

**ESTADO DE SALUD PERIODONTAL EN MUJERES EMBARAZADAS DEL
PRIMERO AL CUARTO MES DE GESTACION, POR MEDIO
DE EVALUACION CLINICA PERIODONTAL**

Tesis presentada por:

EUGENIA GARCIA SALAS APARICIO

**ANTE EL TRIBUNAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE
LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA QUE
PRACTICO EL EXAMEN GENERAL PUBLICO PREVIO A OPTAR
AL TITULO DE**

CIRUJANO DENTISTA

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 1996

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

09
T(1264)
C.4

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

DECANO:	Dr. Danilo Arroyave Rittscher
VOCAL PRIMERO:	Dr. Eduardo Abril Gálvez.
VOCAL SEGUNDO:	Dr. Luis Alberto Barillas Vásquez
VOCAL TERCERO:	Dr. Víctor Manuel Campollo Zavala.
VOCAL CUARTO:	Br. Franklin Aaron Alvarado López.
VOCAL QUINTO:	Br. Gonzalo Javier Sagastume Herrera.
SECRETARIO:	Dr. Carlos Alvarado Cerezo

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL PUBLICO

DECANO:	Dr. Danilo Arroyave Rittscher
VOCAL PRIMERO:	Dr. Eduardo Abril Galvez
VOCAL SEGUNDO:	Dra. Mayra Sofía Callejas
VOCAL TERCERO:	Dr. Julio Eduardo Farnes B.
SECRETARIO:	Dr. Carlos Alvarado Cerezo

ACTO QUE DEDICO

A JESUS Y LA VIRGEN MARIA

Por sus infinitas bendiciones.

A MIS PADRES

José Abel García Salas E. y Julieta Aparicio de García Salas por su inmenso Amor sin límites, Dios les bendiga por siempre.

A MIS HERMANOS

Vicky, Patty, José Abel, Jorge Mario, Luis Antonio los amo mucho.

A MI ESPOSO

Rolin, eres mi gran amor, te amo por siempre.

A MI HIJA

Gaby eres para mi el regalo más grande que me ha prestado Dios, te amo.

A MIS SOBRINOS

Pepito, José Miguel, Luis Fernando, María José, María Alejandra, Diego, Mónica Daniela, Susan y Luis Fernando. Con inmenso amor.

A MIS ABUELITOS

Con todo el corazón

**A MIS SUEGROS CUÑADOS,
TIOS Y PRIMOS**

Con mucho cariño.

A MIS AMIGOS:

Por el cariño y apoyo mil gracias.

DEDICO ESTA TESIS

A GUATEMALA

A UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A FACULTAD DE ODONTOLOGIA

A AREA DE PERIODONCIA

A IGSS PERIFERICA ZONA 5

A MIS CATEDRATICOS

A MIS COMPAÑEROS DE ESTUDIO

A MI ASESORA Dra. Mayra Sofía Callejas Rivera.

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Tengo el honor de someter a vuestra consideración mi trabajo de tesis titulado: **ESTADO DE SALUD PERIODONTAL EN MUJERES EMBARAZADAS DEL PRIMERO AL CUARTO MES DE GESTACION, POR MEDIO DE EVALUACION CLINICA PERIODONTAL.** Conforme lo demandan los reglamentos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

CIRUJANO DENTISTA

En tal virtud me permito agradecer a todas las personas que me brindaron su colaboración, en especial a la Dra. Mayra Sofía Callejas Rivera, por su orientación, corrección y asesoramiento de este trabajo de investigación.

He dicho.

INDICE

CONTENIDO	Pág.
Sumario	1
Introducción	3
Planeamiento del problema	4
Justificación	5
Revisión de literatura	7
Objetivos	45
Variable, Definición e Indicador	46
Metodología	51
Análisis e Interpretación de Resultados	60
Limitaciones	85
Conclusiones	86
Recomendaciones	87
Referencias bibliográficas	88

INDICE DE CUADROS Y GRAFICAS

	Pág
Cuadro No. 1	
Datos generales de 25 pacientes gestantes comprendidas entre la 8a. a 16 semanas de embarazo, IGSS. 1996	62
Gráfica No. 1	
Número de pacientes mujeres embarazadas con antecedentes médicos generales y odontológicos. 1996	63
Gráfica No. 2	
Porcentaje de mujeres embarazadas con antecedentes médico generales y odontológicos 1996	64
Cuadro No. 2	
Evaluación clínica periodontal de 25 pacientes embarazadas comprendidas entre la 8a. a 16 semanas de gestación IGSS	67
Gráfica No. 3	
Porcentaje de mujeres embarazadas con sus registros odontológicos respectivos. 1996	68
Gráfica No. 4	
Número de pacientes mujeres embarazadas con sus registros odontológicos respectivos. 1996	69
Cuadro No. 3	
Profundidad al sondeo en pacientes mujeres embarazadas de la 8a. a la 16 semanas de gestación, lado bucal. 1996	79
Cuadro No. 4	
Profundidad al sondeo en pacientes mujeres embarazadas de la 8a. a la 16 semanas de gestación lado lingual 1996	80

Cuadro No. 5

Porcentaje de piezas que presentan bolsas periodontales de 4mm. a más, lado bucal y lado lingual en mujeres embarazadas comprendidas, entre la 8a. a la 16 semanas de gestación 1996 81

Cuadro No. 6

Presencia de gingivitis, en pacientes mujeres embarazadas entre la 8a. a la 16 semanas de gestación. IGSS 1996 82

Cuadro No. 7

Presencia de periodontitis en pacientes mujeres embarazadas de la 8a. a la 16 semanas de gestación. IGSS 1996 83

Gráfica No. 5

Número de pacientes embarazadas con gingivitis y periodontitis. 1996 84

SUMARIO

El presente estudio se realizó con el objeto de establecer el estado de salud periodontal de mujeres embarazadas que comprendían un período de gestación en semanas de la 8a. a 16. En un muestra de veinticinco pacientes que con examinadas regularmente en las clínicas de consulta externa del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) periférica de la zona 5, de esta capital.

La investigación abarcaba para su desarrollo, siete aspectos que incluían:

1. Aspectos Clínicos.
2. Evaluación Radiológica.
3. Índices Periodontales.
4. Cambios Hematológicos.
5. Inmunoglobulinas.
6. Progesterona.
7. Fluido Crevicular.

Para el desarrollo del presente estudio que incluye sólo el primer aspecto, se utilizó una ficha que en su primera fase comprendía lo que es: datos generales del pacientes, antecedentes médicos generales y antecedente odontológicos, y en su segunda fase comprendía todo con respecto al examen clínico periodontal.

Se ordenaron y tabularon los datos obtenidos, los cuales se agruparon y en base a ellos se elaboraron cuadros y gráficas para la presentación de los resultados, seguidamente se analizaron los mismos.

Posteriormente se formularon conclusiones y se sugirieron algunas recomendaciones.

De las conclusiones más importantes del estudio se menciona que el 92% de la muestra presentó algún problema bucal.

De los problemas periodontales, el 20% presentó gingivitis y el 80% periodontitis.

El lado bucal de las piezas dentarias fue el que presentó mayor profundidad al sondeo.

La pieza dentaria mas afectada fue la pieza número uno.

La afección periodontal fue independiente al tiempo de gestación del paciente.

Como recomendaciones:

- Se considera pertinente efectuar otros estudios similares ampliando las etapas gestacionales al presente, con el objeto de incrementar o aportar mas literatura de nuestra problemática de salud bucal.

Es recomendable elaborar esta misma investigación en los diferentes (IGSS) a nivel nacional, con el fin de ampliar la investigación sobre problemas odontológicos en mujeres embarazadas.

Dar a conocer los resultados obtenidos de las investigaciones realizadas a las autoridades de dicha institución (IGSS) a fin a que contribuya a la planificación, prevención y tratamiento de la enfermedad periodontal.

INTRODUCCION

Actualmente no existen estudios que permitan determinar si existe una relación entre el período de gestación con la enfermedad periodontal.

Es por ello, que se ha considerado evaluar un grupo de mujeres embarazadas mediante ciertos parámetros como: Examen clínico, radiológico, microbiológico, índices: de placa bacteriana y de necesidad de tratamiento periodontal, Ph, Niveles hormonales e Inmonoglobulinas IgG, IgM, Hematología completa, registrándolo todo en sus fichas correspondientes. Para determinar la existencia y el grado de salud periodontal es alterado o no en el período de gestación cual se podrá evitar realizando un tratamiento preventivo en las mujeres embarazadas.

El presente trabajo se realizó en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) periférica de la zona 5.

Se evaluó con una muestra de 25 pacientes, sin distinción de raza, ni edad que estuvieran libres de enfermedad sistémica, estando en período de gestación comprendido entre la 4ta. a la 16ava. semana.

Se determinó a través de evaluación clínica el estado general del paciente y el estado de salud periodontal.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Dentro de la literatura, se ha demostrado y confirmado mediante investigaciones la existencia periodontal en mujeres embarazadas.

Los problemas de salud en Guatemala son evidentes. Dentro de estos problemas, están los relacionados con la salud bucal, siendo el problema de más alta incidencia la enfermedad periodontal, y la caries dental que pueden afectar el estado de salud de la persona.(4)

En Guatemala se tiene el conocimiento que las mujeres embarazadas tienen más predisponencia a presentar alteraciones de los tejidos de soporte dentario, tanta es así que dentro de los programas de práctica rural supervisada se contempla el atendimento selectivo para mujeres embarazadas.

Actualmente es poca la información nacional que se tiene en lo que respecta al estado periodontal en mujeres embarazadas. No existen en nuestro medio nacional investigaciones que relacionen datos como examen clínico, radiológico, microbiológico, exudado Ph crevicular, niveles hormonales e inmonoglobulinas en grado de enfermedad periodontal.

El poder establecer el grado de afección periodontal en pacientes embarazadas y su relación con diferentes aspectos se hace necesario establecer diagnósticos precoces y de esta manera evitar deterioro de los tejidos de soporte dentario en este tipo de pacientes.

JUSTIFICACION

La prevalencia de inflamación gingival que se presenta en mujeres embarazadas y su relación incierta con niveles hormonales, y/o con la presencia de placa (10,21), es una de las razones que motivó a la realización de este estudio.

La enfermedad periodontal es una de las enfermedades más difundidas en el mundo, que afecta a la mayoría de adultos, una de las principales manifestaciones es el aumento de fluido gingival y hemorragia en los primeros meses de gestación y las cuales, antes que las mujeres sean gestantes se presentaban en poca cantidad, se consideró de suma importancia evaluar varios aspectos como: Aspecto clínico del paciente, examen clínico periodontal, radiológico, aspecto microbiológico, índices, cantidad, ph del fluido gingival, hematología, niveles de anticuerpo, niveles hormonales, los cuales permitieran obtener más información referente a las condiciones periodontales evaluadas y establecer algún tipo de relación existente entre estos factores, para un mejor control y prevención de la enfermedad periodontal en mujeres embarazadas.

El proceso inflamatorio se puede deber a trastornos en la nutrición, a una mala higiene bucal o alguna predisposición sistémica hacia este. La llamada Gingivitis del Embarazo, con frecuencia se asocia con la proliferación gingival aislada. Estas proliferaciones semejan las que se ven en algunas personas no embarazadas que tienen irritaciones locales intensas, algunas veces es tan grave que se le llama " Tumor del Embarazo", que básicamente es un granuloma piógeno; el estudio microscópico de estas lesiones gingivales revela un aumento en la vascularidad, multiplicación de fibroblastos, además e infiltración de leucocitos dentro de la encía, presentando un sangrado gingival.

Con el afán de contribuir en el aporte de información acerca del problema periodontario

de mujeres embarazadas en nuestro país, se hace importante llevar a cargo este tipo de investigaciones para conocer la realidad de dicho problema ya que en la actualidad no existen datos suficientes en Guatemala.

En el presente trabajo se evaluaron los dos primeros aspectos a contemplar en este estudio; el cual tendrá un seguimiento que evaluarán los aspectos siguientes de esta investigación longitudinal.

REVISION DE LITERATURA

DATOS SOBRE ASPECTOS GENERALES DEL EMBARAZO

EMBARAZO

Preñado de la mujer y tiempo que dura. (24)

Aquellos espermatozoides que, tras el coito y su recorrido a través de la trompa de falopio alcanzan el óvulo, tratan de introducirse en él. Pero ello les es únicamente posible después de que los ácidos segregados por la mucosa de la trompa de falopio hayan disuelto las células que componen la corona del óvulo (células coronarias), de modo que en la corona celular se haya formado un agujero a través del que los espermatozoides pueden alcanzar sin dificultad la verdadera superficie del óvulo.(9,24)

De los millones de espermatozoides (de 120 a 540) que se introducen en la vagina tras una eyaculación, son pocos los que alcanzan el óvulo. No se produce ningún tipo de atracción química de los espermatozoides por parte del óvulo, mientras que otros pasan de largo junto a él. Los espermatozoides que chocan con el óvulo quedan pegados al mismo y se colocan verticalmente con respecto a su superficie, hasta que toda esta queda cubierta de espermatozoides.

Estos giran alrededor de su eje longitudinal, mueven con fuerza y de modo regular su cola y tratan de atravesar la superficie del óvulo, por perforación y con ayuda de la enzima hialuronidaza que se encuentra en su cabeza. En este proceso, es frecuente que el propio óvulo gire alrededor de su propio eje. Esta actividad de los espermatozoides puede durar hasta unas veinte o treinta horas (es decir, aproximadamente un día). Al terminar este proceso, varios espermatozoides se introducen, incluida su cola, en el tejido del óvulo, simultáneamente o unos detrás de otros.(9)

El óvulo se ha mantenido inactivo durante este proceso. No es cierto que forme un abombamiento que sirva para elegir un espermatozoide que debe fecundarlo, y tampoco se cierra, impidiendo el paso de los restantes cuando el elegido lo ha atravesado ya. Luego nadan a través del líquido plasmático mediante fuertes movimientos de su cola y avanzan en dirección al núcleo. Puesto que en este momento se han formado ya glóbulos polares, puede producirse una unión, con la consiguiente fecundación de estos glóbulos polares (posible causa de algunos embarazos gemelares anormales o de otras formaciones anormales). Aunque muchos espermatozoides se acercan al núcleo celular, la fecundación se produce siempre solamente entre un espermatozoide y el núcleo del óvulo. El espermatozoide que llega antes al núcleo ovular consuma la fecundación.(9)

La función biológica de la mujer no es, por supuesto, tan simple como aparentemente indica la frase "conservación del género humano mediante partos y crianza de la descendencia". El embarazo exige mucho al organismo de la mujer. Una profunda transformación orgánica sirve a la misión de desarrollar en el espacio de 280 días, 40 semanas, 10 meses lunares, 9 meses calendario la formación completa de lo que es el feto.

