

**UNIVERSIDAD MAYOR REAL Y PONTIFICIA DE
SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA
VICERRECTORADO
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE GINGIVITIS
GRAVÍDICA EN MUJERES QUE ESTÁN EN EL SEGUNDO O TERCER PERIODO
DE GESTACIÓN, ATENDIDAS POR EL SEGURO UNIVERSAL DE SALUD, EN EL
CENTRO DE SALUD QUIRUSILLAS, DURANTE EL TERCER TRIMESTRE DE LA
GESTIÓN 2023**

**TRABAJO EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER EN
SALUD PÚBLICA**

GABRIEL RODRIGO MONTAÑO CALLEJAS

SANTA CRUZ, OCTUBRE 2023

**UNIVERSIDAD MAYOR REAL Y PONTIFICIA DE
SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA
VICERRECTORADO
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE GINGIVITIS
GRAVÍDICA EN MUJERES QUE ESTÁN EN EL SEGUNDO O TERCER PERIODO
DE GESTACIÓN, ATENDIDAS POR EL SEGURO UNIVERSAL DE SALUD, EN EL
CENTRO DE SALUD QUIRUSILLAS, DURANTE EL TERCER TRIMESTRE DE LA
GESTIÓN 2023**

**TRABAJO EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER EN
SALUD PÚBLICA**

**GABRIEL RODRIGO MONTAÑO CALLEJAS
TUTOR: MSC. ÁLVARO BORIS MARTÍNEZ AGUILAR**

SANTA CRUZ, OCTUBRE 2023

CESIÓN DE DERECHOS

Al presentar este trabajo como uno de los requisitos previos para la obtención del certificado de Magister en Salud Pública, de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, autorizo al Centro de Estudios de Post grado e Investigación o a la biblioteca de la Universidad para que se haga de este trabajo un documento disponible para su lectura, según normas de la Universidad.

También cedo a la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca los derechos de publicación de este trabajo o parte de él manteniendo mis derechos de autor hasta un periodo de 30 meses posterior a su aprobación.

GABRIEL RODRIGO MONTAÑO CALLEJAS

SANTA CRUZ, OCTUBRE 2023

DEDICATORIA

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad muchos de mis logros se los debo a ustedes, con tanto amor y sacrificio hicieron todo lo posible para que pueda alcanzar todas mis metas propuestas.

A mi compañera fiel mi esposa por estar constantemente en las adversidades luchando como un solo equipo unido, con nuestros preciados hijos para que se haga posible y se concrete cada paso en mis objetivos,

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por haberme otorgado una familia maravillosa, quienes han creído en mí siempre, dándome ejemplos de superación, humildad y sacrificio, enseñándome a valorar todo lo que tengo. A todos ellos le dedico el presente trabajo porque han fomentado en mí el deseo de superación y de triunfo en la vida. Lo que ha contribuido a la consecución de este logro mis queridos padres y hermanos.

A ti querida esposa que luchaste en todas las adversidades a mi lado por nuestro maravilloso hogar con la razón de nuestro diario vivir nuestros preciados hijos, fueron la inspiración para culminar con mi formación profesional

ÍNDICE GENERAL

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN	1
1.1. Antecedentes de Investigación.....	2
1.2. Situación Problemática	5
1.3. Pregunta de Investigación	7
1.4. Hipótesis	7
1.4.1. Operacionalización de Variables	8
1.5. Objetivos	9
1.5.1. Objetivo General.....	9
1.5.2. Objetivos Específicos	9

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO CONTEXTUAL	10
2.1. Bases Teóricas	10
2.1.1. Enfermedades periodontales como un problema de salud pública	10
2.1.2. Enfermedad periodontal	11
2.1.3. Gingivitis	13
2.1.4. Gingivitis gravídica	14
2.1.5. Granuloma gravídico	15
2.1.6. Cambios gingivales en la gestante	17
2.1.7. El Biofilm sub gingival en el embarazo.....	21
2.1.8. Relación del embarazo con la periodontitis	22
2.1.9. Papel de las hormonas sexuales en la inflamación gingival	23
2.1.10. Índice gingival (IG).....	24
2.2. Marco contextual	26
2.2.1. Municipio de Quirusillas	26
2.2.2. Centro de salud Quirusillas	27
2.2.3. Atención Odontológica a mujeres embarazadas Centro de salud Quirusillas	28

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA	29
3.1. Diseño de la Investigación	29
3.2. Población.....	29
3.3. Muestreo	29
3.4. Criterios de Selección	30
3.4.1. Criterios de Inclusión	30
3.4.2. Criterios de Exclusión	30
3.5. Aspectos Éticos.....	30
3.6. Pruebas Bioestadísticas.....	31

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN	33
4.1. Presentación de Resultados	33
4.2. Discusión de Resultados.....	50

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53
5.1. Conclusiones	53
5.2. Recomendaciones	55
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	56
BIBLIOGRAFÍA.....	60
ANEXOS.....	61

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Grupo de estudio según: Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	33
Tabla N° 2 Relación entre Edad y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	34
Tabla N° 3 Relación entre Grado de instrucción y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	35
Tabla N° 4 Relación entre Procedencia y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	36
Tabla N° 5 Relación entre Consumo de tabaco y alcohol y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	37
Tabla N° 6 Asociación entre factores sociales y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	38
Tabla N° 7 Relación entre Valores de Hematocrito y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	39
Tabla N° 8 Relación entre Valores de Progesterona y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	40
Tabla N. 9 Relación entre Valores de PCR y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	41
Tabla N° 10 Relación entre Periodo de gestación y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	42
Tabla N° 11 Asociación entre factores sistémicos y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	43

Tabla N° 12	
Relación entre Frecuencia de cepillado y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	44
Tabla N° 13	
Relación entre Tiempo de cepillado y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	45
Tabla N° 14	
Relación entre Uso de hilo dental y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	46
Tabla N° 15	
Relación entre Visita al dentista y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	47
Tabla N° 16	
Relación entre Placa bacteriana y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	48
Tabla N° 17	
Asociación entre factores Locales y Presencia o ausencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	49

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Grupo de estudio según: Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	33
Gráfico N° 2 Relación entre Edad y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	34
Gráfico N° 3 Relación entre Grado de instrucción y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	35
Gráfico N° 4 Relación entre Procedencia y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	36
Gráfico N° 5 Relación entre Consumo de tabaco y alcohol y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	37
Gráfico N° 6 Relación entre Valores de Hematocrito y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	39
Gráfico N° 7 Relación entre Valores de Progesterona y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	40
Gráfico N. 8 Relación entre Valores de PCR y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	41
Gráfico N° 9 Relación entre Periodo de gestación y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	42
Gráfico N° 10 Relación entre Frecuencia de cepillado y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	44
Gráfico N° 11 Relación entre Tiempo de cepillado y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	45
Gráfico N° 12 Relación entre Uso de hilo dental y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	46

Tabla N° 13 Relación entre Visita al dentista y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	47
---	-----------

Tabla N° 14 Relación entre Placa bacteriana y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023	48
---	-----------

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N°1 CONSENTIMIENTO INFORMADO	62
---	-----------

ANEXO N°2 CARTA PARA PEDIR PERMISO A LAS AUTORIDADES	63
---	-----------

ANEXO N°3 INSTRUMENTO PARA EL RECOJO DE LA INFORMACIÓN	64
---	-----------

ANEXO N°4 FICHA DE REGISTRO	65
--	-----------

ANEXO N°5 FOTOS DEL ESTUDIO	66
--	-----------

RESUMEN

La presente investigación se llevó a cabo en el municipio de Quirusillas, perteneciente al departamento de Santa Cruz, específicamente en el Centro de salud Quirusillas, durante la gestión 2023.

Tiene como objetivo general la investigación Determinar los factores de riesgo asociados a la presencia de gingivitis gravídica en mujeres que están en el segundo o tercer periodo de gestación, atendidas por el seguro universal de salud, en el centro de salud Quirusillas, durante el tercer trimestre de la gestión 2023. El presente estudio es de tipo observacional, de corte transversal y analítico con un enfoque cuantitativo.

La población de estudio está determinada por las mujeres en gestación que acudieron a la consulta externa al servicio de Odontología del centro de salud Quirusillas, durante el tercer trimestre de la gestión 2023, julio agosto septiembre, llegando a ser 64 mujeres embarazadas.

Se aplicó como técnica de investigación la entrevista para recabar información sobre los factores sociales y locales, la revisión documental de las historias clínicas y exámenes complementarios para verificar los valores hematológicos y la observación estandarizada o estructurada mediante el examen clínico bucal que se realizó a las mujeres embarazadas para identificar la presencia de gingivitis gravídica y el índice de placa bacteriana.

Como instrumento para la recolección de la información, se utilizó un cuestionario y una ficha clínica, donde también se registros la evaluación referida a la presencia de gingivitis gravídica.

Dentro de los resultados se pudo determinar que la prevalencia de gingivitis gravídica en las mujeres gestantes que acuden al Centro de salud Quirusillas es de 41% Los factores sociales, sistémicos y locales, asociados a la presencia de gingivitis gravídica en las mujeres gestantes son: El grado de instrucción, el hematocrito Bajo, la progesterona baja, la proteína PCR elevada, y la visita al dentista son factores de riesgo aue están asociados a la presencia de gingivitis gravídica en las mujeres gestantes que acuden al Centro de salud Quirusillas.

Palabra clave: *Factores asociados a la presencia de gingivitis gravídica en mujeres gestantes.*

ABSTRACT

The present investigation was carried out in the municipality of Quirusillas, belonging to the department of Santa Cruz, specifically in the Quirusillas Health Center, during the 2023 administration.

The general objective of the research is to determine the risk factors associated with the presence of gravidarum gingivitis in women who are in the second or third period of pregnancy, served by the universal health insurance, at the Quirusillas health center, during the third trimester. of management 2023. This study is observational, cross-sectional and analytical with a quantitative approach.

The study population is determined by the pregnant women who attended the outpatient consultation at the Dentistry service of the Quirusillas health center, during the third quarter of the 2023 administration, July August September, reaching 64 pregnant women.

The interview was applied as a research technique to gather information on social and local factors, the documentary review of the medical records and complementary examinations to verify the hematological values and the standardized or structured observation through the oral clinical examination that was performed on the women. pregnant women to identify the presence of gravidarum gingivitis and the bacterial plaque index.

As an instrument for collecting information from the interview, a questionnaire and a clinical record were used, where the evaluation referring to the presence of gravidarum gingivitis was also recorded.

Among the results, it was determined that the prevalence of gravidarum gingivitis in pregnant women who attend the Quirusillas Health Center is 41%. The social, systemic and local factors associated with the presence of gravidarum gingivitis in pregnant women are: level of education, low hematocrit, low progesterone, high CRP protein, and a visit to the dentist are risk factors that are associated with the presence of gravidarum gingivitis in pregnant women who attend the Quirusillas Health Center.

Keyword: Factors associated with the presence of gravidarum gingivitis in pregnant women.

INTRODUCCION

Las enfermedades gingivales son una amplia familia de patologías diferentes y complejas, que se encuentran confinadas a la encía y son el resultado de diferentes factores etiológicos. El interés por las alteraciones gingivales dentro de la salud pública se basa no tanto en la gravedad, sino en su enorme prevalencia entre la población. (1)

Las enfermedades gingivales forman un grupo heterogéneo, en el que se pueden ver problemas de índole exclusivamente inflamatoria, pero también alteraciones de origen genético, traumático o asociadas a alteraciones sistémicas.

En el periodo de gestación la madre está expuesta a diversos cambios, ya sean estos de tipo extrínseco o intrínseco, los mismos que al no ser considerados de una manera adecuada podrían generar alteraciones sistémicas y locales, que se caracteriza por una serie de transformaciones en diferentes niveles del organismo, tales como alteraciones endocrinas, cambios a nivel cardiovascular; pulmonares, gastrointestinal, y cambios hematológicos, con una disminución del hematocrito, de la tasa de hemoglobina y del número de eritrocitos (2)

A nivel bucal se ha descrito la aparición de ciertas alteraciones gingivo periodontales, existiendo determinadas patologías propias, tales como la gingivitis del embarazo o el granuloma gravídico (3)

Es en este sentido, que la gingivitis del embarazo o gingivitis gravídica, es una inflamación proliferativa, vascular e inespecífica con un amplio infiltrado inflamatorio celular, que clínicamente se caracteriza por una encía intensamente enrojecida que sangra fácilmente por un engrosamiento del margen gingival y por hiperplasia de las papilas interdetales que pueden dar lugar a la aparición de pseudo bolsas.

La gingivitis constituye una de las alteraciones periodontales comúnmente identificadas en las mujeres embarazadas, estudios epidemiológicos sobre gingivitis gravídica mostraron una prevalencia en el orden de 35% y 100%. (4)

Se ha demostrado también, que la influencia hormonal sobre el sistema inmune contribuye significativamente en la etiología y patogénesis de la gingivitis del embarazo, basándose en la

alta prevalencia de caries dental y enfermedad periodontal y considerando que la atención de embarazadas está contemplada como prioridad en el Programa Nacional de Salud Bucal. (5)

De acuerdo a párrafos anteriores y a la problemática planteada, con los resultados de la presente investigación, se pretende contribuir a la salud pública, tomando en cuenta que dentro de la Odontología los problemas de salud oral de las mujeres en gestación que son atendidas mediante el sistema único de salud, (SUS) tienen que ser consideradas como una población en riesgo por las enfermedades prevalentes que podrían presentar, con características socio culturales particulares como se presenta en la población del municipio de Quirusillas del departamento de Santa cruz.

1.1. Antecedentes de investigación

Desde tiempos remotos se ha planteado una serie de mitos como el que dice: que cada embarazo hace perder un diente. Aunque este planteamiento no tiene base científica alguna, se ha comprobado que existen factores biopsicosociales durante el embarazo que, si no se toma en cuenta con anterioridad, pueden desencadenar enfermedades bucales o agravar las ya establecidas.

Entre los factores que experimentan cambios durante el embarazo y contribuyen al riesgo de caries dental, se menciona el nivel de infección por estreptococos mutans y lactobacilos, los cuales aumentan durante esta etapa, y los influyentes en las propiedades y funciones de la saliva tales como: flujo, viscosidad, capacidad amortiguadora para contrarrestar el efecto de los vómitos y cambios en el pH. (6)

Aunque se dispone hoy en día de numerosos estudios publicados sobre la temática; estos evalúan en su mayoría, el estado de la enfermedad y de los factores de riesgo en un solo momento. Algunos autores constataron en las gestantes los cambios desfavorables en el entorno bucal y general y que los factores intrínsecos y extrínsecos se pudieron combinar y hacer a la embarazada vulnerable a padecer caries y enfermedad periodontal.

En Bolivia y en otros países, además de ser una población vulnerable a estas patologías orales, existen distintos factores que influyen en la asistencia de la gestante a consulta dental, relegando la atención odontológica durante el embarazo, es así que los padecimientos más frecuentes en Salud Oral son caries y enfermedad periodontal, según la OMS casi el 100% de

los adultos tienen caries dental y las enfermedades periodontales graves, afectan 15-20% de adultos de edad media. (7)

Los grupos poblacionales que están en mayor riesgo de presentar caries dental, y enfermedades periodontales son aquellos que presentan bajo nivel socioeconómico, padres con bajo nivel educacional y poco acceso a la atención dental, a esto se suman factores de riesgo individuales que deben ser identificados y sopesados respecto del paciente individual, para planificar el tratamiento más adecuado.

