

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

TEMA

Prevalencia de complicaciones gestacionales y perinatales en mujeres mayores a 35 años y menores a 45 años atendidas en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo enero 2020 a diciembre 2023

AUTORES:

Burítica Bejarano, Valentina

Fuentes Moreno, María Gabriela

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de MÉDICO.

TUTOR:

Dra. Devie Navas Hurel

Guayaquil, Ecuador

15 de mayo del 2024



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

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **BURITICA BEJARANO, VALENTINA** y **FUENTES MORENO MARÍA GABRIELA**, como requerimiento para la obtención del título de **MÉDICO**.

TUTOR (A)

f. _____

NAVAS HUREL, DEVIE SAYONARA

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

AGUIRRE MARTINEZ, JUAN LUIS

Guayaquil, a los 15 días del mes de mayo del año 2024



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Burítica Bejarano, Valentina y Fuentes Moreno, María Gabriela**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, “**PREVALENCIA DE COMPLICACIONES GESTACIONALES Y PERINATALES EN MUJERES MAYORES A 35 AÑOS Y MENORES A 45 AÑOS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO DURANTE EL PERIODO ENERO 2020 A DICIEMBRE 2023**” previo a la obtención del título de **MÉDICO**, 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 15 días del mes de mayo del año 2024

EL AUTOR (ES)

f. _____

Burítica Bejarano, Valentina

f. _____

Fuentes Moreno, María Gabriela



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

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Burítica Bejarano, Valentina y Fuentes Moreno, María Gabriela**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, “**PREVALENCIA DE COMPLICACIONES GESTACIONALES Y PERINATALES EN MUJERES MAYORES A 35 AÑOS Y MENORES A 45 AÑOS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO DURANTE EL PERIODO ENERO 2020 A DICIEMBRE 2023**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 días del mes de mayo del año 2024

EL (LOS) AUTOR(ES):

f. _____

Burítica Bejarano, Valentina

f. _____

Fuentes Moreno, María Gabriela

REPORTE DE PLAGIO

BURITICA BEJARANO VALENTINA Y FUENTES MORENO MA. GABRIELA

 INFORME DE ANÁLISIS
magister

PREVALENCIA DE COMPLICACIONES GESTACIONALES Y PERINATALES EN MUJERES MAYORES A 35 AÑOS Y MENORES A 45 AÑOS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO DURANTE EL PERIODO ENERO 2020 A DICIEMBRE 2023

1% Textos sospechosos

5% Similitudes (ignorado)

< 1% similitudes entre comillas < 1% entre las fuentes mencionadas

1% Idiomas no reconocidos

Nombre del documento: Trabajo de titulación. Buritica y Fuentes.docx	Depositante: Maria Gabriela Fuentes Moreno	Número de palabras: 13.353
ID del documento: 73e65c8757da61022adf98c2aa3d789ade10c9e6	Fecha de depósito: 25/4/2024	Número de caracteres: 86.309
Tamaño del documento original: 524,29 kB	Tipo de carga: url_submission	
Autores: Maria Gabriela Fuentes Moreno, Valentina Buritica Bejarano	fecha de fin de análisis: 25/4/2024	


Dra. Navas Hurel Devie Sayonara

AGRADECIMIENTO

No tengo palabras para expresar el profundo agradecimiento que tengo a Dios por darme la fortaleza y disciplina para culminar esta etapa. A mis padres, Carlos Eduardo Fuentes Estarellas y Patricia Monserrate Moreno Grijalva, por ser mis mayores ejemplos a seguir, y me han apoyado en toda mi etapa universitaria y me han proporcionado todas las herramientas necesarias para alcanzar esta meta.

Agradezco a mis hermanos, Carlos y Claudia, por enseñarme el significado de la perseverancia y, a la vez, que con mucho trabajo y esfuerzo todo es posible. A Valentina, mi compañera de tesis y mi amiga más querida desde el primer año de carrera, gracias por tu hermosa amistad, tu lealtad y tu apoyo incondicional. A las amigas que la universidad me regaló: Gema, Chris, Sam, Alissa y Valeria, por siempre estar ahí para mí y por hacer mi etapa universitaria la mejor de todas.

Por último, agradezco al personal docente y grupo de médicos que pusieron su esfuerzo y granito de arena en todo este proceso, así como al hospital y a las personas que se volvieron una parte importante de mi vida: Nicolas, Isabella, Silvia, mis amigos de la guardia; gracias, sin ustedes, mi año de internado no hubiera sido el mismo.

- **Ma. Gabriela Fuentes Moreno**

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por el privilegio de haberme formado en lo que amo, y por siempre; a pesar de las adversidades, amparar con salud, amor y trabajo a mis mayores pilares. A mis padres, Omar Buritica Serna y Romelly Bejarano Rodriguez, por siempre velar por mi bienestar físico, mental y emocional.; sin ellos, con su amor inmesurable y apoyo incondicional no hubiera logrado superar innumerables pruebas presentadas a lo largo de estos 6 años. A mi hermano y mejor amigo Sebastián Buritica, quien, hasta en los momentos más amargos logra sacarme una sonrisa.

Le doy las gracias a Gaby, quien además de ser mi dupla de tesis ha sido una de mis mejores amigas a lo largo de toda la carrera, siempre apoyandome de forma incondicional, gracias por tanto. Agradezco a mis amigas Valery, Gema, Chris y Sam por siempre impulsarme a ser mejor y poner al límite mis capacidades, gracias por siempre estar a pesar de la distancia y por demostrarme lo que es una verdadera amistad. De igual manera, le agradezco a todos mis compañeros y amigos del hospital, especialmente a Aileen; el internado no hubiera sido la misma experiencia sin tí, te agradezco por haberme dado el privilegio de compartir 74 guardias junto a mí.

Finalmente, no tengo más que palabras de agradecimiento para Pedro, quien siempre ha visto lo mejor de mí y me impulsa a ser una mejor persona, y una mejor profesional. Gracias por tu infinito apoyo y cariño.

- **Valentina Buritica Bejarano**

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación se lo dedico a mis padres, Carlos Eduardo Fuentes Estarellas y Patricia Monserrate Moreno Grijalva, también a mis hermanos Claudia Adriana Fuentes Moreno y Carlos Andrés Fuentes Moreno, ya que no soy más que el resultado de todos los cimientos que han impartido en mí.

- **Ma. Gabriela Fuentes Moreno**

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación está dedicado a mis padres, especialmente a mi papá: Omar Buritica Serna; quien durante toda la vida me ha acompañado y guiado; siempre dándome el mejor ejemplo de que con sacrificios, y siempre con integridad se consiguen grandes logros.

- **Valentina Buritica Bejarano**



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

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Briones Jiménez, Roberto Leonardo

DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Vaquez Cedeño, Diego Antonio

DOCENTE E LA CARRERA

ÍNDICE DE CONTENIDO

<i>RESUMEN</i>	XVI
<i>INTRODUCCIÓN</i>	2
<i>ANTECEDENTES DEL TEMA</i>	2
<i>1. CAPÍTULO I</i>	3
<i>1.1. Problema de investigación</i>	3
<i>1.2. Objetivos generales y objetivos específicos</i>	3
1) Objetivo general:	3
2) Objetivos específicos	4
<i>1.3. Justificación</i>	4
<i>2. CAPÍTULO II</i>	5
<i>MARCO TEÓRICO</i>	5
DEFINICIÓN DE COMPLICACIONES GESTACIONALES Y PERINATALES.....	5
1. TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN EL EMBARAZO.....	5
a) HIPERTENSIÓN GESTACIONAL.....	5
b) PREECLAMPSIA	6
c) ECLAMPSIA.....	6
d) SINDROME DE HELLP.....	6
2. DIABETES GESTACIONAL.....	14
3) OBITO FETAL.....	18

4) HEMORRAGIA POSPARTO	20
3. <i>CAPÍTULO III</i>	25
<i>METODOLOGÍA</i>	25
a) Diseño del estudio:.....	25
b) Población de estudio:	25
5) Descripción y definición de la intervención	28
6) Descripción y definición del seguimiento de los pacientes	28
7) Entrada y gestión informática de datos	29
8) Estrategia de análisis estadístico.....	29
4. <i>CAPÍTULO IV</i>	30
<i>ANÁLISIS Y RESULTADOS</i>	30
<i>DISCUSIÓN</i>	42
5. <i>CAPÍTULO V</i>	46
<i>CONCLUSIONES</i>	46
<i>RECOMENDACIONES</i>	48
<i>ANEXOS</i>	49
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	51

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Prevalencia de mujeres entre 35 y 45 años atendidas por parto/cesárea en el HTMC	30
Gráfico 2 Prevalencia de complicaciones gestacionales y perinatales en mujeres mayores a 35 y menores a 45 años	31
Gráfico 3 Rangos etarios	31
Gráfico 4 Histograma de edades analizadas.....	32
Gráfico 5 Número de gestas en pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales en el HTMC	35
Gráfico 6 Alteraciones de líquido amniótico en pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales en el HTMC	36
Gráfico 7. Prevalencia de diabetes gestacional en pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales en el HTMC	36
Gráfico 8 Prevalencia de eclampsia en pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales en el HTMC.....	37
Gráfico 12 Clasificación del recién nacido	40
Gráfico 13 Estado del producto.....	41

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables.....	26
Tabla 2 Frecuencia de pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales de 35 a 45 años en el 2020	32
Tabla 3 Frecuencia de pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales de 35 a 45 años en el 2021.	33
Tabla 4 Frecuencia de pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales de 35 a 45 años en el 2022.	33
Tabla 5 Frecuencia de pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales de 35 a 45 años en el 2023.	33
Tabla 6 Índice de masa corporal en pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales en el HTMC	34
Tabla 7 Prevalencia de hipertensión gestacional en pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales en el HTMC	39
Tabla 8 Prevalencia del síndrome de Hellp en pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales en el HTMC	39

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Prevalencia de hemorragia postparto en pacientes con complicaciones perinatales en el HTMC	49
Anexo 2 Prevalencia de hemorragia postparto en pacientes con complicaciones perinatales en el HTMC	49
Anexo 3 Embarazo múltiple en pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales en el HTMC	50

RESUMEN

Resumen: La presencia de comorbilidades en las pacientes gestantes añosas se encuentran directamente relacionadas al desarrollo de complicaciones tanto gestacionales como perinatales durante su embarazo. Estas complicaciones pueden ocurrir debido a distintas variables tales como una edad avanzada, un IMC alto, algún trastorno hipertensivo, la presencia de diabetes gestacional, entre otras. **Objetivo:** Determinar la prevalencia global de complicaciones gestacionales y perinatales en mujeres mayores a 35 años y menores a 45 años atendidas en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo enero 2020 a diciembre 2023. **Metodología:** El estudio es de prevalencia y es observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo. No se utilizó un muestreo aleatorio pues se utilizaron los datos de todas las gestantes añosas que presentaron complicaciones gestacionales y perinatales en el HTMC, a excepción de las pacientes mayores a los 45 años. **Resultados:** De una población de 12045 pacientes, nos quedó una muestra de 138 gestantes añosas que tuvieron complicaciones gestacionales o perinatales. El grupo etario con mayor frecuencia fueron las pacientes de 35-39 años y, el IMC elevado fue el factor de riesgo con mayor porcentaje con un 71,7%. De las comorbilidades la preeclampsia fue la que tuvo un mayor porcentaje en las gestantes añosas con el 57,97%. **Conclusión:** La prevalencia de las variables es alta por esto es fundamental que las pacientes gestantes añosas desarrollen un estilo de vida saludable, así como el asistir a un adecuado número de controles prenatales, para así disminuir el riesgo a desarrollar complicaciones en el embarazo.

Palabras Claves: Mujeres añosas, preeclampsia, eclampsia, hipertensión gestacional, síndrome de Hellp, óbito fetal, hipertensión gestacional, diabetes gestacional, parto prematuro.

ABSTRACT

Summary: The presence of comorbidities in elderly pregnant patients is directly related to the development of both gestational and perinatal complications during their pregnancy. These complications can occur due to different variables such as advanced age, a high BMI, a hypertensive disorder, the presence of gestational diabetes, and others. **Objective:** Determine the global prevalence of gestational and perinatal complications in women over 35 years of age and under 45 years of age treated at the Teodoro Maldonado Carbo Hospital during the period January 2020 to December 2023. **Methodology:** This prevalence study is observational, retrospective, transversal and descriptive. Random sampling was not used since data from all elderly pregnant women who presented gestational and perinatal complications at the HTMC were used, apart from patients over 45 years of age. **Results:** From a population of 12,045 patients, we were left with a sample of 138 elderly pregnant women who had gestational or perinatal complications. The most frequent age group were patients aged 35-39 years, and the high BMI was the risk factor with the highest percentage of 71.7%. Of the comorbidities, preeclampsia had the highest percentage in elderly pregnant women with 57.97%. **Conclusion:** The prevalence of the variables is high, which is why it is essential that elderly pregnant patients develop a healthy lifestyle, as well as attend an adequate number of prenatal check-ups, in order to reduce the risk of developing complications in pregnancy.

Keywords: Advanced maternal age, preeclampsia, eclampsia, gestational hypertension, HELLP syndrome, stillbirth, gestational diabetes, preterm labors

INTRODUCCIÓN

La fertilidad natural en las mujeres sigue una curva en U invertida, siendo los extremos de esta la edad menor a 13 años y mayor a 35 años; y las edades en que se encuentran en el rango medio de este intervalo se consideran los periodos más fértiles; y por tanto los óptimos para concebir disminuyendo el riesgo de malformaciones fetales y complicaciones gestacionales y perinatales (1). Esto es especialmente cierto a partir de la etapa tardía de los 30s, donde comienzan a ocurrir cambios en la calidad de la reserva ovárica (2).

Durante la etapa gestacional y perinatal se dan una serie de eventos y cambios fisiológicos tanto en la madre como en el producto (3). A pesar de que la mayoría de los embarazos transcurren sin mayores anomalías, existe una amplia gama de complicaciones que pueden afectar el desarrollo del feto, e incluso la vida de este o de la madre gestante; lo que hace necesario el uso de técnicas de maternidad asistida como cesárea (4,5). La prevalencia de estas complicaciones puede variar en naturaleza y gravedad, y, según cada individuo; estas patologías pueden verse influenciadas por factores intrínsecos como la edad, comorbilidades coexistentes o la genética misma; y, también por factores externos como los socioeconómicos, naturaleza y estilo de vida.