Para su estudio, se divide en tres trimestres, el primero comprende la fase embrionaria, la segunda y tercera comprenden el desarrollo hasta su peso normal que es de cinco libras en adelante.(24)

SINOPSIS DE LA OBSTETRICIA
CAMBIOS EN OTROS ORGANOS Y SISTEMAS

SISTEMA CIRCULATORIO

VOLUMEN SANGUINEO: Tanto el volumen de plasma como de glóbulos rojos se incrementa progresivamente durante el embarazo con el volumen total de sangre incrementándose de un 25% a un 40%. Esta hipervolemia normal del embarazo minimiza los efectos de la hemorragia en el momento del parto, provee el volumen necesario para el agrandado sistema uterino vascular y reduce los efectos potenciales, tanto en la madre como en el feto, de que se deteriore el regreso venoso y de reducciones posicionales de la salida cardíaca. Un regreso a los volúmenes previos del embarazo ocurre entre la primera y la tercera semana después del parto.(19)

PROTEINAS SANGUINEAS: La concentración del suero de albúmina disminuye significativamente según avanza el embarazo. Las concentraciones de alfa globulina y gama globulina se mantienen sin ningún cambio, mientras que la de la beta globulina se incrementa dramáticamente. La reducida concentración del total de proteínas de plasma en el embarazo probablemente no es un factor principal en la retención de agua.(19)

CUENTA CELULAR Y DE HEMOGLOBINA: Los valores hematocrílicos tienden a decrecer durante el embarazo debido al incremento desproporcionado en el plasma sobre los glóbulos rojos. La concentración de glóbulos rojos es disminuida, pero la masa total de los

glóbulos rojos circulantes se incrementa en aproximadamente 20% a 30%. Esto representa aproximadamente 450 ml de eritrocitos adicionales. Los glóbulos se generan por una acentuada producción de la médula. El drenaje de las reservas de hierro de la madre es considerable. Aproximadamente de la mitad a las dos terceras partes de ésta nueva masa de glóbulos rojos se perderá durante e inmediatamente después del parto. Se ha estimado que alrededor de 600 ml de sangre materna se pierden con el parto vaginal de un solo feto y, aproximadamente, 1000 ml de sangre se pierde comúnmente en una cesárea o en el parto vaginal de gemelos. La concentración de hemoglobina disminuye según avanza el embarazo, aunque obviamente el nivel total de hemoglobina se incrementa. Sin embargo, niveles menores de 11 g/dl deben considerarse anormales y merecen investigación y tratamiento. La cuenta de glóbulos blancos tiene un promedio de alrededor de 10,000/mm³ durante el período prenatal y es aún mayor durante el parto y el puerperio temprano.(19)

COAGULACION SANGUINEA: Varios factores de coagulación se incrementan en su concentración según avanza el embarazo. Se asume que las pruebas alteradas in vitro de coagulación son comparables con los cambios in vitro que crea un estado de hipercoagulabilidad. Los factores VII, VIII, IX, X y XII se incrementan así como la protrombina (factor II) y el fibrinógeno (factor I). El factor V aparentemente no cambia, pero los factores XI y XIII decrecen. El tiempo de protrombina y el tiempo parcial de tromboplastina apenas se reducen mientras progresa el embarazo. La cuenta de plaquetas es estable. La actividad fibrinolítica sistemática aparenta estar decreciendo durante el embarazo.(19)

La trombosis es poco común durante el embarazo aun con el incremento de los factores

de coagulación y la disminución de la actividad fibrinolítica. Después del parto, mientras se revierte el estado de hipercoagulabilidad, la trombosis se vuelve más común.(19)

GONADAS

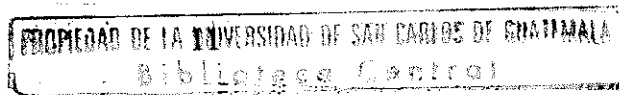
En el epitelio sensitivo dos acciones de estrógeno incrementan el ritmo de la proliferación celular y promueven la queratinización; dichos cambios pueden ejemplificarse mejor por la vagina; pero la mucosa oral sigue una tendencia similar. La queratinización de la mucosa vaginal y oral probablemente tienen cambios comparables durante el ciclo menstrual y el embarazo (Main & Ritchie, 1967; Hugoson et al, 1971), aunque Silverman & Shous (1966) no detectaron esto.

La permeabilidad vascular también se incrementa debido a los estrógenos (Lindhe & Branemark, 1967 a, b), aunque la progesterona es más activa en este aspecto. El mecanismo mediante el cual actúa esta alteración permanece aún obscuro.(14)

Los estrógenos disminuyen la síntesis de colágeno en muchos tejidos (Smith & Allison, 1966); Yang et al, 1973).

Los progestógenos también se adhieren a los sitios receptores en los tejidos objetivo, y allí influyen al metabolismo del DNA y del RNA. Aparentemente hay algún tipo de una complicada relación antagonística parcial entre los estrógenos y la progesterona con respecto a la proliferación celular y probablemente a la queratinización. El tejido se congestiona aún más al tratar de diferenciar entre los niveles terapéuticos y los fisiológicos. Parece ser que la progesterona no sólo causa la proliferación de una mucosa atrofiada, sino que causa también cambios regresivos cuando el epitelio está en un estado de alta proliferatividad.(14)

La progesterona se metaboliza en varios metabolitos en el encía y esta conversión es



significativamente incrementada en la presencia de la inflamación (El Attar et al, 1973).(6)

La progesterona promueve un altamente difundido incremento en la permeabilidad vascular que incluye a la mucosa oral (Linde / Branemark, 1967 a, b; Mohamed, 1972). Varias teorías han avanzado sobre el mecanismo por medio del cual la progesterona produce esta alteración en la permeabilidad. Una sugerencia ha sido que la progesterona afecta la naturaleza de la fracción de carbohidratos asociada con la pared de vasos y la substancia base (Gersg & Catchpole, 1960; Wolff et al, 1967), y otra sugerencia ha sido la acción de la progesterona sobre los poros (Haim, 1966). Se supone que hay otras alternativas.(15)

Los andrógenos de los que la testosterona es el principal miembro, aparentemente no juegan un papel significativo en controlar la proliferación o la morfología de la mucosa oral. Una observación interesante es que la administración de testosterona a las ratas resulta en la aparición de papilas gustativas en lugares anormales en la papila vallada (Allara, 1952).

Los desórdenes orales atribuidos a las hormonas sexuales pueden subdividirse: a) pubertad, b) ciclo mensual, c) embarazo, d) postmenopausia y e) aftae hormonodependiente.(15)

PÚBERTAD

La incidencia de la gingivitis se incrementa significativa-mente en el período de la pubertad y ocurre antes y en un mayor grado en las niñas (Massler et al, 1950; Parfitt, 1957; Sutcliffe, 1972). Este pico corresponde a una mayor secreción de las gonadotropinas, los estrógenos y la progesterona. La reacción es hiperplástica y suave, la encía eritematosa sangra con facilidad. La histología muestra una gingivitis no específica con dilatación vascular,

proliferación endotelial e inflamación crónica. En algunos casos la reacción inflamatoria procede a la granulomata piogénica. La gingivitis de la pubertad parece representar a una incrementada respuesta a la placa y al cálculo y es posible el controlar completamente el problema con una adecuada higiene oral.(15)

CICLO MENSTRUAL Y LOS ANTICONCEPTIVOS ORALES

Como se ha establecido antes, la mucosa bucal de las mujeres es sometida a una variación clínica con el ciclo menstrual. Los niveles fluctuantes de hormonas algunas veces se reflejan en la boca, y durante la menstruación puede haber una tendencia hacia la encía tierna e hiperaémica que sangra fácilmente al cepillarse los dientes (Klein, 1934; Mühlemann, 1948). La exudación gingival se incrementa en el momento de la menstruación en las mujeres con gingivitis pre-existente (Holm-Pederson & Loe, 1967; Lindhe & Attstrom, 1967).(15)

Los anticonceptivos orales consisten en una mezcla de un estrógeno y un progestógeno. Las razones para su uso son que los estrógenos suprimen la secreción de FSH y, por lo tanto, el desarrollo del folículo de Graaf, mientras que los progestógenos aseguran que la evacuación de la sangre sea rápida y fisiológica. el efecto de los anticonceptivos orales sobre otras endócrinas es discutido por Lucis & Lucis (1972).

La gingivitis es más común en las mujeres que toman anticonceptivos orales (Lindhe & Bjorn, 1967; Lynn, 1967; Lindhe et al, 1968 a, b, c, d, e; Kaufman, 1969; Sperber, 1969; Das et al, 1971), aunque no todas las preparaciones aparentan causar esto (Heiss & Grasser, 1968; Klinger & Klinger, 1970). El desarrollo de la reacción hiperámica es probablemente, como también lo es en el embarazo, debido al nivel de progesterona.(15)

EMBARAZO

Muchos investigadores han notado que la gingivitis es más marcada durante el embarazo y que esta reacción no se debe a ninguna alteración previa de los estándares de higiene oral (Pinard /Pinard, 1877; Arkovy, 1915; Ziskin et al, 1933; Ziskin & Nesse, 1946; Maier & Organ, 1949; Hilming, 1952; Løe, 1965; Holm-Pederson & Løe, 1967; Cohen et al, 1969; Hugoson, 1971).(16,20,22)

La gingivitis es marcada por hiperaemia y vasodilatación con inflamación crónica no específica. Esta tendencia empieza a desarrollarse alrededor de la octava semana de gestación y se resuelve prontamente en el puerperio. Las partes sanas de la encía se mantienen sin ser afectadas y el desorden es una de las mayores respuestas inflamatorias a la placa y las irritaciones. Los tumores del embarazo, o granulomata piogénica, meramente representan una prolongada y severa reacción inflamatoria. Por lo tanto, es una situación que no es solamente transitoria sino que responderá a una mejor higiene oral.

El obvio factor etiológico en la gingivitis el embarazo es el elevado nivel de progesterona. No hay reportes disponibles que correlacionen a la gingivitis con los niveles de progesterona, aunque la progesterona adicional suministrada a dichos pacientes se inclina a agravar la situación. Mientras que los estrógenos alivian los síntomas. Esto sugiere que el problema no está simplemente relacionado a las concentraciones de progestógenos sino al balance entre los estrógenos y los progestógenos. Se ha encontrado que las hormonas sexuales decrecen la inflamación en el granuloma de la mejilla de un hámster (Lindhe & Sonesson 1967) y esto ha sido postulado de ser una posible razón de la falta de dramáticos cambios histológicos, incluso cuando la encía está roja y tensa.(16,20,22)

MENOPAUSIA Y POSTMENOPAUSIA

La menopausia marca la cesación de la menstruación; la transición a través de esta fase puede ser bastante inocua y abrupta o puede prolongarse durante algún período. El término menopausia se usa para describir el período durante el cual el cuerpo sufre una serie de cambios, muchas veces tormentosos, y la fase postmenstrual se refiere a la etapa en la que se restablece un estado de equilibrio. Este es el estado cuando la función ovárica cesa, los niveles de estrógeno y de progesterona disminuyen rápidamente y las salidas de FSH y LH podrían incrementarse hasta, aproximadamente, quintuplicarse.(13,15)

Los síntomas orales son muy comunes, particularmente durante la menopausia misma, y Barone (1965) dio una figura del 80% de las mujeres menopaúsicas y postmenopaúsicas que se quejaron de tener síntomas orales. Los síntomas usuales son glosopirosis, sensación de que se está quemando la mucosa bucal y sensaciones anormales del gusto (Massler, 1951). Algunas veces hay dificultad para separar las quejas con una base orgánica de los problemas psicológicos. Además, incomodidades menores tienden a incrementarse en un estado psiconeurótico.

Las lesiones orales varían entre la gingivitis descamativa y la estomatitis atrófica y la glositis. Estos problemas causan dificultad para tolerar la dentadura. En nuestra experiencia con estas pacientes con estomatitis trófica, la mucosa vaginal frecuentemente tiene cambios comparables, volviéndose tierna y desmenuzable.(13,15)

La gingivitis descamativa se caracteriza por el despellejamiento del epitelio gingival dejando una superficie cruda, roja y tierna. Histológicamente, el epitelio es no queratinizado con una delgada y espinosa capa celular. La degeneración hidrópica ocurre en las células basales y la formación de acantolisis y ampollas subepiteliales puede ocurrir. La lámina propia inferior

es infiltrada con linfocitos, células de plasma, macrófagos y algunos neutrófilos (Foss et al, 1953; Glickman & Smulow, 1964; Scopp, 1964).(13,15)

Cambios similares pueden ocurrir en la mucosa bucal, labial, paladial y lingual, con atrofia sucedida de despellejamiento del epitelio. Esto deja al tejido conectivo expuesto, rojo y extremadamente tierno.

Los estrógenos se usan en algunas pacientes (Richman & Abarbanel, 1943) pero su uso debe ser restringido sólo para casos severos. El problema con una terapia sistemática de estrógenos es que podría causar sangrado evacuacional proveniente del útero y el dilema es entonces el estar seguro de que el sangrado puede atribuirse simplemente a la terapia de estrógeno y no a un carcinoma. Los estrógenos tópicos en la estomatitis atrófica han sido menos satisfactorios que en la vaginitis atrófica, posiblemente debido a que es difícil el mantener la hormona en contacto con la mucosa oral por cualquier período de tiempo.(10)

Los cambios gingivales que ocurren durante el embarazo han sido reportados desde 1877 por Pinard. Basada en observación clínica, la frecuencia reportada de la gingivitis del embarazo es del 35-100%. Esta variación se debe a los parámetros y a la población estudiada.(5)

Las hormonas sexuales contribuyen a los cambios vasculares en el tejido gingival durante el embarazo. Estas son capaces de alterar la flora gingival normal y la respuesta inmunológica en la cavidad oral resultando en una gingivitis severa.

Otros hallazgos patológicos no relacionados con el embarazo incluyen periodontitis y caries dental.

El efecto del embarazo en una inflamación gingival pre-existente es notorio en el segundo mes de gestación. Durante el último mes del embarazo, generalmente ocurre una disminución

de la gingivitis. El estado gingival post-parto es similar al encontrado en el segundo mes de gestación.

El mayor incremento de gingivitis durante el embarazo se observa alrededor de las piezas anteriores y molares. Las papilas interdentes son los sitios más frecuentes de inflamación gingival durante el embarazo y post-parto.(5)

Las causas de gingivitis en el embarazo pueden ser separadas en factores del huésped y cambios microbiológicos. en lo que se refiere al huésped, el apareamiento del incremento de la inflamación gingival observada en el segundo mes de gestación coincide con el aumento de los niveles circulantes de estrógenos y progesterona. El continuo aumento en los niveles de estas dos hormonas hasta el octavo mes es reflejado en la inflamación gingival notada durante el embarazo.(5)

Una marcada reducción en la gingivitis después del octavo mes se correlaciona con una disminución abrupta de los niveles circulantes de estas hormonas. Receptores de estrógenos y progesterona han sido demostrados en el tejido gingival humano, indicando que es un tejido "blanco" para hormonas. También ha sido demostrado que el tejido gingival humano inflamado metaboliza la progesterona más rápido que el tejido gingival normal.

Un aumento en los niveles circulantes de progesterona durante el embarazo causa cambios morfológicos dramáticos en la microvasculatura gingival: una dilatación de los capilares gingivales, aumento en la permeabilidad capilar y exudado capilar.(5)

Vittek y colaboradores describieron el efecto de la progesterona en la vasculatura gingival y el resultante incremento de exudado. Los efectos incluyen una activación directa de progesterona en las células endoteliales, efectos posibles en la síntesis de prostaglandinas y

supresión de la respuesta celular inmune.

La queratinización del tejido gingival se ve disminuida durante el embarazo y ocurre conjuntamente con un incremento del flicógeno epitelial. Esto da como resultado una disminución en la efectividad de la barrera epitelial.(5)

Los estrógenos también causan cambios en la queratinización del epitelio gingival y altera el grado de polimerización de la "ground substance". Estos cambios vasculares causados por estas hormonas, causan una mayor respuesta a los efectos irritativos de la placa bacteriana.(5)

El aumento de los niveles séricos de progesterona han sido correlacionados con un aumento en el flujo del fluido gingival crevicular, el cual en el diagnóstico periodontal refleja inflamación gingival.

La concentración de prostaglandinas en el tejido gingival y fluido gingival también se aumenta dramáticamente con la presencia de inflamación gingival. Con el inicio de los cambios vasculares, la estimulación de la síntesis de prostaglandinas ilustra otro mecanismo que aumenta los niveles de progesterona en el embarazo; aumentando los hallazgos clínicos de la gingivitis inducida por la placa bacteriana. Ha sido demostrado, que la respuesta celular mediada está deprimida durante el embarazo, contribuyendo a la respuesta alterada del tejido gingival a la placa bacteriana.(5)

La inflamación gingival durante el embarazo resulta en una alteración de la flora subgingival a un estado más anaerobio. El radio anaeróbico-a-aeróbico aumenta significativamente durante la 13a. a la 40a. semana del embarazo y permanece alto durante el tercer trimestre.

Se ha demostrado que un aumento en las proporciones de *Bacteroides intermedius*

(recientemente reclasificada como *Prevotella intermedius*) es concomitante con un aumento en la gingivitis y elevación en los niveles séricos de estrógenos y progesterona en el embarazo.(5)

Este aumento del *B. intermedius* es más pronunciado en el segundo trimestre y se correlaciona con el estado gingival. El marcado aumento del *B. intermedius* durante el embarazo está asociado al aumento en los niveles séricos de progesterona y estrógenos circulantes.

