



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TEMA:

**Caracterización de las gestantes con Síndrome metabólico
que acuden a la consulta ginecológica en el Hospital General
del Norte de Guayaquil Los Ceibos, año 2025.**

AUTORAS:

**Moreno Carchi Tatiana Michel
Triviño Choez Melanie Ahilyn**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADAS EN ENFERMERÍA**

TUTOR:

Lic. Ruiz Rey, Daniel Alejandro Mgs.

Guayaquil, Ecuador

01 de septiembre del 2025



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **MORENO CARCHI TATIANA MICHEL Y TRIVIÑO CHOEZ MELANIE AHILYN**, como requerimiento para la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**.

TUTOR



Firmado electrónicamente por:
**DANIEL ALEJANDRO
RUIZ REY**

f. _____

Lic. Ruiz Rey, Daniel Alejandro Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

Mendoza Vines, Angela Ovilda

Guayaquil, a los 01 del mes de septiembre del año 2025



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **MORENO CARCHI TATIANA MICHEL**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Caracterización de las gestantes con Síndrome metabólico que acuden a la consulta ginecológica en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, año 2025** previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Guayaquil, a los 01 del mes de septiembre del año 2025

LA AUTORA:

f. _____
MORENO CARCHI TATIANA MICHEL



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, TRIVIÑO CHOEZ MELANIE AHILYN

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Caracterización de las gestantes con Síndrome metabólico que acuden a la consulta ginecológica en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, año 2025**, previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Guayaquil, a los 01 del mes de septiembre del año 2025

LA AUTORA:

Melanie Triviño Choez

f. _____
TRIVIÑO CHOEZ MELANIE AHILYN



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **MORENO CARCHI TATIANA MICHEL**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Caracterización de las gestantes con Síndrome metabólico que acuden a la consulta ginecológica en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, año 2025**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 01 del mes de septiembre del año 2025

LA AUTORA:

f. _____
MORENO CARCHI TATIANA MICHEL



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **TRIVIÑO CHOEZ MELANIE AHILYN**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Caracterización de las gestantes con Síndrome metabólico que acuden a la consulta ginecológica en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, año 2025**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 01 del mes de septiembre del año 2025

LA AUTORA:

Melanie Triviño Choez

f. _____

TRIVIÑO CHOEZ MELANIE AHILYN

REPORTE DE COMPILATIO

MORENO CARCHI TATIANA MICHEL-
TRIVIÑO CHOEZ MELANIE AHILYN



Nombre del documento: MORENO-CARCHI TATIANA MICHEL - TRIVIÑO
CHOEZ MELANIE ARIELYN.doc
ID del documento: 07a3c5baccbf24fd7790552e4e4025a983e53a
Tamaño del documento original: 307 KB

Depositar: Daniel Alejandro Ruiz Rey
Fecha de depósito: 1/9/2025
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 1/9/2025

Número de palabras: 4188
Número de caracteres: 28.754

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1.	localhoat Síndrome metabólico en los gestantes de 15 años a 30 años que pad... https://ojs.bib.uam.mx/biblioteca/3913/17159?file=MS-DE-26-477.pdf&tit=este-simlar	< 1%		Palabras idénticas <1% (4) palabras
2.	sciela.lacdis Prevalencia de síndrome metabólico según las nuevas recomend... https://scielo.lacdis.edu/sci/handle/doc/articuloId=52734f17c8103088004	< 1%		Palabras idénticas <1% (4) palabras
3.	www.sagda.org https://www.sagda.org/wp-content/uploads/2023/03/011_wd71_nun2_3.pdf	< 1%		Palabras idénticas <1% (4) palabras

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	www.asfevier.es Síndrome metabólico en obstetricia Clínica e Investigación e... https://www.asfevier.es/es-esta-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetrica?articulo=...	< 1%		Palabras idénticas <1% (77 palabras)
2	localhost Prevalencia de trastornos hipertensivos en gestantes que acuden al a... http://localhost:8080/tema/ficheroexam/2937165/EJ293743C-RNC-48D-2N4-723.pdf/pdf	< 1%		Palabras idénticas <1% (77 palabras)
3	TESIS TERMINADA.docx TESIS TERMINADA - estudio Viene de migración	< 1%		Palabras idénticas <1% (77 palabras)
4	TT_BARCIA - BOTHERMEL_ÚLTIMO AVANCE.docx TT_BARCIA-BOTHE... - etad191 Viene de migración	< 1%		Palabras idénticas <1% (77 palabras)
5	Documento de otro usuario - K012181 Viene de otro usua...	< 1%		Palabras idénticas <1% (77 palabras)



Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO
RUIZ REY

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, de todo corazón, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a Dios, porque él ha sido mi luz en cada etapa de la carrera y más aún durante la realización de la tesis.

Agradezco a mis padres por haberme dado la oportunidad de cumplir mi sueño de ser una profesional, se del esfuerzo que ellos han hecho para que yo llegue a donde me encuentro en este momento de mi vida, gracias por esas palabras de aliento que me llenaban de fe y coraje para seguir. Sin duda alguna yo no estaría donde estoy si no fuera por ellos.

Por su orientación durante el desarrollo de mi tesis, mis agradecimientos también van dirigidos hacia el Licenciado Daniel Ruiz Rey de la Universidad Católica De Santiago De Guayaquil, quien ha atendido mis dudas con respecto al trabajo de titulación. A la Licenciada Ángela Mendoza por su buena gestión como directora y a su predisposición para responder cualquier inquietud de sus estudiantes.

A mi compañera de tesis Melanie Triviño que, aparte de ser mi compañera de clases, llegó a ser una amiga para mí y que mejor manera de terminar mi formación como profesional con ella a mi lado.

Como último punto y no menos importante, también extendo mis más sinceros agradecimientos a todo el personal de enfermería del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos por haber compartido conmigo, durante todo el año de internado, sus conocimientos, los cuales siempre serán de ayuda para mi vida profesional.

Con profunda gratitud, les doy las gracias a todos.

Tatiana Michel Moreno Carchi

DEDICATORIA

Sin duda alguna, quiero dedicar este trabajo de titulación a mis padres, Darwin Alex Moreno Rodríguez y María Delia Carchi Quishpe, ya que ellos han sido mi ayuda, tanto emocional como económica durante este proceso de formación profesional. Fueron ese pilar fundamental para que yo siguiera adelante y de esta forma quiero poner sus nombres en alto ya que todo lo que soy fue gracias a mis padres.

A mi abuela y hermanos que siempre tuvieron fe en mí y nunca me dejaron sola en ningún momento de la carrera, me dieron amor, confianza en mí mismo y sobre todo a que nunca me olvide que es por Dios que estoy en donde estoy.

Tatiana Michel Moreno Carchi

AGRADECIMIENTO

Con profunda estima y reconociendo le agradezco primeramente a Dios por permitirme guiarme y tener la bendición de poder lograr mis años de profesional, agradecer a mis padres Rosa Magdalena Choez Parrales y Jorge Orlando Triviño Flores por ayudarme a estudiar la universidad gracias a ellos estoy aquí culminando mi carrera.

Melanie Ahilyn Triviño Choez

DEDICATORIA

A mis padres siempre les dedicaría mis triunfos porque con ellos pude estudiar la universidad y por tenerme paciencia en este lazo de estudios, trataré de mejorar y ser un orgullo para ustedes, los amo.

Melanie Ahilyn Triviño Choez



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

LCDA. ANGELA OVILDA MENDOZA VINCES, Mgs
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

LCDA.MARTHA LORENA HOLGUIN JIMENEZ, Mgs
COORDINADORA DEL ÁREA DE TRABAJO DE TITULACION

f. _____

LCDA. FRANCO POVEDA, KRISTY GLENDA MGS
OPONENTE

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	XVIII
ABSTRACT	XIX
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPITULO I.....	3
1.1 Planteamiento Del Problema	3
1.2 Preguntas De Investigación.....	4
1.3 Justificación	5
1.4 Objetivos.....	6
1.5 Objetivo General:.....	6
1.6 Objetivos Específicos:	6
CAPITULO II	7
1.7 FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL	7
1.8 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
MARCO CONCEPTUAL.....	10
1.9 EL EMBARAZO	10
1.10 SÍNDROME METABÓLICO.....	10
1.11 Síntomas.....	11
1.12 FISIOPATOLOGÍA	11
1.13 COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO	12
1.14 ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC).....	12
1.15 Tensión Cardiovascular	13

1.16	Síndrome metabólico y preeclampsia	14
1.17	FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS GESTANTES CON SÍNDROME METABÓLICO.....	14
1.18	Presión Arterial	14
1.19	Niveles De Glucosa En Sangre	14
1.20	Lípidos En Sangre Y Dislipidemia.....	15
1.21	Resistencia A La Insulina.....	15
1.22	Impacto Del Síndrome Metabólico En La Salud Fetal Durante El Embarazo.....	15
1.23	Parto Prematuro Y Bajo Peso Al Nacer:	15
1.24	Defectos Congénitos	16
1.25	Disfunción Placentarias:.....	16
1.26	Implicaciones A Largo Plazo	16
1.27	Intervenciones Y Manejo	16
1.28	Intervenciones De Estilo De Vida.....	16
1.29	Dieta y nutrición:.....	16
1.30	Actividad Física	17
2.3	MARCO LEGAL	18
	CAPÍTULO III	19
	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
3.1.	Tipo De Estudio.....	19
3.2.	Nivel	19
3.3.	Métodos.	19

3.4. Diseño:.....	19
3.4.1. Según el Tiempo:.....	19
3.4.2. Según la naturaleza.....	20
3.5. Población y Muestra.....	20
3.6. Criterios de inclusión y exclusión	20
3.7. Procedimientos para la recolección de la información.	20
3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	21
3.9. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humano.	21
3.10. VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN	22
PRESENTACIÓN Y ANALÍISIS DE RESULTADOS.....	23
GRÁFICO N. 1	23
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR EDAD.....	23
GRÁFICO # 2	24
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR EDAD GESTACIONAL.....	24
GRÁFICO # 3	25
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR ETAPA DEL EMBARAZO.....	25
GRÁFICO #4	26
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR ESCOLARIDAD	26
GRÁFICO # 5	27
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR OCUPACIÓN	27
GRÁFICO #6	28
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR ESTADO CIVIL	28

GRÁFICO # 7	29
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR COMPLICACIONES EN EMBARAZOS ANTERIORES	29
GRÁFICO # 8	30
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR PARIDAD	30
GRÁFICO # 9	31
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR IMC PREGESTACIONAL	31
GRÁFICO # 10	32
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR CARACTERÍSTICA CLÍNICA	32
GRÁFICO # 11	33
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS GESTANTES CON SÍNDROME METABÓLICO.....	33
DISCUSIÓN.....	34
CONCLUSIONES.....	37
RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS	39
ANEXOS.....	42

ÍNDICE DE FIGURAS

GRÁFICO N. 1.....	23
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR EDAD.....	23
GRÁFICO # 2.....	24
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR EDAD GESTACIONAL	24
GRÁFICO # 3.....	25
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR ETAPA DEL EMBARAZO	25
GRÁFICO #4	26
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR ESCOLARIDAD	26
GRÁFICO # 5.....	27
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR OCUPACIÓN	27
GRÁFICO #6	28
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR ESTADO CIVIL	28
GRÁFICO # 7.....	29
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR COMPLICACIONES EN EMBARAZOS ANTERIORES	29
GRÁFICO # 8.....	30
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR PARIDAD	30
GRÁFICO # 9.....	31
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR IMC PREGESTACIONAL.....	31
GRÁFICO # 10.....	32
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR CARACTERÍSTICA CLÍNICA	32
GRÁFICO # 11.....	33
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS GESTANTES CON SÍNDROME METABÓLICO	33

RESUMEN

El síndrome metabólico en el embarazo constituye un importante problema de salud, debido a que incrementa el riesgo de complicaciones maternas y perinatales, tales como diabetes gestacional, preeclampsia y parto prematuro.

