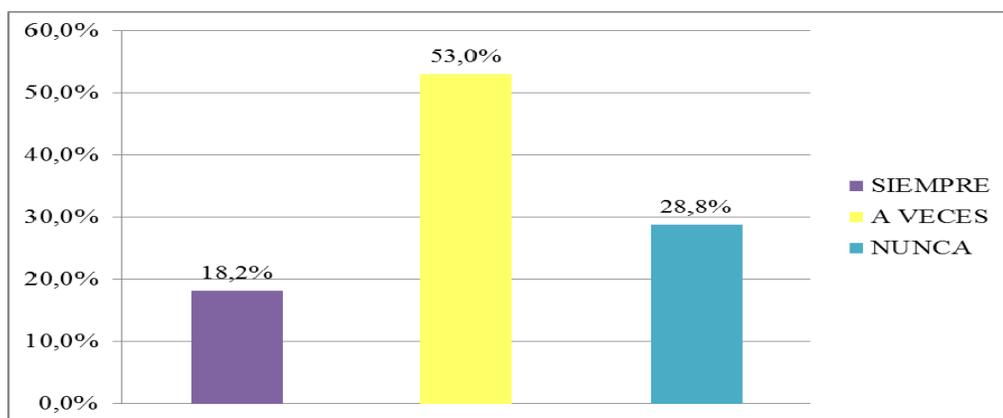
Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico según indicador definición de embarazo.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			f	FR	f	FR	f	FR	
1	¿El embarazo tiene una duración de 28 semanas?	66	12	18,2%	35	53,0%	19	28,8%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 1

Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico según indicador definición de embarazo.



Análisis e interpretación. En relación a la tabla N°5 y gráfico N°1 se observó que del 100% de los encuestados, el 53,0% contestaron que el embarazo a veces tiene una duración de 28 semanas, mientras que el 18,2% manifestó que siempre, y un 28,8% indicó que nunca dura ese lapso de tiempo.

Tabla 6

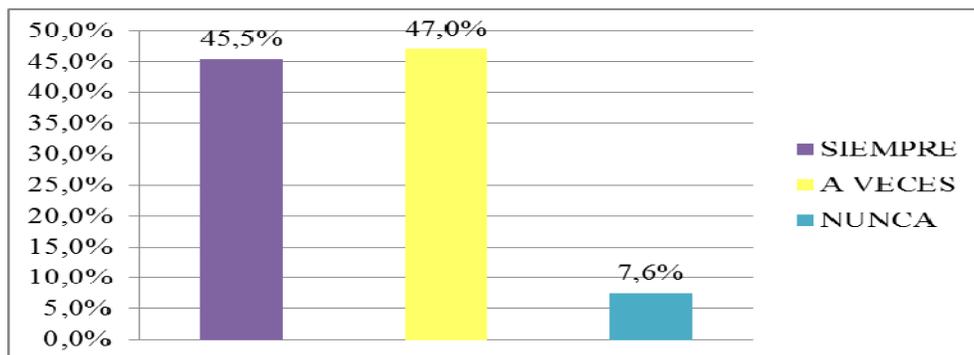
Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico según indicador definición de embarazo.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			F	FR	f	FR	f	FR	
2	¿La gestante debe variar la alimentación que posee habitualmente previo al embarazo?	66	30	45,5%	31	47,0%	5	7,6%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 2

Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico según indicador definición de embarazo.



Análisis e interpretación. En relación a la tabla N°6 y gráfico N°2 se observó que del 100% de los encuestados, el 47,0% contestaron que la embarazada a veces debe variar la alimentación que tenía habitualmente antes del embarazo, por otro lado un 45,5% manifestó que siempre debe modificar sus hábitos alimenticios, y el 7,6% restante indicó que nunca debe modificarla.

Tabla 7

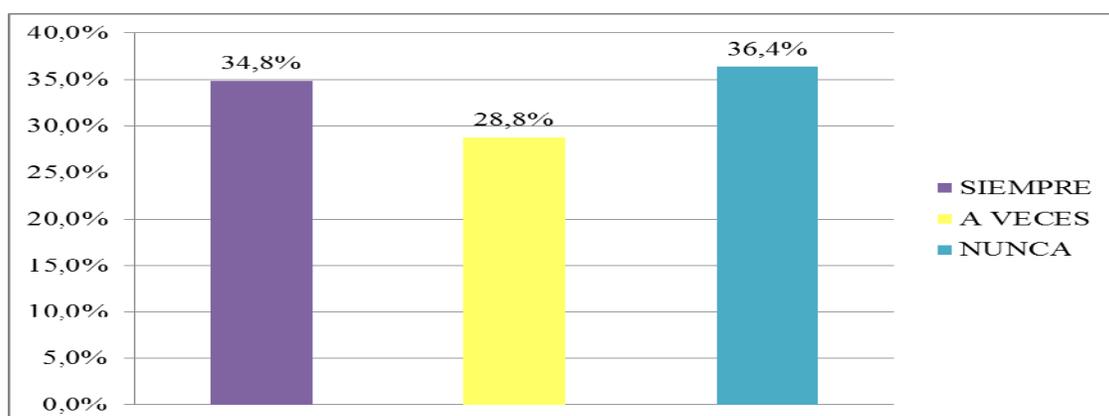
Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico según indicador definición de embarazo.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			f	FR	f	FR	f	FR	
3	¿En el tercer trimestre del embarazo inicia la organogénesis?	66	23	34,8%	19	28,8%	24	36,4%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 3

Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico según indicador definición de embarazo.



Análisis e interpretación. En relación a la tabla N°7 y gráfico N°3 se observó que del 100% de los encuestados, el 36,4% indican que la organogénesis nunca inicia en el tercer trimestre, mientras que el 34,8% opinan que siempre, y un 28,8% contestó que a veces ocurre durante ese lapso de tiempo.

Tabla 8

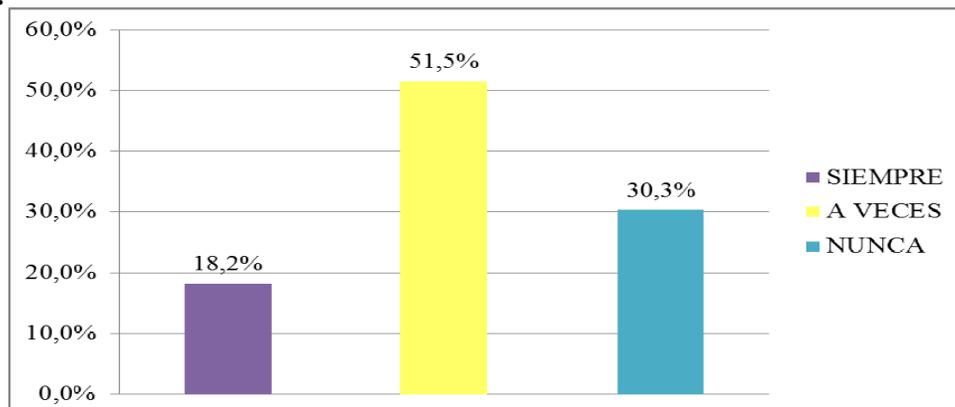
Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico según indicador signos y síntomas de embarazo.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			F	FR	f	FR	f	FR	
4	¿La tercera semana de embarazo coincide con la semana que sigue al primer periodo menstrual ausente?	66	12	18,2%	34	51,5%	20	30,3%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 4

Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico según indicador signos y síntomas de embarazo.



Análisis e interpretación. En relación a la tabla N° 8 y gráfico N°4 se observó que del 100% de los encuestados, el 51,5% contestó a veces coincide, mientras que el 30,3% manifestó que nunca, y un 18,2% indicó que siempre coincide con la tercera semana de embarazo coincide con la semana que sigue al primer periodo menstrual.

Tabla 9

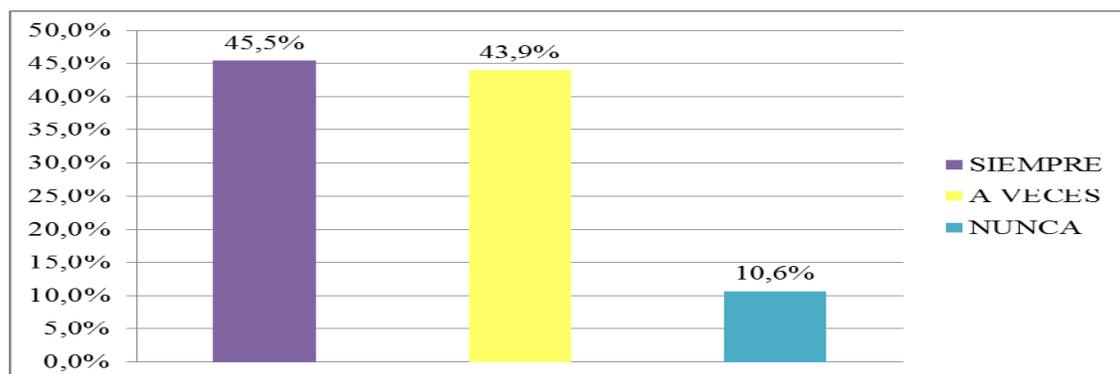
Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico según indicador tratamiento y procedimiento del embarazo.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			F	FR	F	FR	f	FR	
5	¿Después del 3er trimestre de gestación debe la gestante dormir boca arriba?	66	30	45,5%	29	43,9%	7	10,6%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 5

Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico según indicador tratamiento y procedimiento del embarazo.



Análisis e interpretación. En relación a la tabla N° 9 y gráfico N°5 se observó que del 100% de los encuestados, el 45,5% contestaron siempre debe dormir boca arriba, por otro lado el 43,92% indicó que puede hacerlo a veces, y un 10,6% manifestó que nunca debe dormir en esa posición.

