



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ODONTOLOGO**

**TEMA:**

“Manifestaciones nocivas en el sistema estomatognático como consecuencia del periodo de gestación “

**AUTOR:**

Myriam Lisette Cedeño Pino

**TUTOR:**

Dr. Otto Campos

**Guayaquil, julio del 2014**  
**CERTIFICACIÓN DE TUTORES**  
**En calidad de tutores del trabajo de titulación**

**CERTIFICAMOS**

Que hemos analizado el trabajo de titulación como requisito previo para optar por el Título de tercer nivel de Odontólogo

**El trabajo de titulación se refiere a:**

**“Manifestaciones nocivas en el sistema estomatognático como consecuencia del periodo de gestación.”**

**Presentado por:**

**Myriam Lisette Cedeño Pino**

**C.I 1310836877**

**Tutores:**

---

**Dr. Otto Campos**

**TUTOR ACADÉMICO**

---

**Dra. E lisa Llanos R. MS.c**

**TUTOR MET ODOLÓGICO**

---

**Dr. Miguel Álvarez Avilés MS.c**

**DECANO**

**Guayaquil, julio 2014**

## **AUTORÍA**

Los criterios y hallazgos de este trabajo responden a propiedad intelectual

**del autor:**

Myriam Lisette Cedeño Pino

1310836877

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis padres por su incondicional apoyo a lo largo de mi carrera.

A mis maestros y a la Universidad

Agradezco la ayuda de mi tutor Dr. Otto Campos, y a la Dra. Elisa Llanos. MS.c. por compartir sus conocimientos profesionales conmigo. Para así culminar la elaboración de este trabajo de titulación.

Myriam Lisette Cedeño Pino.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres, por su incondicional.

Myriam Lisette Cedeño Pino.

# INDICE GENERAL

Contenidos

Pág.



Caratula	I
CERTIFICACIÓN DE TUTORES	II
AUTORÍA	III
AGRADECIMIENTO	IV
DEDICATORIA	V
INDICE GENERAL	VI
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	2
EL PROBLEMA	2
1.1PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2DESCRIPCION DEL PROBLEMA.	2
1.3FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.4DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	3

VI

1.5PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	3
1.6OBJETIVOS	3
1.6.1OBJETIVO GENERAL	3
1.6.2OBJETIVOS ESPECIFICOS	4
1.7JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.8VIABILIDAD	5
1.9VALORACION CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN.	5
CAPITULO II	7
MARCO TEORICO	7
2.1ANTECEDENTES	7
2.2BASES TEORICAS	7
2.2.1DEFINICIÓN DEL EMBARAZO	7
2.3MARCO LEGAL.	27
2.4ELABORACIÓN DE LA HIPOTESIS.	29
2.4.1VARIABLE INDEPENDIENTE	29
2.4.2VARIABLE DEPENDIENTE	29
2.5OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	30
CAPITULO III	31
MARCO METODOLÓGICO	31
3.1NIVEL DE INVESTIGACIÓN	31
3.2DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	33

3.3 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	33
3.4 UNIVERSO Y MUESTRA	33
3.5 FASES METODOLOGICAS	33
3.6 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	34
CAPITULO IV	35
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	35
4.1 CONCLUSIONES	35
4.2 RECOMENDACIONES.	36
Bibliografía	37
ANEXOS	41

## **RESUMEN**

**Esta investigación, pretende proporcionar datos para el estudio de las manifestaciones nocivas orales que muestran las mujeres gestantes. El presente análisis bibliográfico es fundamental para brindar información actualizada a los estudiantes de la Facultad Piloto de Odontología, Universidad de Guayaquil, con la finalidad de incentivar la otorgación de un buen diagnóstico a las mujeres en estado de gravidez que acuden a la consulta Odontológica. La gravidez constituye una condición sistemática particular en la cual se modifican las propiedades bucodentales, existe una combinación de cambios extrínsecos e intrínsecos que guardan relación entre sí para que la gestante sea vulnerable a padecer alteraciones reflejadas en su cavidad oral.**

**Después de realizar un exhaustivo análisis a la bibliografía se recalca la necesidad de potenciar el conocimiento de los signos clínicos y síntomas que pueden presentar las mujeres embarazadas, de esta manera llegar a un diagnóstico definitivo plenamente acertado y ofrecer así un tratamiento adecuado para la gestante.**

**PALABRAS CLAVES: Manifestaciones nocivas, gestantes, estado de gravidez, diagnóstico definitivo**

## **ABSTRACT**

**This research aims to provide data for the study of harmful oral manifestations showing pregnant women. This literature review is essential to provide current students of the Pilot School of Dentistry, University of Guayaquil, in order to encourage the granting of a good outcome for women during pregnancy attending the Dental consultation information.**

**The pregnancy is a particular condition in which systematic oral properties are modified; there is a combination of extrinsic and intrinsic changes that are interrelated to the mother vulnerable to suffer alterations reflected in your oral cavity.**

**After a thorough analysis of the literature emphasizes the need to enhance the knowledge of the clinical signs and symptoms that pregnant women may have thus come to a fully successful definitive diagnosis and offer appropriate treatment to the mother.**

**KEYWORDS: Harmful manifestations, pregnant, pregnancy, definitive diagnosis**

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad un número considerable de mujeres que atraviesan el periodo de gestación acuden a la Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología a causa de presentar bucalmente durante este molestias bucales de las cuales desconocen su etiología, por esta razón es de suma importancia que los estudiantes encargados de brindar servicio en las Clínicas de la Facultad Piloto de Odontología, Universidad de Guayaquil conozcan e identifiquen las manifestaciones físicas y sistémicas que se presentan con mayor frecuencia en las mujeres atraviesan el periodo gestacional, de esta manera se ofrece un diagnóstico certero el cual determinara un tratamiento indicado.

El embarazo es un estado fisiológico en el cual se generan alteraciones locales y generales, que son relevantes en el siguiente análisis bibliográfico con la finalidad de diferenciar de manera adecuada lo normal y lo patológico. Los cambios frecuentes en el organismo de las mujeres que se encuentran en estado de gravidez adquieren mayor relevancia a medida que el periodo gestacional avanza, el desarrollo fetal y las variaciones endócrinas generan importantes cambios reflejados en el sistema estomatognático.

Aunque dichos cambios fisiológicos se manifiestan específicamente durante la etapa de embarazo, no se muestran en todas las gestantes ocasionalmente se le atribuye a la predisposición genética de desarrollar ciertas enfermedades.

# **CAPITULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Remitiéndome al ministerio de salud pública del Ecuador se puede constatar que hasta la presente fecha no se publican datos que guarden relación entre el embarazo y las enfermedades bucales.

En la facultad piloto de odontología de la universidad de Guayaquil no existe un protocolo a seguir para identificar y diagnosticar problemas buco-orales en las mujeres embarazadas.

En la actualidad la ciudad de Guayaquil presenta una división marcada entre estratos sociales, teniendo la clase baja, media y alta.

Esta condición socio-económica no influirá de manera relevante al estudio del tema

### **1.2 DESCRIPCION DEL PROBLEMA.**

El siguiente análisis bibliográfico se llevara a cabo como consecuencia de que actualmente existe muchos estudiantes de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil que desconocen la relación entre el embarazo y las manifestaciones orales clínicas frecuentes que se puedan presentar, lo que genera falencias en el diagnóstico acertado para mujeres en estado de gestación.

Es común escuchar de parte de las mujeres en estado de gravidez manifestar diversas situaciones, molestias y problemas, que comprometen su dentadura y tejido adyacentes.

