

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ODONTOLOGIA
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

EVALUACION PERIODONTARIA
EN MUJERES EMBARAZADAS

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA

DE LA

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

DE LA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

POR

MARIO ARTURO GARCIA RODRIGUEZ

AL CONFERIRSELE EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

GUATEMALA, JUNIO DE 1970

INTRODUCCION

Este trabajo se titula "EVALUACION PERIODONTARIA EN MUJERES EMBARAZADAS" se examinó a 100 mujeres embarazadas que asisten a consulta pre-natal en el puesto de Salud de San Martín Jilotepeque, Depto. Chimaltenango, República de Guatemala C.A. San Martín Jilotepeque, está situado a 73 kilómetros de la capital de la República, a una altura de 5400 pies sobre el nivel del mar, es una población netamente indígena y un 95% de su población se dedica a la agricultura. Se pensó en realizar dicho trabajo porque en la actualidad no existe ninguno similar en Guatemala, esperando por medio de este estudio evaluar la prevalencia de la enfermedad periodontaria en mujeres embarazadas, para determinar si ésta enfermedad constituye un problema en la salud de estas pacientes.

Esta Evaluación Periodontaria se hará a base de índices (índice gingival e índice de Higiene Oral).

OBJETIVOS

Por medio de la Evaluación Periodontaria en mujeres embarazadas llegaremos a obtener un índice de la prevalencia de la enfermedad periodontaria en esta muestra de población.

Los principales objetivos de este índice son:

- 1.- Servir de base para la evaluación del papel que desempeñan factores etiológicos (específicamente materia alba y cálculos) en la patogenesis de la enfermedad periodontaria en mujeres embarazadas.
- 2.- Permitir una estimación de las necesidades de tratamiento periodontario en grupo de mujeres embarazadas.
- 3.- Dar bases para la educación en mujeres embarazadas en los puestos de salud, sobre cuidado e higiene de la boca.
- 4.- Servir de base para aprobar y evaluar las medidas de prevención y tratamiento de la enfermedad periodontaria en mujeres embarazadas.

REVISION DE LITERATURA

Los cambios asociados con el embarazo han sido reportados desde 1877, sin embargo fue Zinkin (4) y asociados quien presentó estudios extensos, relacionando la patología gingival y el embarazo. Notaron que el 40% de las mujeres embarazadas tenían gingivitis y supusieron que los cambios gingivales se debían a un desbalance hormonal.

Otros autores han publicado varias incidencias de gingivitis en el embarazo, en algunos estudios han llegado a obtener un 100% de las pacientes examinadas.

Huber (8): sugiere que la gingivitis en el embarazo puede ser un estado fisiológico.

Muhlemann (9): indica que además de la inflamación gingival, el incremento de la movilidad dentaria también ha sido reportado en pacientes embarazadas.

Rinssdorf (11): estudió a 366 mujeres post-natal y dice que no se pudo demostrar una relación definitiva entre embarazo y sangramiento gingival.

Rinssdorf (11): dijo que en los factores etiológicos investigados se encontró que el cepillado y el estado periodontal son los principales responsables del sangramiento gingival.

Erb, A. y Brzezinsky (12): estudió a las mujeres embarazadas y encontró que el 70% tenían desórdenes gingivales (pero el 52% tenían mala higiene oral y las mujeres con peor higiene tuvieron mayor grado de gingivitis).

Löe, Herald (13): examinó a 182 mujeres embarazadas, en éste estudio mostraron todas signos de inflamación gingival. La incidencia y severidad aumentaron desde el segundo mes de gestación y alcanzaron un máximo hasta el octavo mes. Durante el último mes ocurrió una disminución definitiva. La cantidad y el carácter de los detritos orales no cambiaron en las pacientes embarazadas.

ni en el post-parto. Sugirieron que en el embarazo se introduce algún otro factor que junto con las bacterias puede ser responsable de la situación de los cambios inflamatorios.

Cordón, F.E. (14): dice que durante el embarazo hay un agrandamiento gingival y se le ha atribuido una frecuencia de un 10% a un 70%. El agrandamiento tiene de ser mas prominente en las caras proximales que en las caras libres.

Además dice que el agrandamiento gingival circunscrito llamado tumor del embarazo (esto no quiere decir que sea un neoplasma) aparece después del tercer mes con una frecuencia de 1.8% a 5%.

Zinkin and Nesse (10): reportaron que en los estudios histológicos realizados en mujeres embarazadas encontraron, lo siguiente:

Reducción en la queratinización, aumento del glicogeno entre el epitelio y reducción en las glicoproteínas del tejido conjuntivo gingival, pérdida en la densidad de glicoproteínas en la encía notada en los primeros meses.

Zinkin (5): ha presentado una clasificación de gingivitis durante el embarazo, la cual es la siguiente:

Clase I: sangramiento de las encías cuando son traumatizadas por el cepillo, la comida, etc. Agrandamiento durante el embarazo, los síntomas anteriores

al embarazo se exageran.

Clase II: cambio en la papila interdental, caracterizado por brillo, disminución del punteado, color rosado encendido y apariencia edematizada (bofa).

Clase III: el margen libre de la encía asume una apariencia de color rojo encendido siendo más frecuente la región anterior, facilidad de sangramiento.

Clase IV:

a.- agrandamiento generalizado de la encía, - distorsionamiento del contorno de la papila interdental, el color varia desde el rosado encendido hasta el color cianotico.

b.- agrandamiento de la papila debido al edema y a hiperplasia del epitelio, la encía normal es empujada hacia atras, una leve linea bialquecina separa la papila normal de la agrandada.

c.- varias de las papilas interdentarias estan tan agrandadas que parecen tumores; tienen apariencia peduncular causada por el agrandamiento de la papila y su agarre pequeño.

d.- proliferación del margen libre de la encía, se extiende a lo largo del surco gingival cubriendo algunos milímetros del diente sin encontrarse envuelta la papila.

e- formación de pseudo papilas que pueden o no estar agrandadas y pueden ser del mismo color del resto de la encía.

Clase V: tumor del embarazo. Un crecimiento único que surge de cualquier punto de la boca, parece un sobre agrandamiento de la papila gingival, pedunculado, cianotico, con un borde rojo brillante, puede empezar temprano en el embarazo y usualmente crece rápido, desaparece completamente o disminuye en gran parte después del parto.

Zinkin (7): también presenta los cambios microscópicos en la encía durante el embarazo:

Estrato corneo: una disminución gradual en grueso segun se avanza el embarazo, un pequeño aumento en grueso en los primeros meses, pero el estrato corneo desaparece casi completamente en los ultimos meses. Hay algún cambio hidropico al principio.

Estrato Granuloso: ligera hiperplasia en los primeros meses que aumentan con la duración del embarazo, cambios hidropicos progresivos.

Estrato Germinativo: la elongación de las rete-pegas, prolongaciones inter-papilares se hace mas exagerada con la duración del embarazo, las perlas epiteliales son mas frecuentes durante la segunda mitad del embarazo, La mitosis no es común.

Lamina propia: cambios inflamatorios cronicos en todos los casos, con ulceración y hemorragia en al-

gunos.