Tabla 10

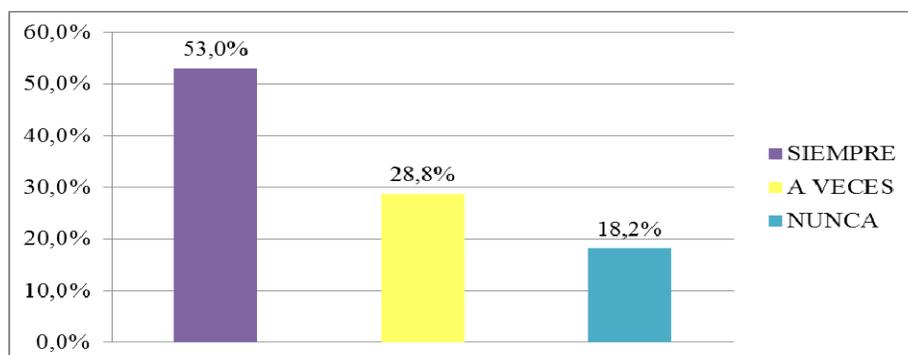
Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador cambios fisiológicos.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			F	FR	F	FR	f	FR	
6	¿Durante la histogénia y citogénia secundaria, se desarrolla el cuerpo y se diferencian los tejidos y órganos que se formaron en el periodo embrionario?	66	35	53,0%	19	28,8%	12	18,2%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 6

Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador cambios fisiológicos.



Análisis e interpretación: en relación a la tabla N°10 y gráfico N°6 se observó que del 100% de los encuestados, el 53,0% indicó que siempre se desarrolla el cuerpo y se diferencian los tejidos y órganos en esa etapa del embarazo, mientras que el 28,8% manifestó que siempre ocurre tal desarrollo, y un 18,2% indicó que nunca sucede tal desarrollo en dicha etapa.

Tabla 11

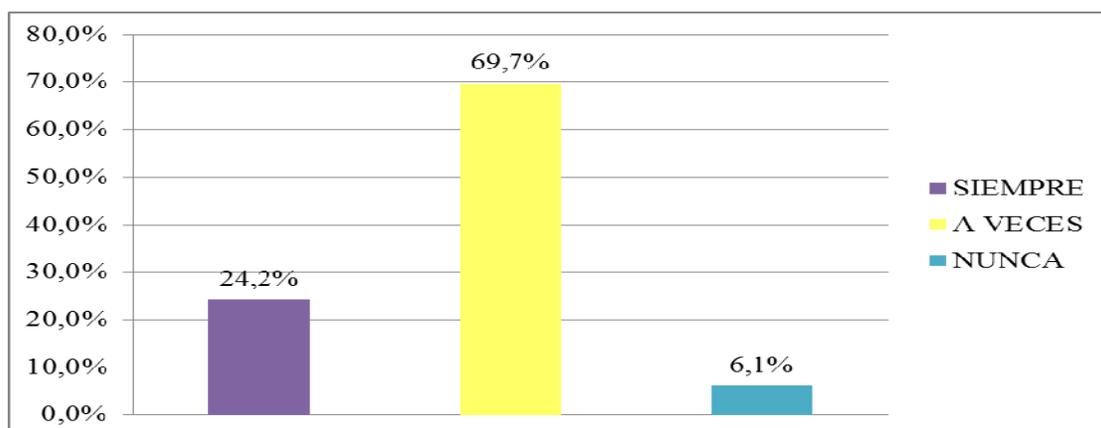
Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador precauciones para la paciente.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			F	FR	f	FR	F	FR	
7	¿La hipotensión, es un signo clínico durante el embarazo?	66	16	24,2%	46	69,7%	4	6,1%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 7

Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador precauciones para la paciente.



Análisis e interpretación. En relación a la tabla N° 11 y gráfico N°7 se observó que del 100% de los encuestados, el 24,2% contestaron que la hipotensión siempre es un signo clínico del embarazo, mientras que el 69,7% manifestó que a veces, y un 6,1% indicó que nunca dura es un signo clínico.

Tabla 12

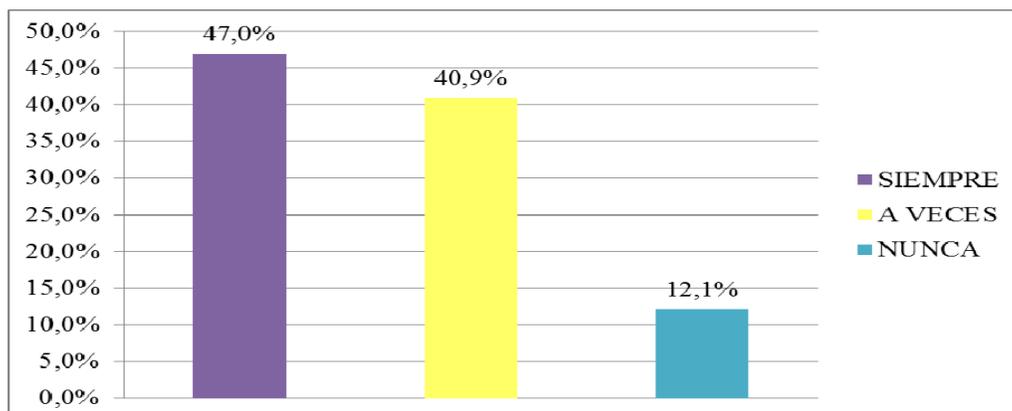
Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador posición de la paciente de acuerdo al trimestre.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			F	FR	f	FR	f	FR	
8	¿La posición del sillón dental en el 3er trimestre es de 70°?	66	31	47,0%	27	40,9%	8	12,1%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 8

Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador posición de la paciente de acuerdo al trimestre.



Análisis e interpretación. En relación a la tabla 11 y gráfico N°12 se observó que del 100% de los encuestados, el 47,0% contestaron que siempre la posición del sillón dental en el 3er trimestre es de 70°, mientras que el 40,9% manifestó que a veces es 70°, y un 12,1% indicó que nunca lo es.

Tabla 13

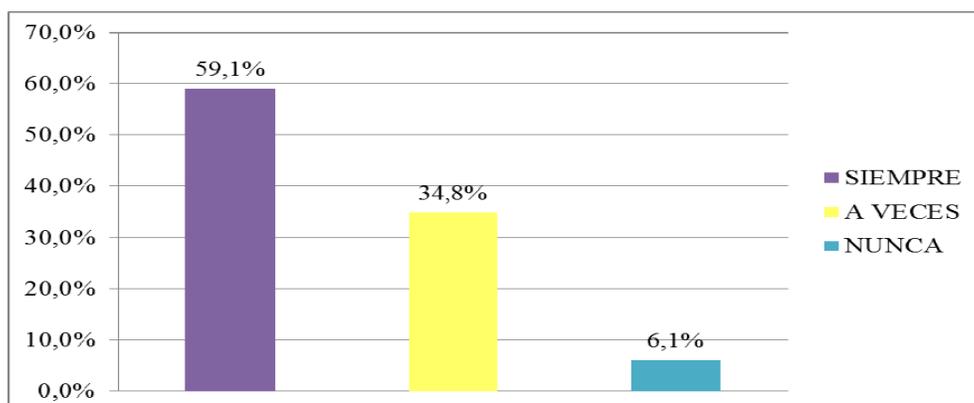
Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador precauciones para la paciente.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			F	FR	f	FR	F	FR	
9	¿Es recomendable que la gestante tenga control recurrente con el odontólogo?	66	39	59,1%	23	34,8%	4	6,1%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 9

Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador precauciones para la paciente.



Análisis e interpretación. En relación a la tabla N°13 y gráfico N°9 se observó que del 100% de los encuestados, el 59,1% contestaron que siempre es recomendable que la gestante tenga control con el odontólogo durante el embarazo, mientras que el 34,8% manifestó que a veces, y un 6,1% indicó que nunca durante el embarazo.

Tabla 14

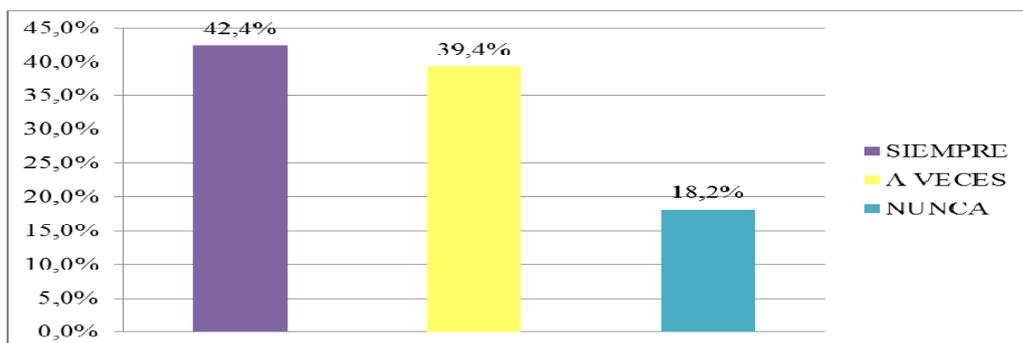
Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador patologías bucales.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			F	FR	f	FR	f	FR	
10	¿La periodontitis se encuentra asociada a factor de riesgo para parto pretermino?	66	28	42,4%	26	39,4%	12	18,2%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 10

Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador patologías bucales.



Análisis e interpretación. En relación a la tabla N°14 y gráfico N°10 se observó que del 100% de los encuestados, el 42,4% contestaron que la periodontitis siempre está asociada a riesgo de parto, mientras que el 39,4% manifestó que a veces, y un 18,2% indicó que nunca se encuentra asociada.

Tabla 15

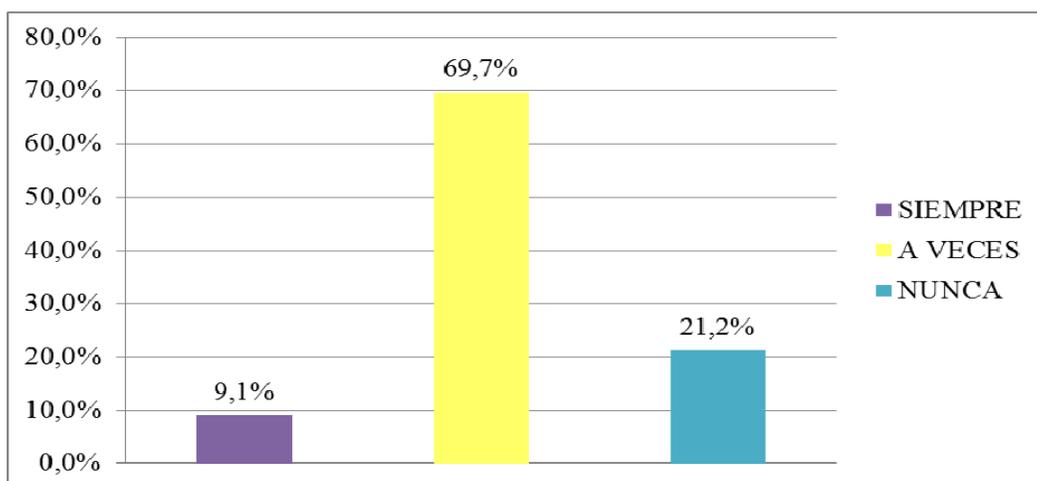
Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador patologías bucales.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			F	FR	f	FR	f	FR	
11	¿El granuloma piógeno es más frecuente en embarazadas?	66	6	9,1%	46	69,7%	14	21,2%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 11

Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador patologías bucales.