Entre las principales complicaciones, de las que se hablará más a detalle en este estudio se encuentran: diabetes gestacional, hipertensión gestacional, preeclampsia, eclampsia, síndrome de Hellp, hemorragia postparto, ruptura uterina, toxoplasmosis, bajo peso al nacer, muerte fetal, entre otras (6–8); estas se van a definir más adelante, al igual que sus potenciales causas y posibles mecanismos para minimizar su efecto en la salud materno-infantil (9).

ANTECEDENTES DEL TEMA

La edad materna ha ido aumentando desde la década de 1980, donde la edad gestacional promedio para el primer hijo era de 25 años. Ahora, debido a los múltiples cambios socioeconómicos y globalización la edad promedio de maternidad en España es 30 años (10), lo que hace que los siguientes embarazos probablemente tengan lugar después de los 35 años. Esta realidad es especialmente cierta también para poblaciones de América Latina, como Chile, donde según un

estudio realizado por la Revista de Ciencias Sociales, las mujeres han postergado el nacimiento de su primer hijo por razones laborales (11).

El riesgo a presentar óbito fetal, necesidad de requerir cesárea, y la mortalidad materna están directamente relacionados con la edad materna (9). Alrededor del mundo, 12.3% de las mujeres embarazadas se encuentran en el rango de edad superior a los 35 años; y en Estados Unidos, alrededor de 20% (12) se encuentran en este mismo rango de edad; en la cual ya comienza a haber deceso en la fertilidad, lo que hormonalmente se traduce en complicaciones maternas y neonatales (13).

En Ecuador, según estadísticas del Ministerio de Salud Pública (MSP) en conjunto con el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) del año 2022 alrededor de 13,72% del registro de nacidos vivos corresponden a hijos de mujeres mayores a 35 años; y 23,32% de las muertes fetales, correspondieron al mismo rango de edad (14).

1. CAPÍTULO I

1.1. Problema de investigación

¿Cuáles fueron las principales causas de complicaciones gestacionales y perinatales, y cuál es su prevalencia, en mujeres entre los 35 y los 45 años atendidas en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo enero 2020 a diciembre 2023?

1.2. Objetivos generales y objetivos específicos

1) Objetivo general:

Identificar la prevalencia global de complicaciones gestacionales y perinatales en mujeres mayores a 35 años y menores a 45 años atendidas en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo enero 2020 a diciembre 2023.

2) *Objetivos específicos*

- Determinar la influencia del estado nutricional de la madre en el desarrollo de complicaciones gestacionales y perinatales
- Describir las principales complicaciones gestacionales que aparecen en el rango de edad de 35 a 45 años y establecer la prevalencia de cada una de ellas
- Sintetizar la información obtenida en gráficos y tablas
- Elaborar una lista de recomendaciones para una maternidad segura en base a los resultados obtenidos

1.3. Justificación

Con el paso de los años la edad materna ha ido aumentando, los cambios sociales y económicos han hecho que cada vez más mujeres decidan centrarse primero en su desarrollo personal y profesional, y después en desempeñar el rol de madre. Esto trae consigo consecuencias propias de la edad como el descenso en la fertilidad y en algunos casos comorbilidades que tendrán interacción directa con el proceso del embarazo (15).

Se sabe que la mejor etapa para que una mujer gestic un embarazo es hasta antes de los 35 años, y luego presentan con mayor frecuencia patologías que causarán alteración en el desarrollo fetal, o complicaciones durante la gestacional.

Es importante determinar las principales causas de complicaciones gestacionales y perinatales, y; a través de este trabajo de investigación se busca conocer cuál fue la prevalencia de estas en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo enero 2022 a diciembre 2023, de esta manera se podrá brindar una mejor orientación a las mujeres que se encuentren dentro de este rango de edad y saber a qué están expuestas en caso de embarazar.

2. CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

DEFINICIÓN DE COMPLICACIONES GESTACIONALES Y PERINATALES

Según la Real Academia de la Lengua Española, una complicación se define como “Dificultad o enredo procedentes de la concurrencia y encuentro de cosas diversas (16)”. Para el interés de este trabajo se define como complicación gestacional toda dificultad, o efecto negativo que el embarazo traiga sobre la salud de la mujer o el producto, de igual manera, las complicaciones perinatales son toda dificultad, o consecuencia negativa que impacte sobre la salud de la mujer o del producto durante cualquiera de las fases de gestación, incluyendo el puerperio inmediato o tardío.

1. TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN EL EMBARAZO

DEFINICIONES Y CLASIFICACIÓN

Se define como trastorno hipertensivo del embarazo a cualquier alteración por encima de los valores normales en la presión arterial de una mujer gestante a partir de las 20 semanas de gestación (17), que previo a su embarazo gozara de normotensión arterial. Para un estudio más detallado y mejor cerco epidemiológico, los trastornos hipertensivos del embarazo se clasifican de acuerdo con la aparición de otros síntomas o signos asociados a la hipertensión. A continuación, se detallará dicha clasificación (17).

a) HIPERTENSIÓN GESTACIONAL

Se define como hipertensión gestacional a la toma de valores de presión arterial sistólica (PAS) \geq 140 mmHg, y/o presión diastólica (PAD) \geq 90 mmHg de novo en al menos dos tomas por separado con más de 4 horas de diferencia (17) en mujeres con más de 20 semanas de gestación, y que, además, no presenten proteinuria (17,18).

b) PREECLAMPSIA

Es una enfermedad vascular sistémica progresiva (19) que debuta con hipertensión gestacional de novo que aparece después de las primeras 20 semanas de gestacional que además está acompañado por proteinuria o evidencia de falla orgánica.

c) ECLAMPSIA

Es la forma grave de preeclampsia, donde además de todos los síntomas mencionados se caracteriza por la aparición de convulsiones tónico-clónicas generalizadas y/o coma en ausencia de foco o patología neurológica de base (20,21).

d) SINDROME DE HELLP

Usualmente aparece como una de las complicaciones más graves de la preeclampsia severa con falla multiorgánica y de la eclampsia; se caracteriza por la tríada clásica de hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y trombocitopenia (22). A pesar de que en la mayoría de los casos se asocia a antecedentes de preeclampsia o eclampsia, también puede aparecer en hipertensión gestacional simple sin proteinuria (23).

FISIOPATOLOGÍA

La etiología de los trastornos hipertensivos en el embarazo es desconocida, pero se atribuye a procesos multisistémicos y multifactoriales como la implantación anómala de la placenta que cause hipoxia o isquemia placentaria; disfunción en el endotelio de la madre; respuesta inflamatoria sistémica exagerada o inapropiada (21).

La hipertensión gestacional se presenta cuando hay un desbalance con mayor prevalencia de los factores antiangiogénicos en relación con los factores angiogénicos. También hay alteración enzimática del óxido nítrico que hacen que haya mayor estrés oxidativo en el endotelio materno y placentario, lo que a su vez aumenta la producción de tromboxano A₂ y disminuye la secreción de prostaciclina; estimulando así el eje Renina-Angiotensina-Aldosterona y con esto causando aumento en la vasoconstricción y resistencia periférica (21).

Al haber una exposición prolongada al proceso anteriormente mencionado comienza a haber daño endotelial, el cual conduce a la disminución o pérdida de la vasodilatación auto refleja y de la función antiagregante plaquetaria (21); lo que dará lugar a la forma más grave de todo trastorno hipertensivo del embarazo: síndrome de Hellp.

EPIDEMIOLOGÍA

Según los datos de la OMS los trastornos hipertensivos aparecen en alrededor del 2% al 10% de los embarazos de forma global, y son responsables de gran parte de la morbimortalidad materna y fetal. En Ecuador, la preeclampsia y eclampsia son las principales causas de muerte materna, representando 27.53% de todas las muertes ocurridas en el periodo 2006 a 2014 (21).

a) HIPERTENSIÓN GESTACIONAL

La hipertensión gestacional es el segundo trastorno hipertensivo más frecuente por detrás de la preeclampsia con una prevalencia de alrededor del 4,7% en poblaciones de América Latina (17)

b) PREECLAMPSIA

A nivel de América Latina, la preeclampsia tiene una incidencia del 8% de los embarazos, y es el trastorno hipertensivo más frecuente (17). Y esta incidencia es hasta siete veces mayor que la que existe en países desarrollados (24). Es la principal causa de mortalidad y morbilidad materna y perinatal a nivel global (21).

c) ECLAMPSIA

En países desarrollados, la eclampsia tiene una incidencia de 5 a 7 casos por cada 10.000 embarazos, sin embargo, en países en vías de desarrollo la incidencia aumenta a 100 por cada 1700 embarazos (24), lo que representa un 5,88% de todos los embarazos van a presentar eclampsia.

d) SINDROME DE HELLP

Se da en alrededor del 0,1% al 0,9% de los embarazos menores a 37 semanas, y la prevalencia aumenta entre 19% y 27% si se ha tenido síndrome de HELLP previamente en un embarazo anterior

(25). De los casos con eclampsia, al menos 50% desarrollan síndrome de Hellp, y de los casos de preeclampsia, hasta 20% (22).

2. FACTORES DE RIESGO

Para todos los trastornos hipertensivos existen factores de riesgo modificables y no modificables.

Entre los no modificables se encuentra la edad, específicamente los rangos extremos (más de 35 años y menos de 20 años) de la vida fértil; la nuliparidad, ya que según estudios existen mecanismos del sistema inmunológico que ayudan a tolerar la estructura genética de los antígenos paternos en el líquido seminal, es por esto que una mujer nulípara o con poca exposición al semen de su pareja es más propensa a desarrollar algún tipo de trastorno hipertensivo (20); la etnia es otro factor no modificable, y al igual que la HTA clásica, los trastornos hipertensivos son más prevalentes en la raza negra (20). La gestación múltiple también es un factor no modificable importante, esto se debe a que hay mayor cantidad de masa placentaria en comparación a los embarazos únicos, y en estos casos el riesgo a padecer HTA gestacional o inclusive preeclampsia comienza antes de las 20 semanas de gestación (20). Y, finalmente, pero no menos importante los antecedentes familiares también constituyen un factor de riesgo importante; tanto haber padecido de trastornos hipertensivos en un embarazo previo como tener historia de HTA crónica, diabetes mellitus tipo 1 y 2, enfermedades renales y enfermedades autoinmunes como lupus eritematoso sistémico (20).

Los factores de riesgo modificables son: la obesidad; que se define como un índice de masa corporal mayor o igual a 35 kg/m², y especialmente cuando está acompañado de trastornos metabólicos como resistencia a la insulina (26); y la condición socioeconómica, ya que se asocia a que mientras menos recursos económicos es mayor la prevalencia de trastornos hipertensivos (17,19,20), esto puede ser consecuencia del bajo nivel de educación que tiene la población que hace que tengan menos consultas prenatales promedio, o que se presenten a los controles de forma tardía.

3. CRITERIOS DIAGNOSTICOS

Para el diagnóstico de cualquier trastorno hipertensivo en el embarazo es necesario que las tomas de presión sean en un ambiente tranquilo, con la mujer en posición de sedestación y el brazo apoyado sobre una superficie fija y los pies apoyados sobre una superficie plana, esto es debido a que el útero grávido puede ejercer efecto de masa en posición de bipedestación, y esto puede afectar la lectura de la presión arterial y dar un falso positivo (27).

En caso de que la paciente se encuentre acostada, se prefiere ubicarla en decúbito lateral izquierdo para evitar la compresión aorto-cava hipotensora que produce el decúbito supino (21).

a) HIPERTENSIÓN GESTACIONAL

Dos tomas de cifras tensionales en el mismo brazo con PAS \geq 140 mmHg, y/o PAD \geq 90 mmHg a partir de las 20 semanas de gestación (tomadas con mínimo 15 minutos, pero idealmente 4 horas de diferencia) (21).

La hipertensión gestacional se clasifica en base a su severidad en leve, moderada y severa. Cuando los valores de PAS van de 140mmHg a 149mmHg y la PAD va de 90mmHg a 99mmHg, se considera hipertensión gestacional leve. Si la PAS tiene un valor entre 150mmHg y 159mmHg; y la PAD entre 100mmHg y 109mmHg, ya es una hipertensión moderada. Cuando los valores de PAS son iguales o superiores a 160mmHg y los de la PAD son mayores o iguales a 110mmHg se considera hipertensión gestacional severa. Una característica importante de la hipertensión gestacional es que esta aparece de novo después de las primeras 20 semanas de gestación y los valores tensionales tienden a normalizarse una vez finalizado el embarazo, hasta antes de la semana 12 del postparto (18,20).

Se debe repetir la toma de presión arterial en la casa, en un ambiente conocido y tranquilizador para la paciente para así descartar los casos de hipertensión de bata blanca (aislada) que puede presentarse en los ambientes hospitalarios (21).

b) PREECLAMPSIA

Se usan los mismos criterios de medición de presión arterial, y además se valora si hay cualquiera de las siguientes características:

- Proteinuria ≥ 300 mg/mmol en 24 horas (20)
- Relación proteína/creatinina ≥ 0.3 mg/mg (20)
- Oliguria < 80 mL/4 horas
- Ausencia de síntomas neurológicos, o de afectación orgánica (17)
- Alteraciones hematológicas como trombocitopenia < 100.000 plaquetas/ μ l, coagulación intravascular diseminada o hemólisis (24)
- Alteración hepática que cursa con elevación de las transaminasas 2 veces por encima del valor normal (18)
- Insuficiencia renal aguda con valores de creatinina $> 1,1$ mg/dl o dos veces su valor normal
- Edema pulmonar (19)
- Síntomas neurológicos como dolor de cabeza, alteraciones visuales y alteraciones en el sensorio (18)
- Disfunción uteroplacentaria evidenciada por anomalías en el cordón umbilical, en ecografía Doppler, restricción del crecimiento intrauterino o muerte fetal intrauterina (18,19).

De acuerdo con la fecha de aparición se clasifica a la preeclampsia en temprana y tardía. La preeclampsia temprana inicia antes de las 34 semanas de gestación; y, la preeclampsia tardía es aquella que aparece durante, o posterior a la semana 34 de gestación (17).

c) ECLAMPSIA

Toda preeclampsia diagnosticada previamente que además presente una o más convulsiones de tipo tónico-clónica generalizada o coma, sin origen neurológico aparente (21).

d) SINDROME DE HELLP

El diagnóstico de síndrome de Hellp se basa en la aparición de la tríada clásica de la enfermedad: anemia hemolítica microangiopática, disfunción hepática y trombocitopenia en una mujer gestante o puerpera (23).

