

UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



UNIVERSIDAD EVANGÉLICA
DE EL SALVADOR

INFORME FINAL DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN

**“MANIFESTACIONES EN TEJIDOS BLANDOS DE LA CAVIDAD BUCAL EN
GESTANTES DE LA REGIÓN METROPOLITANA Y ORIENTAL DE EL
SALVADOR”**

PRESENTADO POR

FUENTES ALONZO, WALTER DOUGLAS

LÓPEZ CHÁVEZ, DAVID ENRIQUE

MARTÍNEZ ARAGÓN EVA CECILIA.

ASESOR

DRA. YESENIA GUADALUPE ARÉVALO DE ROQUE.

SAN SALVADOR, OCTUBRE 2020

Lic. César Emilio Quinteros
Rector

Dra. Cristina de Amaya
Vice Rector Académico y de Facultades

Dr. Darío Chávez Siliézar
Vice Rector de Investigación y Proyección Social

Ing. Sonia Rodríguez
Secretaria General

Dra. Nuvia Estrada de Velasco
Decano Facultad de Odontología

Índice:

Agradecimientos	i
Resumen	ii
Introducción	iii
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
Situación Problemática	1
Enunciado del Problema	3
Objetivos de la Investigación	4
Contexto del Estudio	4
Justificación del Estudio	4
CAPITULO II. FUNDAMENTACIÓN TEORICA	9
Estado Actual (de hecho o situación)	9
Hipótesis de Investigación:	33
CAPITULO III: Metodología de la investigación	34
A- Enfoque y Tipo de Investigación	34
B- Sujetos y objeto de Estudio	36
C. Criterios de inclusión y exclusión	38
D. Variables e Indicadores	39
E. Técnicas y procedimiento para la recopilación de la información	41
F. Instrumento y Registro de Medición	41
G. Aspectos Éticos de la Investigación	42
H. Procesamiento y Análisis	42
I. Cronograma de actividades	42
J. Presupuesto	44
K. Estrategia de utilización de resultados	44
CAPITULO IV: Análisis y Resultados	45
CAPITULO V: Conclusiones	76
Recomendaciones	78
Fuentes de Información	79
Anexo 1	88
Anexo 2	89
Anexo 3	90

Agradecimientos

En primer lugar, agradecemos a Dios todo poderoso por habernos permitido llegar hasta esta etapa de la carrera a punto de culminar y habernos fortalecido durante todo el proceso de formación.

A nuestros padres y familia, por su apoyo incondicional en todas las decisiones tomadas y por alentarnos en todo el proceso de formación académica, gracias a su cariño todo ha sido más fácil.

A nuestros compañeros de trabajo de investigación por la ayuda prestada en esta etapa, por su comprensión y apoyo durante todo el desarrollo del trabajo.

A nuestra Asesora, Dr. Yesenia Arévalo por su ayuda y colaboración en cada momento de consulta y soporte.

RESUMEN:

En el presente trabajo lo que se busca es, evidenciar la necesidad de incrementar la educación en salud bucal y la importancia de ésta en el embarazo; ya que, se cree que el desarrollo del ser humano en el útero es totalmente independiente de lo que sucede en la cavidad oral. La vida uterina es determinante inclusive en el desarrollo del ser humano en su niñez, adolescencia y adultez; y todo lo que en ese periodo se cuide o lo que se descuide, siempre tendrá consecuencias en el futuro. La investigación realizada tiene como fundamento ser de enfoque cuantitativo de tipo descriptiva, prospectiva, no experimental y transversal siguientes descripciones, se buscó cierta población específica o mejor dicho un grupo de población en específico para la recopilación de datos. Es por ello que este estudio, revela la importancia de velar por la salud bucal en las embarazadas, importancia de un tejido blando bucal saludable y su relación con un desarrollo saludable del futuro bebé. En el factor de higiene bucal también mostró que las embarazadas tienen un alto nivel de deficiencia a nivel de todas las UCSF. El estudio realizado reveló que un mayor porcentaje de embarazadas no se realizaban una higiene bucal adecuada resultando evidenciado en las hojas de evolución diaria y odontograma de los expedientes de las embarazadas puestas en estudio. En un total de los expedientes de las pacientes gestantes evaluadas, el 67.5% presentó gingivitis como valor mayoritario, el 22% de la población presentó periodontitis, mientras que el 5.7% de la muestra el cuál es el valor minoritario presentó granuloma piógeno. También se pone en evidencia algunos factores como la gingivitis y la periodontitis pueden llegar a estropear la formación, nacimiento y vida del feo; y de qué forma esto afecta inclusive la vida de las embarazadas que han sido objeto de estudio.

Palabras clave: embarazo, gingivitis, periodontitis, tejidos blandos, encías, cálculo dental, enfermedades sistémicas, prematuros, aborto, El Salvador.

Introducción:

El embarazo es una etapa que cubre desde la implantación del cigoto en el útero el cual termina en la etapa de parto en la que conlleva cambios en el cuerpo femenino los cuales son fisiológicos (normales), esto puede desencadenar factores que afectan a la salud bucodental de dicha gestante y a su vez puede provocar afecciones al feto, que si bien es cierto no ponen en riesgo aparente el producto de su concepción, sí alteran la salud bucal de la gestante. ¹

La salud bucal de la gestante puede verse alterada con una diversidad de alteraciones y características en las cuales incluyen como primordiales la gingivitis la cual se considera una de las más comunes en el estadio gestante, entre otras tenemos úlceras inespecíficas y diversos agrandamientos gingivales que se pueden manifestar en esta etapa del embarazo. ²

Gingivitis y agrandamientos gingivales han sido reportados por diversos autores como trastornos tan frecuentes en esta etapa de la vida, que para algunos miembros de la profesión médica es considerado como “normal” el que sangren y se agranden las encías de sus pacientes. En cuanto a las mujeres gestantes existen una principal afección en el área gingival que es la gingivitis seguido de problemas periodontales cuando existe un agravamiento de dicha área y puede o no presentar lesiones gingivales tales como Granuloma Piogénico o Tumor del Embarazo parece ser una alteración frecuentemente observada en las mujeres embarazadas ³

Uno de los factores a tomar en cuenta sería conocer cuáles son las lesiones que se presentan en la cavidad bucal de las mujeres gestantes, las que derivan del embarazo o de las circunstancias que rodean a este estado fisiológico especial, podría contribuir a su identificación y manejo temprano para poder evitar cualquier agravamiento o alteración del área en pacientes gestantes y a su vez evitar un daño o afección en el feto ⁴

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Situación Problemática

El embarazo es el periodo desde la implantación del cigoto en el útero hasta el parto en el cual se presentan cambios fisiológicos como resultado del aumento de las necesidades maternas y fetales y que pueden afectar la salud oral. Debido a la relación de la salud bucal con la salud general, los problemas orales deben abordarse rápida y adecuadamente.¹

Ciertos principios deben tenerse en cuenta durante el tratamiento, de manera que se reduzca al mínimo el riesgo para el feto y la madre. Varias organizaciones de salud han emitido declaraciones en los últimos años que exigen una mayor atención de la salud bucal durante el embarazo. La investigación acumulada muestra que el cuidado dental es seguro y eficaz durante todo el embarazo.¹

Muchos cambios se producen en su cuerpo, cambios fisiológicos, hematológicos, anatómicos, entre otros. Aunado a esos cambios fisiológicos se originan también alteraciones en la boca de la embarazada; que si bien es cierto no ponen en riesgo aparente el producto de su concepción, sí alteran la salud bucal de la gestante. En consecuencia, a nivel de la cavidad bucal, las gestantes pueden verse afectadas por alteraciones específicas y muy características, tales como: la gingivitis, las úlceras inespecíficas y otras de menor prevalencia.²

Todas ellas muy variadas; sin embargo, tienen en común los factores que las originan, los cuales guardan una estrecha relación con los diferentes cambios hormonales, dietéticos, microbiológicos y la respuesta inmune que se suscita en la embarazada. Es importante destacar que estas lesiones deben ser tratadas exclusivamente por el odontólogo ya que existen algunas recomendaciones especiales para su tratamiento.²

Por lo anteriormente señalado, en esta investigación se persigue como objetivo fundamental, conocer las lesiones bucales de tejidos blandos que pueden presentarse en las embarazadas; evaluar los diversos factores, tanto internos como externos que influyen en la salud bucal.²

Se ha descrito un incremento en la prevalencia de alteraciones dentales, entre las que destacan caries (99.38%) y erosiones. Los mecanismos por los cuales la mujer embarazada pierde dientes durante este periodo no son muy claros, más que deberse al embarazo propiamente dicho, parece ser el resultado de hábitos de higiene bucal alterados.

Gingivitis y agrandamientos gingivales han sido reportados por diversos autores como trastornos tan frecuentes en esta etapa de la vida, que para algunos miembros de la profesión médica es considerado como “normal” el que sangren y se agranden las encías de sus pacientes.³

La inflamación gingival puede alcanzar cifras de prevalencia entre el 50 y el 98.25%. La periodontitis también es considerada como común durante la preñez. Otro aspecto importante de las relaciones enfermedad periodontal y embarazo es que algunos autores han observado un incremento en la movilidad de los dientes durante la gestación. En sentido opuesto, la Enfermedad Periodontal ha sido identificada como un factor de riesgo para que aquellas mujeres que la sufren durante el embarazo, tengan partos prematuros o hijos de bajo peso al nacer o abortos.³

En lo que respecta a lesiones de la mucosa bucal, Granuloma Piogénico o Tumor del Embarazo parece ser una alteración frecuentemente observada en las mujeres embarazadas, mostrando según diversos investigadores, cifras de prevalencia alrededor del 5% en la población gestante.

Este cambio es usualmente explicado por el incremento estrogénico y su efecto sobre el componente vascular de los tejidos.⁴

Aunque la literatura mundial abunda en estudios epidemiológicos sobre lesiones de la cavidad bucal, pocos son los trabajos publicados que brindan información sobre las alteraciones prevalentes en la boca, durante el embarazo.

Conocer cuáles son las lesiones que se presentan en la cavidad bucal de las mujeres gestantes, las que derivan del embarazo o de las circunstancias que rodean a este estado fisiológico especial, podría contribuir a su identificación y manejo tempranos, permitiendo a las autoridades sanitarias y a los odontólogos anticiparse para enfrentar la demanda de servicios y sus costos.⁴

Se ha demostrado un aumento de las concentraciones de prostaglandinas en el tejido gingival humano en correspondencia con los niveles alcanzados de estrógenos y progesterona durante el embarazo. La respuesta inmune de tipo celular se encuentra reducida durante el embarazo; hay una disminución de la migración funcional de células inflamatorias y en la fagocitosis, así como una disminución de la quimiotaxis de neutrófilos y fibroblastos.⁵

Por todo lo anteriormente expuesto conviene indagar cuales son estas lesiones y saber si existe un comportamiento distinto en la prevalencia y morbilidad de la enfermedad periodontal, pudiendo obtener mejor información sobre las manifestaciones orales más frecuentes durante la etapa de gestación.

Enunciado del Problema

¿Cuáles son las principales manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la Región metropolitana y oriental de El Salvador?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General: Reconocer las manifestaciones en tejidos blandos de las gestantes de la Región metropolitana y oriental de El Salvador en 2020.

Objetivos Específicos:

- ✓ Describir cuales son las manifestaciones más comunes en la cavidad bucodental en mujeres gestantes.
- ✓ Establecer los factores socio demográficos de las gestantes en las unidades de salud de UCSFI-Nejapa, UCSFI-Cantón Miraflores y UCSF-Intipucá.
- ✓ Determinar la prevalencia de enfermedades gingivales en las gestantes de la Unidad de Salud de UCSFI-Nejapa, UCSFI-Cantón Miraflores y UCSF-Intipucá.

Contexto del Estudio

El estudio se realizó en pacientes gestantes que se encuentren en los diferentes trimestres que acudieron por primera vez al establecimiento de salud pública, durante las fechas de enero del 2020 hasta marzo del año 2020, en las UCSFI de Nejapa municipio de San Salvador, UCSFI Miraflores, cantón de San Miguel y UCSFI Intipucá municipio de La Unión.

Se abarcaron como objetivo de la investigación, el reconocimiento de las manifestaciones de tejidos blandos en la cavidad bucal de las pacientes gestantes, obteniendo los datos de una población de 144 embarazadas las cuales se refieren por inscripción en los diversos establecimientos.

Justificación del Estudio

En el embarazo se presentan cambios fisiológicos que pueden afectar la salud oral. Existen directrices que deben tenerse en cuenta durante el tratamiento odontológico para reducir al mínimo el riesgo para el feto y la madre.

El tratamiento dental es seguro y eficaz en cualquier trimestre. Los profesionales de la salud oral deben educar a la paciente embarazada sobre la importancia de la salud bucal, ser advertidas sobre las manifestaciones orales comunes y el tratamiento que debe llevarse a cabo.¹

En el Sistema Cardiovascular, el volumen sanguíneo se incrementa por hipertrofia y dilatación de las cavidades izquierdas, hay aumento del volumen sistólico por lo que el peso aumenta a 30 gramos aproximadamente, la frecuencia cardiaca aumenta, por lo tanto, el gasto cardiaco también y hay cambios en la resistencia vascular sistémica. Estos cambios producen un soplo cardiaco funcional y taquicardia en el 90% de las mujeres, que no debe confundirse con enfermedad cardiaca que requiera profilaxis.²

Durante el segundo y tercer trimestre, hay disminución de la presión arterial y del gasto cardiaco que estimulan los barorreceptores como un mecanismo de compensación normal para mantener el gasto cardiaco, provocando hipotensión, náuseas, mareos y desmayos.³

En el sistema Respiratorio, el feto empuja el diafragma hacia arriba, provocando aumento de la presión intratorácica que conduce a una reducción de la capacidad residual funcional (CRF), hay disnea e hiperventilación en el primer trimestre, puede haber hipoxemia moderada y algunas pacientes desarrollan un gradiente de oxígeno alveolo-arterial anormal cuando se coloca en posición supina. Esta posición afecta la función de las vías respiratorias al final del embarazo.⁴

Cambios hematológicos, hay un leve descenso de plaquetas llamado trombocitopenia gestacional, aumento en el número de eritrocitos, de su tasa de sedimentación, de leucocitos, y de la mayoría de los factores de coagulación causando un estado de hipercoagulabilidad, lo que aumenta el riesgo cinco veces de tromboembolismo.

En el Sistema Gastrointestinal, dos tercios de las pacientes se quejan de náuseas y vómitos, el reflujo se produce como resultado de un aumento de la presión intragástrica debido al crecimiento fetal, también se puede presentar pirosis (ardor de estómago).⁵

En el Sistema urinario, el cambio más significativo es la dilatación uretral, hay aumento del flujo plasmático renal, existe un alto riesgo de padecer infecciones urinarias, hay aumento del filtrado glomerular, por lo tanto, de la orina.⁶

Hormonalmente, el aumento de estrógeno, progesterona, y gonadotropina humana son los responsables de la mayoría de los cambios fisiológicos.

Alrededor del 45% de las mujeres embarazadas son incapaces de producir cantidades suficientes de insulina para superar la acción antagonista de los estrógenos y la progesterona, debido a esto se presenta resistencia a la insulina y como resultado pueden desarrollar diabetes gestacional.⁷

Los cambios orales que se presentan son:

1. Gingivitis, afecta del 60 al 75% de las mujeres embarazadas. Se caracteriza por una respuesta exagerada a los irritantes locales, incluyendo la placa bacteriana y el cálculo.
2. Niveles de pH bajos, reduce la capacidad defensiva de la saliva.
3. Disminución del flujo salival y la capacidad buffer posiblemente explicados por las alteraciones hormonales.
4. Erosión dental. La hiperémesis gravídica es una forma severa de náuseas y vómitos que se produce en 0.3 a 2% de las mujeres embarazadas, generalmente en los primeros estadios; puede conducir a la pérdida de esmalte superficial (perimilólisis) inducida por el ácido.
5. Caries. Se consideran factores etiológicos la higiene oral deficiente, la dieta rica en carbohidratos, los cambios en la composición salival que pueden predisponer temporalmente a la erosión y caries, y la proliferación y descamación de las células de la mucosa bucal que proporcionan un entorno adecuado para el crecimiento bacteriano.
6. Granuloma piógeno o éupulis del embarazo, crecimiento de tipo tumoral que se presenta por lo general durante el segundo o tercer trimestre.
7. Exacerbación de la periodontitis preexistente. Durante la semana 12 a 28 hay mayor susceptibilidad a la colonización bacteriana, infección e inflamación por la angiogénesis aumentada, junto con la irritación gingival por factores locales tales como la placa.
8. Movilidad dental. Se presenta de forma generalizada, está relacionada con el grado de enfermedad gingival, ya que perjudica el periodonto mediante cambios minerales en la lámina dura.

A pesar de ello, no se ha confirmado la asociación entre la enfermedad periodontal y el aumento del riesgo de nacimientos de bajo peso o pretérmino siendo necesaria la realización de otros estudios. También se ha planteado la posibilidad de que las infecciones periodontales durante el embarazo puedan tener consecuencias negativas a largo plazo sobre el desarrollo infantil.⁸

El Granuloma Piógeno es una lesión hiperplásica inflamatoria ulcerada que aparece normalmente en la piel, habitualmente en los dedos de las manos y los pies (alrededor del lecho ungueal), antebrazos y cara.