Objetivo: Caracterizar a las gestantes con síndrome metabólico, que acuden a la consulta ginecológica del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos año, 2025. **Materiales y métodos:** estudio descriptivo, cuantitativo, con diseño: no experimental, prospectivo, transversal, la muestra estuvo conformada por 31 gestantes diagnosticadas con síndrome metabólico.

Resultados: El grupo de edad que predominó fue de 21 a 30 años con 48%, Edad gestacional 9 – 12 semanas 55%, el primer trimestre de embarazo predominó con 77%, el 65% tienen escolaridad secundaria, el 32% son empleadas, el 42% de las gestantes son solteras, en embarazos anteriores el 32% tuvieron diabetes gestacional y preeclampsia, el IMC pregestacional que predominó obesidad 32%, Características clínicas IMC elevado 32% y Niveles de glucosa alterados con 32% en los factores que influyen, la obesidad y el sobrepeso representaron el 65%, seguido por la resistencia a la insulina con el 39%. **Conclusión:** Los hallazgos evidencian que la obesidad y el sobrepeso constituyen el principal factor de riesgo en gestantes con síndrome metabólico, lo que resalta la necesidad de implementar estrategias preventivas y educativas enfocadas en la promoción de estilos de vida saludables con el fin de reducir complicaciones durante el embarazo.

Palabras Clave: *Síndrome metabólico, gestantes, ginecología*

ABSTRACT

Metabolic syndrome in pregnancy constitutes a major health problem, because it increases the risk of maternal and perinatal complications, such as gestational diabetes, preeclampsia and premature birth. **Objective:** To characterize pregnant women with metabolic syndrome, who attend the gynecological consultation of the IESS Hospital Los Ceibos in 2025. **Materials and methods:** Descriptive, quantitative study, with a non- experimental, prospective, cross-sectional design, the sample consisted of 31 pregnant women diagnosed with metabolic syndrome. **Results:** The age group that predominated was 21 to 30 years with 48%, gestational age 9 - 12 weeks 55%, the first trimester of pregnancy predominated with 77%, 65% have secondary education, 32% are employed, 42% of pregnant women are single, in previous pregnancies 32% had gestational diabetes and preeclampsia, the pregestational BMI that predominated obesity 32%, Clinical characteristics high BMI 32% and altered glucose levels with 32% in the factors that influence, obesity and overweight represented 65%, followed by insulin resistance with 39%. **Conclusion:** The findings that obesity and overweight are the main risk factors for pregnant women with metabolic syndrome, highlighting the need to implement preventive and educational strategies focused on promoting healthy lifestyles to reduce complications during pregnancy.

Keywords: Metabolic syndrome, pregnant women, gynecology

INTRODUCCIÓN

El síndrome metabólico en mujeres embarazadas es una condición que puede acarrear importantes repercusiones tanto para la madre como para el bebé. Se manifiesta a través de la presencia de varios factores, entre los cuales se incluyen la obesidad, la hipertensión, la resistencia a la insulina y la dislipidemia.

Las mujeres embarazadas que padecen síndrome metabólico enfrentan un mayor riesgo de morbi-mortalidad por enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2(1). Si se logra detectar este síndrome de manera temprana, es posible implementar cambios significativos en la atención médica desde el inicio del embarazo, con el fin de prevenir las complicaciones tanto maternas como fetales que pueden surgir(2). De este modo, el diagnóstico precoz del síndrome metabólico se convierte en una herramienta valiosa que debe ser aplicada a todas las gestantes que asisten a su control prenatal, e incluso durante la consulta preconcepcional. Esto permitiría realizar un diagnóstico de rutina y recomendar el tratamiento adecuado(1)

Por lo cual el presente proyecto tiene como propósito caracterizar a las gestantes con Síndrome metabólico que acuden a la consulta ginecológica del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, año 2025. para cuya investigación se utilizara la metodología descriptiva cuantitativa con enfoque transversal, para la recolección de datos se utilizara la técnica de la observación indirecta mediante la revisión de las historias clínicas de las gestantes.

CAPITULO I

1.1 Planteamiento Del Problema

El síndrome metabólico en gestantes representa una alteración que puede afectar de manera importante la salud de la madre y del bebe, esta condición se asocia con la presencia simultánea de varios factores, entre ellos el exceso de peso, presión arterial elevada, dificultad para responder a la insulina y niveles anormales de grasas en la sangre(3).

La OMS indica que entre el 5% y el 10% de las mujeres que tuvieron diabetes gestacional (DG) tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en los siguientes 5 a 10 años(4)

En estudios internacionales, se ha observado que el síndrome metabólico en gestantes puede llevar a complicaciones como macrosomía, bajo peso al nacer, hipoglicemia y sepsis neonatales. La prevalencia del síndrome metabólico en mujeres embarazadas varía entre el 13,85% y el 17,88%. Los componentes más frecuentes son la hipertrigliceridemia y los niveles bajos de colesterol HDL(5)

En España, la prevalencia del síndrome metabólico en mujeres embarazadas es del 33.6%, siendo mayor en hombres (36.7%) y disminuyendo significativamente al excluir la diabetes y la enfermedad cardiovascular(4)

En Estados Unidos, la prevalencia del SM en mujeres mayores de 20 años es de 24 %, en mayores de 50 años es de 30 % y 40 % después de los 60 años En Latinoamérica según un estudio realizado en Bolivia, se encontró que el 75.5% de las gestantes con alto riesgo obstétrico presentaban un índice de masa corporal (IMC) superior a 25, y el 19.2% tenían niveles de glucosa en sangre superiores a 110 mg/dL(1)

Mientras que en Venezuela, un estudio mostró que el 34.2% de las gestantes con síndrome metabólico presentaron trastornos hipertensivos del embarazo, el 23.7% desarrollaron diabetes gestacional, y el 26.3% tuvieron partos pretérmino(6)

En cuanto al Ecuador, mediante una encuesta titulada Nacional de Salud y

Nutrición, señala datos en cuanto a los factores de riesgos, señalando que a nivel nacional hay un predominio del 27% del este tipo de síndrome en gestantes, llegando a superar los casos que se presentan en los hombres(7) En un estudio realizado en Guayaquil, se encontró que el síndrome metabólico se presentó en el 13.85% de las gestantes encuestadas, Otro estudio en el mismo lugar mostró que el 75.5% de las gestantes con alto riesgo obstétrico tenían un índice de masa corporal (IMC) superior a 25(4)

En el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos se han podido observar que acuden al área de ginecología gestantes con características clínicas definitorias para síndrome metabólico, influenciado por factores como el aumento anormal de los niveles de insulina(8) y la resistencia a la insulina, los cuales se consideran poderosos indicadores de riesgo cardiovascular en mujeres embarazadas

1.2 Preguntas De Investigación

¿Qué Características tienen las gestantes con Síndrome metabólico, que acuden a la consulta ginecológica del Hospital IESS los ceibos, año 2025?

¿Qué características sociodemográficas presentan las gestantes con Síndrome metabólico, que acuden a la consulta ginecológica del Hospital IESS los ceibos, año 2025?

¿Qué características clínicas presentan las gestantes con Síndrome metabólico, que acuden a la consulta ginecológica del Hospital IESS los ceibos, año 2025?

¿Qué factores influyen en las gestantes con Síndrome metabólico, que acuden a la consulta ginecológica del Hospital IESS los ceibos, año 2025?

1.3 Justificación

El síndrome metabólico es un factor de riesgo para múltiples enfermedades cardiovasculares(7) y metabólicas, la identificación de esta condición en el embarazo podría ser un medio para identificar un subgrupo de mujeres que no solo son capaces de desarrollar complicaciones relacionadas con el embarazo, pero pueden ser más propensos a condiciones ECV y cardiovasculares a lo largo de toda su vida(9).

Su relevancia científica debido a que recientemente, la atención se ha enfocado en los elevados índices de masa corporal (IMC), el síndrome metabólico, el aumento anormal de los niveles de insulina y la resistencia a la insulina, los cuales se consideran poderosos indicadores de riesgo cardiovascular en mujeres embarazadas(1)

La realización de este estudio se fundamenta en el creciente aumento del síndrome metabólico tanto a nivel global como nacional, lo cual lo convierte en un factor determinante de diversas complicaciones en la salud materna y neonatal. Según los distintos consensos internacionales, hasta el momento, cuatro grupos han planteado criterios diagnósticos: la Organización Mundial de la Salud (OMS)(4), el Grupo de Estudio para la Resistencia a la Insulina (EGIR), el Consenso del National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (NCEP ATP III) y el consenso de la Federación Internacional de Diabetes (IDF), además de algunas sugerencias incluidas por la American Heart Association/National Heart Lung and Blood Institute (AHA/NHLBI) y la Federación Internacional de Diabetes (IDF)(10). Los consensos de la IDF y del NCEP ATP III son los más utilizados, estos requieren de al menos tres de los siguientes cinco criterios en mujeres: Obesidad central (circunferencia abdominal >88 cm), elevación de triglicéridos (> 150mg/dL), HDL colesterol bajo (<50mg/dL), hipertensión arterial (> 130/85 mmHg) y elevación de la glucemia basal (> 110 mg/dL).14- 1(11)

La investigación sobre el síndrome metabólico en gestantes es fundamental debido a las implicaciones teóricas que contribuye a la comprensión de cómo el síndrome metabólico afecta a las mujeres durante el embarazo,

proporcionando datos valiosos sobre su prevalencia, factores de riesgo y mecanismos fisiopatológicos. Ayuda a crear modelos que pueden predecir complicaciones maternas y perinatales, mejorando la capacidad de los profesionales de la salud para anticipar y manejar riesgo. En lo que respecta a las aplicaciones prácticas, facilita la adopción de estrategias de manejo temprano y personalizado para mujeres embarazadas con síndrome metabólico, lo que contribuye a disminuir el riesgo de complicaciones como la preeclampsia, la diabetes gestacional y el parto prematuro(11)

Esta investigación beneficiará principalmente al Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, como centro de estudio, al aportar datos estadísticos actualizados. Asimismo, contribuirá a mejorar la orientación brindada a las gestantes, promoviendo hábitos saludables, y apoyará a profesionales y estudiantes de enfermería en la prestación de una atención más adecuada y fundamentada.

1.4 Objetivos.

1.5 Objetivo General:

Caracterizar a las gestantes con Síndrome metabólico, que acuden a la consulta ginecológica del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, año 2025

1.6 Objetivos Específicos:

Identificar las características sociodemográficas que presentan las gestantes con Síndrome metabólico, que acuden a la consulta ginecológica.

Determinar las características clínicas que presentan las gestantes con Síndrome metabólico, que acuden a la consulta ginecológica.

