

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS
CARRERA MÉDICO Y CIRUJANO
COMISIÓN DE TRABAJO DE GRADUACION**



MONOGRAFIA MÉDICA

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORTALIDAD MATERNA

ESTUDIANTE:

Heinner Olynter Díaz Mejía

Carné: 201345664

Correo electrónico: diazh422@gmail.com

Tel: 42403328

ASESORA:

Dra. Devy Graciela Juárez Aguilar

Ginecóloga y Obstetra

Colegiado No. 15,236

REVISORA:

Dra. Lourdes Karina Orozco Godínez

Ginecóloga y Obstetra

Colegiado No. 21,202

Coordinador de la COTRAG

PhD. Dr. Juan José Aguilar Sánchez

Col No. 2,343

Experto en Investigación y Educación

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

San Marcos, julio 2,024

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS
CARRERA MÉDICO Y CIRUJANO**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS
MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO**

DIRECTOR:	MsC. Juan Carlos López Navarro
SECRETARIO CONSEJO DIRECTIVO:	Licda. Astrid Fabiola Fuentes Mazariegos
REPRESENTANTE DOCENTES:	Ing. Agr. Roy Walter Villacinda Maldonado
REPRESENTANTE ESTUDIANTIL:	Lic. Oscar Alberto Ramírez Monzón
REPRESENTANTE ESTUDINATIL:	Br. Luis David Corzo Rodríguez

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS
CARRERA MÉDICO Y CIRUJANO**

MIEMBROS DE LA COORDINACIÓN ACADÉMICA.

PhD. Dr. Robert Enrique Orozco Sánchez	Coordinador Académico
Ing. Agr. Carlos Antulio Barrios Morales	Coordinador Carrera de Técnico en Producción Agrícola e Ingeniero Agrónomo con Orientación en Agricultura Sostenible.
Lic. Antonio Ethiel Ochoa López	Coordinador Carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación.
Licda. Aminta Esmeralda Guillén Ruíz	Coordinadora Carrera de Trabajo Social, Técnico y Licenciatura.
Ing. Víctor Manuel Fuentes López	Coordinador Carrera de Administración de Empresas, Técnico y Licenciatura.
Lic. Mauro Estuardo Rodríguez Hernández	Coordinadora Carrera de Abogado y Notario y Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales.
Dr. Byron Geovany García Orozco	Coordinador Carrera de Médico y Cirujano.
Lic. Nelson de Jesús Bautista López	Coordinador Pedagogía Extensión San Marcos.
Licda. Julia Maritza Gándara González	Coordinadora Extensión Malacatán.
Licda. Mirna Lisbet de León Rodríguez	Coordinadora Extensión Tejutla.
Lic. Marvin Evelio Navarro Bautista	Coordinador Extensión Tacaná.

PhD. Dr. Robert Enrique Orozco Sánchez	Coordinador del Instituto de Investigaciones del CUSAM
Lic. Mario René Requena	Coordinador de Área de Extensión
Ing. Oscar Ernesto Chávez Ángel	Coordinador Carrera de Ingeniería Civil
Lic. Carlos Edelmar Velázquez González	Coordinador Carrera de Contaduría Pública y Auditoría.
Ing. Miguel Amílcar López López	Coordinador Extensión Ixchiguan.
Lic. Danilo Alberto Fuentes Bravo	Coordinador Carrera de Profesorado de Primaria Bilingüe Intercultural.
Lic. Yovani Alberto Cux Chan	Coordinador Carreras Sociología, Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS
CARRERA MÉDICO Y CIRUJANO**

COORDINACIÓN DE LA CARRERA DE MEDICO Y CIRUJANO

**COORDINADOR DE LA
CARRERA**

Dr. Byron Geovany García Orozco

**COORDINACION DE CIENCIAS
BASICAS**

Ing. Genner Alexander Orozco González

**COORDINACION DE CIENCIAS
SOCIALES**

Licda. María Elisa Escobar Maldonado

COORDINACION DE INVESTIGACION

PhD. Dr. Juan José Aguilar Sánchez

**COORDINACION DE CIENCIAS
CLINICAS**

Dra. Gloria Bonifilia Fuentes Orozco

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS
CARRERA MÉDICO Y CIRUJANO**

MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN

PRESIDENTE	PhD. Dr. Juan José Aguilar Sánchez
SECRETARIA	Licda. María Elisa Escobar Maldonado
SECRETARIO	MSC. Ing. Genner Alexander Orozco González
	Dr. Manglio Alejandro Ruano Ruíz
	Dra. María Elena Solórzano de León
	Dra. María Rebeca Bautista Orozco
	Dra. Damaris Hilda Juárez Rodríguez
	Dra. María de los Ángeles Navarro Almengor
	Dr. Milgen Herminio Tul Velásquez
	Dra. Jenny Vanessa Orozco Minchez
	Ing. Roy Walter Villacinda Maldonado
	Dra. Yenifer Lucrecia Velásquez Orozco
	Dra. Gloria Bonifilia Fuentes Orozco
	Dra. Lourdes Karina Orozco Godínez
	Dr. José Manuel Consuegra López
	Dr. Allan Cristian Cifuentes López
	Dr. Leonel José Alfredo Almengor Gutiérrez
	Dr. Miguel Ángel Velásquez Orozco

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS
CARRERA MÉDICO Y CIRUJANO**

TRIBUNAL EXAMINADOR

DIRECTOR

MsC. Juan Carlos López Navarro

COORDINADOR ACADÉMICO

PhD. Dr. Robert Enrique Orozco Sánchez

**COORDINADOR DE LA
CARRERA DE MÉDICO Y
CIRUJANO**

Dr. Byron Geovanny García Orozco

ASESORA

Dra. Devy Graciela Juárez Aguilar

REVISOR

Dra. Lourdes Karina Orozco Godínez



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de San Marcos

San Marcos, 05 de febrero de 2,024

Comisión de Trabajos de Graduación
Carrera: Médico y Cirujano
Centro Universitario de San Marcos
San Marcos.

Distinguidos miembros de la comisión:

De manera atenta y cordial me dirijo a ustedes, deseándoles éxitos en sus labores diarias.

Oportunidad que aprovecho para informarles que, en mi calidad de Asesora de la presente Monografía Medica denominada "Factores de Riesgo Asociados a Mortalidad Materna" donde he revisado en forma minuciosa y detallada, por lo que está Aprobada, de acuerdo al reglamentos de la COTRAG, de la carrera de Medicina, del estudiante: **Heinner Olynter Díaz Mejía** con carné 201345664 por lo que no tengo ningún inconveniente en su aprobación, por lo que emito **DICTAMEN FAVORABLE** y solicito que proceda a revisión y aprobación correspondiente para continuar con las diferentes etapas del proceso de tesis y demás procesos de graduación en esta prestigiosa carrera del CUSAM - USAC.

Al agradecer su fina atención y buena consideración a la misma, sin más sobre el particular, como su atenta servidora.

Dra. Devy Juárez Aguilar
GINECÓLOGA Y OBSTETRA
Col. 15,236

Dra. Devy Graciela Juárez Aguilar
Asesora de Tesis
Colegiado No. 15,236
Ginecóloga y Obstetra
San Marcos

CC. Archivo.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de San Marcos

San Marcos, 08 de marzo de 2,024

Comisión de Trabajos de Graduación
Carrera: Médico y Cirujano
Centro Universitario de San Marcos
San Marcos.

Distinguidos miembros de la comisión:

De manera atenta y cordial me dirijo a ustedes, deseándoles éxitos en sus labores diarias.

