



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TEMA:

**Prevalencia de enfermedades estomatológicas asociadas al
embarazo en Hospital de la mujer Alfredo G. Paulson de
Guayaquil.**

AUTOR:

VALDEZ HURTADO JUAN EMILIO

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
Odontólogo**

TUTOR:

GUIM MARTÍNEZ CARLOS

Guayaquil, Ecuador

18 de septiembre del 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Valdez Hurtado Juan Emilio**, como requerimiento para la obtención del título de Odontólogo.

TUTOR

f. _____
Dr. Guim Martínez Carlos Andrés

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____
Dr. Bermúdez Velásquez Andrea Cecilia

Guayaquil, a los 18 del mes de septiembre del año 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **VALDEZ HURTADO JUAN EMILIO**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de enfermedades estomatológicas asociadas al embarazo en Hospital de la mujer Alfredo G. Paulson de Guayaquil** previo a la obtención del título de **Odontólogo**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 18 del mes de septiembre del año 2020

EL AUTOR

f. Valdez Hurtado Juan Emilio



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **VALDEZ HURTADO JUAN EMILIO**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de enfermedades estomatológicas asociadas al embarazo en Hospital de la mujer Alfredo G. Paulson de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 18 del mes de septiembre del año 2020

EL AUTOR:

f. VALDEZ HURTADO JUAN EMILIO

REPORTE DE URKUND



Urkund Analysis Result

Analysed Document:	Articulo de Investigacion.doc (D63197984)
Submitted:	1/30/2020 2:02:00 PM
Submitted By:	\${Xml.Encode(Model.Document.Submitter.Email)}
Significance:	0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f.

Bermúdez Velásquez Andrea Cecilia
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f.

Pino Larrea José Fernando
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f.

Cruz Moreira Karla Elizabeth
OPONENTE

Prevalencia de enfermedades estomatológicas asociadas al Embarazo en el Hospital de la mujer Alfredo G. Paulson de Guayaquil Semestre B.2019

Prevalence of stomatological diseases associated with pregnancy at the Alfredo G. Paulson Women's Hospital in Guayaquil Semester B.2019

Juan Emilio Valdez Hurtado¹, Dr. Carlos Andrés Guim Martínez²

Estudiante egresado de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil

Docente de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Ecuador

Resumen:

Introducción: La relación entre las enfermedades estomatológicas con el embarazo es de mucha importancia ya que afectan al feto; entre estas enfermedades están: la enfermedad periodontal, caries dentales, erosión dental y épu lis del embarazo. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de las enfermedades estomatológicas asociadas al embarazo en el Hospital Alfredo G. Paulson de Guayaquil. **Materiales y métodos:** Estudio tipo Correlacional, descriptivo no experimental corte transversal. Muestra conformada por 100 pacientes embarazadas. Fueron encuestadas y examinadas mediante sondaje gingival en los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre en el Hospital de la mujer Alfredo G. Paulson de Guayaquil. **Resultados:** Se registro que la Gingivitis es la enfermedad estomatológica asociada al embarazo más frecuente 99,60%. 1er Trimestre: Sangrado 99%; Bolsa periodontal 12%; Caries 80%; Erosión 42,47%. 2do Trimestre: Sangrado 100%; Bolsa periodontal 20%; Caries 93,33%; Erosión 60%. 3er Trimestre: Sangrado 100%; Bolsa periodontal 18,75%; Caries 75%; Erosión 68,75%. **Discusión:** Erchick obtuvo 79% de pacientes con Gingivitis. El promedio de la gingivitis del embarazo es 30% hasta 100%. Stelmakh menciona que sus muestras no poseen diferencias entre los diferentes trimestres del embarazo. Payal (2017) El bajo nivel educativo, bajo nivel socioeconómico, las edades avanzadas, hábitos de higiene deficientes se reflejan directamente en una salud bucal mala. Kumar (2013) menciona que mediante va aumentando la edad, aumenta proporcionalmente las caries en las pacientes embarazadas. **Conclusión:** Se puede concluir que la gingivitis es la enfermedad estomatológica asociada al embarazo más prevalente. Las enfermedades estomatológicas asociadas al embarazo realmente son multifactoriales.

Palabras Claves: Embarazo; Trimestres de embarazo; Gingivitis; Bolsa periodontal; Erosión dental; caries dentales.

Summary:

Introduction: The relationship between stomatological diseases associated with pregnancy is very important because it affects the fetus; among these diseases are: periodontal disease, dental decay, dental erosion and epulis. **Objective:** To determine the prevalence of stomatological diseases associated with pregnancy at the Alfredo G. Paulson Hospital in Guayaquil. **Materials and methods:** Correlational study, cross-sectional descriptive non-experimental study. The Sample consists in 100 pregnant patients. They were tested and examined by gingival probing in the months of October, November and December at the Alfredo G. Paulson Women's Hospital in Guayaquil. **Results:** It is recorded that gingivitis is the most frequent stomatological disease associated with pregnancy by 99.60%. 1st Trimester: bleeding 99%; 12% periodontal pocket; decay 80%; erosion 42.47%. 2nd Trimester: 100% bleeding; 20% periodontal pocket; decay 93.33%; erosion 60%. 3rd quarter: 100% bleeding; 18.75% periodontal pocket; decay 75%; erosion 68.75%. **Discussion:** Erchick obtained 79% of patients with gingivitis. The average pregnancy gingivitis is 30% to 100%. Stelmakh mentions that his samples do not have differences between the different trimesters of pregnancy. Payal (2017) The low level of education, low socioeconomic status, advanced ages, poor hygiene habits are directly related to poor oral health. Kumar (2013) mentions that by increasing age, cavities increase proportionately in pregnant patients. **Conclusion:** It can be concluded that gingivitis is the most prevalent stomatological disease associated with pregnancy. Stomatological diseases associated with pregnancy are multifactorial.