Describir los factores que influyen en las gestantes con Síndrome metabólico, que acuden a la consulta ginecológica

CAPITULO II

1.7 FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

1.8 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

José L. Gallo et al(1), realizó una revisión bibliográfica actualizada sobre el síndrome metabólico en el contexto obstétrico, con el objetivo de analizar sus características, criterios diagnósticos y las complicaciones asociadas durante la gestación. Los hallazgos indican que este síndrome se relaciona con un mayor riesgo de preeclampsia, diabetes gestacional, enfermedad cardiovascular, crecimiento intrauterino retardado y muerte fetal. La obesidad, componente central del síndrome, también contribuye significativamente al aumento de la morbilidad materno-fetal se concluye que la presencia de síndrome metabólico en el embarazo se asocia a una elevada tasa de complicaciones obstétricas , por lo que el embarazo en mujeres con obesidad debe considerarse de alto riesgo y requerir una vigilancia clínica estrecho(12)

Por otra parte, Luis Fernando Pilatasí Pérez et al, se llevó a cabo un estudio observacional, transversal y analítico con el fin de identificar los cambios metabólicos y los factores de riesgo asociados a la presencia de sobrepeso u obesidad en embarazadas, la muestra incluyó a 65 mujeres gestantes entre 19 y 30 años, los resultados mostraron que el 61,54% presentaba sobrepeso u obesidad, siendo la elevación de la circunferencia abdominal y la dislipidemia los componentes del síndrome metabólico más prevalentes, se identificó una prevalencia de 13.85% de síndrome metabólico, y se observó que las embarazadas con exceso de peso en la primeras etapas de embarazo tienen mayor probabilidad de desarrollar circunferencia abdominal aumentada y dislipidemia, especialmente hipertrigliceridemia (5)

Además, Daniel Fernández Bargés et al, elaboraron un estudio sobre la prevalencia de síndrome metabólico, a objeto de la unificación de criterios para el diagnóstico del síndrome metabólico, a fin de determinar la prevalencia del síndrome metabólico , utilizando el método transversal,

poblacional , con selección aleatoria de individuos , se recolectaron los antecedentes de factores de riesgo cardiovascular, la presión arterial y el perímetro abdominal y una muestra de sangre en ayunas , se comparó la prevalencia del síndrome metabólico siguiendo los criterios por sexo y edad, dando los siguientes resultados la prevalencia del síndrome metabólico fue de 33.6% y con una disminución significativa al excluir la diabetes y la enfermedad cardiovascular , dando como conclusión que la prevalencia del síndrome metabólico en al área estudiada es de la más altas , aunque se reduce con las nuevas recomendaciones internacionales, indica una población considerable y joven en la cual aplicar medidas preventivas(13)

En cambio, Daranit Arcos-García et al, llevaron a cabo una investigación sobre el síndrome metabólico y factores de riesgo asociados en embarazadas, con el objetivo de determinar la prevalencia del síndrome metabólico y los factores asociados en mujeres embarazadas, se realizó un estudio de tipo transversal y analítico, la prevalencia identificada fue de 9,1% según los criterios del ATP III y del 5,8% según los resultados los componentes más frecuentes fueron la obesidad 31,42% y la elevación de la circunferencia de cintura 27% , en el análisis multivariado, los factores más significativamente asociados al síndrome metabólico fueron antecedentes de complicaciones en embarazos previos, obesidad y edad materna avanzada , se concluye que el síndrome metabólico está presente durante la gestación, aunque su diagnóstico aproximadamente nueve de cada cien gestantes cumplen criterios según ATP III (14)

Según el estudio de Yépez Mayel Cristina et al, Este estudio prospectivo y comparativo tuvo como objetivo analizar la asociación entre el síndrome metabólico y las complicaciones maternas, fetales y neonatales en un grupo de 130 embarazadas, los resultados mostraron que las pacientes con síndrome metabólico presentaron una edad promedio entre 29 y 35 años, en este grupo se observó una alta incidencia de trastornos hipertensivos del embarazo 34,2%, diabetes gestacional 23,7%, parto pretérmino 26,3% e infección puerperal 2,6% , entre las complicaciones perinatales, la macrosomía fue la más frecuente, además de un 23,7% de recién nacidos

con bajo peso, 18,4% con hipoglucemia y 10,5% con sepsis, el estudio evidencio una mayor prevalencia de complicaciones tanto maternas como neonatales en las gestantes con síndrome metabólico. Lo que subraya la importancia de su detección oportuna para optimizar el manejo clínico durante el embarazo(15)

MARCO CONCEPTUAL.

1.9 EL EMBARAZO

El embarazo constituye un estado fisiológico temporal que provoca diversas adaptaciones en el cuerpo femenino, incluyendo alteraciones en el volumen corporal y en los sistemas cardiovascular. Estos cambios suelen reducir la movilidad y afectan la capacidad para realizar actividad física, especialmente durante los meses finales de la gestación (16)

Los cambios que se presentan durante el embarazo no deben considerarse como síntomas o signos patológicos, sino como expresiones propias de las adaptaciones anatómicas y fisiológicas. En su mayoría estas transformaciones tienden a revertirse en el transcurso del puerperio y la etapa de la lactancia.

1.10 SÍNDROME METABÓLICO

Este factor se asocia a un mayor riesgo de padecer distintas enfermedades cardiovasculares y metabólicas. Aunque su origen no está completamente esclarecido, se sabe que en él influyen diversos elementos que intervienen en la respuesta inmunitaria innata y en el funcionamiento del tejido adiposo. Identificar este síndrome durante el embarazo permitirá reconocer a mujeres que, además de enfrentar posibles complicaciones en este periodo, podrían presentar a lo largo de su vida una mayor predisposición a problemas metabólicos y cardiovasculares(16)

Las gestantes que presentan síndrome metabólico enfrentan un riesgo más elevado de mortalidad asociado a enfermedades como la diabetes y diversas afecciones cardiovasculares, la detección temprana del síndrome desde el inicio del embarazo podría propiciar ajustes relevantes en el manejo médico durante la gestación, con el fin de prevenir complicaciones materno-fetales asociadas, asimismo, funcionaría como una herramienta diagnóstica útil para aplicar en las mujeres que acuden al control prenatal, incluyendo la valoración preconcepcional, reforzando la importancia de mantener un seguimiento médico constante.(16)

El síndrome metabólico puede mantenerse después del parto, manifestándose en la continuidad de un índice de masa corporal elevado, incremento de la presión arterial y de los niveles de triglicéridos, junto con una reducción del colesterol HDL

Los trastornos hipertensivos que pueden surgir durante el embarazo a menudo están relacionados con alteraciones en la función placentaria, las cuales se observan con mayor incidencia en mujeres que padecen obesidad, hipertensión crónica, diabetes mellitus o dislipidemia, todas ellas vinculadas al síndrome metabólico y la aparición posterior de disfunción placentaria o muerte fetal

Signos comunes del síndrome metabólico(17)

Presión arterial elevada

Niveles alto de glucosa en la sangre

Triglicéridos elevados ≥ 150 mg/dl

Colesterol HDL < 40 mg/dl en hombres y < 50 mg/dl en mujeres.

1.11 Síntomas

Cansancio crónico(17)

Dificultad para concentrarse

Dolor de cabeza por hipertensión

Retención de líquidos

Oscurecimiento de la piel

1.12 FISIOPATOLOGÍA

El tejido adiposo es un órgano metabólicamente activo cuya función principal consiste en acumular el exceso de carbono mediante su conversión en ácidos grasos., los cuales se combinan con glicerol para formar triglicéridos. La movilización de estos lípidos hacia el torrente sanguíneo esta medida por la acción de una lipasa sensible al monofosfato de adenosina, mientras que el tejido graso también produce diversas sustancias bioactivas como adipocinas y angiotensina. En condiciones de obesidad, especialmente abdominal, se observa un aumento en la producción de resistina hormona asociada a la resistencia a la insulina una disminución de adiponectina y una pérdida de sensibilidad a la leptina, junto con infiltración de macrófagos que liberan mediadores proinflamatorios, lo que contribuye al desarrollo del

síndrome metabólico. además, el exceso de ácidos grasos libres favorece la acumulación ectópica de grasa en órganos como el hígado y el corazón, introduciendo citotoxicidad, incrementando la producción hepática, reduciendo la actividad de la lipoproteína lipasa y alterando el intercambio de lípidos entre lipoproteínas, lo que resulta en niveles reducidos y en la formación de partículas de lipoproteínas de baja densidad pequeñas y densas , altamente aterogénicos, lo que contribuye significativamente al desarrollo del síndrome metabólico.(18)

1.13 COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO

Cada componente de este síndrome contribuye por separado al riesgo de padecer enfermedades metabólicas. Por ejemplo, tanto los niveles bajos de HDL como la hipertrigliceridemia se asocian de manera individual con un mayor riesgo de aterosclerosis. La resistencia a la insulina aumenta las probabilidades de desarrollar diabetes tipo 2, mientras que la acumulación de grasa en la zona abdominal está vinculada a un riesgo elevado de enfermedades cardiovasculares y diabetes, Asimismo, en hombres, distintos indicadores relacionados con la dislipidemia han sido asociados con un mayor riesgo de sufrir accidente cerebrovascular(19)

Las mujeres embarazadas que presentan este síndrome enfrentan un riesgo elevado de morbilidad relacionada con enfermedades cardiovasculares y diabetes, durante el embarazo especialmente a partir de la semana 20, se incrementa el gasto cardíaco, aumentan los marcadores inflamatorios y hay una mayor tendencia a la hipercoagulabilidad, además de presentarse resistencia a la insulina y dislipidemia. Por ello, este síndrome se considera transitorio, pero favorece el desarrollo de disfunción endotelial(19)

1.14 ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

El índice de Masa corporal (IMC) es ampliamente reconocido por organizaciones de salud como una herramienta básica para medir la cantidad de grasa corporal y para detectar la obesidad. Además, se utiliza comúnmente para evaluar el riesgo de desarrollar diversas enfermedades y para orientar políticas de salud pública. Sin embargo, aunque el IMC es útil

en estudios poblacionales y epidemiológicos, las técnicas de imagen modernas han demostrado que su capacidad para predecir con precisión la grasa corporal, la masa ósea y la masa magra en individuos es ilimitada. Esto puede afectar significativamente la evaluación de la pérdida de masa y funcionalidad muscular y ósea, aspectos fundamentales para la salud y la calidad de vida(5)

Se determina mediante la división de masa corporal para la estatura en metros.

De igual manera, la Organización Mundial de la Salud estableció la clasificación del estado nutricional en personas mayores de 19 años basándose en el índice de Masa Corporal, dividiéndolo en las siguientes categorías(5)

TABLA IMC COPRPORAL

IMC	CLASIFICACIÓN	RIESGO DE COMORBILIDAD
< 18.5	Desnutrición	Bajo riesgo
18.5 - 24.9	Normal	Medio
≥ 25	Nutrición en exceso	
25 - 29.9	Sobrepeso	Aumentado
30 - 34.9	Obesidad grado I	Moderado
35 - 39.9	Obesidad grado II	Severo
≥ 40	Obesidad grado III	Muy severo

Obesidad

La obesidad en el embarazo es un conflicto para la salud pública, debido que incrementa los riesgos obstétricos y neonatales, así como complicaciones durante el embarazo y parto, a medida que va pasando el tiempo la prevalencia de la obesidad se ha ido triplicando

1.15 Tensión Cardiovascular

El síndrome metabólico en el embarazo conduce a un aumento del gasto cardíaco, hipercoagulabilidad y una mayor actividad inflamatoria, lo que puede forzar el sistema cardiovascular

1.16 Síndrome metabólico y preeclampsia

En la preeclampsia se observa una intensificación de ciertos cambios fisiológicos propios del embarazo, como la resistencia a la insulina, alteración en la respuesta inmunitaria y la activación de procesos inflamatorios, estos trastornos presentan similitudes con el síndrome metabólico y también pueden manifestarse en la diabetes mellitus gestacional, ciertos estudios tienen la hipótesis de que el Síndrome metabólico podría estar relacionado con la preeclampsia y servir como herramienta predictiva(20)

También se ha descrito que la prevalencia de síndrome metabólico esta incrementada de 3 a 5 veces.