Por eso es de suma importancia el estudio exhaustivo de todas manifestaciones clínicas orales que presentan las mujeres que atraviesan el estado de gestación, para de esta manera poder brindar un diagnóstico definitivo y acertado, y además ofrecer medidas preventivas hacia los

problemas que pudiera presentar una mujer embarazada en su dentadura y tejidos adyacentes.

### **1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las manifestaciones nocivas del sistema estomatognático que presenta una mujer en periodo de gestación?

### **1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

**Tema:** “Manifestaciones nocivas en el sistema estomatognático en el periodo de gestación”

**Objeto de estudio:** manifestaciones clínicas nocivas en el sistema estomatognático en las mujeres embarazadas

**Campo de acción:** mujeres embarazadas que presenten signos clínicos orales

**Periodo:** 2013-2014

**Área:** Pregrado

### **1.5 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son los signos clínicos de mayor manifestación que se pueden presentar en el periodo de gestación?

¿Cuáles son los síntomas bucales más comunes a presentarse en las mujeres embarazadas?

¿Qué tipo de recursos se pueden utilizar para llegar a un diagnóstico acertado de una manifestación nociva bucal en el embarazo?

### **1.6 OBJETIVOS**

#### **1.6.1 OBJETIVO GENERAL**

Describir manifestaciones nocivas más comunes en el sistema estomatognático durante el periodo de gestación y su indicado diagnóstico y tratamiento.

## **1.6.2OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Revisar artículos científicos, revistas, buscadores virtuales donde se describan las manifestaciones clínicas del sistema estomatogánitico más frecuentes durante el periodo de gestación

Determinar cuales son las manifestaciones bucales nocivas más frecuentes en las mujeres embarazadas

Analizar frecuencia de las principales manifestaciones clínicas nocivas en mujeres embarazadas.

Presentar resultados del estudio bibliográfico

## **1.7JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La falta de conocimiento sobre las manifestaciones clínicas orales de las pacientes en periodo de gestación nos lleva a realizar un análisis bibliográfico con el cual queremos conocer las manifestaciones clínicas más frecuentes en pacientes embarazadas, lo que será de gran ayuda para los estudiantes al momento de la atención en Clínica Integral de la Facultad Piloto de Odontología con las pacientes en estado de gestación. (Chala, 2011)

El trabajo de investigación está realizado para describir las manifestaciones clínicas que presentan las mujeres gestantes durante la consulta odontológica.

En la actualidad a la Facultad Piloto de Odontología acuden muchas mujeres en estado de gestación las cuales desconocen los problemas que pueden presentar bucalmente durante este periodo si no reciben el tratamiento adecuado, por es de tanta importancia que los estudiantes que atienden en las Clínicas de la Facultad piloto de odontología conozcan y reconozcan los síntomas y signos más frecuentes que se presentan durante este periodo, de

esa manera se brinda un acertado diagnóstico lo cual conllevará al indicado tratamiento.

### **1.8 VIABILIDAD**

Este trabajo es viable porque impulsa a la investigación sobre las manifestaciones orales nocivas de las mujeres en periodo de gestación que acuden a la clínica integral de Odontología. Con esta revisión a la bibliografía se pretende explorar un campo no estudiado en su totalidad, dando un nuevo enfoque en cuanto a los diagnósticos de manifestaciones clínicas orales en mujeres embarazadas, lo cual beneficiará a que los estudiantes de odontología de la universidad de Guayaquil puedan dar un correcto diagnóstico.

### **1.9 VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN.**

Los aspectos generales de evaluación son:

**Delimitado:** El estudio de las manifestaciones nocivas orales está delimitado en mujeres embarazadas.

**Concreto:** El presente estudio está redactado de manera corta precisa, directa y adecuada.

**Relevante:** la siguiente investigación es relevante y de mucha importancia para los estudiantes de la universidad de Guayaquil, Facultad piloto de odontología, con el propósito de brindarles conocimiento y ayuda en el reconocimiento de los posibles signos clínicos que se presenten en mujeres gestantes.

**Original:** no se han registrado estudios similares en la Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología

**Contextual:** la revisión bibliográfica ayudará a identificar con claridad y precisión los signos frecuentes de la boca en mujeres que atraviesan embarazos.

**Factible:** el siguiente trabajo de investigación ofrece brindar conocimientos que aporten a los estudiantes de la facultad de Odontología de la Universidad de Guayaquil durante la consulta brindada en las clínicas.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES**

Remitiéndome al ministerio de salud pública del ecuador se puede constatar que hasta la presente fecha no se publican datos que guarden relación entre el embarazo y las enfermedades bucales.

En la facultad piloto de odontología de la universidad de Guayaquil no existe un protocolo a seguir para identificar y diagnosticar problemas buco-orales en las mujeres embarazadas.

#### **2.2 BASES TEORICAS**

##### **2.2.1 DEFINICIÓN DEL EMBARAZO**

La definición legal del embarazo sigue a la definición médica: para la Organización Mundial de la Salud (OMS) el embarazo comienza cuando termina la implantación, que es el proceso que comienza cuando se adhiere el blastocito a la pared del útero (unos 5 o 6 días después de la fecundación, entonces este, atraviesa el endometrio e invade el estroma. El proceso de implantación finaliza cuando el defecto en la superficie del epitelio se cierra y se completa el proceso de nidación, comenzando entonces el embarazo. Esto ocurre entre los días 12 a 16 tras la fecundación.

Se conoce como embarazo al período de tiempo comprendido que va, desde la fecundación del óvulo por el espermatozoide, hasta el momento del parto. En este se incluyen los procesos físicos de crecimiento y desarrollo del feto en el útero de la madre y también los importantes cambios que experimenta esta última, que además de físicos son morfológicos y metabólicos.

El embarazo humano dura un total de 40 semanas, equivalente a 9 meses calendario. En las primerizas, como se denomina a las mujeres que darán a

luz por primera vez y en las que no, pero existen menos probabilidades, el primer trimestre de embarazo resulta ser el más riesgoso por la posibilidad de pérdida del mismo (aborto espontáneo). En tanto, una vez ya en el tercero comienza el punto de viabilidad del feto, esto significa que el bebé ya es capaz de sobrevivir extrauterinamente sin necesidad de soporte médico.

Entre los síntomas más recurrentes y normales que anticipan o anuncian este momento tan esperado por las parejas que deciden tener hijos son la ausencia del período menstrual o amenorrea, hipersensibilidad en los pezones, aumento de tamaño de las mamas, somnolencia, vómitos matutinos, mareos, cambios a la hora de percibir los olores que se acostumbraba y la necesidad de ingerir determinado tipos de comidas o alimentos, lo que más comúnmente conocemos como antojos. (Chala, 2011) El diagnóstico profesional del embarazo se realiza en las primeras etapas de la amenorrea por medio de la determinación de una hormona, llamada gonadotropina .

Otro signo que también puede ser un indicador de embarazo es la incipiente e incontrolable necesidad de orinar a cada momento, generalmente a cada hora. Esta situación se produce como consecuencia del aumento de tamaño del útero, donde se alojará el futuro bebé hasta su nacimiento, que es el que oprime la vejiga. Esto conlleva el riesgo asociado de una mayor probabilidad de infecciones urinarias, las cuales pueden dar lugar a graves complicaciones en el embarazo.

### **2.2.2 EMBARAZO Y SUS ALTERACIONES FISIOLÓGICAS**

Durante el embarazo se producen una serie de cambios físicos que están relacionados con el desarrollo y crecimiento fetal. Algunos de estos cambios o adaptaciones del cuerpo a la nueva situación pueden producir molestias muchas de estas guardan estrecha relación con la cavidad bucal. Es importante reconocer cuáles son las modificaciones más frecuentes en esta

etapa y cómo y por qué se producen, para que no sean causa de ningún tipo de preocupación durante la consulta odontológica.