Keywords: Pregnancy; Pregnancy trimesters; Gingivitis; Periodontal pockets; Dental erosion; dental cavities.

Introducción

Las enfermedades Estomatológicas son patologías que afectan los tejidos orales, ya sean dientes, periodonto, carillos, labios, faringe, huesos y lengua. La relación entre las enfermedades estomatológicas con el estado de gestación o embarazo es de mucha importancia ya que pueden afectar directamente al feto; entre estas enfermedades esta la enfermedad periodontal, Caries dentales, erosión dental y épulis del embarazo. La enfermedad periodontal es una enfermedad inflamatoria de los tejidos que recubren y soportan el diente. (1) se dividen en gingivitis y periodontitis; principalmente la gingivitis afecta a la encía, en cambio, la periodontitis afecta a todo el sistema periodontal, incluyendo Hueso, Ligamento periodontal y cemento. Las enfermedades dentales, son patologías que se producen directamente en el diente, la más prevalente es la caries dental, la cual es una desmineralización de la estructura dentaria por el metabolismo ácido de las bacterias.(1,2) Ambos tipos de alteraciones ya mencionados tanto periodontales como dentales se presentan de manera oportunista en mujeres embarazadas. De hecho es muy frecuente ver que las mujeres embarazadas presenten molestias y alteraciones a nivel oral, ya que el embarazo es un estado de la mujer que da como consecuencia un desbalance hormonal, aparte de que desarrollan cambios físicos y psicológicos que predisponen a que la higiene oral se vea comprometida.(3)

En anteriores publicaciones describían que las mujeres embarazadas son más susceptibles a la producción de caries(2); Debido a las condiciones en las que se encuentran, alteración del ph salival, mala higiene, edad, bacterias, alimentación e inclusive el nivel socioeconómico son varios de los factores predisponentes para la producción de caries(4–6). Además estas variables no solo permiten la producción de caries, también permiten que se desarrollen enfermedades periodontales(7–10). La alteración oral más común en una mujer embarazada es la gingivitis del embarazo en primer lugar con una prevalencia de 60-70% según los estudios de Kumar(3). La mayoría de autores redactan sobre casos en los que las complicaciones como Preeclampsia, parto prematuro y bajo peso al nacer son las más comunes durante la etapa de embarazo(11–16).

Debido a la gravedad del problema, es necesario demostrar la relación que hay entre dichas enfermedades de la cavidad oral y el estado del embarazo. La mujer debe estar al tanto de los riesgos que generan las ya mencionadas enfermedades, para que su accionar sea el de buscar tratamientos dentales y educación de higiene oral. Por otra parte, es menester que el Profesional Odontólogo conozca de la relación enfermedad oral-Embarazo para disminuir la prevalencia que existe en la actualidad.

El propósito de esta investigación es la de obtener datos precisos acerca de la relación enfermedad estomatológica con embarazo, conocer qué tipo de enfermedad es más frecuente y por último determinar el impacto que

poseen diferentes situaciones que se presentan en las mujeres embarazadas en la ciudad de Guayaquil concentrándose en la población que acude a citas de control en el Hospital de la mujer Alfredo G Paulson.

Materiales y Métodos

El presente trabajo de investigación clínica corresponde a un estudio de tipo Correlacional, descriptivo no experimental de corte transversal.

La muestra está conformada por 100 pacientes femeninas en estado gestante las cuales fueron clínicamente examinadas y encuestadas en los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre, dicha recopilación de datos fue ejecutada en el Hospital de la mujer Alfredo G. Paulson de Guayaquil. Previamente se llevo a cabo el debido trámite para obtener el acceso a las instalaciones del Hospital con permisos para revisar historias clínicas, realizar encuestas y exámenes clínicos a las pacientes que asisten a consultas odontológicas.

A manera de limitar el enfoque de la investigación la muestra fue separada bajo los criterios de inclusión; los cuales consistieron principalmente con el registro de datos de mujeres embarazadas que asistan al hospital de la mujer Alfredo G. Paulson con un promedio de edad fértil de 16 a 42 años; Dichos pacientes deberán presentar Patologías Orales y es indispensable que los pacientes que incluyan la muestra firmen el consentimiento informado para formar parte de la investigación.

Para la realización del presente trabajo de investigación se procedió a registrar la información de las pacientes, se registró la edad y el trimestre de gestación en el que se encuentran. Para la examinación clínica se tomaron en cuenta varios indicadores, el índice CPO el cual consiste en un conteo de las piezas dentales que se encuentran cariadas, pérdidas por caries y obturadas; El índice periodontal comunitario modificado, donde se describe con detalle las piezas que sangran al ser sondeadas (se registra 0 si no posee sangrado y 1 si presenta sangrado al sondaje) y el hallazgo de bolsas periodontales (se registra código 0 si no hay bolsa periodontal, 1 si hay bolsa periodontal de 4-5mm y 2 si la bolsa es mayor o igual a 6mm), en este registro se uso la Sonda Carolina del Norte; el índice de erosión dental O 'Sullivan donde se detalla el sitio de la erosión dental (Código A: erosión vestibular; B: erosión lingual o palatina; C: erosión oclusal o incisal; D: erosión vestibular e incisal/oclusal; E: erosión Lingual/Palatino y Oclusal/Incisal; F: erosión multisuperficial), el grado de severidad (Código 0: esmalte normal; 1: apariencia mate sin pérdida de contorno; 2: Perdida de esmalte; 3: Perdida esmalte/dentina; 4: Perdida de esmalte/dentina mas allá de la Unión Amelodentinaria; 5: Exposición pulpar) y el área afectada por la erosión (Código - si no ocupa más de la mitad de la superficie dental; + si usa más de la mitad de la superficie dental); Por último se usa el indicador de nivel de higiene oral la cual consiste en el registro de los depósitos blandos que puede ser restos de alimentos y placa bacteriana (se usa el código 0 si no hay