Pero también se encuentra, con relativa frecuencia, en la mucosa de la cavidad oral, pudiendo aparecer en cualquier zona de la misma, aunque con predilección por la encía.⁹

Una de las estrategias propuestas por la Organización Mundial de la Salud es la Promoción de la Salud, que se define como el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla. Este proceso deberá basarse en el conocimiento previo tanto de pautas culturales como de estilos de vida de la población.¹⁰

CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEORICA

Estado Actual (de hecho, o situación)

El embarazo es el período desde la implantación del cigoto en el útero hasta el parto en el cual se presentan cambios fisiológicos como resultado del aumento de las necesidades maternas y fetales y que pueden afectar la salud oral. Gestación como término hace referencia a los procesos de crecimiento y desarrollo del feto en el interior del útero. La Gestación se refiere al desarrollo del feto y el embarazo se refiere a los cambios que lo hacen posible, aunque en la práctica muchas personas utilizan ambos términos como sinónimos debido a la relación de la salud bucal con la salud general, los problemas orales deben abordarse rápida y adecuadamente.¹

Generalidades de Embarazo y Etapas

El embarazo humano dura unas 40 semanas desde el primer día de la última menstruación o 38 desde la fecundación, aproximadamente unos 9 meses. El primer trimestre es el momento de mayor riesgo de un aborto; el inicio del tercer trimestre se considera el punto de viabilidad del feto, es decir, el momento a partir del cual puede sobrevivir extra útero. Ciertos principios deben tenerse en cuenta durante el tratamiento, de manera que se reduzca al mínimo el riesgo para el feto y la madre.¹

La fecundación se produce por la unión del gameto femenino con el gameto masculino. Existe una polémica sobre cuando comienza el embarazo, el embarazo comienza cuando termina la implantación del embrión en el útero, ya que, en muchos casos, el óvulo es fecundado, pero no llega a implantarse y el embarazo no comienza. La implantación es un proceso que comienza unos 5 o 6 días después de la fecundación y que consiste en la adherencia del blastocito a la pared del útero, cuando el blastocito atraviesa el endometrio e invade el estroma, luego la superficie del epitelio se cierra y se completa el proceso de nidación, comenzando entonces el embarazo.¹

Para muchos científicos, la vida empieza en el momento de la fecundación y, por lo tanto, el embarazo comienza cuando un espermatozoide alcanza y atraviesa la membrana celular del óvulo, fusionándose los núcleos y compartiendo ambos su dotación genética para dar lugar a una célula huevo o cigoto, en un proceso denominado fecundación. Fecundación y embarazo son contemporáneos. La multiplicación celular del cigoto da lugar al embrión, de cuyo desarrollo deriva el individuo adulto.¹

Relación de salud bucal y embarazo

El embarazo constituye una de las etapas más importantes en la vida de una mujer. Desde el momento en que ocurre la fecundación, muchos cambios se producen en su cuerpo, cambios fisiológicos, hematológicos, anatómicos, entre otros. Aunado a esos cambios fisiológicos se originan también alteraciones en la boca de la embarazada; que si bien es cierto no ponen en riesgo aparente el producto de su concepción, sí alteran la salud bucal de la gestante.²

En consecuencia, a nivel de la cavidad bucal, las gestantes pueden verse afectadas por alteraciones específicas y muy características, tales como: la gingivitis, las úlceras inespecíficas y otras de menor prevalencia. Todas ellas muy variadas; sin embargo, tienen en común los factores que las originan, los cuales guardan una estrecha relación con los diferentes cambios hormonales, dietéticos, microbiológicos y la respuesta inmune que se suscita en la embarazada.²

Es importante destacar que estas lesiones deben ser tratadas exclusivamente por el odontólogo ya que existen algunas recomendaciones especiales para su tratamiento.³

Diversas son las lesiones bucales que han sido consideradas comunes en el embarazo. Se ha descrito un incremento en la prevalencia de alteraciones dentales, entre las que destacan caries y erosiones. Los mecanismos por los cuales la mujer embarazada pierde dientes durante este período no son muy claros, más que deberse al embarazo propiamente dicho, parece ser el resultado de hábitos de higiene bucal alterados.⁴

Gingivitis y agrandamientos gingivales han sido reportados por diversos autores como trastornos tan frecuentes en esta etapa de la vida, que para algunos miembros de la profesión médica es considerado como “normal” el que sangren y se agranden las encías de sus pacientes. La periodontitis también es considerada como común durante la preñez. Otro aspecto importante de las relaciones enfermedad periodontal y embarazo es que algunos autores han observado un incremento en la movilidad de los dientes durante la gestación.⁴

En sentido opuesto, la Enfermedad Periodontal ha sido identificada como un factor de riesgo para que aquellas mujeres que la sufren durante el embarazo, tengan partos prematuros o hijos de bajo peso al nacer e inclusive abortos.⁴

En lo que respecta a lesiones de la mucosa bucal, Granuloma Piogénico o Tumor del Embarazo parece ser una alteración frecuentemente observada en las mujeres embarazadas, mostrando según diversos investigadores, cifras de prevalencia alrededor del 5% en la población gestante. Este cambio es usualmente explicado por el incremento estrogénico y su efecto sobre el componente vascular de los tejidos.⁴

Relación de las hormonas sexuales femeninas sobre el periodonto

Los estrógenos se metabolizan en los tejidos gingivales por acción enzimática que transforma la estrona en estradiol; esta conversión es tres veces mayor en presencia de inflamación, siendo indicativa del grado de inflamación clínica presente.⁵

En el tejido gingival existen receptores para estrógenos y progesterona, gracias a los cuales estas hormonas ejercen diversos efectos sobre ellos, ya sea en el epitelio, el conjuntivo o los vasos sanguíneos. La progesterona produce una dilatación de los capilares gingivales, que es la causa de la habitual clínica de la gingivitis del embarazo, también es responsable del aumento del exudado gingival y la permeabilidad vascular.⁵

La progesterona estimula las células endoteliales y disminuye la producción del colágeno, los estrógenos actúan disminuyendo la queratinización del epitelio gingival, inducen la proliferación de fibroblastos y bloquean la degradación del colágeno. Se produce una disminución de la barrera epitelial y mayor respuesta ante los efectos de los irritantes de la placa bacteriana.⁵

Otras afecciones (Vitaminas)

La mucosa bucal puede verse afectada en el embarazo. Unas de las causas de tal afectación pueden ser los vómitos que se producen en el primer trimestre, los cuales actúan como irritante local, y se manifiestan en un eritema de la mucosa más o menos marcado, que puede dar sensación de quemazón. Pueden observarse además edemas de la mucosa bucal y estomatitis hemorrágicas.⁵

Por otra parte, los alimentos suplementarios que necesita la madre durante el embarazo para satisfacer las necesidades del feto y de las membranas fetales, incluyen, en especial, cantidades extra de calcio, fósforo, proteínas y vitaminas, fundamentalmente C y D.⁵

Las avitaminosis constituyen otro estado carencial que puede afectar a la embarazada. El feto necesita tantas vitaminas como el adulto, a veces mucho más, por lo que la madre debería ingerirlas en cantidades suficientes, pues de lo contrario, se manifestarían estas carencias.⁵

Las vitaminas del complejo B, específicamente la B- 2 y B- 3 y la Vitamina C, son las que, cuando se encuentran en bajos niveles, producen manifestaciones bucales como queilitis, glositis en el caso del complejo B y en el caso de la Vitamina C provoca encías inflamadas y sangrantes.⁵

Enfermedades comunes en la cavidad bucal durante el embarazo

Complicaciones hormonales que afectan en el embarazo

El embarazo un estado fisiológico especial, en el que se presentan una serie de cambios adaptativos temporales en las estructuras corporales de la mujer gestante, como resultado del incremento en la producción de estrógenos, progesterona, gonadotropinas, relaxina, entre otras hormonas, la cavidad bucal no queda exenta de sufrir la influencia hormonal, pudiendo presentarse algunas alteraciones reversibles y transitorias, y otras más consideradas como patológicas. Diversas son las lesiones bucales que han sido consideradas comunes en el embarazo.⁵

En consecuencia, a nivel de la cavidad bucal, las gestantes pueden verse afectadas por alteraciones específicas y muy características, tales como: la gingivitis, las úlceras inespecíficas y otras de menor prevalencia. Todas ellas muy variadas; sin embargo, tienen en común los factores que las originan, los cuales guardan una estrecha relación con los diferentes cambios hormonales, dietéticos, microbiológicos y la respuesta inmune que se suscita en la embarazada.⁶

Es importante destacar que estas lesiones deben ser tratadas exclusivamente por el odontólogo ya que existen algunas recomendaciones especiales para su tratamiento. Las hormonas sexuales femeninas desempeñan un papel importante en ese proceso, ya que su concentración aumenta considerablemente en el organismo durante el embarazo. ⁶

La respuesta de los tejidos a las hormonas sexuales femeninas va a depender del tipo de hormona circulante, de la proporción de estrógeno/progesterona, así como de su concentración tisular.⁶

Durante el embarazo aumenta la carga de bacterias aerobias y anaerobias en la cavidad bucal especialmente de *Prevotella intermedia*, debido a la semejanza estructural de la progesterona y el estradiol con la vitamina K necesaria para su crecimiento.⁷

La destrucción de mastocitos gingivales por el aumento de las hormonas sexuales y la consiguiente liberación de histamina y enzimas proteolíticas, pueden contribuir también a la respuesta inflamatoria exagerada a los irritantes locales. Estos cambios hormonales provocan además un incremento de las prostaglandinas y una alteración del sistema fibrinolítico. Por otra parte, se ha demostrado que el sistema inmunológico materno presenta algunas modificaciones particulares para evitar el rechazo entre la madre y el feto.⁸

Se sugiere que la progesterona funciona como un inmunosupresor en los tejidos gingivales de mujeres embarazadas previniendo el tipo agudo rápido de reacción inflamatoria contra la placa, pero permitiendo un tipo crónico creciente de reacción del tejido, que da lugar clínicamente a un aspecto exagerado de la inflamación.⁸

Otros estudios han evidenciado que muchas veces, a pesar del control de la placa y demás factores de riesgo, está implícita la inflamación gingival, que da como respuesta que existe una disminución de las células T, lo cual sugiere que esta depresión sea un factor en la sensibilidad alterada de los tejidos gingivales.⁸

A pesar de que los cambios gingivales durante el embarazo son los más marcados, los periodontales no se excluyen en este periodo. El organismo en el estado de gestación produce una hormona llamada relaxina, cuya función radica en relajar las articulaciones de la gestante para facilitar el parto.⁸

Algunos estudios plantean que esta hormona puede actuar también en el ligamento periodontal provocando una ligera movilidad dentaria que facilita la entrada de restos de alimentos y que la placa dentobacteriana se deposite entre la encía y el diente, lo que origina la inflamación de estas.⁹

Esta movilidad dentaria se diferencia por no llevar consigo pérdida de inserción dentaria, que no precisa tratamiento y remite posparto, ya que es raro que el estado periodontal sea irreversible.⁹

El embarazo aumenta la movilidad dental, la profundidad de bolsa y el fluido gingival. La vascularidad pronunciada es la característica clínica más saliente. A pesar de que los cambios gingivales durante el embarazo son los más marcados, los periodontales no se excluyen en este período, se considera que el aumento de la profundidad de la bolsa durante el embarazo se debe principalmente a un aumento del tejido gingival más que a destrucción periodontal.¹⁰

El efecto del embarazo sobre la respuesta gingival a los irritantes locales se explica sobre una base hormonal, la intensidad de la gingivitis varía con los niveles hormonales en el embarazo. En algunos casos, la encía inflamada forma masas circunscritas de aspecto tumoral, denominadas tumores del embarazo. La eliminación de los irritantes locales al comienzo del embarazo es una medida preventiva contra la enfermedad gingival en general.¹⁰

Una zona residual de irritación local e inflamación que no se trate, puede producir la destrucción progresiva de los tejidos periodontales.¹¹

Hasta la fecha, las explicaciones más utilizadas para describir la acción de las hormonas en el periodonto se han centrado en los efectos de las hormonas en la vascularización, en células específicas del periodonto, en los microorganismos y en el sistema inmune.¹¹

Es así como sus efectos a nivel del tejido gingival son variados y tienden a ser clasificados en cuatro grandes grupos: cambios vasculares, cambios celulares, cambios microbiológicos y cambios inmunológicos.¹²

Cambios vasculares: Altos niveles de estrógeno y progesterona afectan la microvascularización gingival, aumentando la permeabilidad vascular produciendo un aumento en la severidad de gingivitis durante el embarazo. En las mujeres, el estrógeno en concentraciones fisiológicas, es la principal hormona esteroidea femenina responsable de las alteraciones de los vasos sanguíneos.¹²

En contraste con los principales efectos inducidos por los estrógenos en los vasos sanguíneos, la progesterona puede tener poco o ningún efecto en la vascularización¹².

Se ha observado que la progesterona probablemente antagoniza la acción de los estrógenos al reducir el número de receptores de estrógeno. Sin embargo, en la encía y otros tejidos intraorales no periodontales, hay mayor cantidad de evidencia acerca de la progesterona afectando la vascularización local que los estrógenos.¹²

Cambios celulares: Altos niveles de estrógeno durante el embarazo generan cambios en la queratinización del epitelio gingival, disminuyendo la efectividad de la barrera epitelial ante el ataque bacteriano.¹²

Se ha mostrado que las hormonas sexuales directa e indirectamente influyen en la proliferación celular, diferenciación y crecimiento de ciertos tejidos, incluyendo queratinocitos y fibroblastos de la encía.¹²

Existen dos teorías en relación a la acción que pueden desempeñar las hormonas sexuales esteroides femeninas sobre estos dos tipos celulares: a) alterar la efectividad de la barrera epitelial a la invasión bacteriana; b) afectar la mantención y reparación del colágeno.¹³

Se ha visto que el estrógeno estimula la proliferación epitelial y aumenta la queratinización de la mucosa vaginal. Existe evidencia que las hormonas sexuales tienen un efecto similar en la mucosa oral y en el epitelio gingival. Se ha observado una reducción en la queratinización del epitelio gingival en mujeres postmenopausia con bajos niveles de estrógeno plasmático.¹³

Alterando el recambio del colágeno, los estrógenos estimulan la proliferación de fibroblastos gingivales junto con la síntesis y maduración del tejido conectivo gingival. Se ha demostrado que la progesterona altera la producción de colágeno en la encía, resultando en una reducción en el potencial de reparación y mantenimiento.¹³

Cambios microbiológicos: La gingivitis es considerada principalmente una enfermedad de origen infeccioso modulada por factores sistémicos y ambientales. Por lo tanto, es natural asumir que la inflamación gingival observada en períodos de alta concentración plasmática de hormonas esteroides se debe a una alteración inducida en la flora microbiana del surco gingival.¹³

Se ha logrado observar durante el segundo trimestre de embarazo un aumento significativo en el Índice Gingival (GI) y sangramiento al sondaje. Al mismo tiempo detectaron un aumento en la proporción de bacterias anaerobias en relación a aerobias y en el nivel de Prevotella Intermedia.¹³

Las muestras de placa subgingival durante el segundo trimestre de embarazo presentaron una cantidad significativamente mayor de estrógeno y progesterona que las muestras de placa de otros períodos del embarazo.¹³

El estrógeno y la progesterona fueron selectivamente acumulados por la *Prevotella intermedia*. Durante el tercer trimestre la inflamación gingival y el nivel de *Prevotella intermedia* disminuyeron en forma paralela.¹³

La vitamina K o la menadiona, un análogo de la vitamina K, es esencial para el crecimiento de algunas especies bacterianas (*B.Melaninogenicus* y *B.Asaccharolyticus*). Similitudes estructurales entre vitamina K, estrógeno y progesterona sugieren la posibilidad de que las hormonas esteroides son capaces de sustituir los componentes de la vitamina K necesarios para el crecimiento y desarrollo algunos microorganismos.¹⁴

Cambios inmunológicos: Se ha visto que los estrógenos pueden modular algunas enfermedades autoinmunes. Altos niveles de estrógeno sanguíneo se han relacionado con respuestas de anticuerpos aumentadas¹⁴.

Aquellas enfermedades en las que los anticuerpos (TH2 o inmunidad humoral) juegan un papel importante (por ejemplo, el lupus eritematoso) se exacerban; mientras que las enfermedades en las que la inmunidad celular (TH1) juega un papel importante (por ejemplo, la artritis reumatoide), remiten.¹⁴

Una posible explicación a estos fenómenos reside en los cambios hormonales que ocurren durante el embarazo. El aumento de la concentración de progesterona y estrógeno causa un descenso de IL-2 e interferón - (TH1), mientras que se mantiene la concentración de IL- 4,5 y 10 (TH2) en la interfase materno-fetal. Esta alteración en la concentración de interleucinas produce un desplazamiento del equilibrio TH1/TH2 hacia un predominio de TH2 y, por lo tanto, un incremento de la inmunidad humoral y un descenso de la celular.¹⁴

Aunque no existe consenso general con relación a los factores que se consideran intervienen en su aparición hay tendencia a conceptualizar que el embarazo por sí mismo no causa gingivitis y los cambios patológicos del tejido gingival en este periodo se relacionan con la presencia de la biopelícula, el cálculo dental y el nivel deficiente de higiene bucal, así como factores hormonales, exagerando la respuesta a los irritantes locales de manera que aunque existen en la mujer embarazada condiciones fisiológicas que favorecen el agravamiento de la inflamación gingival.¹⁴

Si se interviene a tiempo con acciones preventivo curativas, la enfermedad no se agrava, o incluso podría desaparecer se ha mostrado que los patógenos periodontales son necesarios, pero no suficientes para que se produzca la enfermedad periodontal. La presencia de microorganismos es crucial en la Enfermedad Periodontal inflamatoria pero su progresión está relacionada con factores de riesgo basados en el huésped.¹⁴

Descripción de patologías

Gingivitis y agrandamientos gingivales

Han sido reportados por diversos autores como trastornos tan frecuentes en esta etapa de la vida. La inflamación gingival puede alcanzar cifras de prevalencia entre el 50 y el 98.25%. En las gestantes, un cuadro de gingivitis puede observarse caracterizado por la presencia de edema, coloración rojo oscuro o azulada, superficie lisa y brillante y esencialmente presencia de sangramiento al cepillado y/o la masticación. Esta manifestación en general es indolora.¹⁵

La secreción de hormonas como estrógenos aumenta 30 veces más de lo normal y 10 veces la progesterona durante la gestación; esta influencia provoca una respuesta inflamatoria intensa caracterizada por aumento de la permeabilidad vascular y exudación, lo cual favorece la filtración de líquidos en los tejidos perivasculares, aunque la placa sigue siendo el factor etiológico fundamental en la génesis de la gingivitis en este período.¹⁵

Se ha dicho que la acentuación de la gingivitis en la gestación se produce en dos picos: durante el primer trimestre, cuando hay una producción elevada de gonadotropina y en el tercero, cuando los niveles de estrógeno y progesterona son los más altos.¹⁶

La periodontitis

Las bacterias relacionadas con la Enfermedad Periodontal son generalmente bacilos gram negativos, con algunas formas cocáceas y una gran cantidad de espiroquetas. Se han aislado cerca de 500 especies bacterianas de la placa subgingival, sin embargo, se sabe que sólo un pequeño porcentaje de éstas son consideradas agentes etiológicos de la Enfermedad Periodontal¹⁶.

Los principales microorganismos asociados con esta condición son:

Porphyromonas gingivalis (Pg.), Bacteroides forsythus (Bf), Treponema denticola (Td), Aggregatibacter actinomycetemcomitans (Aa), Fusobacterium nucleatum (Fn), Prevotella intermedia (Pi).¹⁶

La enfermedad periodontal es, en realidad, consecuencia de la interacción de factores genéticos, ambientales, microbianos y factores propios del huésped. Entre estos factores se encuentran las variaciones hormonales que experimentan las mujeres en situaciones fisiológicas, como ocurre durante el embarazo. Los signos y síntomas de la periodontitis pueden comprender: encías inflamadas o hinchadas, encías de color rojo brillante, violáceas o purpúreas, encías sensibles al tacto, encías que sangran fácilmente.¹⁷

Granuloma Piogénico o Tumor del Embarazo

Clínicamente corresponde a una masa de crecimiento exofítico con una base sésil o pedunculada que se extiende desde el margen gingival o en la mayoría de los casos desde de los tejidos interproximales en la zona maxilar anterior. Crece rápidamente, sangra fácil y puede variar su color desde púrpura-rojizo a azul intenso.¹⁷

La encía se ve afectada en un 70% de los casos, seguida por la lengua, labios y mucosa bucal. Luego del parto generalmente la lesión disminuye su tamaño o desaparece completamente.¹⁷

Parece ser una alteración frecuentemente observada en las mujeres embarazadas, mostrando según diversos investigadores, cifras de prevalencia alrededor del 5% en la población gestante. Este cambio es usualmente explicado por el incremento estrogénico y su efecto sobre el componente vascular de los tejidos.¹⁷

Las náuseas matutinas, la sensibilidad en los dientes y el sangrado de las encías ante el más leve motivo hacen que, en ocasiones, la mujer embarazada renuncie a cepillarse los dientes a conciencia y con la asiduidad adecuada.¹⁷

Esto permite un mayor incremento de biofilm oral que deriva en una mayor presencia de sarro. La acumulación de sarro y otras irritaciones locales en los dientes aumenta la inflamación de las encías y puede producir otras alteraciones como granuloma piógeno o tumor del embarazo, desaparece en el periodo posparto. Si provoca alteraciones puede ser extirpado.¹⁸

En general se cree que las hormonas sexuales femeninas desempeñan un papel importante en la patogenia del Granuloma Piogénico, debido a su mayor prevalencia en mujeres con altos niveles hormonales y a la regresión de la lesión luego del parto. Sin embargo, niveles hormonales aumentados en forma aislada, no pueden causar la lesión ya que esta solamente ocurre en sitios con irritantes locales y puede ser prevenida removiendo estos irritantes.¹⁹

A pesar de que estudios han confirmado el rol agresivo de las hormonas sexuales en su desarrollo, la patogenia molecular del Granuloma Piogénico durante el embarazo aún no está clara.¹⁹

Xerostomía

Algunas mujeres embarazadas presentan sequedad de boca. Las alteraciones hormonales pueden ser su causa. El consumo de agua o caramelos sin azúcar puede mejorar este síntoma. Es una afección frecuente en el embarazo.²⁰

De hecho, una de cada diez gestantes la padece, las causas más comunes son los cambios hormonales: un aumento de estrógenos hace que la mucosa de las vías respiratorias superiores se inflame, lo que produce congestión nasal y rinitis. Como la respiración nasal se ve dificultada, aumenta la bucal y se produce la sensación de sequedad.²¹

Además de la sequedad en la boca existen otros signos bucales que pueden indicar esta patología y que también pueden ser comunes durante la gestación: saliva de textura viscosa y con espumosis, alteración del sabor de los alimentos, problemas de masticación y deglución, sensación de ardor y dolor en la lengua, sed, fisuras en la comisura de los labios, halitosis, problemas para colocar las prótesis removibles, caries y enfermedad periodontal.²¹

Asimismo, la xerostomía puede ser síntoma de diabetes gestacional, una patología habitual de las embarazadas.²¹

Ptialismo/Sialorrea:

La excesiva secreción de saliva es un síntoma raro en las mujeres embarazadas. Suele aparecer a las dos o tres semanas de gestación y desaparecer al final del tercer trimestre. La hipersalivación (también llamada sialorrea o ptialismo) es un fenómeno muy frecuente durante el embarazo, a menudo asociado a las náuseas o al vómito. Depende de los mismos procesos hormonales que causan estos síntomas. El exceso de hormonas provoca alteraciones bucales, entre otras, la secreción excesiva de saliva.²¹

Es posible que la salivación comience al sentir las náuseas o también que sea tragar el exceso de saliva lo que provoque esas náuseas. Puede resultar muy molesta cuando, por la noche, dificulta el sueño de la mujer embarazada.²¹

Sólo en casos extremos, si el exceso de saliva se convirtiera en muy abundante y fuera acompañado de vómitos varias veces al día, es necesario consultar con un médico, porque podríamos estar en riesgo de padecer una hiperémesis gravídica o deshidratación que debe ser tratada adecuadamente para evitar complicaciones.²²

Para aliviar este exceso de salivación podemos seguir los mismos consejos que para mitigar las náuseas, algunas soluciones naturales basadas en la alimentación, como tomar una rebanada de pan integral o galletas ligeras cuando sea necesario, jengibre, nueces y pasas. etc.²²

Otros trucos que alivian la sialorrea son el cepillado de dientes cuando comience el síntoma, los enjuagues bucales o bien mascar un chicle de menta.²²

Solución o Tratamiento y sus complicaciones

Es importante instruir a la madre sobre la importancia de los autocuidados relacionados con la higiene oral de su boca. Se le explicará qué puede observar en su boca y qué medidas debe tomar para mejorar la gingivitis y evitar que ésta se vea agravada por una reducción en los hábitos higiénicos.²³

Se les debe informar en cuanto a sus posibles cambios en hábitos dietéticos y el papel que estos pueden jugar en la aparición de nuevas caries o en la progresión de las existentes e instruirle en cuanto a las medidas que pueden permitirle evitar esta situación. Por otra parte, la madre tiene que conocer que, si consigue una situación de niveles bajos de bacterias cariogénicas en su boca, eso implicará un menor riesgo.²³

Tabla 1 Recomendaciones actuales durante el primer trimestre.