Löe y Silness en 1963 describen que los primeros síntomas de la gingivitis gravídica, aparecen en el segundo mes de embarazo y continúan hasta el octavo mes, momento a partir del cual se observa cierta mejoría para estabilizarse finalmente tras el parto. (8)

Los estudios clínicos muestran una prevalencia que varía entre el 35 y el 100% de las embarazadas con gingivitis previa, sin embargo, su incidencia es de tan sólo 0,03% en aquellas mujeres libres de placa al inicio del embarazo y con buenos hábitos de higiene oral durante el mismo. (9)

La primera publicación acerca de la gingivitis del embarazo fue realizada por Coles en 1874 Monash propusieron el nombre de “gingivitis proliferativa del embarazo”, debido a que observaron que el sobre crecimiento gingival comenzaba al principio del embarazo, incrementaba en tamaño conforme evoluciona el embarazo e involuciona tras el parto. (10)

Apuntaron que no existían diferencias con la gingivitis convencional a excepción de la marcada condición edematosa de los tejidos. Hishfield presentó una descripción clínica del cuadro. Describe la gingivitis del embarazo como la proliferación edematosa de la encía inter proximal como consecuencia de la proliferación tisular subgingival. (10)

Según el autor, esta proliferación puede alcanzar en ocasiones la cara oclusal y extenderse lateralmente, la coloración predominante en la región central es rojo azulado, mientras que en la periferia destaca el rojo brillante. La marcada reacción inflamatoria puede ser concomitante a la pérdida temporal de función e higiene.

Desde entonces, la salud periodontal de la mujer gestante ha sido objeto de interés y numerosas publicaciones que se han presentado al respecto hasta la fecha actual, no obstante, la información actualmente disponible es, al menos en parte, controvertida.

A lo largo de los años se vino realizando una serie de investigaciones relacionadas con el tema como por ejemplo la publicada por Guzmán Espinoza el año 2022 (11). titulado: Factores de riesgo de gingivitis durante el embarazo, donde la metodología de investigación fue bibliográfico descriptiva. Para la recolección de información se usó muchas revistas científicas y artículos como, Scielo, Google académico, lo cual presentan el 70 % artículos de no más de 5 años de antigüedad.

Dentro de los resultados se pudo determinar que los factores de riesgo de gingivitis en mujeres embarazadas se producen por la alteración hormonal, dieta altamente cariogénica. microorganismos periodonto patógenos, acumulación de placa dental. Se llegó a la conclusión que los factores de riesgo son una mala higiene bucal combinado con las alteraciones hormonales son fuentes principales de la producción de dicha inflamación.

Otro estudio realizado en Perú el año 2022 (12) titulado: Factores locales causantes de la enfermedad periodontal en mujeres embarazadas que acuden al Centro de Salud Licenciados Ayacucho 2022. Dentro de los resultados más relevantes se puede decir que los factores locales causantes de la enfermedad periodontal en gestantes, están relacionados en un 52.5 % con la presencia de maloclusión, 50% iatrogenias dentales, 37.5 % respiración bucal, 26.25 % e impacto alimentario. Se concluyó afirmando que los factores locales causantes de la enfermedad periodontal en mujeres gestantes de 18 a 42 años fueron maloclusión, iatrogénicos-dentales seguida por la maloclusión.

Un estudio muy amplio realizado por Taany D. (13) Fue de tipo descriptivo, comparativo y analítico con el objetivo de determinar la salud periodontal y el estado de higiene oral en mujeres embarazadas y evaluar el efecto de variables sociodemográficas en tal estado periodontal, Los parámetros clínicos a evaluar fueron el índice de la placa de Silness y Loe (PI), el índice gingival de Loe y Silness (GI), profundidad de sondaje de bolsa (PPD), sondaje del nivel de adherencia (PAL): las variables socio-demográficas evaluadas fueron: edad y nivel de la educación y las variables clínicas fueron: periodo de gestación, número de embarazos anteriores y el vómito durante el embarazo. Los resultados mostraron que las mujeres

embarazadas tenían niveles de IG y PPD ($P < 0.005$) significativamente más altos y PAL o PI ($p > 0.01$) sin diferencias estadísticas significativas al ser comparadas con las no embarazadas.

Se pudo determinar que las mujeres con embarazo múltiple tenían niveles estadísticos significativamente más altos de GI y de PPD que las que eran embarazadas por primera vez ($p < 0.01$), sin embargo, no hubo diferencias estadísticas significativas al evaluar los niveles de PI o PAL ($p > 0.05$).

También, las mujeres que vomitaron durante el embarazo hicieron niveles significativamente más altos de GI y de PPD al comparar con las que no vomitaron ($p < 0.05$). Se concluye que la inflamación gingival esta agravada durante el embarazo y se relaciona con el incremento de la edad, el bajo nivel de educación y el desempleo. Por lo tanto, los programas preventivos periodontales son muy importantes para las mujeres embarazadas. (13)

Considerando los antecedentes descritos en párrafos anteriores, se puede observar que las enfermedades periodontales en mujeres embarazadas, se convierte en un problema de salud pública muy considerable, por las repercusiones que tiene no solo en la salud de las madres, sino también en la salud de niños, por lo que es muy importante realizar estudios que ayuden a complementar la información ya descrita en estudios realizados anteriormente sobre el tema.

1.2. Situación Problemática

Durante la atención que se brinda mediante el sistema único de salud (SUS) en el centro de salud de Quirusillas, se pudo identificar que durante el embarazo la mujer experimenta una serie de cambios físicos y hormonales, cuya función es prepararla para el proceso de gestación, donde se ha observado que algunos de estos cambios de etiología endocrina influyen en los tejidos de la cavidad oral, especialmente en la condición periodontal de la gestante, incrementando la respuesta inflamatoria, aspecto que dentro del control prenatal que se desarrolla en el centro de salud de Quirusillas, se debería tomar en cuenta, aspecto que no siempre se lo hace.

Tomando en cuenta que la placa bacteriana juega un papel indiscutible en el desarrollo de gingivitis y periodontitis, en el caso de la periodontitis, los estudios demuestran que la susceptibilidad a padecer esta entidad en sus diferentes formas varía ampliamente entre las mujeres embarazadas debido a factores genéticos u otros factores que no se determinaron

especialmente en el la población de mujeres embarazadas que acuden al centro de salud de Quirusillas.

La evidencia es limitada en el centro de salud de Quirusillas en relación a los estudios, que evalúan la susceptibilidad del huésped a padecer gingivitis, la gingivitis inducida por placa es la patología más prevalente que presenta el periodonto, tomando en cuenta que las gestantes son propensas a la enfermedad periodontal por los cambios hormonales que ocurren durante la gravidez y a la luz de las recientes publicaciones donde se relaciona con los factores de higiene, se acrecienta la necesidad de investigar sobre el reconocimiento del periodonto como un foco de infección con efectos sistémicos potenciales y de amplio alcance, lo cual ha sustentado y justificado la ejecución de este trabajo.

Se debe considerar que la aparición de gingivitis; en una población en riesgo como son las mujeres en gestación es un problema de salud pública muy relevante, por lo que es imprescindible identificar las causas y de los medios que ayuden a la prevención temprana y rehabilitación de estas afecciones, lo cual no se lo está realizando de una manera óptima en las pacientes que acuden a la consulta al centro de salud de Quirusillas.

Muchas de las mujeres embarazadas no le dan la importancia debida a esta problemática porque no conocen o nadie les hablo de una forma técnica sobre las enfermedades prevalentes de la cavidad oral como es la gingivitis, es en este sentido que las mujeres en periodo de gestación que acuden al centro de salud de Quirusillas, presentan frecuentemente enfermedad periodontal, pero no son diagnosticadas y tratadas, por lo cual se incrementa esta patología influyendo en su estado general, pudiendo deberse a factores familiares, económicos, o porque el acceso a la atención dental es muy deficiente en el servicio público, o por temor a realizarse tratamientos dentales, que les produce mucho dolor y todos estos factores asociados a una deficiente higiene oral que incrementan los depósitos de placa bacteriana, incrementa el riesgo de presentar enfermedades periodontales como la gingivitis.

Es necesario que la mujer que está pensando tener un hijo esté informada y se realice un chequeo previo para que su salud bucal esté en óptimas condiciones para que cuando se embarace, ella y el niño no sufran los naturales cambios producidos por desequilibrio hormonal aspecto que en muchos de los casos no se lo realizan.

El problema planteado se debe abordar desde varios aspectos; el principal es la adopción de hábitos saludables de salud oral, para lo cual es imprescindible la información adecuada e insumos necesarios para toda la población beneficiaria del sistema único de salud (SUS), en el cual el profesional Odontólogo es el responsable directo de la entrega de los insumos proporcionados por el Ministerio de Salud, incluyendo la consulta Odontológica integral a las mujeres gestantes y puérperas.

Aunque la salud debe ser vista de manera integral por razones de índole cultural y social, no se le da la importancia necesaria a las enfermedades periodontales de las mujeres embarazadas, las madres dan prioridad a la salud de los hijos y familia y postergan el cuidado oral en el embarazo aumentando la probabilidad de presentar enfermedad gingival, considerando que la enfermedad periodontal y la gingivitis, constituye un factor de riesgo de parto prematuro y de neonatos a término con bajo peso.

De acuerdo a la problemática descrita se plantea el siguiente problema de investigación:

1.3. Pregunta de investigación

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la presencia de gingivitis gravídica en mujeres que están en el segundo o tercer periodo de gestación, atendidas por el seguro universal de salud, en el centro de salud Quirusillas, durante el tercer trimestre de la gestión 2023?

1.4. Hipótesis

Los factores de riesgo asociados a la presencia de gingivitis gravídica en mujeres en periodo de gestación, son las sociales, sistémicos y locales, en el centro de salud Quirusillas.

1.4.1. Identificación de variables

Variable dependiente

- Gingivitis gravídica

Variable independiente

- Factores sociales, sistémicos, locales.

1.4.2. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	CATEGORÍA
Prevalencia de gingivitis gravídica	Índice de personas que padecen una cierta enfermedad recurrente dentro del total de un grupo de individuos en estudio en un periodo de tiempo determinado	Proporción de mujeres que presentan inflamación de las encías durante el embarazo	Gingivitis gravídica	Nº de embarazadas con G.G X 100 Nº total de Embarazas	Presencia de GG% Ausencia de GG%
Factores sociales	Elementos que influyen de forma externa en la presencia de ciertos aspectos	Elementos personales y del entorno que influyen para la presencia de gingivitis gravídica.	Edad	Nº de embarazadas según su edad	De 18-30 AÑOS De 31 a más AÑOS
			Grado de instrucción	Nº de embarazadas según su grado de instrucción	Analfabeta primaria Secundaria superior
			Procedencia	Nº de embarazadas según su procedencia	Urbana periurbana rural
			Consumo de alcohol y tabaco	Nº de embarazadas según consumo de alcohol o tabaco	SI NO
Factores sistémicos	Elementos con causa relativo o perteneciente al organismo en su conjunto	Trastornos generales del organismo que afectan la presencia de gingivitis gravídica en embarazadas	Hematocrito	Valores en sangre	34 y 47%
			Progesterona		Segundo trimestre de embarazo: 25 a 90 ng/mL; Tercer trimestre de embarazo: 42 a 48 ng/mL
			PCR		Normal menor a 1.0 mg/L Alta 3,0 e 10,0 mg/L
			Periodo gestacional	Nº de embarazadas según periodo gestacional	2 trimestre 3 trimestre
Factores locales	Elementos que actúan en una determinada zona o parte del organismo	Elementos relacionados con la higiene oral que afectan la presencia de gingivitis gravídica	Frecuencia de cepillado	Nº de embarazadas según frecuencia de cepillado	No me cepillo Una vez a día Mas de Dos veces al día
			Tiempo de cepillado	Tiempo de cepillado en min	No me cepillo 1 minuto Mas de dos minutos
			Uso de hilo dental	Nº de embarazadas según uso de hilo dental	SI NO
			Frecuencia de visitas al dentista	Nº de embarazadas según frecuencia de visitas al dentista	Nunca A veces Frecuentemente
			Presencia de placa bacteriana	Índice de placa bacteria	Ausencia: 0 Presencia: 1 a 3

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Determinar los factores de riesgo asociados a la presencia de gingivitis gravídica en mujeres que están en el segundo o tercer periodo de gestación, atendidas por el seguro universal de salud, en el centro de salud Quirusillas, durante el tercer trimestre de la gestión 2023.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Identificar la prevalencia de gingivitis gravídica en las mujeres gestantes que acuden al centro de salud Quirusillas.
- Determinar los factores de riesgo sociales asociados a la presencia de gingivitis gravídica en las mujeres gestantes que acuden al centro de salud Quirusillas.
- Identificar los factores de riesgo sistémicos asociados a la presencia de gingivitis gravídica en las mujeres gestantes que acuden al centro de salud Quirusillas.
- Determinar los factores de riesgo locales asociados a la presencia de gingivitis gravídica en las mujeres gestantes que acuden al centro de salud Quirusillas.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO CONTEXTUAL

2.1. Bases Teóricas

2.1.1. Enfermedades periodontales como un problema de salud pública

Las enfermedades periodontales son condiciones inflamatorias crónicas que afectan a los tejidos de soporte y protección del diente. En términos generales, y de mayor importancia para la comunidad global, estas incluyen la gingivitis inducida por placa bacteriana y la periodontitis crónica. (14)

Claramente la periodontitis es más significativa debido a que puede causar la pérdida de dientes; sin embargo, toda periodontitis se inicia con la presencia inicial de una gingivitis, y esta puede ser reversible con las medidas de prevención y tratamiento adecuadas.

La periodontitis es la enfermedad crónica inflamatoria más común que se observa en humanos, y afecta a casi la mitad de los adultos en el Reino Unido y en Estados Unidos y al 60% de los mayores de 65 años. (15)

Es un importante problema de salud pública, causando pérdida de dientes, discapacidad, disfunción masticatoria y estado nutricional deficiente. Asimismo, las manifestaciones de la periodontitis sangrado, halitosis, recesión gingival y pérdida de dientes pueden tener un impacto más allá del individuo que las padece.

La periodontitis también compromete el habla, reduce la calidad de la vida y es una carga creciente para la economía. Además, algunos estudios han asociado las enfermedades periodontales con varias condiciones y enfermedades sistémicas, tales como diabetes, VIH, aterosclerosis, enfermedad cardiovascular, artritis reumatoide, efectos adversos en el embarazo, obesidad y síndrome metabólico. (15)

Dado el estado actual del conocimiento de los factores de riesgo implicados en la etiopatogénesis de la enfermedad (tabaquismo, alcohol, dieta insuficiente, falta de ejercicio, estrés), existe información suficiente para permitir el control con métodos eficaces de las formas más comunes de la enfermedad.

En resumen, en base a los criterios previamente definidos, se puede decir que las enfermedades periodontales son muy prevalentes, tienden a afectar considerablemente a los individuos y a la sociedad, su tratamiento es costoso y son, en su gran mayoría, prevenibles, existiendo métodos eficaces para controlarlas.