Por otras partes, la diabetes gestacional podría también considerarse como predictora de riesgo aumentado de Síndrome metabólico, si además se presenta con obesidad pregestacional, el riesgo se eleva notablemente.

La diabetes gestacional afecta a un 6-8% de las mujeres embarazadas, su presencia se ha relacionado con un incremento de la morbilidad fetal, fundamentalmente en relación con la macrosomía

1.17 FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS GESTANTES CON SÍNDROME METABÓLICO.

1.18 Presión Arterial

La hipertensión gestacional, ya sea preexistente o desarrollada durante el embarazo, constituye uno de los componentes más críticos del síndrome metabólico, su presencia incrementa el riesgo de preeclampsia, restricción del crecimiento intrauterino y parto prematuro, además, la presión arterial elevada puede alterar la perfusión placentaria, comprometiendo el intercambio de nutrientes y oxígeno entre madre e hijo(21)

1.19 Niveles De Glucosa En Sangre

La hiperglucemia durante la gestación, especialmente en el contexto de diabetes gestacional, se relaciona con alteraciones en el metabolismo de carbohidratos y resistencia a la insulina, esta condición favorece la macrosomía fetal, aumenta el riesgo de parto por cesárea y puede predisponer al recién nacido a enfermedades metabólicas en la adultez(20)

1.20 Lípidos En Sangre Y Dislipidemia

Durante el embarazo, se producen cambios fisiológicos en el perfil lipídico. Sin embargo, en mujeres con síndrome metabólico estos cambios se intensifican generando un entorno proinflamatorio, la elevación de triglicéridos y colesterol LDL, junto con la disminución del HDL, contribuye a la disfunción vascular y al riesgo cardiovascular(22)

1.21 Resistencia A La Insulina

La resistencia a la insulina es un fenómeno central en el síndrome metabólico en el embarazo, esta condición se ve exacerbada por las hormonas placentarias que antagonizan la acción de la insulina, la consecuencia es una hiperglucemia persistente que afecta tanto la salud materna como el desarrollo fetal(12)

1.22 Impacto Del Síndrome Metabólico En La Salud Fetal Durante El Embarazo:

El síndrome metabólico durante el embarazo afecta significativamente la salud fetal a través de varias complicaciones(17)

1.23 Parto Prematuro Y Bajo Peso Al Nacer:

La EM en mujeres embarazadas se asocia con un mayor riesgo de parto prematuro y bebés con bajo peso al nacer, esto se debe a la compleja interacción de los cambios metabólicos, incluida la resistencia a la insulina, la dislipidemia y el aumento de la actividad inflamatoria(17)

1.24 Defectos Congénitos:

Existe un mayor riesgo de defectos congénitos, como hendiduras orofaciales, esto se debe potencialmente a modificaciones epigenéticas que afectan genes críticos del desarrollo(23)

1.25 Disfunción Placentarias:

Puede provocar insuficiencias placentarias, preeclampsia y otras complicaciones asociadas a la placenta. Estas condiciones están relacionadas con la inflamación, el estrés oxidativo y los niveles hormonales alterados, que pueden afectar la función placentarias y el crecimiento fetal(24)

1.26 Implicaciones A Largo Plazo

El síndrome metabólico en el embarazo no solo afecta la salud inmediata de la madre y el feto, sino que también tiene implicaciones a largo plazo:

Para la madre: Mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares.(25)

Para el hijo: Mayor riesgo de obesidad, diabetes y problemas cardiovasculares en la vida adulta.

1.27 Intervenciones Y Manejo

1.28 Intervenciones De Estilo De Vida

Para evitar se debe hacer cambios en la dieta y aumento de la actividad física pueden mejorar los resultados tanto para la madre como para el feto, la pérdida de peso antes de la concepción y la limitación del aumento de peso durante el embarazo son cruciales(25)

1.29 Dieta y nutrición:

Se recomienda una dieta equilibrada, baja en grasas y baja en carbohidratos para controlar el SM durante el embarazo.

1.30 Actividad Física:

Se recomienda actividad física, incluidos ejercicios que fortalezcan los músculos y mejoren la salud cardiovascular, esto puede ayudar a controlar el aumento de peso y mejorar los resultados generales en el embarazo(18)

La detección de preeclampsia y otras complicaciones en el primer trimestre es crucial, se recomienda un control regular, incluida la biometría y el Doppler de las arterias uterinas. Las mujeres con síndrome metabólico deben ser monitoreadas de cerca durante el embarazo y el período posparto para prevenir complicaciones a largo plazo, el perfil regular de azúcar en sangre, especialmente entre las semanas 24 y 48 de gestación es esencial para las mujeres con antecedentes de SM(16)

El síndrome metabólico requiere atención y manejo multidisciplinario para mejorar los resultados maternos y fetales, la identificación temprana y las intervenciones preventivas son esenciales para reducir riesgos asociados y mejorar la salud a largo plazo para madre e hijo(26)

2.3 MARCO LEGAL

Constitución de la República del Ecuador.

Artículo 32.- Se establece que el estado tiene el deber de garantizar condiciones que favorezcan el acceso de salud para todos los ciudadanos, este compromiso incluye la promoción de derechos fundamentales como la educación, la nutrición adecuada , la protección social y la implementación de políticas tanto ambientales como sociales, estos elementos constituyen la base sobre la cual las instituciones deben estructurar sus servicios, fomentando valores como la equidad y la solidaridad, esenciales para brindar una atención digna y de calidad(27)

Ley orgánica de la salud

Artículo 16.- Nos señala que corresponde al estado impulsar políticas que garanticen tanto la seguridad alimentaria como la nutricional, estas medidas deben orientarse a corregir prácticas alimentarias perjudiciales, fomentar costumbres saludables adaptadas a las características de cada región y asegurar que la población tenga acceso a una dieta equilibrada, nutritiva y diversa(28)

Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida

El propósito de este plan es fomentar el bienestar integral de la población mediante la creación de condiciones que promueven estilos de vida saludables, para lograrlo se propone reforzar la atención en salud desde el ámbito familiar y comunitario como medida preventiva frente a los trastornos nutricionales, en este contexto resulta esencial contar con profesionales capacitados y con recursos suficientes que permitan una respuesta oportuna y eficaz a las necesidades del sistema de salud pública(29)

CAPÍTULO III

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo De Estudio

3.2. Nivel.

Descriptivo porque su objetivo principal es caracterizar las variables de interés en este caso, la presencia de síndrome metabólico en gestantes sin manipular ninguna de ellas, se enfoca en describir las características clínicas, metabólicas y demográficas de la población estudiada, proporcionando una representación detallada del fenómeno en un contexto específico en establecer relaciones causales (40)

3.3. Métodos.

Cuantitativo porque se recolectaron y analizaron datos numéricos a través de mediciones objetivas, los cuales permiten el uso de estadística descriptiva e inferencial para resumir y analizar la información. Este método facilita la generalización de resultados y la identificación de patrones dentro de la muestra(40)

3.4. Diseño:

No experimental porque no se realiza ninguna intervención ni manipulación de variables por parte del investigador, los datos se obtienen de forma natural, a través del análisis de historias clínicas, sin asignación aleatoria ni grupos de control(40)

3.4.1. Según el Tiempo:

Prospectivo porque la recolección de datos comenzó en un determinado y se continuo durante un periodo definido, con el seguimiento de las gestantes desde el inicio del estudio hacia adelante, esto permite observar la evolución

de las variables de interés en tiempo real, mejorando la calidad y confiabilidad de la información recopilada(40)

3.4.2. Según la naturaleza:

El estudio es transversal ya que implica la observación y recolección de datos en más de un momento a lo largo de tiempo, permitiendo analizar cómo se manifiesta o evoluciona el síndrome metabólico en las gestantes durante su atención prenatal.

3.5. Población y Muestra.

El estudio se realizó con una población de 50 gestantes atendidas en la consulta ginecológica del Hospital General del Norte Guayaquil, dado que solo 31 gestantes tuvieron síndrome metabólico y se cumplió con los criterios de inclusión y exclusión y aceptaron participar en nuestro estudio.

3.6. Criterios de inclusión y exclusión

3.6.1. Criterios de inclusión

Gestantes con diagnóstico de síndrome metabólico

3.6.2. Criterios de exclusión

Historia clínica de mujeres no embarazadas

Presencia de enfermedades crónicas que puedan alterar el metabolismo

Datos clínicos incompletos

3.7. Procedimientos para la recolección de la información.

3.7.1. Técnica.

Observación indirecta

3.7.2. Instrumento.

Matriz de Observación indirecta mediante la revisión de historias clínicas.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Se lo realizara mediante SPSS y Microsoft Excel y se representara mediante estadísticas descriptivas.

3.9. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humano.

Se realizará por medio del consentimiento informado, previa a la aplicación del instrumento de características de síndrome metabólico.

3.10. VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN.

Variable general.

Caracterización de las gestantes con Síndrome metabólico

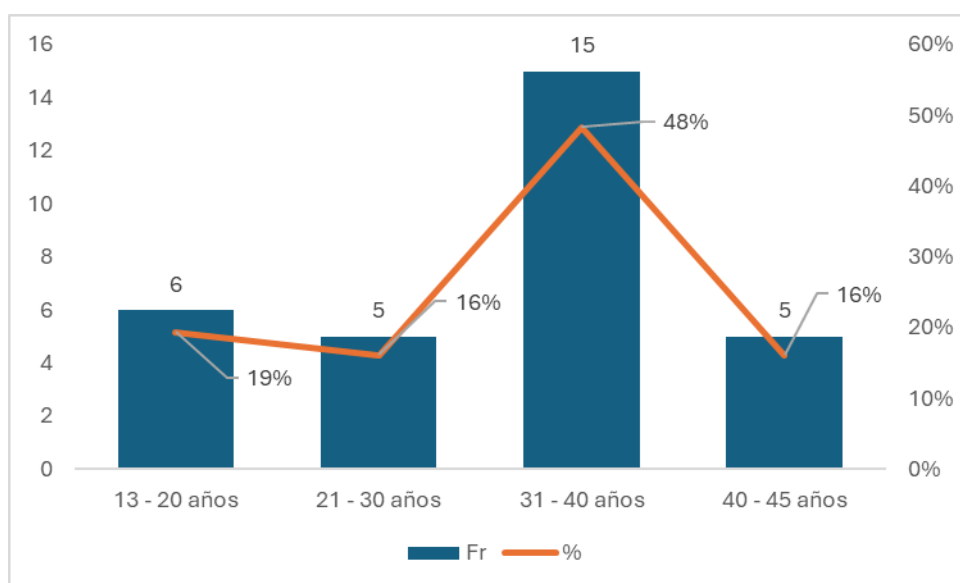
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Características sociodemográficas	Edad materna	13 - 20 años 21 - 30 años 31 - 40 años 41 en adelante
	Edad gestacional	< 4 semanas 5-8 semanas 9 – 12 semanas
	Etapas del embarazo	1er trimestre 2do trimestre 3er trimestre
	Escolaridad	Primaria Secundaria Bachillerato Tercer nivel Comerciante
	Ocupación	Ama de casa Estudiante Empleada Profesional Comerciante
	Estado civil	Soltera Casado Unión Libre
	Complicaciones en los embarazos anteriores	Preeclampsia/Eclampsia Diabetes gestacional Aborto óbito Ninguno
	Paridad	1 2 +3 partos
	IMC pregestacional	Peso bajo Normal Sobrepeso Obesidad
Características clínicas	Índice de masa corporal (IMC)	Presente Ausente
	Presión arterial.	
	Niveles de glucosa	
	Lípidos en sangre.	
Factores que influyen en las gestantes con Síndrome metabólico	Obesidad y sobrepeso	Si No
	Hipertensión	
	Resistencia a la insulina	
	Dislipidemia	
	Otros.	