Análisis e interpretación. En relación a la tabla N°15 y gráfico N°11 se observó que del 100% de los encuestados, el 9,1% contestaron que el granuloma piógeno siempre es más frecuente embarazadas, mientras que el 69,7% manifestó que a veces, y un 21,2% indicó que nunca.

Tabla 16

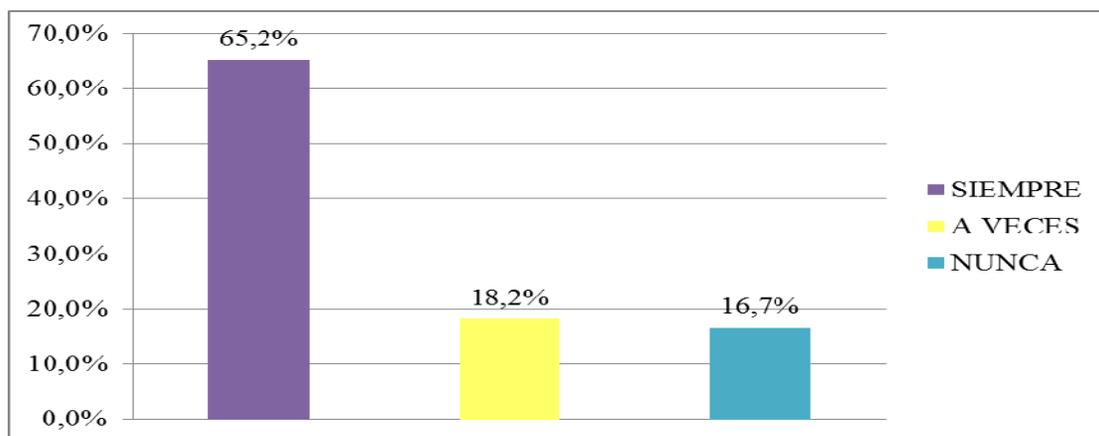
Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador manejo farmacológico.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			f	FR	f	FR	F	FR	
12	¿El ácido acetil salicílico puede atravesar la barrera placentaria?	66	43	65,2%	12	18,2%	11	16,7%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 12

Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador manejo farmacológico.



Análisis e interpretación. En relación a la tabla N°16 y gráfico N°12 se observó que del 100% de los encuestados, el 65,2% contestaron que el ácido acetil salicílico siempre atraviesa la barrera placentaria, mientras que el 18,2% manifestó que a veces, y un 16,7% indicó que nunca lo hace.

Tabla 17

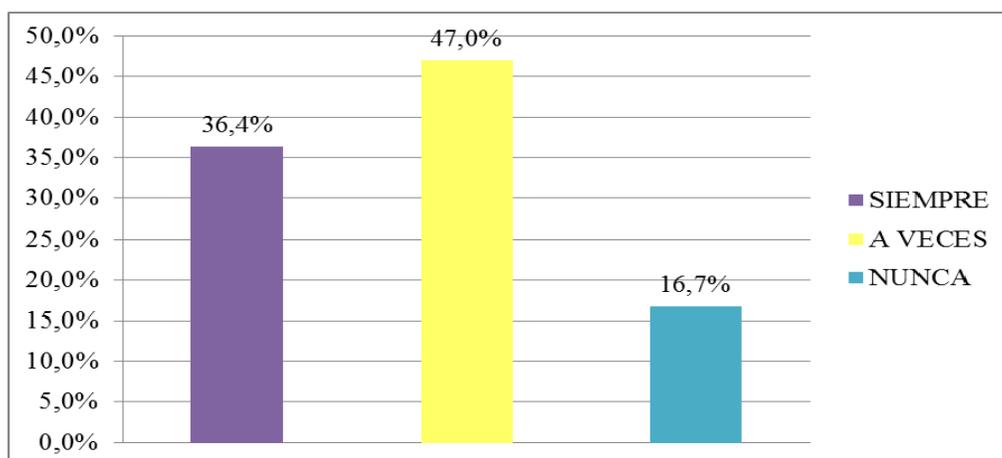
Distribución de frecuencias dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador manejo farmacológico.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			F	FR	f	FR	f	FR	
13	¿En la gestante existe un retardo en la eliminación de los fármacos?	66	24	36,4%	31	47,0%	11	16,7%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 13

Diagrama de barras dimensión conocimiento teórico para el abordaje odontológico en embarazadas según indicador manejo farmacológico.



Análisis e interpretación. En relación a la tabla N°17 y gráfico N°13 se observó que del 100% de los encuestados, el 36,4% contestaron que siempre existe un retardo en la eliminación de los fármacos en las gestantes, mientras que el 47,0% manifestó que a veces, y un 16,7% indicó que nunca existe.

Tabla 18

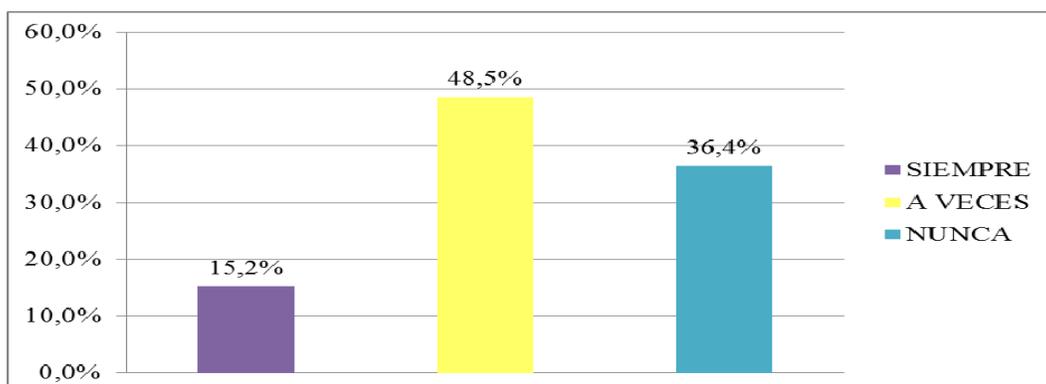
Distribución de frecuencias para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			f	FR	f	FR	F	FR	
14	¿El levetiracetam es el anticonvulsivante de elección en el síndrome convulsivo o epilepsia en gestantes?	66	10	15,2%	32	48,5%	24	36,4%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 14

Diagrama de barras para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.



Análisis e interpretación. En relación a la tabla N°18 y gráfico N°14 se observó que del 100% de los encuestados, el 15,2% contestaron que el levetiracetam siempre es el anticonvulsivantes de elección en gestantes con síndrome convulsivo, mientras que el 48,5% manifestó que a veces, y un 36,4% indicó que nunca es el de elección.

Tabla 19

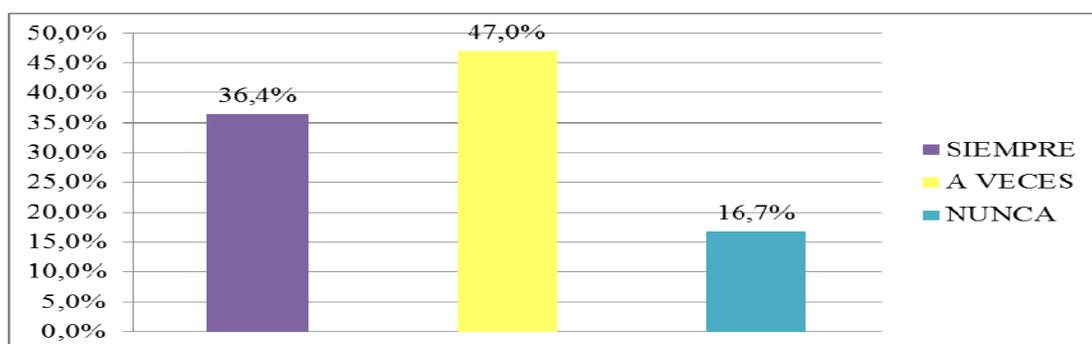
Distribución de frecuencias para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador habilidades para aplicar los tratamientos.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			f	FR	F	FR	F	FR	
15	¿Durante la consulta odontológica se recomienda colocar un cojín debajo de la cadera derecha para evitar hipotensión supina?	66	24	36,4%	31	47,0%	11	16,7%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 15

Diagrama de barras para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador habilidades para aplicar los tratamientos.



Análisis e interpretación. En relación a la tabla N°19 y gráfico N°15 se observó que del 100% de los encuestados, el 36,4% contestaron que siempre se recomienda colocar un cojín bajo la cadera, mientras que el 47,0% manifestó que a veces, y un 16,7% indicó que nunca es recomendable.