Durante el último tiempo existe consenso en que el abordaje de las enfermedades periodontales debe ir acompañado de un enfoque en la salud pública, dado que se reconoce que tanto la gingivitis como la periodontitis son un importante problema de salud pública a nivel global por su alta prevalencia, por ocasionar daños evidentes en las personas, por el alto costo de tratamiento y por ser susceptibles de ser prevenidas. (16)

Bolivia no se escapa de esta realidad, a pesar de no existir evidencia de estudios representativos de prevalencia de periodontitis. Sin embargo, en base a los reportes existentes, se puede establecer que los niños presentan una alta frecuencia de gingivitis que aumenta con la edad, y la población en general presenta un alto componente inflamatorio en las encías.

Por la relación existente con enfermedades crónicas no transmisibles y por compartir factores de riesgo comunes con ellas, y dado que a pesar de los esfuerzos del abordaje individual existe aún una alta prevalencia de estas enfermedades, el abordaje debería enfocarse hacia el fortalecimiento del nivel primario de salud, trabajo interdisciplinario e intersectorial, promoviendo estilos de vida saludables, hábitos de higiene oral, consejería antitabáquica y dietética, y detección precoz de la enfermedad. (17)

2.1.2. Gingivitis

La gingivitis es la primera forma de enfermedad periodontal y se define como una condición inflamatoria de los tejidos gingivales que están alrededor del diente. La gingivitis es una inflamación del margen gingival que ocurre frecuentemente en todos los grupos etáreos, originada por factores locales o sistémicos. En el embarazo se asocian estos dos agentes etiológicos el factor sistémico con los cambios hormonales, y localmente por presencia de la placa bacteriana. (18)

La gingivitis es una condición reversible de los tejidos blandos gingivales, como consecuencia de un proceso inflamatorio, sangran y pueden cambiar de color, tamaño y consistencia. El

proceso inflamatorio es debido a la progresiva aparición de gérmenes anaerobios estrictos, como demuestra el cultivo de bacterias en las localizaciones que presentan una gingivitis establecida, frente a bacilos aerobios y anaerobios facultativos propios del estado de salud gingival. (19)

La exposición de los tejidos gingivales a la placa dental da por resultado una inflamación tisular, que se manifiesta con los signos clínicos de la gingivitis y otros factores que desencadenan esta inflamación. (20)

Mientras más tiempo permanezcan la placa y el sarro sobre los dientes, más daño pueden hacer. Las bacterias causan una inflamación de las encías que se llama "gingivitis". Si una persona tiene gingivitis, las encías se enrojecen, se inflaman y sangran fácilmente. (21)

La gingivitis es una forma leve de enfermedad de las encías que, por lo general, puede curarse con el cepillado y el uso de la seda dental a diario, además de una limpieza periódica por un dentista o higienista dental. Esta forma de enfermedad periodontal no ocasiona pérdida del hueso ni del tejido que sostiene los dientes. (22)

Para el presente estudio la gingivitis es una condición inflamatoria reversible de los tejidos gingivales que ocurre frecuentemente en todos los grupos étnicos, se caracteriza por una inflamación y sangran fácilmente, son originadas por factores locales o sistémicos. En el embarazo se asocian estos dos agentes etiológicos el factor sistémico con los cambios hormonales.

2.1.3. Gingivitis gravídica

La lesión bucal más frecuentemente relacionada con el embarazo es la gingivitis, coincidiendo con otras investigaciones donde se describe como una de las más notables alteraciones asociadas al embarazo debido al incremento de los niveles hormonales (progesterona, estrógeno) en el plasma sanguíneo.

Es importante destacar que la gingivitis del embarazo, además de ser producto de la respuesta hormonal está asociada a la presencia de irritantes locales. (23)

La gingivitis en el embarazo, es una inflamación proliferativa vascular e inespecífica con un amplio infiltrado inflamatorio celular. Clínicamente se caracteriza por una encía intensamente

enrojecida que sangra fácilmente por un engrosamiento del margen gingival y por hiperplasia de las papilas interdetales que pueden dar lugar a la aparición de pseudo bolsas.

Los dientes más afectados son mayormente los dientes anteriores, pero los molares suelen mostrar signos de inflamación. Loe y Silness describen que los primeros síntomas aparecen en el segundo mes de embarazo y continua hasta el octavo mes, momento a partir del cual se observa cierta mejoría para estabilizarse analmente tras el parto.

Esto se debe a que hay una relación con el aumento de las hormonas. En el segundo mes de embarazo, los niveles de estrógeno y progesterona aumentan. Los niveles de hormonas continúan aumentando hasta el octavo mes de embarazo, para finalmente descender a partir del octavo mes. (24)

Clínicamente no existen diferencias entre la gingivitis asociada al embarazo respecto a la gingivitis inducida por placa, a excepción de la propensión a exacerbar la inflamación gingival sin cambios en la cantidad de placa presente. (25)

La forma de presentación puede variar desde inflamación gingival leve hasta hiperplasia severa, dolor y sangrado espontáneo. En una cohorte de mujeres embarazadas, Samant en 1976 obtienen un 50% de gingivitis leve, 32-55% gingivitis moderada y 6.6% de casos con gingivitis severa. Otras características clínicas descritas comunes son el incremento de la profundidad de sondaje, incremento de la tasa de fluido crevicular gingival y sangrado al sondaje. (26)

Los molares constituyen la localización que generalmente presenta mayor inflamación, aunque proporcionalmente las áreas anteriores son las que sufren el mayor cambio inflamatorio, dado que las zonas posteriores presentan mayor cantidad de placa (Entre ambos sextantes anteriores, el sextante anterosuperior presentó mayor inflamación respecto al sextante antero inferior. En relación a la inflamación según superficie, en orden decreciente las localizaciones interproximales son las que presentan mayor inflamación, seguido de las superficies linguales y vestibular respectivamente (8)

2.1.4. Granuloma gravídico

También llamado tumor del embarazo, es una reacción inflamatoria proliferativa fibrovascular exagerada con relación a un estímulo ordinario localizada fundamentalmente en la encía. Se describe como una masa localizada roja o roja-amoratada, nodular o ulcerada que sangra fácilmente y que aparece frecuentemente en mujeres (0.5-5%) en tramo al segundo trimestre del embarazo y crece a lo largo del mismo alcanzando un tamaño que no suele superar los 2cm. Su etiología es desconocida, pero se han implicado factores traumáticos, higiénicos y hormonales. (24)

El sangrado gingival a la estimulación es ampliamente aceptado como un signo clínico de inflamación gingival. Se asoció a un aumento significativo del porcentaje de espiroquetas y otras formas móviles asociados con enfermedad periodontal. (27)

El sangrado gingival ha demostrado en estudios clínicos e histopatológicos ser un signo primario y más sensitivo de inflamación gingival que las alteraciones visuales, tales como el enrojecimiento.

La enfermedad gingival es más severa en áreas interproximales, en vestibular del maxilar superior del sector posterior y en el maxilar inferior por lingual del sector anterior.

Los dientes más afectados son los incisivos inferiores y los molares superiores, seguidos por los molares inferiores, incisivos superiores, premolares y caninos en ese orden. (28)

La gingivitis se caracteriza por presentar los siguientes síntomas:

- Encías sensibles y/o inflamadas
- Encías enrojecidas
- Encías de aspecto brillantes
- Hemorragias durante el cepillado o el uso del hilo dental
- Llagas o úlceras en la boca
- Sabor desagradable

Se puntualiza las características clínicas de la gingivitis del embarazo son como sigue: Enrojecimiento de la encía debido al aumento de la permeabilidad gingival, en otros casos el

epitelio gingival se puede observar edematoso, liso, brillante, con tendencia al sangrado espontáneo o al menor estímulo. (29)

Cuando esto ocurre es importante acudir a un odontólogo especialista para que realice un correcto diagnóstico y se resuelva la gingivitis antes de que se agrave más.

Entre las complicaciones se pueden describir que las mujeres embarazadas que padecen una enfermedad periodontal tienen tres veces más riesgo de dar a luz de forma prematura, en comparación con las gestantes que poseen una boca sana.

Si la gingivitis gravídica no se pone en tratamiento a tiempo puede acarrear problemas mucho más graves y difíciles de tratar:

- Periodontitis: Es la más común de las complicaciones. Se trata de una gingivitis avanzada que afecta tanto a huesos como a tejidos blandos y puede llegar a causar la pérdida de piezas dentales.
- Formación de ampollas o bultos: Son conocidos como “tumores del embarazo” y son fácilmente extirpables sin efectos secundarios.
- Parto prematuro: Según un estudio realizado por científicos de la University of Alabama School of Dentistry (EEUU) en el que se reclutaron datos de más de 2.000 mujeres embarazadas, se comprobó que aquellas que tenían enfermedad periodontal, tenían tres veces más riesgo de dar a luz de forma prematura, en comparación con las gestantes que poseían una boca sana. El motivo de esto se explica porque las bacterias que permanecen en nuestra boca durante mucho tiempo en forma de sarro, provocan que nuestro sistema inmunitario segregue unas sustancias denominadas interleuquinas y prostaglandinas (PG2) que al atravesar la barrera hemato placentaria, pueden provocar el parto antes de las 37 semanas. (29)

Dentro del tratamiento contra la gingivitis gravídica se puede decir que el objetivo del tratamiento es reducir la inflamación y el riesgo de complicaciones, para eso el odontólogo especialista realizará una limpieza profesional para eliminar toda la placa acumulada en la boca.

Esta limpieza deberá completarse con una higiene bucal completa en casa: cepillado después de cada comida, uso del hilo dental y enjuagues bucales antibacteriano

Para aquellos casos en los que la gingivitis ha derivado en una periodontitis, el tratamiento será más largo y delicado. En estos casos, el odontólogo tendrá que desinfectar y eliminar todo el tejido infectado por el sarro antes de sustituirlo.

2.1.5. Cambios gingivales en la gestante

Los cambios gingivales en la gestante están asociados principalmente con deficiente higiene bucal y la acumulación de placa microbiana. Las alteraciones hormonales y vasculares durante el embarazo, exageran a menudo la respuesta inflamatoria frente a estos irritantes locales. Esto ha sido documentado por diferentes autores sobre la condición inflamatoria observada en la gestante y no gestante; en los cuales se concluyeron que estos cambios inflamatorios se producen por los mismos factores locales; sólo que la respuesta de los tejidos periodontales, condicionada por la acción hormonal, está exagerada en la gestante.

Esta alteración gingival denominada “gingivitis del embarazo” aparece durante el 2do mes y alcanza su punto máximo en el 8vo mes coincidiendo con los incrementos en las concentraciones plasmáticas de estrógenos y progesterona; para luego ir disminuyendo hasta el final del embarazo. La incidencia de los cambios gingivales que se han reportado durante el embarazo se ha ido incrementando desde los primeros informes en 1877 por Pinnard hasta las últimas décadas. (30)

El granuloma de la embarazada o “tumor del embarazo” aparece en un 0-5% de las mujeres embarazadas, básicamente a nivel de las papilas inter dentarias de la zona vestibular antero superior. Es asintomático, de base sésil o pediculada. Aparece durante el 2do trimestre y puede seguir creciendo hasta un aproximado de 2cm, para luego disminuir de tamaño espontáneamente después del parto y hasta puede desaparecer. El color varía de rojo púrpura hasta un azul oscuro, con frecuencia son sangrantes y tienden a recidivar; por ello no se recomienda su exéresis a no ser que interfiera con las funciones orales o sangre demasiado. (30)

Histopatológicamente consiste en una masa central de tejido conectivo con grados variables de edema e infiltrado leucocitario. La superficie está marcada por epitelio escamoso estratificado. Por lo general se observa células características de inflamación crónica y en las

zonas superficiales de los granulomas ulcerados presencia de células de inflamación aguda (neutrófilos).

Existe una serie de cambios entre los cuales se pueden describir:

Cambios vasculares: Los efectos de los esteroides a nivel vascular pueden servir para explicar la clínica de edema, eritema, sangrado e incremento de fluido crevicular gingival observada durante el embarazo. Se ha demostrado una correlación entre el aumento en el volumen del fluido crevicular gingival y unos niveles elevados de esteroides, lo que indica que las hormonas podrían alterar la permeabilidad del surco gingival. (30)

Aunque a nivel general los estrógenos son las principales hormonas responsables de las alteraciones de los vasos sanguíneos en los tejidos diana de las mujeres, en el caso de la encía, parece que es la progesterona la principal responsable de los cambios vasculares. La progesterona induce la dilatación de los capilares gingivales; es responsable de la clínica de eritema y edema, del aumento del exudado capilar y la permeabilidad capilar. Todo ello debido a una acción directa sobre las células endoteliales, a variaciones en la síntesis de prostaglandinas y a la supresión de la respuesta celular asociada al embarazo. (31)

Cambios celulares: Un análisis de los cambios celulares asociados refleja una disminución en la queratinización del epitelio gingival, un aumento del glucógeno epitelial, una proliferación de los fibroblastos y un bloqueo en la degradación del colágeno, así como una disminución en la polimerización de la capa basal. Todo ello conduce a una disminución en la barrera epitelial y por tanto a una mayor respuesta frente a los irritantes de la placa. (32)

Cambios microbiológicos: Por otro lado, tanto progesterona como estrógeno aumentan el metabolismo celular de los folatos lo que contribuye a determinados cambios microbiológicos. (32)

Se ha demostrado un aumento en la proporción de bacterias anaerobias/aerobias durante el embarazo, así como un aumento en la proporción de *Prevotella intermedia* (Pi) sobre otras especies. Esta bacteria se caracteriza por requerir vitamina K para su crecimiento, sin embargo, es capaz de crecer en un medio suplementado con progesterona y estradiol que actúan como factores de crecimiento.

El aumento más significativo de *Pi* se registra en el segundo trimestre del embarazo al tiempo que se observa clínicamente un aumento de la gingivitis. Sin embargo, en un estudio desarrollado por Jonsson y cols (33) en mujeres embarazadas con enfermedad periodontal encuentran que esta patología es clínicamente semejante a la que se presenta en las mujeres no embarazadas, no evidenciando que el aumento en la concentración de hormonas en la saliva se asocie a una progresión de la enfermedad, ni a un aumento de *Pi* en localizaciones con periodontitis.

Cambios inmunológicos: En cuanto a los cambios inmunológicos se ha observado una reducción en la respuesta inmune celular durante el embarazo probablemente para evitar un rechazo del cuerpo de la madre hacia el feto. (34)

Tanto el número como el porcentaje de linfocito T-helper (Th) disminuyen durante el embarazo y sólo se normalizan el tercer mes tras el parto. Dichos linfocitos son importantes moduladores de la respuesta inmune ya que son una fuente importante de citoquinas. Producen dos tipos funcionalmente diferentes: las citoquinas Th-1, encargadas de la respuesta proinflamatoria (respuesta celular), y las citoquinas Th-2 con propiedades antiinflamatorias (respuesta humoral). Durante el embarazo la respuesta inmune está desviada hacia la secreción de citoquinas Th-2. (34)

Las células B y los monocitos sólo aumentan ligeramente, alcanzando el máximo en el momento de parto. Hay una disminución de la quimiotaxis de los neutrófilos y la fagocitosis. Miyagi y cols (32) encuentran que la progesterona induce la quimiotaxis de los polimorfonucleares, mientras que el estradiol la reduce.