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

GRÁFICO N. 1

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR EDAD



Fuente: Revisión de Historias clínicas que acuden a la consulta ginecológica en el Hospital General del norte de Guayaquil los ceibos.

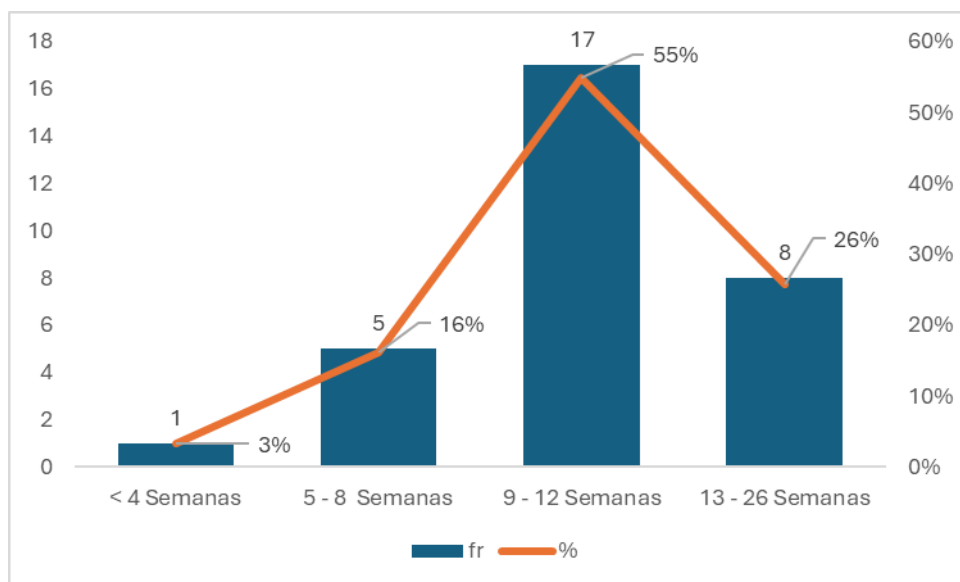
Elaborado por: Tatiana Moreno y Melanie Triviño

Análisis:

En relación con la edad, se observa que la mayor proporción de gestantes con síndrome metabólico se encuentra entre los 31 a 40 años con un 48%, lo que indica que este grupo etario constituye la población de mayor riesgo, este hallazgo puede relacionarse con los cambios metabólicos y hormonales propios de esta etapa de la vida, este resultado concuerda con García et al (11), quienes encontraron que la prevalencia del síndrome metabólico en gestantes se incrementa con la edad, siendo más marcada después de los 30 años, debido al aumento de adiposidad central y a la disminución de la sensibilidad a la insulina.

GRÁFICO # 2

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR EDAD GESTACIONAL



Fuente: Revisión de Historias clínicas que acuden a la consulta ginecológica en el Hospital General del norte de Guayaquil los ceibos.

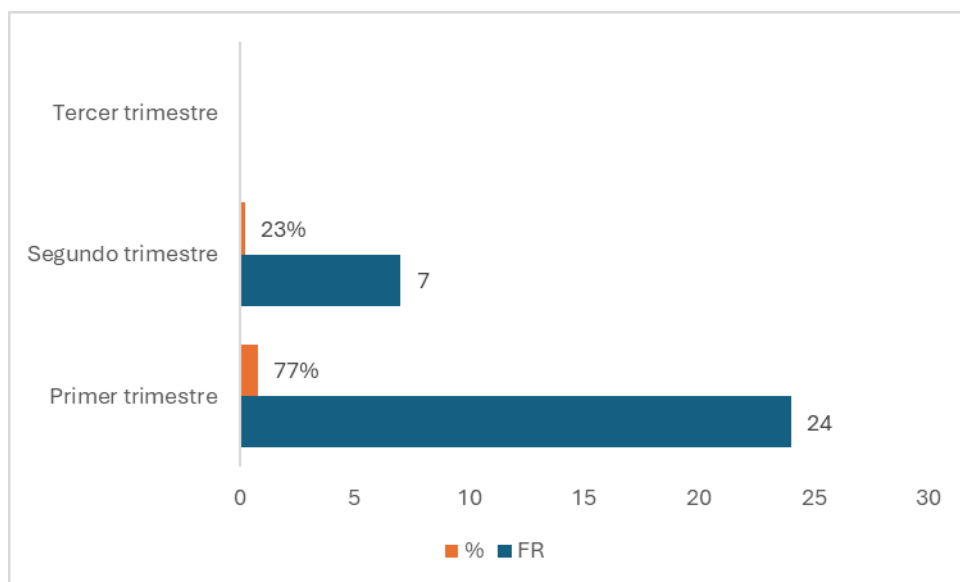
Elaborado por: Tatiana Moreno y Melanie Triviño

Análisis:

Se identificó que la mayoría de las gestantes se encontraban entre las 9 y 12 semanas con un 55%, este resultado coincide con lo descrito por Rojas et al(29) , quien señala que la mayor frecuencia de síndrome metabólico en gestantes se presenta durante el primer trimestre de embarazo debido a la sensibilidad del organismo a los cambios hormonales y al impacto de la obesidad previa al embarazo.

GRÁFICO # 3

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR ETAPA DEL EMBARAZO



Fuente: Revisión de Historias clínicas que acuden a la consulta ginecológica en el Hospital General del norte de Guayaquil los ceibos.

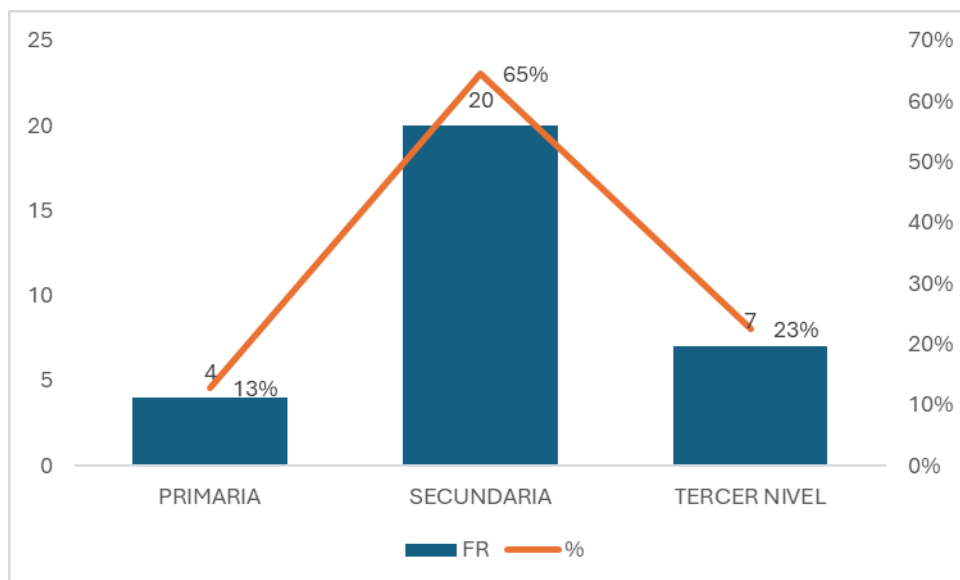
Elaborado por: Tatiana Moreno y Melanie Triviño

Análisis:

En relación con la etapa del embarazo, se evidenció que la mayoría de las gestantes con síndrome metabólico se encontraban en el primer trimestre con un 77%, este hallazgo resalta la importancia de la detección temprana ya que durante este período se establecen las bases del desarrollo fetal y cualquier alteración metabólica puede impactar negativamente tanto en la madre como en el feto.

GRÁFICO #4

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR ESCOLARIDAD.



Fuente: Revisión de Historias clínicas que acuden a la consulta ginecológica en el Hospital General del norte de Guayaquil los ceibos.

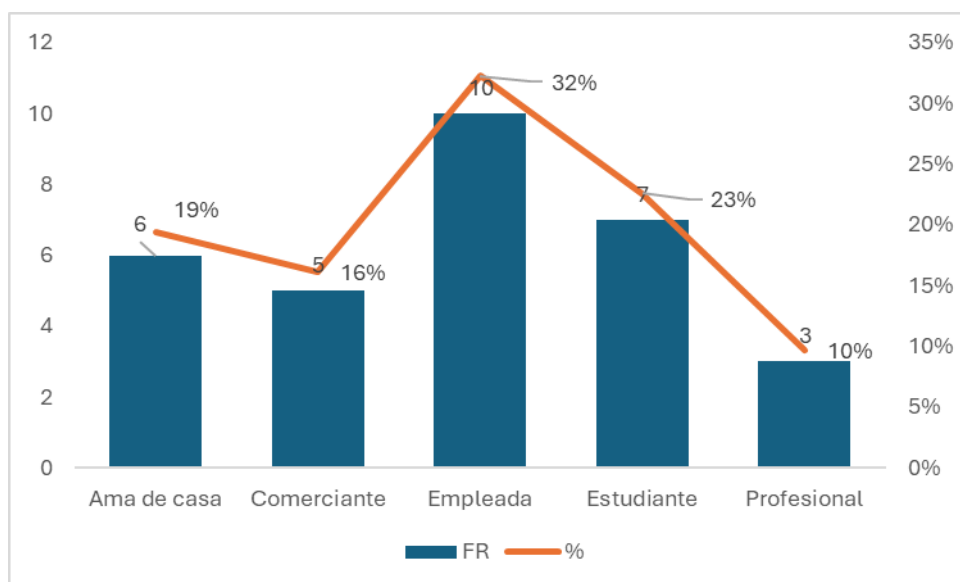
Elaborado por: Tatiana Moreno y Melanie Triviño

Análisis:

En base a nuestros resultados, se identificó que la mayoría de las gestantes presentaron estudios secundarios, representando el 65% , el nivel educativo medio puede influir directamente en los conocimientos sobre estilos de vida saludables, alimentación y control prenatal, estos resultados son consistentes con lo reportado por Rincón et al, quien señala que el nivel educativo influye en la prevalencia del SM , dado que una menor escolaridad se asocia a mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo.