depósitos blandos, 1 si existen elementos en un tercio supragingival del diente, 2 si es en dos tercios supragingivales y 3 si existen elementos en los tres tercios supragingivales) y duros como los cálculos dentales (se usa el código 0 si no hay depósitos duros, 1 si existen elementos en un tercio supragingival del diente, 2 si es en dos tercios supragingivales y 3 si existen elementos en los tres tercios supragingivales).

En cuanto a las encuestas sobre la educación de higiene bucodental, se realizaron 30 preguntas acerca del tema. En la encuesta de Nivel socioeconómico se uso una encuesta basada en la clasificación AMAI, la cual divide los niveles socioeconómicos en grupos: A/B es nivel alto, C+ es medio alto, C es medio, C- es medio bajo, D+ es bajo alto, D es bajo y E es marginado.

Una vez obtenido todas las hojas de registro adecuadas, se recopilaron los datos en una tabla de registro realizada en Excel 2012, para posteriormente ser analizados estadísticamente y obtener los resultados que compararemos a continuación en el estudio.

Resultados

Los resultados de los análisis estadísticos de las 100 muestras recopiladas con su respectiva variable fueron clasificados en varios grupos de gráficos, los cuales comprenden a los diferentes trimestres de embarazo, el nivel socioeconómico de los pacientes, la edad y las preguntas sobre la educación bucodental que fueron realizadas. En este estudio se analizaron

100 pacientes en estado de embarazo las cuales se repartieron en diferentes grupos con respecto al trimestre de gestación en el que se encontraban en el instante; se dividieron en 69 pacientes del 1er trimestre de gestación, 16 pacientes del 2do trimestre de gestación y finalmente 15 pacientes del 3er trimestre de gestación. Como resultado de la relación de cada trimestre de gestación con las enfermedades estomatológicas más frecuentes en el embarazo, se demuestra según los gráficos que en el 1er Trimestre el sangrado de las encías se presentaba en un 99% de la muestra, bolsa periodontal poseía un 12%, caries dentales un 80% y erosión dental un 43,47%; en el 2do Trimestre de gestación se demuestra que en el 100% de la muestra hubo sangrado, presencia de bolsa periodontal en un 18,75%, caries dentales con 75% y erosión dental con 68,75%; en el 3er Trimestre se evidencia que el sangrado obtuvo un 100%, Caries dentales con un 60%, Bolsa periodontal con un 20% y erosión con un 60%.

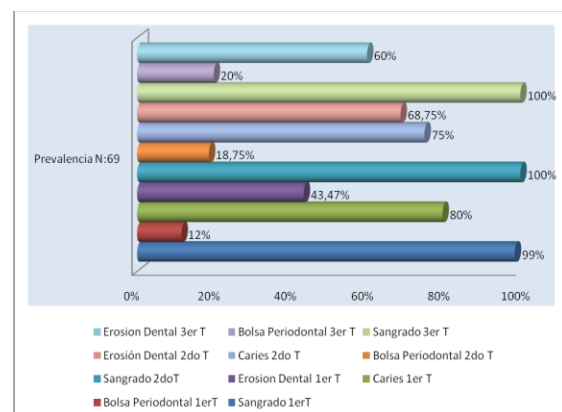


GRAFICO 1. Frecuencia de enfermedades estomatológicas asociadas al embarazo, durante diferentes trimestres de embarazo.

En cuanto a la enfermedad estomatológica mas frecuente en el embarazo según los hallazgos clínicos se demuestra que el sangrado de las encías, lo cual se traduce en Gingivitis, se presento con un 99,60% en toda la muestra, en segundo lugar quedaron las caries dentales con 82,77%, luego la erosión dental con 57,40% y finalmente la presencia de bolsas periodontales en un 19,91% de los casos revisados.

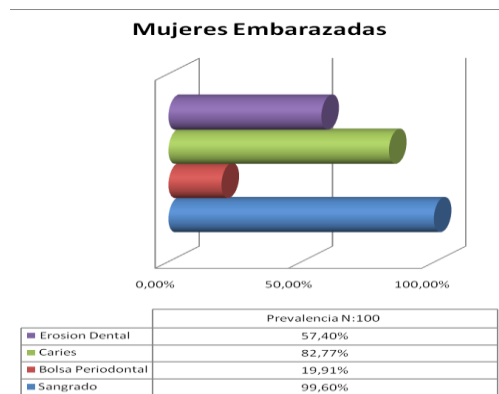


GRAFICO 2. Frecuencia de enfermedades estomatológicas asociadas al embarazo.

Otra variable de las que se relacionó con el embarazo fue el nivel socioeconómico, el cual se registró el impacto que posee con la higiene oral.

La higiene oral se la demostró con un índice que documenta las piezas dentales que contienen depósitos de placa blandos y depósitos duros o cálculo, suponiendo un porcentaje que se ve reflejado en todas las piezas dentales; entonces se dividió cada grupo según su nivel socioeconómico.