Durante el segundo y tercer trimestre del embarazo, la inflamación gingival se torna más severa. No todas las mujeres embarazadas presentan cambios gingivales notorios. Se recomiendan medidas preventivas como visitas dentales frecuentes para profilaxis y control de placa.

Las piezas dentarias y el tejido gingival son afectadas durante el embarazo. La mayoría de mujeres presentan gingivitis al iniciar el segundo y tercer mes del embarazo. Esta va aumentando su grado de severidad y empieza a disminuir en el noveno mes.(5)

La gingivitis del embarazo es simplemente la intensificación de una gingivitis previa por acción de estrógenos y progesterona sobre el endotelio de la microvasculatura, que aumenta la permeabilidad capilar y exagera la salida de líquidos plasmáticos al iniciarse el proceso inflamatorio.

Algunos investigadores opinan que la progesterona puede tener influencia directa sobre el metabolismo del agua y los carbohidratos de la pared vascular. Se ha observado que la progesterona tritiada se localiza en forma difusa en el tejido conectivo de la encía y, en menor extensión, en el citoplasma del fibroblasto.(5)

Se ha reconocido que durante el embarazo se puede presentar inflamación gingival e

hiperplasia generalizada o localizada en forma de masas que semejan moras. La mayoría de los investigadores están de acuerdo en que la iniciación de la gingivitis en el embarazo y la hiperplasia gingival requieren acumulación de placa bacteriana como agente desencadenante del proceso inflamatorio. Posteriormente durante el embarazo, con la presencia de estrógenos y progesterona en la sangre, la hiperplasia se va acentuando a partir del primer trimestre. Como respuesta individual a la presencia del irritante bacteriano, la encía marginal y papilar pueden sufrir un proceso de hiperplasia.(5)

La prevalencia de hiperplasia gingival durante el embarazo se estima en 10%. Algunos autores elevan la prevalencia de gingivitis gradiarum a 35% y otros hasta 100%. Estos datos varían con las condiciones del grupo estudiado y los parámetros del índice epidemiológico empleado.

La condición del embarazo per se, no desencadena la lesión. Se admite que en condiciones de normalidad no hay inflamación ni hiperplasia gingival durante el embarazo.

Desde el punto de vista clínico, se aprecia que la lesión afecta al margen gingival en forma más o menos generalizada y es más prominente en las papilas interproximales; la encía se observa de color rojo intenso, blanda, lisa y brillante. Puede haber hemorragia con la presión suave y aun espontánea; la encía es edematosa y el índice de hemorragia papilar es muy alto.(5)

Entre los estudios de cantidades relativamente grandes de embarazadas, se pueden citar los siguientes como representativos:

- Lobby (1946) - 475 mujeres	
Gingivitis leve	40%
Gingivitis hipertrófica	10%
Tumor del embarazo	2%
- Ziskin y Nesse (1946) - 416 mujeres	
Gingivitis del embarazo	37.9%
Gingivitis hipertrófica	7.0%
Encía roja	40.0%
Combinación	1.8%
- Mier y Orban (1949) - 530 mujeres	
Sin enfermedad	44.6%
Inflamación leve	35.9%
Inflamación moderada	17.5%
Inflamación intensa	1.5%
Tumor del embarazo	0.5%

La histopatología de la gingivitis del embarazo muestra una reducción en la queratinización de la encía, aumento en la acumulación de glucógeno en el epitelio gingival y pérdida del perfil del estrato espinoso. en el tejido conectivo se observa proliferación vascular, infiltración inflamatoria franca y adelgazamiento de la lámina basal. También hay cambios

edematosos del tejido conectivo y reducción en el contenido de glucoproteínas y de la substancia granular.(5)

Estudios salivares de pacientes embarazadas muestran aumento en calcio y potasio. Se ha sugerido que la respuesta exagerada a la inflamación gingival durante el embarazo se puede deber a cambios en el metabolismo tisular por acción hormonal (progesterona y estrógenos). Por un mecanismo similar se ha explicado el aumento de la gingivitis en mujeres con terapia anticonceptiva.

Además de la gingivitis, se ha observado aumento en el fluido gingival en pacientes durante el embarazo y con terapia anticonceptiva, con la condición de que exista una situación inflamatoria gingival previa. Si no hay gingivitis previa, el comportamiento gingival es normal.(5)

En igual forma, se ha encontrado aumento en la población de especies bacteroides durante el embarazo, posiblemente asociado a aumento en los niveles de estrógenos y progesterona. Se piensa que ambas hormonas sostienen los requerimientos de naftaquinona del *Bacteroides melaninogenicus* y del *Bacteroides intermedius*.

Es conveniente realizar limpiezas dentales durante el segundo trimestre del embarazo.

En el embarazo normal no está contraindicado el tratamiento dental. El primer trimestre es el período de organogénesis. Aproximadamente el 75-80% de abortos espontáneos ocurren antes de la 16 semana de gestación. El feto es muy sensible a las influencias del medio ambiente en este período. En la última mitad del tercer trimestre, un parto prematuro puede presentarse. Debe evitarse mantener a la paciente por un tiempo muy prolongado en el sillón dental, ya que puede ocurrir el síndrome de hipotensión supina. Una mujer embarazada en posición semi-inclinada o en posición supina, los grandes vasos, particularmente la vena cava

inferior, son compresionados por el útero. Esto interfiere con el retorno venoso, causando hipotensión, disminución en el volumen de expulsión cardíaca y eventual pérdida de la conciencia.(5)

El síndrome de hipotensión supina puede ser reversible poniendo a la paciente sobre su lado izquierdo, aliviando la presión de la vena cava y permitiendo a la sangre regresar a las extremidades inferiores y áreas pélvicas.

Aproximadamente el 10% de mujeres embarazadas presenta una disminución en la presión arterial en posición supina. Esta disminución de la presión periférica se presume es secundaria a la compresión de la arteria aorta y vena cava por el útero, así como el bloqueo de las venas uterinas en las paredes pélvicas. Esta condición es aliviada colocando a la paciente en posición lateral decúbito. No se recomiendan tratamientos electivos como cirugías periodontales durante el primer y tercer trimestre del embarazo.

El segundo trimestre es el período más seguro para proporcionar tratamiento dental. Es recomendable limitar dicho tratamiento.(5)

Un tratamiento odontológico en la mujer embarazada puede variar en cuanto a la magnitud del tratamiento y el momento de efectuarse.

El primer trimestre del embarazo es el período cuando puede suceder un aborto con mayor frecuencia. Se recomienda, en lo posible realizar procedimientos de urgencia durante el segundo trimestre. El tratamiento definitivo debe efectuarse después del parto.

La posición del cuerpo es importante en aquellas pacientes que se encuentran durante el último trimestre del embarazo. En posición horizontal o semi inclinada, el útero puede comprimir los grandes vasos y obstaculizar el retorno venoso al corazón. La vena cava inferior

es la más afectada, por lo que el trastorno se corrige colocando a la paciente en decúbito lateral sentada. El síndrome de hipotensión supina se manifiesta por una caída tensional brusca que puede corregirse cambiando la posición de la paciente.(5)

Es prudente educar a la mujer embarazada en cuanto al control de placa bacteriana desde el inicio del embarazo. Todos los irritantes locales deben ser removidos lo más pronto posible, antes que los efectos del embarazo se manifiesten en los tejidos gingivales.

Si su tratamiento de emergencia está indicado, debe ser realizado en cualquier mes de la gestación con el fin de eliminar cualquier stress asociado física o emocionalmente. El dolor y la ansiedad precipitada por una emergencia dental puede ser de mayor detrimento al feto que el tratamiento en sí.(5)

Durante el embarazo, la función renal puede estar alterada; lo que impide la correcta excreción de ciertas drogas, resultando en una sobredosis. A veces, también se encuentra hipertensión que puede deberse a la declinación en la función renal o a la retención de sodio y agua.

El stress, sumado a otros factores potenciadores, puede acentuar aún más los trastornos. Para evitar el stress innecesario, debe usarse una buena anestesia local. Los vasoconstrictores comunes pueden usarse sin temor, en concentraciones adecuadas. Durante la cita dental, debe permitírsele a la paciente frecuentes idas al baño.

Si está indicado tomar radiografías intraorales a la mujer embarazada, debe hacerse tomando todas las precauciones necesarias para disminuir la exposición a la radiación (películas rápidas, filtros, protectores...).(5)

La toma de radiografías en pacientes embarazadas es un área controversial. Sólo las

emergencias dentales serias requieren una evaluación radiográfica, especialmente durante el primer trimestre, cuando el desarrollo del feto es particularmente susceptible a los efectos de la radiación. Deben evitarse las radiografías de rutina y deben tomarse sólo cuando es necesario. Al tomarse debe protegerse con barreras el área abdominal.

La terapia con medicamentos en mujeres embarazadas puede afectar al feto por la difusión a través de la barrera placentaria. Se debe usar anestesia local con vasoconstrictor (1:000,000). Analgésicos como acetaminofén y aspirina (excepto durante el tercer trimestre, cuando los problemas de sangrado pueden ocurrir durante el embarazo) son seguros.(5)

La placenta actúa como una barrera parcial para el flúor, lo cual protege al feto de una posible sobredosis. Se recomienda compartir siempre la responsabilidad del tratamiento con el obstetra.

El embarazo ha sido relacionado con la caries. Por muchos años, el dicho "un diente por cada hijo" ha sido citado con profusión. Este es un concepto equivocado. No existe un mecanismo para el retiro normal de calcio de los dientes como lo hay en los huesos, de manera que el feto no puede calcificarse a expensas de los dientes maternos.(5)

Ziskin (1926) encontró que la presencia de caries de mujeres embarazadas aumenta con la edad de las pacientes a un ritmo comparable al de las que nunca habían engendrado. No encontró relación entre la cantidad de caries y el embarazo propiamente dicho.

Deakins y Looby (1943) estudiaron el peso específico de la dentina como indicio de su contenido mineral y comprobaron que no hay diferencias significativas en muestras de dentina de dientes cariados de mujeres embarazadas y no embarazadas. concluyeron que no había salida de calcio de la dentina sana durante el embarazo.(5)

Los cristales de hidroxiapatita del esmalte no responden a los cambios metabólicos y bioquímicos del embarazo. Se cree que la náusea y vómitos pueden crear un PH ácido aumentado el índice de caries. Por el contrario, éste es un tiempo muy corto comparado con el tiempo necesario para la producción de caries.

Es común una observación clínica en una mujer que cuando está en las últimas etapas del embarazo, o poco después del parto experimente un aumento de actividad de las caries. Casi siempre, el interrogatorio minucioso revelará que ha descuidado sus hábitos higiénicos bucales debido a la atención de otras obligaciones tocantes al nacimiento del niño. Así, el aumento de la frecuencia de caries, aunque indirectamente a causa del embarazo, puede ser, en realidad, una cuestión de negligencia.

Las pruebas disponibles indican que el embarazo no produce un aumento de las caries.(5)

El flúor que se puede dar a una mujer embarazada se hace pensando en las piezas primarias del bebé.

Un apropiado cuidado dental debe ser parte integral en el manejo de rutina de toda mujer embarazada.

- **Tumor del embarazo o epulis gravidarum**

La hiperplasia gingival en el embarazo puede presentarse en forma localizada en una papila interproximal y se le llama en forma arbitraria tumor del embarazo, pues no se trata de una lesión neoplásica. Generalmente, se presenta en el tercer mes, con incidencia de 1.8-5%, pero puede presentarse en forma temprana y a veces se le observa durante el puerperio.

Clínicamente se aprecia una masa sésil o pedunculada en forma de hongo generalmente

aplanada ya que la lesión es blanda. La masa está asociada al margen gingival y más frecuentemente a la papila interproximal. Es de color rojo intenso y generalmente presenta áreas de ulceración.(5)

Sangra con relativa facilidad y tiende a deformarse con presión de los tejidos aledaños. La lesión es superficial y no invade tejidos profundos. La masa de tejido no es dolorosa y progresa con el embarazo, debido a la acción hormonal de los estrógenos y progesterona sobre los capilares neoformados que la componen. Además, al alterarse la arquitectura normal de la encía favorece la acumulación de factores irritativos de tipo placa bacteriana, lo cual estimula aún más la respuesta angioblástica y fibroblástica que la caracteriza.

Es un crecimiento con apariencia de tumor que se forma en el margen gingival. Conocido también como tumor del embarazo, epulis gravidarum y granuloma del embarazo. Se prefiere el último término porque su estructura histológica es similar a la del granuloma piogénico.(5)

La frecuencia reportada va de 0-9.6%. Ocurre con más frecuencia en el maxilar superior en la zona vestibular de la región anterior.

Ocurre con más frecuencia en el maxilar superior, en la zona vestibular de la región anterior. No hay correlación aparente entre su aparición y mes del embarazo. Pacientes lo notan más frecuentemente en el segundo o tercer trimestre.(5)

La lesión presenta rápido crecimiento pudiendo alcanzar hasta 2 cm de diámetro. Es un crecimiento blando de base pedunculada y de origen interdental; de color rojizo y con pequeñas áreas de fibrina. Sangra con mucha facilidad al tocarlo y tiende a recurrir rápidamente.

La causa de esta lesión viene de la acentuación de la reacción inflamatoria de la gingivitis en el embarazo.

Adicionalmente, el alargamiento dramático de esta lesión puede estar parcialmente relacionado al efecto hormonal en el metabolismo del colágeno. La progesterona y methylhydroxyprogesterona inhiben la producción de colagenasa.

El cuadro histológico que se aprecia es similar al del granuloma piogénico. Se encuentra proliferación exagerada de vasos noformados y fibroblastos periféricos que en forma más o menos desordenada producen abundantes haces colágenos. En zonas de ulceración es posible apreciar exudado inflamatorio representado por PMNs. El epitelio escamoso estratificado aledaño muestra áreas acantósicas con abundantes rete pegs y algunas zonas de ulceración.(5) La población celular corresponde al cuadro de inflamación crónica. Existe la tendencia a denominar la lesión angiogranuloma, con el propósito de abandonar el término "tumor" del embarazo que implica neoplasia.

Histológicamente la lesión está compuesta por capilares, tejido fibroso y células inflamatorias, con marcada vascularidad. El epitelio es delgado y atrófico. Si la lesión es ulcerada, muestra exudado fibroso de diferentes grosores sobre la superficie y un demorado infiltrado de PMNs, linfocitos y células plasmáticas.(5)

Diagnósticos diferenciales

1. Fibroma periférico
2. Granuloma piogénico
3. Granuloma gigante periférico
4. Granuloma esinofílico
5. Linfoma o infiltrado leucémico
6. Hemangioma

Es prudente, si es posible, esperar al período post-parto para su excisión quirúrgica; sólo si la lesión no está creando un problema funcional o está teniendo un efecto muy dañino en el periodonto. si se hace durante el embarazo, se puede remover con el uso de anestesia local. Se recomienda usar láser en vez de hojas de bisturí para el control de la hemorragia. Una excisión incompleta resulta en recurrencia.(5)

Mientras termina el período de gestación se aconseja colocar a la paciente en condiciones de óptima higiene oral; para hacer control de placa bacteriana, se le instruye adecuadamente en la utilización de seda y cepillo, se hace tratamiento local retirando los irritantes y generalmente se espera al período post-parto para eliminar la hiperplasia gingival remanente. La lesión involuciona después del parto, pero casi siempre es necesario hacer cirugía plástica gingival moderada, con el propósito de devolver a la encía sus características topográficas normales.(5)

Si la lesión no se trata, el tejido conectivo que la conforma madura. Se observa la colagenización del estroma, disminución del componente vascular y disminución de la población de fibroblastos. En estas condiciones, la lesión cambia de consistencia, se hace acartonada y es posible que la hemorragia desaparezca.

Ocasionalmente, los tejidos inflamados pueden formar un crecimiento llamado tumor del embarazo. Este aparece generalmente en el primer trimestre. El tumor es indoloro, no es canceroso y se debe a una respuesta infamatoria exagerada a los irritantes locales.(5)

La gingivitis y el tumor del embarazo generalmente disminuyen después del parto, sin :desaparecer completamente.