— Educar a las pacientes sobre los cambios maternos orales que ocurren durante el embarazo.
— Instruir en higiene bucal estricta y buen control de la placa bacteriana.
— Limitar el tratamiento dental a una profilaxis periodontal.
— Tratamientos de urgencia solamente.
— Evitar radiografías rutinarias, que deben ser usadas con criterio selectivo y únicamente cuando sean estrictamente necesarias. Siempre con estructuras de protección desde la glándula tiroides hasta la parte superior de la rodilla.

Tabla1. Embarazo y salud oral, Ascensión Alfaro· Isabel Castejón Navas· Rafael Magán Sánchez· María Jesús Alfaro. Rev Clin Med Fam vol.11 no.3 Universidad de Murcia, (España) Albacete oct. 2018 Epub 01-Oct-2019

Tabla 2 Recomendaciones actuales durante el segundo trimestre

— Medidas preventivas: higiene bucal, instrucciones y control de placa.
— Raspado y alisado radicular si fuera necesario.
— Tratamiento de patologías orales activas, si las hubiera.
— Evitar radiografías rutinarias.

Tabla 2. Embarazo y salud oral, Ascensión Alfaro· Isabel Castejón Navas· Rafael Magán Sánchez· María Jesús Alfaro. Rev Clin Med Fam vol.11 no.3 Universidad de Murcia, (España) Albacete oct. 2018 Epub 01-Oct-2019

Tabla 3 Recomendaciones actuales durante el tercer trimestre

— Higiene bucal, instrucciones y control de placa.
— Raspado y alisado radicular si fuera necesario.
— Evitar tratamientos dentales durante la segunda mitad del tercer trimestre.
— Evitar radiografías rutinarias.

Tabla 3. Embarazo y salud oral, Ascensión Alfaro· Isabel Castejón Navas· Rafael Magán Sánchez· María Jesús Alfaro. Rev Clin Med Fam vol.11 no.3 Universidad de Murcia, (España) Albacete oct. 2018 Epub 01-Oct-2019

A las pacientes, en el momento de la captación para consulta odontológica, se les debe realizar anamnesis y exploración de la cavidad oral, con el fin de detectar posibles lesiones en la mucosa oral, los dientes y el periodonto.²⁴

Durante el primer trimestre (1-12 semanas): No se recomienda llevar a cabo procedimientos dentales en este periodo de tiempo. Primero, el niño tiene mayor riesgo de teratogénesis durante la organogénesis; y segundo, durante el primer trimestre, se sabe que uno de cada cinco embarazos son abortos espontáneos.²⁴

Si los procedimientos dentales se realizan cerca de un aborto espontáneo pueden ser asumidos como la causa y generar preocupaciones tanto para la paciente como para el médico, en cuanto a si esto podría haber sido evitado.²⁴

Para el segundo trimestre (13-24 semanas): La organogénesis ya se ha completado y el riesgo para el feto es menor. La madre también ha tenido tiempo para adaptarse a su embarazo, y el feto no ha crecido aún a un gran tamaño que haga difícil para la madre permanecer sentada durante períodos largos.²⁵

Como el útero y la placenta se agrandan con el crecimiento del feto, éste descansa directamente sobre la vena cava inferior, los vasos femorales y la aorta.²⁵

Si la madre se sienta en posición supina para los procedimientos, el peso del útero gravídico podría hacer bastante presión para impedir un flujo de sangre por estos vasos principales y causar una situación que se denomina “hipotensión supina”; de este modo, la presión arterial cae secundariamente al flujo de sangre obstruido, pudiendo causar un síncope.²⁶

La hipotensión supina se puede solventar fácilmente girando a la paciente sobre su lado izquierdo y elevando el cabezal del sillón, evitando así la compresión de los vasos sanguíneos principales.²⁶

El dentista debe consultar al tocólogo (obstetra) de la paciente si duda sobre la seguridad de un procedimiento en particular o si hay circunstancias especiales asociadas a ese embarazo.²⁷

Para el tercer trimestre (25-40 semanas): El crecimiento fetal progresa y la preocupación es el riesgo de parto prematuro y la seguridad y la comodidad-confort de la mujer embarazada (por ejemplo, la posición ergonómica en el sillón dental y evitar fármacos que aumenten el tiempo de sangrado).²⁸

La posición de las embarazadas en el sillón dental es importante, sobre todo durante el tercer trimestre, variando la angulación del respaldo-asiento de 165° en primer trimestre a 150° en el segundo y 135° en el tercero. Es seguro realizar procedimientos dentales en el comienzo del tercer trimestre. En el tercer trimestre se impartirán los conocimientos necesarios para lograr un sano crecimiento y correcto desarrollo de la cavidad oral del niño.²⁸

RADIOGRAFÍAS, EMBARAZO Y FETO

Los rayos X son un tipo de radiación electromagnética que tiene la capacidad de ionizar el material que atraviesa. La ionización de la materia causa un daño a las células y a su ADN. Dependiendo de la cantidad de radiación y de la etapa del embarazo, el daño a las células fetales puede causar abortos, malformaciones congénitas o patología mental.²⁹

Sin embargo, la exposición a radiación dental de la madre sobre el feto es insignificante. El embrión y el feto son más sensibles a la radiación que el adulto, y por ello más susceptibles a los efectos adversos secundarios a la exposición a las radiografías. Durante las 2 primeras semanas después de la concepción, la paciente puede no tener conocimiento de su embarazo, parece así prudente que el dentista pregunte si cree estar embarazada antes de la obtención de una imagen radiográfica.²⁹

Se debe utilizar de manera rutinaria un delantal de plomo en todos los pacientes, pero más aún en mujeres en edad fértil.²⁹

La relación entre las mutaciones y los efectos adversos está directamente relacionada con la dosis, y la exposición. La exposición también puede variar según la proyección.²⁹

La radiación de las proyecciones maxilares anteriores puede atravesar el área abdominal, tanto con la penetración del rayo primario como de la radiación dispersa y también puede suceder en la toma de proyecciones posteriores según sea posicionada la cabeza. Por ello, parece claro que se deben tomar precauciones para evitar la exposición fetal en la toma de radiografías dentales.³⁰

Se recomienda, para reducir la exposición fetal, el uso de un delantal plomado desde el cuello (cubriendo glándula tiroides) hasta cubrir totalmente el abdomen y los órganos genitales de la paciente, usando un haz de radiación colimado y de cono largo, y una película de alta velocidad.³⁰

La teratogenicidad de la radiación depende de la edad fetal y la dosis de la radiación. El mayor riesgo teratógeno y de muerte para el feto es durante los 10 primeros días después de la concepción. El período más crítico del desarrollo fetal está entre las 4-18 semanas después de la fecundación. Se recomienda que la exposición acumulativa fetal de la radiación no exceda más de 0,20 Gy, pues se puede producir microcefalia y retraso mental.³⁰

La tomografía computarizada (TC o TAC) se puede indicar para localizar infecciones profundas o internas y es también una buena opción para ver las infecciones laterales faríngeas.³¹

La definición de la anatomía interna, así como las estructuras óseas es superior en imágenes generadas durante una exploración por TAC, a la que ofrecen las simples radiografías. Las dosis de radiación en exploración por TAC son más altas que las de las radiografías simples, pero son inferiores a la suma de los múltiples cortes para politomografía.³¹

Las dosis del TAC dependen de una variedad de factores, que incluyen el tipo de escáner, la técnica, los ajustes de la exposición, el número de cortes, y el grosor del corte. Las dosis sobre el feto se pueden minimizar con dispositivos de protección. Además, si la irradiación diagnóstica proporciona información vital para la madre y el feto, las ventajas pesan más que los riesgos de la exposición.³¹

La IRM (imagen por resonancia magnética) puede ser una alternativa a la exploración por TAC cuando tenemos que eliminar la posible radiación sobre el feto. La IRM tiene una mayor sensibilidad y contraste en tejidos blandos comparando con el TAC, y puede ser de gran utilidad en casos de infecciones.³¹

La IRM usa un campo magnético para la creación de imágenes y no proporciona ninguna radiación ionizante. Sin embargo, nos son completamente desconocidos los efectos de la exposición fetal a los fuertes campos magnéticos.³¹

RIESGO DE TERATOGENESIS Y FÁRMACOS SEGUROS

Un teratógeno es cualquier agente que, cuando se expone en el feto, causa alteraciones permanentes en la función o la forma del mismo³².

Hay muchos agentes teratógenos conocidos, y es probable que existan sustancias cuyos efectos sobre los órganos y estructuras fetales en formación en el período de exposición nos son desconocidos.³²

A nivel práctico, un embarazo puede ser dividido en tres períodos: óvulo (de fertilización a implantación), período embrionario (de la 2ª a la 8ª semana) y período fetal (desde de la octava semana hasta término).³²

El período embrionario es el más importante para la teratogénesis, porque es el período de la organogénesis. Una exposición teratogéna después del desarrollo de las estructuras más vulnerables, por lo general, no causa alteraciones.³²

Hay algunas excepciones, que incluyen la tetraciclina, que, de ser tomada durante la segunda mitad del embarazo, causan una alteración del color amarillo-marrón de los dientes.³²

Los fármacos son absorbidos fácilmente durante el embarazo y hay buen flujo del mismo a través de la placenta, exponiendo así al feto a estas sustancias. Se sabe que ciertos fármacos causan aborto, teratogenicidad y niños de bajo peso al nacer. Por ello se deben prescribir con precaución a las pacientes embarazadas.³²

La mayor parte de las sustancias ingeridas se encuentran en la leche materna, exponiendo así al recién nacido a las mismas. La toxicidad neonatal depende de las propiedades químicas, la dosis, la frecuencia, la duración de exposición a los fármacos, y la cantidad de la leche que es consumida.³²

La xerostomía fisiológica es muy común durante el embarazo, siendo su principal causa los cambios hormonales, así como determinada medicación (antiespasmódicos, antidepresivos o antihistamínicos).³³

Tabla 4. Seguridad de los fármacos en el embarazo. Clasificación de la FDA.

Categoría	Seguridad	Descripción
A	Estudios controlados no han demostrado riesgo. Riesgo remoto de daño fetal.	Estudios en embarazadas no han evidenciado riesgo para el feto durante el primer trimestre de gestación ni existen evidencias durante el resto del embarazo.
B	No hay descritos riesgos en humanos. Se acepta su uso durante el embarazo.	Estudios en animales no han evidenciado riesgo, pero no existen estudios adecuados en embarazadas, o existen estudios en animales en los que se detectan efectos adversos pero estos no han sido confirmados en embarazadas.
C	No puede descartarse riesgo fetal. Su utilización debe realizarse valorando beneficio / riesgo.	Estudios en animales han demostrado efectos adversos, pero no existen estudios en embarazadas o no se dispone de estudios ni en embarazadas ni en animales.
D	Existen indicios de riesgo fetal. Usarse solo en caso de no existencia de alternativas.	Estudios en embarazadas han demostrado el riesgo de efectos adversos, pero existen ocasiones en las que los beneficios pueden superar estos riesgos.
X	Contraindicados en el embarazo.	Estudios en embarazadas y en animales han demostrado que los riesgos potenciales superan claramente a los posibles beneficios.

Tabla 4. Embarazo y salud oral, Ascensión Alfaro· Isabel Castejón Navas· Rafael Magán Sánchez· María Jesús Alfaro. Rev Clin Med Fam vol.11 no.3 Universidad de Murcia, (España) Albacete oct. 2018 Epub 01-Oct-2019

Tabla 5. Recomendaciones generales para el uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia.

— Reevaluar los fármacos consumidos con anterioridad en caso de confirmación de embarazo o lactancia.
— Considerar a toda mujer en edad fértil como embarazada potencial en el momento de prescribir un fármaco.
— Prescribir únicamente los fármacos absolutamente necesarios.
— Restringir de forma rigurosa la prescripción de fármacos durante el primer trimestre de gestación y las primeras semanas de lactancia.
— Utilizar fármacos sobre los que existe experiencia constatada sobre su seguridad. En caso de no ser posible, utilizar la alternativa farmacológica de menos riesgo potencial.
— Evitar la utilización de nuevos fármacos sobre los que exista menor experiencia sobre su seguridad.
— Utilizar la menor dosis eficaz y durante la menor duración posible.
— Evitar, siempre que sea posible, la polimedicación.
— Informar sobre los peligros de la automedicación en estas etapas.
— Vigilar la aparición de posibles complicaciones cuando se pauten un fármaco.
— En el caso de la lactancia materna, utilizar preferentemente fármacos de vida media corta y realizar la toma justo antes o después de dar el pecho. En caso de precisar fármacos de vida media larga, administrarlos antes del sueño largo del niño.

Tabla 5. Embarazo y salud oral, Ascensión Alfaro· Isabel Castejón Navas· Rafael Magán Sánchez· María Jesús Alfaro. Rev Clin Med Fam vol.11 no.3 Universidad de Murcia, (España) Albacete oct. 2018 Epub 01-Oct-2019

Analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios:

La presencia de fiebre, dolor o inflamación secundarios a un problema odontológico tienen una incidencia similar durante el embarazo y la lactancia al resto de las etapas de la vida. Algunos estudios han relacionado la presencia de fiebre en el primer trimestre con la aparición de abortos espontáneos y alteraciones en el desarrollo del tubo neural.³³

Antes de pautar ningún medicamento para controlar un episodio de dolor, debe tenerse en cuenta que en múltiples ocasiones el cuadro puede verse aliviado con medidas no farmacológicas.³³

El paracetamol es considerado el fármaco de elección de este grupo por tratarse del principio activo sobre el que existe una amplia experiencia de utilización y ser uno de los más seguros dentro del grupo (no se han descrito casos de malformaciones fetales a pesar de atravesar la barrera placentaria), aunque hay que tener en cuenta que cuando es utilizado a dosis elevadas y en tratamientos prolongados puede llegar a producir alteraciones en la función renal del feto.³⁴

Respecto al ácido acetilsalicílico y otros antiinflamatorios no esteroideos, su uso parece, en general, seguro durante los primeros 2 trimestres de la gestación siempre que se trate de tratamiento de corta duración y a dosis bajas.³⁴

En las últimas semanas del embarazo, y debido a su acción inhibitoria de las prostaglandinas, pueden provocar diversas complicaciones, como disminución de la contractilidad uterina, prolongación de la gestación y de la duración del parto, aumento de la hemorragia posparto o cierre precoz del ducto, por lo que no se aconseja su utilización durante el último trimestre de gestación (categoría D de la FDA).³⁴

En general, su uso es seguro durante el período de lactancia, siendo preferible utilizar otro principio activo diferente del ácido acetilsalicílico. Pese a su amplia utilización, existen escasos datos respecto a la seguridad o no de la utilización de pirazolonas (metamizol como principio activo de mayor utilización), por lo que su empleo debe realizarse con precaución tanto durante la gestación como durante el período de lactancia.³⁴

Los analgésicos opiáceos presentan bajo riesgo teratógeno, pero su administración durante los últimos meses de la gestación puede provocar depresión respiratoria en el recién nacido. Asimismo, debe recordarse que su empleo prolongado durante el embarazo puede inducir la aparición de cuadros de dependencia y de síndrome de abstinencia neonatales. Durante el período de lactancia pueden ser utilizados con relativa seguridad.³⁴

Calificación del riesgo de los distintos fármacos incluidos en este grupo:

Antibióticos-antimicrobianos:

Los antimicrobianos en general, y los antibióticos en particular, son un grupo farmacológico de más amplia utilización durante los períodos de gestación y lactancia, tanto por procesos relacionados con dichos acontecimientos (p.ej., mastitis, profilaxis por rotura temprana de membranas, etc.), como por procesos de infecciones bucales sin relación directa con ellos.³⁵

Las penicilinas representan un subgrupo seguro y sobre el que existe una amplia experiencia, tanto en el embarazo como en la lactancia, por lo que representan la primera elección en muchos de los procesos; asimismo, los inhibidores de las penicilinasas (ácido clavulánico como principio activo de amplio uso), que se emplean de forma asociada a algunas penicilinas para disminuir el nivel de resistencias, pueden ser administrados con seguridad (categoría B).³⁵ De igual forma, las cefalosporinas, subgrupo de características similares a las penicilinas en cuanto a su seguridad, representan, en general, una buena opción terapéutica, tanto durante la gestación como en el período de lactancia.³⁶

Con referencia al grupo de los macrólidos, la eritromicina y la azitromicina pueden emplearse con relativa seguridad, si bien no se recomienda la utilización de la eritromicina en forma de estolato por presentar mayor incidencia de hepatotoxicidad. Es más discutida la utilización de claritromicina, dado que se ha evidenciado que su empleo a dosis altas puede tener efectos teratógenos en mamíferos.³⁶

El embarazo es un período único con cambios fisiológicos que permiten la formación y la maduración de una nueva vida. Todas las mujeres embarazadas deben seguir controles no sólo médicos sino también odontológicos durante la gestación, ya que el fracaso o no tratamiento de los procesos dentales puede tener consecuencias no solo para la madre, sino también para el recién nacido.³⁶

Los odontólogos deben tener conocimientos extensos de los cambios fisiológicos durante el embarazo, los efectos de la medicación durante la gestación, y cómo estos pueden influir en la embarazada y en el feto. Esto ayuda en el desarrollo del plan de tratamiento y los consejos dietéticos y dentales.³⁶

Hipótesis de Investigación:

Las gestantes de la región metropolitana y oriental de El Salvador presentan lesiones de tejido blando de la cavidad bucal.

CAPÍTULO III: Metodología de la investigación

A- Enfoque y Tipo de Investigación

La investigación realizada tiene como fundamento, ser de enfoque cuantitativo de tipo descriptiva, prospectiva, no experimental y transversal con descripciones citadas bibliográficamente, las cuales se usan como fundamento para dicha investigación.