En relación con experimentos en animales, J. Lindhe (15), hizo un estudio con 20 ratas, las cuales estando recién nacidas las pusieron a una dieta que produce periodontitis, después de tenerlas tres meses, separaron la mitad es decir a diez ratas y las aparearon durante siete días, considerando que después de siete días ya estaban embarazadas y comenzando el doceavo día empezaron a inyectarle a las veinte ratas lo siguiente: seis dosis diarias, durante seis días consecutivos, poniendo 0.5 cc por 100 gramos de peso de una solución acuosa al 1% de azul de Terypan por medio de inyección intra-peritoneal, un día después de la última inyección se sacrificaron las veinte ratas y se guardo la zona de molares con su correspondiente tejido gingival para preparación histológica.

En las preparaciones coloreadas vitalmente se observó que el colorante tenía especificidad por los macrofagos del tejido conjuntivo.

El análisis del número y localización de los macrofagos reveló que el tejido conjuntivo cerca de la bolsa epitelial tenía un mayor número de macrofagos coloreados que el tejido abajo del epitelio oral, también se notó que el número de macrofagos coloreados aumentó en el grupo de ratas embarazadas.

El número promedio de macrofagos coloreados en el grupo de ratas embarazadas fue 43 y en el no embarazadas 14, por lo tanto los datos de la investigación pa-

recen indicar que el embarazo de un modo u otro influye en la coloración de macrofagos en las areas dento-gingivales cronicamente inflamadas de ratas blancas de la cepa Sprague-Dawley. Antes de llevar a cabo el presente trabajo, estúdiere tres indices diferentes los cuales son:

- 1.- Índice de O'Leary. (18).
- 2.- Índice de Loe. (19).
- 3.- Índice de Green. (20).

Índice de O'Leary: (18) en este indice el autor divide la boca en segmentos, los cuales tres son superiores y tres son inferiores.

Segmento Uno: Abarca de primera bicuspid superior derecha hacia tercera molar superior derecha.

Segmento Dos: abarca desde canino superior derecho hacia canino superior izquierdo.

Segmento Tres: abarca desde primera bicuspid superior izquierda hacia tercera molar superior izquierda.

Segmento Cuatro: abarca de primera bicuspid inferior izquierda hacia tercera molar inferior izquierda.

Segmento Cinco: abarca de canino inferior izquierdo hacia canino inferior derecho.

Segmento Seis: abarca de primera-bicuspid inferior derecha hacia tercera molar inferior derecha.

El número más alto en cada segmento se registra como el número para ese segmento.

Estado Gingival:

Cada segmento empezando por el segmento uno es secado con aire comprimido, desde el estado gingival de cada diente que ha hecho erupción hasta el plano oclusal se evalúa según el siguiente criterio:

Número Cero: Es dado cuando el tejido gingival está bien adaptado al diente y es de consistencia firme con una arquitectura fisiológica.

Número Uno: Se da cuando hay cambios inflamatorios leves o moderados. Estos cambios pueden incluir uno o la combinación de los siguientes:

1.- Cambios de color del rosado normal o varios grados de rojo.

2.- Pérdida de la consistencia normal (firmeza) del tejido, evidenciado por la retracción del margen gingival más de 1mm cuando el tejido es sacado con aire comprimido.

3.- El margen o la papila sufre un arredondamiento y leve agrandamiento cuando está asociado con cambios de color o pérdida de consistencia (1 y 2). A-

fectando uno o más dientes en el mismo segmento pero no rodeándolo.

Número Dos: Es dado si los cambios descritos anteriormente solos o en combinación se encuentran rodeando completamente uno o más dientes del segmento.

Número Tres: Es dado cuando están presentes marcados cambios inflamatorios o de contorno en la encía, incluyendo:

- 1.- Inflamación gingival aguda.
- 2.- Pérdida de la continuidad de la superficie (ulceración).
- 3.- Hemorragia espontánea que ocurre cuando el tejido es secado con aire comprimido o ligeramente tocada la encía.
- 4.- Marcada desviación del contorno gingival normal tal como:
 - a) engrosamiento pronunciado del tejido gingival.
 - b) pérdida de la continuidad de cualquier papila interdental en el aspecto buco lingual (formación de cráteres).
 - c) hendiduras del tejido gingival.

Irritantes locales:

La placa bacterial o el cálculo supragingival se encuentra, pasando un cuarto de pulgada del explorador sobre la superficie bucal y lingual de los dientes. Los depósitos subgingivales y los excesos o deficiencias en la restauración se determina pasando el explorador por las áreas del surco gingival. Los depósitos si los hay dan la sensación de que el explorador traba o brinca. El criterio para los números de placa bacterial, cálculos supra y subgingival, y excesos o las deficiencias de las restauraciones es el siguiente:

Número Cero: Se da cuando no hay placa o cálculo detectable en ningún diente del segmento.

Número Uno: Se da cuando una pequeña cantidad de placa y cálculos supra gingivales que no se extienden más de 2 mm del margen de la encía sobre la superficie del diente, se encuentren en cualquier diente del segmento.

Número Dos: Es dado si la placa o cálculo supra gingival cubre la mitad de la corona clínica de cualquier diente del segmento.

Número Tres: Se da cuando la placa o cálculo supragingival cubre más de la mitad de la corona clínica o si depósitos de cálculos subgingivales o restauraciones deficientes o con excesos son detectables por el explorador.

Periodontitis:

Para este estudio cuando la unión cemento amelida en cualquier superficie de cualquier diente es ta expuesta en un segmento por recesión, el número pe riodontal apropiado (4,5, y 6) fue determinado midien-do desde la unión cemento amelida expuesta al fondo del surco gingival o bolsa periodontal.

2.- Índice de H.Löe: (19)

Este autor utiliza un índice gingival y un indi ce para placa bacterial y el método empleado consiste en dividir la boca en dos partes es decir todos los dien tes superiores y todos los dientes inferiores (a excepción de las terceras molares). Para cada diente existen cua tro casillas en donde se anota lo visto en bucal, lin-gual, mesial y distal, esto se utiliza tanto para gingi-vitis como para placa bacterial.

El criterio empleado por H.Löe es el siguiente:

Gingivitis:

Cero: encía normal.

Uno: Inflamación leve, pequeños cambios de color, ligero edema (no sangra).

Dos: inflamación moderada, color rojo, edema y encía brillante, sangramiento a la palpación.

Tres: Inflamación severa, marcado enrojecimiento y edema, ulceración tendencia al sangramiento espontá-neo.

Placa Bacterial:

Cero: Sin placa en el área gingival.

Uno: Una película de placa adherida al margen libre de la encía y al área adyacente a la pieza. La placa puede ser reconocida unicamente si se pasa un - explorador sobre la superficie del diente.

Dos: Acumulación moderada de depósitos sua- ves dentro de la bolsa gingival, en el margen gingi-val y/o la superficie adyacente del diente que puede observarse a simple vista.

Tres: Abundancia de materia suave, dentro de la bolsa gingival y/o en el margen gingival y la super-ficie adyacente del diente.

3.- Índice de J. Green (20).

Este autor utiliza el O.H.I.S. para lo cual em-plea seis superficies dentarias las cuales son, cua tro posteriores y dos anteriores.