En el hemograma diagnóstico se evidenciará anemia con presencia de esquistocitos (hematíes fraccionados), aumento en la deshidrogenasa láctica, bilirrubinas y hemoglobina libre, y, disminución de hepatoglobina sérica (23).

Los criterios diagnósticos para síndrome de Hellp según ACOG (Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos) son:

- DHL >600 U/l
- Plaquetas < 100.000
- AST/ALT >2x límite superior normal

4. COMPLICACIONES DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

En general, los diferentes trastornos hipertensivos son una complicación del anterior (26), siendo la hipertensión gestacional el eslabón de la cadena; cuando esta se complica y cursa con cuadros de proteinuria o afectación multisistémica pasa a ser preeclampsia; la cual al complicarse y desarrollar convulsiones se convierte en eclampsia; y, finalmente, al haber alteración multiorgánica con evidencia de hemólisis, trombocitopenia, y alteración de enzimas hepáticas ya se habla de síndrome de Hellp, el cual tiene una alta incidencia de morbimortalidad materna (22) y fetal si no es tratada adecuadamente a tiempo.

Las complicaciones maternas que pueden presentarse en el síndrome de Hellp cuando no es tratado de forma precoz incluyen hemorragia cerebral, ruptura hepática, insuficiencia renal, coagulación intravascular diseminada, edema pulmonar, desprendimiento de retina e incluso muerte materna (23). Por su parte, las complicaciones fetales incluyen hipoglicemia neonatal severa,

trombocitopenia neonatal, bajo peso al nacer, distrés respiratorio, enterocolitis necrotizante y también puede llegar a la muerte (22,23).

5. MANEJO TERAPEUTICO

El tratamiento farmacológico para la HTA está clasificado como categoría C, lo que quiere decir que debe usarse única y exclusivamente cuando los potenciales beneficios justifiquen el potencial riesgo al que se expone el feto (28). Como primera línea se recomiendan labetalol, nifedipino o metildopa (28).

a) HIPERTENSIÓN GESTACIONAL

En casos de emergencia hipertensiva ($PAS \geq 160$ mmHg /0 $PAD \geq 110$ mmHg) se usan fármacos de primera línea: hidralazina intravenoso, nifedipina oral de acción rápida y labetalol intravenoso según disponibilidad; siendo la nifedipina más rápida en controlar la hipertensión.

- Nifedipina: es 10 mg vía oral cada 30 minutos, dosis-respuesta (máximo 60mg); y después entre 10 y 20mg cada seis horas para controlar (máximo 120mg/día) (29).
- Labetalol: 20 mg vía intravenoso por dos minutos; posterior dar dosis de 20 a 80 mg cada 10 minutos hasta alcanzar los 300 mg (29).
- Hidralazina: impregnación con bolo de 5 mg intravenoso, repetir si no existe respuesta dosis de 5 a 10 mg cada 30 minutos (dosis máxima 20 mg vía intravenosa) (29).

b) PREECLAMPSIA

Se recomienda el uso de sulfato de magnesio como profilaxis para convulsiones (29).

- Sulfato de magnesio: impregnación con 4mg IV en 20 minutos seguido de 1g por hora de mantenimiento (29).

c) ECLAMPSIA

- Sulfato de magnesio: impregnación con 6-8mg IV en 20 minutos seguido de 2g por hora de mantenimiento (29).

En mujeres con insuficiencia renal se debe reajustar la dosis de mantenimiento según el nivel de creatinina sérica; si está ente 1.2 mg/dl y 2.5 mg/dl el mantenimiento debe dejarse a 1g/hora; si la creatinina es igual mayor a 2.5 mg/dl no se debe dar dosis de mantenimiento (29).

Durante el tratamiento es importante la valoración de los reflejos, especialmente el reflejo rotuliano para evitar la intoxicación por sulfato de magnesio. En caso de presentarse toxicidad se debe administrar gluconato de calcio como antídoto: 1g IV por 2-5 minutos diluido en solución salina al 10% (29).

En convulsiones refractarias al sulfato de magnesio se debe usar uno de los siguientes fármacos:

- Diazepam 5-10 mg IV cada 5-10 minutos (máximo 30 mg)
- Midazolam bolo de 1-2 mg IV, y repetir cada 5 minutos en caso de que no cedan las convulsiones (máximo 7.5 mg) (29)

En las pacientes contraindicadas para el uso de sulfato de magnesio como aquellas con miastenia gravis se debe usar la siguiente alternativa:

- Fenitoína: dosis de impregnación de 10-15 mg/kg de peso (máximo 50mg/minuto), seguido de dosis de mantenimiento después de 12 horas con 100 mg IV cada 6-8 horas (máximo 50 mg/min) (29)

d) SINDROME DE HELLP

El manejo terapéutico principal del síndrome de Hellp es la interrupción del embarazo si la edad gestacional lo amerita (22)

2. DIABETES GESTACIONAL

DEFINICIÓN Y ETIOLOGIA

La diabetes mellitus gestacional (DMG) es una de las complicaciones medicas más frecuentes que se manifiestan en el embarazo, teniendo manifestaciones negativas en el feto como en la madre. La diabetes es definida como la intolerancia a los carbohidratos cuyo inicio se da durante el período gestacional a partir de las 24 semanas. Se alcanza este diagnóstico si la glicemia en ayunas es mayor o igual a 92mg/dl y/o si la glucosa plasmática supera los 140 mg/dl a las dos horas posterior a la ingesta de 75 g de glucosa anhidra en las semanas 24 a la 28 de embarazo. (30–33)

La Asociación Americana de Diabetes, indica que la diabetes gestacional es aquella que se diagnostica en el segundo o tercer trimestre del embarazo y que el paciente no haya tenido diabetes tipo 1 o 2 preexistente. (32,34)

Entre sus desencadenantes se encuentra la obesidad, sedentarismo y mal nutrición. Según el Dr. Vigil de Gracia, autor del artículo “Diabetes gestacional: conceptos actuales”, en el año 2013 se notificaron 382 millones de pacientes con diabetes en más de 130 países, y que se estima que para el año 2035 ese valor aumente a 592 millones de personas si es que no hacen un cambio en su estilo de vida. Es importante recalcar que esta patología puede ocasionar repercusiones fetales, obstétricas, neonatales y pediátricas, como hipertensión, preeclampsia, adiposidad neonatal, entre otras. (30,33)

EPIDEMIOLOGÍA

A nivel mundial, la prevalencia de la diabetes mellitus gestacional varía entre 1 a 14%. La tasa más alta se da en Asia con un 25%, seguido por África con un 14,4% y en América del Sur y Centroamérica con una prevalencia de 11.4%. (30,35)

En América Latina se reportan distintas prevalencias dependiendo del país, por ejemplo, en Colombia hay una prevalencia de 2.03%, en Brasil del 10%, y en Chile del 11%, y con respecto a

Centroamérica, en Cuba tienen una prevalencia de 4,5% y en México siendo el mayor porcentaje con 12%. (31,34,35)

En el Ecuador, la diabetes es la segunda causa de mortalidad afectando con mayor frecuencia a la población femenina. Según el Ministerio de Salud Pública, el 10% de los embarazos controlados sufren de diabetes gestacional, que pueden originar una diabetes tipo II tanto en la madre como en el hijo. (33)

FACTORES DE RIESGO

Existen varios factores de riesgo de la diabetes mellitus gestacional, y entre los más prevalentes se encuentra el sobrepeso materno o un IMC mayor a 26, edad de la gestante mayor a los 30 años, antecedentes de diabetes mellitus o hipertensión en previos embarazos y antecedentes familiares de diabetes. (30)

Otros factores menos frecuentes son glucosurias en muestras matinales, macrosomía fetal, restricción del crecimiento intrauterino, Síndrome de Ovario poliquístico, polihidramnios y una enfermedad tiroidea autoinmune. (36)

Además, también hay factores de riesgo no clásicos como la multiparidad, el sedentarismo, bajo nivel socioeconómico, bajo nivel de educación, talla baja, tabaquismo, y ciertos factores genéticos, raciales y étnicos. Tan solo el 3% de las mujeres gestantes con diabetes gestacional no presentan ninguno de los factores clásicos previamente mencionados. (36)

DIAGNOSTICO

Partiendo del año 2014, el Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos de los Estados Unidos, recomiendan realizarles un tamizaje a todas las mujeres gestantes a partir de la semana 24 a la 28 de gestación para descartar una diabetes mellitus gestacional. (32)

El Instituto Nacional de la Salud (NIH) y el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) indican que se debe seguir del protocolo de 2 pasos para el diagnóstico de DMG. En el método de 2 pasos se toma una glicemia en ayunas que no debe ser mayor 105 mg/dl, y después se

administran 50 g de glucosa; luego, se mide la glicemia tras pasar 1 hora y, si el resultado es superior a 139 mg/dl, se realiza una curva de 3 horas, se dan 100 g de glucosa y se mide la glicemia cada hora hasta completar las 3 horas, y si en alguno son superiores a 180-155-140 respectivamente, se confirma el diagnóstico de DMG. (32,33)

Sin embargo, la Asociación Internacional del Grupo de Estudio de Diabetes y Embarazo (IADPSG) recomiendan el uso de un solo paso diagnóstico con la prueba de tolerancia oral de la glucosa con los 75g de glucosa anhidra en las semanas de gestación 24 a la 28. En el método de un solo paso primero se toma la glicemia en ayunas, que debería dar como resultado un valor inferior a 92 mg/dl, y luego se administra 75g de glucosa al paciente y se mide tras la primera hora y la segunda hora post ingesta que si sobrepasan los valores 180 – 153 respectivamente, confirman el diagnóstico de diabetes gestacional. (32)

COMPLICACIONES

La DMG es un gran problema obstétrico tanto por sus consecuencias en los pacientes como por su alta prevalencia, y se acompaña de muchas complicaciones maternas, fetales, neonatales y pediátricos a corto, mediano y largo plazo. (30)

El control glicémico inadecuado se relaciona con el desarrollo de las complicaciones, y con respecto a las que afectan a la madre, se encuentran las hemorragias postpartos, ruptura uterina, prolapso del cordón, cesáreas, muerte materna y aumenta la frecuencia de futuros trastornos hipertensivos hasta a un 25%. (34)

Las complicaciones fetales incluyen el aborto, la muerte perinatal, la prematuridad, polihidramnios, restricción del crecimiento intrauterino, cardiopatía fetal, óbito fetal, macrosomía fetal y malformaciones congénitas. Mientras que las complicaciones maternas involucran hipoglicemia o hiperglicemia, retinopatía diabética, hipertensión arterial, hemorragias puerperales, urosepsis y cesáreas. (30,33)

Se estima que 1 de cada 2 neonatos sufre de al menos una complicación secundaria a la DG, siendo las más frecuentes son macrosomía fetal, síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido,

hiperbilirrubinemia, cambios en el neurodesarrollo, afecciones en las habilidades motoras y de atención, hipoglicemia neonatal y traumas obstétricos (tales como lesión en el plexo braquial, cefalohematomas y distocia de hombros). (33,34,37)

Asimismo, existen manifestaciones en los hijos de madres a largo plazo con DMG como en el desarrollo de obesidad y diabetes en la infancia o en la juventud, una mayor incidencia de trastorno por déficit de atención y alteraciones en la función motora. (30)

MANEJO TERAPEUTICO

De acuerdo con el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos y el Asociación Americana de Diabetes, la mejora del estado de una paciente con diabetes gestacional depende tanto de su estilo de vida como del tratamiento farmacológico. Asimismo, la Federación Internacional de Ginecólogos y Obstetras indica que el tratamiento inicial son los cambios en el estilo de vida y, si la glucemia supera los 126 mg/dl, entonces se considera tratamiento conjunto farmacológico. (32)

El plan nutricional debe ser ejecutado con el objetivo de lograr la normoglicemia en ausencia de cetosis, teniendo en cuenta un aporte calórico que conlleve una evolución fetal óptima y una ganancia de peso adecuada. Se recomienda realizar un control del nivel de la glucosa en sangre unas 4 o 5 veces al día, para así disminuir el riesgo de complicaciones durante el embarazo. (32)

Entre las indicaciones generales que se deben dar a una paciente con DMG está una dieta saludable, realizar ejercicio y una supervisión cuidadosa del bebe, lo que quiere decir que se debe hacer un seguimiento de la talla y el peso del feto con la ayuda de ecografías. (32)

Con relación al tratamiento farmacológico, se administran hipoglicemiantes orales siendo el de elección la insulina, la metformina y la gliburida. La metformina es un medicamento antiangiogénico, que, a la vez, disminuye el riesgo a desarrollar preeclampsia, y se recomienda una dosis inicial de 500 mg diarios. (32)

La insulina se considera como fármaco de elección en pacientes que hayan tenido el diagnóstico de DMG previo a las 20 semanas de gestación, si la glicemia en ayunas es mayor a 110 mg/dl o si la glicemia posprandial tras 1 hora es mayor a 140 mg/dl. Hay distintos tipos de insulina y son: los

análogos de acción rápida (ej. Insulina aspart), las de acción corta (Insulina regular), las de acción intermedia (NPH) y las de acción prolongada (ej. Insulina glargine). La dosis diaria inicial es de 0.7-1.0 U/kg. Mientras la gliburida es una sulfonilurea que se da en dosis de 2.5- 30 mg diarios, y su mecanismo de acción es aumento la secreción pancreática de insulina. (32)

3) *OBITO FETAL*

DEFINICIÓN Y ETIOLOGIA

El óbito fetal se define como la muerte de un feto en el útero materno previo a su nacimiento y suele ocurrir a partir de las 20 semanas de gestación y el peso del feto oscile entre 500 g. No tiene una etiología específica, aunque se relaciona a varios factores maternos, placentarios y fetales. Los factores maternos incluyen los trastornos hipertensivos en el embarazo, la diabetes, el tabaquismo y las infecciones. Mientras que, entre los factores fetales se involucran la restricción del crecimiento fetal y las anomalías congénitas. (38,39)

El óbito fetal se clasifica en temprano, intermedio y tardío. El óbito fetal temprano es definido como la muerte fetal desde la semana 20 de gestación o si el feto peso más de 500 g. Puede ser desencadenado por traumatismos internos, infecciones urinarias o una historia de diabetes avanzada de la madre. El óbito fetal intermedio se define como la muerte fetal originado entre las semanas 21 y 27 de gestación o si el feto presenta un peso de 500 g a 999 g, y se desencadena por un desprendimiento placentario, afecciones de la placenta y por síndrome de Hellp. Y, por último, el óbito fetal tardío se da a partir de las 28 semanas de gestación y su peso es mayor a 1000 g, y entre sus causas se encuentran los trastornos hipertensivos, anomalías e infecciones. (39)