Enfoque Cuantitativo: una investigación con enfoque cuantitativo es de tipo secuencial y probatorio. Por lo posterior se basa en la realización de fases o etapas las cuales se deben de seguir rigurosamente para la obtención de un resultado más congruente y verídico para darle una mejor fundamentación a la siguiente etapa. Se traza un plan a seguir en el cual se pretendió medir variables en un determinado contexto y se analizaron las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos para posterior a ellos la obtención de conclusiones.³⁷

En dicha investigación se realizaron diversos pasos a los cuales se siguió un cronograma a seguir para la fundamentación teórica y así posterior a ellos, se obtuvieron los datos mediante dicha investigación los cuales fueron filtrados en un instrumento de vaciado y poder obtener un resultado lo cual sirvió para la realización de graficas comparativas para facilitar la comprensión de los datos y llegar a una conclusión más verídica y la comprensión del porcentaje de casos de mujeres embarazadas que existe con de manifestaciones en tejidos blandos.³⁷

Tipo Descriptiva: En cuanto a este tipo de característica dentro de la investigación se busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades y procesos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretende recopilar o medir información de manera independiente o conjunto sobre los conceptos o las variables a las que se refieren.³⁷

En la investigación realizada se buscó cierta población específica o mejor dicho un grupo de población en específico para la recopilación de datos, tomando en cuenta las bases teóricas posterior descritas y así hacer un escaneo de la población tomada en realidad así se pudo medir las características de lo investigado sin indagar en el porqué de los fenómenos.³⁷

Tipo Prospectiva: Es la existencia de un fenómeno que se ha dado en el pasado pero que se está realizando dicha investigación y recopilación de datos de cierto tipo de población en el presente en un tiempo transcurrido y se analizan los datos de dicho tiempo en el cual se hizo dicha recopilación.

En la investigación se tomó un fenómeno establecido el cual sería las manifestaciones orales en tejidos blandos con predominancia en cierto grupo de población en el cual en este caso serían las mujeres embarazadas de diferentes regiones específicas para poder realizar la obtención de datos en una etapa establecida en el presente para así poder obtener un análisis del presente con dicha información.³⁷

Tipo No experimental: Es aquella característica de la investigación de la cual se puede comprender que no se manipula las variables obtenidas, ya que esta se basa fundamentalmente en la observación de un fenómeno ya establecido y posterior a ello analizarlo en su contexto natural.

Lo realizado en la investigación es la recopilación de datos de las manifestaciones orales las cuales se encuentren en el grupo de mujeres embarazadas y establecido para así poder comparar los datos obtenidos con ayuda del instrumento de vaciado y así tener conclusiones comparativas.³⁷

Tipo Transversal: se define como un tipo de investigación observacional que analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo, sobre una población muestra establecida o un subconjunto predeterminado que a su vez, es conocido como estudio de prevalencia.

Lo posterior realizado en la investigación es, la obtención de datos en un tiempo establecido y en una muestra establecida a su vez, de una población total de la población global, lo que comprende el año 2020 las mujeres embarazadas que presenten manifestaciones orales.³⁷

B- Sujetos y objeto de Estudio

1- Unidades de Análisis, población y muestra.

Los objetos de estudio son los expedientes de mujeres gestantes que asistieron a inscripción o controles en el período de enero a marzo del año 2020 en las UCSFI-Nejapa, UCSFI- Miraflores y UCSF- Intipucá. En cuanto a lo que comprende dicha investigación realizada se puede tener diversos puntos fundamentales para la mejor descripción de la toma de muestra de una población los cuales se desglosan en los siguientes puntos:

- Región Metropolitana y Región oriental: se toma esta población ya que se tiene una mayor ventaja al alcance de los investigadores para la mejor recopilación de datos.
- UCSF-NEJAPA, UCSF MIRAFLORES, UCSF-INTIPUCA: Siendo este uno de los mayores fuertes de los investigadores ya que son las áreas de trabajo donde se desempeña los procedimientos de diagnóstico a los diversos pacientes.
- Mujeres gestantes: Siendo este un grupo de alta demanda en las unidades de salud y así se aprovechó al máximo la forma constante de pacientes gestantes al buscar atención odontológica.

Como resultado se tiene para la selección de una muestra específica en: Mujeres gestantes de región Metropolitana y Región Oriental en las UCSF-NEJAPA, UCSF MIRAFLORES, UCSF-INTIPUCA.

No se realizó ningún tipo de muestreo, ya que se tomaron en cuenta toda la población, todos los expedientes inscritos o controles en los meses de enero, febrero y marzo del presente año, los cuales se desglosan de la siguiente manera.

Tabla N° 3: Tabla de distribución por establecimiento de salud, según las inscripciones odontológicas de gestantes.

Tabla de Muestra		
Unidades de salud	Meses	Número de embarazadas en establecimientos
UCSF Miraflores	Enero	5
	Febrero	10
	Marzo	6
UCSF Nejapa	Enero	39
	Febrero	28
	Marzo	26
UCSF Intipucá	Enero	19
	Febrero	8
	Marzo	3
Total		144

Fuente: Libros de Inscripciones Odontológicas de Unidad de Salud de Nejapa, Miraflores e Intipucá. *No se han tenido más inscripciones debido a la Pandemia y régimen de excepción que ha sufrido El Salvador, por lo tanto, solo se evaluarán los meses previos a dicha declaración y restricción nacional.

C. Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión: pacientes gestantes de 18 años o más, sistémicamente sanas o comprometidas con patologías en tejidos blandos bucales, que asistieron al menos a dos controles a las unidades de salud en cuestión, con detartraje y profilaxis realizada, con factores locales predisponentes que promuevan manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal. Ficha odontológica llena correctamente, y que hayan sido inscritas en los meses de enero, febrero y marzo.

Excluyente: pacientes gestante menores de 18 años, puérperas, gestantes con riesgo de aborto, que no accedan a revisión clínico en su momento, que no posea factores predisponentes que no promueven manifestaciones en tejidos blandos en la cavidad bucal.

Expedientes manchados, ilegibles, rotos, confusos, incompletos o tachados que imposibiliten recabar la información necesaria, embarazadas sin detartraje ni profilaxis ya que esto es un coadyuvante en las enfermedades de tejidos blandos y que solo posean un solo control odontológico sin diagnóstico establecido, no serán tomadas en cuenta ya que no representan una paciente confiable, así como las gestantes faltistas, no serán tomadas en cuenta.

Criterios Incluyentes	Criterios Excluyentes
Mujeres mayores de 18 años gestantes	Mujeres menores de 18 años gestantes
Gestantes sistémicamente Sanas o comprometidas	Gestantes con riesgo de aborto
Gestantes que hayan cumplido con al menos dos controles odontológicos	Puérperas
Gestantes con enfermedades en tejidos blandos bucales.	Gestantes con solo un control odontológico (inscripción) sin un diagnóstico establecido.
Gestantes con detartraje y profilaxis realizados	Gestantes sin detartraje ni profilaxis
Gestantes con ficha odontológica llena correctamente.	Gestantes con ficha odontológica ilegible, rota, manchada, confusa, incompleta o tachada.
Gestantes que hayan sido inscritas entre Enero, Febrero y Marzo de 2020	Gestantes faltistas o que hayan empezado su control en el mes de Abril.

D. Variables e Indicadores

Las variables e indicadores se describen a continuación:

Variables

1. Presencia de manifestaciones en tejidos blandos por factores fisiológicos en embarazadas mayores de 18 años.
2. Factores sociodemográficos
3. Enfermedades Gingivales

Indicadores

1. Patologías en tejidos blandos descritas en los expedientes de las pacientes embarazadas como gingivitis, granuloma piógeno, úlcera inespecífica, xerostomía, sialorrea.
2. Factores sociodemográficos: Edad, Zona de residencia, Estado civil
3. La existencia de una enfermedad gingival o ausencia de la misma.

Tema: "MANIFESTACIONES EN TEJIDOS BLANDOS DE LA CAVIDAD BUCAL EN GESTANTES DE LA REGIÓN METROPOLITANA Y ORIENTAL DE EL SALVADOR"						
Enunciado del problema: ¿Cuáles son las principales manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región metropolitana y oriental de El Salvador?						
Objetivo General: Reconocer las manifestaciones en tejidos blandos de las gestantes de la región metropolitana y oriental de El Salvador.						
Hipótesis General: Las gestantes de la región metropolitana y oriental de El Salvador presentan lesiones de tejido blando de la cavidad bucal.						
Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Operativización	Técnicas a Atulizar	Instrumentos
Describir cuales son las manifestaciones más comunes en la cavidad bucodental en mujeres gestantes.	<p>Hi1 La presencia manifestaciones en tejidos blandos en embarazadas mayores de 18 años está relacionada con cambios fisiológicos en el embarazo y que poseen factores locales predisponentes de los mismos.</p> <p>Ho1 La presencia manifestaciones en tejidos blandos en embarazadas mayores de 18 años está relacionada con cambios fisiológicos en el embarazo y que no poseen factores locales predisponentes de los mismos.</p>	Presencia de manifestaciones en tejidos blandos por factores fisiológicos en embarazadas mayores de 18 años	Pacientes embarazadas que poseen factor local para manifestaciones en tejidos blandos con cambios fisiológicos, pacientes embarazadas que no poseen factor local para manifestaciones en tejidos blandos y con cambios fisiológicos. Gingivitis Granuloma Piógeno Úlcera Inespecífica Xerostomía Sialorrea	Se entiende por lesión o patología a todo aquel cambio a la mucosa o tejidos blandos que se manifiestan de distintas formas desde cambios de colores incluyendo crecimientos del mismo medio Las pacientes que han llegado a consulta odontológica dentro de la ficha odontológica se ha documentado que cualquier patología que se haya encontrado.	Observación	Ficha de observación
Establecer los factores socio demográficos de las gestantes en las unidades de salud de UCSFI-Nejapa, UCSFI-Cantón Miraflores y UCSFI-Intipucá.	<p>•Hi3. La presencia manifestaciones en tejidos blandos en embarazadas mayores de 18 años está relacionada con aspectos socioeconómicos de la paciente.</p> <p>•Hi2. La presencia manifestaciones en tejidos blandos en embarazadas mayores de 18 años está relacionada con ausencia de una correcta higiene en el embarazo</p>	Presencia de manifestaciones en tejidos blandos por aspectos sociodemográficos, ya que no sabremos lo económico, por que no tendremos encuesta La variable de este objetivo es lo sociodemográfico	Edad Zona de Residencia Estado Sistémico N. de Embarazos N. de lesiones	Son el conjunto de características que se encuentran presentes en la población sujeta a estudio, tomando en cuenta aquellas que se pueden medir en una investigación. Indagar si las pacientes embarazadas poseen los recursos como para poder realizarse la higiene bucal adecuada. Presencia de alteraciones fisiopatológicas en pacientes embarazadas .	Observación	Ficha de observación
Determinar la prevalencia de enfermedades gingivales en las gestantes de la unidad de salud de UCSFI-Nejapa, UCSFI-Cantón Miraflores y UCSFI-Intipucá.	<p>•Hi4. La presencia manifestaciones en tejidos blandos en embarazadas mayores de 18 años está relacionada con procesos patológicos durante el embarazo.</p> <p>•Hi1 La presencia manifestaciones en tejidos blandos en embarazadas mayores de 18 años está relacionada con cambios fisiológicos en el embarazo</p>	Enfermedades gingivales	Presencia o ausencia de enfermedad gingival. El indicador seria si está presente o no la condición gingival	Gingivitis: es una patología que se caracteriza por la presencia de edema en el tejido blanco del órgano dental que se encuentra en su periferia, coloración rojo oscuro o tonos azulados, superficie lisa y brillante y esencialmente presencia de sangrado lo cual se presenta ante cualquier estímulo.	Observación	Ficha de observación

E. Técnicas y procedimiento para la recopilación de la información

Para obtener los datos relacionados a la presencia de lesiones en tejidos blandos primero se unificaron conceptos por parte de los investigadores teniendo presente la definición de manifestaciones en tejidos blandos a manejar durante el proceso de gestación, dicha definición sería, cambios fisiológicos y patologías orales que se asocian con el embarazo.

Por otra parte, se indagó a la paciente si presentaba esas lesiones desde antes del embarazo las valoraciones clínicas fueron obtenidas por la **técnica de observación** y documentación de la ficha odontológica y evolución diaria de sus expedientes.

F. Instrumento y Registro de Medición

La observación es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis.

La observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos.

Gran parte del acervo de conocimientos que constituye la ciencia ha sido lograda mediante la observación.

Existen dos clases de observación: la Observación no científica y la observación científica. La diferencia básica entre una y otra está en la intencionalidad: observar científicamente significa observar con un objetivo claro, definido y preciso: el investigador sabe qué es lo que desea observar y para qué quiere hacerlo, lo cual implica que debe preparar cuidadosamente la observación.³⁸

Los instrumentos se realizaron a través de una la guía de observación, para conocer según la casilla que se marque si han de presentarse lesiones en los tejidos blandos o no, esto para conocer cuántos factores afectan la aparición de lesiones de tejidos blandos. (Anexo 1)

El anexo 2, se utilizó un sistema de código para poder evitar la información privada del paciente posterior a ello desglosamos un cuadró de indicadores y simplificamos dichos indicadores propiamente dicho, entre los cuales tenemos la presencia de lesiones en tejido blando, edad, enfermedad sistémica y por último el área residencial que se divide entre rural y urbana.

Se utilizó un sistema numérico, el cual 1, significa la presencia de lesiones en tejido blando y 0 la ausencia de lesiones, edad se utiliza un intervalo de edades. En el área de la enfermedad sistémica se encuentra la presencia de esta, el cual da como resultado el literal 1 y la ausencia da como resultado el literal número 0 y por último tenemos el área residencial que dando número 1 al área rural y 0 al área urbana; la finalidad de dicho sistema es para mejorar y facilitar el reconocer mejor el resultado de la investigación y tener una mejor perspectiva de los resultados finales.

G. Aspectos Éticos de la Investigación

Para cumplir con los aspectos éticos en esta investigación, se solicitó a los directores de las UCSF de Nejapa, UCSF Miraflores y UCSF Intipucá que se permitiera la revisión organizada de los expedientes de pacientes embarazadas que de forma alfabética está almacenada en la zona de archivo, se aseguraron los datos personales de los pacientes limitando el uso de ellos a los investigadores, utilizando instrumentos en los cuales se anotaron los datos. (Anexo 3)

H. Procesamiento y Análisis

Se recopilaron los datos de los cuestionarios y las evaluaciones clínicas de los expedientes odontológicos de mujeres embarazadas del año 2020 en el programa Excel 2013 para construir una base de datos. Se realizaron estadísticos descriptivos a través de la media de cada Unidad de Salud y hacer comparaciones entre sí viendo las diferentes afectaciones entre cada establecimiento, con T de student.

I. Cronograma de actividades

En la siguiente tabla se detalló la programación a realizar durante enero a marzo del año 2020 para esta investigación:

J. Presupuesto

En la siguiente tabla se detalló todos aquellos gastos que se dieron durante el transcurso de la investigación:

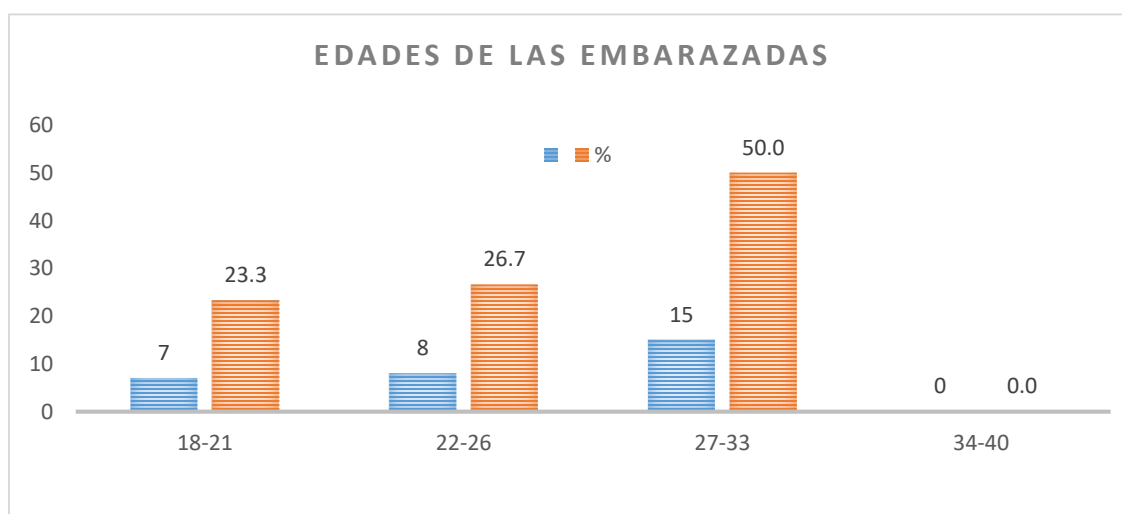
<u>ACTIVIDAD</u>	<u>RECURSOS</u>	<u>COSTO</u>
<u>Perfil de Investigación</u>	<u>Papelería</u>	<u>\$2.25</u>
<u>Trabajo investigativo</u>	<u>Papelería</u>	<u>\$5.00</u>
<u>Trabajo finalizado</u>	<u>Papelería</u>	<u>\$30</u>
<u>Recolección de datos</u>	<u>Papelería</u>	<u>\$12</u>
<u>Movilización</u>	<u>Gasolina</u>	<u>960</u>
<u>Otros utensilios</u>	<u>Lápices, borradores, lapiceros</u>	<u>\$7</u>
<u>Imprevistos</u>		<u>\$60</u>
<u>Recursos Humanos</u>	<u>60 horas \$10 cada hora</u>	<u>\$1800</u>
<u>Asesor</u>	<u>60 horas \$10 cada hora</u>	<u>\$600</u>
	<u>TOTAL</u>	<u>\$3,476.25</u>

K. Estrategia de utilización de resultados

Los resultados se presentaron a comisión evaluadora del proceso de graduación para optar por el grado académico de Doctor en Cirugía Dental, darán a conocer en el anuario y se buscarán estrategias de difusión en certámenes internacionales, esta información se comparte con personas que velan por el área de la Salud Pública con respecto a la atención odontológica que se brinda en el primer nivel atención de salud, con fines didácticos sobre las manifestaciones que aparecen en la cavidad bucal de las mujeres embarazadas como consecuencia de la gestación.

CAPÍTULO IV: Análisis y Resultados.

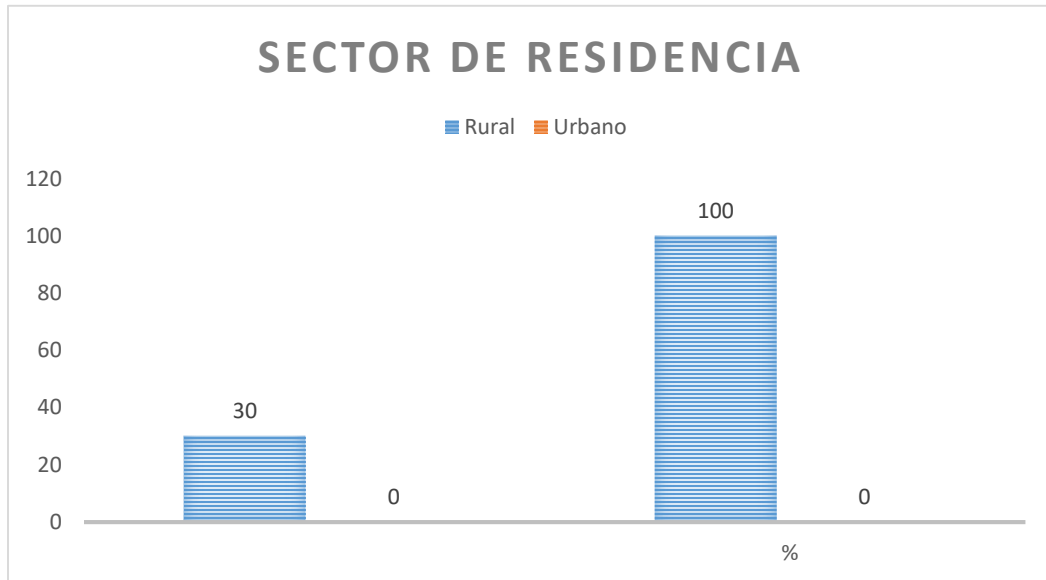
A continuación, se presentan los resultados obtenidos a través del instrumento el cual tiene como base el recolectar datos de las diversas unidades de salud como un objetivo individual y a su vez como objetivo en conjunto tomando en cuenta dichas unidades como uno solo, las cuales abarcan UCSF INTIPUCA, UCSF MIRAFLORES, UCSF NEJAPA expresando los datos en tablas que expresen el resultado de cada uno de los factores que fueron investigados.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 1-1: Gráfico de intervalos de edades de embarazadas mayores de edad inscritas de enero a marzo de 2020 de UCSF Intipucá.