Se consideró que el grupo A/B o nivel alto demostró conformarse por el 97% de los pacientes con depósitos blandos en el primer tercio supragingival, este grupo posee un total de 32 pacientes. El grupo C o nivel medio demostró

conformarse por el 95% de los pacientes con depósitos blandos en el primer tercio supragingival, a este grupo corresponden 21 pacientes. En cambio, todos los pacientes de los grupos C+ (medio alto: 21 pacientes), C- (medio bajo: 11 pacientes) y D+ (bajo alto: 13 pacientes) demostraron tener depósitos blandos en el primer tercio supragingival. Todos los grupos, menos el grupo E o nivel marginado el cual no se registró ningún caso, demostraron poseer depósitos duros o cálculos dentales a nivel del primer tercio supragingival.

En el grupo C- o medio bajo se obtuvo un 90,90% de los casos con depósitos blandos en los dos tercios supragingivales. Todos los pacientes del grupo D o nivel bajo poseen depósitos blandos en los dos tercios supragingivales, este grupo posee solo 2 casos registrados en el estudio. Al igual que en los depósitos blandos, todos los pacientes de los grupos C- (medio bajo) y D (bajo) poseen depósitos duros en los dos tercios supragingivales.

Únicamente los grupos C- (medio bajo) y D (bajo) demostraron poseer depósitos duros en los tres tercios supragingivales con 45,45% y 50% de los pacientes registrados en dichos grupos.

DEPOSITOS EN TERCIOS SUPRAGINGIVAL

1:PRIMER TERCIO
2:SEGUNDO TERCIO
3: TERCER TERCIO

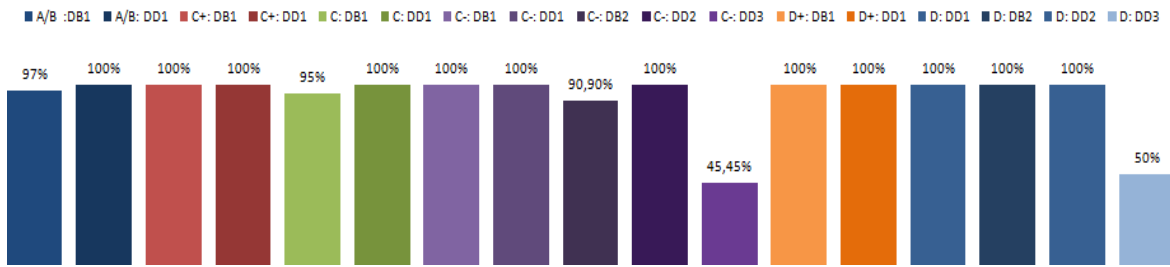


GRAFICO 3. Frecuencia de enfermedades estomatológicas asociadas al nivel socioeconómico en mujeres embarazadas.

Al realizarse la encuesta sobre el nivel de educación bucodental, se incluyeron solo los datos de los pacientes que respondieron correctamente a cada una de las preguntas, el cual dio como resultado un 85% de respuestas correctas. Al promediar los resultados del índice CPO se obtuvo un puntaje de 2,81; dichos pacientes poseen sangrado en un 71,71%; profundidades de bolsa en 13,28% y erosión dental al 14,77% de los casos. A pesar de que casi la mayoría de los pacientes respondieron correctamente la encuesta, hubieron casos excepcionales en los que se obtuvieron bajos resultados. En preguntas como “¿Ud. cree que las caries dental es una enfermedad? Con un 76%; ¿El hábito de fumar causa inflamación de las encías? Con 76%; ¿Sabe cómo se utiliza el hilo dental? Con 33%; ¿Usted cree que el fluor sirve para refrescar el aliento? Con 15%; ¿Usted cree que el fluor sirve para tener los dientes mas blancos? Con 16%; ¿Los dientes permanentes pueden durar toda la vida? Con 74%”.

CPO
2,81
SANGRADO
71,71%
PROFUNDIDAD DE BOLSA
13,28%
EROSION
14,77%
RESPUESTAS CORRECTAS
85,00%

TABLA 1. Prevalencia de enfermedades estomatológicas asociadas al embarazo relacionado con nivel de educación bucodental.

Finalmente, a manera de exponer el impacto que posee la edad de la mujer embarazada sobre su salud oral, se relacionaron estas dos variables al realizar los analisis estadísticos en los cuales se dividieron en 4 grupos de edades, grupo 1 que comprende las edades desde 16 a 20 años, grupo 2 de 21 a 25, grupo 3 de 26 a 35 y grupo 4 que conforman las edades de 36 a 42 años. al igual que con las otras variables ya mencionadas, la edad se relacionó con la salud oral, detallando los resultados que se recopilieron sobre el índice CPO, sangrado gingival, presencia de bolsa periodontal y erosión dental. Entonces en los resultados consta que el grupo 1 posee

un promedio de CPO de 2,2, el grupo 2 un CPO de 2,24, el grupo 3 un CPO de 2,96, el grupo 4 un CPO de 3,5. El grupo 1 presentó un sangrado de 53,63%, el grupo 2 un sangrado de 66,73%, el grupo 3 un sangrado de 76,47% siendo el rango de edad con mayor sangrado gingival al sondeaje y por último el grupo 4 que obtuvo un sangrado gingival de 72,73%. Una de los signos menos comunes entre todos los rangos de edad fue la presencia de bolsa peridontal, ya que obtuvieron porcentajes muy bajos, en cuanto a los grupos 1 y 3 no obtuvieron ningún registro de bolsas periodontales, en cambio el grupo 2 si obtuvo un 3,23% de presencia de bolsas periodontales y el grupo 4 obtuvo una mayor presencia de bolsas periodontales, conformandose por un 5,59% de las ya nombradas.