Se ha sugerido que la progesterona puede funcionar como un inmunosupresor en los tejidos periodontales de la mujer embarazada, evitando la aparición de una respuesta inflamatoria aguda frente al estímulo de la placa bacteriana. Esto daría lugar a la aparición de una reacción tisular crónica, con una apariencia clínica de inflamación exagerada. (35)

Por ello, las reacciones inmunes locales en la encía, exacerbadas por las hormonas sexuales femeninas, pueden alterar la patogénesis de la lesión inflamatoria y con ello permitir respuestas gingivales exageradas durante el embarazo. Esta idea está soportada por el hecho de que se han identificado receptores para esteroides sexuales en componentes del sistema

inmune. El Attar descubrió que la adición de hormonas sexuales a un tejido gingival causaba un significativo incremento en la síntesis de Prostaglandina E₂ (PG-E₂). Teniendo en cuenta que la PG-E₂ es un potente mediador de la inflamación, este podría ser un mecanismo para explicar el papel de las hormonas sexuales en el incremento de la inflamación. (36)

2.1.6. El Biofilm sub gingival en el embarazo

Una de las hipótesis más sólidas que respaldan el desarrollo de cambios gingivales asociados al embarazo se fundamenta en los posibles cambios microbiológicos que puedan tener lugar en el biofilm subgingival. No obstante, la evidencia a este respecto también es limitada.

Se han propuesto dos posibles alternativas etiopatogénicas: la vía directa y la vía indirecta. La primera opción, el embarazo como factor etiopatogénico directo, propone que el incremento de hormonas sexuales característico del embarazo promueve el sobre crecimiento de determinadas especies periodontopatógenas, incrementando por consiguiente la inflamación gingival.

Estudios en animales han demostrado que cambios en los niveles hormonales esteroideos se asocian con cambios en la microflora vaginal, tracto urinario y tracto gastrointestinal. (35) El estudio in vitro de Kornman y Loesche en 1982 (37) demuestran que *Bacteroides melaninogenicus* susp. *intermedius* (actual *Prevotella intermedia* sensu lato), *B. gingivalis* (actual *P.gingivalis*), *B. Melaninogenicus* subsp. *Melaninogenicus* (actual *Prevotella melaninogenica*, *loeschii* y *denticola*), *A. naeslundii* y *A. viscosus* son capaces de captar esteroides radiomarcados.

Por el contrario, *C. ochraceus*, *F. nucleatum* y *S. sanguis* no mostraron radiocaptación. Progesterona y estradiol presentan similitud estructural con la vitamina K, factor de crecimiento esencial para la mayoría de especies de los géneros *Prevotella* y *Porphyromonas*.

En la hipótesis del mecanismo de acción indirecto, el incremento a la exposición de hormonas sexuales es responsable de provocar cambios en los tejidos gingivales, transformándolos en un ambiente más propicio para el sobre crecimiento bacteriano. Entre estos factores se incluyen el incremento de las profundidades de sondaje / pseudobolsas incremento del exudado crevicular gingival, disminución de la queratinización del margen gingival y reducción de la respuesta inmunológica. (37)

Todos estos factores en su conjunto favorecen la colonización por bacterias de mayor patogenicidad y/o el sobre crecimiento de las bacterias presentes en el biofilm subgingival. De esta manera, la presencia de patógenos no es la causa sino la consecuencia del empeoramiento del estatus periodontal.

2.1.7. Relación del embarazo con la periodontitis

Junto con el incremento del estado inflamatorio durante el embarazo, también se ha constatado un aumento de la profundidad de sondaje. (8) Cohen realizaron una investigación con objeto de valorar si los cambios gingivales observados durante el embarazo presentaban repercusión en la inserción periodontal. Para ello, se llevó a cabo un estudio longitudinal con 20 mujeres embarazadas de menos de 20 semanas de gestación.

En este estudio, aunque todas las pacientes presentaban desde el comienzo del estudio alguna forma de enfermedad periodontal, no se observó empeoramiento del status periodontal tras el embarazo, dado que los cambios inflamatorios se restringieron al componente gingival. Tras el parto, se constató la remisión parcial de la gingivitis, confirma la aparición de pseudobolsas, observando que el grupo de mujeres embarazadas presentó mayor porcentaje de profundidades de sondaje de 4-5 mm, con un pico máximo en el octavo mes (31%) y con retorno a los valores iniciales en el noveno mes, confirmando que se trata de pseudobolsas y no de pérdida de inserción real. Sin embargo, una de las críticas principales de estos estudios yace en los índices empleados. (38)

Por un lado, Cohen empleó una modificación del índice periodontal de O'Leary, el cual no evalúa los cambios en los niveles de inserción y además combina el índice gingival y periodontal en un mismo índice, lo cual podría haber producido infra- o sobreestimación de los niveles de enfermedad. Por otro lado, el grupo de Miyazaki emplea el CPITN, caracterizado por producir infraestimación de las formas más severas de enfermedad y sobreestimación en sujetos jóvenes, con lo que los resultados evaluados con este índice deben ser examinados con precaución. El empleo de dientes índice en estos estudios también supone un sesgo metodológico. (38)

Entre los estudios mejor diseñados metodológicamente que evalúan el efecto del embarazo sobre la inserción periodontal destaca el artículo publicado por Tilakaratne. (38) En este

estudio se evaluó de forma longitudinal los posibles cambios acontecidos en los niveles de inserción sobre 47 pacientes embarazadas en comparación con un grupo control de 47 mujeres no embarazadas. Para medir los niveles de inserción se empleó la sonda de presión controlada en todos los dientes presentes tras realizar una calibración intraexaminador.

Este estudio corrobora los resultados previamente obtenidos por otros autores en los cuales se demuestra que no aparecen cambios significativos en los niveles de inserción. Estos autores postulan que posiblemente no se produzcan cambios en el nivel de inserción debido a que 9 meses no es tiempo suficiente para que se produzcan cambios permanentes, a pesar de los efectos producidos en la barrera epitelial, vascularización y matriz del conectivo. (38)

Al considerar el nivel de inserción clínico para evaluar la pérdida de inserción, corroboró que las diferencias obtenidas en la profundidad de sondaje se debieron a la aparición de pseudobolsas, en lugar de pérdida de inserción verdadera.

En este estudio, el pico máximo de pseudobolsas se dio en el segundo trimestre. Tras el parto, el sangrado al sondaje y las pseudobolsas volvieron a los niveles iniciales, también en acuerdo con estudios previos. ⁽⁴¹⁾ Una posible explicación de este fenómeno es que la inflamación gingival permite una mayor penetración de la sonda en los tejidos combinado, incrementando los valores de las profundidades de sondaje. (38)

2.1.8. Papel de las hormonas sexuales en la inflamación gingival

El incremento de la inflamación gingival durante el embarazo, como se ha descrito anteriormente, no es explicable solamente por la acción de la placa bacteriana. Por este motivo, las variaciones en los niveles hormonales se han sugerido como uno de los posibles factores etiológicos responsable del incremento de la inflamación gingival. (8)

Hugoson (8) evaluó el seguimiento de 26 mujeres embarazadas durante la gestación y hasta 20 semanas postparto. El análisis de regresión no encontró relación entre el índice de placa y el índice gingival, pero sí se obtuvo correlación entre el índice gingival y los niveles séricos de hormonas sexuales.

Sin embargo, estos resultados deben ser evaluados con precaución, dado que los valores hormonales analizados provenían de otros artículos (control histórico). Otros autores, por el

contrario, no han obtenido una correlación directa entre estos dos parámetros. O'Neil rechazó esta asociación tras realizar un estudio longitudinal con 26 gestantes, concluyendo que no se pudo establecer una relación directa entre los niveles hormonales y el incremento en la inflamación gingival.

Jonsson corroboró estos hallazgos, ya que tampoco encontró asociación entre los cambios observados en los niveles de cortisol, progesterona, estradiol y testosterona con la inflamación gingival. (34)

Debido a que no se ha podido demostrar una relación directa entre el incremento hormonal y la exacerbación de la inflamación gingival, el efecto hormonal es considerado de carácter indirecto.

2.1.9. Índice gingival (IG).

Al igual que la caries dental, las enfermedades periodontales no son solo de interés en una consulta odontológica privada, sino también de interés público, a lo largo de la historia se han desarrollado índices epidemiológicos que clasifiquen los depósitos de placa bacteriana, inflamación e inserción gingival. Greene y Vermillion; Silness y Loe son dos de los índices que determinaron que el nivel de higiene oral y el nivel de enfermedad periodontal constituían una relación causa efecto, se han utilizado versiones simplificadas de estos índices para evaluar la presencia/ausencia de inflamación y placa bacteriana bajo los estándares de la OMS. (39)

Fue desarrollado por Silness y Loe en 1963 y perfeccionado nuevamente por Loe en 1967, para medir diferentes niveles de inflamación gingival. (39) Este índice se utiliza para evaluar el tejido gingival en lo que respecta a los estadios de gingivitis y enfermedad periodontal reversible, pero no a pérdida ósea ni a periodontitis irreversible.

En la actualidad sólo es utilizado para medir gingivitis y ningún estadio de enfermedad periodontal, siendo más indicado que el Índice IPMA para medir presencia y gravedad de la gingivitis, con la desventaja que requiere utilizar sonda periodontal, lo que exige una calibración más estricta.

Como ya referimos se examina la encía alrededor del diente utilizando un espejo bucal y una sonda periodontal para determinar cambios de color, textura, hemorragia y presencia o ausencia de ulceración. (39)

Para medir este Índice se pueden examinar todos los dientes o sólo los que mostramos a continuación:

- Primer Molar superior derecho, sustituible por el Segundo Molar
- Incisivo lateral superior derecho, sustituible por el Incisivo Central
- Primer Premolar superior izquierdo, sustituible por el Segundo Pre Molar
- Primer Molar inferior izquierdo, sustituible por el Segundo Molar
- Incisivo lateral inferior izquierdo, sustituible por el Incisivo Central
- Primer Premolar inferior derecho, sustituible por el Segundo Premolar

Los sitios que se evalúan en cada diente son los siguientes:

- Papila disto vestibular
- Margen gingival vestibular
- Papila mesio vestibular
- Margen gingival lingual (todo, de papila a papila)

En el índice simplificado de higiene bucal (IHO-S) (Greene y Vermillion) existen 2 componentes:

- La extensión de residuos blandos o índice de residuos (IR) en la corona clínica
- La extensión de cálculo supragingival o índice de cálculo dental (IC)

Para la evaluación se examinan 6 piezas dentarias: 1º molar superior derecha (superficie vestibular), incisivo central superior derecho (superficie vestibular), 1º molar superior izquierda (superficie vestibular), 1º molar inferior izquierda (superficie lingual), incisivo inferior derecho (superficie vestibular), 1º molar inferior derecha (superficie lingual). Se evalúan por separado ambos componentes del índice, tanto el cálculo como los residuos blandos.

2.2. Marco Contextual

2.2.1. Municipio de Quirusillas

Quirusillas, es una localidad y municipio de Bolivia, ubicado en la provincia Florida al oeste del departamento de Santa Cruz. El municipio tiene una superficie de 318,93 km² y cuenta con una población de 2.995 habitantes (según el Censo INE 2012). (40)

Se encuentra en la parte central de la zona subandina y la localidad está situada a 161 km en carretera de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra y a 36 km de la capital provincial, Samaipata. Tiene un clima templado con una temperatura promedio anual de 22°C y cuenta con una topografía que está compuesta por montañas y pie de monte.³ Los principales ríos del municipio son el río Yapacaní, Tembladeras, La Tejerina, Quirusillas y La Ladera. Quirusillas surge con la edificación de un pequeño templo a cargo de los esposos Alejandro Farel y María de Holguín el año 1765 y el municipio fue creado según Ley del 24 de septiembre de 1943. (40)

El municipio ocupa una pequeña parte del sur de la provincia Florida, al oeste del departamento de Santa Cruz. Limita al noroeste con el municipio de Pampagrande, al norte y al este con el municipio de Samaipata, al sur con los municipios de Postrevalle y Valle grande, y al oeste con el municipio de El Trigal, estos tres últimos en la provincia Valle grande.

La población de Quirusillas se dedica principalmente a la actividad agrícola, que es desarrollada en forma extensiva y en pequeña escala, de manera tradicional y con baja tecnología. La mayor parte de los cultivos son para autoconsumo y para la comercialización, la papa, el fréjol y el tomate, son los de mayor comercialización.

Los agricultores también se dedican a la fruticultura, en especial a la producción de durazno, pera y pina para la venta. La harina de maíz se procesa localmente para la elaboración de pan. La actividad pecuaria es mínima, la ganadería bovina se realiza en pequeña escala y se ha diversificado la cría de animales menores como el cerdo y aves de corral.

Al municipio le pertenecen las comunidades de Racete, Rodeo, Filadelfia, San Luís, San Juan, Hierba Buena, Río Abajo, San Silvestre y Quirusillas.

2.2.2. Centro de salud Quirusillas

En el año 1974 se inauguró el centro de salud Quirusillas como puesto de salud, en primera instancia funciona como puesto de salud dependiente del municipio de Samaipata, donde solo contaba con un personal de enfermería de lunes a viernes y personal médico una vez a la semana, ya en el año 2004 el puesto de salud cuenta con un médico general y odontólogo con atención en los servicios de enfermería, consulta externa, odontología, programas nacionales: Seguro Universal de Salud (SUS) programa PAI, Tuberculosis, zoonosis, control niño sano, micronutrientes, Desnutrición, control prenatal, etc.

Este establecimiento de salud se denomina inicialmente puesto de salud Quirusillas, con el paso de los años, gracias a las gestiones de las autoridades Municipales de turno se realiza la construcción de la nueva infraestructura del centro de salud Quirusillas ubicada en la calle Santa Cruz y Rubén Terrazas.

En el año 2010 es que se consolida como centro de salud de primer nivel con internación prestando servicios como la norma lo indica según el nivel de complejidad con servicios de internación, servicio de ambulancia, atención de partos, servicios de odontología, servicio de laboratorio, farmacia, emergencia las 24 Hrs. del día, atención en los diferentes programas municipales, departamentales y nacionales según norma de caracterización de servicios de salud.

Es importante mencionar que en la actualidad el Centro de Salud cuenta con infraestructura mejorada, cumpliendo con todas las normas de caracterización, aunque existen algunas deficiencias en cuanto a recursos humanos, equipamiento e insumos.

El Centro de Salud Quirusillas se encuentra ubicado en la comunidad de Quirusillas, del municipio de Quirusillas, provincia Florida dependiente del Sedes Santa Cruz y Ministerio de salud del Estado Plurinacional de Bolivia. Brinda servicios de atención integral a una población de 4036 habitantes, está ubicado en la calle Santa Cruz esquina Rubén Terrazas a 2 cuadras de la plaza principal de Quirusillas en un edificio de 1 planta de – m2.

El centro de Salud cuenta con los servicios básicos de enfermería, farmacia, laboratorio, estadística, consulta externa, odontología, internación, administración, dirección, limpieza,

chofer de ambulancia, técnico de Chagas, el centro cuenta en total con 20 personales de salud en toda el área con diferentes fuentes de financiamiento.

Misión. Brindar y garantizar la atención integral en salud con acciones promocionales, preventivas y curativas de la población con calidad calidez y equidad utilizando eficientemente los recursos asignados con el fin de contribuir al bienestar biopsicosocial del individuo, la familia y la comunidad. (41)

Visión. Aspiramos ser un centro de salud modelo que priorice la promoción y prevención de enfermedades con altos niveles de atención de calidad, calidez, garantizando el acceso universal a los servicios de salud de la población.