Superficies Posteriores: Son las primeras pie-zas que han hecho su erupción completamente distales a la segunda bicúspide de cada arco, es decir las super-ficies bucales de las molares superiores seleccionadas y las superficies linguales de las molares inferiores.

Superficies Anteriores: son la superficie labial del incisivo central superior derecho y la superficie lingual del incisivo central inferior izquierdo. En ausencia de cualquiera de estas piezas anteriores se toma la opuesta de la arcada.

El criterio empleado por Green es el siguiente:

Placa Bacterial:

Cero: Cero: sin placa ni mancha presente.

Uno: materia suave cubriendo no más de 1/3 de la superficie del diente o la presencia de manchas extrínsecas sin importar el área que cubre.

Dos: Materia suave cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie del diente.

Tres: materia suave que cubre más de 2/3 de la superficie del diente.

Calculos:

Cero: no hay cálculos presentes.

Uno: calculos supragingivales que cubren no más de 1/3 de la superficie del diente a examinar.

Dos: calculos supragingivales que cubren más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie expuesta del diente o la presencia de puntos de cálculos subgingivales

les alrededor de la porción cervical del diente.

Tres: calculos supragingival que cubren más de 2/3 de la superficie expuesta del diente o una banda continua de calculos subgingivales alrededor de la porción cervical del diente.

MATERIAL Y METODO

Los exámenes se realizaron en 100 mujeres embarazadas que asisten al puesto de salud de San Martín Jil. Depto. Chimaltenango a consulta pre-natal, dicha consulta no es pagada y es atendida por un estudiante de medicina, quien después de examinar a las señoras embarazadas las remite a la clínica dental. La mayoría de las personas que asisten a consulta son indígenas que vienen de aldeas vecinas y todas son de oficios domésticos (99%). La clínica dental cuenta con sillón dental y unidad.

Los exámenes se efectuarán contando con lo siguiente: Luz artificial, eléctrica y los siguientes instrumentos: espejos, exploradores # 5, sondas periodontarias de Williams, baja lenguas, pera de aire y una solución reveladora (solución alcohólica de fushina al 6%) para ver materia alba, después de efectuados los exámenes los instrumentos eran lavados con jabón y luego desinfectados en radiol.

Los exámenes fueron hechos por el propio autor, quien a la vez también se encargó de anotar los datos obtenidos, empleando el siguiente índice:

Antes de llevar a cabo el presente estudio periodontario en mujeres embarazadas (gingivitis, materia alba y calculos) opte por estudiar y analizar los índices anteriormente citados (Löe, Green y O'Leary) y habiéndome dado cuenta que el presente trabajo se llevaría a cabo en el area rural y debido a lo limitado del equipo y tiempo con que contaba, preferi hacer el presente estudio, basándome en un índice propiamente hecho por mi persona, este índice tiene ciertos criterios bastante relacionados con los índices anteriormente citados.

El criterio empleado para llevar a cabo el presente trabajo es el siguiente: Para gingivitis aplique los mismos valores 0, 1, 2, 3 que utilizó O'Leary (18) y Löe (19), pero el criterio para esos valores es diferente al empleado para este estudio.

Los autores (18, 19, 20) utilizan el término placa bacterial, el cual no lo utilizó en el presente estudio, si no que se utiliza el término materia alba, este termino fue escogido debido a que la mayor parte de personas examinadas presentaban mala higiene oral, - por lo tanto era mas común encontrar detritos alimenticios adheridos a los dientes. Para calculos aplique los mismos valores 0, 1, 2, 3, que utilizo Green (20) y además los mismos criterios.

Gingivitis:

Cero: encia normal

Uno: inflamación de la encía libre, pequeños cambios de color (no Sangra).

Dos: inflamación moderada, color rojo y edema (no sangra).

Tres: inflamación severa que cubre más de $\frac{1}{3}$ de la corona anatomica (bucal y lingual) enrojecimiento marcado, edema, ulceración y sangramiento expon-táneo o a la palpación.

Calculos:

Cero: no hay calculos.

Uno: calculos supragingivales que cubren no mas de $\frac{1}{3}$ bucal y lingual.

Dos: calculos supragingivales que cubren $\frac{2}{3}$ de la superficie, nunca mas de $\frac{2}{3}$.

Tres: cubren $\frac{3}{3}$ de la superficie bucal y lingual, se encuentran calculos subgingivales.

Materia Alba:

Para este caso se empleo una sustancia reveladora la cual se utilizo de la siguiente manera:

En dos cucharaditas de agua se echa de ocho a doce gotas de solución alcoholica de fushina al 6% y se hace que la paciente se enjuague y luego escupa y

queda una marca de color violeta sobre el diente y el criterio a emplear fue:

Cero: no hay materia alba

Uno: el diente queda manchado en 1/3 gingival.

Dos: el diente queda manchado en 2/3.

Tres: el diente queda manchado en su totalidad.

El método empleado para efectuar mi estudio sobre Evaluación Periodontaria, se verificó por medio de una ficha, la cual está dividido por segmentos en la misma forma como emplea su ficha O'Leary (18), pero la ficha empleada para este estudio nos da valores tanto para bucal como para lingual, otra modificación de la ficha es que nos da valores para gingivitis, materia alba y calculos.

En el presente trabajo adjunto la ficha para efectuar "La Evaluación" Periodontaria en Mujeres Embarazadas".

Instructivo para llenar la ficha de examen:

Para la anotación de los resultados de cada examen se utilizó el siguiente instructivo:

Nombre: en el espacio correspondiente se anotará el nombre según lo exprese la paciente al ser examinada.

Edad: en el espacio correspondiente se anotará la edad en números arábigos y según lo exprese la paciente al ser examinada.

Fecha de Inscripción: En el espacio correspondiente se anotará la fecha en que por primera vez asistió a consulta pre-natal.

Número de Embarazos anteriores: En el espacio correspondiente se anotará el número de veces que la paciente indique haber estado embarazada.

Dirección: En el espacio correspondiente se anotará la dirección que la paciente indique.

Ocupación: En el espacio correspondiente se anotará la ocupación a la cual la paciente se dedique diariamente.

Observaciones: En el espacio correspondiente se marcará y se anotará lo que la paciente indique al ser entrevistada.

Gingivitis: Es la inflamación de la encía, generalmente comienza en el surco gingival y de allí se extiende al margen gingival. Se caracteriza por cambio de color (enrojecimiento), hinchazón, pérdida del puntado, cambio de contorno fisiológico y tendencia a sangrar fácilmente, etc. (1).

Materia Alba: Es una sustancia blanco amarillenta de consistencia suave que se deposita en la superficie de las piezas dentarias, especialmente en la re-

gión cervical de las mismas. Esta constituida esencialmente por restos alimenticios, bacterias y células epiteliales descamadas. (2)

Calculos Dentarios: (Irritantes locales) es una masa calcificada o en via de calcificación que se forma sobre la superficie de los dientes adhiriéndose firmemente a ellos. Los cálculos también son llamados: Sarro, Tartaro y Odontolitos (3).

Nota: quiero hacer constar que para los valores 1,2,3, que corresponden a gingivitis, mat. alba y cálculos se les dió los siguientes calificativos:

1. -Leve 2. - Moderado. 3. -Acentuado.