GRÁFICO # 5

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR OCUPACIÓN



Fuente: Revisión de Historias clínicas que acuden a la consulta ginecológica en el Hospital General del norte de Guayaquil los ceibos.

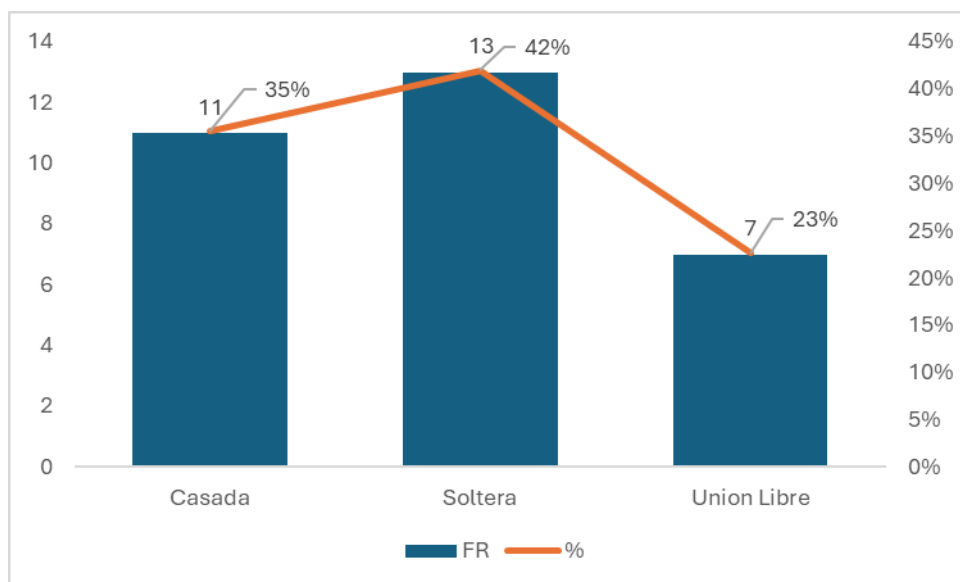
Elaborado por: Tatiana Moreno y Melanie Triviño

Análisis:

En relación con la ocupación, podemos observar que el mayor porcentaje de gestantes correspondió al grupo de empleadas, con un 32%, este hallazgo podría estar relacionado con la carga laboral, los horarios extensos y el estrés propio de la actividad, factores que contribuyen al sedentarismo y a una inadecuada alimentación, lo cual favorece la aparición de alteraciones metabólicas durante el embarazo.

GRÁFICO #6

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR ESTADO CIVIL



Fuente: Revisión de Historias clínicas que acuden a la consulta ginecológica en el Hospital General del norte de Guayaquil los ceibos.

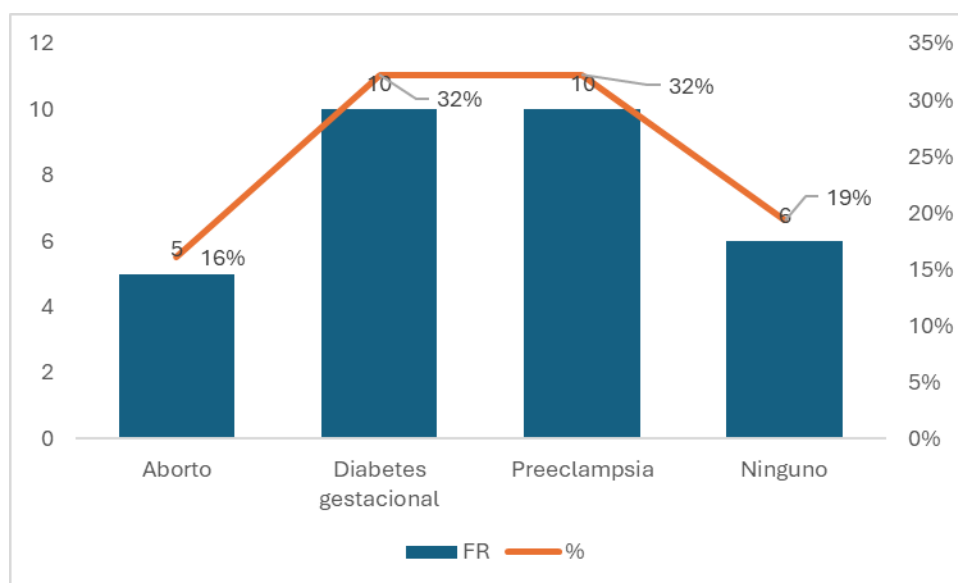
Elaborado por: Tatiana Moreno y Melanie Triviño

Análisis:

Respecto al estado civil, se evidencia que la mayoría de gestantes son solteras con un 42%, este resultado puede relacionarse con una menor red de apoyo familiar y social, lo que podría influir en el autocuidado y en la adherencia a controles prenatales y recomendaciones médicas, este hallazgo es consistente con el estudio de Martínez et al(30), que indicó que los factores psicosociales como el estado civil y el apoyo familiar tienen un impacto directo en el desarrollo de complicaciones metabólicas durante el embarazo.

GRÁFICO # 7

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR COMPLICACIONES EN EMBARAZOS ANTERIORES



Fuente: Revisión de Historias clínicas que acuden a la consulta ginecológica en el Hospital General del norte de Guayaquil los ceibos.

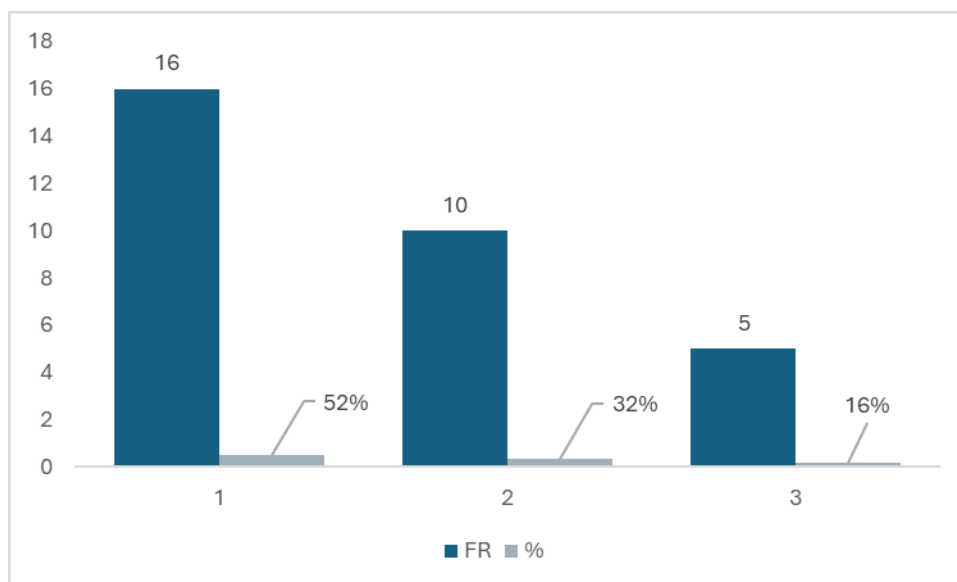
Elaborado por: Tatiana Moreno y Melanie Triviño

Análisis:

En cuanto a las complicaciones en embarazos previos, se evidenció las complicaciones más frecuentes fueron la diabetes gestacional y preeclampsia, ambas con un 32% , lo que nos refleja la estrecha relación entre los trastornos metabólicos y la alteración del equilibrio hemodinámico y hormonal durante la gestación, estos resultados concuerdan con lo señalado por Ramírez et al(13), quien encontró que la diabetes gestacional y la preeclampsia son las complicaciones más comunes en mujeres con síndrome metabólico atribuido al impacto de la obesidad y la resistencia a la insulina.

GRÁFICO # 8

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR PARIDAD



Fuente: Revisión de Historias clínicas que acuden a la consulta ginecológica en el Hospital General del norte de Guayaquil los ceibos.

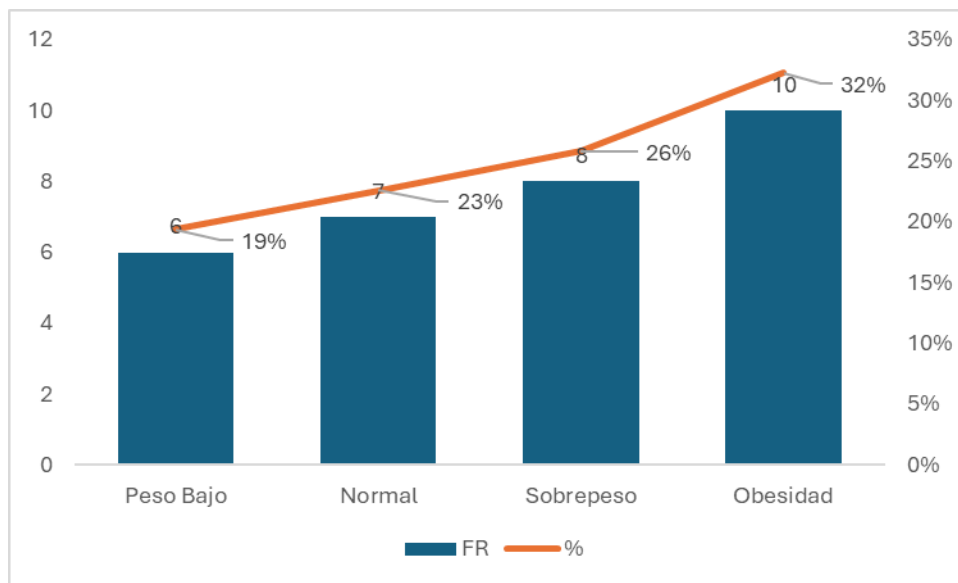
Elaborado por: Tatiana Moreno y Melanie Triviño

Análisis:

En cuanto a la paridad, se evidencia que la mayor proporción de gestantes correspondió a aquellas con un solo embarazo previo, con un 52% estos resultados coinciden con el artículo de Arcos-García et al(14) , quien encontró que las mujeres con menos paridad presentaban un riesgo reducido de complicaciones asociadas al síndrome metabólico, mientras que aquellas con antecedentes de múltiples embarazos mostraban mayor predisposición a desarrollar trastornos metabólicos, atribuido a la acumulación de factores de riesgos y cambios fisiológicos repetidos durante la gestación.

GRÁFICO # 9

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR IMC PREGESTACIONAL



Fuente: Revisión de Historias clínicas que acuden a la consulta ginecológica en el Hospital General del norte de Guayaquil los ceibos.

Elaborado por: Tatiana Moreno y Melanie Triviño

Análisis:

En relación con el IMC pregestacional, nos muestra que el 32% de las gestantes presentaron obesidad, estos datos indican que más de la mitad de las gestantes ingresaron al embarazo con sobrepeso u obesidad, lo que incrementa significativamente el riesgo de desarrollar síndrome metabólico durante la gestación, este hallazgo subraya la importancia de evaluar el IMC pregestacional como un factor de riesgo modificable para prevenir el síndrome metabólico y sus complicaciones asociadas en gestantes.

GRÁFICO # 10

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR CARACTERÍSTICA CLÍNICA

Característica clínica	Presente	%
Índice de masa corporal elevado	10	32%
Presión arterial elevada	5	16%
Niveles de glucosa alterados	10	32%
Lípidos en sangre alterados	6	19%
Total (n)	31	100%

Fuente: Revisión de Historias clínicas que acuden a la consulta ginecológica en el Hospital General del norte de Guayaquil los ceibos.