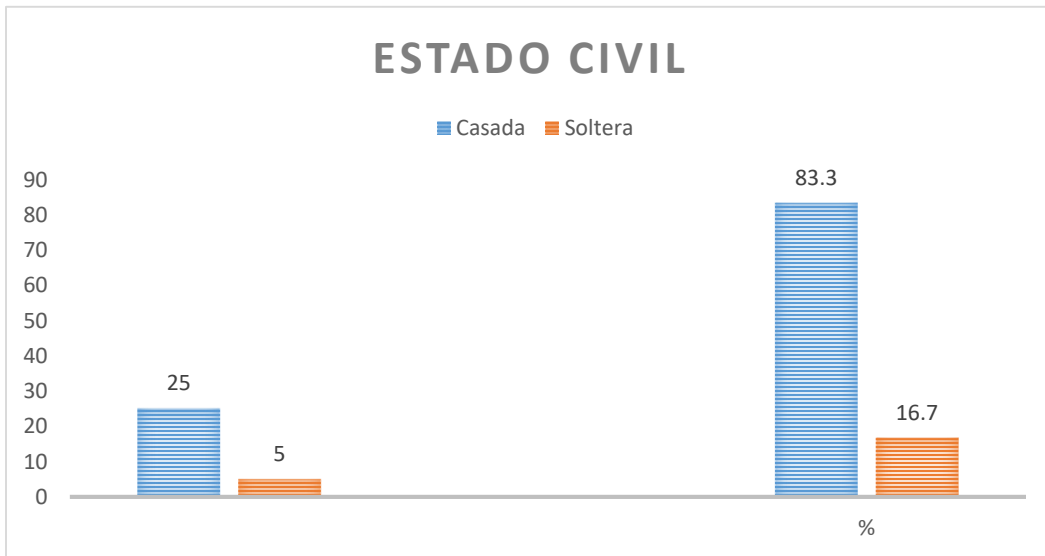
En este dato se muestran los intervalos de edades de las mujeres embarazadas que acudieron a la UCSF de Intipucá en los cuales se puede ver qué existe una prevalencia de edad del intervalo de 27-33 años representado así el 50%, y el menor prevalencia fue el de 34-40 ya que no se registró ninguna gestante en ese rango.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 1-2: Gráfico del sector de vivienda en el cual representa los lugares donde residen las embarazadas mayores de edad de UCSF Intipucá inscritas de enero a marzo del 2020.

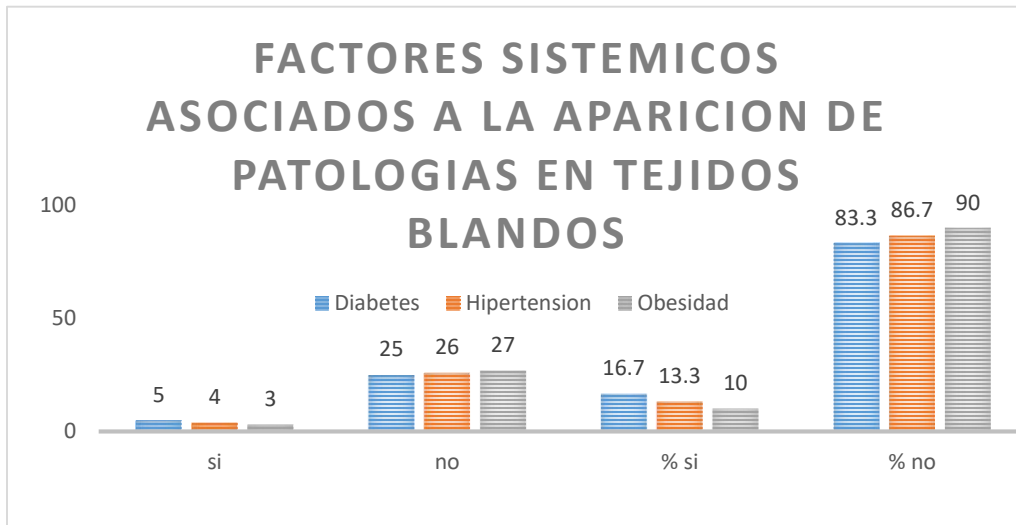
En este gráfico se refleja el sector de residencial de la población de embarazadas que visitaron la UCSF, en el cual refleja que el 100% de la población vive en un área rural.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 1-3: En el gráfico se representa el estado civil de las embarazadas mayores de edad inscritas de enero a marzo de 2020 de UCSF Intipucá evaluadas en este estudio el cual demuestra ya sea que estén solteras o casadas.

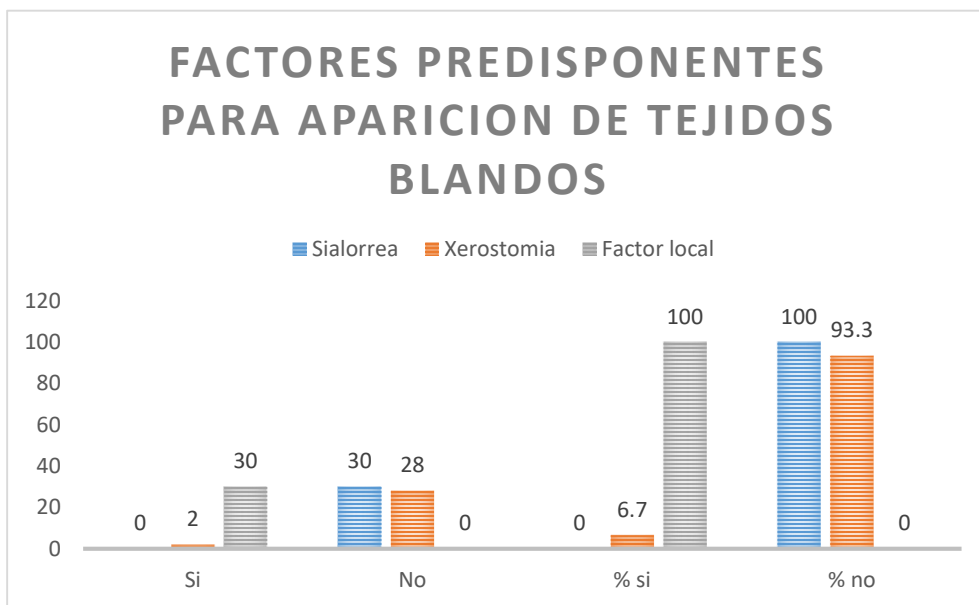
En la gráfica se puede que del total de mujeres embarazadas de la unidad de salud de Intipucá existe un 83.3% de embarazadas casadas, y un 16.7% que están solteras.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 1-4: Gráfico de factores sistémicos asociados a la aparición de patologías en tejidos blandos de embarazadas mayores de edad inscritas de enero a marzo de 2020 en UCSF Intipucá.

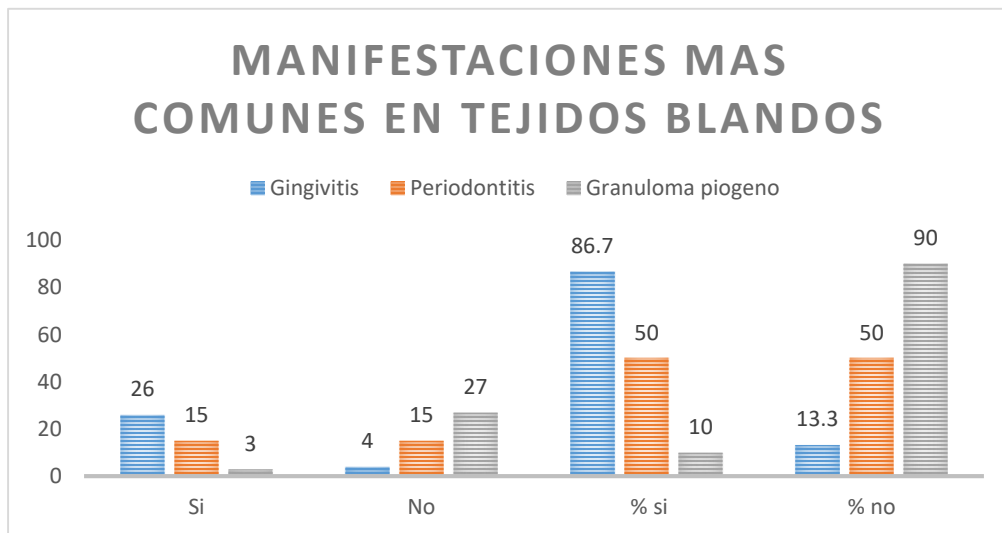
En dicho gráfico se puede observar la cantidad de embarazadas que presentan algún tipo de factor sistémico los cuales son diabetes hipertensión y obesidad. Como dato mayoritario se puede ver que las embarazada presentan un índice de diabetes de un 16.7%, en cuanto a la hipertensión se presentó un total de 13.3% embarazadas, y con obesidad solo se registró un 10% de gestantes.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 1-5: Gráfico de factores predisponentes para la aparición de lesiones de tejidos blandos de embarazadas mayores de edad inscritas de enero a marzo de 2020 de UCSF Intipucá.

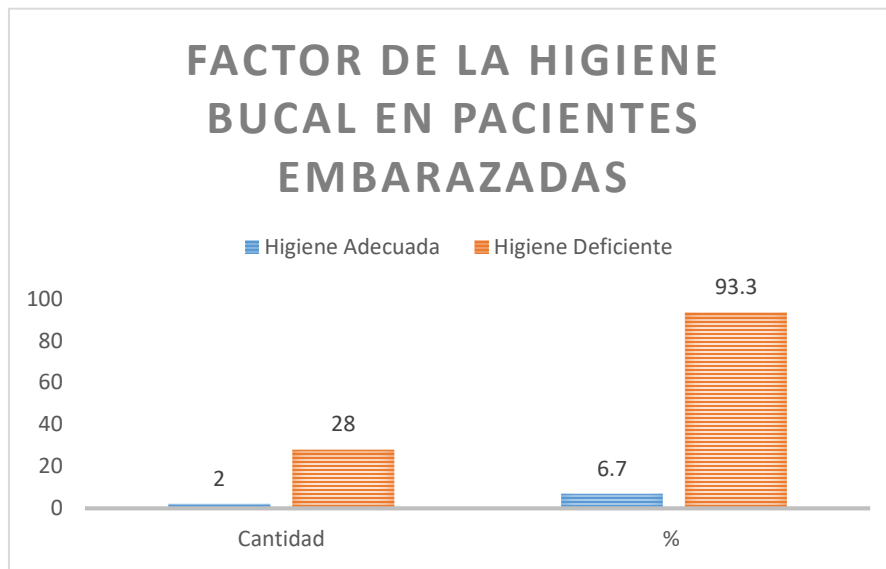
En dicha gráfica se observa la cantidad de factores predisponentes que presentan las embarazadas para la aparición de tejidos blandos entre los que están sialorrea, xerostomía, factores locales(cálculo). Como primer valor alto se puede observar que el 100% presento el factor local, un 6.7% se registró con xerostomía y no se obtuvieron datos sobre gestantes con sialorrea.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 1-6: Gráfico de manifestaciones más comunes en tejidos blandos de embarazadas mayores de edad inscritas desde enero a marzo de 2020 en UCSF Intipucá.

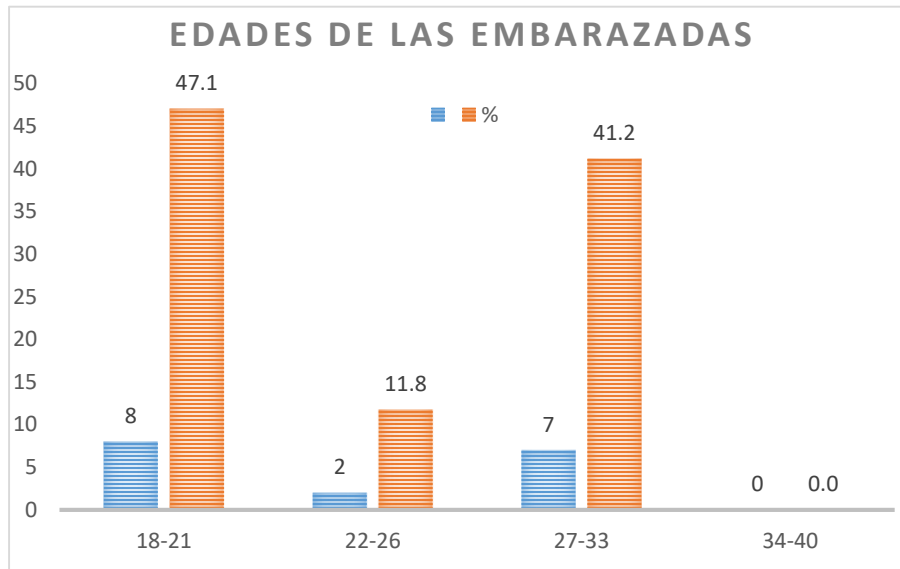
En el gráfico se puede apreciar las manifestaciones más comunes en tejidos blandos las cuales incluyen gingivitis, periodontitis y granuloma piógeno. Como valor mayoritario se reflejó un 86.7% de gestantes con gingivitis, un 50% se registró con periodontitis, y un 10% presentó granuloma piógeno.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 1-7: Gráfico de factores de la higiene en pacientes embarazadas mayores de edad inscritas desde enero a marzo de 2020 de UCSF Intipucá.

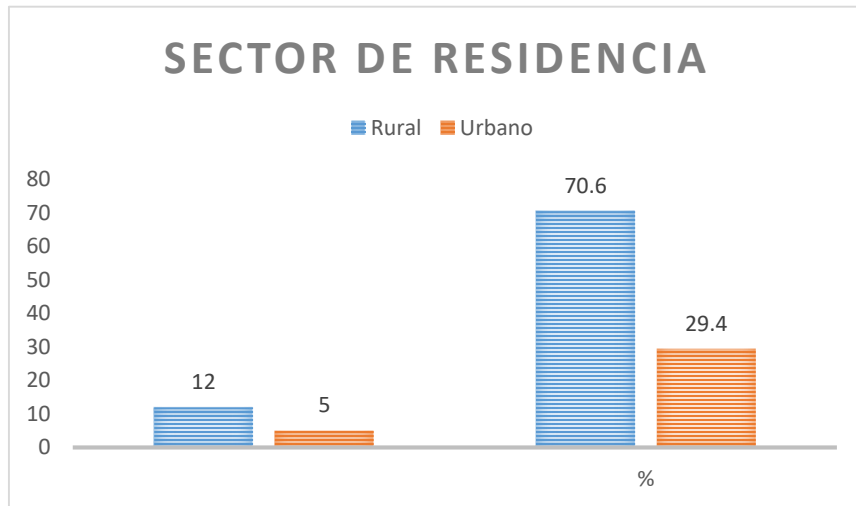
En gráfico muestra la eficiencia de higiene bucal, si esta adecuada o tiene higiene bucal deficiente. Como valor mayoritario se refleja que el 93.3% presenta déficit y el 6.7% si presentó higiene adecuada.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 2-1: Gráfico de intervalos de edades de embarazadas mayores de edad inscritas de enero a marzo de 2020 de UCSF Miraflores.

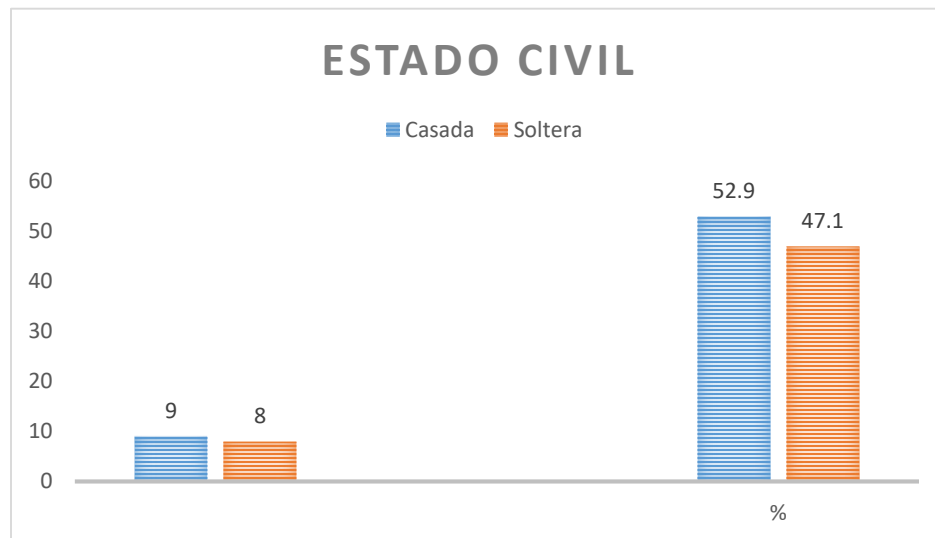
En la gráfica se observan los datos sobre los intervalos de edades de las mujeres embarazadas que acudieron a la unidad de salud de Miraflores en los cuales existe una prevalencia de edad del intervalo de 18-21 años con un 47.1%, y el de menor frecuencia de 34-40 años en el cual no se obtuvo ningún registró.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 2-2: Gráfico del sector de vivienda en el cual representa los lugares donde residen las embarazadas mayores de edad de UCSF Miraflores inscritas de enero a marzo del 2020.

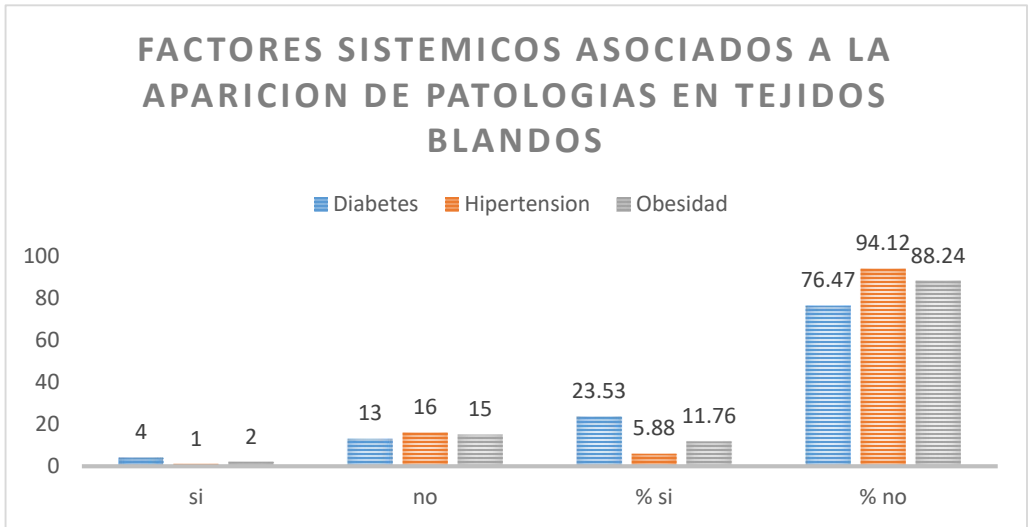
El grafico muestra el sector de residencia de la población de las embarazadas, el valor resaltante es de 70.6% que representa a las gestantes que viven en el área rural y el 29.4% que representan el área urbana.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 2-3: En el gráfico se representa el estado civil de las embarazadas mayores de edad inscritas de enero a marzo de 2020 de UCSF Miraflores evaluadas en este estudio el cual demuestra ya sea que estén solteras o casadas.