Sobre las erosiones dentales, se registró que el grupo 1 posee un 14,63%, el grupo 2 un 11,72%, el grupo 3 un 18,35% siendo el que posee mas erosiones dentales y el grupo 4 el cual posee un 9,05%.

La cantidad de pacientes de cada grupo no fue equivalente ya que fueron registrados solo 10 pacientes en el grupo 1, 29 pacientes en el grupo 2, 43 pacientes en el grupo 3 y 18 pacientes embarazadas en el grupo 4, cumpliendo con éxito el objetivo de analizar los casos de 100 pacientes embarazadas.

GRUPO 1 (16-20 AÑOS) N:10	CPO	2,2
	SANGRADO	53,63%
	PROFUNDIDAD DE BOLSA	0%
	EROSION DENTAL	14,63%
GRUPO 2 (21-25 AÑOS) N:29	CPO	2,74
	SANGRADO	66,73%
	PROFUNDIDAD DE BOLSA	3,23%
	EROSION DENTAL	11,72%
GRUPO 3 (26-35 AÑOS) N:43	CPO	2,96
	SANGRADO	76,47%
	PROFUNDIDAD DE BOLSA	0,83%
	EROSION DENTAL	18,35%
GRUPO 4 (36-42 AÑOS) N:18	CPO	3,5
	SANGRADO	72,73%
	PROFUNDIDAD DE BOLSA	5,59%
	EROSION DENTAL	9,05%

TABLA 2. Frecuencia de enfermedades estomatológicas asociadas a la edad de las pacientes embarazadas.

Discusión

La mayoría de estudios similares a este tema de investigación que se han publicado declaran que evidentemente existe una relación entre las enfermedades estomatológicas y el embarazo. Para ser mas claro, cuando se habla de estas enfermedades que se asocian al estado de gestación deslumbran dos tipos de patologías, las enfermedades periodontales y las caries dentales ya que estas ocurren con mayor prevalencia en todos los casos.(12,17–19) Mediante este estudio se ha podido comprobar que las pacientes embarazadas que han sido encuestadas y revisadas en el Hospital de la mujer Alfredo G. Paulson, han demostrado que la Gingivitis predomina con un 99,60% de los casos; este resultado difiere en porcentajes con un estudio de Erchick et al. el cual declara haber obtenido resultados de un 79% de sus pacientes con Gingivitis.(6) La prevalencia de la gingivitis en las mujeres embarazadas puede rondar entre un promedio del 30 hasta el 100%.(18) Esta dispersion que se encuentra en los resultados de las investigaciones se debe a que el embarazo puede presentar diferentes variables que modifican la reacción inflamatoria de los tejidos blandos(5,20).

Stelmakh menciona que al comparar el estado oral de las pacientes embarazadas, percibe según sus muestras que no hay diferencias con respecto a los signos y síntomas de las enfermedades periodontales durante los diferentes trimestres del embarazo.(21) al igual que

en esta investigación según los resultados el sangrado gingival se mantiene en un 90% a 100% de prevalencia entre los diferentes trimestres de embarazo, otra patología que se mantiene con la misma prevalencia son las caries dentales con un promedio de 75% al 93.33%. Lo que si se pudo notar en esta investigación es que hubo un ligero aumento entre el 1er y 2do trimestre de gestación con respecto a la presencia de bolsas periodontales (aumento de 12% a 20%) y aparición de erosiones dentales (aumento de 43,37% a 60%); esto se puede deber a que a nivel macro la mujer durante el embarazo experimenta vomitos y nauseas, producto de estos síntomas la higiene oral decrete debido a la falta de aseo.(22)

En teoría, las enfermedades Periodontales y dentales son multifactoriales, en este estudio seleccionamos puntualmente variables como nivel socioeconómico, nivel de educación bucodental y edad para poder demostrar el impacto que poseen dichas variables al asociarse con el embarazo. A ciencia cierta, estudios como los de Payal (2017) declaran que con variables como el bajo nivel educativo, bajo nivel socioeconómico, las edades avanzadas, hábitos de higiene deficientes se reflejan directamente en una salud bucal deficiente.(23) Afirmando la declaración de Payal (2017) en esta investigación, se puede apreciar que mediante los niveles socioeconómicos que van de nivel alto a bajo la higiene oral también va disminuyendo; se puede observar en el GRAFICO 3 que tanto los pacientes de clase alta como baja poseen depósitos blandos y duros en el primer tercio supragingival en la misma frecuencia, los niveles se mantienen en el 100% de las

muestras. En cambio cuando se trata de depósitos blandos y duros en los dos tercios supragingivales se puede evidenciar que en los grupos A/B, C+ y C (Niveles altos y medio alto) se mantiene la misma frecuencia con un 70% al 84%; en los grupos C – Los depósitos blandos y duros se elevan de 10% a 20% hasta un 36% a 45,45%. Otra razón por la cual se confirma este impacto con la higiene oral, es al observar que el grupo D (Media baja a baja) presentan depósitos duros en los tres tercios supragingivales en el 50% de los casos.(24)

Otra de las variables que medimos en este estudio es el nivel de educación bucodental, ya que según varios autores afirman que el bajo conocimiento sobre los cuidados dentales es un condicionante para inducir un aumento de síntomas estomatológicos.(3,23) Según los resultados de una investigación realizada por Shamsi (2013) demostró que su muestra tenía altos niveles de Índice CPO Mostrando resultados de $5,4 \pm 2.83$; esta muestra según el autor poseía un pobre nivel de educación bucodental.(1)

Esta investigación mostró en cambio lo contrario; la mayoría de las preguntas que se realizaron en la encuesta de nivel de educación bucodental fueron respondidas de manera correcta. Exactamente preguntas como “¿sabe usar el hilo dental?” tuvo el 33% de respuestas correctas, “¿El flúor sirve para refrescar el aliento?” solo el 15% respondió de manera correcta, “¿El flúor sirve para tener los dientes mas blancos?” obtuvo un 16% de respuestas correctas.