Tabla 20

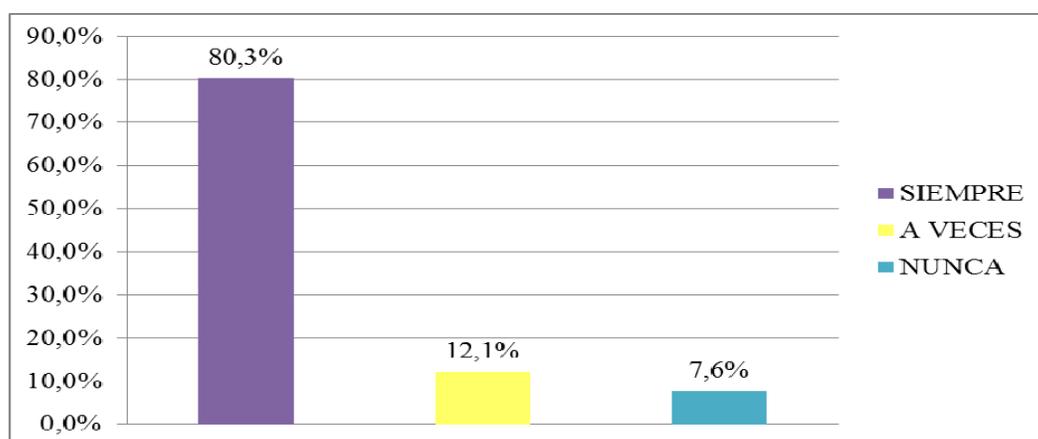
Distribución de frecuencias para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			f	FR	F	FR	F	FR	
16	¿Entre los analgésicos más usados en gestantes se encuentra el acetaminofén?	66	53	80,3%	8	12,1%	5	7,6%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 16

Diagrama de barras para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.



Análisis e interpretación. En relación a la tabla N° 20 y gráfico N° 16 se observó que del 100% de los encuestados, el 80,3% contestaron que el acetaminofén es el analgésico más usado en gestantes, mientras que el 12,1% manifestó que a veces, y un 7,6% indicó que nunca.

Tabla 21

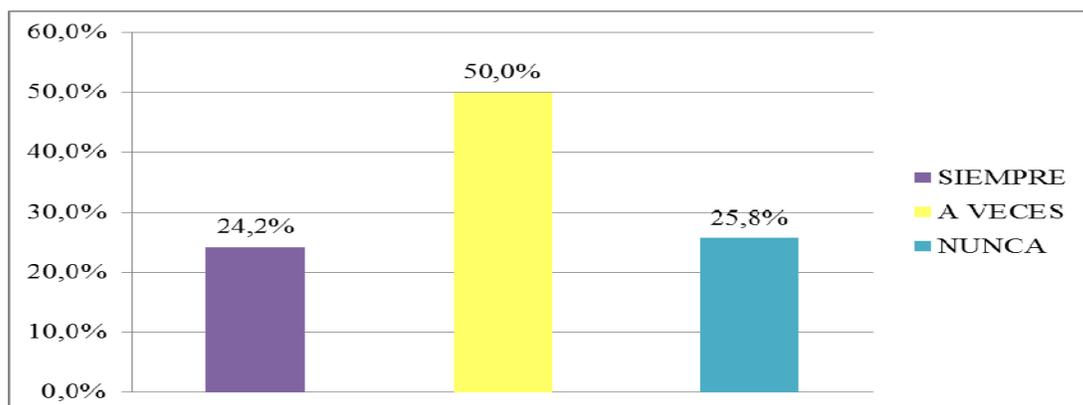
Distribución de frecuencias para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			F	FR	F	FR	f	FR	
17	¿Los fármacos de categoría A son los más contraindicados durante el embarazo?	66	16	24,2%	33	50,0%	17	25,8%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 17

Diagrama de barras para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.



Análisis e interpretación. En relación a la tabla N°21 y gráfico N° 17 se observó que del 100% de los encuestados, el 24,2% contestaron que siempre los fármacos de categoría A están contraindicados en el embarazo, mientras que el 50,0% manifestó que a veces, y un 25,8% indicó que nunca están contraindicados.

Tabla 22

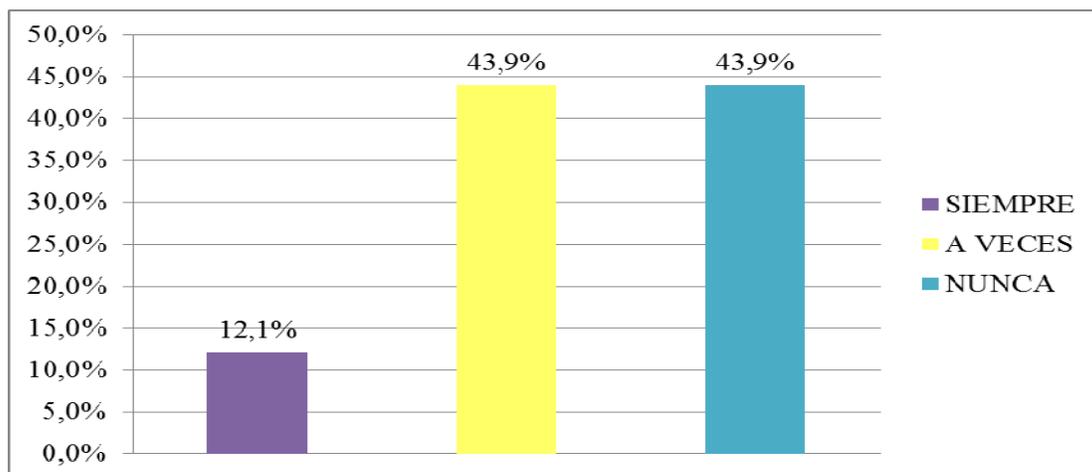
Distribución de frecuencias para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			f	FR	f	FR	F	FR	
18	¿Las embarazadas requieren astrovastatina?	66	8	12,1%	29	43,9%	29	43,9%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 18

Diagrama de barras para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.



Análisis e interpretación. En relación a la tabla N° 22 y gráfico N° 18 se observó que del 100% de los encuestados, el 12,1% contestaron que las gestantes requieren astovastartina, mientras que el 43,9% manifestó que a veces, y un 43,9% indicó que nunca lo requieren

Tabla 23

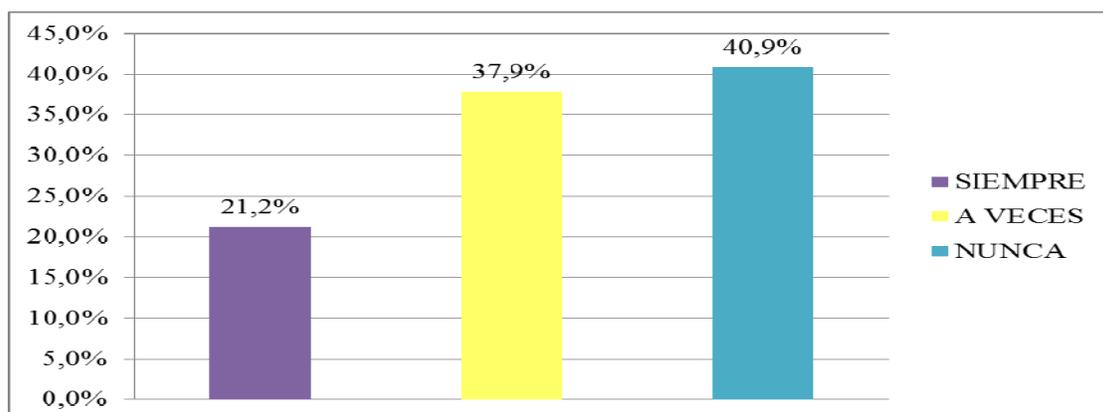
Distribución de frecuencias para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			f	FR	f	FR	F	FR	
19	¿La absorción de los fármacos es menor durante el embarazo?	66	14	21,2%	25	37,9%	27	40,9%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 19

Diagrama de barras para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.



Análisis e interpretación. En relación a la tabla N° 23 y gráfico N°19 se observó que del 100% de los encuestados, el 21,2% contestaron que siempre durante el embarazo la absorción de los fármacos es menor, mientras que el 37,9% manifestó que a veces, y un 40,9% indicó que nunca.

Tabla 2

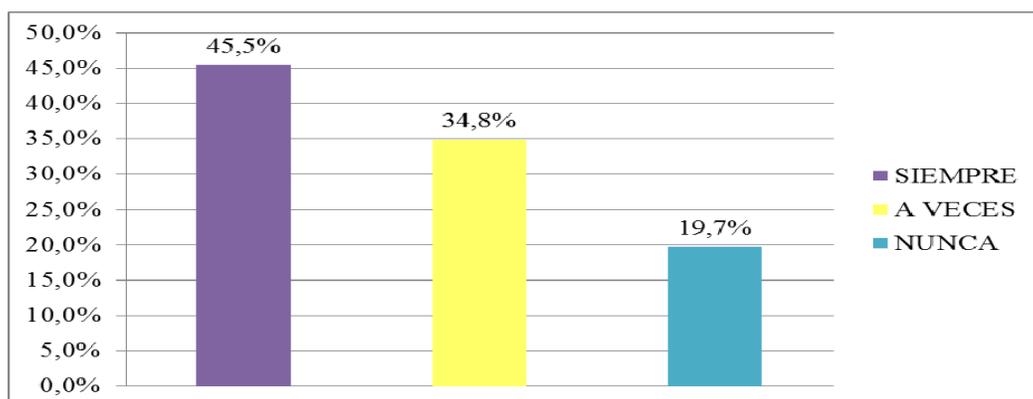
Distribución de frecuencias para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			f	FR	f	FR	F	FR	
20	¿Las tetraciclinas pertenecen a los fármacos de categoría B?	66	30	45,5%	23	34,8%	13	19,7%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 20

Diagrama de barras para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.



Análisis e interpretación. En relación a la tabla N°24 y gráfico N° 20 se observó que del 100% de los encuestados, el 45,5% contestaron que las tetraciclinas siempre pertenecen al grupo B de fármacos, mientras que el 34,8% manifestó que a veces, y un 19,7% indicó que nunca pertenecen

Tabla 25

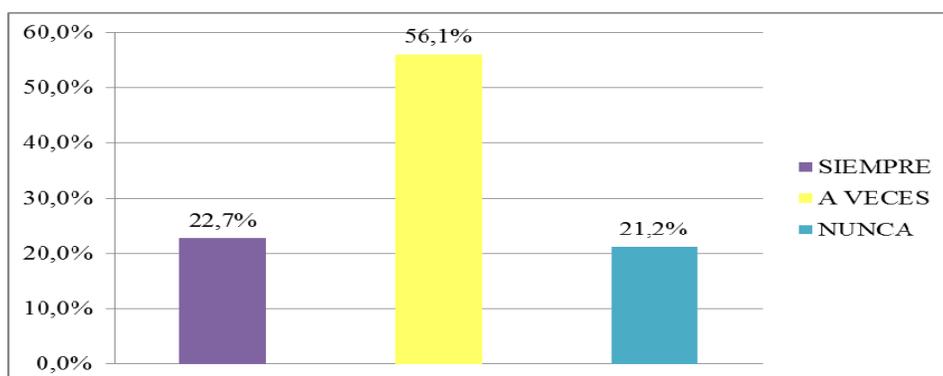
Distribución de frecuencias para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			F	FR	F	FR	f	FR	
21	¿Los anestésicos odontológicos son de gran ayuda durante la consulta odontológica en gestantes?	66	15	22,7%	37	56,1%	14	21,2%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 21

Diagrama de barras para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.