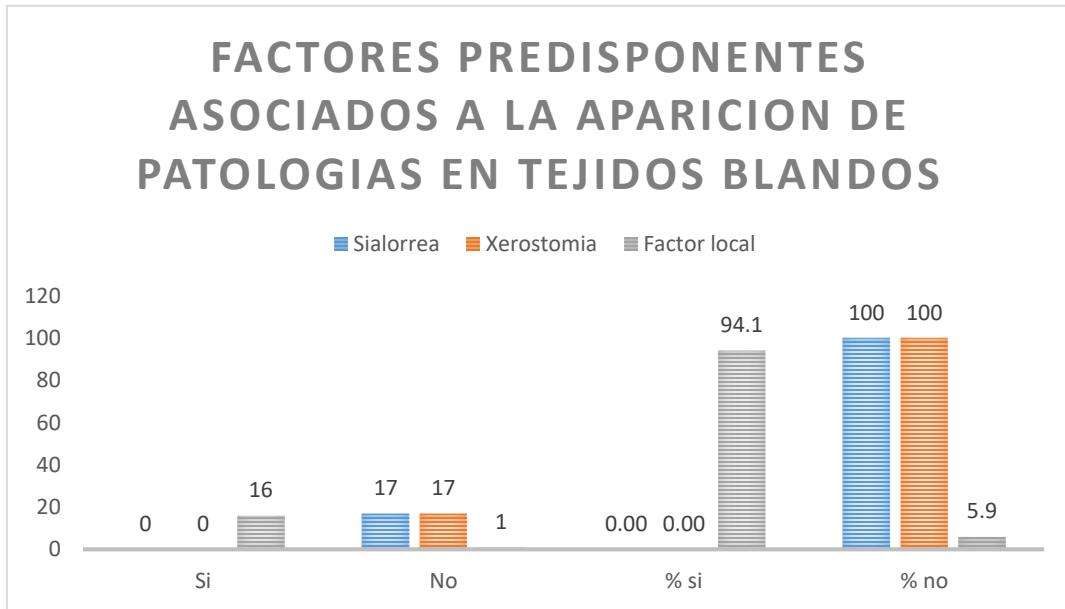
La gráfica nos muestra que del total de mujeres embarazadas de la unidad de salud de Miraflores el 52.9% representa a las mujeres casadas, y el 47.1% se registró como solteras.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 2-4: Gráfico de factores sistémicos asociados a la aparición de patologías en tejidos blandos de embarazadas mayores de edad inscritas de enero a marzo de 2020 en UCSF Miraflores.

El grafico 2-4 nos muestra la cantidad de embarazadas que presentan algún tipo de factor sistémico los cuales son diabetes, hipertensión y obesidad. Como dato mayoritario se puede ver que las gestantes presentan un alto índice de diabetes con un 23.53%, en cuánto a la hipertensión arterial se registraron un 5.88% de embarazadas, y en cuanto a gestantes con obesidad se encontraron 11.76%.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 2-5: Gráfico de factores predisponentes para la aparición de lesiones de tejidos blandos de embarazadas mayores de edad inscritas de enero a marzo de 2020 de UCSF Miraflores.

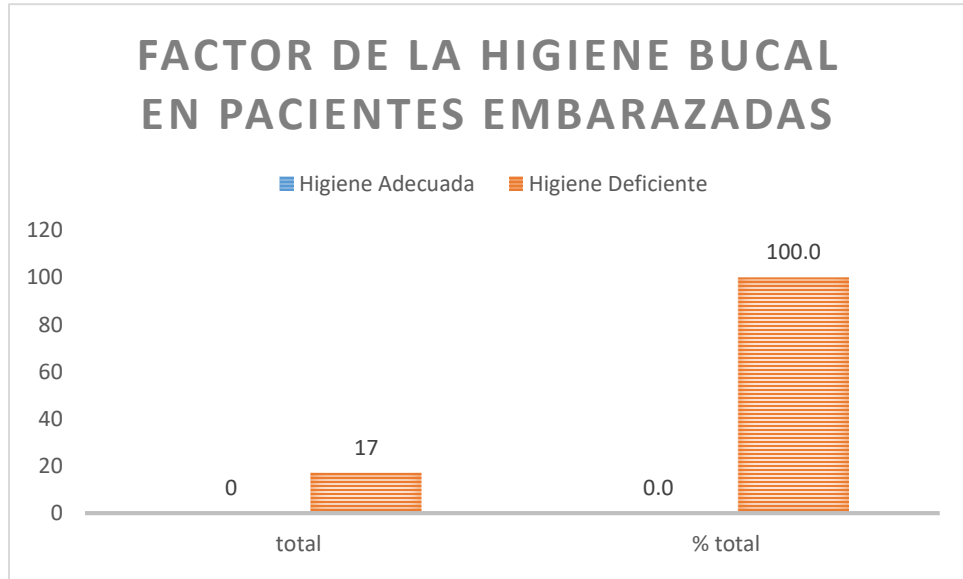
Esta gráfica se refleja la cantidad de factores predisponentes que presentan las embarazadas para la aparición de patologías de tejidos blandos, del cual solo un 94.1% presentaron factor local (cálculo dental) y ninguna presentó sialorrea o xerostomía.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 2-6: Gráfico de manifestaciones más comunes en tejidos blandos de embarazadas mayores de edad inscritas desde enero a marzo de 2020 en UCSF Miraflores.

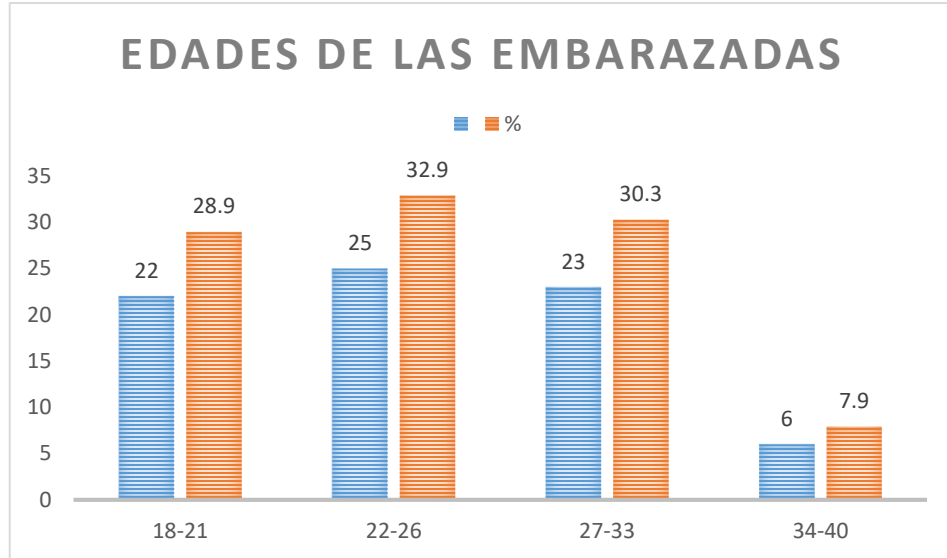
En el gráfico se puede apreciar las manifestaciones más comunes en tejidos blandos las cuales incluyen gingivitis, periodontitis y granuloma piógeno. El 100% presentaron gingivitis, en cuanto a periodontitis se puede ver que solo el 41.8% de las embarazadas lo presentó, y por último granuloma piógeno solo está presente en un 5.88%.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 2-7: Gráfico de factores de la higiene en pacientes embarazadas mayores de edad inscritas desde enero a marzo de 2020 de UCSF Miraflores.

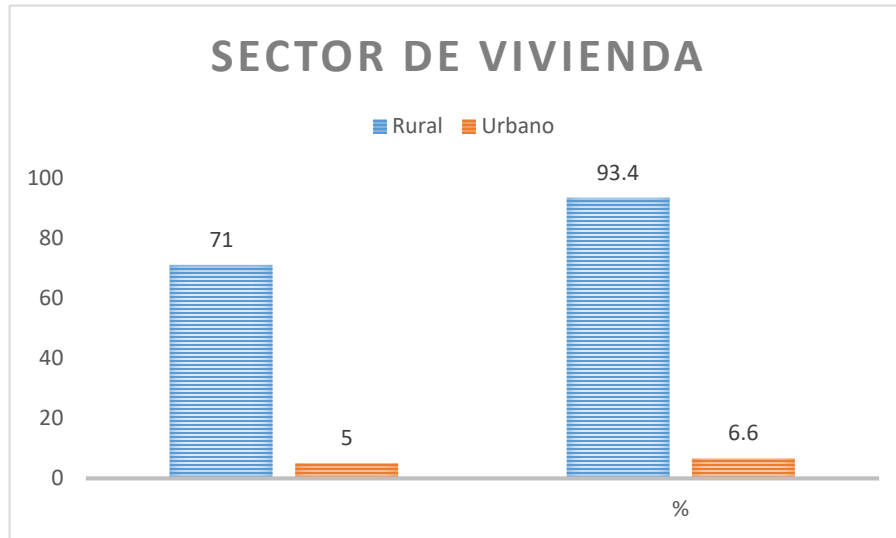
En el gráfico se muestra la presencia de higiene bucal adecuada e higiene bucal deficiente, este refleja que el 100% de las gestantes tienen déficit.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 3-1: Gráfico de intervalos de edades de embarazadas mayores de edad inscritas de enero a marzo de 2020 de UCSF Nejapa.

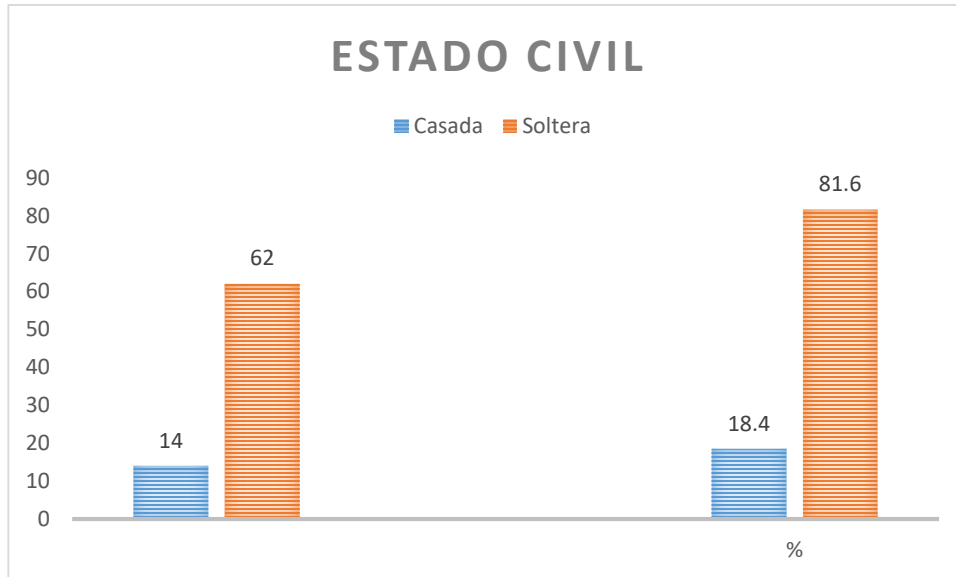
El gráfico 3-1 representa los intervalos de edad de las pacientes gestantes para poder obtener un numero predominante de edad de dichas pacientes embarazadas siendo el mayor intervalo entre 22.26 representando un 32.9% y el valor minoritario es de las pacientes gestantes de edad de 34-40 años siendo así un 7.9%



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 3-2: Gráfico del sector de vivienda en el cual representa los lugares donde residen las embarazadas mayores de edad de UCSF Nejapa inscritas de enero a marzo del 2020.

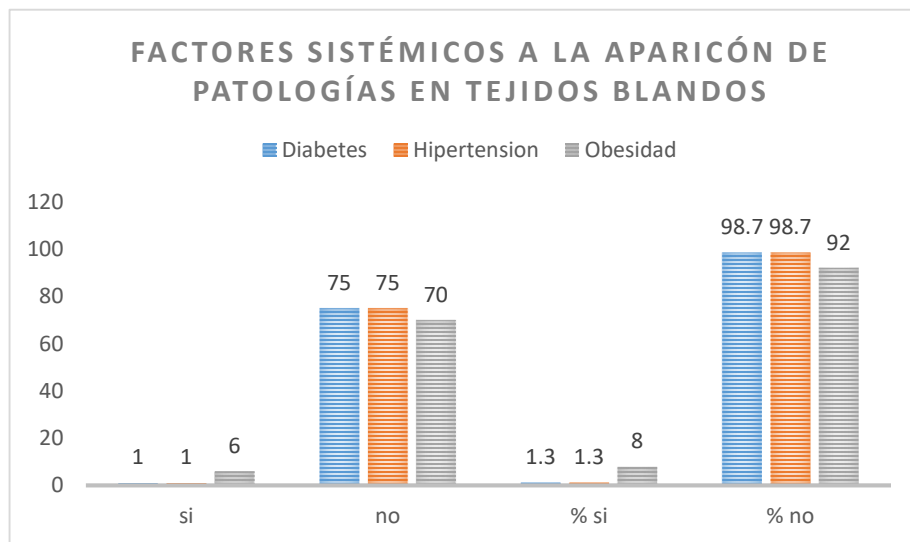
En este gráfico se observa los sectores de residencia de la población de embarazadas, residiendo en el sector rural tenemos 93.4% y solamente 6.6% de éstas residen en sector urbano.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 3-3: En el gráfico se representa el estado civil de las embarazadas mayores de edad inscritas de enero a marzo de 2020 de UCSF Nejapa evaluadas en este estudio el cual demuestra ya sea que estén solteras o casadas.

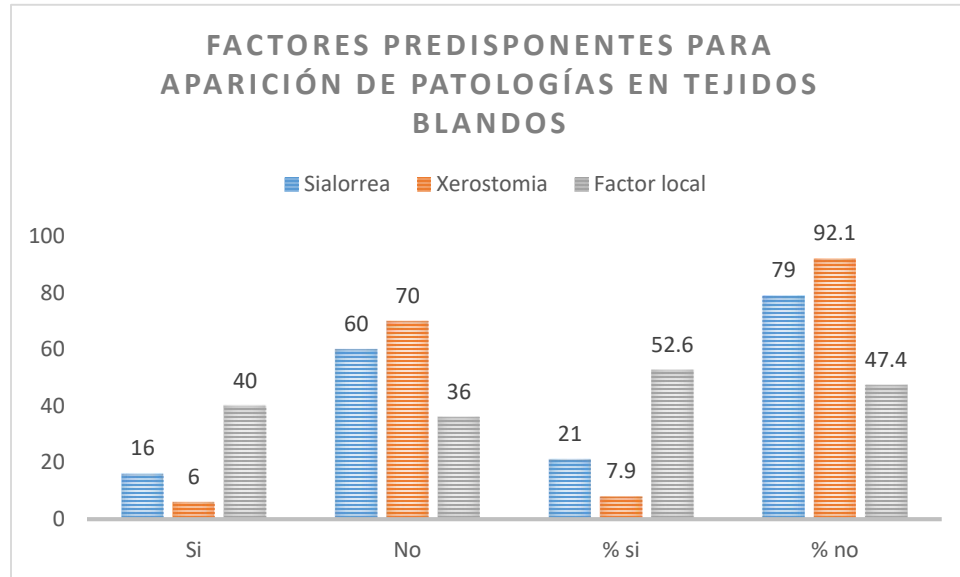
La gráfica representa la prevalencia de mujeres embarazadas casadas y solteras siendo soltera el valor mayoritario con un 81.6% y casadas siendo un 18.4%.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 3-4: Gráfico de factores sistémicos asociados a la aparición de patologías en tejidos blandos de embarazadas mayores de edad inscritas de enero a marzo de 2020 en UCSF Nejapa.

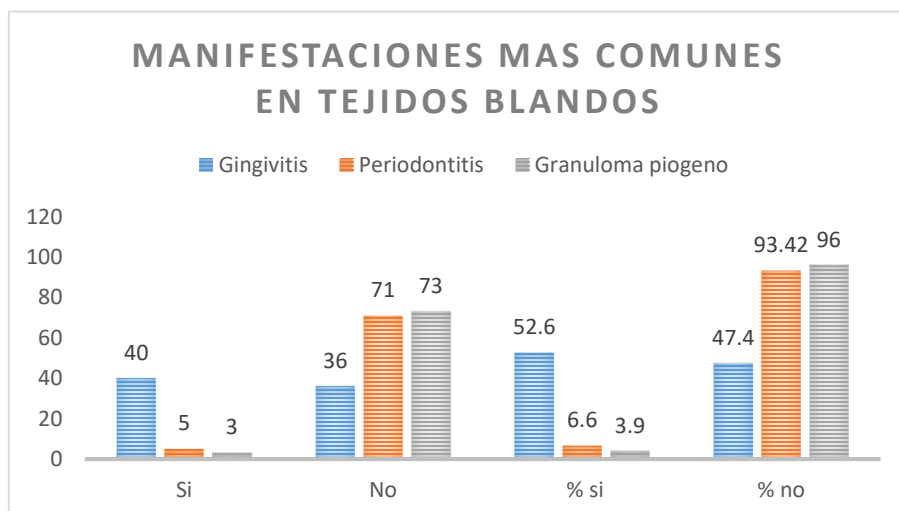
La gráfica 3-4 nos muestra los factores sistémicos asociados a la aparición de patologías en tejidos blandos de embarazadas de las 3 unidades, reflejando así un 8% con obesidad, se registró que el 1.3% de las embarazadas presentaba antecedentes de hipertensión y un 1.3% de las pacientes gestantes con antecedentes de diabetes.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 3-5: Gráfico de factores predisponentes para la aparición de lesiones de tejidos blandos de embarazadas mayores de edad inscritas de enero a marzo de 2020 de UCSF Nejapa.

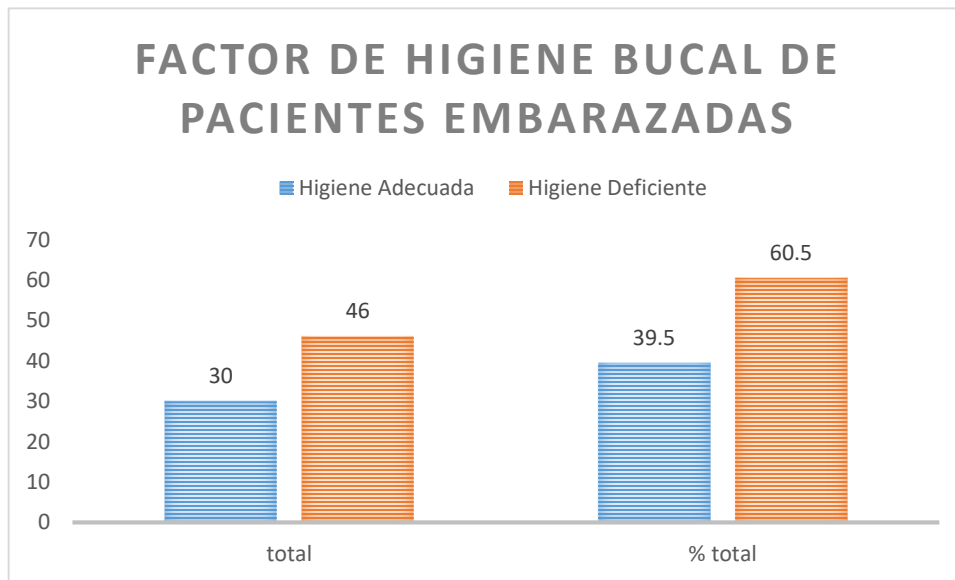
La gráfica 3-5 nos muestra factores predisponentes asociados a la aparición de patologías en tejidos blandos de la cavidad bucal de las embarazadas inscritas en las 3 unidades. El primer valor se refleja el factor local como lo es el cálculo dental y se registró en 52.6% de las pacientes, con presencia de sialorrea solo se encontró 21%, y con presencia de xerostomía solo se registró un 7.9%



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 3-6: Gráfico de manifestaciones más comunes en tejidos blandos de embarazadas mayores de edad inscritas desde enero a marzo de 2020 en UCSF Nejapa.