A pesar de que hubo porcentajes altos de respuestas correctas, las pacientes poseen una salud oral moderada como se puede observar en la TABLA 1. El puntaje del

índice CPO se mantuvo en un 2 hasta un 2,94. El sangrado se mantuvo en un porcentaje mayor al 50% hasta el 85%; solamente en la segunda pregunta que específica “¿La mala higiene causa caries?” se demuestra que el sangrado gingival tiene un 48,31%, el cual consta como el menor porcentaje de sangrado en todo el test. El menor porcentaje de presencia de bolsa periodontal se dio en los pacientes que respondieron correctamente las primeras 4 preguntas 1. ¿La caries es una enfermedad? 1,70%, 2. ¿La mala higiene causa caries? 2,32%, 3. ¿Las bacterias de la boca causan caries? 9,24%, 4. ¿El consumo de azúcar causa caries? 9,24%; el resto de preguntas tuvieron presencia de bolsas periodontales de 13% a 19,21%. En cuanto a erosión dental, todos los porcentajes de aparición de erosiones dentales fluctuaron entre 12,57% hasta 15,93%; únicamente en la pregunta “¿El flúor sirve para tener los dientes mas blancos?” se obtuvo un porcentaje de 23,67% el cual fue el más alto. Este análisis estadístico nos demuestra, que, en la muestra estudiada, a pesar de que las pacientes si tienen conocimientos de educación bucodental de todas maneras siguen siendo afectadas por las enfermedades estomatológicas. Por lo tanto, no es suficiente con concientizar a los pacientes. Como asegura Balan (2018) es muy importante promover la salud oral de las mujeres embarazadas a través de no solo conocimientos, sino también actitudes.(3)

Por último, en lo que comprende a el impacto que genera la edad de la mujer embarazada sobre su salud oral. En esta investigación se clasificó las edades en 4 grupos los cuales eran grupo 1 (16-

20años), 2 (21-25), 3 (26-35) y 4 (36-42). Kumar (2013) menciona que mediante va aumentando la edad, es mas común ver un aumento proporcional de caries y necesidad de tratamiento en las pacientes embarazadas.en dicho estudio revela que lo mas frecuente en los grupos de edad era la presencia de caries, asevera que la cantidad de caries aumenta en número a medida que va aumentando la edad de las pacientes(4). Otros autores mencionan que la edad esta fuertemente relacionada con la actividad hormonal que a la vez se encarga del desarrollo de la mujer; por el efecto de las hormonas hay cambios en la fisiología de la mujer, lo que se traduce de manera oral en la alteración de las respuestas inflamatorias ante cualquier estímulo. (4, 6, 15, 20,25)

En esta investigación se pudo registrar de que manera la edad de la embarazada generó un impacto en la salud oral; se observa en el GRAFICO 4 la frecuencia de enfermedades estomatológicas relacionadas con la edad, en la cual detalla como hay un aumento del puntaje del índice CPO, mostrando en el grupo 1 un CPO de 2,2; en el grupo 2 un CPO de 2,74; en el grupo 3 un CPO de 2,96%; en el grupo 4 un CPO de 3,5%. Dichos puntajes resultan ligeramente menores al puntaje que obtuvo Kumar (2013) el cual separo los grupos de manera diferente Grupo1 (18-22) obtuvo puntaje CPO de 3,00; Grupo 2 (23-27) CPO de 3,55; Grupo 3 (28-31) CPO de 3,23 y el ultimo grupo, Grupo 4 (32-36) con un CPO de 5,11.(4)

Según la edad el sangrado tambien aumentó mediante progresivamente la edad aumenta; lo cual confirma el impacto que genera la edad de la paciente. La presencia de bolsa periodontal resulto no mostrar tanto

impacto ya que se obtuvieron datos desde 0% de presencia de bolsa periodontal en edades tempranas hasta 5,59% en edades avanzadas. Los pacientes de 16- 20 años de edad y los de 26- 35 años sufrieron un aumento de presencia de erosiones dentales.

Conclusión

A través de esta exhaustiva recopilación de datos y análisis, se puede concluir que la Gingivitis es la enfermedad estomatológica asociada al embarazo más prevalente en el Hospital de la mujer Alfredo G. Paulson. Las enfermedades Estomatológicas asociadas al Embarazo están fuertemente relacionados con la edad, afirmando que las pacientes de edad avanzada poseen un cuadro clínico más agresivo que las pacientes jóvenes; también se relaciona de manera directa con el nivel socioeconómico debido a que generalmente las mujeres embarazadas de nivel socioeconómico bajo presentan más gravedad en su salud oral ya que no poseen los debidos conocimientos de higiene oral, falta de disponibilidad de controles odontológicos por falta de dinero y de todas maneras una falta de cultura de cuidado dental. A la vez que la mayoría de las pacientes poseen un buen nivel de educación bucodental, de manera contradictoria presentan enfermedades estomatológicas; entonces se puede concluir que las enfermedades estomatológicas asociadas al embarazo realmente son multifactoriales y no solo dependen de ciertas variables como el nivel socioeconómico, edad, nivel de educación bucodental. Por eso es de mucha importancia que se incentive, eduque y promueva los cuidados junto a controles tanto en preparto como

postparto, a manera de disminuir proporcionalmente la epidemiología de las enfermedades estomatológicas.