Entre los síntomas de esta patología se encuentran la pérdida de líquido amniótico, falta de crecimiento uterino, dolor grave abdominal, hemorragia vaginal, inmovilidad fetal y la falta de elasticidad y firmeza fetal. (40)

EPIDEMIOLOGÍA

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que anualmente a nivel global ocurren 2.6 millones de muertes fetales, lo cual equivale a 7,200 muertes al día. (38)

La Organización Mundial de la Salud, refiere que a nivel global suceden 1,9 millones de muertes fetales, es decir, que ocurre 1 muerte cada 16 segundos, teniendo en cuenta que el 39,7% de los casos ocurren al momento del trabajo de parto. (40)

La Organización Panamericana de Salud comenta que en Latinoamérica hay una recurrencia 12 óbitos por cada 1000 nacidos vivos y, en comparación a países más desarrollados como en los Estados Unidos la incidencia es mucho menor ya que sólo se dan 3 óbitos por cada 1000 nacidos vivos. En el Ecuador, el Instituto Nacional de Estadística y Censos indica que en el 2022 se registraron 250,277 nacidos vivos y 1,438 muertes fetales, lo cual significa que 1 de cada 174 de los partos terminaron en muerte fetal. Es importante recalcar que influye el que exista una menor capacidad económica en comparación a países más desarrollados en la cona económica y tecnológica como los Estados Unidos. (14,39,40)

FACTORES DE RIESGO

Entre los factores de riesgo se encuentra la edad materna mayor a los 35 años, la prematuridad, si la madre se encuentra anémica, infecciones urinarias durante la gestación, tener un nivel socioeconómico bajo, la obesidad, la multiparidad, malformaciones congénitas, restricción del crecimiento intrauterino, antecedente de abortos en previos embarazos, preeclampsia, hemorragias desde el segundo trimestre del embarazo y la falta de asistencia a los controles prenatales. (38,41)

También, un período intergenésico menor a 2 años causa una inadecuada circulación sanguínea útero placentaria incrementando el riesgo de un óbito. La desnutrición y la falta de toma de medicamentos como calcio, hierro, ácido fólico o vitaminas son otros factores ya que pueden ocasionar síntomas en la madre como vértigo, sarcopenia, anormalidad en la altura uterina y sarcopenia. Así como la placenta previa, que es cuando se implanta en la parte inferior del útero, causando hemorragias, amenazas de partos prematuros y hasta ocasionar la muerte fetal. (39)

DIAGNOSTICO

Es vital realizar un diagnóstico adecuado dependiendo de los síntomas que manifieste la madre, mediante un análisis clínico. El método diagnóstico de elección es mediante el uso de una ecografía

donde se logra observar si existe una coloración anormal de líquido amniótico, una disminución de los movimientos fetales o algún retraso del crecimiento intrauterino del feto. (39)

Los estudios realizados para determinar la causa de una muerte fetal intrauterina son mediante: un examen físico general del feto muerto, un estudio de placenta, un hemograma completo materno para descartar una leucocitosis o una anemia, una prueba de diabetes, prueba de TORCH, una autopsia fetal, entre otras. (40)

MANEJO TERAPEUTICO

Tras la presencia de un óbito fetal, es necesario realizar la evacuación uterina completa y, además, seguir con los cuidados postparto de rutina y soporte emocional a la paciente. del útero usualmente se debe realizar de procesos quirúrgicos con la utilización de dilatadores osmóticos para preparar el cuello uterino, que dependen de la edad gestacional. Sin embargo, la evacuación uterina puede darse luego de que se produjo espontáneamente. Cuando los productos de la concepción se retiran, es necesario realizar un legrado para retirar cualquier placentario faltante. los restos placentarias son más propensos quedarse adherido al útero si el óbito fetal sucede de manera prematura en el embarazo. (40)

Es importante otorgar soporte emocional a los padres ya que experimentan un gran dolor y en varias ocasiones pueden necesitar tratamiento psicoterapéutico y se deben comunicar las posibles complicaciones en futuros embarazos. (40)

4) HEMORRAGIA POSPARTO

DEFINICIÓN Y ETIOLOGÍA

La hemorragia postparto es la pérdida sanguínea mayor a 500 ml, cuando ocurre una disminución del porcentaje de hematocrito en un 10% o cuando la paciente manifiesta signos o síntomas asociados a una hipovolemia dentro de las primeras 24 horas tras el nacimiento, indiferentemente si es por cesárea o parto vaginal. (42,43)

El miometrio es la capa muscular del útero la cual se contrae durante el alumbramiento causando un engrosamiento y una disminución del tamaño del útero. Por otro lado, la placenta puede separarse del útero ocasionando que los vasos sanguíneos se rompan produciendo un sangrado, aunque como solución el miometrio se contrae y se forma un coágulo retroplacentario que para el sangrado. Sin embargo, cuando existe una atonía uterina se puede desencadenar una hemorragia al no permitir la contracción uterina, y pudiendo llegar a causar un shock hipovolémico (44)

Con respecto a la clasificación, esta se clasifica en temprana o tardía. La hemorragia postparto temprana se presenta durante las primeras 24 horas tras el nacimiento del recién nacido, mientras que la hemorragia postparto tardía sucede entre las 24 y las 6 primeras semanas del período posparto. (44)

La hemorragia posparto clasificar también según su severidad. La etapa 0 responde a toda mujer en trabajo de parto. La primera etapa es cuando la paciente presenta una pérdida de sangre mayor a 500 ML luego del parto vaginal o si es mayor a 1000 ml luego de una cesárea. En la etapa 1 de igual forma se deben revisar los signos vitales en caso de que los valores se encuentren alterados como una frecuencia cardíaca mayor a 110 lpm, una saturación de oxígeno menor a 95 o una presión arterial menor a 85/ 45 mmHg. La segunda etapa cuando ocurre una pérdida total sanguínea menor a 1500 ml. Por último, la tercera etapa es la Pérdida total sanguínea mayor a 1500 ml o si a la paciente se le transfunden más de dos unidades de glóbulos rojos, así como, de una sospecha de una coagulación intravascular diseminada. (45)

EPIDEMIOLOGÍA

La hemorragia postparto se presenta en aproximadamente el 1-5 % de las embarazadas y en ese porcentaje el 0,5 % presentará una hemorragia postparto severa, que requiere de una transfusión sanguínea o coagulopatía en los antecedentes del paciente. La etiología más común es la placentación anormal que es la patología causante del 26% de los casos a nivel mundial. (44)

En el embarazo se presenta hasta en el 15 % de los partos a nivel global y, de ello, 25 % de muertes gestantes menores a 15 años, contribuyendo a la causa más frecuente de morbimortalidad en el mundo de adolescentes. (44)

La mortalidad materna ocasionada por hemorragia postparto es de aproximadamente el 2%, la cual varía en todo el mundo dependiendo de los recursos para el tratamiento de la hemorragia como del Estado general de salud de las mujeres gestantes en la población. En los Estados Unidos, la atonía uterina es la causa más común de una hemorragia postparto complicando uno de cada 40 nacimientos. (43)

Aproximadamente en el 66% de los casos las pacientes no presentan un factor de riesgo conocido y por ello es de vital importancia realizar medidas preventivas a toda la población obstétrica indiferentemente de si presenta factores de riesgo o no. (46)

La letalidad de esta enfermedad es del 2.2% a nivel mundial. En América Latina, el 8,2 de las hemorragias obstétricas requieren de una transfusión sanguínea se da en el periodo posparto. De acuerdo con el Instituto Nacional de estadísticas y censos del Ecuador, la tasa de mortalidad materna de 49,2 100 000 nacidos vivos, siendo la segunda causa más importante de muerte materna en el Ecuador. (45)

FACTORES DE RIESGO

Entre los factores de riesgo más frecuentes está el tono uterino anormal (ej. Atonía uterina, fibroide uterino), trauma obstétrico (ej. Episiotomía, laceración cervical, ruptura uterina), tejido retenido (ej. Placentación anormal) y trastornos de la coagulación sanguínea (ej. Trastornos hipertensivos, deficiencia de factores de coagulación como la de Von Willebrand, infecciones severas). (44)

Otros factores de riesgo son la obesidad materna, las pacientes de raza hispana o asiática, las pacientes con anemia, el uso de barcos como anticoagulantes o relajantes uterinos, los embarazos múltiples, las alteraciones placentarias, la multiparidad, polihidramnios, un trabajo de parto prolongado, la inducción de trabajo de parto con oxitocina, la implementación de técnicas de reproducción asistida el control prenatal irregular e inadecuado. Y el 18% de las pacientes que desarrollan una hemorragia posparto tienen antecedentes familiares de esta complicación; es decir, que hay alteraciones genéticas que predisponen a desarrollarlo, un ejemplo de ello es cuando hay alteraciones de la hemostasia. Sin embargo, es muy importante la prevención de esta enfermedad

ya que en el 20% de los casos puede manifestarse sin necesidad de tener algún factor de riesgo. (44,47)

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico consiste en la presencia de una hemorragia mayor a 500 ML con la presencia de signos y síntomas de hipovolemia en las pacientes obstétricas que finalizan su trabajo de parto. Inicialmente, se debe realizar examen físico general dónde se incluye una palpación bimanual del útero descartar cualquier retención placentaria, laceraciones o signos de ruptura uterina; así como también se debe revisar el cérvix y la vagina por si se presentan desgarros o hematomas. De igual forma, se deben realizar exámenes de laboratorio donde se observen los niveles de hematocrito, hemoglobina, plaquetas, tiempo de protrombina y tromboplastina donde se pueda descartar cualquier alteración de la coagulación. (44,47)

De igual forma, puede haber una hemorragia postparto de mujeres sintomáticas, aunque no se observe el sangrado lo cual puede significar que se desarrolló un sangrado intraabdominal luego del parto vaginal o luego de haber cerrado el abdomen de la paciente tras un parto por cesárea. (43)

MANEJO TERAPEUTICO

El diagnóstico temprano es vital ya que el 90% de las muertes suceden durante las primeras 4 horas del puerperio inmediato. El objetivo es mantener el volumen sanguíneo y evitar cualquier hipoperfusión, prevenir una coagulopatía, la etiología del sangrado y mantener una buena oxigenación de la paciente. (44)

Primero se suele realizar un masaje y compresión bimanual uterina para ayudar a la contracción del útero. Luego, se recomienda canalizar dos vías periféricas alto calibre en el caso de una hemorragia postparto de baja complejidad, mientras que en una hemorragia posparto severa se prefiere de la colocación de un acceso venoso central ya que es de mucha complejidad canalizar a una paciente hipotensa mediante los accesos periféricos. (44,47)

El siguiente paso es la oxigenación por mascarilla a 15 litros por minuto y la realización de pruebas de laboratorio para descartar alguna coagulopatía, así como el grupo sanguíneo y el Rh. Además,

para ayudar con la atonía uterina se coloca una sonda Foley para drenar la vejiga y así monitorizar el gasto urinario. pasos de la administración de fármacos uterotónicos para controlar la hemorragia como la oxitocina, misoprostol o metilergometrina. Los siguientes pasos por seguir son la reparación del trauma obstétrico, siendo la laceración del tracto genital la más común, y la extracción manual de la placenta, que en el caso de que la remoción manual no haya sido exitosa se debe utilizar una ultrasonografía remover cualquier tejido retenido. Si hay una sospecha de shock hipovolémico está indicado primera opción administrar el lactato de Ringer o solución salina al 0.9% a 30 ml/kg. Dependiendo de la etiología de la hemorragia se realiza un manejo quirúrgico que puede incluir una ligadura vascular, el uso de suturas compresivas o una histerectomía. Y para finalizar, es importante recalcar que toda paciente que haya recibido una transfusión sanguínea debe de recibir trombo profilaxis farmacológica hasta 24 horas tras la resolución del cuadro. (47)

3. CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

a) Diseño del estudio:

Estudio de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal de prevalencia.

b) Población de estudio:

Muestra de 138 pacientes mujeres en el rango de edad de 35 a 45 años de edad; que hayan tenido partos o cesáreas en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo desde enero 2020 a diciembre 2023 y que presentaron complicaciones gestacionales y perinatales correspondientes con: diabetes gestacional, preeclampsia, eclampsia, óbito fetal, trastornos del líquido amniótico, hemorragia postparto y síndrome de Hellp.

Criterios de inclusión:

- Pacientes embarazadas mayores a 35 años
- Pacientes con complicaciones gestacionales diagnosticadas durante su embarazo
- Pacientes que hayan estado ingresadas en el área de alto riesgo obstétrico del hospital Teodoro Maldonado Carbo
- Pacientes ingresadas durante el periodo enero 2020 – diciembre 2023

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas incompletas
- Pacientes que tengan historial clínico con complicaciones en el HTMC, pero hayan sido derivadas para el parto o cesárea fuera del Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Cálculo del tamaño de la muestra:

La muestra usada para el estudio corresponde al universo total tras aplicar los filtros correspondientes. De 422 pacientes proporcionados por el área estadística del HTMC que tuvieron

complicaciones gestaciones correspondientes a los códigos CIE-10 O24 (diabetes gestacional)- O149 (preeclampsia) - O150 (eclampsia) - O364 (óbito fetal)- O41 (trastornos del líquido amniótico) - O72 (hemorragia postparto)- O142 (síndrome de Hellp) en el periodo 2020 a 2023; únicamente 138 cumplieron con el filtro de edad de 35 a 45 años.