2.2.3. Atención Odontológica a mujeres embarazadas Centro de salud Quirusillas

La atención de mujeres embarazadas en el Centro de Salud con internación de Quirusillas, se lo realiza por el SUS, a través del servicio de odontología, realizando diferentes tipos de tratamientos clasificados por las normas de caracterización de atención de establecimientos de primer nivel.

En el área rural la atención se lo realiza a través de la unidad móvil odontológica consultorio móvil dando atención y coberturas a todas las mujeres embarazadas. Los diferentes tipos de tratamientos integrales básicos que se realizan son:

- Obturaciones
- Extracciones
- Endodoncias
- Periodoncias
- Fluorizaciones
- Acciones de promoción, prevención y educación en salud oral.

La atención odontológica que se brinda es muy amplia considerando todas las patologías que presentan las mujeres gestando dando solución a la mayoría de sus molestias, pero si en algún caso no se pudiera realizar algunos tratamientos se refiere a las pacientes a centros de salud de mayor complejidad.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Diseño de la Investigación

El presente estudio es de tipo Observacional, analítico, de corte trasversal, en el cual se aplicará el análisis estadístico, basado en datos objetivos, recolectados mediante instrumentos descritos dentro del enfoque cuantitativo.

Es un estudio observacional porque durante el desarrollo de la investigación no existirá ninguna intervención por parte del investigador, limitándose a medir las variables tal y como se encuentra en la población de estudio.

Es un estudio analítico porque se busca una relación u asociación causa efecto entre las variables las cuales son la causa de la patología como ser los factores de riesgo asociados a la presencia de gingivitis gravídica en embarazadas.

Es trasversal porque se aplicará los instrumentos de investigación en un momento determinado, haciendo un corte en el tiempo para obtener la información de la población de estudio.

3.2. Población

La población de estudio está determinada por las mujeres en gestación que acudieron a la consulta externa al servicio de Odontología del centro de salud Quirusillas, durante el tercer trimestre de la gestión 2023, llegando a ser 64 mujeres embarazadas.

No se tomó muestra para el estudio por las características propias de la investigación llegando a realizarse el estudio con 64 mujeres en gestación.

3.3. Muestreo

En el presente estudio no se tomará muestra de la población, ya que se trabajará con el total las mujeres en gestación que acudieron al servicio de Odontología durante el tercer trimestre de la gestión 2023, llegando a ser 64 mujeres embarazadas.

3.4. Criterios de Selección

3.4.1. Criterios de Inclusión

- Mujeres en gestación con una edad comprendida entre los 18 y 45 años.
- Mujeres en gestación que se encuentran en el segundo o tercer trimestre de gestación.
- Mujeres en gestación que no se hayan realizado ningún tratamiento periodontal durante su embarazo.
- Mujeres en gestación que firmen el consentimiento informado para participar de la investigación. **(Anexo 1)**

3.4.2. Criterios De Exclusión

- Mujeres en gestación que presenten alguna patología obstétrica o complicación.
- Mujeres en gestación que se encuentren con tratamiento hormonal.
- Mujeres en gestación que presenten alguna discapacidad que les impida brindar información.
- Mujeres en gestación que se encuentren en tránsito por el municipio de Quirusillas.

3.5. Aspectos Éticos

Para la realización del estudio en primera instancia se procedió a pedir el permiso correspondiente a las autoridades del centro de salud Quirusillas, explicándoles los objetivos y alcances del estudio, para que puedan autorizar la aplicación de los instrumentos de investigación. **(Anexo 2)**

Para la aplicación de los instrumentos de investigación, se contempló aspectos éticos como:

El consentimiento informado para que las mujeres en gestación sepan sobre las características del estudio y las implicancias y decida libremente su participación una vez que este informado y de acuerdo en participar de la investigación.

La confidencialidad en la investigación que se aplicó tomando en cuenta solo códigos en los instrumentos de investigación y no así nombres y apellidos que identifiquen a las mujeres en gestación, resguardando su identidad.

Respeto a la autonomía, ya que las mujeres en gestación son libres de participar del estudio o retirarse en el momento que vea conveniente respetando su decisión.

3.1. Pruebas Bioestadísticas

En la presente investigación se aplicó como técnica de investigación para recabar información sobre los factores sociales y locales, la revisión documental de las historias clínicas y exámenes complementarios para verificar los valores hematológicos.

Otra técnica que también, se utilizó fue la observación estandarizada o estructurada mediante el examen clínico bucal que se realizó a las mujeres embarazadas para identificar la presencia de gingivitis gravídica y el índice de placa bacteriana.

Como instrumento para realizar la revisión documental y poder identificar los factores sistémicos se aplicó una ficha clínica, donde también se registró la evaluación referida a la presencia de gingivitis gravídica, la cual se lo realizó considerando la signo sintomatología descrita en la literatura registrando con presencia o ausencia de la patología. En esta ficha clínica también se anotó la valoración del examen clínico bucal que se realizó a las embarazadas. **(Anexo 3)**

Se realizó la valoración del grado de retención de placa bacteriana mediante el índice de placa bacteriana de Silnes y Loe (IPL) que consiste en verificar la acumulación de placa bacteriana en las superficies de los dientes, se toma en cuenta el grosor de la placa situada en el margen gingival, se introduce una sonda siguiendo el margen de la encía, observando si queda placa sobre la sonda periodontal en piezas dentarias seleccionadas representativas de toda la boca, tales como (1.6, 1.2, 2.4, 3.6, 3.2 y 4.4) en cuatro sitios por diente, mesial vestibular distal y palatino. (14)

Después de realizado el examen sobre la acumulación de placa bacteriana, se da una puntuación de acuerdo a los siguientes parámetros:

0= No hay presencia de placa.

1= Placa bacteriana delgada sobre el margen gingival.

2= Presencia de una cantidad moderada de placa bacteriana, sin abarcar el espacio interdentario.

3= Bastante acumulo de placa sobre el margen gingival, presentándose también en el espacio proximal.

La información que se pudo recabar fue procesada en el paquete estadístico SSPS 24 exportando los datos desde el programa informático EXCEL 2010 para su posterior análisis. Las variables categóricas fueron analizadas reportando la frecuencia absoluta y relativa expresando los resultados en tablas y gráficas.

Se presentó los resultados en tablas y gráficos y su posterior análisis e interpretación realizando tablas cruzadas 2x2 para la identificación de los factores de riesgo entre las variables descritas. Para el análisis se utilizó la prueba estadística con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 0.05 y para la identificación de los factores de riesgo se utilizó como prueba estadística Odds Ratio considerando sus valores de significancia tanto superior e inferior.

CAPITULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Presentación de resultados

Tabla Nº 1

Grupo de estudio según: Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas.

2023

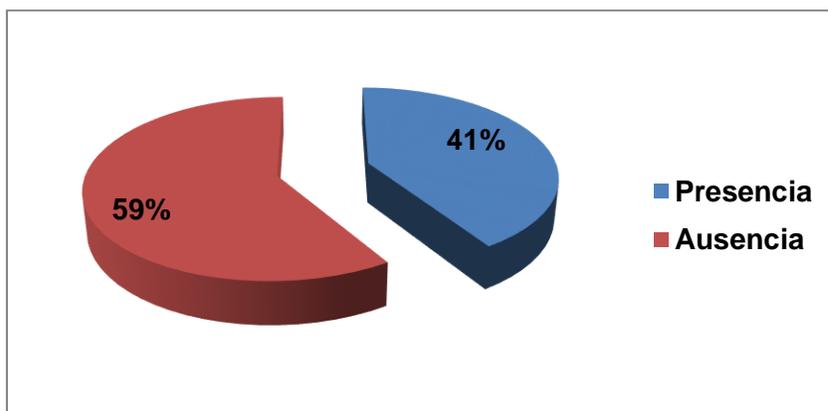
GINGIVITIS GRAVÍDICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Presencia	26	40,6
Ausencia	38	59,4
Total	64	100,0

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nº 1

Grupo de estudio según: Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas.

2023



Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico se observa que dentro del grupo de embarazadas que participaron del estudio, que son en número de 64 (100%), el 41% presenta gingivitis gravídica y el 59% no presenta gingivitis gravídica.

La prevalencia de gingivitis gravídica es de 41% en el grupo de estudio considerando sus características y la signo sintomatología de las pacientes embarazadas que acuden al Centro de salud Quirusillas.

Tabla Nº 2

Relación entre Edad y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas.

2023

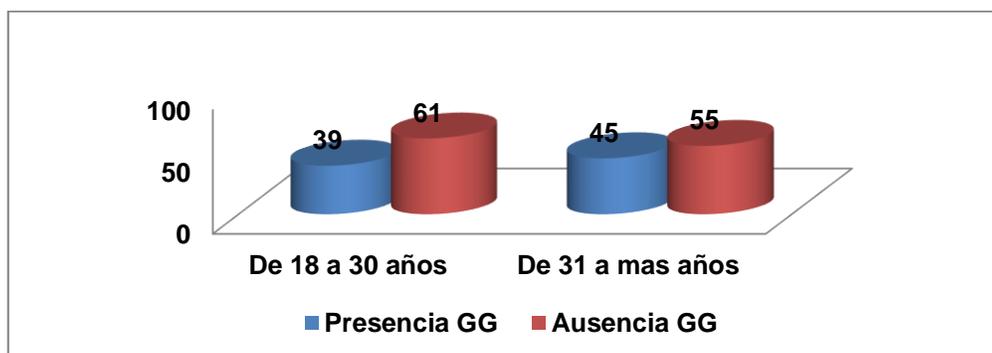
Edad	Gingivitis Gravídica		Total
	Presencia	Ausencia	
De 18 a 30 Años	17	27	44
	38,6%	61,4%	100,0%
De 31 a Mas Años	9	11	20
	45,0%	55,0%	100,0%
Total	26	38	64
	40,6%	59,4%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nº 2

Relación entre Edad y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas.

2023



Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico se observa que dentro del grupo de embarazadas que tiene una edad entre los 18 a 30 años el 39% presenta GG y el 61% no presenta GG, dentro del grupo de 31 a más años el 45.0% presenta GG y el 55.0% no presenta GG.

El grupo que presenta una frecuencia mayor de gingivitis gravídica es el grupo de 18 a 30 años.

Tabla N° 3

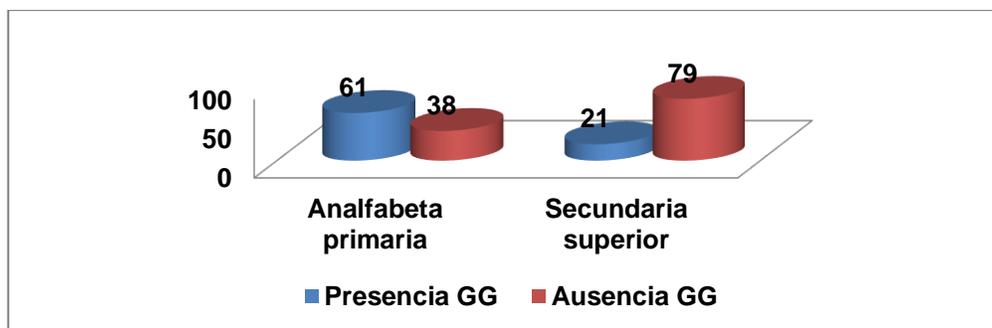
Relación entre Grado de instrucción y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023

Grado de instrucción	Gingivitis Gravídica		Total
	Presencia	Ausencia	
Analfabeta o primaria	19	12	31
	61.3%	38.7%	100,0%
Secundaria o superior	7	26	33
	21.2%	78.8%	100,0%
Total	26	38	64
	40,6%	59,4%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 3

Relación entre Grado de instrucción y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023



Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico se observa que dentro del grupo de embarazadas que son analfabetas o cursaron la primaria el 61.3% presentó GG y el 38.7% no presenta GG, dentro del grupo de embarazadas con un grado de instrucción de secundaria o superior el 21.2% presentó GG y el 78.8% no presentó GG. El grupo que presentó una frecuencia mayor de GG es el grupo de embarazadas con grado de instrucción de primaria o analfabetas.

Tabla N° 4

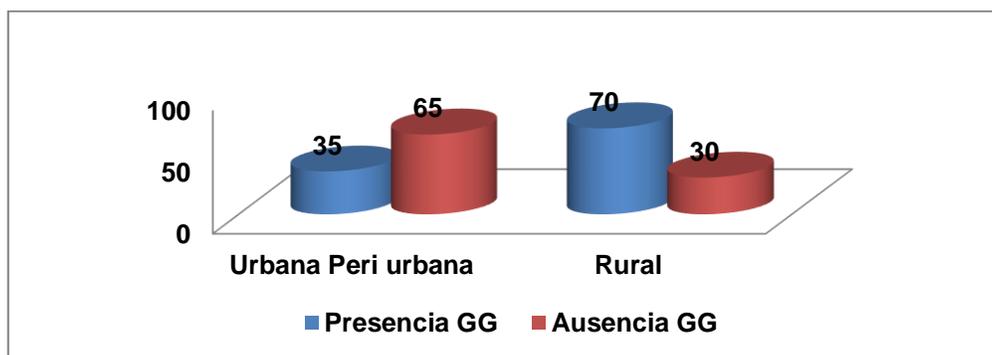
Relación entre Procedencia y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023

Procedencia	Gingivitis Gravídica		Total
	Presencia	Ausencia	
Urbana Peri urbana	19	35	54
	35,2%	64,8%	100,0%
Rural	7	3	10
	70,0%	30,0%	100,0%
Total	26	38	64
	40,6%	59,4%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 4

Relación entre Procedencia y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023



Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico se observa que dentro del grupo de embarazadas que proceden del área urbana o peri urbana el 35.2% presenta GG y el 64.8% no presenta GG, dentro del grupo de embarazadas que proceden del área rural el 70% presenta GG y el 30% no presenta GG.

El grupo que presenta una frecuencia mayor de GG es el grupo de embarazadas que proceden del área urbana o peri urbana.

Tabla N° 5

Relación entre Consumo de tabaco y alcohol y Presencia de gingivitis gravídica.

Centro de salud Quirusillas. 2023

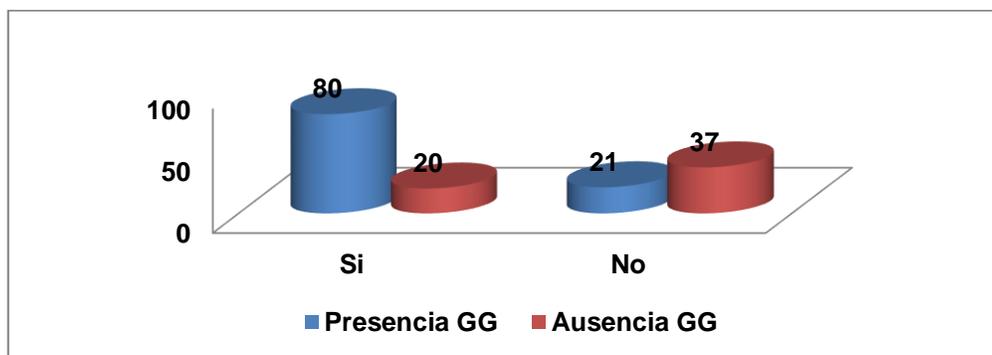
Consumo de tabaco y alcohol	Gingivitis Gravídica		Total
	Presencia	Ausencia	
Si	5	1	6
	80,0%	20,0%	100,0%
No	21	37	58
	36,2%	63,4%	100,0%
Total	26	38	64
	40,6%	59,4%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 5

Relación entre Consumo de tabaco y alcohol y Presencia de gingivitis gravídica.