Referencias Bibliograficas

1. Erchick DJ, Rai B, Agrawal NK, Khattry SK, Katz J, LeClerq SC, et al. Oral hygiene, prevalence of gingivitis, and associated risk factors among pregnant women in Sarlahi District, Nepal. *BMC Oral Health*. 5 de enero de 2019;19(1):2.
2. Balan P, He H-G, Cao F, Wong ML, Chong YS, Lopez V, et al. Oral Health in Pregnant Chinese Women in Singapore: A Call to Go beyond the Traditional Clinical Care. *Healthc Basel Switz*. 9 de julio de 2018;6(3).
3. Shamsi MM, Hidarnia A, Niknami S, Khorsandi M. The Status of Dental Caries and Some Acting Factors in a Sample of Iranian Women with Pregnancy. En 2013.
4. Vanterpool SF, Tomsin K, Reyes L, Zimmermann LJ, Kramer BW, Been JV. Risk of adverse pregnancy outcomes in women with periodontal disease and the effectiveness of interventions in decreasing this risk: protocol for systematic overview of systematic reviews. *Syst Rev*. 1 de febrero de 2016;5:16.
5. Gesase N, Miranda-Rius J, Brunet-Llobet L, Lahor-Soler E, Mahande MJ, Masenga G. The association between periodontal disease and adverse pregnancy outcomes in Northern Tanzania: a cross-sectional study. *Afr Health Sci*. septiembre de 2018;18(3):601-11.
6. Tettamanti L, Lauritano D, Nardone M, Gargari M, Silvestre-Rangil J, Gavoglio P, et al. Pregnancy and periodontal disease: does exist a two-way relationship? *ORAL Implantol*. junio de 2017;10(2):112-8.
7. Kateeb E, Momany E. Dental caries experience and associated risk indicators among Palestinian pregnant women in the Jerusalem area: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 22 de 2018;18(1):170.
8. Kumar S, Tadakamadla J, Tibdewal H, Duraiswamy P, Kulkarni S. Factors

- influencing caries status and treatment needs among pregnant women attending a maternity hospital in Udaipur city, India. En: Journal of clinical and experimental dentistry. 2013.
9. Onigbinde O, Sorunke M, Braimoh M, Adeniyi A. Periodontal Status and Some Variables among Pregnant Women in a Nigeria Tertiary Institution. *Ann Med Health Sci Res.* noviembre de 2014;4(6):852-7.
 10. Lasisi TJ, Abdus-Salam RA. Pregnancy-induced periodontal inflammation: Influence of salivary cytokines and antimicrobial proteins. *Saudi Dent J.* octubre de 2018;30(4):306-11.
 11. Karunachandra NN, Perera IR, Fernando G. Oral health status during pregnancy: rural-urban comparisons of oral disease burden among antenatal women in Sri Lanka. *Rural Remote Health.* 2012;12:1902.
 12. Gupta S, Jain A, Mohan S, Bhaskar N, Walia PK. Comparative Evaluation of Oral Health Knowledge, Practices and Attitude of Pregnant and Non-Pregnant Women, and Their Awareness Regarding Adverse Pregnancy Outcomes. *J Clin Diagn Res JCDR.* noviembre de 2015;9(11):ZC26-32.
 13. Laine MA. Effect of pregnancy on periodontal and dental health. *Acta Odontol Scand.* octubre de 2002;60(5):257-64.
 14. Balan P, Chong YS, Umashankar S, Swarup S, Loke WM, Lopez V, et al. Keystone Species in Pregnancy Gingivitis: A Snapshot of Oral Microbiome During Pregnancy and Postpartum Period. *Front Microbiol.* 2018;9:2360
 15. Machado V, Mesquita MF, Bernardo MA, Casal E, Proença L, Mendes JJ. IL-6 and TNF- α salivary levels according to the periodontal status in Portuguese pregnant women. *PeerJ.* 2018;6:e4710.
 16. Soroye M, Ayanbadejo P, Savage K, Oluwole A. Association between periodontal disease and pregnancy outcomes. *Odonto-Stomatol Trop Trop Dent J.* diciembre de 2015;38(152):5-16.
 17. Duan X, Hays A, Zhou W, Sileewa N, Upadhyayula S, Wang H, et al. Porphyromonas gingivalis induces exacerbated periodontal disease during pregnancy. *Microb Pathog.* noviembre de 2018;124:145-51.
 18. FEDERATION, F. W. (2015). *El desafío de las enfermedades bucodentales, una llamada a la acción global.* Brighton RU: Myriad editions.
 19. Lu H-X, Xu W, Wong MCM, Wei T-Y, Feng X-P. Impact of periodontal conditions on the quality of life of pregnant women: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes.* 28 de mayo de 2015;13:67.
 20. Shah AF, Batra M, Qureshi A. Evaluation of Impact of Pregnancy on Oral Health Status and Oral Health Related Quality of Life among Women of Kashmir Valley. *J Clin Diagn Res JCDR.* mayo de 2017;11(5):ZC01-4.
 21. Kashetty M, Kumbhar S, Patil S, Patil P. Oral hygiene status, gingival status, periodontal status, and treatment needs among pregnant and nonpregnant women: A comparative study. *J Indian Soc Periodontol.* abril de 2018;22(2):164-70.
 22. Gaffar BO, El Tantawi MMA, AlAgl AS, Al-Ansari A. Food intake, oral hygiene and gingival bleeding in pregnancy: does lifestyle make a difference? A cross sectional exploratory study. *Int J Health Sci.* enero de 2016;10(1):13-20.
 23. Stelmakh V, Slot DE, van der Weijden GA. Self-reported periodontal conditions among Dutch women during pregnancy. *Int J Dent Hyg.* noviembre de 2017;15(4):e9-15.
 24. Payal S, Kumar GS, Sumitra Y, Sandhya J, Deshraj J, Shivam K, et al. Oral health of pregnant females in central India: Knowledge, awareness, and present status. *J Educ Health Promot.* 2017;6:102.
 25. Uwitonze AM, Uwambaye P, Isyagi M, Mumena CH, Hudder A, Haq A, et al. Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes: Is there a role for