Método de muestreo:

No se utilizará método de muestreo aleatorizado pues se usarán los datos de toda la población

Método de recogida de datos:

Se recogerán datos mediante la recopilación y revisión de historias clínicas que se encuentren en la base de datos del sistema AS400 del Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

1. ***Variables:*** defina cada una de las variables y describa como van a ser medidas

Tabla 1 Operacionalización de variables

Variable	Indicador	Tipo	Valor final
Edad	Edad	Numérica discreta	Años
Estado nutricional	IMC	Catégorica ordinal politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Obesidad grado III (más de 40kg/m²) • Obesidad grado II (35-39.9 kg/m²) • Obesidad grado I (30-34.9 kg/m²) • Sobrepeso (25-29.9 kg/m²) • Peso normal (18.5-24.9 kg/m²)

Gesta	Cantidad de gestas hasta el momento	Categórica, ordinal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Primigesta • Multigesta
Controles prenatales	Cantidad de controles prenatales llevados a cabo a lo largo del embarazo	Categórica, nominal, dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Controles insuficientes: < 4 • Controles óptimos: >4
Líquido amniótico	Trastornos en la cantidad de líquido amniótico presente	Categórica ordinal politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Oligoamnios (ILA<5) • Polihidramnios (ILA>24) • Sin trastorno (ILA 5-24)
Diabetes gestacional	Presencia de diabetes gestacional	Categórica nominal dicotómica	Si No
Eclampsia	Presencia de eclampsia	Categórica nominal dicotómica	Si No
Hipertensión gestacional	Presencia de hipertensión durante el periodo de gestación	Categórica nominal dicotómica	Si No

Clasificación del RN	Clasificación del RN según edad gestacional	Categórica ordinal politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Recién nacido inmaduro: (21 - 27 SG.) • Recién nacido pretérmino: (> 28 < 37 SG) • Recién nacido prematuro (28 - 37 SG) • Recién nacido a término: (37 - 41 SG) • Recién nacido posttérmino: (> 42 SG)
Hemorragia postparto	Presentación de hemorragia postparto	Categórica nominal dicotómica	Si No
Estado del producto	Condición del producto al nacer	Categórica nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Vivo • Muerto (óbito)
Muerte materna	Condición de la madre tras el parto/cesárea	Categórica nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Viva • Fallecida

5) Descripción y definición de la intervención

No existe intervención porque es un estudio de tipo observacional.

6) Descripción y definición del seguimiento de los pacientes

No existe intervención porque es un estudio de tipo observacional.

7) *Entrada y gestión informática de datos*

La información será proporcionada a través de la base de datos del sistema AS400 del IESS HTMC y será tabulada en un archivo de hoja de recolección de datos de Excel para su posterior análisis estadístico.

8) *Estrategia de análisis estadístico*

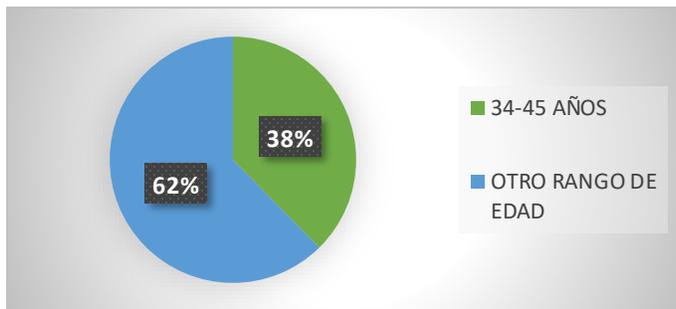
El análisis estadístico será de tipo descriptivo, y se usará un nivel de significancia del 0.05%

4. CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y RESULTADOS

Gráfico 1: De acuerdo con los datos proporcionados por el departamento de estadística del HTMC; en el periodo 2020 a 2023 fueron atendidas 12045 mujeres para parto o cesárea. Del total de mujeres atendidas 4533 pertenecieron al grupo etario de interés para el presente estudio; lo que corresponde al 38% de la población. El 62% restante, equivalente a 7512 pacientes pertenecieron a otro grupo etario, por lo que fueron excluidas del estudio.

Gráfico 1 Prevalencia de mujeres entre 35 y 45 años atendidas por parto/cesárea en el HTMC



Fuente: Área estadística HTMC Autores: Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

Gráfico 2: De las 4533 pacientes atendidas en el HTMC durante el periodo 2020 a 2023, únicamente 138 pacientes presentaron una o más complicaciones gestacionales/perinatales de las estudiadas correspondiente con una prevalencia del 4%.

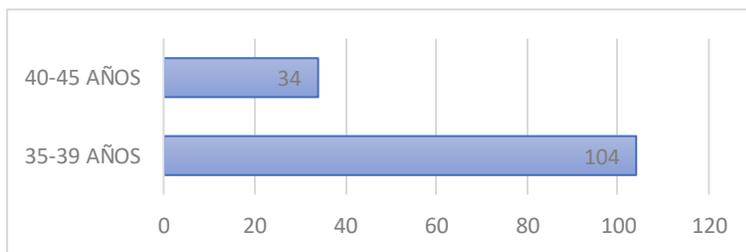
Gráfico 2 Prevalencia de complicaciones gestacionales y perinatales en mujeres mayores a 35 y menores a 45 años



Fuente: Área estadística HTMC Autores: Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

Gráfico 3: Para un mejor análisis del rango etario estudiado se dividió la muestra de 138 pacientes en dos grupos etarios: de 35 a 39 años, siendo estas las edades más prevalentes que tuvieron alguna de las complicaciones estudiadas con 104 pacientes; es decir 75% de la muestra. Por el contrario, el grupo etario de 40 a 45 años con complicaciones asociadas correspondió al 25% de la muestra con 34 pacientes.

Gráfico 3 Rangos etarios

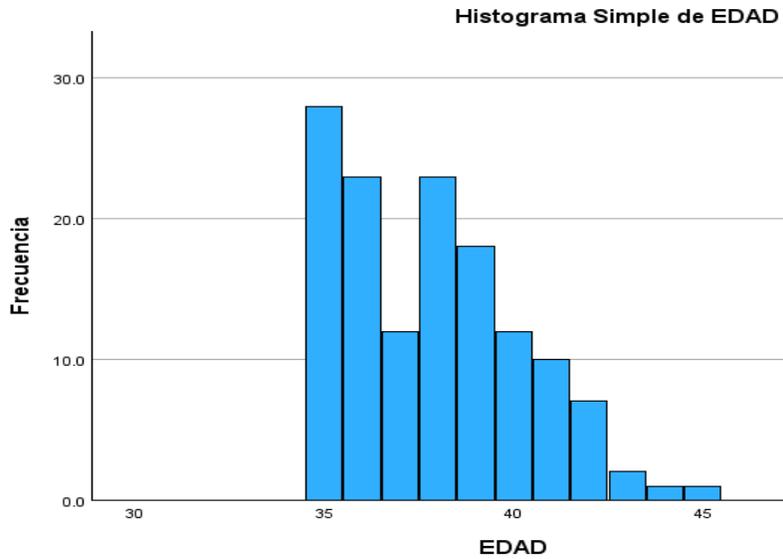


Fuente: Área estadística HTMC Autores: Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

Gráfico 4: En este gráfico se puede observar de manera más detallada cada una de las edades y su frecuencia durante el presente estudio. De igual manera, se aprecia como conforme avanza la edad su frecuencia va disminuyendo; siendo 35 años la edad más frecuente, con 28 pacientes; y 44 y 45 años la edad menos frecuente con un paciente cada una. Sin embargo, en la edad de 37 años hay una disminución marcada en la frecuencia, con 12 pacientes, y posteriormente, a los 38 años la

frecuencia vuelve a subir a 23 pacientes. En sí, los histogramas suelen tener un valor máximo en la media de los pacientes, en este caso lo normal sería en los 40 años, sin embargo, el pico máximo se da a los 35 años y va descendiendo la frecuencia a medida que aumenta la edad. El histograma tiene un patrón anormal, puesto a que no sigue la curvatura convencional tipo campana de Gauss.

Gráfico 4 Histograma de edades analizadas



Fuente: Área estadística HTMC Autores: Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

Tabla 2: En esta tabla se puede observar que en el año 2020 presentaron complicaciones 40 pacientes de la muestra total del estudio, conformando el 28,98% del total.

Tabla 2 Frecuencia de pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales de 35 a 45 años en el 2020

EDAD EN	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	TOTAL
EL 2020	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	2020
TOTAL C/EDAD	6	5	3	9	4	6	2	5	0	0	0	40

Fuente: Área estadística HTMC Autores: Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

Tabla 3: En esta tabla se observa que en el año 2021 presentaron complicaciones 41 pacientes de la muestra total del estudio, conformando el 29,71% del total.

Tabla 3 Frecuencia de pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales de 35 a 45 años en el 2021.

EDAD EN												TOTAL
EL 2021	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	2021
TOTAL												
C/EDAD	10	9	1	7	5	3	3	2	1	0	0	41

Fuente: Área estadística HTMC Autores: Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

Tabla 4: En esta tabla se observa que, en el año 2022, 27 pacientes presentaron complicaciones del estudio, el 19,56 % del total.

Tabla 4 Frecuencia de pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales de 35 a 45 años en el 2022.

EDAD EN												TOTAL
EL 2022	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	2022
TOTAL												
C/EDAD	5	4	3	4	5	2	2	0	0	1	1	27

Fuente: Área estadística HTMC Autores: Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

Tabla 5: En esta tabla se observa que, en el año 2023, 30 pacientes presentaron complicaciones del estudio, el 21,73% % del total.

Tabla 5 Frecuencia de pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales de 35 a 45 años en el 2023.

EDAD EN												TOTAL
EL 2023	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	2023
TOTAL												
C/EDAD	7	5	5	3	4	1	3	0	1	0	1	30

Fuente: Área estadística HTMC Autores: Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

Análisis: En las tablas 2,3,4, y 5 se puede observar la frecuencia según la edad de los pacientes de 35 a 45 años atendidas en el HTMC que presentaron complicaciones gestacionales y perinatales desde el 2020 hasta el 2023. Según estos resultados, el año en el que más pacientes presentaron complicaciones fue en el 2021 con el 29,71% del total, mientras que el año en el que menos pacientes tuvieron complicaciones es en el 2022 con el 19,56% del total.

Tabla 6: La siguiente tabla indica la frecuencia del índice masa corporal en las pacientes atendidas tras manifestar complicaciones gestacionales y/o perinatales en el HTMC, la cual refleja que la obesidad predomina en el 44,2% de las pacientes, siendo una de las principales enfermedades que ocasionan complicaciones tanto en la madre (ej. Diabetes gestacional) como en el estado del producto (ej. Óbito fetal). En segundo lugar, se encuentra el sobrepeso en el 27,5% de las pacientes, seguido del peso dentro de los rangos normales con un 10,9%, y tan solo 1 paciente presentó desnutrición. Cabe recalcar que el 16.7% de la muestra no registraba el IMC en el sistema del AS-400 durante su atención en el HTMC.

Tabla 6 Índice de masa corporal en pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales en el HTMC

		Frecuencia	Porcentaje
IMC	NO REGISTRA	23	16.7
	DESNUTRICIÓN	1	0.7
	NORMOPESO	15	10.9
	SOBREPESO	38	27.5
	OBESIDAD	61	44.2
	Total	138	100.0

Fuente: Área estadística HTMC Autores: Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

Gráfico 5: En el siguiente gráfico, se puede observar que el 91% de las mujeres han estado embarazadas previo a su atención en el período 2020 a 2023 en el HTMC, y tan solo el 9% eran primigestas.

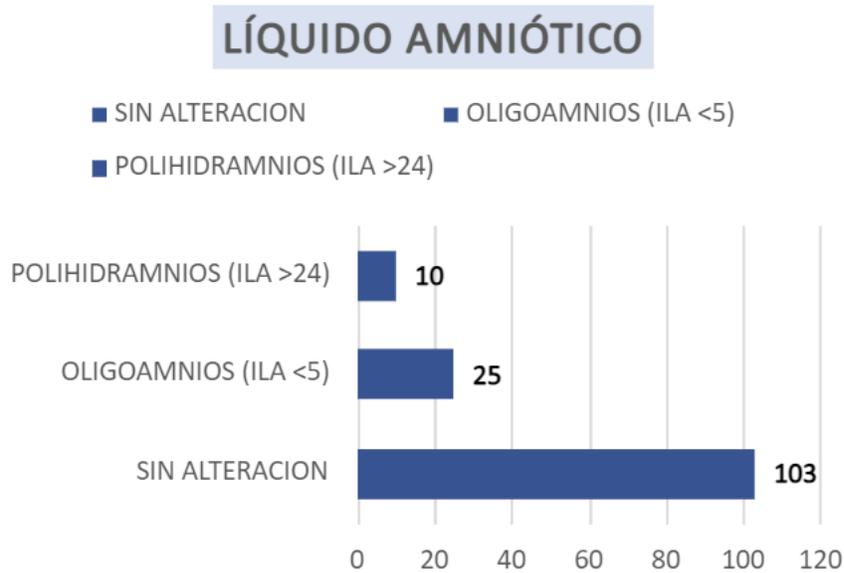
Gráfico 5 Número de gestas en pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales en el HTMC



Fuente: Área estadística HTMC Autores: Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

Gráfico 6: En el siguiente gráfico de barras, aunque 103 de las pacientes de la muestra no presentaron alteraciones del líquido amniótico, las otras 35 sí. Tanto el oligoamnios como el polihidramnios pueden causar complicaciones durante el embarazo, sobre todo en el producto, como malformaciones fetales o causar un óbito fetal. Y entre ambos trastornos, el más prevalente fue oligoamnios, que para finalidades prácticas fue tomado en consideración como la medición de ILA menor a 5.

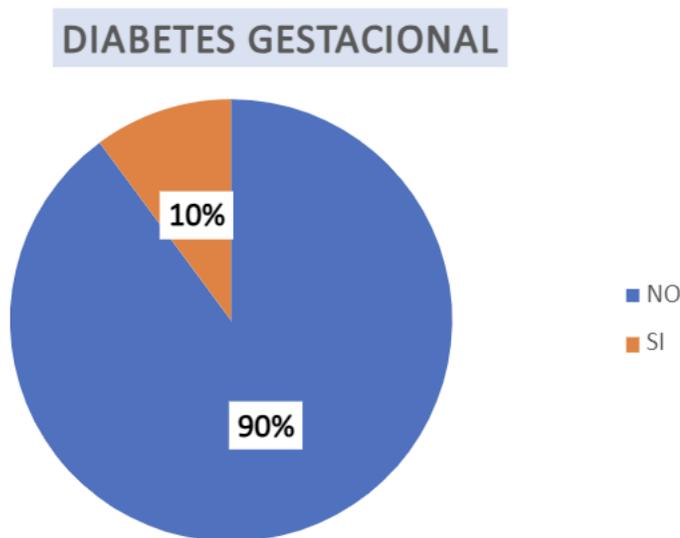
Gráfico 6 Alteraciones de líquido amniótico en pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales en el HTMC



Fuente: Área estadística HTMC Autores: Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

Gráfico 7: La diabetes gestacional suele ser una complicación perinatal frecuente en las embarazadas, sin embargo, en el presente estudio sólo el 10,15% de los pacientes presentaron esta enfermedad, siendo la mayoría aquellas pacientes que no la presentaron con el 89,85%.