Elaborado por: Tatiana Moreno y Melanie Triviño

Análisis:

En base a los resultados, se observa que las características clínicas más frecuentes fueron el índice de masa corporal elevado y los niveles de glucosa alterados, ambos presentes con un 32%, este hallazgo es consistente con el estudio de Zhao et al(31), quienes indicaron que la obesidad y los niveles alterados de glucosa son los componentes más comunes del síndrome metabólico en gestantes, destacando la importancia del control del peso y del monitoreo glicémico durante la gestación.

GRÁFICO # 11

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS GESTANTES CON SÍNDROME METABÓLICO

Factores que influyen en las gestantes con síndrome metabólico	SI	%	NO	%
Obesidad y sobrepeso	20	65%	11	35%
Hipertensión	6	19%	25	81%
Resistencia a la insulina	12	39%	19	61%
Dislipidemia	8	26%	23	74%

Fuente: Revisión de Historias clínicas que acuden a la consulta ginecológica en el Hospital General del norte de Guayaquil los ceibos.

Elaborado por: Tatiana Moreno y Melanie Triviño

Análisis:

En base a nuestros resultados, encontramos que la obesidad y el sobrepeso constituyen el factor más frecuente con el 65% , lo que indica que un número importante de gestantes inicia o mantiene el embarazo con exceso de peso, la resistencia a la insulina representó con un 39% de las gestantes, estos hallazgos muestran que la mayoría de las gestantes presentan alteraciones metabólicas que aumentan el riesgo de desarrollar complicaciones asociadas al síndrome metabólico , como la diabetes gestacional y preeclampsia, en un estudio realizado en Ecuador se pudo observar que la obesidad y el sobrepeso son factores prevalentes en gestantes con SM con una prevalencia superior al 30%.

DISCUSIÓN

Se observó que el 48% de las gestantes con síndrome metabólico se encontraban entre los 31 y 40 años, lo que sugiere que este grupo etario representa una población de mayor riesgo, este resultado coincide con lo reportado por García et al(11), quienes evidenciaron que la prevalencia del síndrome metabólico aumenta significativamente después de los 30 años, debido a la acumulación de adiposidad central y la disminución de la sensibilidad a la insulina, de igual forma, López Moreno et al(32) , señalo que los cambios hormonales propios de esta etapa contribuyen al desarrollo de alteraciones metabólicas durante la gestación.

Respecto a la edad gestacional, se identificó que la mayoría de las gestantes se encontraban entre las 9 y 12 semanas con 55%, este resultado coincide con lo descrito por Rojas et al(29), quienes observaron que el síndrome metabólico en gestantes tiene mayor frecuencia durante el primer trimestre debido a la sensibilidad del organismo a los cambios hormonales y a la obesidad previa, Asimismo, López et al(33), reporto que los diagnósticos tempranos de alteraciones metabólicas suelen concentrarse en el primer trimestre, reforzando la necesidad de tamizaje temprano.

El 77% de las gestantes se encontraban en el primer trimestre, lo que resalta la importancia de la detección temprana, este hallazgo es concordante con el estudio de Jiménez et al(34), quien señalo que la identificación precoz de factores de riesgo metabólico permite una intervención oportuna para reducir complicaciones materno-fetales, Torres et al(35), destacó que las alteraciones metabólicas en el primer trimestre pueden afectar el desarrollo placentario y fetal.

El 65% de las gestantes presentaron estudios secundarios, este nivel educativo medio puede influir en el conocimiento sobre estilos de vida saludables, Rincón et al(36), señalo que una menor escolaridad se asocia a mayor prevalencia del síndrome metabólico y complicaciones gestacionales, complementariamente, Delgado et al(37) , encontraron que el nivel educativo influye en la adherencia a controles prenatales y en la adopción de hábitos alimenticios adecuados.

Asimismo, el 32% de las gestantes eran empleadas, este hallazgo podría relacionarse con el estrés laboral, los horarios extensos y el sedentarismo, Martínez et al(30), indicó que la carga laboral influye en la aparición de alteraciones metabólicas durante el embarazo, de igual forma, Herrera et al(38), señalo que el estrés ocupacional está vinculado con el aumento de resistencia a la insulina en gestantes.

El 42% son solteras, este resultado puede estar relacionado con una mejor red de apoyo familiar, lo que afecta el autocuidado. Martínez et al(30), concluyeron que los factores psicosociales como el estado civil influyen directamente en el desarrollo de complicaciones metabólicas, Además, Gómez et al(11), encontró que la falta de apoyo emocional se asocia con menor adherencia a controles prenatales.

Las complicaciones más frecuentes fueron diabetes gestacional y preeclampsia con un 32%, Ramírez et al(39), señalo que ambas condiciones son comunes en mujeres con síndrome metabólico, debido al impacto de la obesidad y la resistencia a la insulina, también, Chávez et al(15), evidenciaron que estas complicaciones están estrechamente ligadas a desequilibrios hormonales y hemodinámicos en gestantes con síndrome metabólico.

El 52% de las gestantes tenían un solo embarazo previo, Arcos-García et al(14), encontró que las mujeres con menor paridad presentan menor riesgo de complicaciones metabólicas, Por otro lado, Fernández et al(9), señalaron que la multiparidad se asocia a un mayor desgaste metabólico y mayor predisposición a desarrollar complicaciones.

En relación con el IMC pregestacional, el 32% de las gestantes presentaron obesidad, lo que indica que más de la mitad ingresaron al embarazo con exceso de peso, estos resultados concuerdan con lo señalado por Herrera et al, quienes encontraron que el sobrepeso y la obesidad pregestacional incrementan significativamente el riesgo de síndrome metabólico.

En cuanto a las características clínicas se identificó que los factores más frecuentes fueron el índice de masa corporal elevado y los niveles de glucosa alterados con un 32% mientras que la obesidad y el sobrepeso fueron reportado con un 65% y la resistencia a la insulina con un 39% , estos hallazgos coinciden con lo descrito por Zhao et al(31), quienes

señalaron que la obesidad y la glucosa alterada son los componentes más comunes del síndrome metabólico en gestantes, de igual manera, un estudio realizado en Ecuador por Villacís et al , evidenció que la obesidad y el sobrepeso fueron prevalentes en gestantes con síndrome metabólico con cifras superiores al 30%.

CONCLUSIONES

Se identificó que la mayoría de las gestantes con síndrome metabólico se encuentran en edades reproductivas medias, predominando el grupo de 21 a 30 años, con un nivel de escolaridad secundaria y principalmente en estado civil soltera. Estos hallazgos sugieren que el síndrome metabólico afecta a mujeres jóvenes en etapa fértil, lo que constituye un factor de riesgo para el embarazo u resalta la necesidad de un control temprano.

Dentro de las alteraciones clínicas más relevantes, se observó que el índice de masa corporal elevado y los niveles de glucosa alterados estuvieron presentes en un número importante de gestantes, seguido de alteraciones en lípidos y presión arterial. Esto refleja que gran parte de las participantes presentaban condiciones metabólicas que predisponen a complicaciones como diabetes gestacional y preeclampsia.

Los resultados evidencian que la obesidad y el sobrepeso fueron los factores predominantes, presentes en el 65% de las gestantes, seguido de la resistencia a la insulina con el 39%, esto confirma que el exceso de peso es el principal determinante del síndrome metabólico en la población estudiada, condicionando un mayor riesgo de complicaciones maternas y fetales.

RECOMENDACIONES

Este estudio aporta evidencia valiosa sobre la presencia y características clínicas del síndrome metabólico en gestantes atendidas en un hospital de segundo nivel de atención, como es el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, su contribución radica en llenar una brecha de información local sobre un trastorno metabólico con alto impacto en la salud materna y perinatal, este trabajo constituye una base preliminar para futuras investigaciones, ya sea en forma de intervenciones educativas o análisis con complicaciones del embarazo

En las consultas ginecológicas Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, se recomienda reforzar la detección temprana de los factores asociados al síndrome metabólico en gestantes, mediante la aplicación de protocolos estandarizados que incluyan un control riguroso del índice de masa corporal, monitoreo de glucosa y perfil lipídico desde el primer trimestre del embarazo.

Asimismo, es recomendable designar referentes en el área de obstetricia y nutrición que brinden orientación y seguimiento continuo a las gestantes con factores de riesgo, garantizando un acompañamiento integral que contribuya a la prevención de complicaciones como diabetes gestacional y preeclampsia. Por otro lado, las instituciones de educación superior deben fortalecer los contenidos relacionados con la prevención y manejo del síndrome metabólico en el embarazo, asegurando que los futuros profesionales no solo dominen aspectos teóricos, sino también las estrategias prácticas de consejería, promoción y cuidado prenatal.

Finalmente, se recomienda fomentar la investigación continua en población gestante sobre el impacto del síndrome metabólico y sus factores asociados, con el propósito de generar evidencia científica que sustente políticas de salud materna y estrategias de intervención temprana.

REFERENCIAS

1. Gallo JL, Díaz-López MA, Gómez-Fernández J, Hurtado F, Presa JC, Valverde M. Síndrome metabólico en obstetricia. *Clínica E Investig En Ginecol Obstet.* noviembre de 2010;37(6):239-45.
2. Gallo JL, Díaz-López MA, Gómez-Fernández J, Hurtado F, Presa JC, Valverde M. Síndrome metabólico en obstetricia. *Clínica E Investig En Ginecol Obstet [Internet].* noviembre de 2010 [citado 12 de abril de 2025];37(6):239-45. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0210573X10000614>
3. Gallo Vallejo JL, Ladrón De Guevara NM, Díaz López MA. Síndrome metabólico en ginecología. *Prog Obstet Ginecol.* marzo de 2009;52(3):166-79.
4. OPS - SINDROME METABOLICO. Disponible en: <https://www.paho.org/es>
5. Pilatasig Pérez LF, Rojas Sánchez GF, Posso Legarreta H, Cuamacás Enríquez JM. Cambios metabólicos en embarazadas con y sin obesidad o sobrepeso en el Centro de Salud N° 4 de Chimbacalle. *RECIMUNDO.* 10 de diciembre de 2021;5(1):52-64.
6. Schwabbauer ML. Use of the latent image technique to develop and evaluate problem-solving skills. *Am J Med Technol.* diciembre de 1975;41(12):457-62.
7. Síndrome metabólico en las gestantes de 15 a 30 años que asisten a un centro de salud de la ciudad de guayaquil.
8. Síndrome metabólico en gestantes de alto riesgo obstétrico.
9. Ruiz R, Gonzales-Gallegos JM. Síndrome metabólico en gestantes de alto riesgo obstétrico.
10. Dabou S, Ongbayokolak NS, Fonkeng Sama L, Matene Foking E, Kamdom NM, Telefo PB. Metabolic Syndrome During Pregnancy: Prevalence and Determinants Among Pregnant Women Followed-Up at the Dschang District Hospital, West Region of Cameroon. *Diabetes Metab Syndr Obes Targets Ther [Internet].* marzo de 2022 [citado 13 de abril de 2025];Volume 15:743-53. Disponible en: <https://www.dovepress.com/metabolic-syndrome-during-pregnancy-prevalence-and-determinants-among-peer-reviewed-fulltext-article-DMSO>
11. Girardi G, Bremer AA. The Intersection of Maternal Metabolic Syndrome, Adverse Pregnancy Outcomes, and Future Metabolic Health for the Mother and Offspring. *Metab Syndr Relat Disord.* 5 de abril de 2022;met.2021.0124.