### **2.2.2.1 Primer trimestre de embarazo**

En este periodo ocurrirán una serie de cambios relevantes para nuestro análisis, tales como:

Cambios del flujo sanguíneo:

Durante el embarazo, la cantidad de sangre bombeada por el corazón tiene un incremento del 30 al 50 por ciento. Este aumento se inicia aproximadamente en la sexta, a medida que aumenta el bombeo del corazón, la frecuencia cardíaca en reposo se acelera desde las 70 pulsaciones por minuto normales a las 80 o 90 pulsaciones por minuto.

La elevación del bombeo del corazón durante el embarazo probablemente se debe a los cambios que se producen en el suministro de sangre al útero. A medida que el feto crece, más sangre llega al útero de la madre. Al final del embarazo, el útero recibe una quinta parte de todo el volumen sanguíneo de la madre. (Paoli)

La presión arterial suele disminuir durante el segundo trimestre, pero puede volver a los niveles normales en el tercero.

El volumen de sangre se incrementa en un 50 por ciento durante el embarazo, pero el número de glóbulos rojos, que son las células encargadas de transportar el oxígeno a todo el organismo, sólo aumenta entre un 25 y un 30 por ciento. Por motivos desconocidos, el número de glóbulos blancos, que son las células que combaten las infecciones, aumenta ligeramente durante el embarazo y, de forma notoria, durante el parto y los días inmediatos posteriores al mismo.

Anemia:

Existen varios factores que influyen en la aparición de la anemia durante el embarazo, y que determinan el tipo y la gravedad de la anemia.

Anemia gravídica: Está asociada al propio embarazo, ya que el volumen de sangre en la mujer embarazada aumenta hasta en un 50%, mientras que los glóbulos rojos no se incrementan y su concentración en la sangre permanece disminuida hasta el final de la gestación. (Milián M. d., dic. 2010)

Anemia ferropénica: La anemia ferropénica, por deficiencia de hierro, es la más frecuente durante el embarazo .

Anemia megaloblástica Generalmente se produce por un déficit de ácido fólico o de vitamina B12 la cual contribuye a la formación de los glóbulos rojos.

Trastornos digestivos:

Vómitos y náuseas son muy comunes en la mayoría de las mujeres embarazadas, no se conoce la causa exacta de las náuseas del embarazo. Pueden ser ocasionadas por cambios hormonales o por niveles bajos de azúcar en la sangre a comienzos del embarazo.

### **2.2.2.2 Segundo trimestre de embarazo**

En este periodo ocurrirán una serie de cambios relevantes para nuestro análisis, tales como:

Trastornos digestivos:

En esta etapa se reduce o desaparecen vómitos y náuseas, pero aparece como nuevo signo clínico la acidez estomacal (también conocida como hiperclorhidria o reflujo ácido) es una sensación de ardor que a menudo se extiende desde la parte de abajo del esternón hasta la zona inferior de la garganta a menudo viene acompañada de un sabor agrio o amargo en la

garganta y en la boca, como consecuencia de cambios hormonales. A lo mismo que se le atribuye un aumento de la producción salival.

La principal alteración metabólica se da hacia la 26a semana de gestación. El incremento sérico de glucosa puede sobrepasar los límites normales y conducir a la mujer a una diabetes gestacional. Cuando se identifica de forma temprana, por medio de análisis de rutina, puede controlarse sólo con dieta y, en caso de no ser así, puede necesitarse de insulina subcutánea. La monitorización cercana permite que la mujer se mantenga dentro de niveles normales, lo que minimiza no sólo los riesgos vasculares e infecciosos, sino que la mujer será menos propensa a desarrollar diabetes tipo 2 después del embarazo.

Debido a la demanda que significa el embarazo, el plasma materno y el volumen de eritrocitos incrementa el volumen sanguíneo de la madre. Este puede aumentar entre un 25% y 50%, y la cantidad de células rojas en un 20% en comparación con una mujer no embarazada. Este importante incremento en el plasma, que llega al máximo alrededor de la semana 30 de gestación, ocasiona una “dilución” de las células sanguíneas, provocando una anemia fisiológica o anemia dilucional. Además de las células rojas, hay un incremento normal de los leucocitos. Este incremento en las células del sistema inmune permitirá una respuesta más efectiva ante cualquier proceso infeccioso, por lo que encontrar leucocitosis (entre 5000 y 1000) en una mujer embarazada se considera normal, cifras que en una mujer no embarazada correspondería a una infección. (Paoli)

Este incremento del volumen sanguíneo y celular previene a la madre de una importante pérdida sanguínea durante el parto. El porcentaje ideal del hematocrito durante el embarazo es entre el 30% y 40%.<sup>7</sup>

Otro cambio importante durante el embarazo es el incremento de la cantidad

de los factores de coagulación. Esto predispone a tener tromboembolia, ya que se cursa con un estado temporal de hipercoagulabilidad. Sólo en circunstancias especiales, evaluadas por el o la obstetra encargada, deberá administrarse anticoagulante.

### **2.2.2.3 Tercer trimestre de embarazo**

En este periodo ocurrirán una serie de cambios relevantes para nuestro análisis, tales como:

Mayor demanda de calcio, vitamina D y fosforo en el organismo debido al incremento del volumen óseo del feto.

Tanto durante el embarazo como durante la lactancia existe una demanda de calcio (y de otros nutrientes y minerales) para proveer al feto y al neonato. La mujer pierde en promedio de 300 a 400 mg de calcio a través de la leche materna, y esta demanda se obtiene de una pérdida del 5 al 10% de reserva esquelética durante seis meses de lactancia. Es importante mencionar que esta merma es completamente reemplazada en los siguientes meses, de tal forma que no existe una deficiencia a largo plazo. (Beneyto, 2010)

### **2.2.3 EMBARAZO Y SUS ALTERACIONES ESTOMATOGNÁTICAS**

Durante el embarazo, deben tenerse en cuenta multitud de aspectos relacionados con la salud de la mujer incluida la salud bucodental la cual normalmente queda en segundo plano.

La gestación es un proceso complejo en el que se llevan a cabo cambios importantes en la mujer tanto al nivel somático como psicológico. El odontólogo ocupa un espacio importante dentro del equipo de salud para el tratamiento de la gestante; es por eso que tiene la obligación de conocer los cambios que sufre, entenderlos y aplicar toda la habilidad y sensibilidad para llevar a cabo su manejo de manera idónea

No obstante, los cambios en la boca durante este periodo están cada vez mejor documentados, los cambios hormonales y fisiológicos, pueden tener efectos en las encías y en los dientes.

Las manifestaciones orales más recurrentes que se dan a conocer son:

Caries

Erosión ácida de los dientes (perimilolisis)

Ptialismo/Sialorrea

Xerostomía

Inflamación gingival

Enfermedad periodontal

Granuloma piógeno

Odontalgia

### **2.2.3.1 Caries y erosión dental**

El periodo gestacional se relaciona con una mayor incidencia de lesiones cariosas., se producen profundos cambios en la mujer durante esta, existe una asociación entre la gestación con el incremento de caries.

La caries dental se forma a partir de la placa bacteriana, donde habitan un gran número de bacterias. El *Streptococcus mutans* es el agente más vinculado con la caries, los factores salivales también están relacionados con la caries dental.

La saliva ejerce importantes funciones en la boca, por su acción de limpieza mecánica y lubricante de las superficies mucosas y dentarias, así como su efecto antimicrobiano y su capacidad buffer brindando un equilibrio del pH salival.