Análisis e interpretación. En relación a la tabla N° 25 y gráfico N° 21 se observó que del 100% de los encuestados, el 22,7% contestaron que siempre los anestésicos odontológicos son de ayuda en la consulta con gestantes, mientras que el 56,1% manifestó que a veces, y un 21,2% indicó que nunca son de ayuda.

Tabla 26

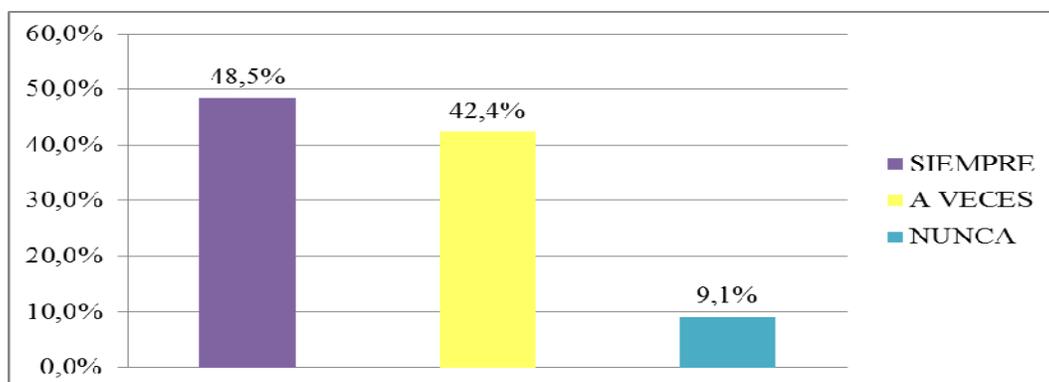
Distribución de frecuencias para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.

N° DE ITEM	PREGUNTA	N	RESPUESTA						TOTAL
			SIEMPRE		A VECES		NUNCA		
			f	FR	F	FR	F	FR	
22	¿El cefadroxilo, sultamicilina y la amoxicilina/ ácido clavulánico son antibióticos de elección para profilaxis y tratamientos de abscesos dentales en gestantes?	66	32	48,5%	28	42,4%	6	9,1%	100%

Fuente. Datos recolectados a través de una encuesta aplicada a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, Julio 2022.

Gráfico 22

Diagrama de barras para el abordaje odontológico en embarazadas dimensión conocimiento práctico según indicador manejo farmacológico.



Análisis e interpretación. En relación a la tabla N° 26 y gráfico N° 22 se observó que del 100% de los encuestados, el 48,5% contestaron que siempre el cefadroxilo y amoxicilina/ ácido clavulánico son antibióticos de elección en gestantes, mientras que el 42,4% manifestó que a veces, y un 9,1% indicó que nunca.

Discusión de Resultados

En base al estudio, se ha evidenciado que la mujer durante su periodo de gestación manifiesta diversos cambios fisiológicos y patológicos, entre los cuales se encuentran los problemas orales, que deben abordarse rápida y adecuadamente. Ciertos principios deben tenerse en cuenta durante el tratamiento, de manera que se reduzca al mínimo el riesgo para el feto y la madre. (Lara et al., 2016, p 105).

En el ítem número 10, se asocia con los resultados asociados con Curiel y Dorta (2019) donde se enfatiza los cambios a nivel bucal de las pacientes y el abordaje odontológico adecuado para evitar la transmisión de microbios de la madre al feto. En tal caso, si la paciente presenta periodontitis, es importante que el odontólogo conozca el tratamiento adecuado para tratar la patología y evitar el paso de bacterias o microbios al feto y pongan en riesgo el embarazo. Del mismo modo Castro (2019), evidencia que la periodontitis avanzada durante el embarazo puede estar relacionada con partos prematuros, bajo peso al nacer y riesgo de preclamsia.

Por otro lado Govindasamy, Mohan Narayanan (2018) que en su investigación mostraron que el tratamiento dental se puede proporcionar para todos los trimestres del embarazo, pero debido a las náuseas matutinas experimentadas durante el primer trimestre y la hipotensión postural durante el tercer trimestre; el segundo trimestre se considera el período ideal para brindar atención dental efectiva. En el gráfico N° 7 el 69,7% de los encuestados manifestaron que a veces es un signo clínico por lo que no impide a la paciente embarazada realizar su consulta tomando en cuenta las mejores herramienta para el abordaje así como la posición del sillón odontológico.

Del mismo modo en el ítem número 13, se evidencia que solo un 36,4 % de los encuestados desconoce que la eliminación de los fármacos en gestantes no existe un retardo, mientras que un 47% respondió que solo veces, y un 16%7 que nunca existe, en concordancia con la afirmación de (Sandoval y Sandoval, 2018) sobre Cambios fisiológicos y farmacocinéticos durante el embarazo. Lo cual lleva a considerar, que la población encuestada desconoce algunos cambios farmacocinéticos que existen en la gestante

En esta investigación se presentó como objetivo general proponer un protocolo de abordaje clínico odontológico en embarazadas, dirigido a los estudiantes de 4to año de la facultad de odontología de la universidad de Carabobo. Por medio del cual se diseñó y se aplicó un instrumento para evaluar el nivel cognoscitivo respecto al tema, para así diagnosticar la necesidad de dicho protocolo.

Por medio de los resultados obtenidos se pudo constatar en cuanto al gráfico 5 que el 45,5% de los encuestados desconoce que la gestante no debe dormir boca arriba después del 3er trimestre, mientras que el 43,95 respondió que a veces puede, y solo el 10,6 demostró tener el conocimiento en cuanto a la posición para dormir.

Del mismo modo en el gráfico 7 se observó que 24,2% desconoce que la hipotensión no es un signo clínico durante el embarazo, y un 69,7% asume que puede ser y solo un 6,1% tiene el conocimiento que no es un signo clínico del embarazo.

Así mismo se evidencio en el gráfico 8 que el 47,0% desconoce la posición dental para embarazadas en consulta odontológica, y solo el 12,1% demostró tener el conocimiento.

También en el gráfico 12 se evidencio que el 65,2% no posee conocimientos en cuanto al ácido acetil salicílico y la barrera placentaria, mientras que solo el 16,7% manifestó tener el conocimiento.

Por medio del gráfico 13 se observó que solo el 16,7 % tiene conocimientos en cuanto a la eliminación de fármacos en la gestante, y un 47,0% manifestó que solo a veces y un 36,4% afirmo que siempre.

En el gráfico 17, el 50% afirma que los fármacos de categoría A están contraindicados en las gestantes, mientras que el 25%, y el 18,2% no poseen los conocimientos en cuanto a los fármacos indicados.

Como también en el gráfico 19 solo el 21% tiene los conocimientos en cuanto a la absorción de los fármacos en embarazos y el 40,9% lo desconoce, y un 37,9% presenta dudas.

Ahora bien tomando en cuenta lo anteriormente planteado se concluye que existe el desconocimiento en la mayor parte de los encuestados sobre teoría básica, administración farmacológica y abordaje odontológico en embarazadas. Resaltando además que casi la totalidad de la muestra demostró incertidumbres y dudas a la hora de la consulta con gestantes. Del mismo modo como fue presentado en los antecedentes y bases teóricas, donde se evidencia que la gestante está expuesta a diversas patologías búscales durante el embarazo, se demuestra que la enfermedad periodontal tiene gran incidencia en partos pretermino, que los fármacos suministrados deben estar bajo supervisión del médico tratante y existen diferentes etapas del embarazo donde un tratamiento es más factible hacerlo que en otras etapas, siendo estos de manera segura y confiable tanto para la gestante como el feto. En concordancia con el

instrumento aplicado los estudiantes de 4to año de la facultad de Odontología de la universidad de Carabobo en su mayoría desconocen que la gestante puede y debe recibir un tratamiento odontológico de manera segura indiferentemente de la patología bucal que está presente al momento de la consulta.

Conclusiones

En relación al primer objetivo el cual era diagnosticar el dominio cognoscitivo de los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la universidad de Carabobo acerca del sobre odontológico en embarazadas, se evidencio que un 65% de los encuestados posee un conocimiento es deficiente, debido a que desconocen diversos factores que afectan a la gestante durante el embarazo, las diversas patologías bucales y procedimientos farmacológicos.

Por lo tanto en el segundo objetivo se evidencia la factibilidad de un protocolo para el abordaje clínico odontológico en embarazadas. Debido al desconocimiento de los estudiantes en dicho tema.

De igual forma se hace la propuesta de un protocolo de sobre abordaje clínico odontológico en embarazadas que acuden a la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

Recomendaciones.

A los docentes. Realizar exámenes de diagnóstico en relación a las emergencias médicas y de esta manera determinar el conocimiento en relación a estas.

Dictar clases magistrales en relación a los conocimientos básicos que se deben tener para el abordaje en gestantes ante una consulta odontológica.

Enseñar los pasos a seguir y los diversos tratamientos y fármacos que son actos para las gestantes.

Evaluar de forma práctica los conocimientos acerca de los fármacos y diferentes etapas en cual usarlos.

A los estudiantes. Reforzar los conocimientos sobre conceptos básicos, farmacología y patologías asociadas al embarazo.