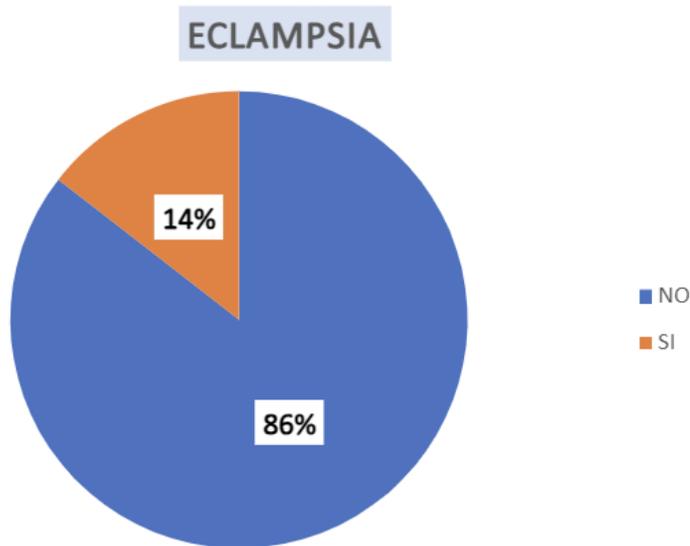
Gráfico 7 Prevalencia de diabetes gestacional en pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales en el HTMC



Fuente: Área estadística HTMC Autores: Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

Gráfico 8: La eclampsia es la aparición de la forma severa de la preeclampsia, que se acompaña con una patología neurológica de base o convulsiones tónico-clónicas, y en el siguiente gráfico, el 14% de los pacientes tuvieron eclampsia, es decir, 19 de los pacientes, por lo tanto, el 86% de los pacientes no manifestó esta enfermedad.

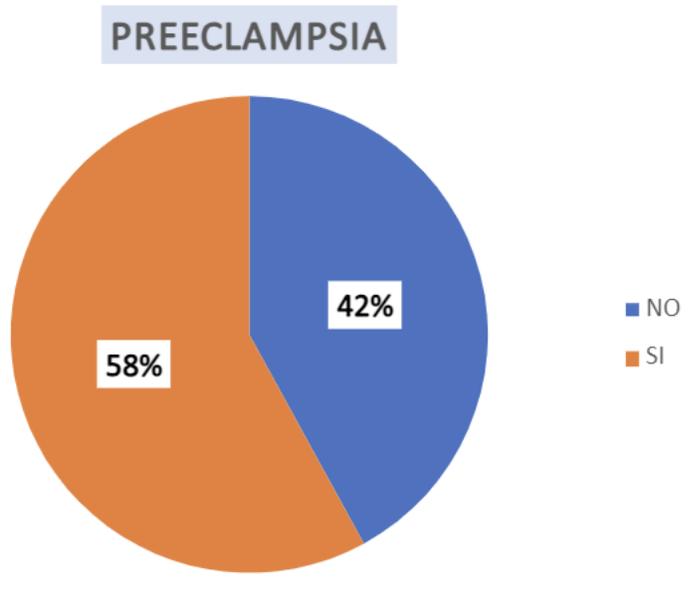
Gráfico 8 Prevalencia de eclampsia en pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales en el HTMC



Fuente: Área estadística HTMC Autores: Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

Gráfico 9: La preeclampsia es la principal causa de morbilidad y mortalidad materna en Ecuador, lo cual se refleja en el siguiente gráfico al ser la enfermedad más frecuente entre los pacientes del estudio, teniendo una prevalencia de 57,97% con 80 pacientes. En otras palabras, es la principal causa de complicaciones en el embarazo en este estudio.

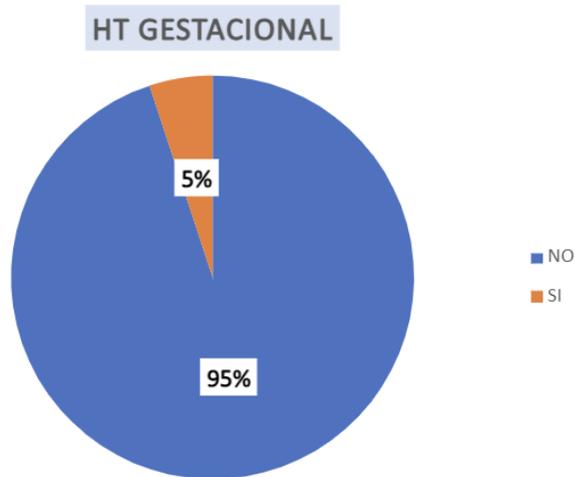
Gráfico 9: Prevalencia de preeclampsia en pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales en el HTMC



Fuente: Área estadística HTMC Autores: Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

Gráfico 10: Con respecto a la hipertensión gestacional, indiferentemente del grado de severidad, se ha presentado en el 5,1% de los pacientes, siendo la segunda causa menos prevalente de complicaciones entre las embarazadas de este estudio. De los 138 pacientes sólo 7 de ellos presentaron esta patología. cabe mencionar que todas aquellas pacientes que tuviesen hipertensión esencial preexistente fueron excluidas del estudio y para fines prácticos solo se tomaron en cuenta aquellas con hipertensión gestacional que haya cedido una vez terminado el embarazo.

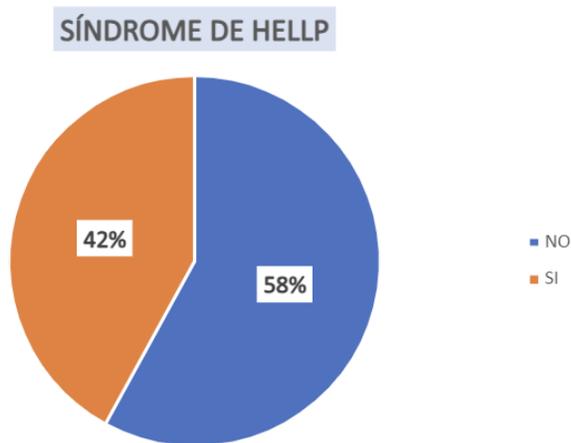
Gráfico 10 Prevalencia de hipertensión gestacional en pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales en el HTMC



Fuente: Área estadística HTMC Autores: Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

Gráfico 11: El síndrome de hellp de igual forma se exhibió en la población estudiada, específicamente en el 42,8%, es decir, en 59 pacientes. Esta enfermedad es la segunda causa más frecuente de ocasionar complicaciones durante el embarazo, seguido por la preeclampsia.

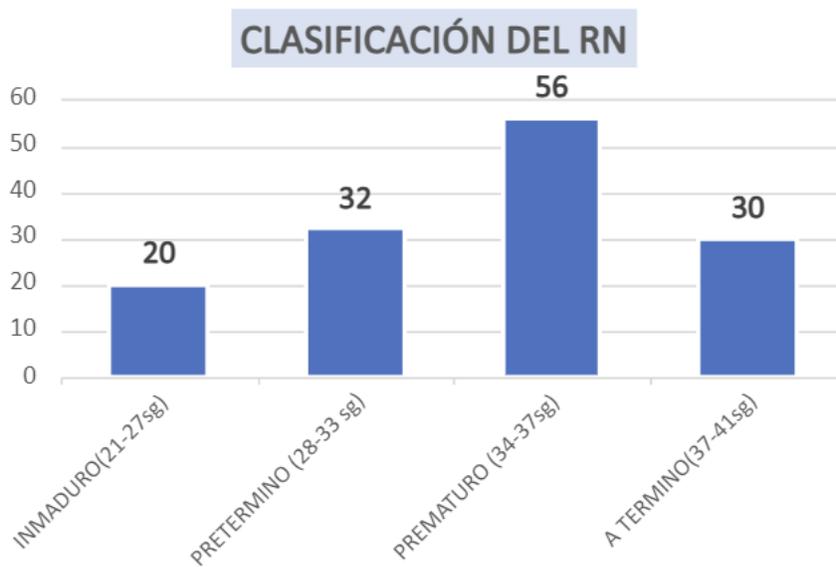
Gráfico 11. Prevalencia del síndrome de Hellp en pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales en el HTMC



Fuente: Área estadística HTMC Autores: Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

Gráfico 12: En cuanto a la clasificación del recién nacido cuyas madres presentaron complicaciones gestacionales, con mayor porcentaje nacieron los bebés prematuros con 41 %, seguido por los pretérminos con 23 %, en tercer lugar, los nacidos a término con 22 % y, por último, los inmaduros con 14 %. Esto significa que las comorbilidades de las gestantes están directamente relacionadas con el estado del producto, ya que solo 30 de los 138 nacieron a término.

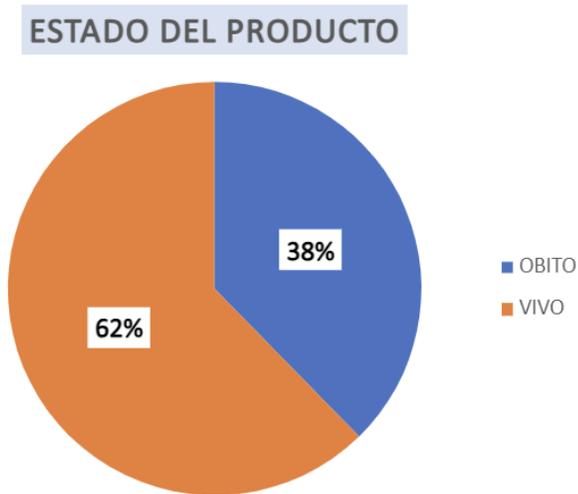
Gráfico 9 Clasificación del recién nacido



Fuente: Área estadística HTMC *Autores:* Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

Gráfico 13: El siguiente gráfico de barras ilustra el estado de nacimiento del producto de las mujeres embarazadas analizadas en el estudio, la cual indican que todas las comorbilidades mencionadas anteriormente sí influyen de manera negativa en los productos, a tal punto de que el 37,68% fueron óbitos fetales.

Gráfico 10 Estado del producto



Fuente: Área estadística HTMC Autores: Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

Tabla 7: En la siguiente tabla se puede observar la frecuencia y el porcentaje total de cada patología analizada en la población total, es decir que el 0,263% de las 12045 pacientes tuvieron complicaciones gestacionales y perinatales en el embarazo y pertenecían al grupo etario entre los 35 y 45 años, siendo el IMC alto y la preeclampsia las patologías con mayor porcentaje, 0,82% y 0,66% respectivamente.

Tabla 7. Prevalencia de cada patología a nivel global

Prevalencia de la patología a nivel global	Frecuencia	Porcentaje
IMC alto	99	0,82%
Alteraciones del líquido amniótico	35	0,29%
Diabetes gestacional	14	0,12%
Eclampsia	19	0,16%
Preeclampsia	80	0,66%
Hipertensión gestacional	7	0,6%
Síndrome de Hellp	58	0,48%
Hemorragia postparto	6	0,5%
Total	318	0,263%

Fuente: Área estadística HTMC Autores: Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

DISCUSIÓN

Durante el período gestacional y perinatal ocurren cambios fisiológicos tanto en la madre como en su producto y, aunque muchas veces el embarazo transcurre sin complicaciones, existe un elevado porcentaje de gestantes que desarrollan factores de riesgo o patologías que pueden influir en el desenvolvimiento del embarazo, y uno de ellos son las gestantes añosas, es decir, las que tiene 35 años o más. En este estudio nos enfocamos en las mujeres gestantes cuyo rango etario varía entre los 35 y 45 años que, a la vez, presentaron complicaciones en su embarazo y fueron atendidas en la Unidad de Ginecología y Obstetricia del HTMC en el período de enero del 2020 y diciembre del 2023.

Entre los factores de riesgo que se analizan en el estudio se encuentra una edad gestacional avanzada, sobrepeso u obesidad, si la paciente es primigesta, alteraciones del líquido amniótico, la presencia de diabetes gestacional y/o trastornos hipertensivos en el embarazo, y como complicación netamente perinatal, la hemorragia postparto.

En el estudio transversal “Morbilidades materna y perinatal asociadas a edad avanzada en gestantes” escrito por Betsabé Flores-López, tuvieron una muestra de 240 pacientes, de las cuales fueron divididas en las que tenían menos de 35 años de las que tenían más de 35, y para así probar que la edad avanzada sí se asocia a la mortalidad materna y perinatal en las gestantes. Ambos estudios tienen variables a analizar en común como la diabetes gestacional, trastornos hipertensivos en el embarazo, la obesidad, las hemorragias obstétricas, el número de controles prenatales, así como la clasificación del recién nacido según su edad gestacional. Sin embargo, en el estudio de Flores, analizaron otras variables más enfocadas en el producto como restricción del crecimiento intrauterino, peso bajo al nacer para la edad gestacional y su ingreso a la UCIN (48). Mientras que, este estudio estuvo más enfocado en las variables de la madre como el número de gestas o si tuvieron trastornos del líquido amniótico.

En otro estudio llamado “La edad materna avanzada como elemento favorecedor de complicaciones obstétricas y del nacimiento” hecho por Jorge Balestena Sánchez se realizó una investigación de carácter observacional, retrospectiva y transversal; al igual que el presente estudio, y ambos tienen como objetivo demostrar que las mujeres añosas provocan un mayor riesgo tanto

para la mujer y su feto. Con relación a las variables, hubo una elevada asociación del embarazo añoso con la enfermedad hipertensiva, el oligoamnios y la anemia (49).

Otra investigación del Dr. Pedro Alcides llamado “Prevalencia de riesgos obstétricos en el primer nivel de atención, Provincia de El Oro-Ecuador” tuvo como objetivo determinar la prevalencia de riesgos obstétricos mediante el uso de una encuesta a las pacientes de un centro de salud del primer nivel de atención para la prevención de complicaciones y disminución de la morbimortalidad materno-fetal. En su estudio incluyeron a las gestantes menores a los 35 años de edad con el propósito de observar cuando aumenta la prevalencia de riesgos obstétricos en las gestantes el cual aumenta en las menores de 18 años de edad como en las mayores a los 40 años, y en ambas predominan los trastornos hipertensivos como la diabetes gestacional (50).

Según la base de datos adquirida gracias al departamento de estadística del HTMC, en 2020-2023 se atendieron 1.245 pacientes, de los cuales el 38% eran gestantes mayores a los 35 años. De ese valor, tan solo el 4% presentaron complicaciones en el embarazo, dejando una muestra total de 138 pacientes. Y, al analizar el gráfico 3, se observa que el 75% de ellas tiene entre 35 y 39 años, es decir que, a medida que aumenta la edad de la paciente menor es su frecuencia. Es importante recalcar que, en los años 2020 y 2021, el porcentaje de pacientes complicadas atendidas eran mayor a los del 2022 y 2023, esto se debe a que las pacientes si están adquiriendo conocimientos acerca de cómo sobrellevar un embarazo sin dificultades, y esto se puede confirmar con los resultados del gráfico 6, donde 2/3 de las pacientes se han hecho al menos 5 controles durante el transcurso de su embarazo. No obstante, el porcentaje sigue siendo alto y por ello la importancia del estudio.