EVALUACION PERIODONTARIA EN MUJER EMBARAZADA

Nombre:				Edad:			
Fecha de inscripción				Fecha última menstruación:			
Número de embarazos anteriores:				Dirección		Ocupación:	
GINGIVITIS				GINGIVITIS			
Sup. 1)	2)	3)	Sup. 1)	2)	3)	Sup. 1)	2)
Der. 1)	2)	3)	Der. 1)	2)	3)	Der. 1)	2)
Inf. 6)	5)	4)	Inf. 6)	5)	4)	Inf. 6)	5)
Der. 1)	2)	3)	Der. 1)	2)	3)	Der. 1)	2)
MATERIA ALBA				MATERIA ALBA			
Sup. 1)	2)	3)	Sup. 1)	2)	3)	Sup. 1)	2)
Der. 1)	2)	3)	Der. 1)	2)	3)	Der. 1)	2)
Inf. 6)	5)	4)	Inf. 6)	5)	4)	Inf. 6)	5)
Der. 1)	2)	3)	Der. 1)	2)	3)	Der. 1)	2)
CALCULOS:				CALCULOS:			
Sup. 1)	2)	3)	Sup. 1)	2)	3)	Sup. 1)	2)
Der. 1)	2)	3)	Der. 1)	2)	3)	Der. 1)	2)
Inf. 6)	5)	4)	Inf. 6)	5)	4)	Inf. 6)	5)
Der. 1)	2)	3)	Der. 1)	2)	3)	Der. 1)	2)
OBSERVACIONES:							
Ha visitado al dentista con anterioridad SI NO							
Por qué motivo lo visitó:							
Se cepilla la boca todos los días SI NO							
SI. Cuántas veces al día:							

RESULTADOS

El presente informe incluye los hallazgos de un estudio llevado a cabo en 100 mujeres embarazadas que asisten a consulta prenatal al puesto de salud de San - Martin Jil, Depto. de Chimaltenango. Cada una de las embarazadas fue sometida a un interrogatorio y examen clínico y poder así llevar a cabo la presente evaluación Periodontaria en este tipo de pacientes.

De las 100 pacientes que fueron examinadas, se les hizo las siguientes preguntas:

1. - A visitado al dentista con anterioridad? 75 dijeron nó haber asistido nunca a donde el dentista.
25 dijeron haber visitado con anterioridad al dentista.
2. - Porqué motivo lo visitó?
 - a) 21 de las examinadas visitaron el dentista por motivo de exodoncia.
 - b) Una de las examinadas visitó al dentista por motivo de exodoncia y la preparación y obturación de un silicato Clase III.
 - c) Una de las examinadas visitó al dentista para tratamiento completo.
 - d) Una de las examinadas visitó al dentista para que le colocara una corona fenestrada (Open Face).

- e) Una de las examinadas visitó al dentista para que le hiciera una exodoncia y le colocara una corona fenestrada.

3.- Se cepilla la boca todos los días?

- a) 65 contestaron negativamente y b) 35 contestaron afirmativamente.

Resultados de Gingivitis, Materia Alba y cálculos según la edad:

Mujeres de 17 a 20 años fueron examinadas 17, habiéndose encontrado para gingivitis en lo lingual el valor más alto se encontró en el segmento 1, 2, 3. (1. 88) y para bucal el valor fue en el segmento 1, 3 (1. 82)

Materia Alba: en lo bucal, el valor más alto se encontró en los segmentos 1 y 3 (2. 30). Y para lingual el valor más alto se encontró en los segmentos 4 y 6 (2. 06)

Cálculos: Tanto para bucal como para lingual los valores más altos se encontraron en el segmento 5. (1. 47 Bucal y 1. 94 lingual).

Mujeres de 21 a 25 años fueron examinadas 29 habiéndose encontrado para gingivitis en lo bucal el valor más alto en el segmento 1 y 3 (1. 89) y los valores para gingivitis en lo lingual el más alto fue en el segmento 1 y 3 (1. 83).

Materia Alba: en lo bucal el valor más alto se encontró en el segmento 1 (2. 58). Y para lingual el valor más alto se encontró en los segmentos 1, 4, 5, y 6 (2. 03).

Calculos: tanto para bucal y lingual los valores más altos se encontraron en los segmentos 5 (1. 68 bucal y 2.13 lingual).

Mujeres de 26 a 30 años fueron examinadas 17 mujeres habiéndose encontrado para gingivitis en lo bucal el valor más alto en el segmento 1 y 3 (2. 11) y los valores para gingivitis en lo lingual el más alto fue en el segmento 5. (2. 00).

Materia alba: en lo bucal, el valor más alto se encontró en el segmento 1 y 3 (2. 76). Y para lingual el valor más alto se encontró en el segmento 4 y 6 (2. 47).

Calculos: en lo bucal el valor más alto se encontró en los segmentos 1, 3 y 5 (1. 88). Y para lingual el valor más alto se encontró en el segmento 5, (2. 33).

Mujeres de 31 a 35 años fueron examinadas 23 mujeres habiéndose encontrado para gingivitis en lo bucal el valor más alto en el segmento 5 (2. 21) y los valores para gingivitis en lo lingual el más alto fue en los segmentos 1 y 3 (2. 15).

Materia Alba: en lo bucal el valor más alto se encontró en el segmento 1 y 3 (2. 86). Y para lingual el valor más alto se encontró en el segmento 5 (2. 26).

Cálculos: en lo bucal el valor más alto se encontró en el segmento 1, 3, y 5 (1. 95). Y para lingual el valor más alto se encontró en el segmento 5. (2. 08)

Mujeres de 36 a 40 años fueron examinadas 8, habiéndose encontrado para gingivitis en lo bucal el valor más alto en el segmento 5 (2. 75) y los valores para gin-

ginitis en lo lingual el más alto fue en el segmento 5 (2. 90).

Materia Alba: en lo bucal el valor más alto se encontró en el segmento 1 y 3 (2. 75). Y para lingual el valor más alto se encontró en el segmento 4, 5 y 6 (2. 70).

Calculos: tanto para bucal como para lingual el valor más alto se encontró en el segmento 5 (2. 25 bucal y - 3. 00 lingual).

Mujeres de 41 años en adelante, fueron examinadas 6, habiéndose encontrado para gingivitis en lo bucal el valor más alto en el segmento 1 y 3 (2. 83). Y para lingual el valor más alto se encontró en los segmentos 1, 3 y 5 (2. 33).

Materia Alba: en lo bucal el valor más alto se encontró en el segmento 1, 3, 4 y 6 (3. 00). Y para lingual el valor más alto se encontró en el segmento 4 (2. 83)

Calculos: en lo bucal el valor más alto se encontró en el segmento 2 y 6 (2. 83). Y para lingual el valor más alto se encontró en el segmento 5 (3. 00).

DISCUSION

De la revisión de literatura efectuada y resumida en este trabajo, no pude encontrar algún autor que hiciera un estudio similar al efectuado por mi persona.

Desde el punto de vista clínico la condición de gingivitis presentada por mujeres embarazadas (8) puede deberse a un estado fisiológico. En la ficha empleada para llevar a cabo el presente trabajo, no indicaba si había encontrado movilidad dentaria (9), pero si recuerdo haber visto en las mujeres que examine cierto grado de movilidad dentaria.