Referencias Bibliograficas

- Acharya, S., Acharya, S., y Mahapatra, U. (2018). *Conocimiento, actitudes y prácticas entre los ginecólogos con respecto a la salud oral de las futuras madres y bebés en la ciudad de Bhubaneswar, Odisha*. <http://www.jisppd.com/text.asp?2018/36/3/240/241970>
- Alfonzo, I. (1994). *Técnicas de investigación bibliográfica*. Caracas: Contexto Ediciones.
- Arguello, E. (2006). *Técnicas e instrumentos de recolección y tratamiento de datos cuantitativos*.
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación*. Caracas: Episteme.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Venezuela: Editorial Episteme.
- Ascensión A., Castejón I., Magán R. y Alfaro M. (2018). *Embarazo y salud oral*. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2018000300144
- Calvo, X. (2019). *Enfermedad periodontal y embarazo: una relación peligrosa*. <https://www.dentaidexpertise.com/es/enfermedad-periodontal-y-embarazo-una-relacion-peligrosa/673>
- Cañadas, D. (2018). *Hipotensión e Hipoglicemia*. <https://www.salud.mapfre.es/enfermedades/reportajes-enfermedades/hipotension-e-hipoglucemia/>
- Castro O. (2019). *Guía Práctica, Salud Oral y Embarazo*. España, SEPA

Código de Deontología Odontológica (1992). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 29288, agosto 13, 14 y 15, 1992.

Código de Ética para la Vida (2011) *Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología e Industrias Intermedias*, enero, 2011

Curiel A. y Dorta D. (2019). *Abordaje clínico odontológico de la mujer embarazada*. Venezuela. ODUS

De La Cruz, j. (2020). *El granuloma piogénico, una lesión que afecta a la cavidad bucal*
<https://www.topdoctors.es/articulos-medicos/el-granuloma-piogenico-una-lesion-que-afecta-a-la-cavidad-bucal>

Estevez, M. (2021). *El embarazo y su relación con la enfermedad periodonta*.
<https://colegiohigienistasmadrid.org/blog/?p=971>

Foster T, Shen J, (2019) *Lo esencial de la cardiología*.
[//books.google.co.ve/books?id=2cnSDwAAQBAJ&pg=PA1&dq=sistema+cardiovascular&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiIqMO5hOboAhXPIOAKHYSpAf8Q6AEIODAC#v=onepage&q=sistema%20cardiovascular&f=false](https://books.google.co.ve/books?id=2cnSDwAAQBAJ&pg=PA1&dq=sistema+cardiovascular&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiIqMO5hOboAhXPIOAKHYSpAf8Q6AEIODAC#v=onepage&q=sistema%20cardiovascular&f=false)

Gelambi, M. (2019). *Prostaglandinas: estructura, síntesis, funciones, inhibidores*.
[//www.lifeder.com/prostaglandinas/#Sintesis](https://www.lifeder.com/prostaglandinas/#Sintesis)

González, E., Aguilar, M., Guisado, J., Tristán, R., García, J. López, P., y Álvarez J. (2009).
 Xerostomía: Diagnóstico y Manejo Clínico. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 2(6),

300-

304 http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699695X2009000100009&lng=es&tlng=es

Hernández-Sampieri, R., Fernández- Collado, C. y Baptista- Lucio P. (2014). *Selección de la muestra. En Metodología de la Investigación* (6ª ed., pp. 170-191). México: McGraw-Hill.

Herrera, L., Ortiz, E. y Martínez, J. (2019). *La importancia de la salud bucal durante el embarazo.*

Hirsch, L. (2018). *El sistema endocrino.* <https://kidshealth.org/es/teens/endocrine-esp.html>

Humanes A. y Cogolludo E. (2019). *El sistema cardiovascular (Valoración de la condición física e intervención en accidentes)*
<https://books.google.co.ve/books?id=KOWfDwAAQBAJ&pg=PA7&dq=sistema+cardiovascular&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiIqMO5hOboAhXplOAKHYSpAf8Q6AEIJTAA#v=onepage&q=sistema%20cardiovascular&f=false>

Jacobson, J. (2022). *Utero.* https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/19263.html

Lara A. y Citlalli S. (2016). *Manejo odontológico de mujeres embarazadas.* Vol. VIII, No. 3.

Lemos, J. (2019). *Síndrome de Hipotensión En el embarazo*. <https://quepadres.com/sindrome-hipotension-supina-embarazo/>

Mayo clinic. (2021) *Taquicardia*. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/tachycardia/symptoms-causes/syc-20355127>

Morales L. y Gómez W. (2019). *Caries dental y sus consecuencias clínicas relacionadas al impacto en la calidad de vida de preescolares de una escuela estatal*.

Ojeda, J., Oviedo, E. y Salas, L. (2013). *Streptococcus mutans y caries dental* <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v26n1/v26n1a05.pdf>

Ramírez, T. (1999). *Como hacer un proyecto de investigación*. (1ra ed.). Caracas, Panapo.

Sandoval, Y. (2022). *Caries dental: tipos, causas, síntomas, diagnóstico y tratamientos*. <https://www.dentaly.org/es/odontologia-general/caries/>

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. (4a .ed.) Caracas: Venezuela.

ANEXOS



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Consentimiento Informado

Este documento está dirigido a los estudiantes del área de Integral del adulto I del 4to año de la facultad de odontología de la Universidad de Carabobo a quienes se les solicita participar en la investigación realizada por los estudiantes ARGENIS BETANCOURT titular de la cedula de identidad, V-20.414.188 y DULSIBETH ABLAN titular de la cedula de identidad V- 19.180.281. EL cual se titula PROTOCOLO DE ABORDAJE CLINICO ODONTOLOGICO EN EMBARAZADAS QUE ACUDEN A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO . Este trabajo forma parte de la línea de investigación de innovación educativa en el área odontológica de la unidad de investigación en educación odontológica adscrita al Departamento de Formación Integral del Hombre la cual tiene como propósito estrategias de enseñanza y de aprendizaje en el área odontológica. Está es de tipo proyecto factible; la forma de participación será mediante la aplicación de un cuestionario con 3 opciones de respuesta (siempre, a veces, nunca) para seleccionar una opción para cada pregunta. La información suministrada es enteramente confidencial y se empleará con fines netamente académico investigativo, la investigación tendrá un (1) año aproximado de duración; los investigadores se comprometen en contactar a los participantes para notificar cualquier avance o nuevo hallazgo. Será el profesor, **Richard Rafael Rodríguez Gaerste, titular de la cedula de identidad V- 15.529705**, por medio de su teléfono de contacto 0424.494.73.44 a quien debo buscar a tal fin. Como beneficio la investigación sus resultados permitirán generar datos de interés en el área de investigación, además de engrosar la producción científica de la citada línea. Como participante he recibido toda la información necesaria, también tuve la oportunidad de formular preguntas para mi entendimiento, las cuales fueron respondidas con claridad y a profundidad. Además, se me explicó que el estudio no implica ningún tipo de riesgo, gasto, no recibiré pago o bonificación alguna, mi participación es voluntaria y puedo dejar de participar en el momento que yo lo decida. Bajo ningún concepto o razón la institución donde se realizará el estudio dejará de prestarme servicio, si lo necesito. Así mismo, se garantiza la confidencialidad de los datos obtenidos. Reconozco que fui informado de los resultados de este trabajo, que serán publicados, sometidos a presentación pública, podrán ser llevados a revista y/o evento científico. Como fuente adicional de información asistiré a la institución que respalda el estudio en cuestión para tales fines. Finalmente, este procedimiento se inscribe en el buen trato a los participantes en investigaciones científicas, garantizando el cumplimiento de los principios bioéticos, según Código de Ética Para la Vida (2011) que refiere que “el consentimiento informado es un acuerdo, resultado de un consenso entre actores que voluntariamente deciden participar en el logro de metas científicas”. Con este documento dejo expresé mi consentimiento a participar.

Nombre del Participante: _____ Firma: _____
 Nombre del entrevistador: _____ Firma: _____
 Testigo1: _____ Testigo2: _____
 Fecha del procedimiento de consentimiento: _____

Para mayor información

Investigadores: Ablan Dulsibeth (0412-058-3506); Argenis Betancourt (0424-470-1220)

CUESTIONARIO

Estimado Bachiller el siguiente cuestionario tiene como objetivo servir como base para la realización de un PROTOCOLO DE ABORDAJE CLINICO ODONTOLOGICO EN EMBARAZADAS QUE ACUDEN A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO EN EL AÑO 2022, y a su vez determinar la necesidad de dicho protocolo. Su respuesta será de carácter anónimo por lo cual le solicitamos contestar con la mayor sinceridad posible.

¡Muchas gracias!

Instrucciones:

A continuación se le realizarán una serie de preguntas, a las cuales debe responder marcando con una equis (x).

Nº	ITEMS	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	El embarazo tiene una duración de 28 semanas.			
2	La gestante debe variar la alimentación que posee habitualmente previo al embarazo.			
3	En el tercer trimestre del embarazo inicia la organogénesis.			
4	La tercera semana de embarazo coincide con la semana que sigue al primer periodo menstrual ausente.			
5	Después del 3er trimestre de gestación debe la gestante dormir boca arriba.			
6	Durante la histogenia y citogenia secundaria, se desarrolla el cuerpo y se diferencian los tejidos y órganos que se formaron en el periodo embrionario.			
7	La hipotensión, es un signo clínico durante el embarazo.			
8	La posición del sillón dental en el 3er trimestre es de 70°.			
9	Es recomendable que la gestante tenga control recurrente con el odontólogo.			
10	La periodontitis se encuentra asociada a factor de riesgo para parto pretermino.			
11	El granuloma piógeno es más frecuente en embarazadas			
12	El ácido acetil salicílico puede atravesar la barrera placentaria..			
13	En la gestante existe un retardo en la eliminación de los fármacos.			
14	El levetiracetam es el anticonvulsivante de elección en el síndrome convulsivo o epilepsia en gestantes			
15	Durante la consulta odontológica se recomienda colocar un cojín debajo de la cadera derecha para evitar hipotensión supina.			
16	Entre los analgésicos más usados en gestantes se encuentra el Acetaminofén.			
17	Los fármacos de categoría A son los más contraindicados durante el embarazo			
18	Las embarazadas requieren atovastartina.			
19	La absorción de los fármacos es menor durante el embarazo.			
20	Las tetraciclinas pertenecen a los fármacos de categoría B			
21	Los anestésicos odontológicos son de gran ayuda durante la consulta odontológica en gestantes.			
22	El cefadroxilo, sultamicilina y la Amoxicilina/ ácido clavulanico son antibióticos de elección para profilaxis y tratamientos de abscesos dentales en gestantes.			