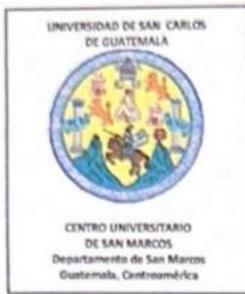
Oportunidad que aprovecho para informarles que, en mi calidad de Revisora de la presente Monografía Médica denominada "Factores de Riesgo Asociados a Mortalidad Materna" donde he revisado en forma minuciosa y detallada, por lo que está Aprobada, de acuerdo al reglamentos de la COTRAG, de la carrera de Medicina, del estudiante: **Heinner Olynter Díaz Mejía** con carné 201345664 por lo que no tengo ningún inconveniente en su aprobación, por lo que emito **DICTAMEN FAVORABLE** y solicito que proceda a revisión y aprobación correspondiente para continuar con las diferentes etapas del proceso de tesis y demás procesos de graduación en esta prestigiosa carrera del CUSAM - USAC.

Al agradecer su fina atención y buena consideración a la misma, sin más sobre el particular, como su atenta servidora.

Lourdes Karina Orozco Godínez
MÉDICA Y CIRUJANA
Col. 21,202

Lourdes Karina Orozco Godínez
Dra. Lourdes Karina Orozco Godínez
Revisora de Tesis
Colegiado No. 21,202
Ginecóloga y Obstetra
San Marcos

CC. Archivo.



LA INFRASCrita SECRETARIA DEL COMITÉ DE TRABAJO DE GRADUACIÓN, DE LA CARRERA DE MÉDICO Y CIRUJANO, DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS, DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, CERTIFICA: LOS PUNTOS: PRIMERO, SEGUNDO, TERCERO, CUARTO, QUINTO, SEXTO Y SÉPTIMO DEL ACTA No. 020-2024, LOS QUE LITERALMENTE DICEN:

ACTA No. 020-2024

En la ciudad de San Marcos, siendo las doce horas, del día martes diecinueve de marzo del año dos mil veinticuatro, reunidos en el salón Las Pérgolas del Restaurante Cotzic ubicado en el Municipio de San Marcos, para llevar a cabo la actividad académica de Presentación de Seminario 2 convocada por la Comisión de Trabajos de Graduación -COTRAG- de la Carrera de Médico y Cirujano, del Centro Universitario de San Marcos, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, integrados de la siguiente manera: Ing. Agr. Juan José Aguilar Sánchez, PRESIDENTE e integrante de la terna de evaluación y quién suscribe Licda. María Elisa Escobar Maldonado SECRETARIA, que de ahora en adelante se le denominará COTRAG; además, integrantes de la terna evaluadora: Dra. María Rebeca Bautista Orozco e Ing. Roy Walter Villacinda Maldonado; el estudiante **HEINNER OLYNTER DÍAZ MEJÍA**, quien se identifica con el número de carnet dos mil trece cuarenta y cinco mil seiscientos sesenta y cuatro (**201345664**), para motivos de la presente se le denominará SUSTENTANTE; Dra. Devy Graciela Juárez Aguilar y la Dra. Lourdes Karina Orozco Godínez, que actúan como ASESORA y REVISORA del Trabajo de Graduación, respectivamente. Con el objeto de dejar constancia de lo siguiente: PRIMERO: Establecido el quórum y la presencia de las partes involucradas en el proceso de la presentación del Seminario 2 del SUSTENTANTE **HEINNER OLYNTER DÍAZ MEJÍA**, previo a autorizar el Informe Final del Trabajo de Graduación denominado: **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORTALIDAD MATERNA”**. SEGUNDO: APERTURA: El presidente de la COTRAG procedió a dar la bienvenida a los presentes y a explicar los motivos de la reunión y los lineamientos generales del Seminario 2 al SUSTENTANTE y entrega a los miembros de la terna evaluadora la guía de calificación. TERCERO: El SUSTENTANTE presenta la hoja de vida de su ASESOR y REVISORA, así mismo, presentó el título del Trabajo de Graduación: **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORTALIDAD MATERNA”**; presenta el vídeo de aproximación al problema, árbol de problemas, objetivo general y específicos, marco teórico referencial, realiza la explicación teórica de los capítulos que contiene la monografía con su respectivo título; por último, presenta y compara los objetivos con las conclusiones, como también establece recomendaciones, al finalizar su presentación. CUARTO: Luego de escuchar al SUSTENTANTE, El PRESIDENTE de la COTRAG, sugiere a los integrantes de la terna evaluadora, someter a interrogatorio al SUSTENTANTE, para asegurar la calidad científica y técnica del trabajo de graduación. En ese momento, la Dra. María Rebeca Bautista, felicita al SUSTENTANTE por su presentación y considera que se debe de replantear los objetivos y redactarlos de una mejor forma, para unirlos con sus conclusiones que considera deben de profundizar teóricamente; Ing. Roy Walter Villacinda Maldonado felicita y comenta que deben de mejorarse algunos aspectos de la teoría en donde se anotan varias debilidades. La ASESORA felicita al SUSTENTANTE por la apropiación del tema y considera que se deben de hacer algunas ampliaciones. La REVISORA felicita al SUSTENTANTE por su presentación y apropiación del tema y menciona que apoyará para hacer las correcciones pertinentes. El PRESIDENTE, manifiesta que deben de hacerse correcciones al informe final que tiene las anotaciones en cada uno de los ejemplares y que fueron mencionados en el interrogatorio. QUINTO: El PRESIDENTE de la COTRAG, solicita al SUSTENTANTE que abandone la sala, mientras la terna evaluadora califica y delibera sobre los resultados del Seminario 2. En ese momento, los miembros de la TERNA DE EVALUACIÓN