Al contemplar el IMC, se determina que el sobrepeso y la obesidad se presentó en el 71,7% de las pacientes, factor que se vincula directamente con la aparición de complicaciones gestacionales, entre ellos diabetes gestacional y polihidramnios. Aunque, la diabetes gestacional y el polihidramnios tuvieron una incidencia baja con el 10,15% y el 7,24% respectivamente.

Con respecto a los trastornos hipertensivos en el embarazo, la preeclampsia resultó ser la patología más frecuente con un 57,97%, seguido por el síndrome de Hellp con el 42,8%. Y los trastornos hipertensivos menos frecuentes fueron la eclampsia con el 14% de los pacientes y, en último lugar, la hipertensión gestacional con el 5,1%.

El artículo denominado “La preeclampsia un problema de salud pública mundial” de la Revista Chilena de obstetricia y ginecología, se explicaba que el porcentaje de eclampsia en los países en desarrollo oscila entre un 0,05 y el 1% de los embarazos (51), aunque en los datos obtenidos en el HTMC, reflejan que la eclampsia se da en el 14% de las pacientes. Sin embargo, los valores del artículo demuestran la prevalencia de eclampsia en pacientes de todas las edades, lo cual puede indicar que la prevalencia de esta enfermedad aumenta notablemente en las gestantes añosas, es decir, mayor a los 35 años.

La hemorragia postparto es una complicación perinatal, y en el gráfico 11 se refleja que 6 pacientes tuvieron la enfermedad, es decir, el 4,54%. Esto quiere decir que las gestantes añosas tienen un bajo riesgo a desarrollar una hemorragia postparto, a excepción de que presenten más comorbilidades, como los trastornos hipertensivos previamente mencionados.

Con relación a el recién nacido, la gran mayoría nació prematuro con un 41%, seguido por los pretérminos con un 23%, y por último los inmaduros con el 14%. En otras palabras, el porcentaje de nacidos a término es del 22%. Los resultados expresan que las comorbilidades en el embarazo se vinculan fuertemente con la interrupción del embarazo previo al tiempo requerido que es entre las semanas 37 y 41 de gestación.

Según estadísticas del Ministerio de Salud Pública (MSP) y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el 0.57% del producto de las pacientes fallecieron, y en comparación a nuestro estudio, el 37,68% del producto de las pacientes fueron óbitos fetales, lo cual es un porcentaje mucho más alto. (14)

El embarazo múltiple también es una variable que puede generar complicaciones al momento del parto y este se presentó en el 6% de los pacientes, los cuales terminaron siendo por cesárea. Por último, el gráfico 15 indica la incidencia de la muerte materna, la cual es bastante baja con el 1%, lo cual confirma que el sistema de salud pública le da prioridad a la vida materna por encima de la fetal.

Algunas de las limitaciones de nuestro estudio incluyen un tamaño de la muestra pequeño de 138 pacientes que, aunque sí demuestre la realidad de la atención en el HTMC, la cantidad de datos son

muy escasos para poder determinar la problemática de esta situación en la ciudad de Guayaquil, por lo que lo ideal sería abarcar un estudio donde se adquirieran las bases de datos de varios hospitales de la ciudad, y no sólo del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Además, es importante recalcar que, aunque haya un bajo porcentaje de pacientes atendidas en el hospital con una historia clínica incompleta, de igual manera alteran los resultados obtenidos en el trabajo de investigación ya que, por escasez de datos, tuvieron que ser removidas del estudio.

5. CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

A nivel mundial existe una alta prevalencia de complicaciones perinatales y gestacionales, y, cada vez este número aumenta debido a la edad de las pacientes, quienes a medida que pasa el tiempo postergan más la maternidad; esto que trae consigo el aumento de dichas patologías.

En el presente estudio, la prevalencia global de complicaciones gestacionales y perinatales en mujeres mayores a 35 años y menores a 45 años fue de 4%.

Otro factor que influye es el amplio periodo intergenésico entre el primer embarazo y los subsecuentes; ya que, según lo analizado, el 90,6% de las pacientes eran multigestas; y de estas, en su mayoría tenían un periodo intergenésico mayor a 8 años.

Además de la edad, otros factores como el pobre estilo de vida que enfrentamos actualmente lleva a la alta incidencia de sobrepeso y obesidad, y con esto aumenta también la prevalencia de complicaciones gestacionales. En el presente estudio se pudo observar que el 44,2% de las pacientes con complicaciones tenían obesidad, y adicionalmente, otro 27,5% presentaban sobrepeso.

Contrario a lo que se creería, las complicaciones gestacionales no parecen ser prevenibles con el simple de hecho de acudir a un número óptimo de controles, pues del total de mujeres con complicaciones, apenas alrededor del 30% tuvieron un pobre control durante su embarazo; sin embargo, el 70% restante de mujeres que sí tuvieron un número aceptable u óptimo de controles de igual manera presentaron complicaciones, y en su mayoría esto se vio reflejado en la edad gestacional del neonato, con mayor prevalencia naciendo estos de forma prematura en el 40,6% de los casos.

En cuanto a las complicaciones gestacionales de interés, la más prevalente del estudio fue la preeclampsia con 58%, seguida por el síndrome de Hellp con 42,8% y en tercer lugar la eclampsia con 14,5%. Estas tres patologías constituyen en conjunto los trastornos hipertensivos del embarazo,

por tanto, podemos concluir que los trastornos hipertensivos son el tipo de complicación más frecuentemente observada en las pacientes embarazadas a partir de los 35 años.

Otras patologías con alta prevalencia fueron los trastornos en el líquido amniótico, que en conjunto tuvieron una prevalencia de 25,3%, de los cuales 18,1% correspondía a oligoamnios y 7,2% a polihidramnios.

Por otro lado, las complicaciones gestacionales menos encontradas en el estudio fueron la diabetes gestacional con una prevalencia de 10,1%, hipertensión gestacional con una prevalencia de 5,1%, y la hemorragia post parto con 4,3%; en ese orden.

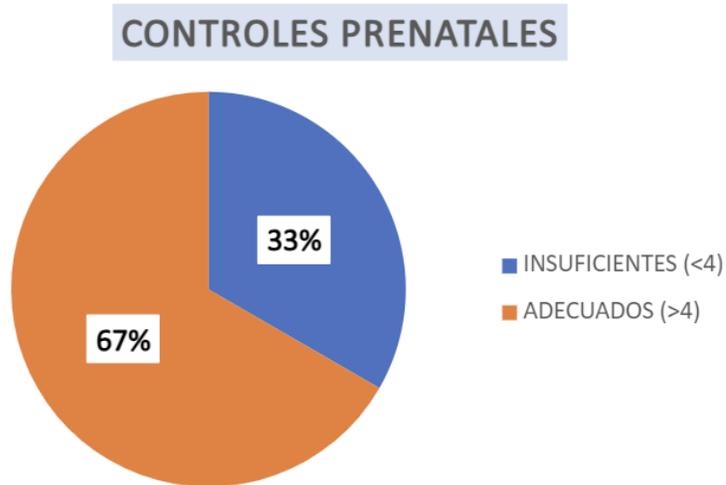
Por último, un resultado no previsible y sorpresivo durante el estudio fue la alta prevalencia de óbito fetal. De 138 pacientes estudiadas, 55 tuvieron óbito fetal, correspondiente al 37,7% de la población; que en su mayoría presentaron una edad gestacional avanzada. Esto representa, que alrededor de un tercio de las pacientes con complicaciones gestacionales pueden sufrir de muerte fetal intrauterina.

RECOMENDACIONES

- Recomendar a todas las mujeres en edad fértil llevar un estilo de vida saludable, inculcando buenos hábitos nutricionales y de actividad física. De esta manera, al embarazarse podrán estar en su peso ideal y así evitar el desarrollo de comorbilidades.
- No aplazar la maternidad más allá de los 35 años para primigestas, y más de 40 años para multigestas con la finalidad de reducir la probabilidad de adquirir complicaciones asociadas a la edad y el envejecimiento propio.
- Brindar la atención y controles adecuados a las pacientes en estado de gestación. Adicionalmente, en cada control estudiar ecográficamente de forma minuciosa para detectar cualquier anomalía en el líquido amniótico o en la integridad fetal.
- En cada control obstétrico realizar una biometría hemática de control y estudio de transaminasas hepáticas para detectar trastornos como síndrome de Hellp.
- Promover la toma continua de presión arterial (también en domicilio) a mujeres embarazadas para así lograr detectar a tiempo cualquier trastorno hipertensivo y brindar el tratamiento adecuado a tiempo.

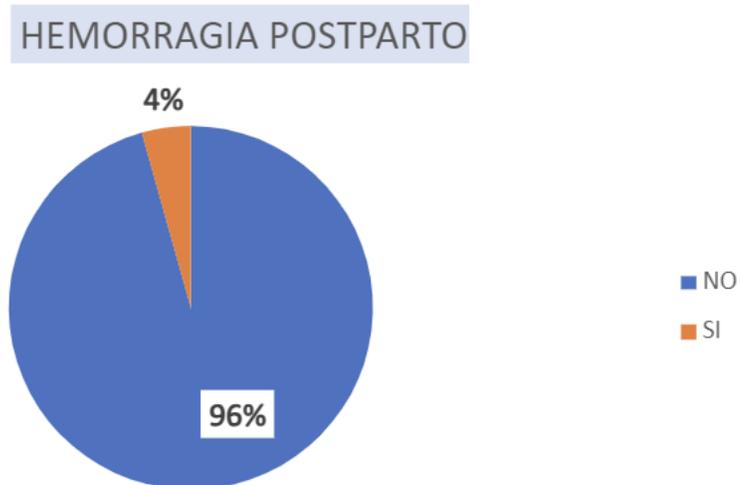
ANEXOS

Anexo 1 Controles prenatales en pacientes con complicaciones perinatales en el HTMC



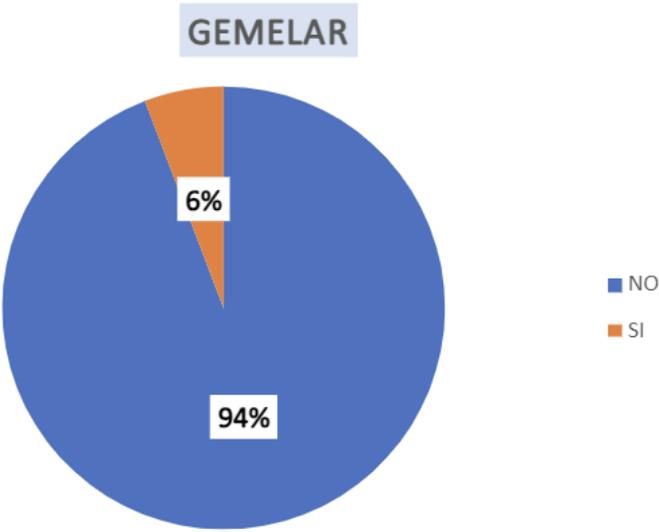
Fuente: Área estadística HTMC *Autores:* Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

Anexo 2 Prevalencia de hemorragia postparto en pacientes con complicaciones perinatales en el HTMC



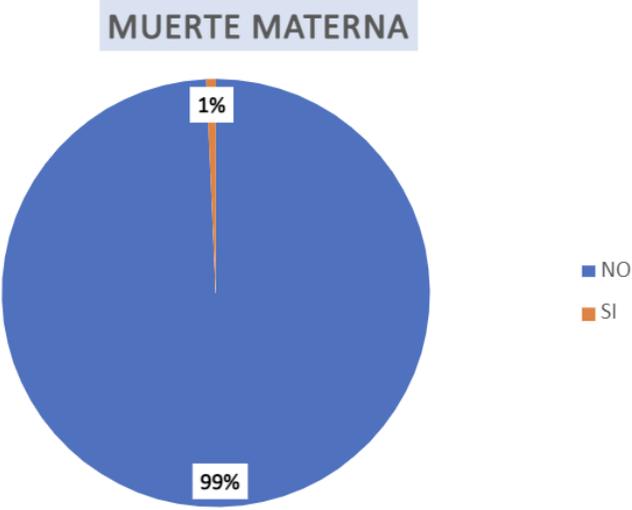
Fuente: Área estadística HTMC *Autores:* Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

Anexo 3 Embarazo múltiple en pacientes con complicaciones gestacionales y/o perinatales en el HTMC



Fuente: Área estadística HTMC Autores: Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

Anexo 4: Prevalencia de muerte materna



Fuente: Área estadística HTMC Autores: Valentina Buritica y María Gabriela Fuentes

BIBLIOGRAFÍA

1. Gruhn JR, Zielinska AP, Shukla V, Blanshard R, Capalbo A, Cimadomo D, et al. Chromosome errors in human eggs shape natural fertility over reproductive lifespan. *Science*. 27 de septiembre de 2019;365(6460):1466-9.
2. Park SU, Walsh L, Berkowitz KM. Mechanisms of ovarian aging. *Reprod Camb Engl*. 14 de julio de 2021;162(2):R19-33.
3. Kazma JM, van den Anker J, Allegaert K, Dallmann A, Ahmadzia HK. Anatomical and physiological alterations of pregnancy. *J Pharmacokinet Pharmacodyn*. agosto de 2020;47(4):271-85.
4. Maskey S, Bajracharya M, Bhandari S. Prevalence of Cesarean Section and Its Indications in A Tertiary Care Hospital. *JNMA J Nepal Med Assoc*. 2019;57(216):70-3.
5. Chaudhary R, Raut KB, Pradhan K. Prevalence and Indications of Cesarean Section in a Community Hospital of Western Region of Nepal. *JNMA J Nepal Med Assoc*. 2018;56(213):871-4.
6. Oleszczuk-Modzelewska L, Malinowska-Polubiec A, Romejko-Wolniewicz E, Zawiejska A, Czajkowski K. What is the «cost» of reducing adverse pregnancy outcomes in patients with gestational diabetes mellitus - risk factors for perinatal complications in a retrospective cohort of pregnant women with GDM. *BMC Pregnancy Childbirth*. 19 de agosto de 2022;22(1):654.
7. Corrigan L, O'Farrell A, Moran P, Daly D. Hypertension in pregnancy: Prevalence, risk factors and outcomes for women birthing in Ireland. *Pregnancy Hypertens*. junio de 2021;24:1-6.
8. Bienstock JL, Eke AC, Hueppchen NA. Postpartum Hemorrhage. *N Engl J Med*. 29 de abril de 2021;384(17):1635-45.
9. Saccone G, Gragnano E, Ilardi B, Marrone V, Strina I, Venturella R, et al. Maternal and