INVESTIGACION LONGITUDINAL DE LOS CAMBIOS PERIODONTALES DURANTE EL EMBARAZO

Cohen (1988) realizó una investigación longitudinal de los cambios periodontales durante el embarazo. Los cambios en el tejido gingival durante el embarazo han sido llamados "Gingivitis del Embarazo". Durante este período, la encía puede parecer hiperaémica y agrandada y el sangramiento puede ser frecuente durante el cepillado o durante la manipulación interna. La evidencia histopatológica sugiere que los cambios microscópicos observados en la encía durante el embarazo no difieren de los cambios microscópicos observados en la gingivitis de las hembras no embarazadas. Se supone que una acentuada respuesta inflamatoria a los irritantes locales durante el embarazo es la causa de la apariencia alterada de las estructuras gingivales.(1,2)

Lõe et al, en un estudio de corte seccional, examinó a 121 mujeres embarazadas y a 61 mujeres de postparto. El reportó que el 100% de las mujeres examinadas durante el embarazo y el post-parto demostraron cambios gingivales, los cuales, a nivel clínico pueden adecuadamente describirse como inflamación de la encía (gingivitis), y que la gravedad de estos cambios fue significativamente más alta en las mujeres embarazadas que en las post-parto.(1,2,3)

El propósito de esta investigación fue el de aplicar las técnicas epidemiológicas longitudinales a:

1. Medir la prevalencia de la enfermedad periodontal durante el embarazo y el post-parto.
2. Documentar los cambios gingivales y periodontales durante el embarazo y el post-parto.

3. Determinar qué influencia, si hay alguna, tienen los cambios gingivales sobre el periodonto durante el embarazo.
4. Documentar la presencia de irritantes duros y suaves, en la boca durante el embarazo y el post-parto.
5. Determinar qué papel juegan los irritantes locales en la patología de la enfermedad periodontal durante el embarazo y el post-parto.
6. Documentar los cambios en la nubilidad de los dientes durante el embarazo y el post-parto.(1,2,3)

CONCLUSIONES

1. Una consistente respuesta gingival con un incremento de la gingivitis se observó durante el embarazo y disminución parcial de la gingivitis en el post-parto.
2. Poca pérdida de adherimiento durante el embarazo y no se revirtió completamente después de 3 m del parto.
3. Los irritantes duros y suaves estuvieron presentes a través de todo el embarazo y el post-parto.
4. Los irritantes duros en la boca tuvieron un mayor efecto irritante sobre la encía durante el embarazo que durante el post-parto.
5. Los irritantes suaves tuvieron una mayor respuesta gingival de post-parto que durante el embarazo.
6. Un incremento en la movilidad del diente ocurrió durante el embarazo y luego decreció en el post-parto.(1,2,3)

ESTATUS PERIODONTAL DURANTE EL EMBARAZO

Un grupo de investigadores sugirieron que durante el embarazo habían factores distintos a la placa bacteriana que pudieron haber sido los responsables de los cambios acentuadamente inflamatorios en la encía. Silness y Løe hicieron énfasis en que la placa bacteriana fue el factor más importante en la iniciación y mantenimiento de la inflamación gingival en las mujeres embarazadas.(1,2)

Otro grupo de investigadores encontró una disminución de la actividad de los anticuerpos, para actuar en contra del streptococcus mutans antígenos, en las encías clínicamente normales de las mujeres embarazadas. Esta depresión de las funciones inmunológicas durante el embarazo pudo haber estado relacionada con los cambios del sistema endócrino, los cuales ocurrieron durante el embarazo, y pudo haber aumentado la patogenicidad de los microorganismos omnipresentes.(1,2)

Estudios previos demostraron que una exagerada respuesta gingival a los irritantes locales durante el embarazo ocurrió en dos picos (puntos máximos), el primero durante el primer trimestre coincidente con la sobreproducción de gonadotrópicos y el segundo durante el tercer trimestre en asociación cronológica con la máxima producción de estrógeno y progesterona. Estudios recientes también han demostrado modificaciones a la respuesta gingival a los irritantes locales conjuntamente con la ingestión de anticonceptivos orales. Dado que los anticonceptivos orales inducen una condición que simula el embarazo, el propósito del presente estudio fue el de comparar la condición gingival durante el embarazo y durante la ingestión de anticonceptivos orales.

ENFERMEDAD PERIODONTAL

EN EL EMBARAZO

PREVALENCIA Y SEVERIDAD

Cohen (1988) realizó una investigación sobre enfermedad periodontal en el embarazo.

El propósito de la investigación reportada en el presente y subsecuente artículo fue:

1. Por medio del uso de sistemas de índices apropiados, el acceder la incidencia y las variaciones de la enfermedad periodontal durante el embarazo y después del parto.
2. Estudiar el estatus de la higiene oral de las mujeres embarazada y su correlación con la condición periodontal bajo dichas circunstancias, y
3. El estudiar la respuesta de la encía al tratamiento local durante el embarazo.

La presente investigación ha mostrado una diferencia significativa entre la condición gingival durante el embarazo y después del parto. Este estudio ha confirmado también los primeros resultados experimentales y las observaciones clínicas comunes en tanto a los tejidos gingivales que aparentan ser influenciados durante el embarazo.(1,17,18)

Todas las mujeres embarazadas examinadas mostraron cambios gingivales, los cuales al nivel clínico son adecuadamente descritos como inflamación en las encías (gingivitis).(1,17,18)

El efecto del embarazo sobre los tejidos gingivales puede ser reconocido en el segundo mes de gestación. Aunque un decrecimiento en la severidad fue observado desde el tercer al cuarto mes, la inflamación gingival muestra un incremento generalizado hasta un máximo en el octavo mes del embarazo.

inflamada y varía en el color desde un rojo brillante a un rojo azulado, algunas veces descrita como "rosa vieja". La encía marginal e interdental es edematosa, a la presión se marcan fosas, aparece lisa y brillante, blanda y friable y algunas veces presenta la apariencia de frambuesa. El rojo intenso se produce por la vascularidad marcada y existe una gran tendencia al sangrado por lo general los cambios gingivales son indoloros a menos que se compliquen por una infección aguda. En algunos casos la encía inflamada forma masas "tumorales" discretas las que se conocen como "Tumores del Embarazo".(7)

La respuesta inflamatoria exagerada durante la gestión se elimina o previene con procedimientos adecuados de higiene bucal. La placa bacteriana al parecer es responsable del inicio y mantenimiento de la inflamación gingival durante este período. y la respuesta acentuada se debe al metabolismo hístico alterado a la permeabilidad vascular y a cambios de la flora bacteriana anaerobia (Sillnes y Løe, 1964; Korman y Loesche, 1980).(12,23)

El aspecto clínico y la gravedad de los cambios gingivales durante el embarazo pueden variar de inflamación gingival generalizada con tejido edematoso, rojo, oscuro, liso y brillante a inflamación de tejidos gingivales en áreas interdentes que produce tejido hiperplásico lobulado. También puede presentarse el "Tumor del Embarazo" como masa interdental de tejido aislada, que con frecuencia se presenta en áreas interdentes.

RELACION CON LAS CIFRAS HORMONALES

El efecto del embarazo sobre la respuesta gingival a los irritantes locales se explica con bases hormonales. Existe un incremento marcado en el estrógeno y progesterona y reducción después del parto. La gravedad de la gingivitis varía con los valores hormonales después del

embarazo. Cuando la gingivitis se agrava se atribuye principalmente al incremento en los niveles de progesterona los cuales producen dilaceración y tortuosidad de la microvasculatura gingival, estado circulatorio y aumento en la susceptibilidad a la irritación mecánica, todo esto favorece un filtrado de líquido al tejido perivascular.

La encía es el órgano blanco para las hormonas del sexo femenino. También se sugiere que la acentuación de la gingivitis durante el embarazo ocurre en dos etapas:

1. Durante el primer trimestre, cuando hay superproducción de gonadotropinas.
2. Durante el tercer trimestre, cuando los valores de estrógeno son los más altos.

La destrucción de las células cebadas gingivales por el incremento de las hormonas sexuales y la liberación resultante de histamina y enzimas proteolíticas pueden también contribuir a una respuesta inflamatoria exagerada a los irritantes locales.(8)

DESEQUILIBRIO DE HORMONAS SEXUALES

Se cree que la inflamación gingival y la hiperplasia que se observan con frecuencia durante la pubertad, embarazo y ciclo menstrual, son inducidas por un incremento de hormonas sexuales femeninas, en la circulación. (Løe et al, 1965; Cohen et al, 1971; Arafat, 1974). Esta teoría está apoyada por observaciones de inflamación gingival en mujeres que toman anticonceptivos orales, hormonas esteroideas y otros medicamentos que contienen derivados de estrógenos y progesterona (Lindhe y Björn, 1967; Kalkwarf, 1978; Pankhurst et al, 1981). Así

como la hiperplasia en sujetos tratados con hormonas sexuales masculinas, como los andrógenos (Ziskin, 1941; Michaelides, 1981). Además se ha demostrado inducción patológica similar en animales experimentales tratados de manera sistemática con hormonas sexuales femeninas y masculinas. (Lundren et al, 1973; Mohamed et al, 1974; Vittek et al, 1983).(7)

Existen informes de que la progesterona tiene un impacto importante en el sistema vascular gingival, lo que causa un incremento de exudado y afecta la integridad de las células del endotelio capilar (Lindhe et al, 1968; Mohamed et al, 1974). Los investigadores han demostrado también la influencia de progesterona en la biosíntesis de prostaglandina en la encía (El-Attar et al, 1973; Albers et al, 1979). La alteración de la flora subgingival mediada por hormonas sexuales y el incremento subsecuente en inflamación periodontal se ha notado en un gran número de investigaciones (Kornan y Loesche, 1980; Jensen et al, 1981).(7)

EMBARAZO

Los informes de cambios gingivales en el embarazo datan desde 1877 (Pinard y Pinard, 1877), las observaciones difieren en cuanto a la incidencia de "la gingivitis del embarazo", su evolución durante éste y la influencia de los factores locales y hormonales en la etiología. Algunos investigadores informan incremento en su incidencia, entre ellos están Hilming, en 1950; Løe y Sillnes, 1963, así como otros creen que este fenómeno está ausente (Maier y Orban, 1949; Ringsdorf, 1962; Glickman, 1983).

Los mismos investigadores aún cuando la encía de los molares daba los valores más elevados, durante la gestación, aunque el incremento relativo mayor se observa alrededor de los dientes anteriores. Las zonas interproximales son por mucho los puntos más frecuentes de

inflamación gingival tanto durante el embarazo como después del parto.(7)

También se refiere a incremento en la movilidad dental durante este período, así como la profundidad de las bolsas (Rateitschak, 1967; Hugoson, 1970). La mayor inflamación gingival en el segundo mes de gestación coincide con un aumento de las concentraciones circulantes de progesterona y estrógeno, cifras que se incrementan en el octavo mes cuando es mayor la gravedad de la inflamación gingival; además, la reducción marcada de esta última hacia el final del embarazo se correlaciona con la reducción abrupta en la excreción de estas hormonas; pareciendo así la existencia de una relación definitiva entre la concentración hormonal y la respuesta gingival observada.(7)

Los mecanismo unitarios tienen una función importante en el inicio y desarrollo de gingivitis y periodontitis.

Lehner et al, 1970; Horton et al, 1974; Page y Schoroeder, 1976; O'Neil confirmaron que la inflamación gingival se incrementa entre las semanas catorce y treinta de embarazo a pesar de la reducción en la cantidad de placa dentogingival; la presencia de inflamación implica otro factor agregado a la acumulación de placa; también demostraron que durante el embarazo se deprime la respuesta mediada por células; lo que contribuye a la alteración de la respuesta del tejido gingival de la placa (1979 a 1979b).(7)

Varios estudios sugieren que la inflamación gingival durante el embarazo resulta de una transformación de la flora subgingival a un estado más aerobio.(7)

MANIFESTACIONES BUCALES

Clínicamente la encía de las embarazadas se ha caracterizado por cambios inflamatorios; el tejido está edematoso, hiperplásico y rojo oscuro. La superficie gingival está brillante y tiende a la hemorragia al cepillado o al masticar. Estos cambios se notan en la encía marginal, principalmente en la papila interdientaria y puede ser localizada y generalizada. Durante el segundo o tercer trimestre del embarazo, la inflamación se hace más grave (Goldman y Cohen, 1978; Lindhe, 1983).(7)

Durante el embarazo puede formarse interproximalmente una masa tumoral (Brown et al, 1970). Esta lesión es clásica, aparece aislada hiperplásica, protuida, rojo brillante o durante el segundo trimestre, esta masa de tejido se presenta más frecuentemente en área interproximal y sangra con el menos estímulo. Este crecimiento de tejido causa migración e incremento en la movilidad de los dientes adyacentes.

Cuando sea posible la cirugía se pospone después del embarazo. Antes del parto se comienza a reducir la retención de placa con raspado y alisado radicular, así como instrucción de higiene bucal intensiva.(7)

Los investigadores también reportan aumento en la profundidad de la bolsa, pérdida mínima del aparato de inserción e incremento de la movilidad dental (Rateitschak, 1967; Cohen et al, 1971). Posiblemente esto se debe a la disminución de las concentraciones hormonales, que favorecen al restablecimiento de la flora bacteriana anaerobia a su estado normal (Korman y Loesche, 1980).(7)

AGRANDAMIENTO GINGIVAL

(Aumento de volumen), es un aspecto frecuente de la enfermedad gingival. Hay varios tipos que varían de acuerdo con los factores etiológicos y los procesos patológicos que los producen.

El agrandamiento gingival resulta de los cambios inflamatorios crónicos y agudos. Lo anterior es la causa más frecuente.(8)

Durante el embarazo, el agrandamiento gingival resulta de los cambios inflamatorios crónicos y agudos. Lo anterior es la causa más frecuente.

Durante el embarazo, el agrandamiento gingival puede ser marginal y generalizado o puede presentarse como masas tumorales simples o múltiples.

AGRANDAMIENTO MARGINAL

Se informa que la incidencia de esta lesión durante el embarazo es del 10% y 70%. Se origina al agravarse la inflamación previa; sin embargo, el agrandamiento gingival no se presenta sin evidencia clínica de irritación local. El embarazo no causa la lesión; el metabolismo del tejido alterado durante el embarazo acentúa la reacción a los irritantes locales.(8)

CARACTERISTICAS CLINICAS:

El cuadro clínico varía en forma considerable. El agrandamiento es normalmente generalizado y tiende a ser más prominente en interproximal que en las superficies vestibular y lingual. La encía agrandada es color rojo brillante o magenta, suave y friable y tiene una superficie lisa brillante. La hemorragia se presenta en forma espontánea o a la más leve provocación.(8)

AGRANDAMIENTO GINGIVAL TIPO TUMORAL

El llamado tumor del embarazo no es una neoplasia; es una reacción inflamatoria a la irritación local modificada por la condición de la paciente. Por lo general aparece después del tercer mes de embarazo pero se puede presentar antes. La incidencia que se ha informado es de 1.8 a 5%.(8)

CARACTERISTICAS CLINICAS

La lesión aparece como una masa esférica aplanada, discreta, como un hongo que sobresale del margen gingival o con más frecuencia del espacio interproximal y se adhiere por una base sésil o pedunculada. Tiende a extenderse en forma lateral y la presión de la lengua y el carrillo mantiene su aspecto aplanado. Por lo general es rojo oscuro y magenta, tiene una superficie lisa brillante que con frecuencia muestra numerosas marcas como puntas de alfiler de color rojo profundo. Es una lesión superficial y por lo general no invade el hueso subyacente. La consistencia varía; la masa es semifirme pero puede tener varios grados de suavidad y friabilidad. Es indolora, a menos que su tamaño y forma fomenten la acumulación de restos debajo de su margen o interfieran con la oclusión, en este caso se presenta una ulceración dolorosa.(8)

HISTOPATOLOGIA

Ambos, el agrandamiento marginal y el de tipo tumoral consisten en una masa central de tejido conectivo cuya periferia está marcada por epitelio escamoso estratificado. El tejido conectivo consiste en numerosos capilares nuevos, congestionados, dispuestos en forma difusa

y limitados por células cuboides endoteliales. Entre los capilares hay un estroma moderadamente fibroso con grados de edema e infiltración leucocitaria. El epitelio escamoso estratificado se engruesa con prolongaciones epiteliales prominentes. El epitelio basal muestra cierto grado de edema intracelular y extracelular, hay prominentes puentes intercelulares e infiltración leucocítica.(8)

La superficie del epitelio por lo general está queratinizada. Hay complicaciones con inflamación crónica generalizada, con una zona superficial de inflamación aguda.