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
Facultad de Odontología
Dpto. Formación Integral del Hombre
Metodología de Investigación

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

En mi carácter de Tutor del Trabajo presentado por los ciudadanos **Argenis José Betancourt Bastidas** , Cédula de Identidad N° **V-20.414.188** y **Dulsibeth Ablan**, Cédula de Identidad N° **V-19.180.281** para optar al Grado de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe, cuyo título es: **PROTOCOLO DE ABORDAJE CLINICO ODONTOLOGICO EN EMBARAZADAS QUE ACUDEN A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO EN EL AÑO 2022**

En Bárbula, a los días 10 del mes de Octubre de 2022.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'RRG', is placed above the printed name of the tutor.

MSc. Richard Rodríguez Gaerste

Tutor de Contenido

C.I. V 15.529.705

ASPECTOS GENERALES	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones para las respuestas	/		
Los ítemes permiten el logro del objetivo relacionado con el diagnóstico	/		
Los ítemes están presentes en forma lógica-secuencial		/	dejar ir por embargo preguntas a mayor
El número de ítemes es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítemes que hagan falta		/	Colocar 21 y 22.

OBSERVACIONES: incluir por otras preguntas

VALIDEZ		
APLICABLE		NO APLICABLE
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES		X

Validado por: Lenin Ortega
 Cédula de Identidad: 1951008
 Fecha: 10/08/22
 E-mail: ortega.unin13@gmail.com
 Telefono (s): 0426849240 - 0426849240

Firma: _____



ASPECTOS GENERALES	SÍ	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones para las respuestas	X		
Los ítemes permiten el logro del objetivo relacionado con el diagnóstico	X		
Los ítemes están presentes en forma lógica-secuencial	X		
El número de ítemes es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítemes que hagan falta	X		

OBSERVACIONES: *Deberá utilizar la escala de Likert que comúnmente se usan en cuestionarios para mayor confiabilidad del instrumento*

VALIDEZ	
APLICABLE	NO APLICABLE
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES	
	X

Validado por: *Cristina M Platt*
 Cédula de Identidad: *7174053*
 Fecha: *08/08/2022*
 E-mail: *cplatt2007@gmail.com*
 Telefono (s): *0414 0435969*

Firma: *[Firma manuscrita]*

ASPECTOS GENERALES	SÍ	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones para las respuestas	✓		
Los ítems permiten el logro del objetivo relacionado con el diagnóstico	✓		
Los ítems están presentes en forma lógica-secuencial	✓		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems que hagan falta	✓		

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ	
APLICABLE	<input checked="" type="checkbox"/>
NO APLICABLE	<input type="checkbox"/>
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES	

Validado por:

Cédula de Identidad:

Fecha:

E-mail:

Telefono (s):

Juan C Giusti

4858999

25/07/22

giusti@skmail.com

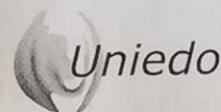
0414 426 0555

Firma: _____





UNIVERSIDAD DE CARABOBO
Facultad de Odontología
Dirección de Investigación y Producción
Intelectual
Unidad de Investigación en Educación



E/03-2022

CONSTANCIA

Quien suscribe, Coordinador(a) de la Unidad de Investigaciones en Educación Odontológica (UNIEDO), Prof. José Francisco Barreto Cotty, hago constar que el trabajo de investigación titulado “Protocolo de abordaje clínico odontológico en Embarazadas que acuden a la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo”, enmarcado dentro de la Línea de Investigación “Innovaciones Educativas en el Área Odontológica”, Temática “Actualizaciones Pedagógicas en el Área odontológica”. Subtemática “Planificación y gestión en los procesos de acción en el área Odontológica”, presentado por los bachilleres Argenis Betancourt; Cédula de Identidad N° V-20.414.188 y Dulsibeth Ablan; Cedula de Identidad N° V-19.180.281, se encuentra adscrito a esta Unidad de Investigación.

Constancia que se expide, a solicitud de la parte interesada a los 11 días del mes de Julio de 2022.

Atentamente,




Prof. José F Barreto C

Coordinador de la Unidad de Investigación UNIEDO.

CAPÍTULO V

LA PROPUESTA

Presentación de la propuesta

Con el estudio realizado y los resultados obtenidos se logró verificar que existe un alto nivel de desconocimiento en cuanto al abordaje clínico odontológico en embarazadas, tanto en el ámbito teórico como práctico de los estudiantes de 4to año de la facultad de odontología de la Universidad de Carabobo, motivo por el cual se planteó el diseño de un protocolo para la atención clínico odontológica en embarazos. La propuesta se diseñó de tal manera para brindar información al momento de la consulta con gestantes en las diferentes etapas del embarazo, siempre que esta lo amerite. Por lo tanto este será de fácil entendimiento, será de apoyo para los estudiantes, de fácil acceso y manejo.

Objetivos

Objetivo General. Suministrar la información necesaria a los estudiantes de 4to año de la facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, en cuanto a la atención clínica odontológica en embarazos.

Objetivos específicos. Educar a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo y facilitar los conocimientos teóricos y prácticos en cuanto a la atención odontológica en embarazadas.

Reforzar conocimientos en relación a los fármacos a utilizar en cada trimestre de gestación de la embarazada.

Concientizar al estudiante de 4to año de Facultad de Odontología de la universidad de Carabobo sobre importancia de la atención odontológica en embarazadas.

Justificación de la propuesta

El Odontólogo como personal de la salud deberá garantizar una atención de calidad al momento de atender al paciente que llega a su consulta odontológica, por ende este debe tener conocimientos a nivel de su carrera profesional como a cualquier cosa que se pueda presentar en el momento de atender al mismo. Cabe destacar, que existen diferentes tipos de pacientes, algunos con enfermedades sistémicas graves y otros donde su sistema inmunológico puede estar alterado, y así poder desarrollar cualquier síntoma o signo que ponga en riesgo la vida del mismo.

De esta manera, en la consulta odontológica, pueden llegar gestantes con diferentes inquietudes en cuanto a la salud oral en el momento del embarazo, por ende es indispensable que el profesional responda y brinde atención que esta amerita y de esta forma evitar las patologías bucales que acarrearán durante el embarazo.

Por consiguiente se hace la propuesta de realizar un protocolo de abordaje clínico odontológico en embarazadas dirigido a los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, para que los mismos tengan un conocimiento de cómo hacer el abordaje odontológico.

Factibilidad de la propuesta

Para determinar la factibilidad de la presente investigación fue mediante el uso de los indicativos referidos por Palella, S. y Martins, F. (2006), tomando en cuenta la necesidad que tiene la Facultad de Odontología de poder contar con un protocolo sobre el abordaje clínico odontológico en embarazadas, por lo que se toma la decisión de elaborar el protocolo y así contribuir positivamente en cuanto a los conocimientos de los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

Factibilidad Operativa. La elaboración del protocolo fue realizado por las investigadores Argenis Betancourt y Dulsibeth Ablan y con la ayuda de la tutora de contenido Richard Rodríguez, se plantea la información a los miembros del jurado odontológico para su posterior implementación.

Factibilidad Técnica. El protocolo fue diseñado con el uso de un computador y mediante el programa Microsoft Word 2010, así como también el uso del internet para ser más fácil la búsqueda del contenido a utilizar.

Factibilidad Económica. Se estudió la factibilidad económica donde la impresión del protocolo tuvo un aproximado de BsS 10 a la fecha del 01-10-2022, y para adquirirlo en digital el CD contó con un costo aproximado de BsS 15, por lo que se evaluó la disponibilidad de obtener el protocolo de manera virtual mediante el uso de Google Drive y que este podrá ser compartido mediante la aplicación Gmail o WhatsApp a cualquier otro servidor que esté interesado en el mismo.

Descripción de la Propuesta

Ya planteado lo siguiente y en consideración a la problemática nombrada con anterioridad se realizó el diseño del protocolo sobre el abordaje odontológico en embarazadas dirigidos a los estudiantes del 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, lo podrán adquirir en digital o en físico, considerando el acceso más fácil para leerlo en el momento que sea necesario. En el caso de los que obtengan el protocolo en físico será para ellos una ventaja porque será de más fácil de traslado y se tendrá siempre a la mano, a diferencia del digital que necesitarán de un computador o un equipo móvil, la ventaja de este es que no se maltratará.

El protocolo se diseñara de manera que tenga un lenguaje sencillo y de fácil entendimiento, este contara con un contenido en cuanto, manejo farmacológico, actuación inmediata, todo en relación al manejo de pacientes gestantes que acudan a consulta odontológica.

Se recomienda entonces el siguiente protocolo sobre el manejo de pacientes gestantes durante la consulta odontológica dirigido para los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, garantizando el conocimiento y la seguridad de atender cualquier tipo de paciente, se recomienda además buscar propuestas que se consideren pertinentes con el tema y llevar a cabo su aplicación y además de colocar el protocolo en áreas visibles donde todo el personal tenga acceso al mismo.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
Facultad de Odontología
Dpto. Formación Integral del Hombre
Metodología de Investigación

**PROTOCOLO DE ABORDAJE CLINICO ODONTOLOGICO EN EMBARAZADAS
QUE ACUDEN A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE
CARABOBO EN EL AÑO 2022**

Autores: Betancourt Argenis, Ablan Dulsibeth

Nociones generales del embarazo

Es el período que transcurre entre la implantación en el útero del óvulo fecundado y el momento del parto. Durante la gestación tiene lugar los procesos fisiológicos de crecimiento y desarrollo del feto en el interior del útero materno. El embarazo humano dura unas 40 semanas desde el primer día de la última menstruación o 38 desde la fecundación (aproximadamente unos 9 meses). Durante la consulta odontológica es fundamental un buen llenado de historia clínica y un consentimiento informado, donde se le explique a la gestante cualquier procedimiento que se vaya a realizar.