Además Zinkin and Nesse, et al (10) dicen haber encontrado reducción de la queratinización, aumento del glicogeno entre el epitelio y reducción de las glico-proteinas del tejido conjuntivo gingival, haber realizado estudios histológicos en mujeres embarazadas, cosa que no pude efectuar debido a que mi estudio no era histológico, además Zinkin (7) presenta una clasificación de los cambios microscópicos en la encía durante el embarazo.

Zinkin (4) dice haber encontrado que el 40% de mujeres embarazadas tiene gingivitis, éste dato concuerda bastante con el encontrado en la investigación que efectue pues un 50% padecían de gingivitis, aunque no severa pero si moderada.

Además los autores consultados para efectuar el siguiente trabajo, dan datos y resultados específicamente

sobre gingivitis (4, 8, 9, 10, 12, 14), y ninguno da un dato específico sobre Materia Alba y Calculos. Es cierto que los calculos son los responsables en parte de las gingivitis, pero los autores antes mencionados no hablan con respecto a lo anteriormente dicho.

Aun cuando no fue anotado en las fichas varias de las mujeres examinadas indicaron que después de cada comida se pasan el dedo sobre los dientes y además se observó que comen fruta con frecuencia, aunque esto tampoco se anotó en la ficha. Estos dos factores se suponen que pueden contribuir a la auto-limpieza de las piezas dentarias y es posible que por ello mujeres embarazadas jóvenes tengan poca materia alba (17 a 20 años).

Aunque los grupos examinados no eran uniformes en cuanto al número de pacientes incluidos en cada uno de ellos, hemos logrado observar que la gingivitis cambia de leve en las pacientes jóvenes a moderado o acentuado en las pacientes de mayor edad.

La materia alba es moderada desde el principio, a excepción de las mujeres examinadas de edad 17 a 20 años en la parte lingual en donde es leve, pero de los 21 años en adelante la materia alba tiende a aumentar en forma moderada.

Los cálculos dentarios, empiezan en leve a la edad más joven y tienden a aumentar a moderado o acentuado conforme aumenta la edad.

SUMARIO

El presente estudio tuvo por finalidad examinar 100 mujeres embarazadas que asisten a consulta prenatal al puesto de salud de San Martín Jilotepeque departamento de Chimaltenango, República de Guatemala, C. A.

Las señoras examinadas fueron atendidas en la clínica dental en donde se les hacía un pequeño interrogatorio y luego un examen para determinar el grado de gingivitis que presentaban, cantidad de materia alba y calculos dentarios adheridos a los dientes. La boca de las pacientes se dividió en segmentos para facilitar más el examen.

Las pacientes fueron separadas por edad y se logró encontrar gingivitis, materia alba, y cálculos dentarios, los valores obtenidos fueron tabulados y colocados en sus cuadros correspondientes.

CONCLUSIONES

1. - La cantidad de materia alba y los calculos aumentan en proporción directa con la edad.
2. - Como consecuencia de lo anterior se notó un aumento de gingivitis conforme aumenta la edad.
3. - Todas las mujeres embarazadas, objeto de ésta encuesta presentaron una clara prevalencia de gingivitis en menor o mayor grado.
4. - Sintoma notorio en el grupo de mujeres examinadas (99% indígenas) fue la mala higiene oral.
5. - En vista de que los grupos examinados en el presente estudio fueron pequeños, se vio la necesidad de que en el futuro, este tipo de encuesta se verifiquen tomando grupos de población más numerosos para que los valores sean mas significativos.
6. - Se hace evidente la necesidad de llevar a cabo programas sobre educación e higiene oral.
7. - Es necesario hacer tratamientos en el grupo de personas examinadas que asi lo ameriten.

Br. Mario Arturo García Rodríguez
SUSTENTANTE

Vo. Bo.:

Dr. Rodolfo Chavarria
ASESOR

Vo. Bo.

Dr. Guillermo Mata Amado
DIRECTOR AREA DE PERIODONCIA

IMPRIMASE:

Dr. Roberto Valdeavellano P.
DECANO

BIBLIOGRAFIA

1. - Goldman, H. M. Shuger, Saul, and Fox Lewis; periodontal Therapy St. Louis, Mosby, 1956. 565 p.
2. - Chavarria, Rodolfo, Comunicación personal Catedrático Periodoncia Facultad de Odontología Mayo de 1970.
3. - Solares, Jorge: Estudio preliminar de periodoncia. Guatemala. Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, 1966, 158 p. (tesis de Licenciatura).
4. - Goldman, H and Cohen W; Periodontal Therapy. St. Louis, Mosby 1969.
5. - Zinkin, D. E. and Nesse, G. J. ; Pregnancy Gingivitis, History, Classification, Etiology. Am J. Orthodont. and Oral Surg, 32; 390, 1946.
6. - Mata, Guillermo. Director area de Periodoncia, de la facultad de Odontología, de la Universidad de San Carlos. Comunicación personal. Abril de 1970.
7. - Zinkin, D. E., Blachorg, S. N. and Stout, ; The gingival during pregnancy; an experimental study and a histopathological interpretation. Surg, Gynec and Obst. 57: 719, 1933.

8. - Huber, H. ; Gingival disease in pregnancy, Zbl Gynak, 62: 1977, 1938.
9. - Muhlemann, H. R. ; Periodometry, a method for measuring tooth mobility; oral surg, 4: 1220, 1951.
10. - Zinkin, D. E. and Nesse, G. J. : Pregnancy gingivitis, Am. J. Ortho, Oral surg. Sect 32; 390, 1946.
11. - Ringsdorf, W. M. ; Gingival bleeding and pregnancy. Journal the Canadian dental Association, Vol. 28, # 7, Toronto, july 1969.
12. - Erb, A. ; Gingivitis in pregnant Israeli Women. J. Periodont 34: 447-450, 1963.
13. - Harald, Löe: Periodontal Changes in Pregnancy. The journal of Periodontology, Vol. 36 #3, 209-218, año 1965.
14. - Cordón, Fernando. "Consideraciones Generales acerca de la Enfermedad Periodontal". Guatemala Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, 1967, 36 p. (tesis de Licenciatura).
15. - Lindhe, J. et al: Connective Tissus Alteration occuring during pregnancy as seen by vital Dyes. Journal Periodontology, Periodontics, Vol. 40 # 1, 22-27, año 1969.

16. - O'Leary. J. et al. : Periodontal status of incoming air force academy cadets. The journal of American Dental Association, Vol 75, # 1, Julio de 1967.
17. - Glickman Irving. Clinical Periodontology; Saunder Company, Philadelphia and London, Secoa edition, 153-154, 1962.
18. - O'Leary T. J. The Periodontal Screening Examination. The journal of Periodontology. Vol. 38, # 6, 1957. (pp. 45-52).
19. - Löe, H. The gingival index, the plaque index and the retention index systems. The Journal Periodontology. Vol 38, # 6, 1967. (pp. 38-44).
20. - Green, John. The Oral Hygiene index. The Journal of periodontology. Vol. 38, # 6, 1967 (pp. 53-63).