El agrandamiento gingival durante el embarazo se denomina angiogranuloma, y ante la presencia de éste se descartan neoplasias tales como fibrohemangioma tumor del embarazo. Son características la proliferación endotelial prominente con formación de capilares relacionada con inflamación. La formación de capilares excede la reacción gingival normal a la irritación crónica y contribuye al agrandamiento. Aunque los datos microscópicos son característicos del agrandamiento gingival durante el embarazo, no son patognómicos ya que no se pueden usar para diferenciar a las pacientes embarazadas.

Durante el embarazo muchas enfermedades gingivales pueden prevenirse al eliminar irritantes locales e instituir una higiene bucal desde el principio.(8)

Durante este período, el trastorno reaparece cuando el tratamiento de la encía se limita a la extirpación del tejido, sin la completa eliminación de los irritantes locales. Aunque por lo general el tamaño de la encía se reduce en forma espontánea al término del embarazo, la eliminación completa de la lesión inflamatoria residual requiere eliminar todas las formas de irritación local.(8)

EFECTO DE LA TERAPIA CON ANTICONCEPTIVOS ORALES SOBRE LA INFLAMACION GINGIVAL DE LOS HUMANOS

Varios estudios han demostrado una relación entre los niveles alterados de las hormonas sexuales y las variaciones en el grado de inflamación gingival. En trabajos anteriores se observó una inflamación gingival incrementada en las hembras durante el embarazo. El aumento en la inflamación fue cercanamente paralelo con un incremento en el nivel de estrógenos y progesterona en la sangre vistos durante el embarazo. Dado que la inflamación gingival y los niveles de hormonas descendieron después del parto, se supone que los niveles alterados de estrógeno y progesterona pueden influenciar el estado inflamatorio.(11)

La aplicación hormonal a la inflamación de los tejidos suaves en animales, resultó en cambios vasculares y del tejido conectivo.

Hugoson en 1970 estudió a un grupo de mujeres embarazadas e investigó la influencia sobre la salud gingival. Determinó que la gravedad de la gingivitis vista durante el embarazo era causada principalmente por un elevado nivel de progesterona y su efecto sobre el sistema microvascular.(11)

El Attar en 1973 descubrió que al agregar hormonas sexuales a los tejidos gingivales causan un incremento significativo en la síntesis de prostaglandinas E_2 . Dado que las prostaglandinas de tipo E son potentes reguladores de la inflamación, podría explicarse el mecanismo mediante el cual las hormonas sexuales incrementan la inflamación.

OBJETIVOS

GENERAL:

Establecer el estado de salud periodontal en mujeres embarazadas del primero al cuarto mes de gestación, por medio de evaluación clínica.

ESPECIFICOS:

- 1) Determinar el porcentaje de antecedentes odontológicos en la muestra de 25 pacientes mujeres embarazadas que en algún momento presentaron problemas bucales.
- 2) Establecer la importancia de efectuar un examen clínico periodontal a cada paciente con el fin de llegar a un diagnóstico más exacto.
- 3) Determinar el porcentaje de enfermedad periodontal, gingivitis, o periodontitis en una muestra de 25 pacientes mujeres embarazadas.

ANTECEDENTES MEDICOS Y TRAUMATICOS

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR
EDAD	Tiempo desde el nacimiento	AÑOS
Tiempo de Gestación.	Tiempo transcurrido desde la fecundación del óvulo hasta la expulsión del feto.	Semanas de gestación
Enfermedad Cardiovascular	Se refiere al grupo de enfermedades que afectan al parénquima cardíaco de arterias y venas.	La ausencia o la presencia de acuerdo al examen clínico del paciente referido por su médico.
Diabetes	Trastorno crónico del metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas caracterizado en su forma clínica plenamente expresado por hiperglucemia en ayunas, glucosuria.	La ausencia o la presencia de acuerdo al examen clínico del paciente referido por su médico.
Alteraciones Renales	Destrucción del parénquima renal.	La ausencia o la presencia de acuerdo al examen clínico del paciente referido por su médico.
Alergias	Reacción histaminica de el cuerpo humano.	La ausencia o la presencia de acuerdo al examen clínico del paciente referido por su médico.
Hepatitis	Afección del parénquima hepático.	La ausencia o la presencia de acuerdo al examen clínico del paciente referido por su médico.

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR
Problemas con otros embarazos	Infecciones urinarias, hipertensión arterial, preeclampsia, eclampsia	La ausencia o la presencia de acuerdo al examen clínico del paciente referido por su médico.
Convulsiones o desmayos	Desvanecimiento, contracturas musculares (mioclonías)	La ausencia o la presencia de acuerdo al examen clínico del paciente referido por su médico.
Hemorragias	Pérdida de sangre por los agujeros naturales o por heridas ocasionadas (punzo-cortantes).	La ausencia o la presencia de acuerdo al examen clínico del paciente referido por su médico.
Alteraciones Sanguíneas	Enfermedades de los diferentes elementos figurados de sangre tales como: afibrinogenemia, agranulocitosis, anemia, etc.	La ausencia o la presencia de acuerdo al examen clínico del paciente referido por su médico.
Tuberculosis	Enfermedad producida por el micobacterium Tuberculosis (Bacilo de Koch)	La ausencia o la presencia de acuerdo al examen clínico del paciente referido por su médico.
Enfermedad Reumáticas	Destrucción o degeneración del tejido colágeno o tejido de unión, tejido cartilaginoso.	La ausencia o la presencia de acuerdo al examen clínico del paciente referido por su médico
Accidentes	Acción en la que sufre pérdida de al libertad de locomoción, de la salud en forma abrupta.	La ausencia o la presencia de acuerdo al examen clínico del paciente referido por su médico

ENFERMEDAD PERIODONTAL

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR
Exudado	La cantidad de fluido en el surco y el número de leucocitos aumenta conforme transcurre el tiempo de iniciada la gingivitis, la cantidad del exudado está en relación al área inflamada.	La presencia o ausencia de acuerdo al examen clínico periodontal.
Cálculo	Masa calcificada adherida a las superficies dentales y otras estructuras duras que se encuentran en la boca.	La presencia o ausencia de acuerdo al examen clínico periodontal.
Placa Bacteriana	Masa porosa y suave que contiene bacterias de larga duración atrapados en una matriz de proteínas y carbohidratos humedecida por saliva y fluido gingival y líquidos de la dieta.	La presencia o ausencia de acuerdo al examen clínico periodontal.
Lesión Muco-gingival	Los principales problemas muco-gingivales son: -Agrandamientos gingivales. -Vestículo playo -Encía adherida de menos 1 mm. o ausente. -Retracción gingival -Frenillos.	La presencia o ausencia de acuerdo al examen clínico periodontal.
Tamaño	Migración del margen gingival hacia incisal u oclusal como consecuencia de la inflamación que se presenta durante una enfermedad periodontal.	La presencia o ausencia de acuerdo al examen clínico periodontal.

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR
Gingivitis	Está se caracteriza por presentar cambios, de color, contorno, consistencia, tamaño, sangrado de encías, edemas de bolsas gingivales o pseudobolsas.	Las características clínicas de acuerdo al examen clínico periodontal.
Color	Es un signo clínico importante de la enfermedad gingival. El color normal es "rosa cora" debido a la vascularidad del tejido y a la modificación por las capas epiteliales que están encima.	La ausencia o presencia de acuerdo al examen clínico periodontal
Consistencia	Es firme y resistente. Depende de la densidad de los tejidos.	La ausencia o presencia de acuerdo al examen clínico periodontal
Contorno	Unión cemento esmalte y recubre el hueso alveolar.	La ausencia o presencia de acuerdo al examen clínico periodontal
Movilidad	Hiperfunción que se produce cuando hay interferencia cúspide, al trauma oclusal a la pérdida o sea que se produce en la enfermedad periodontal.	La ausencia o presencia de acuerdo al examen clínico periodontal

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR
Factores Irritantes	Son factores que dañan la Encía, entre los cuales tenemos: <ul style="list-style-type: none"> - Márgenes de obturaciones defectuosas. - Puntos de contacto deficientes. - Cuerpos extraños. - Caries - Cálculos 	La ausencia o presencia de acuerdo al examen clínico periodontal
Periodontitis	Cambios observador para gingivitis con el agregado de bolsas periodontales o verdaderas, reabsorción de la cresta ósea interdientaria la que puede ser incipiente, mediana o avanzada	Las características clínicas de acuerdo al examen clínico periodontal efectuado por el examinador.
Profundidad al Sondeo	La profundidad normal de sondeo del surco gingival varia de 1 a 2 mm. en bucal y lingual 2 a 3 mm. en interproximal.	Que al sondear con el instrumento en una angulación de 45 en superficies interproximales presentó de 3 a más mm. de profundidad. Que al sondear con el instrumento en posición paralela a la superficie bucal o lingual del diente, presento de 3 a más mm. de profundidad.

METODOLOGIA

SELECCION DE LA MUESTRA.

El investigador se dirigió al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) periférica de la zona 5, con una carta en donde se solicitó al director de dicho Instituto, autorización para realizar el trabajo de campo y conocer el estado de salud periodontal de mujeres embarazadas comprendidas entre la 8a. y la 16 semanas de gestación, en dicho estudio se evaluó a 5 pacientes por día durante una semana.

Las 25 pacientes seleccionadas estaban comprendidas entre la 8a. a la 16 semanas de gestación, asisten a controles regulares en las clínicas de consulta externa del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) periférica de la zona 5.

Las pacientes que fueron seleccionadas estaban libres de enfermedades sistémicas.

RECOLECCION DE DATOS:

Para la realización del presente trabajo se evaluaron cuatro aspectos:

1. Datos Generales

A) Información general del paciente

B) Antecedentes Médico Generales y

C) Antecedentes Odontológicos.

A). Para obtener la información del paciente se elaboró una ficha clínica que incluyó: nombre, número de registro, edad, número de afiliación, dirección, teléfono, tiempo de gestación en semanas o meses y fecha del examen

B). Antecedentes Medicos generales que incluyen: enfermedad cardiovascular, diabetes, alteraciones renales, alergias, hepatitis, problemas con otros embarazos, convulsiones o desmayos, enfermedades venéreas, hemorragias, alteraciones sanguíneas, tuberculosis, enfermedad reumática y accidentes.

C). Antecedentes odontológicos se evaluó: problemas con extracciones dentales, reacción a la anestesia, sangramiento de encías, algún diente flojo, dolor en alguna pieza, mal sabor en la boca, presencia de halitosis, uso de hilo dental y su frecuencia, frecuencia del cepillado, visitas al odontólogo en los últimos 4 meses. Se marcó con una (x) en el espacio correspondiente de si y no.

2.- Evaluación Clínica Periodontal:

En cada paciente se evaluó los tejidos de soporte dentario para lo cual se utilizó pinza, espejo, explorador y sonda milimétrica. El orden de la evaluación clínica fue: tejidos de soporte, factores irritantes, movilidad de la pieza, lesiones mucogingivales y otros.

Los aspectos clínicos periodontales a evaluar fueron:

En tejido gingival

- Cambio de color
- Contorno
- Consistencia
- Tamaño
- Exudado

- Lesiones muco-gingivales

En tejido dentario

- Cálculos
- Movilidad
- Factores irritantes
- Otros (malposición, caries, etc.)

Luego de evaluado esto se procedió a revisar la profundidad al sondeo de todas las piezas dentarias presentes en 6 áreas de cada diente MB, B, DB, ML, L, DL.

3. -Aplicacion de la ficha clinica

La recolección de información se realizó de la siguiente manera:

- a) Se procedió a llenar la ficha que se utiliza par realizar fase IV en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en la cual se contemplan los diferentes aspectos de la forma siguiente: en el renglón de Nombre, se anotó los apellidos y nombres completos del paciente. En fecha, se anotó el día, mes y año en el cual se realizó el examen. En Dirección, se anotó el domicilio permanente de la persona con todos sus datos completos para recibir cualquier notificación. En edad, se anotó la cantidad en años cumplidos. Número de registro, corresponde al que se asignó en la institución donde se realizó la investigación.
- b) Se señaló en el periodontograma los dientes que no estaban presentes clínicamente con

una equis (x) sobre el diente perdido o ausente, los dientes que se consideren retenidos o que no hayan hecho erupción se les colocó un signo de igual en la corona (=).

- c) Se dibujó el contorno del margen gingival y de la papila interdientaria tanto en bucal como en lingual o palatal, determinando la altura del margen a partir de la unión cemento esmalte; en caso de retracción gingival se dibujó el margen gingival, tantas líneas negras apicales como milímetros haya de retracción presentes.

- d) Se determinó la profundidad en milímetros del surco gingival a partir del margen gingival de las piezas presentes y se anotó los números de la profundidad coronalmente a cada pieza dental, luego se hizo un sombreado a lápiz sobre la raíz o raíces del diente en el periodontograma; según fuese la profundidad del surco se tomó la cantidad de líneas en el periodontograma.

- e) Se anotó en las casillas las abreviaturas (ver lista de abreviaciones en la ficha clínica) correspondientes a las alteraciones del aparato de soporte y aquellos que incidan sobre su integridad y fue observado clínicamente, de la siguiente forma:
 - Cambios de color: se anotó con C+ en caso de que esté el color más intenso, o bien -C, si el color está más pálido.
 - Contorno: si se encontró la encía con contorno irregular o agrandamiento del mismo, se anotó una cruz (+); se encontrara retracción gingival se anotó Rg.
 - Consistencia: se anotó (+) en caso existiera una encía friable en situación normal no se

hizo ninguna anotación.

- Tamaño: en caso de edema de la encía se anotó Eam, esta alteración se circunscribe a encías marginal, Eap, si está limitada a la encía papilar y Eaa, si se extiende a la encía adherida.
- Exudado: en este encasillado se anotó, si se comprueba la presencia o no de exudado hemorrágico provocada Ehp; o Ehe si es espontáneo; Es si el exudado es de tipo seroso; si se encuentra exudado purulento provocado , se anotó en el encasillado con Epp; y si es espontáneo se anotó Epe.
- Placa/Materia Alba: si se encontró una de estas entidades se anotó con una cruz (+) en las casillas correspondientes a las piezas donde se detectó la presencia de los mismos.
- Movilidad: esta se anotó con M1, si el movimiento bucolingual no es mayor de 1mm, pero menor de 2mm, correspondió a M2 y si se sobrepasa esta medida correspondió a M3.
- Factores irritantes: se anotó una cruz (+), si se encontraron márgenes de restauraciones desbordantes o defectuosos, falta de puntos de contacto, empaques de comida, trauma de oclusión, etc.
- Lesión Muco-gingival: se anotó con una cruz (+), en caso existieran inserciones de frenillos altos, grosor de encía adherida insuficiente (menor de 2mm).
- Otros: en este encasillado se anotó hallazgos como los siguientes:
 - abrasión: que se anotó con Ab en caso de existir defecto en encía a nivel del cuello del diente.
 - Caries: si se encontraran las mismas se anotó Cs, en caso de caries superficial

y Cp se hay caries profundas.

- Facetas de desgaste: en caso de encontrar zonas de desgaste a nivel de las superficies oclusales o incisales, se anotó una Fd en le encasillado.
- Mal posición: este renglón se refiere a las rotaciones y versiones bucales, linguales, mesiales, y distales de las piezas dentarias y se anotó como Mp.
- Hipersensibilidad cervical: en caso de que el paciente refiera dolor al contacto, dulce, ácido, frío o caliente y este sea únicamente a nivel cervical, se anotó con Hc.

f) Se anotó en el dibujo las alteraciones dentarias que fueron observadas clínicamente, tales como:

- Caries cervical e interproximal: las cuales se pintaron con color rojo.
- Obturaciones presentes: estas se pintaron de color verde.
- Diastemas: se anotó en el dibujo con dos líneas paralelas verticalmente ()
- Frenillos: se dibujaron en rojo si existen inserciones de frenillos altas en maxilar superior () y en maxilar inferior ()
- Empaque de comida: se anotó en el dibujo con dos flechas horizontales convergentes de color rojo.
- Area periapical: ésta se dibujó en color rojo, tal y como aparece en la radiografía respectiva.