Centro de salud Quirusillas. 2023



Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico se observa que dentro del grupo de embarazadas que consumen tabaco y alcohol el 80% presentó GG y el 20% no presenta GG, dentro del grupo de embarazadas que no consumen tabaco y alcohol el 36% presentó GG y el 64% no presentó GG.

El grupo que presentó una frecuencia mayor de GG es el grupo de embarazadas que consumen tabaco y alcohol.

Tabla Nº 6

Asociación entre factores sociales y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023

FACTORES SOCIALES	GINGIVITIS GRAVIDICA		CHI 2, Valor de p Y ODDS RATIO
	Presencia	Ausencia	
Edad			OR=0.77 Int. I=0.26 Int.S=2.24
De 18 a 30 años	17	27	
De 31 a 40 años	9	11	
Grado de instrucción			OR=5.88 Int. I=1.95 Int.S=17.74
Analfabeta primaria	19	12	
Secundaria Superior	7	26	
Procedencia			OR=0.23 Int. I=0.05 Int.S=1.01
Urbana Peri urbana	19	35	
Rural	7	3	
Consumo de tabaco y alcohol			OR=8.81 Int. I=0.96 Int.S=80.53
Si	5	1	
No	21	37	

Fuente: Elaboración Propia

Dentro de los factores de riesgo asociados a la presencia de gingivitis gravídica según el estadístico odds Ratio están:

El grado de instrucción ya que Según la prueba estadística se observa que tomando en cuenta el valor del odds ratio las embarazadas que son analfabetas o cursan la primaria tienen **5.88** veces más riesgo de presentar gingivitis gravídica que las embarazadas que tiene un grado de instrucción hasta secundaria o superior. Intervalos de confianza: inferior 1.95 y superior 17.74.

Tabla N° 7

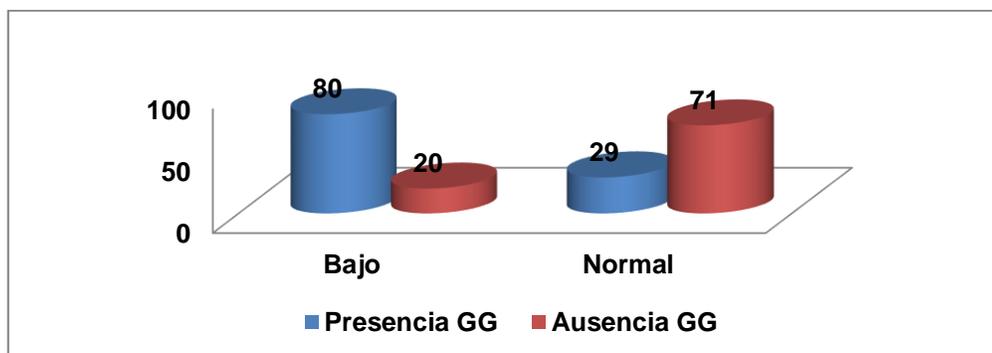
Relación entre Valores de Hematocrito y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023

Hematocrito	Gingivitis Gravídica		Total
	Presencia	Ausencia	
Bajo	12	3	15
	80,0%	20,0%	100,0%
Normal	14	35	49
	28,6%	71,4%	100,0%
Total	26	38	64
	40,6%	59,4%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 6

Relación entre Valores de Hematocrito y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023



Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico se observa que dentro del grupo de embarazadas que tiene un valor de hematocrito bajo el 80% presenta GG y el 20% no presenta GG, dentro del grupo de embarazadas que tienen un valor de hematocrito Normal el 29% presenta GG y el 71% no presenta GG.

El grupo que presenta una frecuencia mayor de GG. Es el grupo de embarazadas que tienen un valor de hematocrito bajo.

Tabla N° 8

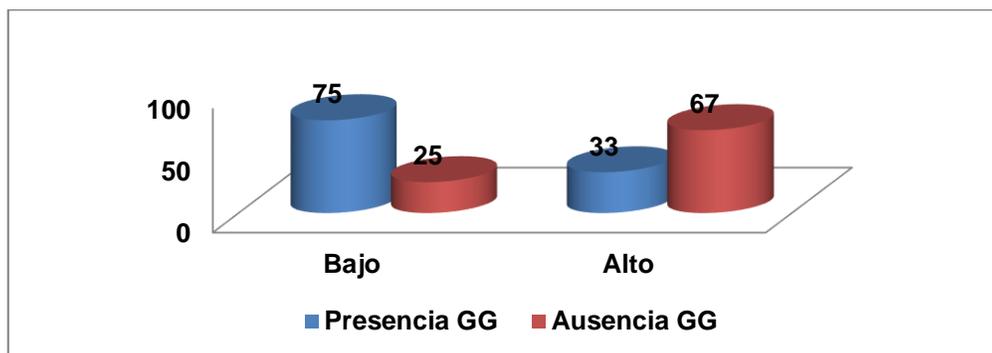
Relación entre Valores de Progesterona y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023

Progesterona	Gingivitis Gravídica		Total
	Presencia	Ausencia	
Bajo	9	3	12
	75,0%	25,0%	100,0%
Alto	17	35	52
	32,7%	67,3%	100,0%
Total	26	38	64
	40,6%	59,4%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 7

Relación entre Valores de Progesterona y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023



Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico se observa que dentro del grupo de embarazadas que tienen un valor de progesterona bajo el 75% presenta GG y el 25% no presenta GG, dentro del grupo de embarazadas que tiene un valor de progesterona alto el 33% presenta GG y el 67% no presenta GG.

El grupo que presenta una frecuencia mayor de GG. Es el grupo de embarazadas que tienen un valor de progesterona bajo.

Tabla N. 9

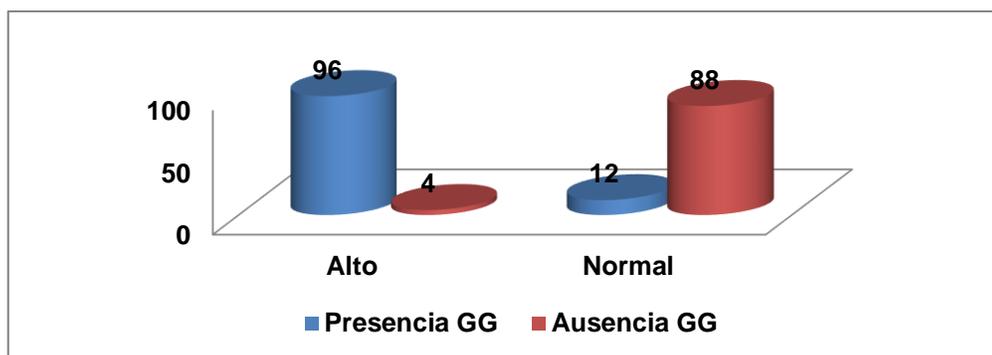
Relación entre Valores de PCR y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023

PCR	Gingivitis Gravídica		Total
	Presencia	Ausencia	
Alto	21	1	22
	95,5%	4,5%	100,0%
Normal	5	37	42
	11,9%	88,1%	100,0%
Total	26	38	64
	40,6%	59,4%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 8

Relación entre Valores de PCR y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023



Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico se observa que dentro del grupo de embarazadas que tienen un valor de PCR alto el 96% presenta GG y el 4% no presenta GG, dentro del grupo de embarazadas que tienen un valor de PCR normal el 12% presenta GG y el 88% no presenta GG.

El grupo que presentó una frecuencia mayor de GG es el grupo de embarazadas que tienen un valor de PCR alto.

Tabla N° 10

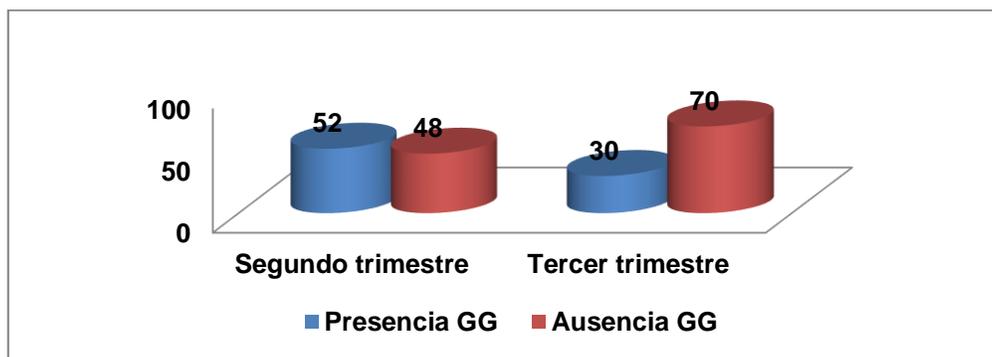
Relación entre Periodo de gestación y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023

Periodo de gestación	Gingivitis Gravídica		Total
	Presencia	Ausencia	
Segundo trimestre	16	15	31
	51,6%	48,4%	100,0%
Tercer trimestre	10	23	33
	30,3%	69,7%	100,0%
Total	26	38	64
	40,6%	59,4%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N.º 9

Relación entre Periodo de gestación y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023



Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico se observa que dentro del grupo de embarazadas que se encuentran en el segundo trimestre de su embarazo el 52% presentó GG y el 48% no presenta GG, dentro del grupo de embarazadas que se encuentra en su tercer trimestre de embarazo el 30% presentó GG y el 70% no presentó GG.

El grupo que presentó una frecuencia mayor de GG es el grupo de embarazadas que se encuentra en su segundo trimestre de embarazo.

Tabla N° 11

Asociación entre factores sistémicos y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023

FACTORES SISTEMICOS	GINGIVITIS GRAVIDICA		Valor de p
	Presencia	Ausencia	
Hematocrito			OR=10.0 Int. I=2.44 Int.S=40.91
Bajo	12	3	
Normal	14	35	
Progesterona			OR=6.18 Int. I=1.48 Int.S=25.7
Bajo	9	3	
Alto	17	35	
PCR			OR=155.4 Int. I=17.0 Int.S=1420
Alto	21	1	
Normal	5	37	
Periodo de gestación			OR=2.45 Int. I=0.88 Int.S=6.83
Segundo trimestre	16	15	
Tercer trimestre	10	23	

Fuente: Elaboración Propia

Dentro de los factores de riesgo asociados a la presencia de gingivitis gravídica según el estadístico odds Ratio están:

El hematocrito ya que Según la prueba estadística se tomando en cuenta el valor del odds ratio las embarazadas que tienen hematocrito bajo tienen **10.0** veces más riesgo de presentar gingivitis gravídica que las embarazadas que tiene hematocrito alto. Intervalos de confianza: inferior 2.44 y superior 40.91.

La progesterona ya que Según la prueba estadística se observa que tomando en cuenta el valor del odds ratio las embarazadas que tienen progesterona bajo tienen **6.18** veces más riesgo de presentar gingivitis gravídica que las embarazadas que tiene progesterona alto. Intervalos de confianza: inferior 1.48 y superior 25.7.

La PCR ya que Según la prueba estadística se observa que si existe asociación tomando en cuenta el valor del odds ratio las embarazadas que tienen PCR alto tienen **155.4** veces más riesgo de presentar gingivitis gravídica que las embarazadas que tienen PCR bajo. Intervalos de confianza: inferior 17.0 y superior 142.0

Tabla N° 12

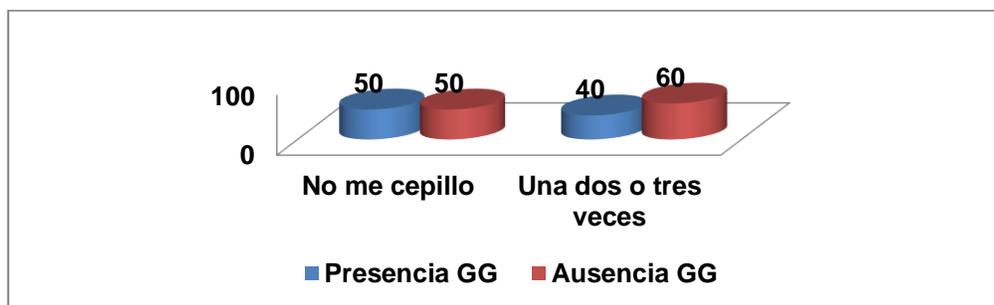
Relación entre Frecuencia de cepillado y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023

Frecuencia de cepillado	Gingivitis Gravídica		Total
	Presencia	Ausencia	
No me cepillo	1	1	2
	50,0%	50,0%	100,0%
Una, dos o tres vez al día	25	37	62
	40.3%	59.7%	100,0%
Total	26	38	64
	40,6%	59,4%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 10

Relación entre Frecuencia de cepillado y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023



Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico se observa que dentro del grupo de embarazadas que no se cepillan sus dientes, el 50% presenta GG y el 50% no presenta GG, dentro del grupo que se cepilla una, dos o tres veces el 40.3% presenta GG y el 59.7% no presenta GG. El grupo que presenta una frecuencia mayor de GG es el grupo de embarazadas que se cepilla una vez al día.

Tabla N° 13

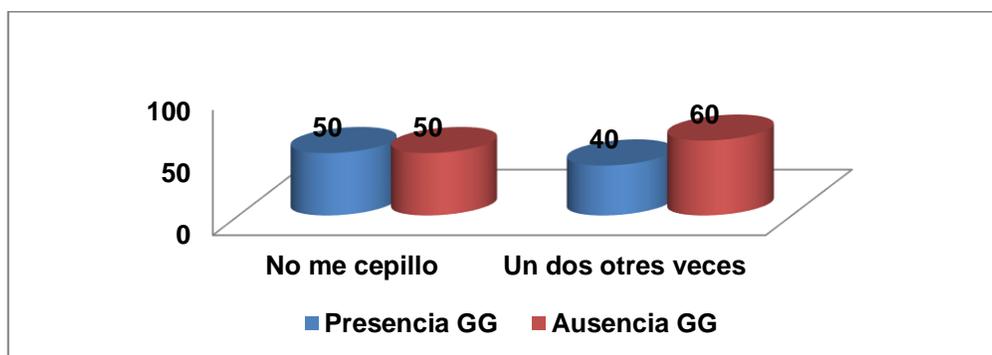
Relación entre Tiempo de cepillado y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023

Tiempo de cepillado	Gingivitis Gravídica		Total
	Presencia	Ausencia	
No me cepillo	2	2	4
	50,0%	50,0%	100,0%
Un, dos o tres minutos	24	36	60
	40,0%	60,0%	100,0%
Total	26	38	64
	40,6%	59,4%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 11

Relación entre Tiempo de cepillado y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023



Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico se observa que dentro del grupo de embarazadas que no se cepillan sus dientes, el 50% presentó GG y el 50% no presentó GG, dentro del grupo que se cepilla por uno dos o tres minutos el 40% presentó GG y el 60% no presentó GG. El grupo que presentó una frecuencia mayor de GG es el grupo de embarazadas que se cepilla por un minuto.