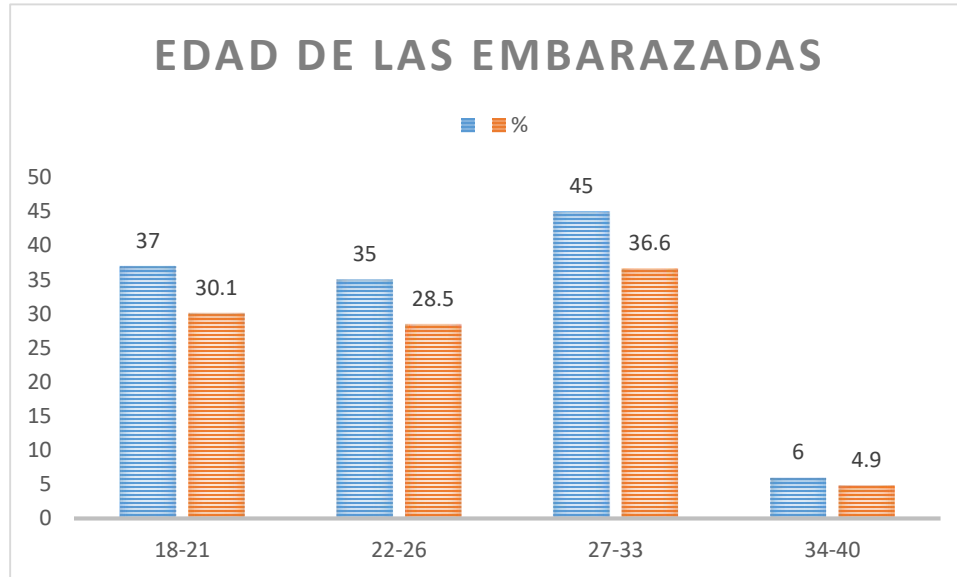
En el gráfico se puede apreciar las manifestaciones más comunes en tejidos blandos de las embarazadas las cuales incluyen: gingivitis, periodontitis y granuloma piógeno. Como factor mayoritario podemos ver que el 52.6% presentó gingivitis, un 6.6% presentaron Periodontitis, y un 3.9% presentaron Granuloma Piógeno.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 3-7: Gráfico de factores de la higiene en pacientes embarazadas mayores de edad inscritas desde enero a marzo de 2020 de UCSF Nejapa.

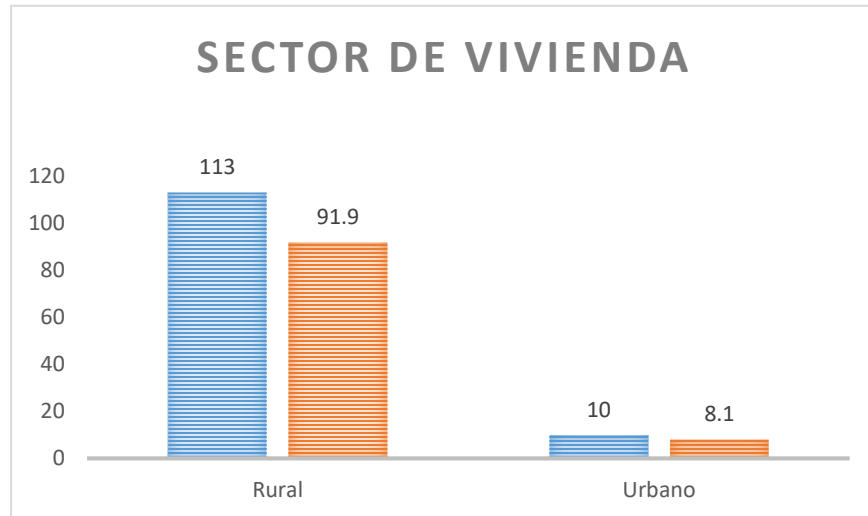
El gráfico 3-7 refleja el factor de la higiene en pacientes embarazadas, se registró que el 60.5% de las pacientes gestantes presentan déficit en su higiene, mientras que el 39.5% si presentaron una higiene adecuada.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 4-1: Gráfico de los intervalos de edades con los porcentajes que representa cada uno de los intervalos de embarazadas mayores de edad inscritas de enero a marzo de 2020 en UCSF Intipucá, Miraflores y Nejapa.

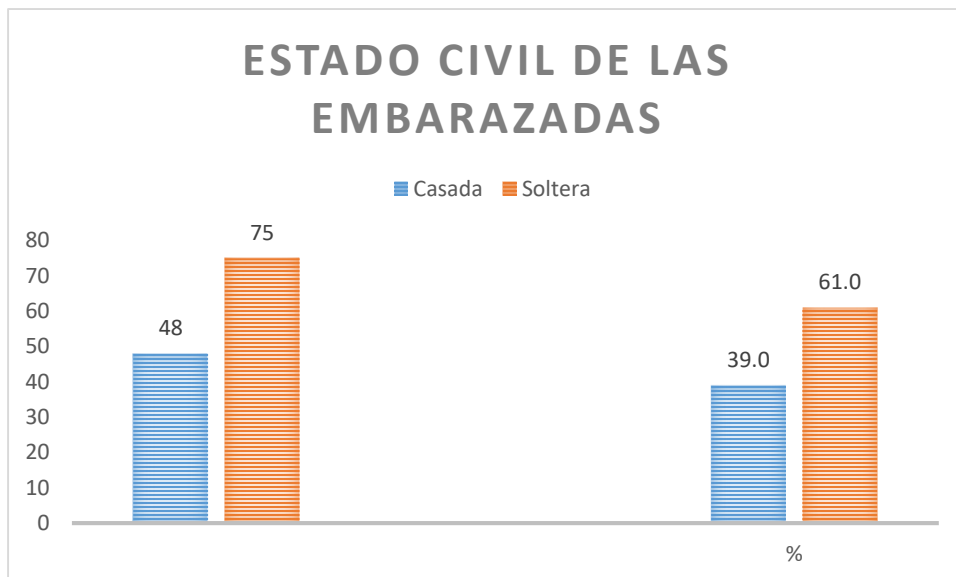
El gráfico 4-1 representa los intervalos de edad de las pacientes gestantes para poder obtener un numero predominante de edad de dichas pacientes embarazadas siendo el mayor intervalo entre 27-33 representando un 36.6 % y el valor minoritario es de las pacientes gestantes de edad de 34-40 años siendo así un 4.9%.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 4-2: Gráfico del sector de vivienda del área donde residen las embarazadas mayores de edad inscritas de enero a marzo de 2020 en UCSF Intipucá, Miraflores y Nejapa.

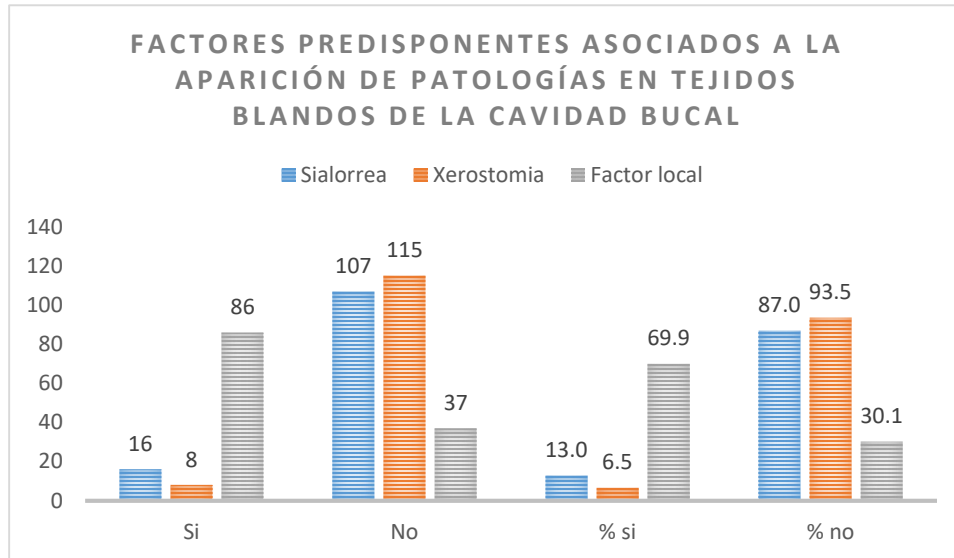
El gráfico 4-2 representa el sector de vivienda siendo rural el factor mayoritario siendo este un total 91.9% mientras que en el sector urbano es el valor minoritario el cual representa un 8.1%.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Gráfico 4-3: gráfica del estado civil de las embarazadas mayores de edad inscritas de enero a marzo de 2020 en UCSF Intipucá, Miraflores y Nejapa.

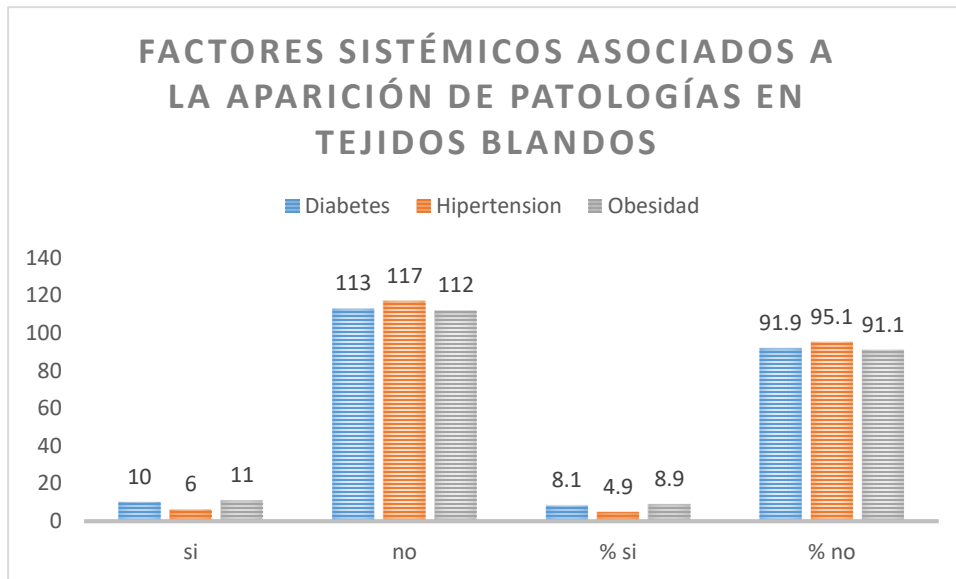
En cuanto a la gráfica 4-3 representa la prevalencia de mujeres embarazadas casadas y solteras siendo soltera el valor mayoritario con un 75% y casadas siendo un 25%.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 4-4: Gráfico de factores predisponentes asociados a la aparición de patologías en tejidos blandos de la cavidad bucal de las embarazadas mayores de edad inscritas de enero a marzo de 2020 en UCSF Intipucá, Miraflores y Nejapa.

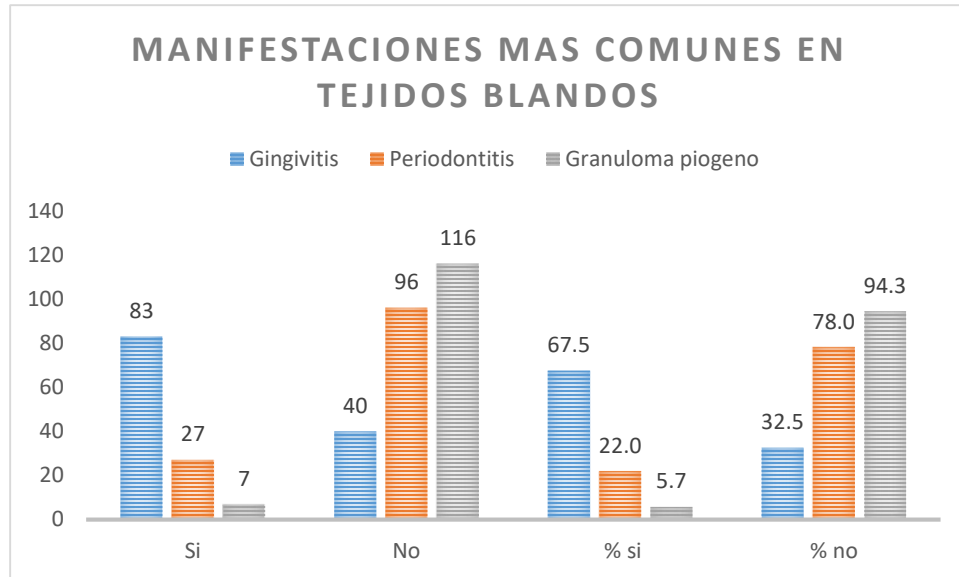
La gráfica 4-4 nos muestra factores predisponentes asociados a la aparición de patologías en tejidos blandos de la cavidad bucal de las embarazadas inscritas en las 3 unidades. El primer valor se refleja el factor local como lo es el cálculo dental y se registró en 69.9% de las pacientes, con presencia de sialorrea solo se encontró 13%, y con presencia de xerostomía solo se registró un 6.5%.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación " Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 4-5: Gráfico de factores sistémicos asociados a la aparición de patologías en tejidos blandos de embarazadas mayores de edad inscritas de enero a marzo de 2020 en UCSF Miraflores, Intipucá y Nejapa.

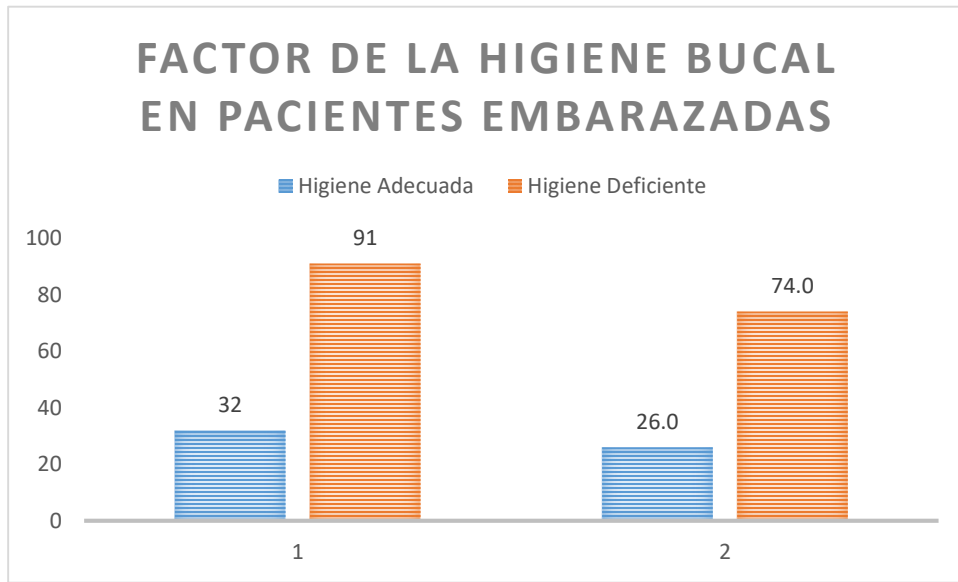
La gráfica 4-5 nos muestra los factores sistémicos asociados a la aparición de patologías en tejidos blandos de embarazadas de las 3 unidades, reflejando así un 8.9% con obesidad, se registró que el 4.9% de las embarazadas presentaba antecedentes de hipertensión y un 8.1% de las pacientes gestantes con antecedentes de diabetes.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 4-6: Gráfico de manifestaciones más comunes en tejidos blandos de embarazadas mayores de edad inscritas desde enero a marzo de 2020 en UCSF Miraflores, Intipucá y Nejapa.

El gráfico 4-6 se puede observar las manifestaciones más comunes en tejidos blandos de embarazadas mayores de edad inscritas en las unidades. Como patología predominante tenemos la gingivitis con un 67.5% de las embarazadas, después tenemos la periodontitis con 22% en pacientes gestantes, y el granuloma piógeno solo se registró un 5.7%.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de investigación" Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Metropolitana y Oriental de El Salvador."

Figura 4-7: Gráfico de factores de la higiene en pacientes embarazadas mayores de edad inscritas desde enero a marzo de 2020 de UCSF Miraflores, Intipucá y Nejapa.

El gráfico 4-7 refleja el factor de la higiene en pacientes embarazadas, se registró que el 74% de las pacientes gestantes presentan déficit en su higiene, mientras que el 26% si presentaron una higiene adecuada.

DISCUSION:

La presente investigación comprendió un análisis de diferentes factores y afecciones que padecen las pacientes gestantes de las UCSF de Miraflores en San Miguel, Intipucá en La Unión y Nejapa en San Salvador, entre los cuales se tienen: factores predisponentes que pueden lograr la aparición de patologías tejidos blandos, las manifestaciones más comunes en tejidos blandos, los rangos de edad de las gestantes, el sector de residencia, estado civil, estado de salud bucodental entre otros.

La finalidad fue la obtención de una cifra en común de las 3 diferentes unidades de salud ubicadas en sus departamentos, Unidad de Salud de Intipucá siendo el odontólogo Dr. Walter Fuentes en el departamento de La Unión, Unidad de Salud de Miraflores siendo el odontólogo Dr. David López, en el departamento de San Miguel y Unidad de Salud de Nejapa siendo la odontóloga Dra. Eva Aragón, en el departamento de San Salvador.

Según Lara Hernández todas las manifestaciones bucales durante el embarazo deben manejarse desde el inicio de la gestación, sin embargo, la investigación reveló que las pacientes embarazadas no se presentan a control en el primer trimestre demostrando así poco interés al abordaje de su salud bucal.¹

A nivel de la cavidad oral se ha encontrado según Leira. L la manifestación más común como lo es la gingivitis.² semejanza de este resultado concluimos que la alteración que más prevalece en las gestantes es la gingivitis. Es una de las 3 manifestaciones más comunes encontradas, la periodontitis ocupa el segundo lugar entre los factores más comunes que puede presentar la gestante, también que, no se puede observar la alta presencia de periodontitis en relación a la gingivitis. El granuloma piógeno siendo este el factor con menos peso entre los 3 estudiados, pero si existe una presencia del entre las embarazadas de dicho estudio realizado, presentándose en muy pocas pacientes.

En el factor de higiene bucal también mostro que las embarazadas tienen un alto nivel de deficiencia a nivel de todas las UCSF.

El agrandamiento gingival y la gingivitis según Díaz Guzmán LM.⁴ son los trastornos reportados más frecuentemente durante el embarazo, lo anterior, fue puesto de manifiesto en el estudio el cuál define que las alteraciones en tejidos blandos como la gingivitis y la periodontitis son las que más se develan en las pacientes embarazadas, siendo estas las que más se manifiestan con un alto porcentaje.

Las náuseas matutinas, la sensibilidad en los dientes y el sangrado de las encías ante el más leve motivo hacen que, en ocasiones, la mujer embarazada renuncie a cepillarse los dientes a conciencia y con la asiduidad adecuada, según lo relata Yllesca I.¹⁵ el estudio realizado revelo que un mayor porcentaje de embarazadas no se realizaban una higiene bucal adecuada resultando evidenciado en las hojas de evolución diaria y odontograma de los expedientes de las embarazadas puestas en estudio.

Hay ciertas similitud presentes entre los datos en su mayoría algunas diferencias , En las UCSF se presentó un alto porcentaje de embarazadas entre los rangos de 27 a 33 años mientras que, mientras que en la unidad de Nejapa y Miraflores presenta una prevalencia de entre 18 años hasta 33 años; entre los rangos de 34 a 40 se presentó un número total de 0, En cuanto al sector de vivienda se puede observar que la mayoría viven en el área rural, en el dato sobre el estado civil de las pacientes podemos observar que la mayoría se encuentran solteras.

En el artículo Enfermedades Periodontales en Mujeres Embarazadas, de Rivas A.¹⁸ menciona que un mayor incremento de biofilm oral que deriva en una mayor presencia de sarro. Algunas mujeres embarazadas presentan sequedad de boca. Las alteraciones hormonales pueden ser su causa.

Es una afección frecuente en el embarazo. Pretel-Tinoco C., en su artículo de Enfermedad Periodontal como Factor de Riesgo de Condiciones Sistémicas, y también relata el autor Méndez de Varona Y., en su artículo denominado Principales Enfermedades Bucodentales en Embarazadas²⁰.

El exceso de hormonas provoca alteraciones bucales, entre otras, la secreción excesiva de saliva. Ambos artículos afirman efectivamente, no todas las mujeres presentan este trastorno durante el embarazo y solo un pequeño porcentaje lo presentaba, las embarazadas argumentaban una resequedad bucal que inicio con el embarazo.

La excesiva secreción de saliva es un síntoma bastante raro en las mujeres embarazadas y no se manifiesta en todas las pacientes según el estudio realizado. En el caso de cada una de las unidades de salud, existe una gran similitud entre la mayoría de datos obtenidos, sin embargo, siempre se obtienen datos con ciertas diferencias como los presentamos a continuación.