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, los vómitos tienen en su composición gran cantidad de ácido clorhídrico, proveniente de las secreciones gástricas, lo que incrementa la acidez y si además los mecanismos que equilibran el pH salival están deficitarios se favorece aún más a la descalcificación del diente. Un medio ácido es señal inequívoca del fallo de los sistemas amortiguadores del equilibrio ácido-base presentes en la saliva; medio favorable para que se produzca con mayor rapidez el ataque y el debilitamiento del esmalte dentario.

El déficit de calcio fósforo y vitamina D, que se ve involucrado en la erosión dental así como los cambios hormonales, salivales, microbiológicos e inmunológicos, referidos por varios investigadores constituyeron factores que aumentaron el riesgo de padecer caries. (Calvo)

La erosión dental es la pérdida del tejido dental duro que se encuentra en la superficie de los dientes debido a procesos químicos, normalmente a un ataque ácido, sin involucrar a la placa bacteriana.

Erosión intrínseca — Es causada por ácido gástrico o regurgitación consecuente de problemas médicos o psicológicos (por ejemplo, reflujo ácido, anorexia, bulimia).

Erosión extrínseca – Ocurre cuando los ácidos relacionados con la alimentación (por ejemplo, consumo de azúcar, refrescos dietéticos, jugos de

fruta, bebidas carbonatadas, etc.) contribuyen para hacer el medio bucal muy ácido.

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. (Rodríguez D. W.)

Señales de la erosión dental

Cuando el esmalte del diente se desgasta, varios problemas pueden ocurrir:

Agravación de la erosión.

Decoloración de los dientes, con exposición de la dentina. La dentina es de color amarillo.

Sensibilidad dentinaria, porque el esmalte se desgasta en las superficie vestibular y lingual, y la dentina, más blanda que el esmalte, es más sensible al tacto, al aire, a la fuerza de la oclusión y a la exposición al ácido.

Bordes de los dientes frontales con apariencia transparente

### **2.2.3.2 Enfermedades periodontales**

Es una enfermedad inflamatoria crónica, de origen básicamente bacteriano, de larga evolución (incluso más de media vida), provocada sobre todo y ante todo por la Placa Bacteriana, y ésta, formada y acumulada por técnicas inadecuadas y/o insuficientes de higiene dental, junto con una predisposición genética, entre otras cosas.

Puede agravarla aún más, una mala alineación dental, mala posición y oclusión de los dientes, deformidades de la estructura ósea, sobre todo del paladar, agrandamientos gingivales hipertróficos. (Díaz)

La enfermedad podría evolucionar a peor y más rápido, cuando la mordida es mala, si faltan muchas piezas y si además si existe bruxismo. Se trata del factor fuerzas y palancas. Todo suma y complica las cosas.

#### **2.2.4 ENFERMEDADES PERIODONTALES**

Las enfermedades periodontales es en gran medida una respuesta inmune a las bacterias del biofilm microbiano por lo que la vitamina D estimula la producción de antibióticos naturales. Los suplementos de vitamina D puede desempeñar un papel positivo en el apoyo y la mejora de la salud periodontal en adultos mayores y mujeres embarazadas. Ante la presencia de signos de algún tipo de enfermedad periodontal, se debe acudir con un o periodoncista, quién es el especialista en Periodontología, ciencia médica para prevenir, tratar y controlar las enfermedades periodontal.

La enfermedad periodontal está constituida por un grupo de cuadros clínicos de etiología infecciosa que producen lesiones inflamatorias con una elevada capacidad destructiva local y potencial daño sistémico.

Un estudio llevado a cabo por investigadores de la Facultad de Salud Pública de Harvard, la Universidad de San Juan y el Instituto Oncológico Dana-Farber informó que los varones que han desarrollado enfermedad periodontal podrían tener un mayor riesgo de desarrollar cáncer pancreático.

Las enfermedades periodontales son infecciones causadas por bacterias situadas bajo la encía, en concreto, entre la encía y el diente. La acumulación de bacterias bajo la encía, organizadas en forma de placa bacteriana (ahora se denomina biofilm dental), conduce a la inflamación de

los tejidos adyacentes, esto es, a la gingivitis (inflamación de la encía). Siempre que haya placa bacteriana, habrá algún grado de gingivitis

La maduración de la placa lleva a la formación del cálculo que es un material calcificado que se adhiere a la superficie dentaria y que se considera un factor etiológico indirecto de enfermedad periodontal, debido sobre todo al hecho de que, en su superficie externa colonizan bacterias viables.

Esto, y no la existencia del cálculo por sí mismo, es el motivo por el cual el tratamiento de la infección periodontal exige su eliminación. Existen otros factores locales y sistémicos que/ aunque tampoco son responsables directos del inicio de la enfermedad periodontal, modifican la respuesta de los tejidos periodontales frente a la presencia de la placa bacteriana y, por lo tanto, deben ser tenidos en cuenta.

#### **2.2.4.1 Gingivitis**

La gingivitis es una forma de enfermedad periodontal, es la inflamación e infección que destruyen los tejidos de soporte de los dientes. Esto puede incluir encías, ligamentos periodontales y alvéolos dentales (hueso alveolar).

La gingivitis se debe a los efectos a largo plazo de los depósitos de placa bacteriana en los dientes.

Si la placa bacteriana no se quita, se convierte en un depósito duro denominado sarro (o cálculo) que queda atrapado en la base del diente. La placa y el sarro irritan e inflaman las encías. Las bacterias y las toxinas que éstas producen hacen que las encías se infecten, se inflamen y se tornen sensibles. (Guzmán D. L.)

La secreción de hormonas como estrógenos aumenta 30 veces más de lo normal y 10 veces la progesterona durante la gestación; esta influencia provoca una respuesta inflamatoria intensa caracterizada por aumento de la

permeabilidad vascular y exudación, lo cual favorece la filtración de líquidos en los tejidos perivasculares, aunque la placa sigue siendo el factor etiológico fundamental en la génesis de la gingivitis en este período.

Las modificaciones hormonales imprescindibles para el desarrollo del feto tienen efectos en los tejidos de la cavidad bucal. Los estrógenos modifican la queratinización del epitelio gingival, provocan hiperplasia en el estrato germinativo, alteran las elongaciones del tejido conectivo y producen degeneración nuclear de las células epiteliales con discreta inflamación en la lámina propia. (Guzmán F. A., 2013) La progesterona, por su parte, provoca dilatación de los capilares gingivales, aumento de la permeabilidad y exudación gingival. Estudios in vitro demuestran que durante el embarazo, gracias a la influencia hormonal, se produce una alteración del equilibrio del sistema fibrinolítico, que influye en la aparición de la gingivitis del embarazo.

La gingivitis se caracteriza por:

Sangrado de las

Apariencia roja brillante o roja púrpura de las encías

Encías que son sensibles al tacto, pero por lo demás indoloras

Úlceras bucales

Encías inflamadas

Encías de aspecto brillante

#### **2.2.4.2 Periodontitis**

La periodontitis ocurre cuando la inflamación o la infección de las encías (gingivitis) avanza. La infección e inflamación comienza en las encías hasta llegar a los ligamentos y el hueso que sirven de soporte a los dientes. La pérdida ósea hace que los dientes se aflojen y finalmente se caigan.

La placa y el sarro se acumulan en la base de los dientes. La inflamación a raíz de esta acumulación hace que entre la encía y los dientes se formen las llamadas bolsas periodontales. La inflamación del tejido blando atrapa la placa en la bolsa. La inflamación continua lleva al daño de los tejidos y el hueso alrededor del diente. Debido a que la placa contiene bacterias, es probable que se presente infección y también se puede presentar un absceso dental. Esto también aumenta la tasa de la destrucción ósea.