empiezan a revisar y a anotar algunos cambios, por lo que anotaron en los informes de cada miembro tenía previamente, dichas observaciones y recomendaciones que serán entregadas al SUSTENTANTE, para que proceda a hacer lo cambios. SEXTO: Se informa al SUSTENTANTE, la ASESORA y REVISORA del Trabajo de Graduación que la calificación asignada es de OCHENTA Y CINCO PUNTOS (85) por lo tanto, se da por APROBADO EL SEMINARIO 2. Sin embargo, se le comunica a las partes que previo a la autorización del Informe Final del Trabajo de Graduación, deberá hacer los cambios los cuales deben ser discutidos, revisados, presentados y autorizados por la ASESORA y REVISOR del Trabajo de Graduación, comunicárselo inmediatamente a la COTRAG para que se pueda entregar al SUSTENTANTE la certificación de aprobación de Informe Final. La ASESORA y REVISORA hacen las anotaciones correspondientes y agradecen por los aportes realizados al estudio por parte de la TERNA EVALUADORA y felicitan al SUSTENTANTE por el resultado obtenido. SÉPTIMO: En base al artículo 56 del Normativo para la Elaboración de Trabajo de Graduación de la Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de San Marcos, el PRESIDENTE de la COTRAG le indica al estudiante que fue **APROBADO** el SEMINARIO 2 de **HEINNER OLYNTER DÍAZ MEJÍA**, titulado "**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORTALIDAD MATERNA**". Por lo cual, se le **AUTORIZA** realizar la impresión de su informe final para continuar con los trámites correspondientes para su graduación. Concluyó la reunión en el mismo lugar y fecha, una hora después de su inicio, previa lectura que se hizo a lo escrito y enterados de su contenido y efectos legales, aceptamos, ratificamos y firmamos. **DAMOS FE.**

(FS) ilegibles Heinner Olynter Díaz Mejía, Dra. Devy Graciela Juárez Aguilar, Dra. Lourdes Karina Orozco Godínez, Dra. María Rebeca Bautista Orozco, Ing. Roy Walter Villacinda Maldonado, Ing. Juan José Aguilar Sánchez y Licda. María Elisa Escobar Maldonado.