- perinatal complications according to maternal age: A systematic review and meta-analysis. *Int J Gynaecol Obstet.* octubre de 2022;159(1):43-55.
10. Peteiro-Mahia L, Blanco-López S, López-Castiñeira N, Navas-Arrebola R, Seoane-Pillado T, Pertega-Díaz S. Advanced Maternal Age as an Obstetric Risk Factor: Current Experience in a Hospital from Northwestern Spain. *Acta Médica Port.* 1 de julio de 2022;35(7-8):550-7.
 11. Arteaga Aguirre C, Abarca Ferrando M, Pozo Cifuentes M, Madrid Muñoz G, Arteaga Aguirre C, Abarca Ferrando M, et al. Identidad, maternidad y trabajo. Un estudio entre clases sociales en Chile. *Rev Cienc Soc.* junio de 2021;34(48):155-73.
 12. Dekker R. Evidence on: Pregnancy at Age 35 and Older. *Evid Based Birth®* [Internet]. 24 de marzo de 2016 [citado 22 de agosto de 2023]; Disponible en: <https://evidencebasedbirth.com/advanced-maternal-age/>
 13. Glick I, Kadish E, Rottenstreich M. Management of Pregnancy in Women of Advanced Maternal Age: Improving Outcomes for Mother and Baby. *Int J Womens Health.* 2021;13:751-9.
 14. Nacidos Vivos y Defunciones Fetales | [Internet]. [citado 22 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/nacidos-vivos-y-defunciones-fetales/>
 15. Mehari M ab, Maeruf H, Robles CC, Woldemariam S, Adhena T, Mulugeta M, et al. Advanced maternal age pregnancy and its adverse obstetrical and perinatal outcomes in Ayder comprehensive specialized hospital, Northern Ethiopia, 2017: a comparative cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 30 de enero de 2020;20(1):60.
 16. RAE. «Diccionario esencial de la lengua española». 2020 [citado 12 de diciembre de 2023]. complicación | Diccionario de la lengua española (2001). Disponible en: <https://www.rae.es/drae2001/complicación>
 17. Romero XC, Montserrat U, Porras-Ramírez A, Eslava M, Ramírez A, Franco SR, et al. Características epidemiológicas de los trastornos hipertensivos durante el embarazo en una

- población de alto riesgo. Rev Bras Saúde Materno Infant. 4 de noviembre de 2022;22:497-505.
18. Braunthal S, Brateanu A. Hypertension in pregnancy: Pathophysiology and treatment. SAGE Open Med. 1 de enero de 2019;7:2050312119843700.
 19. Moreira-Flores MM, Montes-Vélez RS. Incidencia y severidad de la preeclampsia en el Ecuador. Dominio Las Cienc. 28 de enero de 2022;8(1):876-84.
 20. Saltó VNMD. Factores epidemiológicos de la hipertensión en el embarazo. RECIAMUC. 9 de febrero de 2021;5(1):4-13.
 21. MINISTERIO DE SALUD PUBLICA. Trastornos hipertensivos del embarazo. Guía de Práctica Clínica (GPC). Segunda edición [Internet]. Quito: Dirección Nacional de Normatización; 2016. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/MSP_Trastornos-hipertensivos-del-embarazo-con-portada-3.pdf
 22. Araya Calvo P, Araya Villavicencio S, González Carvajal C. Síndrome de HELLP, una triada que puede llegar a ser mortal: revisión breve. Rev Medica Sinerg. 1 de julio de 2022;7(7):e863.
 23. Tapia M de los ÁS, Andrade GLC, Miranda MJC, Sarmiento MLM. Características clínicas del síndrome de HELLP. RECIMUNDO. 28 de abril de 2021;5(2):169-78.
 24. Vargas H VM, Acosta A G, Moreno E MA. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. Rev Chil Obstet Ginecol. 2012;77(6):471-6.
 25. Kinza Alam, MD, Ayesha Snove, MD, Sarwat Navid, MD. GESTATIONAL HYPERTENSION; MATERNAL AND FETAL OUTCOME IN WOMEN WITH ROLE OF HYPERURECEMIA. Professional Med J. 2014;21(5):969-74.
 26. Umans JG. Chapter 54 - Hypertension in Pregnancy. En: Lip GYH, Hall JE, editores. Comprehensive Hypertension [Internet]. Philadelphia: Mosby; 2007 [citado 14 de diciembre de 2023]. p. 669-80. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978032303961150057X>

27. Umans JG. Chapter 39 - Hypertension in Pregnancy. En: Antman EM, Givertz MM, Josephson ME, de Lemos J, Oparil S, Sacks FM, editores. Cardiovascular Therapeutics (Third Edition) [Internet]. Philadelphia: W.B. Saunders; 2007 [citado 14 de diciembre de 2023]. p. 691-701. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9781416033585500450>
28. Malha L, Podymow T, August P. 39 - Hypertension in Pregnancy. En: Bakris GL, Sorrentino MJ, editores. Hypertension: A Companion to Braunwald's Heart Disease (Third Edition) [Internet]. Elsevier; 2018 [citado 14 de diciembre de 2023]. p. 361-73. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780323429733000391>
29. Pérez LAR, Cruz LAR, Vega MDV, Cruz AER, Cruz AER. Preeclampsia - eclampsia diagnóstico y tratamiento. Rev Eugenio Espejo. 2019;13(2):79-91.
30. Bauzá Tamayo G, Bauzá Tamayo D, Bauzá López JG, Vázquez Gutiérrez GL, de la Rosa Santana JD, García Díaz Y, et al. Incidencia y factores de riesgo de la diabetes gestacional. Acta Médica Cent. marzo de 2022;16(1):79-89.
31. Pagotto V, Martínez MLP, Hernán Giunta D, Pochettino PA, Salzberg S, Pagotto V, et al. Evaluación de la tendencia de diabetes gestacional en un período de 11 años en Buenos Aires, Argentina. Rev Médica Chile. agosto de 2020;148(8):1068-74.
32. Artavia ALE, Vaglio REF. Lo nuevo en diagnóstico y tratamiento de diabetes mellitus gestacional. Rev Medica Sinerg. 1 de abril de 2019;4(4):41-54.
33. Carvajal Andrade JF, Coello Muñoz AE, Trujillo Correa EW, Linares Rivera CH. Diabetes gestacional: incidencias, complicaciones y manejo a nivel mundial y en Ecuador. RECIMUNDO Rev Científica Investig El Conoc. 2019;3(1):815-31.
34. Preciado LML, Domínguez MCP, Morales JLF, Calle KC, Campo MNC, Castro DPC, et al. Perfil clínico de pacientes con diabetes gestacional e incidencia de complicaciones

- neonatales en un centro de referencia materno-fetal colombiano. Rev Chil Obstet Ginecol. junio de 2020;85(3):210-20.
35. Cotarelo Pérez AK, Reynoso Vázquez J, Solano Pérez CT, Hernández Ceruelos M del CA, Ruvalcaba Ledezma JC, Cotarelo Pérez AK, et al. Impacto del COVID-19 en las emociones de mujeres embarazadas con diabetes gestacional. J Negat No Posit Results. 2020;5(8):891-905.
 36. Cruz Hernández J, Pérez Fundora A, Yanes Quesada M, Hernández García P, Cruz Hernández J, Pérez Fundora A, et al. Factores de riesgo de diabetes gestacional en mujeres embarazadas de una maternidad de La Habana. Rev Cuba Med Gen Integral [Internet]. junio de 2020 [citado 16 de diciembre de 2023];36(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252020000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
 37. Villota-Burbano D, Casillas-Barrera M, Morales-Morales MP, Farías-Barajas M, Mayagoitia-Miguel C, Villota-Burbano D, et al. Desenlace materno-fetal en pacientes con diagnóstico temprano o tardío de diabetes gestacional. Ginecol Obstet México. 2019;87(12):785-91.
 38. Perez Pichihua CE. Características epidemiológicas asociadas al óbito fetal en el Hospital Amazónico de Yarinacocha de enero 2020 a diciembre del 2022 en pandemia covid-19. Univ Nac Ucayali [Internet]. 2023 [citado 16 de diciembre de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/6753>
 39. Pluas Solis CT, Portilla Martinez MA. Factores de riesgo asociados al óbito fetal [Internet] [bachelorThesis]. Repositorio de la Universidad Estatal de Milagro. 2020 [citado 16 de diciembre de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/5198>
 40. Cano Tamaquiza DL. Proceso de atención de enfermería en gestante de 28 semanas con óbito fetal. [Internet] [bachelorThesis]. Babahoyo: UTB-FCS, 2023; 2023 [citado 16 de diciembre

de 2023]. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/15063>

41. Burga Ambulódigue M del P. Factores epidemiológico-obstétricos de riesgo para óbito fetal en gestantes atendidas en el Hospital San José del Callao. 2015-2019. Repos Inst – UCS [Internet]. 2021 [citado 16 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/2085>
42. Sanchez Ortiz M, López Pérez M, Sánchez Muñoz A, Gil Raga F, Aguilar Galán EV. Incidencia y factores de riesgo en la hemorragia postparto precoz. *Apunt Cienc.* 2019;9(1):18-24.
43. Chaves SV, Jeremías MD. Hemorragia postparto. *Rev Medica Sinerg.* 22 de noviembre de 2020;5(11):e603-e603.
44. Montañez RAC, Veloza CMC, Ballesteros LVM, González TVP, Leyva AJS. Hemorragia postparto: intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico. *Rev Cuid* [Internet]. 15 de marzo de 2022 [citado 16 de diciembre de 2023];13(1). Disponible en: <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/2075>
45. Vista de Causas de hemorragia postparto [Internet]. [citado 16 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/998/1615>
46. Bolaños M, Ferrer L, Martínez JC. Incidencia De Factores Clínicos Y Sociodemográficos De Hemorragia Postparto En Pacientes Atendidas En El Hospital Niño Jesús En Barranquilla. Enero 2017-Enero 2018. *Biociencias.* 30 de noviembre de 2020;15(2):39-47.
47. Fumero SR, González CC, Chavarría AG. Hemorragia posparto primaria: diagnóstico y manejo oportuno. *Rev Medica Sinerg.* 1 de junio de 2020;5(6):e512-e512.
48. Flores-López B, Naves-Sánchez J, Sosa-Bustamante GP, González AP, Luna-Anguiano JLF, Paque-Bautista C. Morbilidades materna y perinatal asociadas a edad avanzada en gestantes. *Rev Médica Inst Mex Seguro Soc.* 2023;61(Suppl 2):S83-9.
49. Balestena Sánchez JM, Pereda Serrano Y, Milán Soler JR. La edad materna avanzada como

elemento favorecedor de complicaciones obstétricas y del nacimiento. Rev Cienc Med Pinar Rio. 2018;789-802.

50. Valle PAM, Tamay CLP. Prevalencia de riesgos obstétricos en el primer nivel de atención, Provincia de El Oro-Ecuador. Polo Conoc. 30 de marzo de 2023;8(3):2872-85.
51. Vargas H VM, Acosta A G, Moreno E MA. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. Rev Chil Obstet Ginecol. 2021;77(6):471-6.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Burítica Bejarano, Valentina** con C.C: #**1725237919** y **Fuentes Moreno, María Gabriela** con C.C # **0924132939** autor/a del trabajo de titulación: **Prevalencia de complicaciones gestacionales y perinatales en mujeres mayores a 35 años y menores a 45 años atendidas en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo enero 2020 a diciembre 2023** previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos 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.- Autorizamos 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, **15 de mayo de 2024**

f. _____

Nombre: **Burítica Bejarano, Valentina**

C.C: **1725237919**

f. _____

Nombre: **Fuentes Moreno, María Gabriela**

C.C: **0924132939**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de complicaciones gestacionales y perinatales en mujeres mayores a 35 años y menores a 45 años atendidas en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo enero 2020 a diciembre 2023		
AUTOR(ES)	Buritica Bejarano, Valentina Fuentes Moreno, María Gabriela		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Navas Hurel, Devie Sayonara		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	15 de mayo de 2024	No. DE PÁGINAS:	57
ÁREAS TEMÁTICAS:	Ginecología y Obstetricia, bienestar fetal, salud pública		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Palabras Claves: Mujeres añosas, preeclampsia, eclampsia, hipertensión gestacional, síndrome de Hellp, óbito fetal, hipertensión gestacional, diabetes gestacional, parto prematuro.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): Resumen: La presencia de comorbilidades en las pacientes gestantes añosas se encuentran directamente relacionadas al desarrollo de complicaciones tanto gestacionales como perinatales durante su embarazo. Estas complicaciones pueden ocurrir debido a distintas variables tales como una edad avanzada, un IMC alto, algún trastorno hipertensivo, la presencia de diabetes gestacional, entre otras. Objetivo: Determinar la prevalencia global de complicaciones gestacionales y perinatales en mujeres mayores a 35 años y menores a 45 años atendidas en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo enero 2020 a diciembre 2023. Metodología: El estudio es de prevalencia y es observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo. No se utilizó un muestreo aleatorio pues se utilizaron los datos de todas las gestantes añosas que presentaron complicaciones gestacionales y perinatales en el HTMC, a excepción de las pacientes mayores a los 45 años. Resultados: De una población de 12045 pacientes, nos quedó una muestra de 138 gestantes añosas que tuvieron complicaciones gestacionales o perinatales. El grupo etario con mayor frecuencia fueron las pacientes de 35-39 años y, el IMC elevado fue el factor de riesgo con mayor porcentaje con un 71,7%. De las comorbilidades la preeclampsia fue la que tuvo un mayor porcentaje en las gestantes añosas con el 57,97%. Conclusión: La prevalencia de las variables es alta por esto es fundamental que las pacientes gestantes añosas desarrollen un estilo de vida saludable, así como el asistir a un adecuado número de controles prenatales, para así disminuir el riesgo a desarrollar complicaciones en el embarazo.			
ADJUNTO PDF:	SI	X	NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593992936238 +5939983568246		E-mail: valentina.buritica@cu.ucsg.edu.ec maria.fuentes10@cu.ucsg.edu.ec
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Navas Hurel, Devie Sayonara		
	Teléfono: +593997542087		
	E-mail: devie.navas@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):			