La mujer embarazada pasa por cambios hormonales muy fuertes, produciéndose un debilitamiento del sistema inmunológico lo que junto con una mala higiene bucal puede producir una periodontitis leve o un avance más acelerado de la misma. (Guzmán D. L.)

En numerosos estudios también se ha demostrado como existe una relación entre periodontitis y partos prematuros, (37 días antes de la fecha y bajo peso neonatal). Se ha demostrado en los tejidos placentarios la presencia de *Porphyromonas Gyngivalis*, ésta bacteria está relacionada directamente a la enfermedad periodontal, signo que indica que dichas bacterias pueden traspasar la barrera placentaria produciendo toxinas. El cuerpo responde con una producción de sustancias inflamatorias, provocando un aumento del stress físico al punto de producirse el parto prematuro.

Durante la gestación la placenta produce grandes cantidades de estrógenos y progesterona. La progesterona se metaboliza parcialmente en las encías inflamadas, generándose una mayor cantidad de esta hormona en su forma activa, que favorece el crecimiento de diversos tipos celulares, entre los que destacan las células endoteliales. Ojanotko-Harri sugiere que niveles altos de progesterona producen inmunosupresión, lo cual contribuye a la inhibición funcional de las células inflamatorias, produciéndose una respuesta alterada a la placa dentobacteriana, que dará como resultado una gingivitis con manifestaciones clínicas más intensas. (Veliz) La progesterona y los

estrógenos, por lo tanto, incrementan la vascularidad y la susceptibilidad a magnificar respuestas inflamatorias preestablecidas.

Síntomas:

Mal aliento

Encías que presentan un color rojo brillante o rojo purpúreo

Encías que tienen aspecto brillante

Encías que sangran con facilidad (presencia de sangre en el cepillo de dientes, incluso si el cepillado se hace con suavidad)

Encías que pueden ser sensibles al tacto, pero por lo demás no duelen

Dientes flojos

Encías inflamadas

#### **2.2.4.3 Granuloma piógeno**

En lo referente a lesiones de la mucosa bucal, granuloma piógeno ha sido descrita tradicionalmente como parte del cuadro de alteraciones que acompañan a la gestación.

Granuloma piógeno es una lesión inflamatoria benigna, reactiva, que está compuesta de capilares proliferantes. Suele presentarse como una masa roja, lisa o lobulada, sésil o pediculada, que en la cavidad bucal suele originarse de la encía papilar y menos frecuentemente de la mucosa labial, yugal o de la lengua. (Dres. A. Moreno)

Cuando se presenta durante el embarazo se le llama también tumor del embarazo o granuloma gravídico. Para Daley, granuloma piógeno y tumor del embarazo son lesiones diferentes que tienen una misma estructura histológica, dependiendo este último, para su desarrollo y crecimiento, de la

presencia de altas cantidades de estrógenos y progesterona, ya que estas hormonas tienen la capacidad de producir una gran vascularidad.

En la búsqueda de una explicación para la alta prevalencia de estas lesiones en el embarazo, Whitaker cuantificó los receptores para estrógenos y progesterona, sin encontrar diferencias significativas en el número de los mismos, en los granulomas piógenos de mujeres embarazadas y no embarazadas, como tampoco en los de los varones, concluyendo que la presencia de los receptores no interviene en la patogenia de esta lesión.

Estrógenos y progesterona parecen no desencadenar por ellas mismas el desarrollo de estas lesiones, sino que incrementan la vascularidad de las encías afectadas por gingivitis y periodontitis. La inflamación retarda el metabolismo de la progesterona, incrementándose los valores de esta hormona en su forma activa en estos tejidos y facilitando por lo tanto, en presencia de irritantes locales tales como trauma o placa bacteriana, el desarrollo de granuloma piógeno. (JG)

Ya desde 1967 Lindhe demostró que la aplicación local de estrógenos y progesterona favorece el desarrollo vascular en áreas de trauma menor. Algunos autores han reportado mayor concentración de factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF) y factor de crecimiento fibroblástico (bFGF) en estas lesiones, lo que contribuiría al desarrollo de una gran vascularidad en el granuloma piógeno.

Llama la atención el hecho de que glositis migratoria benigna mostrara una prevalencia significativamente mayor en las mujeres embarazadas, que en las no gestantes, aunque estas cifras son similares a las observadas por Bouquot.

## Características clínicas

El granuloma piogénico en sus estadíos tempranos puede presentarse como una pápula roja e indolora, que en pocos días o semanas se convierte en una masa tumoral exofítica sésil o pedunculada, con una superficie lobulada o corrugada y que suele estar acompañada de ulceración, sangramiento espontáneo y exudado minucioso. (Pérez, 2010)

Su consistencia, color y tamaño varían en función de la data de la lesión; siendo generalmente friable y pudiendo llegar a ser firme y fibrosa en la medida que tiene mayor tiempo.

En cuanto al color, depende de la vascularidad, así puede presentarse rosado, rojo intenso, púrpura o marrón, llegando alcanzar un promedio que oscila entre 20 y 30 milímetros. En los casos de larga data, en cavidad bucal, existe evidencia radiográfica de resorción ósea y radicular.

### **2.2.5 ODONTALGÍA**

Son dolores de origen dentario o periodontal de características plurales, pueden ir desde un dolor agudo y sostenido, irradiado a la cara, occipucio (parte de atrás de la cabeza) y cráneo, hasta difuso, sordo, localizado en mandíbula o maxilar.

Se padecen dolores dentales no motivados por una causa fisiológica, es decir, los dientes no presentan ni inflamaciones ni caries. Al igual que en las enfermedades psicósomáticas, los dientes duelen aquí sin causas de naturaleza fisiológica. (Ortiz, 2011)

Se puede considerar pulpitis de tipo idiopática en los casos de mujeres en estado de gestación que presentan dolor dental sin causante físico, en donde se le atribuye como causa el desorden hormonal que atraviesa la mujer y en muchas ocasiones al aumento de presión arterial a consecuencia del mismo

embarazo, desencadenado esto una respuesta inflamatoria en la pulpa dental.

## **2.2.6 TRATAMIENTOS**

Antes de describir el manejo estomatológico de la mujer embarazada es importante mencionar que, como resultado de todos los cambios fisiológicos descritos, encontraremos varias circunstancias que en un estado de no embarazo se considerarían patológicas, pero que durante las cuarenta semanas de gestación se consideran normales.

El manejo inicial debe incluir una revisión minuciosa de la historia clínica. Antes de cualquier procedimiento debe consultarse su historial gineco-obstétrico para determinar el curso del embarazo. Todos los tratamientos electivos, implantes dentales, blanqueamiento, procedimientos cosméticos, etcétera, deberán evitarse hasta terminada la lactancia. (Calvo)

Los procedimientos que no puedan postergarse deberán hacerse bajo ciertos cuidados indispensables. En la posición de trabajo debe evitarse la supina para que no se desarrolle el síndrome hipotensivo supino. La posición ideal es semisentada a 15° con inclinación hacia la izquierda ayudándose de un cojín en la región lumbar derecha.

La toma de radiografías debe estar limitada a lo estrictamente indispensable. Aunque se ha demostrado en estudios en animales que incluso una serie completa de radiografías periapicales, que expone al paciente a 0.0001 cGy, está muy por debajo de la cantidad de radiación que ocasiona alteraciones fetales y retraso en el crecimiento del producto (10cGy). Aun así, no deben utilizarse estudios de imagen que no sean necesarios; y cuando se tomen, deben realizarse las medidas de protección recomendadas como el uso de mandiles de plomo para proteger al bebé.

El uso de anestésicos locales no está contraindicado, pero deben vigilarse los niveles de toxicidad. (Wilf, 2009) La controversia reside en el uso de vasoconstrictor por la posibilidad de reducir el flujo sanguíneo hacia el bebé. Todo procedimiento que requiera de anestesia local, que no sea una urgencia, debe posponerse hasta después del embarazo.