Póntico: se dibujó de color verde, coloreando únicamente la corona o coronas de las piezas que se sustituyen.

- g) Se evaluó la presencia de furcaciones anotando con un triángulo de color rojo a nivel de la tri o bifurcación correspondiente a la lesión. Grado I, cuando sólo ha alteración radiológica, sin comprobación clínica. Grado II, cuando la sonda penetra completamente la furca y Grado IV cuando la furca ya se encuentra expuesta y abierta.
- h) Se evaluó el grosor de la encía y la presencia de problemas mucogingivales. Terminado este procedimiento se procedió a la evaluación de las áreas para descartar o confirmar la presencia de lesión de furco. La lesión de furca fue clasificada en grado 1, 2, 3, conforme los criterios que se utilizan en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala

4. Diagnostico.

Luego terminado este proceso se procedió a dar el diagnostico clínico y no definitivo de la posible enfermedad periodontal presente, el cual se confirmo el diagnóstico y los pacientes fueron clasificadas como presenta gingivitis y periodontitis todos estos datos fueron llenados en la ficha clínica que se utiliza para realizar fase IV que en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Información General del Paciente

Fecha: _____

Nombre: _____

No de Registro: _____ No. Afiliación: _____

Edad: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

Tiempo de gestación en semanas: _____

Antecedentes Médicos Generales:

	Sí	No
Enfermedades Cardiovascular	_____	_____
Diabetes	_____	_____
Alteraciones Renales	_____	_____
Alergias	_____	_____
Hepatitis	_____	_____
Problemas con otros embarazos	_____	_____
Convulsiones o desmayos	_____	_____
Enfermedades Venéreas	_____	_____
Hemorragias	_____	_____
Alteraciones Sanguíneas	_____	_____
Tuberculosis	_____	_____
Enfermedades Reumáticas	_____	_____
Accidentes	_____	_____

Antecedentes Odontológicos:

	Sí	No
Ha visitado al Odontólogo los últimos 4 meses	_____	_____
Problemas con extracciones dentales	_____	_____
Reacción a la Anestesia	_____	_____
Sangramiento de sus encías	_____	_____
Algún diente flojo	_____	_____
Dolor en alguna pieza dentaria	_____	_____
Mal sabor en la boca	_____	_____
Presenta mal olor	_____	_____
Se cepilla diariamente	_____	_____
Usa hilo dental	_____	_____

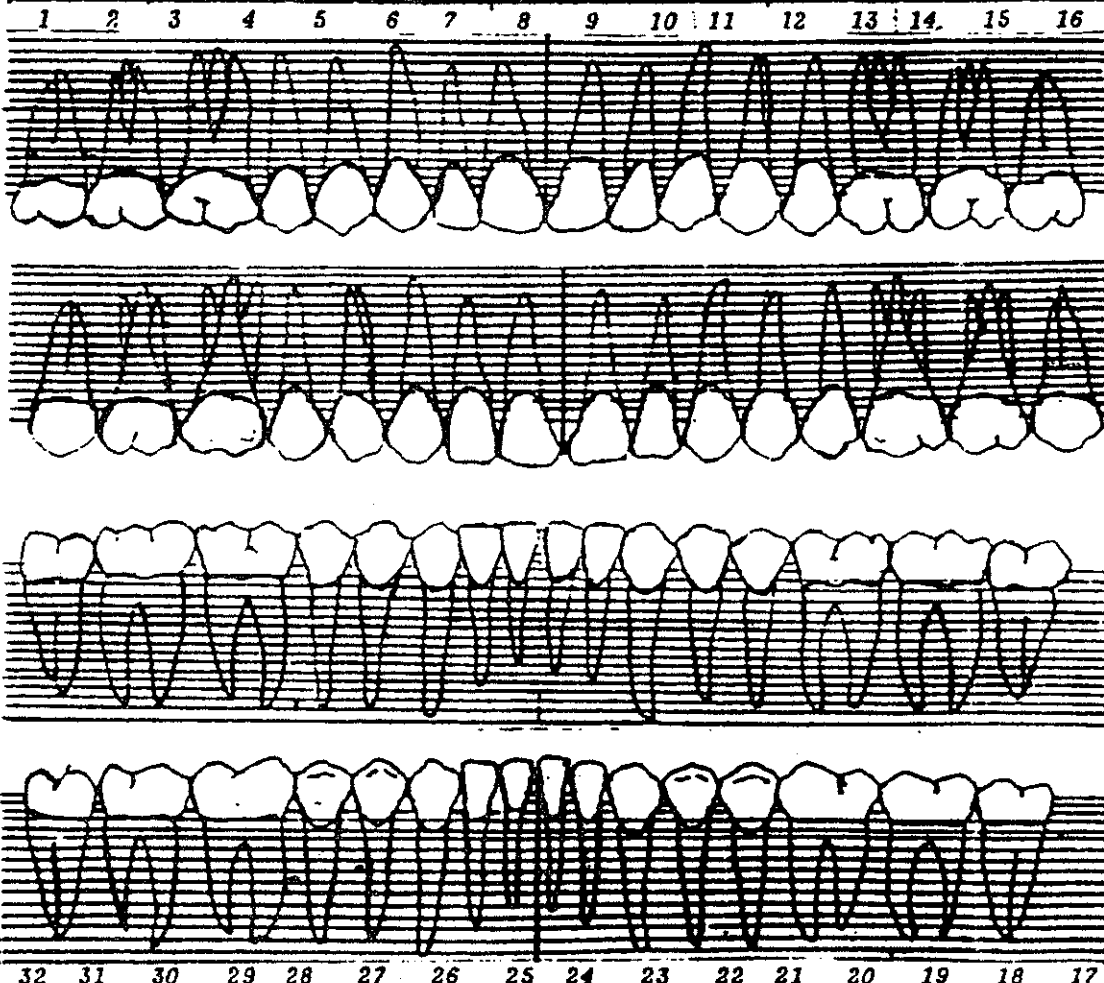
Hombre: _____ Fecha: _____

Dirección: _____ Edad: _____ Sexo: _____

No. de Registro: _____ Nombre del estudiante: _____

- otros
- lesion M-G
- fac. irritantes
- movilidad
- cálculos
- placa/mat. alba
- erudado
- tamaño
- consistencia
- contorno
- color

B U D A L
 I N F A T A L
 Y U C A L
 L I N G U A L



Anotaciones en arcadilla:

Abrasión	Ab
Facetas desgaste	Fd
Malposición	Mp
Recesión gingival	Rg
Erudado:	
Hemorrágico	Hfp
Seroso	Ssp
Purulento	Epp
Encía:	
Color aumentado	Ca
Color disminuido	Cd
Agrandamiento:	
Papila	Eop
Margen	Eom
Encía adherida	Ead
Movilidad	M1, M2, M3
Hipersensibilidad	Hs
Caries:	
Superficial	Cos
Profunda	Cop
Manchas extrínsecas:	
Negra	Mn
Tabaco	Mt
Anotaciones en el alveolo:	
Caries	Mjo
Restauraciones	Verde
Diastemas	
Frenillo	∆
Furcación	∇
Pieza ausente	X
Empaques de comida	→
Área periodontal	⊙
Psntico	⊙
DIAGNÓSTICO	
Gingivitis	□
Periodontitis	□
Inicial	□
Moderada	□
Severa	□

- color
- contorno
- consistencia
- tamaño
- erudado
- placa/mat. alba
- cálculos
- movilidad
- fac. irritantes
- lesion M-G
- otros

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

DATOS GENERALES

De las 25 pacientes evaluadas el promedio de edad de pacientes examinadas fue de 23 años y el tiempo de gestación en promedio fue de 12 semanas.

La paciente que menos edad presentó fue de 18 años y la paciente que presentó mayor edad fue de 37 años, las semanas de gestación variaron entre la 8a. y la 16.

Referente a los antecedentes médicos generales, al momento de ser evaluadas las pacientes embarazadas refirieron haber padecido antes dichas enfermedades como alergias, alteraciones renales, hepatitis, problemas con otros embarazos, desmayos, alteraciones sanguíneas, hemorragias y accidentes, estando libres de enfermedades sistémicas.

En lo que respecta a los antecedentes odontológicos se encontró que 23 pacientes, o sea el (92%), presentaron en algún momento problemas bucales, dentro de los cuales se incluyó: problemas por las extracciones dentales, sangramiento de encías, dientes flojos, dolor en alguna pieza dentaria, mal sabor en la boca, presencia de mal olor. (Cuadro No. 1, Gráfica No. 1 y 2).

EXAMEN CLINICO PERIODONTAL

El examen clínico periodontal, 23 (92%) de las pacientes presentaron cambio de color en la encía, 22 (88%) de las pacientes presentaron el contorno de la encía con irregularidades.

Consistencia al tamaño del tejido blando, 18 (72%) de las pacientes lo presentaron aumentado, la presencia de exudado fue notable en 17 (68%) de las pacientes gestantes.

Presencia de placa bacteriana, fue evidenciada en 23 pacientes, lo que representa el 92%.

La presencia de cálculos dentales fue observada por medio del examen clínico minucioso en 21 pacientes o sea (84%) en las diferentes áreas de la boca.

9 de las pacientes gestantes o sea el (36%) presentaron movilidad dentaria en distintos grados. El (4%) que representa una (1) de las pacientes presentó factores irritantes.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
61 Biblioteca Central

CUADRO N°1

Datos generales de 25 pacientes gestantes comprendidas entre la 8a. a 16 semanas de embarazo. IGSS. 1996

Px	Edad	Tiempo Gestación Semanas	Antecedentes Médicos Generales		Antecedentes Odontológicos	
1	25	8	1		1	
2	23	16		2	1	
3	25	8		2	1	
4	37	8	1		1	
5	31	12		2	1	
6	18	12		2	1	
7	27	16		2	1	
8	23	16	1		1	
9	23	16	1		1	
10	26	16		2		2
11	26	12		2	1	
12	24	16		2	1	
13	23	12		2	1	
14	21	8	1		1	
15	25	16		2	1	
16	25	12	1		1	
17	20	12		2	1	
18	34	8		2	1	
19	26	12		2	1	
20	22	12		2	1	
21	26	16	1		1	
22	33	8		2	1	
23	23	12	1			2
24	27	12		2	1	
25	30	12	1		1	
Total			9= 36%	16= 64%	23= 92%	2= 8%

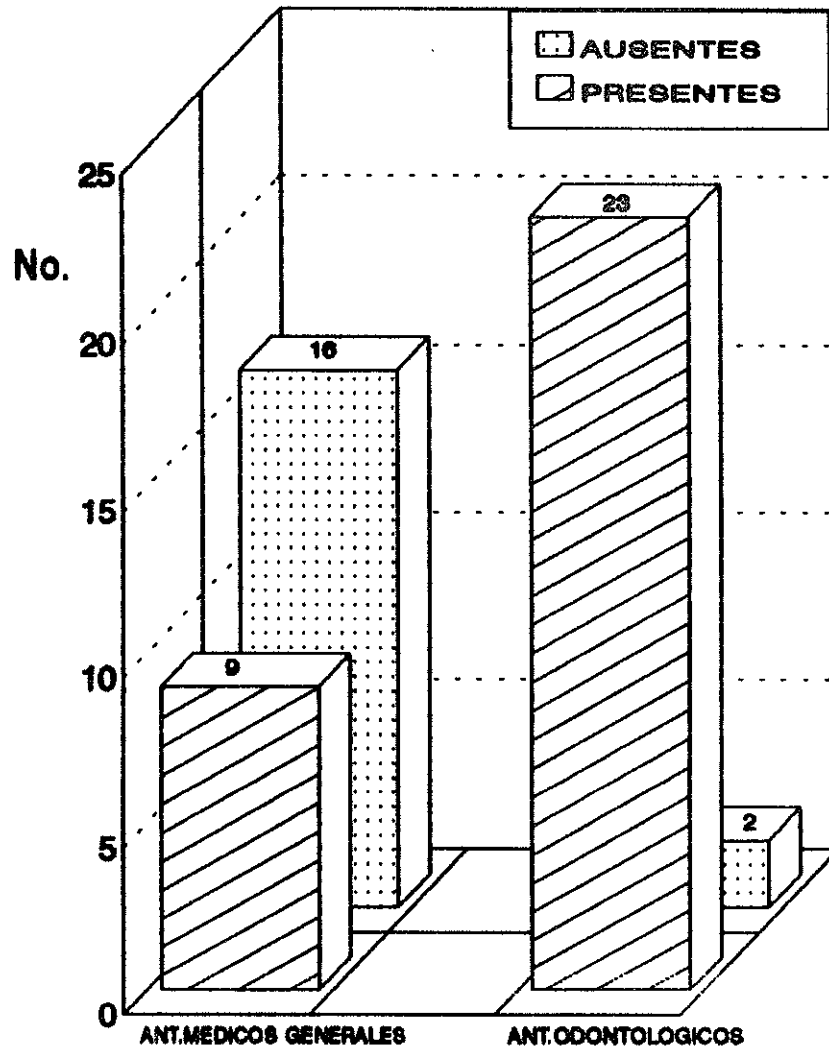
Clave:

1= Presente

2= Ausente

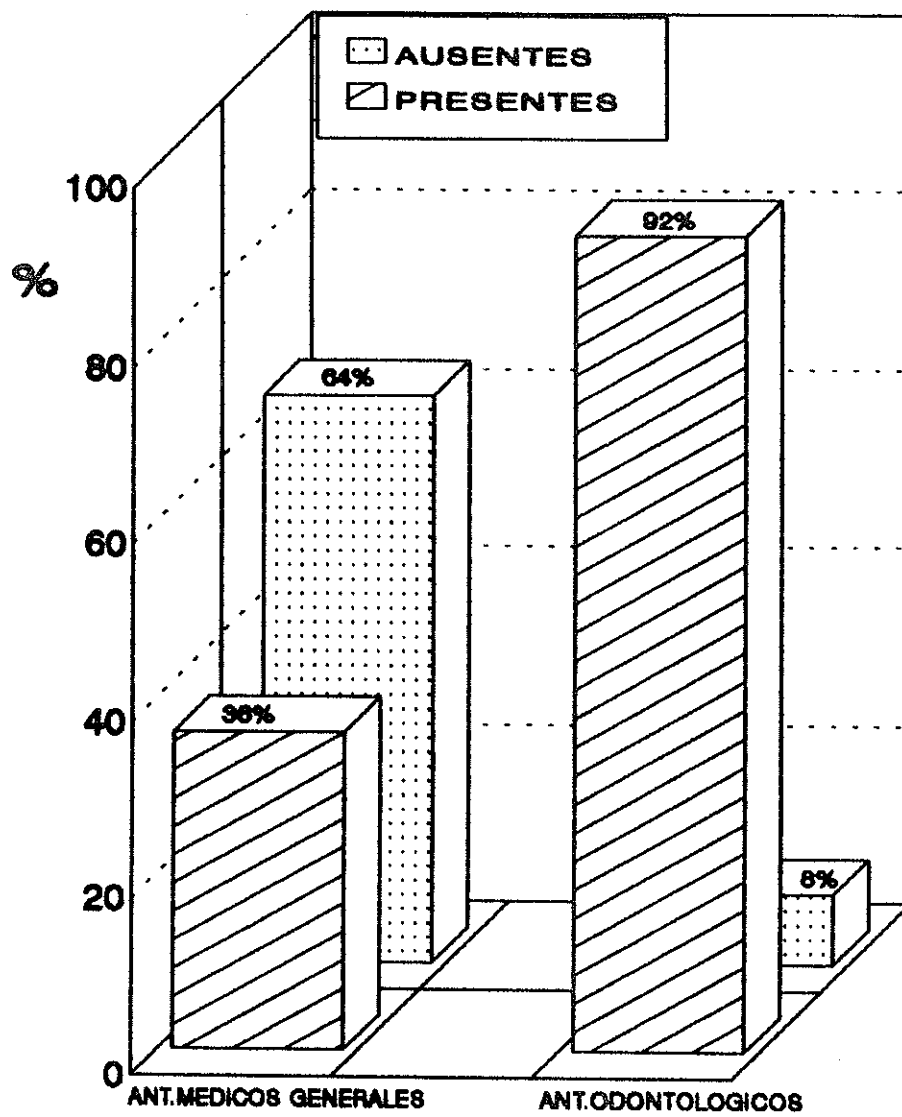
GRAFICA No.1

NUMERO DE PACIENTES MUJERES EMBARAZADAS CON ANTECEDENTES MEDICOS GENERALES Y ODONTOLÓGICOS. 1996.