A SOLICITUD DEL INTERESADO SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLA LA PRESENTE CERTIFICACIÓN DE ACTA, EN UNA HOJA DE PAPEL MEMBRETADO DEL CENTRO UNIVERSITARIO, EN LA CIUDAD DE SAN MARCOS, A VEINTINUEVE DIAS DEL MES DE MAYO DEL AÑO DOS MIL VEINTICUATRO.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Licda. María Elisa Escobar Maldonado
Secretaria Comisión de Trabajos de Graduación



CC. archivo

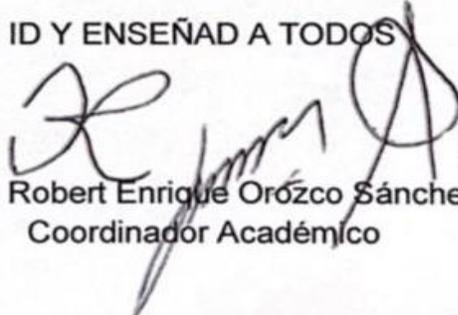
ESTUDIANTE: HEINNER OLYNTER DÍAZ MEJÍA
CARRERA: MÉDICO Y CIRUJANO.
CUSAM, Edificio.

Atentamente transcribo a usted el Punto **QUINTO: ASUNTOS ACADÉMICOS, inciso a) subinciso a.7) del Acta No. 011-2024**, de sesión ordinaria celebrada por la Coordinación Académica, el 03 de julio de 2024, que dice:

“QUINTO: ASUNTOS ACADÉMICOS: a) ORDENES DE IMPRESIÓN. CARRERA: MÉDICO Y CIRUJANO. a.7) La Coordinación Académica conoció Providencia No. CMCUSAM-34-2024, de fecha 2 de julio de 2024, suscrita por el Dr. Byron Geovany García Orozco, Coordinador Médico y Cirujano, a la que adjunta solicitud del estudiante: HEINNER OLYNTER DÍAZ MEJÍA, Carné No. 201345664, en el sentido se le **AUTORICE IMPRESIÓN DE LA MONOGRAFÍA MÉDICA FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORTALIDAD MATERNA, previo a conferírsele el Título de MÉDICO Y CIRUJANO. La Coordinación Académica en base a la opinión favorable del Asesor, Comisión de Revisión y Coordinador de Carrera, **ACORDÓ: AUTORIZAR IMPRESIÓN DE LA MONOGRAFÍA MÉDICA FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORTALIDAD MATERNA**, al estudiante: HEINNER OLYNTER DÍAZ MEJÍA, Carné No. 201345664, previo a conferírsele el Título de MÉDICO Y CIRUJANO.”**

Atentamente,

ID Y ENSEÑAD A TODOS



PhD. Robert Enrique Orozco Sánchez
Coordinador Académico



c.c. Archivo
REOS/ejl*

DEDICATORIA

A DIOS

Por ser luz en mi camino, por darme la sabiduría y fortaleza para alcanzar mis objetivos.

A MI MADRE

A la mujer fuerte y luchadora, que de alguna manera u otra hizo de mí una persona exitosa, gracias a su cariño, el apoyo moral y económico he llegado a cumplir una de mis metas en la vida, te amo mamá.

A MIS HERMANOS

Compañeros en este camino de aprendizaje, por ser fuente de ánimo, por apoyarme en momentos difíciles y alentarme para continuar cuando parecía que me iba a rendir.

A mi hermana Lizabeth por haber estado ahí siempre a pesar de la distancia, por creer en mi aun cuando yo no lo hacía.

A MI FAMILIA

Porque todos de alguna u otra forma me han apoyado desde el inicio de este camino, gracias abuelos, tíos y primos.

A MIS AMIGOS

A esas personas que he conocido durante la carrera, que han sido como mi segunda familia, que me daban aprecio y valentía cuando extrañaba mi hogar, por tantos momentos de risas, tristezas y complicidad, se les aprecia y se les extrañara.