Dentro de las medidas preventivas, la más usual es la profilaxis, ya que los cambios hormonales predisponen a gingivitis que se controla con hábitos higiénicos y de ser necesario puede recomendarse colutorios de clorhexidina.

Los cambios principales en la microflora bucal no se deben a una alteración hormonal durante el embarazo, sino a los cambios en los hábitos dietéticos y al autocuidado dental y de la salud en general. El adecuado seguimiento médico y odontológico, la correcta dieta materna y los hábitos de autocuidado son factores muy importantes para la conservación de la salud bucal.

Se deben tener en cuenta ciertas recomendaciones:

Ninguna droga es 100% segura

Evitar la prescripción innecesaria de drogas

Utilizar la dosificación correcta, por el tiempo establecido y vía adecuada

El efecto de una droga en el feto puede ser no necesariamente el mismo producido en la madre

Algunas drogas tienen efecto tardío en feto, los cuales pueden aparecer después del nacimiento

Respetar los trimestres de embarazo para la utilización de cada droga

Debe hacerse conocer a la madre las posibles consecuencias de una automedicación.

### **2.2.6.1 Analgésicos**

Para los procedimientos odontológicos usuales, los analgésicos más usados pertenecen al grupo de los antiinflamatorios no esteroideos (AINES). Este grupo de medicamentos ejerce su mecanismo de acción al inhibir la síntesis de prostaglandinas. El ácido acetilsalicílico se ha evitado principalmente por la irritación gástrica que produce, por lo que el medicamento al que usualmente se recurre es el paracetamol. El ibuprofeno es un analgésico de mayor potencia sin reportes de defectos congénitos asociados al medicamento. Los AINES, clasificados como selectivos de la COX2, deben evitarse en la fase final del embarazo, pues están asociados al cierre prematuro del conducto arterioso fetal, por lo que son clasificados dentro de la FDA como categoría C. De la misma forma, no son medicamentos de elección durante la lactancia.

Se ha documentado que el uso de AINE al final del embarazo puede tener como efecto el cierre prematuro del ducto arterioso, producir oligohidramnios y anuria neonatal. Debido a estos efectos, no está indicado el uso de AINE en el tercer trimestre del embarazo. Sin embargo, se sabe poco acerca de los posibles efectos teratogénicos y si el beneficio de su uso en el primer trimestre supera los riesgos. En este sentido, una revisión sistemática ha mostrado que, aunque no existe una asociación estadística clara (probablemente debida al escaso número de pacientes estudiadas, heterogeneidad de los diseños, etc.), si se han dado casos de malformaciones cardíacas, defectos orofaciales, gastrosquisis y abortos espontáneos. (Loza E)

RECOMENDADOS: paracetamol, ácido acetil salicílico (AAS) (en el tercer trimestre), ibuprofeno (primer y segundo trimestre) y metamizol magnésico, pirazolona.

### **2.2.6.2 Antibióticos**

La mayoría de los antibióticos cruzan la barrera placentaria y potencialmente pueden afectar al bebé. En caso de que la evaluación riesgo-beneficio nos oriente a administrar un antibiótico, el medicamento de primera elección, de acuerdo a la microflora bucal de las infecciones odontogénicas es la penicilina. Los antibióticos B-lactámicos han sido usados desde los años 40 de forma segura sin incrementar la incidencia de anomalías fetales. El aumento del volumen sanguíneo y de la tasa de filtrado renal en la mujer embarazada disminuyen la concentración de los antibióticos, en comparación con la mujer no embarazada. (Moret) En caso de seleccionar amoxicilina como antibiótico, deberá ser de forma simple y sin el uso en conjunto de ácido clavulánico.

Los macrólidos (eritromicina, clindamicina, lincomicina, etcétera) cruzan sólo de forma mínima la barrera placentaria, por lo que se convierten en el medicamento de elección en mujeres embarazadas alérgicas a la penicilina.

El metronidazol es un medicamento que se ha evitado por su capacidad teratogénica. Aunque el ser humano no es capaz de reducir el medicamento a la forma en la cual se asocia a los efectos adversos, su uso sigue siendo controversial y en caso de decidir su administración, éste sólo debería recetarse en el segundo y tercer trimestre.

Las tetraciclinas son antimicrobianos que deben ser evitados durante el embarazo y la lactancia. Estas bacteriostáticas ejercen su mecanismo de acción evitando la síntesis de proteínas al unirse a la subunidad ribosomal. Estos medicamentos atraviesan la barrera placentaria y ocasionan depósitos

que permanecen en huesos y dientes, ocasionando en estos últimos una coloración café amarillenta si se ingieren en los primeros cinco meses de gestación.

RECOMENDADOS: Penicilinas, eritromicina, cefalosporinas.

### **2.2.6.3 Anestésicos**

Durante el embarazo se modifica la conducción nerviosa. El bloqueo con anestesia local de fibras A, B y C es más rápido en mujeres embarazadas que en las que no lo están. Todos los anestésicos locales cruzan la barrera placentaria, por lo que debemos considerar que medicamento que administremos entrará en la circulación materno-fetal. Aunque la administración de benzocaína, procaína, tetracaína y lidocaína durante el embarazo no han demostrado el incremento de malformaciones fetales, deben administrarse valorando siempre el riesgo-beneficio.

El uso de anestésicos locales con epinefrina como vasoconstrictor debe evitarse, ya que una inyección intravascular puede ocasionar una disminución del flujo sanguíneo uterino y el consecuente sufrimiento fetal. Es importante recordar que la felipresina, otro vasoconstrictor usado comúnmente con los anestésicos locales, actúa sobre las paredes del músculo liso, por lo que especialmente hacia el tercer trimestre, puede ejercer su efecto vasoconstrictor y estimular contracciones uterinas.

RECOMENDADOS: Lidocaína.

## **2.3 MARCO LEGAL.**

Principios Legales, basan su desarrollo en la Constitución de la República del Ecuador Sección Quinta.

**Art. 26.-** La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un derecho ineludible e inexcusable del Estado. Constituye una área

prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

**Art. 27.-** La educación se centrara en el ser humano y garantizara su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsara la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz, estimulara el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar, la educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano.

**Art. 28.-** La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos, se garantizara el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende, el estado promoverá el dialogo intercultural en sus múltiples dimensiones, el aprendizaje se desarrollara de forma escolarizada y no escolarizada, la educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.

**Art. 29.-** El estado garantizara la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural. Las madres y padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde con sus principios, creencias y opciones pedagógicas.

**Art. 32.-** La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

## **2.4 ELABORACIÓN DE LA HIPÓTESIS.**

En base a la investigación planteo la siguiente hipótesis: El estado de gravidez en la mujer contribuye a la identificación de signos y síntomas de patologías estomatognáticas.

### **2.4.1 VARIABLE INDEPENDIENTE**

Manifestaciones bucales nocivas.

### **2.4.2 VARIABLE DEPENDIENTE**

Mujeres embarazadas.

## 2.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>
Manifestaciones bucales nocivas.	Patologías producidas durante el periodo de gestación	Conferir una identificación de signos y síntomas presentados en el periodo de gestación.	Presencia de síntomas bucales. Sangrado gingival. odontalgia	Zona expuesta. Dientes Tejidos blandos adyacentes.
Mujeres embarazadas.	Patologías orales mujeres embarazadas	Identificación de patologías en la cavidad bucal por el reconocimiento de signos y síntomas presentados en la mujer embarazada	Presencia de molestias, lesiones. Signos y síntomas a presentar.	Registros de signos clínicos y síntomas. Elaboración de diagnóstico definitivo.