Tabla N° 14

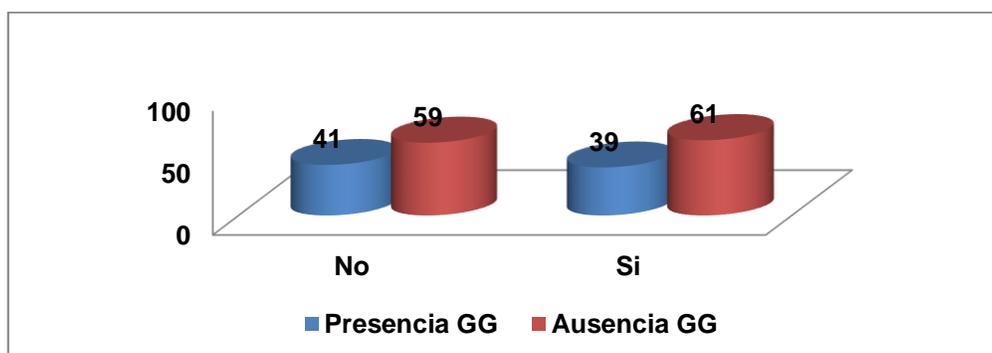
Relación entre Uso de hilo dental y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023

Uso de hilo dental	Gingivitis Gravídica		Total
	Presencia	Ausencia	
No	21	30	51
	41,2%	58,8%	100,0%
Si	5	8	13
	38,5%	61,5%	100,0%
Total	26	38	64
	40,6%	59,4%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 12

Relación entre Uso de hilo dental y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023



Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico se observa que dentro del grupo de embarazadas que no usan hilo dental el 41% presentó GG y el 59% no presentó GG, dentro del grupo que sí usa hilo dental el 39% presentó GG y el 61% no presentó GG. El grupo que presentó una frecuencia mayor de GG es el grupo de embarazadas que no usa hilo dental.

Tabla N° 15

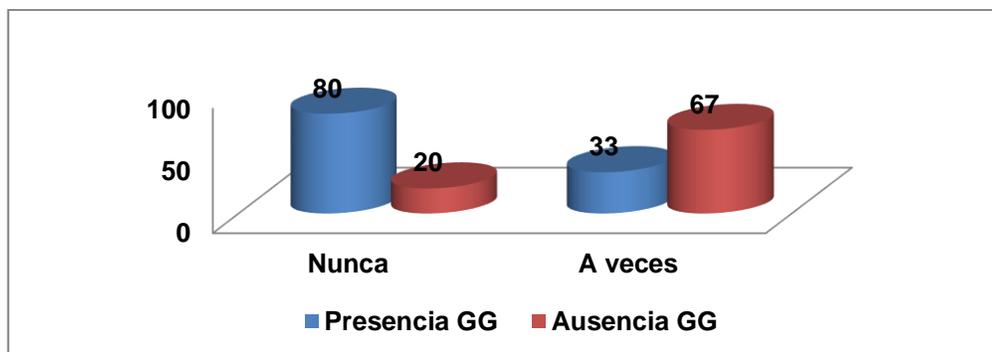
Relación entre Visita al dentista y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023

Visita al dentista	Gingivitis Gravídica		Total
	Presencia	Ausencia	
Nunca	8	2	10
	80,0%	20,0%	100,0%
A veces	18	36	54
	33,3%	66,6%	100,0%
Total	26	38	64
	40,6%	59,4%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 13

Relación entre Visita al dentista y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023



Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico se observa que dentro del grupo de embarazadas que nunca visitan al dentista el 80% presenta GG y el 20% no presenta GG, dentro del grupo que visita alguna vez al dentista el 33.3% presenta GG y el 66.6% no presenta GG. El grupo que presenta una frecuencia mayor de GG es el grupo de embarazadas que no acude nunca al dentista.

Tabla N° 16

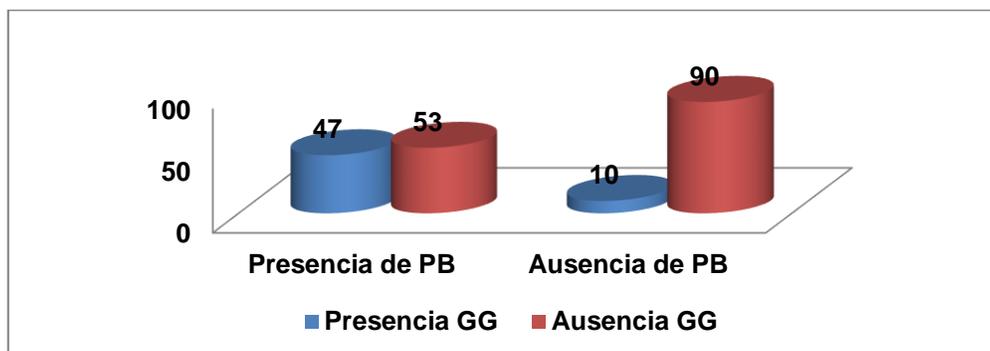
Relación entre Placa bacteriana y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023

Placa bacteriana	Gingivitis Gravídica		Total
	Presencia	Ausencia	
Presencia de PB	25	29	54
	46,3%	53,7%	100,0%
Ausencia de PB	1	9	10
	10,0%	90,0%	100,0%
Total	26	38	64
	40,6%	59,4%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 14

Relación entre Placa bacteriana y Presencia de gingivitis gravídica. Centro de salud Quirusillas. 2023



Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico se observa que dentro del grupo de embarazadas que presenta placa bacteriana el 47% presenta GG y el 53% no presenta GG, dentro del grupo de embarazadas que no presenta placa bacteriana el 0% presenta GG y el 100% no presenta GG. El grupo que presenta una frecuencia mayor de GG es el grupo de embarazadas que tiene placa bacteriana.

Tabla N° 17

Asociación entre factores Locales y Presencia o ausencia de gingivitis gravídica.

Centro de salud Quirusillas. 2023

FACTORES LOCALES	GINGIVITIS GRAVIDICA		Valor de p
	Presencia	Ausencia	
Frecuencia de cepillado			OR=1.48 Int. I=0.09 Int.S=24.7
No me cepillo	1	1	
Una, dos y tres vez al día	25	37	
Tiempo de cepillado			OR=1.50Int. I=0.20 Int.S=11.39
No me cepillo	2	2	
Un dos o tres minutos	24	36	
Uso de hilo dental			OR=1.12 Int. I=0.32 Int.S=3.90
No	21	30	
Si	5	8	
Visita al dentista			OR=8.00Int. I=1.54 Int.S=41.6
Nunca	8	2	
A veces	18	36	
Placa Bacteriana			OR=7.76 Int. I=0.92 Int.S=65.5
Presencia de PB	25	29	
Ausencia de PB	1	9	

Fuente: Elaboración Propia

Dentro de los factores de riesgo asociados a la presencia de gingivitis gravídica según el estadístico odds Ratio están:

Las visitas al dentista ya que Según la prueba estadística se observa que si existe asociación. tomando en cuenta el valor del odds ratio las embarazadas que no visitan al dentista tienen **8.00** veces más riesgo de presentar gingivitis gravídica que las embarazadas que si visitan al dentista. Intervalos de confianza: inferior 1.54 y superior 44.6

4.2. Discusión de resultados

Según la revisión bibliográfica que se realizó en el presente estudio, se pudo observar que la mujer en la etapa de gestación está expuesta a complejas interacciones hormonales que causan cambios fisiológicos en los sistemas cardiovascular, hematológico, renal, gastrointestinal, endocrino y genitourinario, estos cambios fisiológicos locales ocurren en diferentes partes del cuerpo, incluyendo la cavidad oral.

Durante esta etapa, las hormonas sexuales se desequilibran y afectan algunos órganos. En la encía han sido reconocidos receptores de estrógeno y progesterona, lo cual explica, entre otros factores, una mayor respuesta gingival a la placa bacteriana.

En este sentido se puede observar que existe presencia de un tipo de gingivitis característica de los procesos de gestación, donde afecta de sobre manera la salud periodontal de las mujeres embarazadas, si estas no tienen hábitos y cuidados necesarios para mantener una salud bucal adecuada.

De acuerdo a los resultados del presente estudio, se pudo determinar que existe una serie de factores que son predisponentes para la presencia de la gingivitis gravídica en las mujeres embarazadas que participaron del estudio en el centro de salud de Quirusillas.

Dentro de estos factores asociados, están por ejemplo el grado de instrucción y el consumo de alcohol y tabaco, que en algunos casos son madres adolescentes que no conocen de los riesgos que tiene el consumir este tipo de sustancias.

Dentro de los factores asociados relacionados con aspectos sistémicos, están la progesterona, el hematocrito alto y el periodo de gestación, ya que los cambios hormonales que se presentan hacen que se aumenten algunos valores hematológicos que está relacionado con y el periodo de gestación en el cual se encuentran.

Dentro de los factores locales se encuentra por ejemplo la frecuencia de cepillado que en muchos casos solo lo realizan una vez al día o directamente no lo realizan, también se considera las visitas al Odontólogo, que muchas de ellas no lo realizan y sobre todo un factor muy importante es la presencia de placa bacteriana, la cual es un desencadenante local muy importante ya que coadyuva a la presencia de este tipo de gingivitis.

Comparando estos resultados con estudios desarrollados sobre el tema como por ejemplo la publicada por Guzmán Espinoza el año 2022 (11). titulado: Factores de riesgo de gingivitis durante el embarazo, donde la metodología de investigación fue bibliográfico descriptiva. Se observa que los factores de riesgo de gingivitis en mujeres embarazadas se producen por la alteración hormonal, dieta altamente cariogénica. microorganismos periodontal patógenos, acumulación de placa dental. Los factores de riesgo son una mala higiene bucal combinado con las alteraciones hormonales son fuentes principales de la producción de dicha inflamación.

Según estos resultados se observa que son muy parecidos a los encontrados en el presente estudio, ya que se pueden relacionar en aspectos como ser la higiene dental las alteraciones hormonales que son la fuente principal para la presencia y gingivitis gravídica.

Comparando los resultados con otro estudio realizado en Perú el año 2022 (12) titulado: Factores locales causantes de la enfermedad periodontal en mujeres embarazadas que acuden al Centro de Salud Licenciados Ayacucho 2022. Se puede observar que los factores locales causantes de la enfermedad periodontal en gestantes, están relacionados iatrogenias dentales, e impacto alimentario. Se concluyó afirmando que los factores locales causantes de la enfermedad periodontal en mujeres gestantes de 18 a 42 años fueron maloclusión, iatrogénicos-dentales seguida por la maloclusión.

Por ejemplo comparando los resultados de este estudio con los encontrados en el estudio que se publicó, se observa que no coinciden, ya que en este estudio se tomaron otro tipo de variables que de alguna manera son factores determinantes para la presencia de problemas periodontales que de alguna manera afectan no solo la salud de las mujeres embarazadas sino también de sus niños en desarrollo.

Según los resultados del presente estudio se puede observar que la enfermedad periodontal en gestante más que un problema bucal local, tiene un efecto sistémico significativo ya que aumenta los mediadores inflamatorios sistémicos, y este podría tener repercusión en la evolución del embarazo.

Se sabe que existe mayor prevalencia y severidad de periodontitis en gestantes que en mujeres no gestantes; pero es importante identificar la prevalencia y severidad de la periodontitis en las gestantes de alto riesgo obstétrico, lo cual es muy importante dentro de la

salud pública, por ser una población de riesgo, la cual tiene que ser atendida mediante programas preventivos y educativos y que el examen dental y tratamiento periodontal pase a ser parte importante en el cuidado del embarazo de una mujer.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- La prevalencia de gingivitis gravídica en las mujeres gestantes que acuden al Centro de salud Quirusillas, es de 41% considerando las características y la signo sintomatología presente al momento del examen clínico intra oral, que no difiere en relación a otros estudios realizados en otros países de Latinoamérica.
- Los factores sociales asociados a la presencia de gingivitis gravídica en las mujeres gestantes que acuden al Centro de salud Quirusillas son: **El grado de instrucción** donde se observa que las mujeres embarazadas que tienen un grado de instrucción menor son las que presentan mayor frecuencia de gingivitis gravídica
- Los factores sistémicos asociados a la presencia de gingivitis gravídica en las mujeres gestantes que acuden al Centro de salud Quirusillas son: **El hematocrito**, ya que cuando este valor está bajo se presenta una serie de patologías como ser la anemia que conlleva o influye en la presencia de gingivitis gravídica, **la progesterona** que es un hormona que ayuda a la preparación del útero para el embarazo, que en parámetros adecuados debería estar alto, pero se observa que existe un grupo de embarazadas con valores bajos, lo que influye en le presencia de gingivitis gravídica en las embarazadas, **la proteína PCR** que es una proteína que se encuentra elevada cuando existen procesos inflamatorios lo cual en el grupo de estudio está directamente relacionado ya que la mayoría de las embarazadas que presentan gingivitis gravídica tiene los valores de PCR altos.
- Los factores locales asociados a la presencia de gingivitis gravídica en las mujeres gestantes que acuden al Centro de salud Quirusillas, son: **la visita al dentista** es otro factor que se asocia, ya que se observa que las embarazadas que no acuden a la consulta odontológica son las que presentan mayor frecuencia de gingivitis gravídica.
- De acuerdo a los resultados del estudio se confirma la hipótesis de investigación propuesta que dice: “Los factores sociales, sistémicos y locales están asociados a la presencia de gingivitis gravídica en las mujeres gestantes que acuden al Centro de salud Quirusillas, durante el tercer trimestre de la gestión 2023”.