vitamin D? J Steroid BiochemMol Biol.
2018;180:65-72

26. Sajjan P, Pattanshetti JI, Padmini C, Nagathan VM, Sajjanar M, Siddiqui T. Oral Health Related Awareness and Practices among Pregnant Women in Bagalkot District, Karnataka, India. J Int Oral Health JIOH. febrero de 2015;7(2):1-5.
27. Nemat-Shahrbabaki B, Fallahi A, Valiee S, Zarei M, Fallahi P. Exploring Self-Care Needs of Pregnant Women with Gingivitis: A Qualitative Study in Iran. Iran J Nurs Midwifery Res. agosto de 2018;23(4):292-7.
28. Wu M, Chen S-W, Jiang S-Y. Relationship between gingival inflammation and pregnancy. Mediators Inflamm. 2015;2015:623427.
29. Wu M, Chen S-W, Su W-L, Zhu H-Y, Ouyang S-Y, Cao Y-T, et al. Sex Hormones Enhance Gingival Inflammation without Affecting IL-1 β and TNF- α in Periodontally Healthy Women during Pregnancy. Mediators Inflamm. 2016;2016:4897890.
30. Yang I, Knight AK, Dunlop AL, Corwin EJ. Characterizing the Subgingival Microbiome of Pregnant African American Women. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs JOGNN. marzo de 2019;48(2):140-52.


DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Valdez Hurtado Juan Emilio**, con C.C: #0931368237 autor del trabajo de titulación: **Prevalencia de enfermedades estomatológicas asociadas al embarazo en Hospital de la mujer Alfredo G. Paulson de Guayaquil**, previo a la obtención del título de Odontólogo en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 18 de septiembre de 2020



f. _____

Nombre: Valdez Hurtado Juan Emilio

C.C: #0931368237



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de enfermedades estomatológicas asociadas al embarazo en Hospital de la mujer Alfredo G. Paulson de Guayaquil		
AUTOR(ES)	Juan Emilio Valdez Hurtado		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Carlos Andrés Guim Martínez		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Medicas		
CARRERA:	Odontología		
TÍTULO OBTENIDO:	Odontólogo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	18 de septiembre de 2020	No. PÁGINAS:	21
ÁREAS TEMÁTICAS:	Periodoncia, Patología Oral, Ginecología.		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	<i>Embarazo; Trimestres de embarazo; Gingivitis; Bolsa periodontal; Erosión dental; caries dentales.</i>		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Introducción: La relación entre las enfermedades estomatológicas con el embarazo es de mucha importancia ya que afectan al feto; entre estas enfermedades están: la enfermedad periodontal, caries dentales, erosión dental y épulis del embarazo. Objetivo: Determinar la prevalencia de las enfermedades estomatológicas asociadas al embarazo en el Hospital Alfredo G. Paulson de Guayaquil. Materiales y métodos: Estudio tipo Correlacional, descriptivo no experimental corte transversal. Muestra conformada por 100 pacientes embarazadas. Fueron encuestadas y examinadas mediante sondaje gingival en los meses de octubre, noviembre y diciembre en el Hospital de la mujer Alfredo G. Paulson de Guayaquil. Resultados: Se registro que la Gingivitis es la enfermedad estomatológica asociada al embarazo más frecuente 99,60%. 1er Trimestre: Sangrado 99%; Bolsa periodontal 12%; Caries 80%; Erosión 42,47%. 2do Trimestre: Sangrado 100%; Bolsa periodontal 20%; Caries 93,33%; Erosión 60%. 3er Trimestre: Sangrado 100%; Bolsa periodontal 18,75%; Caries 75%; Erosión 68,75%. Discusión: Erchick obtuvo 79% de pacientes con Gingivitis. El promedio de la gingivitis del embarazo es 30% hasta 100%. Stelmakh menciona que sus muestras no poseen diferencias entre los diferentes trimestres del embarazo. Payal (2017) El bajo nivel educativo, bajo nivel socioeconómico, las edades avanzadas, hábitos de higiene deficientes se reflejan directamente en una salud bucal mala. Kumar (2013) menciona que mediante va aumentando la edad, aumenta proporcionalmente las caries en las pacientes embarazadas. Conclusión: Se puede concluir que la gingivitis es la enfermedad estomatológica asociada al embarazo más prevalente. Las enfermedades estomatológicas asociadas al embarazo realmente son multifactoriales.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-978857373	E-mail: juan_valdez006@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Pino Larrea José Fernando		
	Teléfono: +593-962790062		
	E-mail: jose.pino@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACION:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			