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

El presente capítulo presenta la metodología que permitió desarrollar el Trabajo de Titulación. En él se muestran aspectos como el tipo de investigación, las técnicas métodos y los procedimientos que fueron utilizados para llevar a cabo dicha investigación.

Los autores clasifican los tipos de investigación en tres: estudios exploratorios, descriptivos y explicativos (por ejemplo, Selltiz, Jahoda, Deutsch y Cook, 1965; y Babbie, 1979). Sin embargo, para evitar algunas confusiones, en este libro se adoptará la clasificación de Dankhe (1986), quien los divide en: exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos.

Esta clasificación es muy importante, debido a que según el tipo de estudio de que se trate varía la estrategia de investigación. El diseño, los datos que se recolectan, la manera de obtenerlos, el muestreo y otros componentes del proceso de investigación son distintos en estudios exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos. En la práctica, cualquier estudio puede incluir elementos de más de una de estas cuatro clases de investigación.

#### **3.1 NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

El nivel de investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborde un objeto de estudio y el campo de acción. Se trata de una investigación exploratoria, descriptiva y explicativa.

**Investigación Documental.-** Para la Universidad Santa María (2001) la investigación documental, se ocupa del estudio de problemas planteados a nivel teóricos. (p.41)

Según la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1998).

La investigación Documental, es estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos. (p.6)

**Investigación Exploratoria:** Es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimiento. Los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado como lo es el tema de las manifestaciones orales en mujeres embarazadas.

**Investigación descriptiva:** Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis

(Dankhe, 1986). Miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así y valga la redundancia describir lo que se investiga.

**Investigación Explicativa:** Se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa - efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación postfacto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos.

### **3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

Se realizó una investigación teórica y metódica.

La información que se obtuvo a lo largo de la investigación fue recolectada, seleccionada y ordenada de manera que sea fácil de comprender para su posterior análisis, apoyada siempre sobre bases científicas.

### **3.3 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Los materiales y recursos que se utilizaron en la elaboración de este trabajo de investigación fueron:

Libros, revistas, artículos de periódicos, artículos científicos, hojas, cuaderno para apuntes, computadora, , diccionario de sinónimos y antónimos, bolígrafo, borrador, carpetas, lápices, resaltadores impresora, internet, copiadora.

### **3.4 UNIVERSO Y MUESTRA**

En la investigación realizada no existe un universo y muestra debido a la ausencia de casos. Por lo tanto se elaboró la investigación basado en datos bibliográficos y estadísticos.

### **3.5 FASES METODOLÓGICAS**

Podríamos decir, que este proceso tiene tres fases claramente delimitadas:

Fase conceptual

Fase metodológica

Fase empírica

**Fase I: El problema.** En esta fase se realizó una descripción detallada del problema para determinar cuál es el objeto de nuestro estudio, a saber, manifestaciones nocivas en mujeres embarazadas. También se determinó la delimitación del problema, los objetivos que se quieren alcanzar, y la justificación de esta investigación.

**Fase II: Fuentes bibliográficas y trabajos de investigación.** En esta fase se hizo una revisión bibliográfica de los antecedentes, bases teóricas de la investigación para el desarrollo del trabajo de titulación.

**Fase III Selección de la Población Muestra:** No existe Población por ser una investigación de tipo bibliográfica que incluyó revistas científicas, documentos de internet, libros, tesis y páginas web; no existe muestra por no ser de tipo experimental.

**Fase IV Instrumentos:** En esta fase se realizó a través de libros de Odontología, documentos web, artículos académicos, etc.

### **3.6ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

En base al análisis de la información que ha sido posible recolectar podemos decir que es de suma importancia Odontológica el estudio de las manifestaciones nocivas orales que presenta la gran mayoría de mujeres embarazadas.

En cuanto al profesional Odontólogo es necesario que se preste muchísima atención a la elaboración de la ficha clínica detallada y elaboración de diagnósticos, solo con los conocimientos de patologías orales en gestantes se podrá brindar un tratamiento.

En base a los resultados de la investigación podemos inferir que probablemente en la Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología existen falencias en cuanto a la correcta atención para la mujer en estado de gravidez.

El trabajo conjunto y la aplicación de los conocimientos estudiados a lo largo de esta tesis lograrían potenciar importancia que se debe otorgar a este grupo de pacientes que acuden a la consulta Odontológica con frecuencia.

## **CAPITULO IV**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **4.1 CONCLUSIONES**

El embarazo es una condición fisiológica que genera cambios inevitables en el cuerpo y organismo de la mujer. Como parte de estas alteraciones sistémicas se menciono: caries y erosión dental, las cuales radican directamente en los tejidos dentales esmalte, dentina, y paquete vasculonervioso; las enfermedades periodontales se manifiestan rápidamente desde el primer trimestre de gestación trayendo graves consecuencias para los tejidos blandos. La odontalgia en este caso se la atribuye al factor sistémico vascular o al factor estomatognático como caries y problemas periodontales. Todas estas afecciones pueden ser tratadas por medios farmacéuticos, operatorios o quirúrgicos.

Sabiendo esto es necesario recalcar la importancia de contar con el conocimiento de las manifestaciones nocivas orales que se presenten con mayor frecuencia en las gestantes, ya que conociendo la etiología de dichas patologías facilitamos un diagnostico sin falencias para llevar a cabo un tratamiento eficaz.

Con base en lo que hemos estudiado a lo largo de este trabajo de investigación, podemos citar que el análisis del conocimiento pleno de los signos y síntomas presentados por la mujer en gravidez nos dirige a un tratamiento adecuado. Es por ello esencial la labor multidisciplinaria en los estudiantes de la Facultad Piloto de Odontología, Universidad de Guayaquil. Y así en un futuro reducir falencias en cuanto a la proporción del diagnóstico y tratamiento inadecuado

## **4.2 RECOMENDACIONES.**

Fomentar el estudio de la importancia del correcto manejo Odontológico en la mujer en estado de gravidez en la Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología

Incentivar a los estudiantes de la Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología a interesarse más sobre el conocimiento de signos clínicos y síntomas con los que puede acudir una paciente en periodo de gestación.

Requerir dentro de las normas reguladoras de la práctica profesional Odontológica la elaboración y conservación de una correcta y unificada historia clínica para que el profesional odontólogo este en capacidad de ofrecer un acertado diagnóstico lo que llevara a un tratamiento favorable.

## **Bibliografía**

- EA., M. (2008). *Odontología U. Chile*. Obtenido de Odontología forense. Huellas de mordeduras. :  
<http://www.odontologia.uchile.cl/departamentos/patologia/medlegal/apuntes.htm>
- Abril, Y. L. (s.f.). onocimientos sobre salud bucal y demanda de servicios estomatológicos en relación con la enfermedad periodontal en embarazadas. *Revista Cubana de Estomatología*, v.45 n.2.
- Avidad, V. (s.f.). *Odontología Forense, las huellas de mordedura humana: evidencia en homicidio y otros delitos contra las personas*. Guía de estudio del curso de Odontología Forense de la SVOF, S/F.
- Beneyto, Y. M. (200). *NIVEL DE SALUD ORAL DE LA MUJER EMBARAZADA*. Murcia: Odontología Preventiva. Estado de salud oral de la mujer embarazada.
- Calvo, J. C. (s.f.). *Salud oral*. Consejo dentistas, organizacion de dentistas de españa.
- Chala, D. H. (2011). El embarazo. Su relación con la salud bucal. *Revista Cubana de Estomatología*, v.40 n.2.
- Díaz, D. M. (s.f.). Enfermedad periodontal y factores locales y sistémicos asociados . *Rev Cubana Estomatol v.39 n.3 Ciudad de La Habana*.
- Dres. A. Moreno, X. B. (s.f.). *GRANULOMA PIÓGENO*. Dermatología: Correlación clínico-patológica.
- Dres. Rodrigo Liceága Reyes, E. D. (2011). Manejo odontológico de la mujer embarazada. *Revista Nacional de Odontológica*, 3- Vol VII .
- E., L. (2011). *AiNes en la práctica clínica*. Madrid-España: del Sistema Nacional de Salud. Volumen 35, Nº 3.
- El Telegrafo. (21 de Noviembre de 2013). *Ecuador inmediato*. Obtenido de [http://ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news\\_user\\_view&id=2818751528&umt=el\\_telegrafo\\_guayaquil\\_6\\_cada\\_100\\_abusos\\_sexuales\\_son\\_sentenciados](http://ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=2818751528&umt=el_telegrafo_guayaquil_6_cada_100_abusos_sexuales_son_sentenciados)