GRAFICA No. 2

PORCENTAJE DE PACIENTES MUJERES EMBARAZADAS CON ANTECEDENTES MEDICOS GENERALES Y ODONTOLÓGICOS. 1986.



La lesión muco-gingival la presentaron 17(68%) de las pacientes embarazadas en diferentes partes de la encía. El encasillado de OTROS que representa otras anomalías no mencionadas como caries dental, abrasión, mal posición dentaria, facetas de desgaste e hipersensibilidad cervical etc., lo representaron 22 de las pacientes que representó el (88%). (Cuadro No. 2, Gráfica No. 3 y 4)

PROFUNDIDAD AL SONDEO

LADO BUCAL

De las 25 pacientes evaluadas 12 pacientes presentaron la pieza No. 1 (tercera molar superior derecha), de estas 12 piezas presentes, 8(67%) piezas presentaron bolsas mayores de 4mm., 5 bolsas ubicadas en el lado mesial y 3 en la parte distal.

La pieza No. 2 estuvo presente en 21 pacientes de las cuales 11(52%) presentaron bolsas mayores de 4 mm., 9 estaban localizadas en el lado mesial 8 en el lado distal.

La pieza No. 3 estuvo presente en 17 pacientes de las cuales 10(59%) presentaron bolsas periodontales, 9 bolsa mesial 5 bolsa distal.

La pieza No. 4 presente en 22 pacientes de las cuales 14(63%) presentaron bolsas periodontales, 11 mesiales, 13 distales y 1 tercio medio.

La pieza No. 5, presente en 22 pacientes de las cuales 9(45%) presentaron bolsas periodontales, 5 en cara mesial, 7 en cara distal y 3 en el tercio medio.

La pieza No. 6, presente en 22 pacientes de las cuales 4(18%) presentaron bolsas periodontales, 2 mesiales y 4 distales.

La pieza No. 7, presente en 21 pacientes de las cuales 7(33%) presentaron bolsas periodontales, 5 mesiales y 5 distales.

La pieza No. 8, presente en 19 pacientes de las cuales 5(26%) presentaron bolsas periodontales, 2 en cara mesial y 4 en cara distal.

La pieza No. 9, presente en 19 pacientes de las cuales 5(26%) presentaron bolsas periodontales, 3 en mesial y 4 en distal.

CUADRO N°2

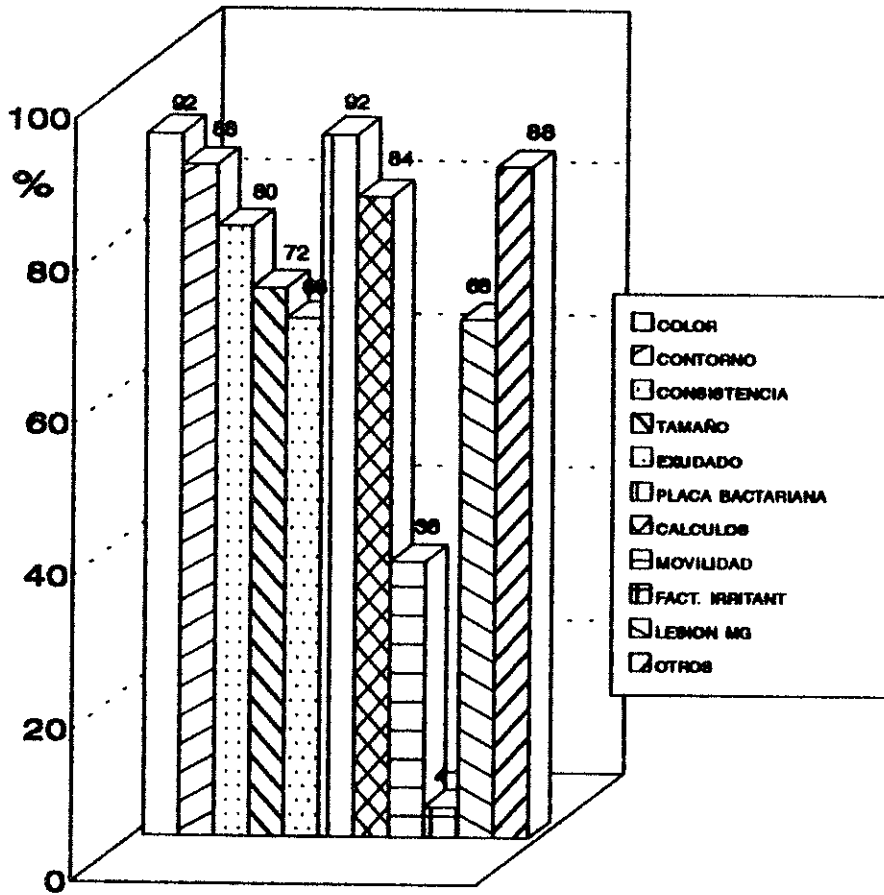
Evaluación clínica periodontal de 25 pacientes embarazadas, comprendidas entre la 8a. a 16 semanas de gestación. IGSS.1996

Px	Edad	Tiempo Gestación En Semanas	Color	Contorno	Consistencia	Tamaño	Exudado	Placa Bacteriana	Cálculos	Movilidad	Fact. Irritant.	Lesión M-B	Otros	Dx									
1	25	8	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	p									
2	23	16	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	g									
3	25	8	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	p									
4	37	8	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	p									
5	31	12	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	p									
6	18	12	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	p									
7	27	16	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	g									
8	23	16	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	p									
9	23	16	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	p									
10	26	16	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	p									
11	26	12	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	p									
12	24	16	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	p									
13	23	12	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	p									
14	21	8	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	p									
15	25	16	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	p									
16	25	12	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	p									
17	20	12	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	p									
18	34	8	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	g									
19	26	12	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	p									
20	22	12	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	g									
21	26	16	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	p									
22	33	8	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	g									
23	23	12	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	p									
24	27	12	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	p									
25	30	12	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	p									
Total													23= 92%	22= 88%	20= 80%	18=72%	17= 68%	23= 92%	21= 84%	9= 36%	1= 4%	17=68%	22=88%

Clave: 1= Presente 2= Ausente g= gingivitis p= periodontitis

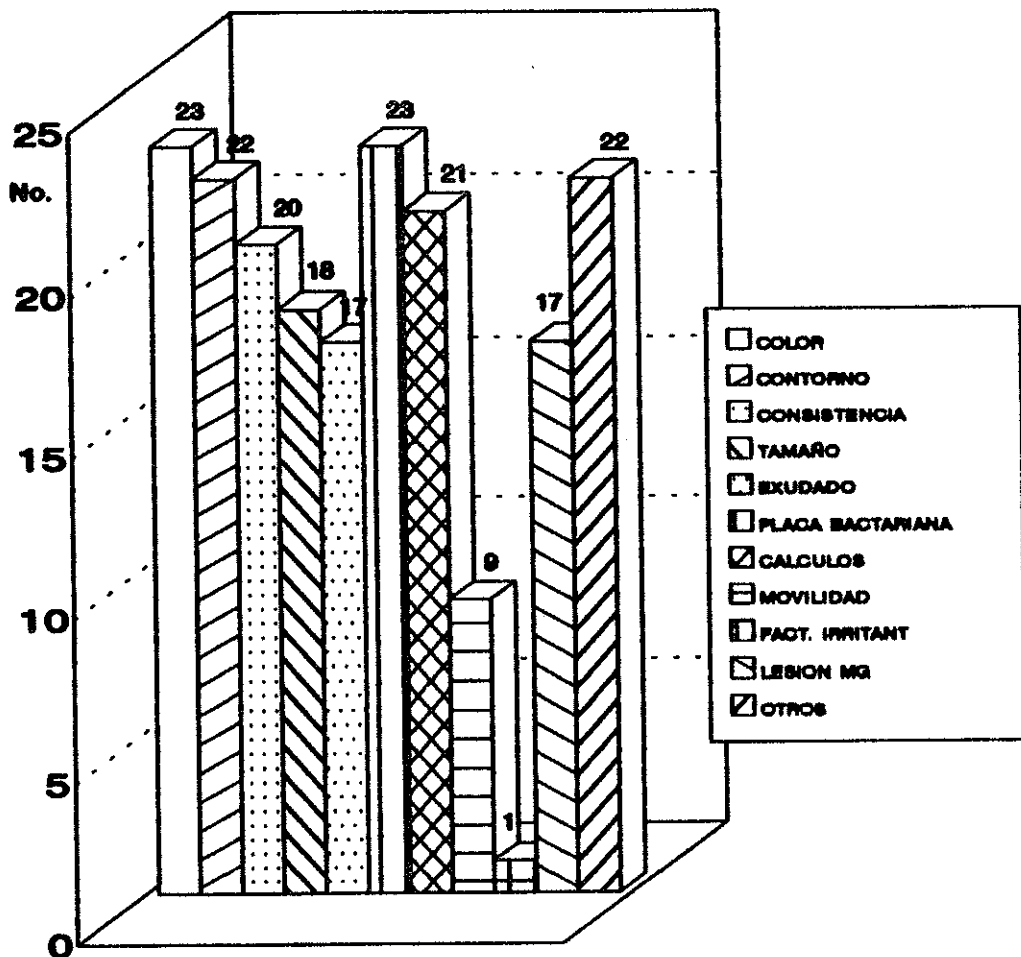
GRAFICA No.3

PORCENTAJE DE PACIENTES MUJERES EMBARAZADAS CON SUS REGISTROS ODONTOLÓGICOS RESPECTIVOS. 1996.



GRAFICA No.4

NUMERO DE PACIENTES MUJERES EMBARAZADAS CON SUS REGISTROS ODONTOLÓGICOS RESPECTIVOS. 1996.



La pieza No. 10, presente en 21 pacientes de las cuales 8(38%) presentaron bolsas periodontales, 5 en cara mesial y 7 en cara distal.

La pieza No. 11, presente en 23 pacientes de las cuales 8(35%) presentaron bolsas periodontales, 5 en lados mesiales, 7 en lados distales y 1 en el tercio medio.

La pieza No. 12, presente en 20 pacientes, de las cuales 10(50%) presentaron bolsas periodontales, 8 en el lado mesial y 7 en distal.

La pieza No. 13, presente en 19 pacientes de las cuales 9(47%) presentaron bolsas periodontales, 8 en el lado distal y 10 en mesial.

La pieza dentaria No. 14 presente en 19 pacientes, de las cuales 8(42%) presentaron bolsas periodontales con 8 en mesial, 8 en distal y 1 en el tercio medio.

La pieza dentaria No. 15 presente en 22 pacientes, de las cuales 9(41%) presentaron bolsas periodontales, 8 en mesial, 6 en distal y 2 en tercio medio.

La pieza dentaria No. 16 presente en 15 pacientes, de las cuales 4(26%) presentaron bolsas periodontales, 3 mesiales, 3 distales y 1 en el tercio medio.

La pieza dentaria No. 17 presente en 10 pacientes de las cuales 3(30%) presentaron bolsas mayores de 4 mm., 2 mesiales y 2 distales.

La pieza dentaria No. 18 presente en 18 pacientes, de las cuales 5(27%) presentaron bolsas periodontales mayores de 4 mm., 5 mesiales y 4 distales.

La pieza dentaria No. 19 presente en 16 pacientes, de las cuales 6(37%) presentaron bolsas periodontales, 6 en mesial y 5 en distal.

La pieza dentaria No. 20 presente en 23 pacientes, de las cuales 7(30%) presentaron bolsas periodontales, 7 mesiales, 3 distales y 1 en el tercio medio.

La pieza dentaria No. 21 presente en 25 pacientes, lo cual 11(44%) presentaron bolsas periodontales, 9 mesiales y 9 distales.

La pieza dentaria No. 22 presente en 23 pacientes, lo cual 11(49%) presentaron bolsas periodontales, 10 mesiales y 5 distales

La pieza No. 23 presente en 25 pacientes, de las cuales 11(44%) con bolsas periodontales, 8 en cara mesial y 7 en distal.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

La pieza No. 24 presente en 23 pacientes, de las cuales 11(49%) con bolsas periodontales mayores a los 4 mm., 10 mesiales, 10 distales y 1 en tercio medio.

La pieza dentaria No. 25 presente en 24 pacientes, las cuales 10(41%) con bolsa periodontal, 9 mesiales y 8 distales.

La pieza dentaria No. 26 localizada en 24 pacientes, las cuales 10(41%) con bolsa periodontal mayor a los 4 mm., 7 mesiales y 9 distales.

La pieza No. 27 localizada en 22 pacientes, lo cual 9(41%) presentaban bolsas periodontales, 7 en cara mesial y 3 en cara distal.

La pieza dentaria No. 28 presente en 23 pacientes, de las cuales 3(13%) con bolsa periodontal, 3 en mesial y 3 en distal.

La pieza No. 29 presente en 25 pacientes, de las cuales 5(20%) presentaron bolsas periodontales, 2 mesiales y 3 distales.

Pieza dentaria No. 30 localizada en 8 pacientes, de las cuales 2(25%) con bolsa periodontal, 2 mesiales y 2 distales.

Pieza dentaria No. 31 localizada en 19 pacientes, de las cuales 2(26%) presentaban bolsas periodontales, 5 mesiales y 4 distales.

Pieza dentaria No. 32 presente en 16 pacientes de las cuales 5(31%) con bolsas periodontales, 4 mesiales y 2 distales.

LADO LINGUAL

De las 25 pacientes evaluadas 12 pacientes presentaron la pieza No. 1, de estas 12 piezas presentes, 5(41%) presentaron bolsas periodontales, 4 mesiales y 4 distales.

La pieza dentaria No. 2 presente en 21 pacientes, de las cuales 6(28%) presentaron bolsas periodontales mayores a 4 mm., 5 mesiales y 5 distales.

La pieza dentaria No. 3 estuvo presente en 17 pacientes de las cuales 10(59%) presentaron bolsas periodontales, 6 en cara mesial y 8 en cara distal.

La pieza dentaria No. 4 localizada en 22 pacientes, de las cuales 8(36%) presentaron bolsas mayores a los 4 mm., 4 mesiales y 8 distales.

La pieza dentaria No. 5 presente en 20 pacientes, de las cuales 5(25%) con la bolsa periodontal, 5 en cara mesial y 3 en cara distal.

La pieza dentaria No. 6 localizada en 22 pacientes de las cuales 3(13%) presentaron bolsas periodontales, 3 en mesial y 3 de distal.

La pieza No. 7 presente en 21 pacientes, de las cuales 1(4%) presentó bolsa periodontal, 1 en cara distal.

La pieza No. 8 localizada en 19 pacientes, no presentaron problema periodontal por el lado lingual.

La pieza No. 9 presente en 19 pacientes no presentaron bolsas periodontales en cara lingual.

La pieza dentaria No. 10 localizada en 21 pacientes de las cuales 2(9%) con bolsa periodontal, 2 mesiales y 2 distales.

La pieza dentaria No. 11 presente en 23 pacientes de las cuales 3(13%) presentaron bolsas periodontales, 3 en cara mesial y 2 en cara distal.

La pieza No. 12 localizada en 20 pacientes, en las cuales 4(20%) presentaron bolsas periodontales, 2 mesiales y 4 distales.

La pieza dentaria No. 13 presente en 19 pacientes de las cuales 5(26%) con bolsa periodontal, 4 mesiales y 5 distales.

La pieza dentaria No. 14 localizada en 19 pacientes, de las cuales 8(42%) presentaron bolsas periodontales mayores a los 4 mm., 7 mesiales y 7 distales.