GINGIVITIS

Grupo de Edad de las Pacientes examinadas. Por Años	Numero de pacientes - examinados.	BUCAL						LINGUAL					
		SEGMENTOS						SEGMENTOS					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
de 17 a 20 años.....	17	1.82	1.40	1.82	1.00	1.47	1.00	1.88	1.88	1.88	1.04	1.58	1.04
de 21 a 25 años.....	29	1.89	1.24	1.89	1.55	1.75	1.41	1.83	1.03	1.83	1.03	1.65	1.03
de 26 a 30 años.....	17	2.11	1.29	2.11	1.82	1.82	1.82	1.97	1.89	1.97	1.97	2.00	1.97
de 31 a 35 años.....	23	2.08	1.82	2.13	1.82	2.21	1.78	2.15	1.90	2.15	1.51	2.08	1.51
de 36 a 40 años.....	8	2.12	2.40	2.12	2.00	2.75	1.75	2.00	2.12	2.00	2.25	2.90	2.25
de 41 años en adelante...	6	2.83	2.16	2.83	2.16	2.16	2.16	2.33	2.00	2.33	1.83	2.33	1.83
Total Pacientes examinados	100.	2.14	1.72	2.15	1.73	2.05	1.65	2.03	1.80	2.03	1.60	2.09	1.60

PROMEDIO DE GINGIVITIS SEGUN GRUPO DE EDAD EN SEGMENTOS BUCALES Y LINGUALES

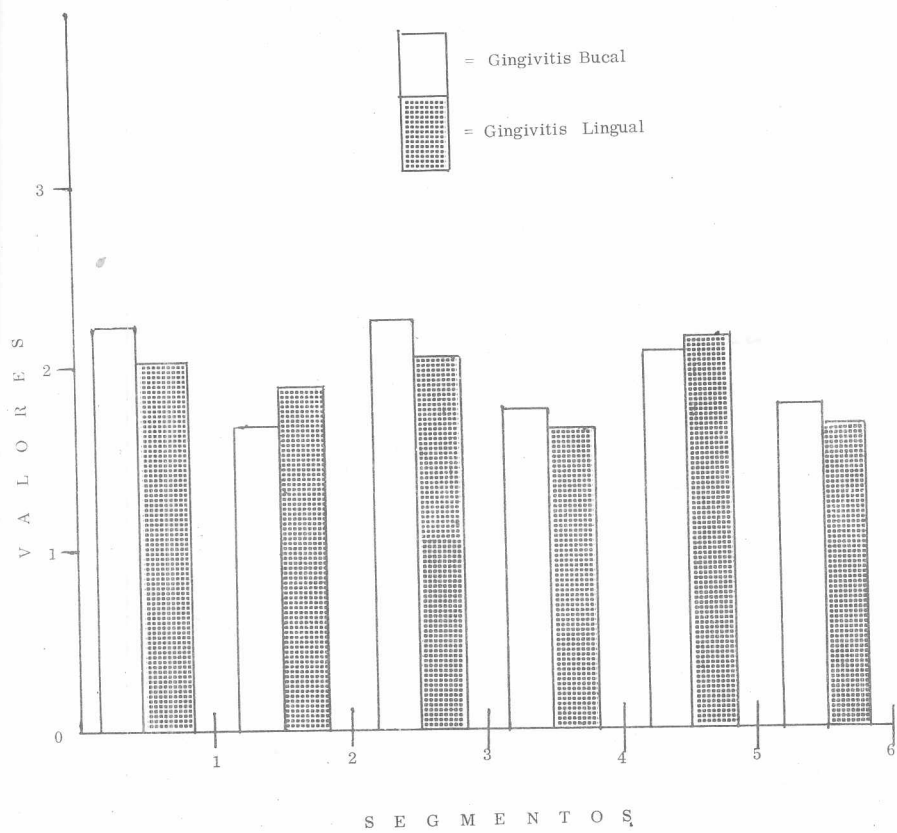
Grupo de Edad de las Pa- cientes examinadas. Por Años	Numero de pacientes - examinados.	BUCAL						LINGUAL					
		SEGMENTOS						SEGMENTOS					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
de 17 a 20 años.....	17	1.12	1.06	1.12	1.18	1.47	1.18	1.06	1.00	1.06	1.05	1.94	1.05
de 21 a 25 años.....	29	1.65	1.20	1.62	1.31	1.68	1.31	1.24	1.10	1.27	1.20	2.13	1.20
de 26 a 30 años.....	17	1.88	1.11	1.88	1.64	1.88	1.64	1.35	1.17	1.35	1.23	2.33	1.23
de 31 a 35 años.....	23	1.95	1.47	1.95	1.69	1.95	1.60	1.52	1.34	1.56	1.47	2.39	1.39
de 36 a 40 años.....	8	2.12	1.25	2.12	1.50	2.25	1.62	2.00	2.00	2.00	2.13	3.00	2.13
de 41 años en adelante...	6	2.67	2.83	2.67	2.67	2.67	2.83	2.33	2.83	2.33	2.33	3.00	2.50
Total Pacientes examinados	100.	1.90	1.50	1.59	1.67	1.98	1.69	1.53	1.57	1.59	1.57	2.47	1.58