12. Silen W, Machen TE, Forte JG. Acid-base balance in amphibian gastric mucosa. *Am J Physiol.* septiembre de 1975;229(3):721-30.
13. Makar AB, McMartin KE, Palese M, Tephly TR. Formate assay in body fluids: application in methanol poisoning. *Biochem Med.* junio de 1975;13(2):117-26.
14. Arcos-García D, Aguilar-Hernández G, Sosa-Martinez MDJ. Síndrome Metabólico y Factores de Riesgo Asociados en Embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No.9 de Acapulco, Guerrero. *Cienc Lat Rev Científica Multidiscip.* 1 de febrero de 2024;8(1):564-80.
15. Share JB. Review of drug treatment for Down's syndrome persons. *Am J Ment Defic.* enero de 1976;80(4):388-93.
16. Síndrome metabólico en el embarazo.
17. Manual Materno Fetal.
18. Modificaciones fisiológicas en el embarazo.
19. Síndrome metabólico y factores asociados en el embarazo.
20. Sánchez Andrade HJ, Sornoza Calva BO. COMPLICACIONES EN MUJERES EMBARAZADAS CON DIABETES GESTACIONAL: COMPLICACIONES EN MUJERES EMBARAZADAS. *UNESUM-Cienc Rev Científica Multidiscip* ISSN 2602-8166. 9 de noviembre de 2020;4(3):31-40.
21. Bose KS, Sarma RH. Delineation of the intimate details of the backbone conformation of pyridine nucleotide coenzymes in aqueous solution. *Biochem Biophys Res Commun.* 27 de octubre de 1975;66(4):1173-9.
22. Veshohilova TP. [Effect of combined use of steroid preparations with pyroxane on the gonadotropic function of the hypophysis]. *Akush Ginekol (Sofiia).* octubre de 1975;(10):10-2.
23. Trastornos metabólicos que complican el embarazo.
24. Bose KS, Sarma RH. Delineation of the intimate details of the backbone conformation of pyridine nucleotide coenzymes in aqueous solution. *Biochem Biophys Res Commun.* 27 de octubre de 1975;66(4):1173-9.
25. Epidemiología, complicaciones, tratamiento del síndrome metabólico.
26. Riesgo metabólico al finalizar el primer trimestre del embarazo.
27. constitucion_de_bolsillo.
28. LEY-ORGÁNICA-DE-SALUD4.

29. Veshohilova TP. [Effect of combined use of steroid preparations with pyroxane on the gonadotropic function of the hypophysis]. *Akush Ginekol (Sofia)*. octubre de 1975;(10):10-2.
30. Medina Gómez G. Adaptaciones metabólicas maternas durante la gestación: el problema del sobrepeso y la obesidad [Internet]. Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM); 2017 abr [citado 17 de agosto de 2025]. Disponible en: <http://www.sebbm.es/web/es/divulgacion/rincon-profesor-ciencias/articulos-divulgacion-cientifica/2097-adaptaciones-metabolicas-maternas-durante-la-gestacion-el-problema-del-sobrepeso-y-la-obesidad>
31. Chow YW, Pietranico R, Mukerji A. Studies of oxygen binding energy to hemoglobin molecule. *Biochem Biophys Res Commun*. 27 de octubre de 1975;66(4):1424-31.
32. Fiddian-Green RG, Silen W. Mechanisms of disposal of acid and alkali in rabbit duodenum. *Am J Physiol*. diciembre de 1975;229(6):1641-8.
33. Alberti KGM, Zimmet P, Shaw J. The metabolic syndrome—a new worldwide definition. *The Lancet*. septiembre de 2005;366(9491):1059- 62.
34. Dabou S, Ongbayokolak NS, Fonkeng Sama L, Matene Foking E, Kamdom NM, Telefo PB. Metabolic Syndrome During Pregnancy: Prevalence and Determinants Among Pregnant Women Followed-Up at the Dschang District Hospital, West Region of Cameroon. *Diabetes Metab Syndr Obes Targets Ther*. marzo de 2022;Volume 15:743-53.
35. Bartha JL, González-Bugatto F, Fernández-Macías R, González-González NL, Comino-Delgado R, Hervías-Vivancos B. Metabolic syndrome in normal and complicated pregnancies. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. abril de 2008;137(2):178-84.
36. Smith RJ, Bryant RG. Metal substitutions in carbonic anhydrase: a halide ion probe study. *Biochem Biophys Res Commun*. 27 de octubre de 1975;66(4):1281-6.
37. Maria Dolores LP, Ana A. Modificaciones producidas en el organismo materno por la gestación. 2020 [Internet]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/modificaciones-gestacion/>
38. Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ. The metabolic syndrome. *The Lancet*. abril de 2005;365(9468):1415-28.
39. Eduardo A, Alberto C. Prevalencia del síndrome metabólico. Disponible en: <https://www.revespcardiolog.org/es-prevalencia-del-sindrome-metabolico-poblacion-articulo-13077231>

ANEXOS

INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

Tema: Caracterización de las gestantes con Síndrome metabólico que acuden a la consulta ginecológica en el Hospital IESS los ceibos, año 2025.

Objetivo: Caracterizar a las gestantes con Síndrome metabólico, que acuden a la consulta ginecológica del Hospital IESS los ceibos, año 2025

Instrucciones para el encuestador:

- Escriba una “X” en los datos requeridos, para la recolección de información en el año 2025, mediante revisión de historias clínicas.

a) Características sociodemográficas

Edad materna

13 – 20 años
21 – 30 años
31 - 40 años
40 – 45 años

Edad gestacional

< 4 semanas
5-8 semanas
9 – 12 semanas

Etapas del embarazo

1er trimestre
2do trimestre
3er trimestre

Escolaridad

Primaria
Secundaria

Zatiana Moreno.

Bachillerato
Tercer nivel

Ocupación

Ama de casa
Estudiante
Empleada
Profesional
Comerciante

Estado civil

Sotera
Casado
Unión Libre

Complicaciones en los embarazos anteriores

Preeclampsia/Eclampsia
Diabetes gestacional
Aborto
óbito
Ninguno

Paridad

1
2
+3 partos

IMC pregestacional

Peso bajo
Normal
Sobrepeso
Obesidad

Características clínicas

Índice de masa corporal (IMC) **PRESENTE/AUSENTE**
Presión arterial.
Niveles de glucosa
Lípidos en sangre.

Factores que influyen en las gestantes con Síndrome metabólico

Obesidad y sobrepeso **Si/No**
Hipertensión
Resistencia a la insulina
Dislipidemia



Guayaquil, 22 de marzo del 2025

Srta. Tatiana Michel Moreno Carchi
Srta. Melanie Ahilyn Triviño Choez
Estudiantes de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil



Facultad de Ciencias
de la Salud

De mis consideraciones:

Reciban un cordial saludo de parte de la Dirección de la Carrera de Enfermería, a la vez les comunico, que su tema de trabajo de titulación, **"Caracterización de las gestantes con Síndrome metabólico que acuden a la consulta ginecológica en el Hospital IESS los ceibos, año 2025."** ha sido aprobado por la Comisión Académica de la Carrera, la tutora asignada es el Lic. Daniel Ruiz Rey.

Me despido deseándole éxito en la realización de su trabajo de titulación.

Atentamente,

Lcda. Ángela Mendoza Vincés
Directora de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Telf.: 3804600
Ext. 1801-1802
www.ucsg.edu.ec
Apartado 09-01-4671
Guayaquil-Ecuador



docencialosceibos IESS

Para: Tatiana Michel Moreno Carchi + 1

Lun 02/06/2025 11:04 [Ver más](#)



TESIS Caracterización de las...
XLSX - 28 KB

Estimada

Se envía lo solicitado.

Cordialmente.



DOCENCIA
ASISTENTE
SUBDIRECCIÓN DE DOCENCIA E
INVESTIGACIÓN
IESS - Guayaquil
✉ docencialosceibos@iess.gob.ec
☎ 04 380 5130 ext 437595

Trabaja para mejorar,
actúa para servir



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Moreno Carchi Tatiana Michel**, con C.C: **0605046408** autor/a del trabajo de titulación: **Caracterización de las gestantes con Síndrome metabólico que acuden a la consulta ginecológica en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, año 2025**, previo a la obtención del título de **Licenciada en enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, **01 de septiembre** del 2025

f. *Tatiana Moreno.*

Nombre: **Moreno Carchi Tatiana Michel**

C.C: **0605046408**



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Triviño Choez Melanie Ahilyn**, con C.C: **0930245691** autor/a del trabajo de titulación: **Caracterización de las gestantes con Síndrome metabólico que acuden a la consulta ginecológica en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, año 2025**, previo a la obtención del título de **Licenciada en enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, **01 de septiembre** del 2025

f. Melanie Triviño Choez

Nombre: **Triviño Choez Melanie Ahilyn**

C.C: **0930245691**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Caracterización de las gestantes con Síndrome metabólico que acuden a la consulta ginecológica en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, año 2025,		
AUTOR(ES)	Tatiana Michel Moreno Carchi Melanie Ahilyn Triviño Choez		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Lic. Ruiz Rey, Daniel Alejandro Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Enfermería		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciatura en Enfermería		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	01 de 09 de 2025	No. PÁGINAS:	DE (43 páginas) de
ÁREAS TEMÁTICAS:	Salud materno infantil		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Síndrome metabólico, gestantes, ginecología		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): El síndrome metabólico en el embarazo constituye un importante problema de salud, debido a que incrementa el riesgo de complicaciones maternas y perinatales, tales como diabetes gestacional, preeclampsia y parto prematuro. Objetivo: Caracterizar a las gestantes con síndrome metabólico, que acuden a la consulta ginecológica del Hospital IESS los ceibos año, 2025. Materiales y métodos: estudio descriptivo, cuantitativo, con diseño: no experimental, prospectivo, transversal, la muestra estuvo conformada por 31 gestantes diagnosticadas con síndrome metabólico. Resultados: El grupo de edad que predominó fue de 21 a 30 años con 48%, Edad gestacional 9 – 12 semanas 55%, el primer trimestre de embarazo predominó con 77%, el 65% tienen escolaridad secundaria, el 32% son empleadas, el 42% de las gestantes son solteras, en embarazos anteriores el 32% tuvieron diabetes gestacional y preeclampsia, el IMC pregestacional que predominó obesidad 32%, Características clínicas IMC elevado 32% y Niveles de glucosa alterados con 32% en los factores que influyen, la obesidad y el sobrepeso representaron el 65%, seguido por la resistencia a la insulina con el 39%. Conclusión: Los hallazgos evidencian que la obesidad y el sobrepeso constituyen el principal factor de riesgo en gestantes con síndrome metabólico, lo que resalta la necesidad de implementar estrategias preventivas y educativas enfocadas en la promoción de estilos de vida saludables con el fin de reducir complicaciones durante el embarazo.			
ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593 99 030 6321 +593 98 758 9538	E-mail: tatiana.moreno@cu.ucsg.edu.ec melanie.trivino@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Lcda. Martha Lorena Holguín Jiménez Teléfono: +593-993142597 E-mail: martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			