5.2. Recomendaciones

Como resultado del presente estudio se propone las siguientes recomendaciones:

- Realizar programas preventivos con un enfoque informativo sobre la presencia de enfermedades periodontales para las mujeres en periodo de gestación, apoyándose en la literatura que se tiene dentro de la salud pública.
- Aplicar los protocolos clínicos de diagnóstico y tratamiento de la gingivitis gravídica en forma conjunta con el servicio de ginecología para poder brindar una atención integral, tanto en los centros de salud de primer y segundo nivel de atención del municipio de Quirusillas.
- Cumplir con los flujogramas de atención establecidos, donde las mujeres en periodo de gestación antes de acudir a la consulta ginecológica deben ser atendidas en los servicios de Odontología de los centros de salud de primer y segundo nivel.
- Establecer la atención Odontológica especializada con profesionales en periodoncia en hospitales de segundo nivel, como centros de referencia del centro de salud Quirusillas, para el diagnóstico y tratamiento de las mujeres en periodo de gestación.
- Realizar investigaciones relacionadas con las enfermedades periodontales que se presentan durante el periodo de embarazo y su relación con el bajo peso de los niños al nacer en el centro de salud Quirusillas.
- Realizar investigaciones relacionadas con los conocimientos actitudes y prácticas de las mujeres en gestación, sobre la gingivitis gravídica que acuden al centro de salud Quirusillas.
- Realizar investigaciones sobre la prevalencia de enfermedades periodontales y las necesidades de tratamiento entre las mujeres en periodo de gestación que acuden al centro de salud Quirusillas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Matesanz-Pérez P., Matos-Cruz R., Bascones-Martínez A. Enfermedades gingivales: revisión de la literatura. Avances en Periodoncia [Internet]. abril de 2008 [citado el 14 de julio de 2023]; 20(1): 11-25. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169965852008000100002&lng=es.
2. Pihlstrom B. Valoración del riesgo periodontal, diagnóstico y planificación del tratamiento. Periodontol. 1ª edición. México: editorial interamericana; 2000. p 25-37
3. Conde V, Castello M, Purificació G. Enfermedad parodontal en el embarazo. Revista Española de Estomatología. 1981; 29(3):179-90.
4. Laine M. Efecto del embarazo sobre la salud periodontal y dental. Acta Odontol Scand 2002; 60: 257-64.
5. La Calzada M. Estado periodontal y de la mucosa oral en un grupo de embarazadas. Estudio clínico. La Paz Bolivia: 2011. p 123 -128
6. Rodríguez Lezcano Aliet, León Valle Mirtha, Arada Otero Arelys, Martínez Ramos Michel. Factores de riesgo y enfermedades bucales en gestantes. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2013 Oct [citado 2023 Jul 14]; 17(5): 51-63. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000500006&lng=es.
7. OMS. Salud bucodental. OMS[Internet].2012;318. Citado 20 jul 2023. Available from:<http://www.who.int/Medicacentre/Factsheets/fs318/es/>
8. Løe H y Silness J. Enfermedad periodontal en el embarazo: prevalencia y gravedad. Acta Odontologica; Scandinavia: 1963; 21: 533-51.
9. Zachariasen R. El efecto de las hormonas ováricas elevadas en la salud periodontal: los anticonceptivos orales y el embarazo. Women y Health.1993; 20 (2): 21-30.
10. Ana carrillo de albornoz Sainz. Análisis de los cambios gingivales asociados al embarazo [tesis]. Madrid: Universidad complutense. Facultad de odontología; 2001.
11. Guzmán Espinoza. Factores de riesgo de gingivitis durante el embarazo [Tesis] Guayaquil ecuador: Universidad de guayaquil, Facultad de odontología; 2022.
12. Quispe Barrios Vilma, Rivera Castro Arturo. Factores locales causantes de la enfermedad periodontal en mujeres embarazadas que acuden al Centro de Salud Licenciados Ayacucho 2022 [Tesis] Facultad de ciencias de la salud, Universidad continental; 2022.

13. Taani, D. El estado periodontal de las mujeres embarazadas y su relación sociodemográfica. y variables clínicas. *Revista de Rehabilitación Oral*; 2003. 30; 440-445.
14. Preshaw P.M. Detection and diagnosis of periodontal conditions amenable to prevention. *BMC Oral Health*. 2015;15(Suppl 1): S5.
15. Paola Carvajal Las enfermedades periodontales como problema de salud pública: el desafío del primer nivel de atención en salud. *Rdo. clin. Periodoncia Implantol. rehabilitado Oral [Internet]*. agosto de 2016 [citado el 14 de julio de 2023]; 9(2): 177-183. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072016000200016&lng=es. <http://dx.doi.org/10.1016/j.piro.2016.07.001>.
16. Morales A., Carvajal P., Romanelli H., Gómez M., Loha C., Esper M.E., et al. Prevalence and predictors for clinical attachment loss in adolescents in Latin America: Cross-sectional study. *J Clin Periodontol*. 2015; 42:900-7.
17. Carvajal P. Impacto de las diferentes definiciones de caso sobre la prevalencia de periodontitis en la población urbana chilena de 53-44 y 65-74 años (tesis magíster). Santiago: Facultad de Medicina, Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile, (2015).
18. Fermín Alberto Carranza. *Periodontología clínica*. Octava edición. México D.F: McGraw Hill. Editorial Interamericana; 2011. p 23-24
19. Ávila de León Carranza. *Periodoncia Clínica*. Novena edición. México D.F: Mc Graw Hill Editorial Interamericana; 2014. p 45-46
20. Picasso, M. Correlación entre estado nutricional, edad, higiene, y experiencia de caries con gingivitis en embarazadas del distrito de San Juan de Lurigancho. [tesis]. Lima-Perú: Bach UPCH; 2012.
21. León H. Proceso de gestación y estado gingival en mujeres embarazadas [tesis]. Lima – Perú: Bach UNMSM; 2008.
22. García S. El periodonto y la mujer: una relación para toda la vida. *Rev. Odontología San Marquina*. 2012. 1(10) 55-56.
23. Aliaga, B. Influencia de la edad en gingivitis durante el embarazo [tesis]. Lima – Perú: Bach. UNMSM; 2012.
24. Duque M. La representación de la epidemiología de la caries en el mundo a través de mapas. *Univ Odontol. ecured*. (10 de octubre de 2018). Obtenido de http://www.ecured.cu/index.php/Colutorio_bucal.
25. Mariotti A. Enfermedades gingivales dentales inducidas por placa. *Anales de Periodontología*. 1999. 4, 7-19.

26. Samant A. Gingivitis y enfermedad periodontal en el embarazo. J Periodontol; 1976. 47, 415-418.
27. Skanga A. Factores de riesgo para enfermedades gingivoperiodontales. 2009. Rev. de la fundación J.J. Carraro. Investigar y concienciar acerca de la salud de los tejidos periodontales. 4 (8): 4-7.
28. Rodríguez M. Características de la gingivitis. 2da. Edic. Lima – Perú: Edit. Trillas. Odous Científica; 2012. p: 43
29. Carranza Fermín. Periodontología Clínica. 9º Edición. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana; 2004.
30. Amar S, Chung K. Influencia de la variación hormonal en el periodonto en mujeres. Periodontol. 1994. 6, 79-87.
31. Garrido C. Enfermedad periodontal y embarazo. Periodoncia. 1999. 9(1):31-40.
32. Usandizaga JA, De la Fuente P. Tratado de obstetricia y Ginecología. Volumen I. Madrid: Ed McGraw-Hill. Interamericana; 1997.
33. Jonsson R. Relación entre la salud periodontal, los esteroides salivales y Bacteroides intermedius en hombres, mujeres embarazadas y no embarazadas. J Dent Res 1988; 67 (8): 1062-9.
34. O'Neil TCA. Respuesta de los linfocitos T maternos y gingivitis en el embarazo. Rev. J Periodontol. 1979; 50 (4): 178-84
35. Miyagi M, Morishita M, Iwamoto Y. Efectos de las hormonas sexuales en la producción de prostaglandina E2 por monocitos periféricos humanos. Rev. J Periodontol 1993; 64: 1075-8.
36. Yaldin F, Basegmez C, Gulden I, Berber L, Eskinazi E, Soydine M. Los efectos de la terapia periodontal sobre las concentraciones de prostaglandina E2 intracrevicular y los parámetros clínicos en el embarazo. Rev. J Periodontol. 2002; 73: 173-7.
37. Mariotti, A. Las hormonas esteroides sexuales y la dinámica celular en el periodonto. 1994. Crit Rev Oral Biol Med 5, 27-53.
38. Cohen D. Una investigación longitudinal de la Cambios periodontales durante el embarazo. Rev. J Periodontol. 1967. 40, 563-570
39. Ministerial de salud. Manual de normas en salud oral. Indicadores epidemiológicos. La Paz Bolivia: 2006.p 125-126
40. Quirusillas. Wikipedia, La enciclopedia libre. Fecha de consulta: 17:55, noviembre 11, 2021 desde <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Quirusillas&oldid=138658799>.

41. Franco G., Álvaro. Tendencias y teorías en salud pública, Revista Facultad Nacional Salud Pública, Vol. 24 Bolivia 2010. p. 119-130.

BIBLIOGRAFÍA

- Actualizaciones en la atención periodontal. Cuadernos de colección. México: VOL. 1. 2019.
- Arias. C. Nivel de conocimiento sobre prevención de salud Oral en gestantes que acuden a 3 centros de salud de Lima de dic.95 a ene 96 (Tesis) Bachiller UNFV; 2021.
- Barrancos Mooney J. Operatoria Dental. 3ra edición. Argentina: Editorial Médica; 2019.
- Boj Juan. Tratado de Periodoncia. España: Editorial MASSON; 2014.
- Bustos Nilda. Cuidados durante el periodo de gestación. Revista Info Médica. Artículos médicos. Abril 2019. 40, 563-570
- Cameron R. Manual de odontología. Servicios integrales. 2ªed. Argentina: Ediciones perdí; 2018.
- Cortez F. J. Patología y terapéutica gingival. España: Edit. Síntesis; 1997.
- Chamba Leonardo. Normas de redacción de Referencias Bibliográficas. 1ra edición. México: Editorial CIDAL Loja; 2020.
- Díaz. M. Grado de conocimiento de medidas preventivas de Salud Bucal en gestantes (Tesis). México: Bachiller UPCH; 1996.
- Escobar F. Odontología periodontal. EDITL. Actualidades medico odontológicas México: Latinoamérica, C.A. edición; 2014.
- Escobar Fernando. Odontología Integral. Caracas Venezuela: Editorial Amolca; 2019.
- Friedenthal Marcelo. Diccionario de Odontología. Argentina: 2018.
- Genco J. Roberth. Compendio de Periodoncia. 2º edición. México: Editorial Ecoe; 2019.
- Herazo Acuña Benjamín. Higiene Bucodental y Cepillos Dentales. 4º edición. Argentina: Editorial Ecoe; 2019.
- Laskaris George. Patologías de la Cavidad Bucal. Venezuela: Editorial Amolca; 2020
- Ministerio de salud. Dirección Nacional de Estomatología. Programa Nacional y Normas de Estomatología. La Paz Bolivia. 2019.
- Ruiz Oswaldo y Colaboradores. Estudio Epidemiológico de Salud Bucal en gestantes menores 15 años en el Ecuador. Quito: 2020.

ANEXOS

ANEXO 1

Consentimiento informado

Informarle que se está realizando una investigación que lleva el título de “Factores asociados a la presencia de gingivitis gravídica “la cual está a cargo del Dr. GABRIEL RODRIGO MONTAÑO CALLEJAS como parte del programa de Maestría en salud pública que lleva a cabo la Universidad de San Francisco Xavier.

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participante.

La investigación consta de una entrevista a su persona y una revisión intra oral para detectar la presencia de gingivitis gravídica, la cual será diagnosticada en el consultorio Odontológico del centro de salud Quirusillas que llevará 15 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a la entrevista serán codificadas usando un código de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este estudio, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación. Igualmente, puede retirarse de la investigación en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Le agradecemos su participación.

Mediante este documento usted confirma que se le ha explicado los alcances de la investigación y que la participación es voluntaria y puede abandonar el estudio cuando lo desee, sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en su atención en el centro de salud.

Declara que ha leído y conoce el contenido del presente documento, comprende los compromisos que asume y los acepta expresamente. Y por ello, firma este consentimiento informado de forma voluntaria para **MANIFESTAR SU DESEO DE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**. Al firmar este consentimiento no renuncia a ninguno de sus derechos. Recibirá una copia para guardarlo y poder consultarlo en el futuro.

Nombre del Paciente _____

Firma: _____

Fecha: _____

ANEXO 2

CARTA DIRIGIDA A LAS AUTORIDADES DEL CENTRO DE SALUD QUIRUSILLAS



**Universidad Mayor, Real y Pontificia de
San Francisco Xavier de Chuquisaca**
Vicerrectorado
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



SEDE CENTRAL SUCRE

Zona Parque Bolívar
Calle Rosendo Villa Nº 150
Telf.: (591) 4-6440887

SUB-SEDE LA PAZ

Calle México Nº 1555
Telf.: (591) 2-2004417
Cel.: 70316302

SUB-SEDE COCHABAMBA:

Calle Man Cesped Nº 118-2
3ra. Planta Plazuela de Cala Cala
Cel.: 70316303

SUB-SEDE SANTA CRUZ:

Calle 10 Quitachiyo Nº 2037
Av. Beni entre 2do. y 3er. Anillo
(atrás de Condominio Los Cusis)
Telf.: (591) 3-3121835
Cel.: 70287053 - 70316301

SUB-SEDE POTOSÍ

Calle Argote Nº 176
Esq. 26 de Infantería
Telf.: (591) 2-6229111
Cel.: 77860371 - 70316304

SUB-SEDE ORURO

Calle Potosí Nº 1495
(entre Adolfo Mier y Junín)
Edificio Cámara Industrial
3er. Piso Oficina Nº 2 Interior
Cel.: 70316305

SUBSEDE SANTA CRUZ

Santa Cruz de la Sierra, febrero 19 de 2024
Cite: CEPI-SUBSEDE SCZ ADM - 108/02/2024

Señor:

Dr. Ismael Brandon Castro Hurtado
DIRECTOR DEL CENTRO DE SALUD CON INTERNACIÓN QUIRUSILLAS
Presente.-

De mi mayor consideración:

El Centro de Estudios de Posgrado e Investigación de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, realiza cursos de posgrado a nivel de Diplomado, Especialidad, Maestría y Doctorado en su sede central en la ciudad de Sucre y las Subsedes de La Paz, Potosí, Oruro y Santa Cruz.

Para el efecto y los fines consiguientes tengo a bien informar que el ODONTÓLOGO, **GABRIEL RODRIGO MONTAÑO CALLEJAS**, con C.I. Nº 3646317 emitido en Chuquisaca, es cursante reglamentariamente inscrito en el Programa de **MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA, Versión III, modalidad virtual**; el interesado se encuentra en proceso de elaboración de su Tesis de Maestría, titulada: **"Factores asociados a la presencia de gingivitis gravídica en mujeres gestantes atendidas por el Seguro Universal de Salud (SUS) Centro de Salud Quirusillas. Gestión 2023"**.

Solicitamos a usted, el permiso para la Aplicación del Instrumento de Investigación en su respectivo Centro de Salud.

Seguros de contar con su gentil apoyo, saludamos a usted muy atentamente.

Lic. Mery Isabel Cárdenas Tapia
Responsable Académica - Administrativa
CEPI - SUBSEDE SANTA CRUZ DE LA SIERRA



Cc: Archivo Correlativo
Carpeta Coordinación Académica

Dr. Ismael Brandon Castro Hurtado
DIRECTOR
C. DE SALUD QUIRUSILLAS

ANEXO 3
INSTRUMENTO PARA EL RECOJO DE LA INFORMACIÓN

Código:.....

a) Factores sociales:

Edad.....Grado de instrucción:.....Procedencia:.....

Consumo de tabaco y alcohol:.....

b) Factores locales:

¿Con que frecuencia se cepilla los dientes?

- No me cepillo los dientes
- Una vez a día
- Dos veces al día
- Tres veces al día

¿Qué tiempo utiliza para cepillarse los dientes?

- No me cepillo los dientes
- 1 minuto
- Dos minutos
- Tres minutos

¿Con que frecuencia usa hilo dental?

- Si
- No

¿Con que frecuencia visita al odontólogo?

- Nunca
- A veces
- Frecuentemente

ANEXO 4
FICHA DE REGISTRO

c) Factores sistémicos:

Valores hematológicos:

Hematocrito:	
Progesterona:	
PCR:	

Periodo de gestación.....

Índice de placa bacteriana:

Pieza dentaria	Índice de placa bacteriana De 0 a 3 puntaje				Total
	V	P-L	M	D	
16					
12					
24					
36					
32					
44					
Gingivitis gravídica	Presencia		Ausencia		

ANEXO 5
FOTOS DE LA INVESTIGACIÓN