PROMEDIO DE CALCULOS SEGUN GRUPO DE EDAD EN SEGMENTOS BUCALES Y LINGUALES

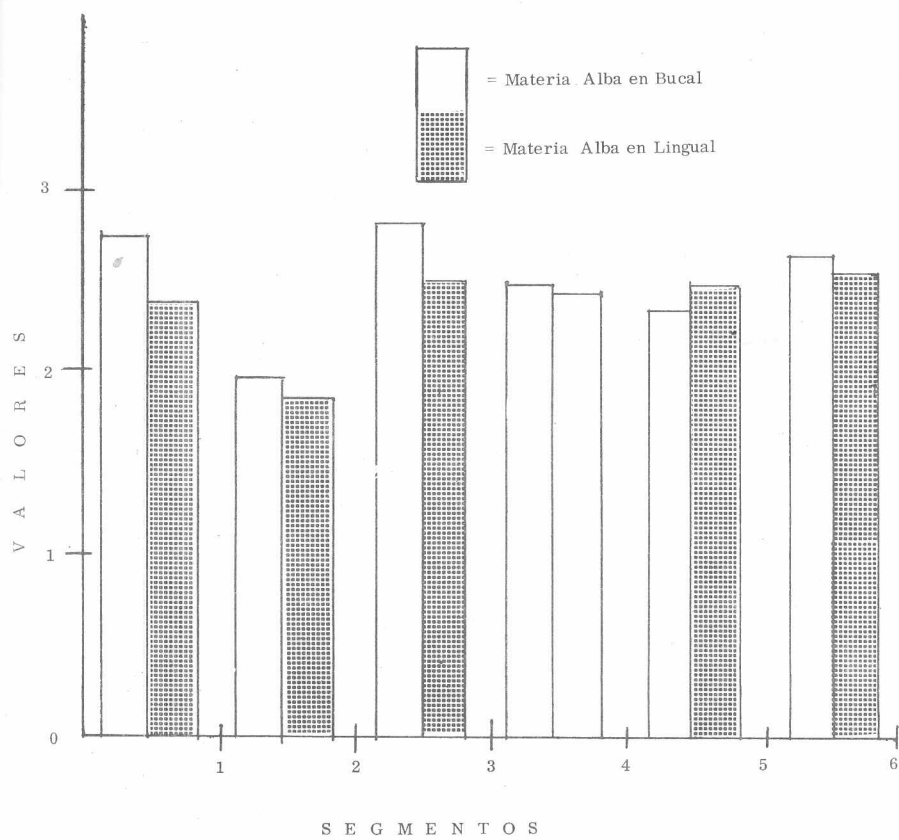
M A T E R I A A L B A

Grupo de Edad de las Pa- cientes examinadas. Por Años	Numero de pacientes - examinados.	BUCAL						LINGUAL					
		SEGMENTOS						SEGMENTOS					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
de 17 a 20 años.....	17	2.30	1.58	2.30	2.00	1.76	2.12	1.94	1.65	1.83	2.06	1.82	2.06
de 21 a 25 años.....	29	2.58	1.86	2.55	2.31	2.10	2.34	2.03	1.72	2.00	2.03	2.03	2.03
de 26 a 30 años.....	17	2.76	2.00	2.76	2.58	2.35	2.58	2.35	2.00	2.35	2.47	2.17	2.47
de 31 a 35 años.....	23	2.86	1.95	2.86	2.39	2.34	2.26	2.08	1.78	2.13	2.08	2.26	2.08
de 36 a 40 años.....	8	2.75	2.37	2.75	2.37	2.37	2.50	2.62	2.25	2.62	2.70	2.70	2.70
de 41 años en adelante...	6	3.00	2.00	3.00	3.00	2.50	3.00	2.50	1.83	2.50	2.83	2.67	2.67
Total Pacientes examinados	100.	2.70	1.96	2.70	2.44	2.24	2.47	2.25	1.87	2.24	2.36	2.27	2.33

PROMEDIO DE MATERIA ALBA SEGUN GRUPO DE EDAD EN SEGMENTOS BUCALES Y LINGUALES



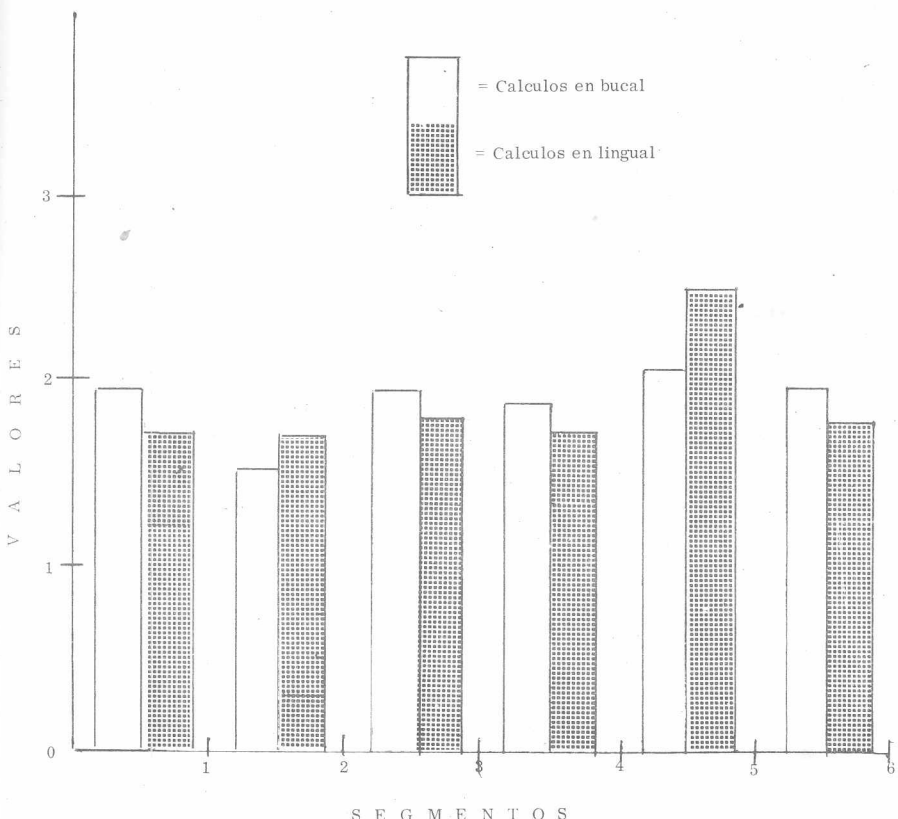
GRAFICAS DE
PROMEDIO DE GINGIVITIS EN 100 MUJERES EMBARAZADAS