En la Unidad de Salud de Intipucá se presentó un alto porcentaje de embarazadas entre los rangos de 27 a 33 años de edad, mientras que en la unidad de salud de Nejapa y Miraflores presenta una prevalencia de entre 18 años hasta 33 años; entre los rangos de 34 a 40 se presentó un número total de 0, en cuanto al sector de vivienda podemos observar que si existe una mayor cantidad de población de mujeres embarazadas que viven en el sector rural, no se pierde los datos de las embarazadas que viven en el sector urbano siendo este la minoría, en el dato sobre el estado civil de las pacientes gestantes podemos observar que existen un numero mayoritario de pacientes solteras y la minoridad están casadas .

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

Con los datos obtenidos durante el desarrollo de la presente investigación, se concluye lo siguiente:

- Las manifestaciones de tejidos blandos en la cavidad oral de las pacientes gestantes de las distintas UCSF son: la gingivitis siendo la predominante, como segundo dato la periodontitis, y por último el granuloma piógeno siendo el menos común.
- El intervalo de edad en el cual hay mayor presencia de embarazadas fue el de 27 a 33 años, de las 123 gestantes que fueron la muestra se encontró que 113 residen en un área rural y 10 viven en el área urbana, y que la mayoría de pacientes embarazadas su estado civil actual es de casada.
- En un total de los expedientes de las pacientes gestantes evaluadas, el 67.5% presentó gingivitis como valor mayoritario, el 22% de la muestra presentó periodontitis, mientras que el 5.7% de la muestra el cuál es el valor minoritario presentó granuloma piógeno.

En cuanto al entrelace de los datos de cada unidad podemos observar que el mayor número de pacientes gestantes se encuentran en el área metropolitana la cual abarca la unidad de salud de Nejapa con un 61.7 %, mientras que en el sector oriental se obtuvo un dato del 24.3 % en la unidad de salud de Intipucá y en la unidad de salud de Miraflores un 14.0% dando en su totalidad un 100%. En dichas regiones se puede verificar que tienen un común denominador en el área de las edades siendo este de 27-33 años de edad a su vez en sector residencial existe la prevalencia de ser el sector rural el que presenta mayor número de habitantes gestantes.

En cuanto al estado civil existe una diferencia de los valores ya que en la unidad de salud de Nejapa se encuentran la mayor cantidad de mujeres solteras mientras que en la unidad de salud de Miraflores e Intipucá se encuentran casadas dando esto una leve diferencia entre las unidades.

En cuanto al factor sistémico las 3 unidades de salud presentan una similitud en sus datos ya que es evidente que la mayor cantidad de embarazadas no presentan enfermedades sistémicas; a su vez en las manifestaciones más comunes que se presentaron concuerdan en las 3 unidades de salud siendo gingivitis la manifestación menos común y la periodontitis con el granuloma piógeno los que se presentan con menos frecuencia en las mujeres gestantes siendo este la base para verificar que como último dato la higiene bucal se encuentra en un estado deficiente en las 3 unidades de salud como valor mayoritario.

RECOMENDACIONES

A la FOUEES:

Hacer hincapié de los tratamientos que realizaran en embarazadas los alumnos que van al año de servicio social a las distintas UCSF del país.

AL MINSAL:

Qué en las UCSF se haga siempre la referencia hacia odontología a las gestantes que llegan a pasar sus controles.

Motivar a la paciente embarazada a asistir a las consultas odontológicas para que se le realicen los tratamientos que necesite y fomentarle las técnicas de higiene para que tenga una salud bucal óptima.

A futuros investigadores:

Tomar de base a replicar la metodología y población usada, ya que debido a las limitantes que se presentaron durante el desarrollo de esta investigación, estaba la disminución de la llegada de pacientes a los Establecimientos de Salud durante la pandemia por Covid-19, no se pudo tomar más muestra o mayor plazo en el tiempo de realización de la investigación; así como también, las gestantes por restricción del Gobierno en cuanto al riesgo que este grupo posee en el desarrollo de la enfermedad respiratoria aguda de alto contagio, no llegaban a inscripción o a la continuidad de sus tratamientos y solamente se realizaban emergencias, sean éstas, odontalgias tratadas con medicación únicamente; sin tomar en cuenta las inscripciones al área de odontología, por el riesgo de contagio que se tiene hasta el momento por la enfermedad.

Fuentes de Información:

Manifestaciones En Tejidos Blandos De La Cavidad Bucal En Gestantes De La Región Metropolitana Y Oriental De El Salvador:

1. Lara Hernández A., Citlalli S., MANEJO ODONTOLÓGICO DE MUJERES EMBARAZADAS, Archivos de investigación materno infantil. Vol. VIII, No. 3 • septiembre-diciembre 2016 pp. 105-112.
2. Leira L, Benavides Y, Henríquez Y., Moreno S. LESIONES BUCALES VISTAS EN LA EMBARAZADA. Rev Obstet Ginecol Venez v.65 n.1 Caracas mar. 2005.
3. Sueiro Sánchez IA., Hernández Millán AB., Vega González S., Yanes Tarancón B, Ercia Sueiro LM, Solano López E. DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE SALUD BUCAL EN EMBARAZADAS. Revista Finlay. octubre 2015 | Volumen 5 | Numero 3. 2015 [citado 2020 Ene 25]; 5(3): [aprox. 7 p.].
4. Díaz Guzmán LM., Castellanos Suárez LM., LESIONES DE LA MUCOSA BUCAL Y COMPORTAMIENTO DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN EMBARAZADAS. Embarazo y enfermedad periodontal / Pregnancy and periodontal disease. Universidad De La Salle Bajío León, Gto. México. Recibido: 7-09-2003 Aceptado: 4-06-2004.
5. Méndez González J. Lamparilla núm. 420 apto. 2 entre Bernaza y Villegas. Ciudad de La Habana. Armesto W. ENFERMEDAD PERIODONTAL Y EMBARAZO, Rev haban cienc méd v.7 n.1 8. Coll. Edificio núm. 24 apto. 204. Habana del Este. Ciudad de La Habana. Especialista Segundo Grado en Periodoncia. Clínica Estomatológica Docente Habana Vieja. Especialista Primer Grado en Medicina General Integral. Especialista Primer Grado en Medicina Interna. Diplomado en Cuidados Intensivos. Hospital Hermanos Ameijeiras. Ciudad de La Habana ene.-mar. 200
6. Díaz Valdés L., Valle Lizama RL., INFLUENCIA DE LA SALUD BUCAL DURANTE EL EMBARAZO EN LA SALUD DEL FUTURO BEBÉ. Gac Méd Espirit vol.17 no.1 Sancti Spíritus ene.-abr. 2015.

7. Alonso Rosado A., Pérez Gómez R.M., Criado Pérez L., Duque Alonso N., Hernández Marcos C., Hernández Martín M., Lorenzo Rodríguez V., Martín Muñoz F., Otín Reixa I., ENFERMEDADES PERIODONTALES DURANTE EL EMBARAZO Y SU ASOCIACIÓN CON PARTO PREMATURO Y BAJO PESO AL NACIMIENTO. EVIDENCIAS Y CONTROVERSIAS. Avances en Periodoncia vol.22 no.2 Madrid ago. 2010.
8. Flores J., Oteo A., Mateos L., Bascones A., RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y PARTO PREMATURO. BAJO PESO AL NACIMIENTO: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA. Avances en Periodoncia vol.16 no.2 Madrid ago. 2004.
9. Cotis A.; Guerra MA., ENFERMEDAD PERIODONTAL EN EMBARAZADAS ADOLESCENTES. Revisión bibliográfica. Revista de Odontopediatría Latinoamericana.Vol.5, N° 1, Año 2015.
- 10.Méndez Báez MG., Pérez Bejarano NM., CARACTERÍSTICAS DEL ESTADO PERIODONTAL EN GESTANTES DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL SAN PABLO DE ASUNCIÓN, PARAGUAY. Revista Odontología Sanmarquina de la Facultad de Odontología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2018.
- 11.Meza Casso I., Garza Salinas B., Martínez Sandoval G., Rodríguez Franco N., RELACIÓN DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL Y TRATAMIENTO PERIODONTAL CON EL PARTO PRETÉRMINO. Revista Mexicana de Periodontología. 2013.
- 12.Calvo X., Periodoncista y Medical Advisor de DENTAID. Dentaid Expertise, ENFERMEDAD PERIODONTAL Y EMBARAZO: UNA RELACIÓN PELIGROSA. Actualidad para profesionales de la Odontología. 2019.
- 13.García Linares S., Odontólogo asistente unidad periodoncia H. C. LNS. PNP. Profesor Postgrado Periodoncia Universidad Nacional Mayor de San Marcos, EL PERIODONTO Y LA MUJER: UNA RELACIÓN PARA TODA LA VIDA. Facultad de Odontología. Lima, Perú. 2002.

14. Sierra A.; Llerandi Y., CONOCIMIENTOS SOBRE SALUD BUCAL Y DEMANDA DE SERVICIOS ESTOMATOLÓGICOS EN RELACIÓN CON LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN EMBARAZADAS. Caridad Abril Rev cubana. Estomatol v.45 n.2 Ciudad de La Habana abr.-jun. 2008.
15. Yllesca I., Manrique-Chávez JE., Chávez-Reátegui B., CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL E HIGIENE ORAL EN MUJERES EN ETAPA DE EMBARAZO Y LACTANCIA MATERNA. Rev. Estomatol. Herediana vol.25 no.4 Lima oct. 2015.
16. Dobarganes Coca AM.; Lima Álvarez M.; López Larquin N.; Pérez Cedrón RA.; González Vale L., INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN SALUD BUCAL PARA GESTANTES. AMC vol.15 no.3 Camagüey mayo-jun. 2011.
17. Valencia RE., SALUD BUCAL Y CALIDAD DE VIDA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD COOPERATIVA UNIVERSAL FEBRERO-JULIO 2016. Horiz. Med. vol.17 no.4 Lima oct./dic. 2017.
18. Rivas A., Rivero C., Salas M., Urbina G., Villanueva J., ENFERMEDADES PERIODONTALES EN MUJERES EMBARAZADAS: ARTÍCULO DE REVISIÓN Rev Venez Invest Odont IADR 2014.
19. Pozo E., PERIODONTITIS COMO FACTOR DE RIESGO DE PARTOS PREMATUROS Y/O BAJO PESO. Universidad de Granada (España) en 2013.
20. Pretel-Tinoco C., Chávez Reátegui B., ENFERMEDAD PERIODONTAL COMO FACTOR DE RIESGO DE CONDICIONES SISTÉMICAS, Universidad Peruana Cayetano Heredia Lima, Perú. Revista Estomatológica Herediana, vol. 23, núm. 4, octubre-diciembre, 2013.
21. Méndez de Varona Y., Batista T., Peña Marrero Y., Torres Acosta R., PRINCIPALES ENFERMEDADES BUCODENTALES EN EMBARAZADAS. ccm vol.20 no.4 Holguín oct.-dic. 2016.
22. Castillo A., Doncel Pérez C., GRANULOMA PIÓGENO. PRESENTACIÓN DE UN CASO. Rev haban cienc méd vol.12 no.3 Ciudad de La Habana jul.-set. 2013.

23. Enríquez M., NUTRICIÓN Y EMBARAZO: ALGUNOS ASPECTOS GENERALES PARA SU MANEJO EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD, Rev haban cienc méd vol.11 no.1, Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas. Ciudad de La Habana ene.-mar. 2012,
24. Restrepo SL., Mancilla LP., Parra BE., Manjarrés LM., Zapata NJ, Restrepo Ochoa P., Martínez MI., EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE MUJERES GESTANTES QUE PARTICIPARON DE UN PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN, Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad de Antioquia, Colombia, Rev Chil Nutr Vol. 37, N°1, marzo 2010: págs: 18-30.
25. Sánchez-Muniz J., Gesteiro E., Espárrago Rodilla M., Rodríguez Bernal B., Bastida S. LA ALIMENTACIÓN DE LA MADRE DURANTE EL EMBARAZO CONDICIONA EL DESARROLLO PANCREÁTICO, EL ESTATUS HORMONAL DEL FETO Y LA CONCENTRACIÓN DE BIOMARCADORES AL NACIMIENTO DE DIABETES MELLITUS Y SÍNDROME METABÓLICO, Hosp. vol.28 no.2 Madrid mar./abr. 2013, F.
26. Pajuelo Ramírez J., SIMPOSIO NUTRICIÓN EN LA GESTACIÓN Y LACTANCIA, Rev. peru. ginecol. obstet. vol.60 no.2 Lima abr. 2014.
27. Svetla N., Cedillo D., Elías J., Dellán B., Toro Merlo J., ESTADO NUTRICIONAL DE LAS ADOLESCENTES EMBARAZADAS: RELACIÓN CON EL CRECIMIENTO FETAL, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital General del Oeste.Dr. José Gregorio Hernández. Caracas, Rev Obstet Ginecol Venez v.66 n.4 Caracas dic. 2006
28. Espuig Sebastián R., Noreña Peña AL., Cortés Castell E., González-Sanz J., PERCEPCIÓN DE EMBARAZADAS Y MATRONAS ACERCA DE LOS CONSEJOS NUTRICIONALES DURANTE LA GESTACIÓN, Departamento de Enfermería y Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Alicante. Alicante. Departamento de Farmacología, Pediatría y Química Orgánica. Universidad Miguel Hernández. Elche, Alicante. Departamento de

- Enfermería. Universidad de Huelva, Nutr. Hosp. vol.33 no.5 Madrid sep./oct. 2016.
29. Alfaro A., Castejón Navas I., Magán Sánchez R., Alfaro M, EMBARAZO Y SALUD ORAL, Rev Clin Med Fam vol.11 no.3 Albacete oct. 2018 Epub 01-Oct-2019.
 30. Garbero I., Delgado AM., Benito de Cárdenas I., SALUD ORAL EN EMBARAZADAS: CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES., Acta odontol. venez v.43 n.2 Caracas mayo 2005.
 31. Hemalatha VT., Manigandan T., Sarumathi T., Aarthi Nisha V., Amudhan A. CONSIDERACIONES DENTALES EN EL EMBARAZO: UNA REVISIÓN CRÍTICA SOBRE EL CUIDADO BUCAL Dental considerations in pregnancy - a critical review on the oral care. J ClinDiagn Res. 2013; 7:948-53.
 32. Madianos PN., Bobetsis YA., Offenbacher, RESULTADOS ADVERSOS DEL EMBARAZO (APO) Y ENFERMEDAD PERIODONTAL: MECANISMOS PATOGÉNICOS. S (2013) Resultados adversos del embarazo (APO) y enfermedad periodontal: mecanismos patogénicos. J Periodontol. (4 Supl.): S170–80.
 33. Ihezor-Ejiofor Z., Middleton P., Esposito M., Glenny AM., TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL PARA PREVENIR RESULTADOS ADVERSOS DEL PARTO EN MUJERES EMBARAZADAS. Treating periodontal disease for preventing adverse birth outcomes in pregnantwomen. Cochrane Data base Syst Rev. 2017;6: CD005297.
 34. Blagojevic D., Brkanic T., Stojic S., EL EMBARAZO: SU RELACIÓN CON LA SALUD BUCAL Oral health in pregnancy. Med Preg J. 2002,55:213-6.
 35. Bastarrechea Milián M., ALGUNOS RIESGOS DURANTE EL EMBARAZO EN RELACIÓN CON LA ENFERMEDAD PERIODONTAL Y LA CARIES DENTAL EN ADEN. Rev cubana Estomatol. 2009.
 36. Fuentes Fernández R., Oporto Venegas G., Alarcón AM., Bustos Medina L., Prieto Gómez R., Rico Williams H., OPINIONES Y CREENCIAS DE EMBARAZADAS EN CONTROL PRENATAL RELACIONADAS CON SALUD ORAL Y EMBARAZO. Opiniones y creencias de embarazadas en control

- prenatal relacionadas con salud oral y embarazo. Avances en Odontoestomatología. 2009 mayo-junio.
37. Sampieri, r., 2014. Metodología De La investigación. [online] Libro. Available at:
 38. González S., Documento de Apoyo La idea de investigación; UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS FASE I, PRIMER AÑO, U.D. INVESTIGACION I 1. Sgp/abril 2011.
 39. Flores J., Oteo A., Mateos L., Bascones A., RELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y PARTO PREMATURO. BAJO PESO AL NACIMIENTO: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA. Avances en Periodoncia vol.16 no.2 Madrid ago. 2004.
 40. Cotis A.; Guerra MA., ENFERMEDAD PERIODONTAL EN EMBARAZADAS ADOLESCENTES. Revisión bibliográfica. Revista de Odontopediatría Latinoamericana.Vol.5, N° 1, Año 2015.
 41. Méndez Báez MG., Pérez Bejarano NM., CARACTERÍSTICAS DEL ESTADO PERIODONTAL EN GESTANTES DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL SAN PABLO DE ASUNCIÓN, PARAGUAY. Revista Odontología Sanmarquina de la Facultad de Odontología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2018.
 42. Meza Casso I., Garza Salinas B., Martínez Sandoval G., Rodríguez Franco N., RELACIÓN DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL Y TRATAMIENTO PERIODONTAL CON EL PARTO PRETÉRMINO. Revista Mexicana de Periodontología. 2013.
 43. Calvo X., Periodoncista y Medical Advisor de DENTAID. Dentaïd Expertise, ENFERMEDAD PERIODONTAL Y EMBARAZO: UNA RELACIÓN PELIGROSA. Actualidad para profesionales de la Odontología. 2019.
García Linares S., Odontólogo asistente unidad periodoncia H. C. LNS. PNP. Profesor Postgrado Periodoncia Universidad Nacional Mayor de San Marcos, EL PERIODONTO Y LA MUJER: UNA RELACIÓN PARA TODA LA VIDA. Facultad de Odontología. Lima, Perú. 2002.
 44. Sampieri, r., 2014. Metodología De La investigación. [online].

Anexo 1



CODIGO:

Universidad Evangélica de El Salvador Facultad de Odontología

Ficha Clínica

El presente instrumento tiene como propósito determinar la presencia de factores locales predisponentes de las manifestaciones en tejidos blandos en embarazadas mayores de 18 años del año 2020 de las UCSFI: NEJAPA, MIRAFLORES E INTIPUCÁ

Indicaciones: Escribir sexo de la paciente, anotar la edad de la paciente, sector de residencia ya sea rural o urbano. Realizar observación del diagnóstico referente a los tejidos blandos de la paciente dentro del odontograma, observar alguna anomalía dentro de la Ficha de Signos de alarma anotar fecha y anomalía, posteriormente identificar anomalías en las últimas tres citas de la paciente y sus diagnósticos con respecto a sus tejidos blandos. cada miembro del equipo investigador fungirá como operador y marcará los hallazgos respectivos según corresponda en la ficha de observación, marca con una "X" respectivo a la afección que presenta en el expediente.

EDAD: 1- 18-28 2- 29-38 3-39-48

SECTOR DE RESIDENCIA: 1- URBANO 2-RURAL

ESTADO CIVIL: 1-CASADA 2-SOLTERA 3-ACOMPAÑADA 4- DIVORCIADA

Manifestaciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en gestantes de la región Oriental y Metropolitana de El Salvador										
N de Expediente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Factores										
Factor local (calculo, pdb)										
Factor sistémicos: 0=diabetes, 1=HTA, 2=Obesidad)										
Factor fisiológico (el embarazo propiamente dicho)										
Factor de Higiene Bucal deficiente										
Gingivitis										
Periodontitis										
Granuloma Piógeno										
Xerostomia										
Sialorrea										
Edad										
Sector residencial										
Estado civil										

Anexo 3



Estimados director

Por el presente medio el Dr.... En el área de odontología en servicio social de la unidad de salud.... hace la presente con el fin de solicitar : Permiso para la revisión de expedientes clínicos de las pacientes embarazadas del presente año (2020) con el fin plenamente educativo para la realización de trabajo de investigación el cual excluye la publicación de la información personal de los pacientes entre la cual podemos resaltar edad, edad gestacional, diagnostico de tejidos blandos y hallazgos en tejidos blandos ; entre los cuales factores tomaremos los expedientes de embarazadas de los meses de : Enero, Febrero, Marzo con el fin de tomar hallazgos en dichos pacientes y recabar información detallada para una mejor comprensión del tema a estudiar:

De antemano se le agradece por su tiempo y comprensión

F. _____

Sello