- encias enfermas. (05 de mayo de 2012). *periodico de alicante/informacion.es*.
- FONSECA, G. M. (2013). Odontología Forense I: Las Huellas de Mordedura. *Int. J. Odontostomat. [online]. 2013, vol.7, n.1 [citado 2014-06-03], LI(1), 149-157.*
- González, D. J. (s.f.). ENFERMEDAD PERIODONTAL Y EMBARAZO. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, v.7 n.1.
- Guerrero, M. G. (julio de 2012). El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente. *Habana, Rev Cubana Obstet Ginecol vol.38 no.3.*
- Guzman, D. D. (s.f.). *Lesiones de la mucosa bucal y comportamiento de la enfermedad periodontal en embarazadas*. Valencia.
- Guzmán, D. L. (s.f.). *Lesiones de la mucosa bucal y comportamiento de la enfermedades periodontales*. Mexico: Med Oral Patol Oral Cir Bucal Embarazo y enfermedad periodontal / Pregnancy and periodontal disease.
- Guzmán, F. A. (2013). *Scribd*. Obtenido de Huellas producidas por mordeduras humanas : <http://es.scribd.com/doc/61983488/Huellas-as-Por-Mordedura-Humana-Odontologia-Forense>
- (s.f.). *Información para las madres en espera*. California: California Dental Association.
- International, H. W. (s.f.). *Dolor dental (odontalgia)*.
- JG, S. (s.f.). *Granuloma Piogenico*. Obtenido de <file:///Acta%20Odontol%C3%B3gica%20Venezolana%20-%20Granuloma%20Piogenico%20%20Reporte%20de%20Dos%20Casos%20de%20Aparici%C3%B3n%20Inusual%20y%20Revisi%C3%B3n%20de%20la%20Literatura.htm>
- Medline*. (14 de mayo de 2014). Obtenido de </Periodontitis%20%20MedlinePlus%20enciclopedia%20médica.htm>
- Milián, M. B. (s.f.). La embarazada y su atención estomatológica integral como grupo priorizado. *Revista Cubana de Estomatología*, v.46 n.4.

- Milián, M. d. (dic. 2010). Consideraciones para la atención estomatológica integral y sistemática durante el embarazo según riesgos. *Revista Cubana de Estomatología*, v.47 n.4 .
- Misrach, C. (2009). Calidad de vida y condición de salud oral en embarazadas Chilenas e inmigrantes Peruanas . *Rev. peru. med. exp. salud publica*, v.26 n.4.
- Moret, Y. (s.f.). *Acta Odontológica Venezolana*. Obtenido de file:///PREVALENCIADELESIONESENLAMUCOSABUCALENPAIENTESEMBARAZADA SQUEACUDEN%20AL%20SERVICIO%20DE%20ODONTOLOG%C3%8DA%20DE%20LA%20MATERNIDAD%20CONCEPCI%C3%93N%20PALACIOS%20DURANTE%20EL%20PER%C3%
- Moses, G.-C. (2008). RUGOSCOPIA, QUEILOSCOPIA, OCLUSOGRAFÍA Y OCLUSORADIOGRAFÍA COMO MÉTODOS DE IDENTIFICACIÓN EN ODONTOLOGÍA FORENSE. UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA. *Acta Odontologica Venezolana*.
- Ortiz, A. (Noviembre de 1997). *Scielo*. Obtenido de [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00151997000200026](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00151997000200026)
- Paoli, I. R. (s.f.). *Cambios en las variables hematológicas y bioquímicas durante la gestación en mujeres eutróficas*. Obtenido de Scielo: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid)
- Pérez, O. G. (2010). *Granuloma piógeno del embarazo*. Buenos Aires: Arch. Argent. Dermatol.
- Piñas Caballero, L. (2012). *Granuloma Piógeno Oral*.
- Rodríguez, D. I. (s.f.). Sangramiento gingival y flora bacteriana en la gingivitis y la periodontitis. *Revista Cubana de Estomatología*, v.33 n.2.
- Rodríguez, D. W. (s.f.). Conocimientos de las embarazadas del área de salud "Carlos J. Finlay" sobre salud bucal. *Revista Cubana de Estomatología*, v.44 n.4.
- Tango, D. (s.f.). *medline*. Obtenido de file:///GingivitisMedlinePluenciclopediaCdica.htm

- Valladares, D. M. (2011). *Caries dental asociada a factores de riesgo durante el embarazo*. Habana-Cuba.
- Valladares, D. M. (2012). Inflamación gingival asociada con factores de riesgo durante el embarazo. *Revista Cubana de Estomatología*, v.44 n.4.
- Veliz, L. M. (s.f.). *EL EMBARAZO Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL*. Odontología Sanmarquina.
- Version, N. M. (s.f.). *Medline*. Obtenido de file://CalcioMedlinePlussuplementos.htm
- Wilf, D. E. (2009). *Manifestaciones periodontales de los estados fisiológicos de la mujer*. Mntevideo: Odontoestomatología vol.11 no.13.
- Wordpress. (2012). *Wordpress*.

## ANEXOS



**Anexo #1 Erosión dental en arcada superior, zona palatina**

Fuente: Dr. Antonio cecilio Pérez Oviedo (2011). Caries dental asociada a factores de riesgo durante el embarazo. Facultad de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas "carlos J. Finlay", Camaguey, Cuba.



**Anexo# 2 Periodontitis en mujer embarazada (segundo trimestre)**

Fuente: Dra. Iriam Baldemira Rodriguez. Rev Cubana de Estomatología v.33 n.2



**Anexo #3 Granuloma Piógeno o tumor del embarazo**

Fuete: Dr. Alfredo Sakar (sept. 2013)





# UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

ESPECIE VALORADA - NIVEL PILGRIMADO

Guayaquil, 10 de Octubre del 2013

Doctor  
Washington Escudero Doltz  
DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

De mis consideraciones:

Yo, **CEDENO PINO MYRIAM LISETTE** con C.I. No. **1310836877** estudiante del Quinto año paralelo 2 del periodo lectivo 2013 - 2014, solicito a usted muy respetuosamente y por su digno intermedio a quien corresponda se me asigne como **TUTOR** para mi Trabajo de Graduación en la materia de **FISIOLOGIA** como requisito previo a mi incorporación.

Agradeciendo de antemano por la atención brindada a la presente, me suscribo.

Atentamente,

  
\_\_\_\_\_  
**CEDENO PINO MYRIAM LISETTE**  
C.I. No. 1310836877

  
\_\_\_\_\_  
**Dr. WASHINGTON ESCUDERO DOLTZ**  
DECANO

Se le ha designado al Dr(a) Alto Kampil, para que colabore con usted en la realización de tesis.

*Del 10/10*