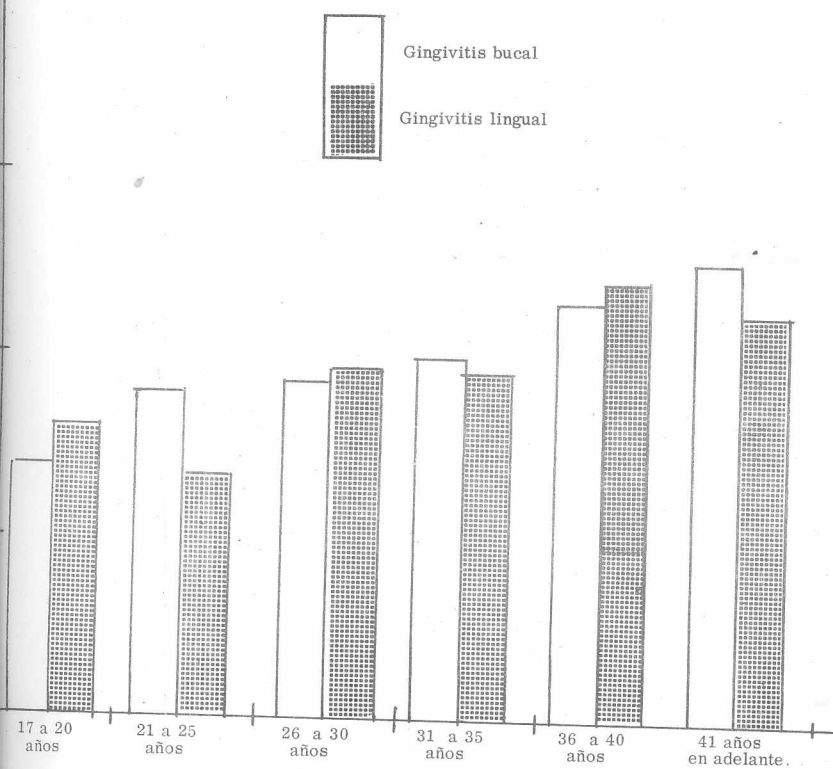
SEGMENTOS

GRAFICAS DE

PROMEDIO DE MATERIA ALBA EN 100 MUJERES EMBARAZADAS

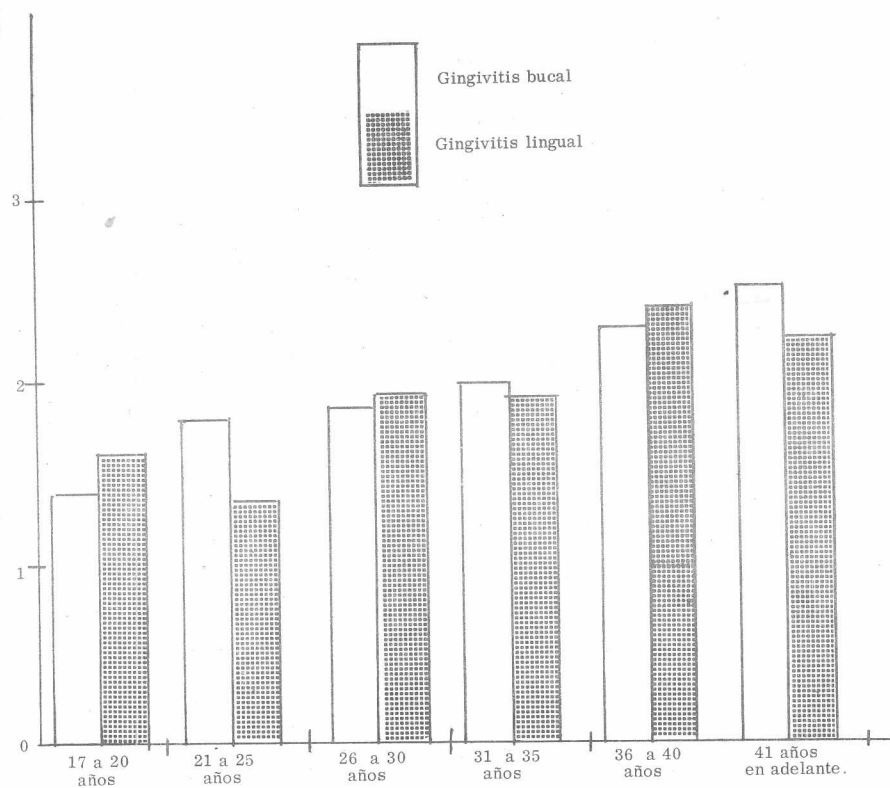


SEGMENTOS
GRAFICAS DE
PROMEDIO DE CALCULOS EN 100 MUJERES EMBARAZADAS

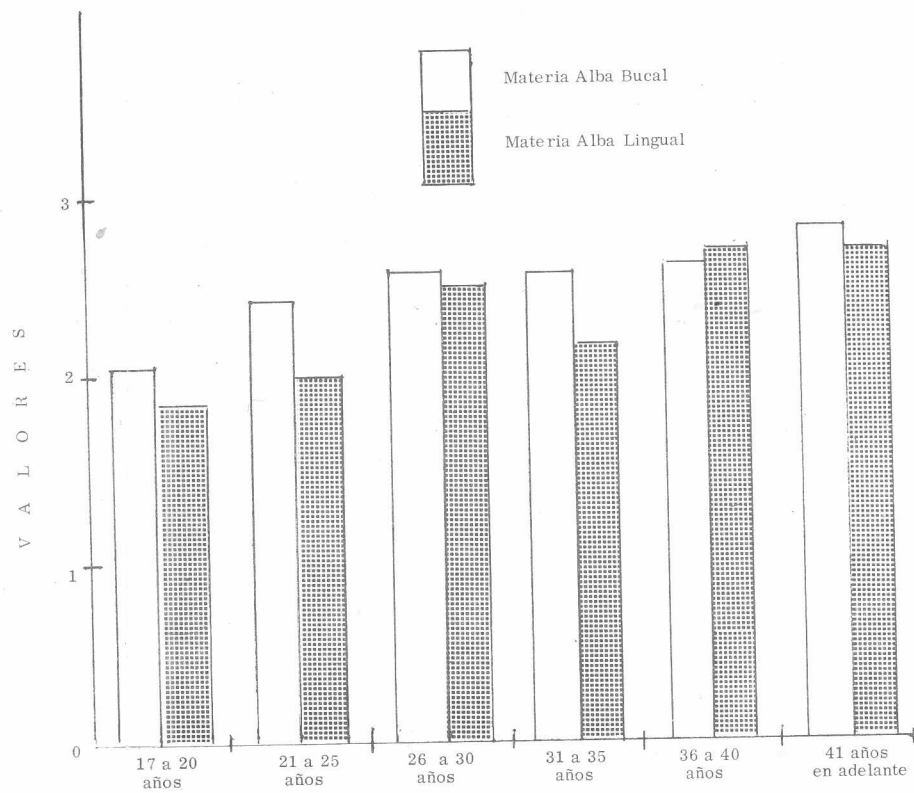


GRAFICAS DE PROMEDIO DE GINGIVITIS
DE 100 MUJERES EMBARAZADAS SEGUN LA EDAD

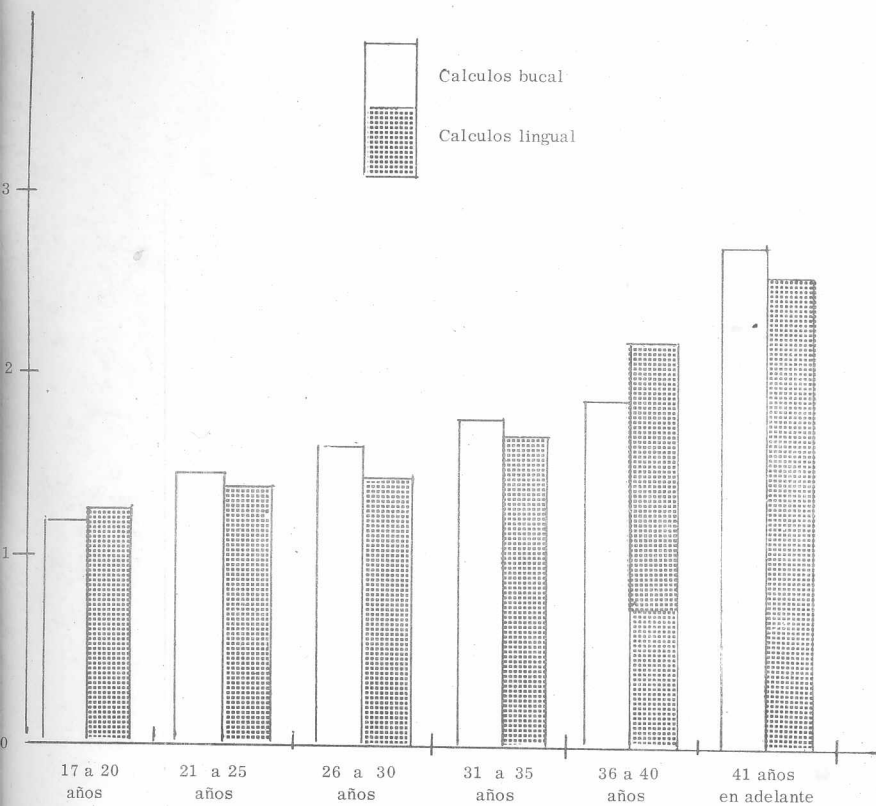
V A L O R E S



GRÁFICAS DE PROMEDIO DE GINGIVITIS
DE 100 MUJERES EMBARAZADAS SEGUN LA EDAD



GRAFICAS DE PROMEDIO DE MATERIA ALBA



GRAFICAS DE PROMEDIO DE CALCULOS
DE 100 MUJERES EMBARAZADAS SEGUN LA EDAD