La pieza dentaria No. 15 localizada en 22 pacientes de las cuales 8(36%) con bolsa periodontal, de 4 mm a más de profundidad 6 en el lado mesial, 4 en el lado distal y 1 en tercio medio.

La pieza dentaria No. 16 presente en 15 pacientes, de las cuales 6(40%) presentaron bolsas periodontales, 6 mesiales y 5 distales.

La pieza No. 17 presente en 10 pacientes de las cuales 4(40%) presentaron bolsas periodontales, 3 en cara mesial y 4 en cara distal.

La pieza dentaria No. 18 presente en 18 pacientes de las cuales 8(44%) presentaron bolsas periodontales de 4 a más mm de profundidad, 6 en cara mesial y 7 en cara distal.

La pieza dentaria No. 19 localizada en 16 pacientes de las cuales 7(43%) con bolsa periodontal, 4 en cara mesial y 6 en cara distal.

La pieza dentaria No. 20 localizada en 23 pacientes, de las cuales 3(13%) presentaron bolsas periodontales, 2 mesiales, 2 distales y 1 en el tercio medio.

La pieza dentaria No. 21 presente en 25 pacientes, de las cuales 7(28%) presentaron bolsas mayores de los 4 mm., 6 mesiales, 4 distales y 1 en el tercio medio.

La pieza dentaria No. 22 presente en 23 pacientes, de las cuales 3(13%) presentaron bolsas periodontales, 2 mesiales y 3 distales.

La pieza No. 23 presente en 25 pacientes, de las cuales 2(8%) presentaron bolsas periodontales, 2 mesiales y 1 distal.

La pieza dentaria No. 24 presente en 23 pacientes de las cuales 2(8%) presentaron bolsas periodontales, 2 en cara distal.

La pieza dentaria No. 25 presente en 24 pacientes, de las cuales 2(8%) presentaron bolsas periodontales, 1 mesial y 1 distal.

La pieza dentaria No. 26 presente en 24 pacientes, de las cuales 1(4%) presentó bolsas periodontales, 1 mesial y 1 distal.

La pieza dentaria No. 27 presente en 22 pacientes, de las cuales 2(9%) presentaron bolsas periodontales, 1 mesial y 2 distales.

La pieza dentaria No. 28 presente en 23 pacientes, 4(17%) presentaron bolsas periodontales mayores a los 4 mm., 3 en cara mesial y 3 en cara distal.

La pieza No. 29 presente en 25 pacientes de las cuales 5(20%) presentaron bolsas periodontales, 4 en mesial y 3 en distal.

La pieza dentaria No. 30 presente en 8 pacientes, de las cuales 3(37%) presentaron bolsas periodontales, 3 mesiales y 1 distal.

La pieza dentaria No. 31 presente en 19 pacientes, de las cuales 3(15%) presentaron bolsas periodontales, 3 en cara mesial y 2 en cara distal.

La pieza dentaria No. 32 presente en 16 pacientes, de las cuales 4(25%) presentaron bolsas periodontales, 3 en cara mesial y 3 en cara distal. (Ver cuadro No. 3 y 4).

LADO BUCAL

En lo que respecta a profundidad al sondeo, pudimos encontrar que las piezas más afectadas por bolsas periodontales de 4 mm o más fueron: de las 25 pacientes evaluadas la pieza No. 1 se vio afectada por bolsa periodontal en un (67%), la pieza No. 4 en un (63%), la pieza

No.3 con el (59%), la pieza No.2 (52%), la pieza No. 12 con el (50%), y la pieza No. 24 y 22 con el (49%).

LADO LINGUAL

De las 25 pacientes estudiadas se encontró que del total de sus piezas evaluadas en lo que respecta a la profundidad al sondeo, las 3 piezas más afectadas fueron: la pieza No. 3 con el (59%), la pieza No. 18 con el (44%) y la pieza dentaria No. 19 con el (43%). (Ver cuadro No. 7).

DIAGNOSTICO

El diagnóstico periodontal se encontró que 5, o sea un (20%) de la muestra presentaron gingivitis, con una media de 12 semanas de gestación, y 20 de las 25 pacientes embarazadas, (80%) presentaron diagnóstico de periodontitis con sus diferentes clasificaciones, con una media de gestación de 12 semanas. (Ver cuadro No. 5 y 6).

CUADRO No.5

Porcentaje de piezas que presenta bolsas periodontales de 4mm. a más, lado bucal y lado lingual en mujeres embarazadas comprendidas, entre la 8a. a la 16 semanas de gestación.

No. PIEZA	LADO BUCAL %	LADO LINGUAL %
1	67	41
2	52	28
3	59	59
4	63	36
5	45	25
6	18	13
7	33	4
8	26	0
9	26	0
10	38	9
11	35	13
12	50	20
13	47	26
14	42	14
15	41	36
16	26	40
17	30	40
18	27	44
19	37	43
20	30	13
21	44	28
22	49	13
23	44	8
24	49	8
25	41	8
26	41	4
27	41	9
28	3	17
29	20	20
30	25	37
31	26	15
32	31	25


 DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE CEBU
 Biblioteca Central

CUADRO No. 6

Presencia de gingivitis, en pacientes mujeres embarazadas de la 8a. a la 16 semanas de gestación. IGSS, 1996.

Px	EDAD	TIEMPO DE GESTACION EN SEMANAS
2	23	16
7	27	16
18	34	8
20	22	12
22	33	8
Total	x 26 años	5 x 12 semanas

CUADRO No. 7

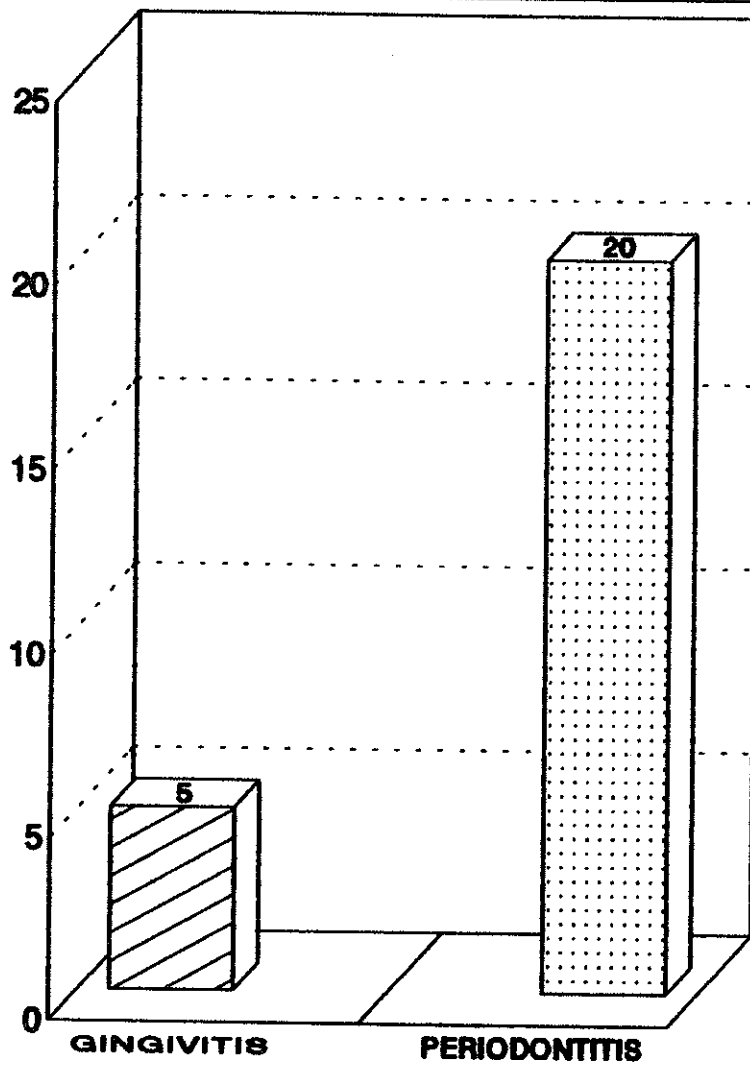
Presencia de periodontitis en mujeres embarazadas de la 8a. a

la 16 semanas de gestación. IGSS, 1996.

Px	EDAD	TIEMPO DE GESTACION EN SEMANAS
1	25	8
3	25	8
4	37	8
5	31	12
6	18	12
8	23	16
9	23	16
10	26	16
11	26	12
12	24	16
13	23	12
14	21	8
15	25	16
16	25	12
17	20	12
19	26	12
21	26	16
23	23	12
24	27	12
25	30	12
TOTAL	X 25 años	20 12 Semanas

GRAFICA No.5

**NUMERO DE PACIENTES MUJERES EMBARAZADAS
CON GINGIVITIS Y PERIODONTITIS. 1996.**



LIMITACIONES

- 1) Obtención de información bibliográfica actualizada.
- 2) Selección de la muestra que comprendió 25 mujeres embarazadas comprendidas entre la 8a. a la 16 semanas de gestación, libre de enfermedad sistémica que esté bajo control médico en el IGSS.

Se seleccionaron sólo 25 pacientes por el costo de la investigación, el costo individual incluyó:

Radiografía panorámica Q 75.00 (precio especial)

Examen de hematología completa Q 30.00

Examen de progesterona Q 60.00

Examen de IGg Q 60.00

Examen de IGm Q 60.00

Prueba para fluido crevicular Q 30.00 y demas materiales Q 25.00 para un total de Q 340.00. multiplicado por el número de pacientes de la muestra, con un total de Q 8,500.00 razón por la cual se eligió una muestra de 25 pacientes.

CONCLUSIONES

1. De las 25 pacientes evaluadas, el promedio de edad de las pacientes examinadas fue de 23 años y el promedio de gestación fue de 12 semanas, la paciente que presentó mayor edad en la muestra examinada fue de 37 años, la paciente de menor edad fue de 18 años.
2. En lo que respecta a los antecedentes odontológicos se encontró que 23 pacientes con el (92%) de la muestra presentaron en algún momento problemas bucales.
3. En lo que respecta en examen clínico periodontal, 23 de las embarazadas examinadas con el (92%) presentó inflamación gingival.
4. En lo que respecta a profundidad al sondeo el lado más afecta de las piezas dentarias fue el lado bucal.
5. Las tres piezas dentarias más afectadas que presentan mayor porcentaje de bolsas periodontales fueron: la pieza No. 1 con el (67%), la pieza No. 4 con el (63%) y la pieza No. 3 con el (59%).
6. La afección periodontal evidenciada fue independiente del tiempo gestacional del paciente.

RECOMENDACIONES

1. Establecer diagnósticos precoces de enfermedad periodontal en mujeres embarazadas, para evitar que se llegue a diagnóstico de periodontitis con sus posteriores secuelas.
2. Con el diagnóstico establecido hacer tratamientos adecuados.
3. Dar a conocer los resultado obtenido de las investigaciones realizadas a las autoridades de dicha institución (IGSS) a fin de que contribuyan a la planificación, prevención y tratamiento de la enfermedad periodontal.
4. Se considera pertinente efectuar otros estudios similares, ampliando etapas gestacionales, con el objeto de incrementar o aportar mas literatura de nuestra problemática en salud bucal.
5. Es recomendable elaborar esta misma investigación en los diferentes (IGSS) a nivel nacional, con el fin de ampliar nuestra información sobre problemas odontológicos en mujeres embarazadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Cohen, O. A longitudinal investigation of the periodontal changes during pregnancy and 15 months post partum. J Periodontol 42 (2): 653, 1973.
2. Cohen, D.N.: A longitudinal investigation of the periodontal changes during pregnancy. J Periodontol 40: 563, 1969.
3. _____, A longitudinal investigation of the periodontal changes during pregnancy. J Periodontol 40 563-570 oct. 1969.
4. Cobar, A., E.: Estudio comparativo entre los tratamientos periodontales a efectuarse en pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala y la necesidad de tratamiento periodontal determinado de acuerdo al índice (IPNTE) en el año de 1994. Tesis. (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, 1994. 37p.
5. Cruz Botrán, C. La enfermedad periodontal en las diferentes etapas del desarrollo femenino. Conferencias en FOCAP, Guatemala, 1995. 9p.
6. El Attar TMA. Roth G.D. and Huguson A: Comparative metabolism of 4-0 progesterone in normal and chronically inflamed human gingival tissue. J Periodontal Res 8: 79, 1973.
7. Genco, R.J. Periodoncia. México, Interamericana, 1993. 770p.
8. Glickman, I. y F. Carranza. Periodontología clínica. 6ta. ed. México, Interamericana, 1987. 1084 p.
9. Horst-wrage, K. La vida sexual. Traducido por Jaime Barnat. Barcelona, España, 1989. pp 295-296.
10. Jense, J., Liljemark, W. Bloomquis. The effect of female sex hormones on subgingival plaque. J Periodontol 52: 599. 1981.
11. Kalhwar, F. and L. Kenneth. Effect of oral contraceptive therapy on gingival inflammation in humans. J Periodontol 49 (11): 560-563. nov 1978.
12. Kaufman, A: An oral contraceptive as an etiologic factor in producing hiperplastic gingivitis and neoplasm of the pregnancy tumor type. Oral surg 28: 666, 1969.
13. Kommon, K.S. and Loesche W.J. The gingival microbial flora during pregnancy. J Periodontal Res 15: 111, 1980.

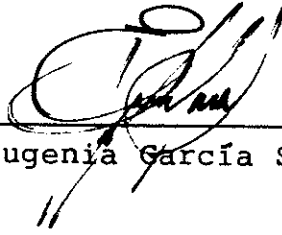


14. Lindhe, R.J. Periodontología clínica. Buenos Aires, Médica Panamericana, 1986. 516p.
15. Lindhe, J., and Branemark, P.I.: The effect of sex hormones on vascularization of granulation tissue. J Periodontal Res 3: 6, 1968.
16. Lindhe, J., and Sonesson, B.: The effect of sex hormones con inflammation. J Periodontal Res 2: 7, 1967.
17. Loe, H. Periodontal changes in pregnancy. J Periodontol 36: 209, 1965.
18. Loe, H. and Silness J.: Periodontal disease in pregnancy. I. Prevalence and Severity. Acta Odontol Scand 21: 533, 1963.
19. Lynch, M. J., L. Staansleys. P. Sparre and M. Inword. Métodos de laboratorio. 2da. ed. México, Nueva Editorial Interamericana. 1986. 495p.
20. Lynn, B.D.: The "pill" as an etiologic factor in hipertropic gingivitis. Oral surg 24: 333, 1967.
21. Nakagawa, S. H. Fujii, Y. Machidda and K. Okudaa. A longitudinal study from prepuberty to of gingivitis. Correlation between the occuttence of prevotella intermedia and sex hormones. J Clin Periodontol 21 (10): 658-65 nov 1994.
22. Pinard, A. and Pinard D: Treatment of the gingivitis of puerperal women. Dent Cosmos 19: 327. 1877.
23. Silness, J. and Loe, H.: Periodontal disease in pregnancy. II Correlation between oral hygiene and periodontal condition. Acta Oral Scand 22: 121, 1964.
24. Venzner, G. Enciclopedia Larousse de la medicina. México, Larousse, 1988. 70p.

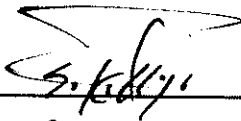
Vo. Bo.

Salvador
15-X-90






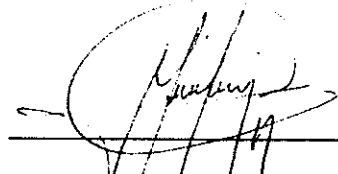
Eugenia García Salas Aparicio



Dra, Sofia Callejas Rivera.
Asesora de Tesis.

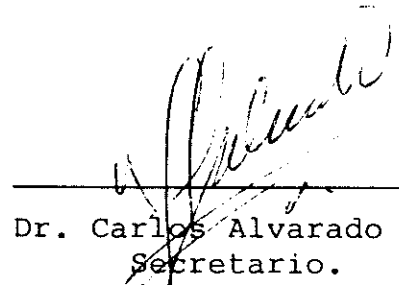


Dr. Denis Tyrone Chew G.
Comisión de Tesis.



Dr. Miguel Arriaga F
Comisión de Tesis

Imprimase :



Dr. Carlos Alvarado C.
Secretario.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central