Síntomas del embarazo.

Ausencia del periodo.

Cambios en el pecho.

Cansancio.

Malestar y náuseas matutinas.

Hiperémesis gravídica.

Ir al servicio más a menudo.

Cambios de humor.

Cambios en el gusto (antojos) y sensibilidad a los olores.

Calambres.

Etapas del embarazo

Primer trimestre (de la semana 1 a la 12)

Los acontecimientos que conducen a un embarazo comienzan con la concepción, en la cual un espermatozoide penetra un óvulo. Luego, el óvulo fertilizado (denominado cigoto) viaja a través de las trompas de Falopio de la mujer hasta el útero, en donde se implanta en la pared uterina. El cigoto está formado por un conjunto de células que luego forman el feto y la placenta. La placenta conecta a la madre con el feto y le proporciona nutrientes y oxígeno al feto.

Segundo trimestre (de la semana 13 a la 28)

- Entre las semanas 18 y 20, el típico momento en el cual se realiza un ultrasonido para detectar defectos de nacimiento, a menudo se puede saber el sexo del bebé.
- A las 20 semanas, la mujer puede empezar a sentir que el feto se mueve.
- A las 24 semanas, se forman las huellas de los dedos de las manos y de los pies, y el feto se duerme y se despierta regularmente.
- Según investigaciones de la Red de Investigación Neonatal del NICHD, la tasa de supervivencia para los bebés nacidos a las 28 semanas era del 92 %, aunque los bebés nacidos en ese tiempo probablemente experimenten complicaciones de salud serias, incluidos problemas respiratorios y neurológicos.

Tercer Trimestre (de la semana 29 a la 40)

- A las 32 semanas, los huesos son blandos, aunque ya están casi completamente formados, y el feto puede abrir y cerrar los ojos.
- Los bebés nacidos antes de las 37 semanas se consideran prematuros. Estos niños tienen mayores riesgos de tener problemas como retraso en el desarrollo, problemas de visión y

auditivos y parálisis cerebral. Los bebés nacidos entre las semanas 34 y 36 se consideran prematuros tardíos.

- Los bebés nacidos en las semanas 37 y 38 del embarazo, previamente considerados a término, ahora se consideran a término temprano. Estos bebés enfrentan más riesgos de salud que los bebés que nacen en la semana 39 o después, lo cual ahora se considera a término.
- Los bebés nacidos en las semanas 39 o 40 de embarazo se consideran a término. Los bebés nacidos a término tienen mejores resultados de salud que los bebés que nacen antes o, en algunos casos, después de este período. Por lo tanto, si no hay una razón médica para adelantar un parto, es mejor tener el parto en la semana 39 o después de esta para dar tiempo a los pulmones, el cerebro y el hígado del bebé para que se desarrollen por completo.
- Los bebés nacidos entre la semana 41 y la semana 41 y 6 días se consideran a término tardío.
- Los bebés nacidos en la semana 42 o después se consideran posttérmino.

Consideraciones Odontológicas en embarazadas

Semana 1 a 13

El clínico debe tener presente que la mayor susceptibilidad del feto está entre la semana 2 y 8. Se debe controlar el dolor, evitar radiaciones innecesarias, atender solo emergencias que no puedan ser pospuestas después de la semana 14, evitar la medicación sistémica a menos que sea completamente necesario y consultado con el médico tratante, recordando que el riesgo de teratogenicidad es mayor antes de la semana 12.

Abordajes clínicos en casos de emergencia: pulpectomías, medicación intraconducto, obturaciones temporales, drenaje de abscesos que no comprometan asimetría facial, exodoncias obligatorias, evitar radiografías innecesarias.

Posición en el sillón dental: Con modificaciones muy simples, se puede alcanzar comodidad física y psicológica, manteniendo a la paciente libre de estrés. Durante el primer trimestre de embarazo la posición casi no sufre cambios ya que el tamaño del útero aún es muy pequeño, el sillón se inclina 165 grados.

Semana 14-28

Son las semanas más seguras del embarazo, de igual manera se debe colocar protección a la paciente durante la toma de radiografías y tener las mismas precauciones mencionadas con los medicamentos que requieren ser indicados.

Abordaje clínico: Operatoria dental, endodoncia, exodoncias, drenaje de abscesos, medicación intraconducto, obturaciones temporales y definitivas, tratamiento periodontal, alisado y raspado radiculares.

Posición en el sillón dental: En estas semanas el sillón dental puede ajustarse a 150 grados siempre que la paciente se sienta cómoda, teniendo presente que los cambios sobre el sistema respiratorio y cardiovascular comienzan a exacerbarse.

Semana 29-40

Son las semanas más incómodas para la madre, la prioridad debe ser el control del dolor, las citas deben ser cortas evitando el estrés en la madre.

Abordaje Clínico: Pulpectomías, medicación intraconducto, obturaciones temporales, drenajes de abscesos.

Posición en el sillón dental: La paciente debe atenderse casi sentada, para reducir el riesgo de hipotensión, se debe colocar una pequeña almohada bajo la cadera derecha del paciente y asegurar que la cabeza se eleve por encima de las piernas. Si la gestante se siente mareada, débil o sufre de escalofríos se debe girar hacia su lado izquierdo para aliviar la presión y restablecer la circulación.

Consideraciones Farmacológicas

Se debe considerar evitar la prescripción de AINES, que pueden causar cierre prematuro del conducto arterioso y desarrollar hipertensión pulmonar en el feto, al afectar el sangrado e inhibir la síntesis de prostaglandinas tienen la capacidad de prolongar el proceso de inducción y sostenimiento de labor de parto.

Según la FDA los AINES pueden asociarse a riesgo potencial de aborto espontáneo las primeras 13 semanas, por su parte la administración de opioides se relaciona con malformaciones congénitas de cerebro, médula espinal y columna vertebral. El analgésico de elección durante todo el embarazo es el acetaminofén o paracetamol, a diferencia de otros AINES, estos no producen disminución del líquido amniótico u oligohidramnios, ni cierre precoz del conducto arterioso.

Por su parte si se requiere la administración de antibióticos en casos de abscesos agudos u algún otro cuadro clínico de carácter odontológico que requiera su prescripción, la penicilina y amoxicilina, o incluso la clindamicina en caso de alergia penicilínica son antibióticos de elección en la paciente embarazada. La tetraciclina ha demostrado causar efectos teratógenos en el feto, entre ellos retraso en el crecimiento óseo, defectos de esmalte y pigmentación dentaria. El uso de anestésicos locales con o sin vasoconstrictor ha sido discutido ampliamente en la literatura, en un cuadro clínico de una mujer embarazada con dolor de origen dental, la prioridad para el clínico debe ser aplicar una analgesia efectiva. El hecho de no manejar bien el dolor puede activar la cascada inflamatoria, con liberación de prostaglandinas que podrían conducir a contracciones uterinas, debido a este suceso, el dolor por muchos especialistas es considerado uterotónico. La aplicación de lidocaína y prilocaina, así como de adrenalina (vasoconstrictor) son fármacos seguros durante el embarazo, que en la actualidad carecen de efectos teratógenos y abortivos.

En junio de 2015 se hace efectivo “Pregnancy and Lactation Labeling Rule”, indicando que todos los fármacos que requieran recípe deben retirar la categoría basada en letras, y de tal manera integrar gradualmente la nueva reforma con límite establecido hasta junio 2020. El nuevo etiquetado incluye mayor información sobre los riesgos y beneficios del tratamiento durante la gestación y lactancia:

- Embarazo (incluye trabajo de parto y parto): riesgo, consideraciones clínicas y data.

- Lactancia (incluye madres lactantes): lactancia materna, fármaco en leche materna, efectos en el infante.
- Mujeres y Hombres con potencial reproductivo: prueba de embarazo, anticoncepción e información sobre infertilidad.

Recomendaciones al odontólogo hacia la gestante.

Durante el embarazo es recomendable siempre re alizar limpiezas periódicas, para el control de la placa bacteriana y la flora bucal, a fin de mantener un ph salival y bucal óptimo para evitar la proliferación de bacterias acidofilicas que puedan ocasionar caries dental, enfermedad periodontal o cualquier patología bucal.

Así mismo verificar la dieta de la gestante, conocer cuantas veces ingiere alimentos y en base a la información obtenida, indicar la técnica de cepillado y las veces en que debe hacerse, debido a que después de la ingesta de carbohidrados y azucares empieza los procesos desmineralización del esmalte el cual tiene una duración de 2 a 4 horas. Y si la gestante come varias veces al día queda más expuesta a dicha desmineralización del esmalte dental por ende más propensa a la caries dental, entonces con las recomendaciones de cepillado adecuado, se puede acortar de 2 a 4 horas a 30min aproximadamente.

Del mismo modo, se recomienda a la madre una vez nacido el niño, se recomienda a la madre el cuidado bucal de neófito. Los dientes sanos son importantes para la salud general de un niño. Desde el momento del nacimiento, hay cosas que se pueden hacer para promover los dientes sanos y prevenir caries. En los bebés, se deben limpiar los dientes con un paño suave y limpio o

con un cepillo de dientes para bebés. Evite acostar al niño con un biberón y revísele los dientes regularmente para detectar manchas.

En todos los niños se debe:

- Comenzar a usar una pequeña cantidad de pasta dental con flúor a los dos años de edad. El doctor puede recomendar empezar antes.
- Ofrecer alimentos sanos y limitar los refrigerios y las bebidas dulces.
- Programar visitas periódicas al odontólogo.

Formar buenos hábitos alimenticios a una edad temprana puede ayudar al niño a tener dientes sanos para toda la vida.

BIBLIOGRAFIA

Curiel, A, Dorta, D, (2019). Abordaje clínico odontológico de la mujer embarazada. Revisión de la literatura. ODUS Revista científica.<http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/vol20n1/art06.pdf>

Inatal.org, (2022). Fetal Medicine Barcelona [Enciclopedia].

<https://inatal.org/el-embarazo/enciclopedia/71-gestacion.html>

Espanol.nichd.nih.gov, (2020). Nacional de la Salud infantil y Desarrollo Humano Eunice Kennedy Shriver [Información sobre el embarazo]

<https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/pregnancy/informacion#f2>