A MI ASESOR Y REVISOR

Quienes han invertido tiempo y han sido parte importante en esta etapa, muchísimas gracias por todo. Dra. Devy Graciela Juárez Aguilar y Dra. Lourdes Karina Orozco Godínez.

A MI CASA DE ESTUDIOS

Universidad San Carlos de Guatemala y en especial a la Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de San Marcos, y a cada docente por ser parte de mi formación académica.

INDICE GENERAL

Contenido	No. Página
1. TITULO	1
2. RESUMEN	2
3. INTRODUCCION	4
4. NOMBRE DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION	6
5. FIGURA 1. ARBOL DE PROBLEMAS DE LA MONOGRAFÍA MEDICA	7
6. OBJETIVOS	8
6.1 GENERAL	8
6.2 ESPECIFICOS	8
7. CUERPO DE LA MONOGRAFIA	9
7.1 CAPITULO I Antecedentes	9
7.1.1 Epidemiología.....	10
7.1.2 Afecciones contribuyentes.....	12
7.1.3 Indicadores	14
7.2 CAPITULO II Embarazo	15
7.2.1 Cambios Anatómicos del Embarazo.....	16
7.2.2 Cambios Fisiológicos del Embarazo.....	20
7.2.3 Maternidad.....	26
7.3 CAPITULO III Mortalidad Materna	27
7.3.1 Generalidades	28
7.3.2 Principales Factores de Riesgo	29
7.3.3 Clasificación General de Muerte materna.....	32
7.3.4 Demoras causantes de Mortalidad Materna	34
7.4 CAPITULO IV Factores Socio-demográficos y culturales asociados a muerte materna	37
7.4.1 Nivel General.....	38
7.4.2 Nivel de Condiciones de Vida.....	39
7.4.3 Nivel individual.....	40
7.5 CAPITULO V Antecedentes Gineco-obstetricos que aumentan el Riesgo de Muerte Materna	41
7.5.1 Embarazo temprano	42
7.5.2 Embarazo muy cercano.....	45
7.5.3 Embarazos frecuentes.....	47

7.5.4	Embarazo tardío	49
7.5.5	Complicaciones del embarazo, parto, puerperio.....	50
7.6	CAPITULO VI Consecuencias Multidimensionales de Mortalidad Materna	62
7.6.1	Familiares	62
7.6.2	Sociales	63
7.6.3	Económicas	64
7.6.4	Psicológicas.....	65
7.6.5	Salud	67
7.7	CAPITULO VII Acciones y Estrategias para Reducir la Muerte Materna	70
7.7.1	Acción y eje estratégico No.1: Acceso universal y equitativo a servicios de metodología anticonceptiva.....	70
7.7.2	Acción y eje estratégico No.2: Red de servicios de salud integrados, brindando atención con calidad, calidez y pertinencia cultural.....	74
7.7.3	Acción y eje estratégico No.3: Recurso humano calificado	76
7.7.4	Eje estratégico No.4: Vigilancia epidemiológica y sistema de información .	77
7.7.5	Acción y eje estratégico No 5. Control prenatal estandarizado	79
8.	CONCLUSIONES.....	83
9.	RECOMENDACIONES.....	84
10.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	85
11.	BIBLIOGRAFIA.....	86
12.	ANEXOS.....	93

1. TITULO

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORTALIDAD MATERNA

2. RESUMEN

En países en vías de desarrollo, las mujeres suelen comenzar sus embarazos a edades tempranas y tener más hijos debido a factores como presiones sociales, falta de educación y acceso limitado a anticonceptivos. La definición de mortalidad materna según la OMS incluye el fallecimiento de una mujer durante el embarazo o dentro de los 42 días después del parto, sin importar dónde ocurra, por qué o cuánto tiempo duró el embarazo, siempre que esté relacionado con el embarazo o su atención médica, excluyendo causas accidentales o incidentales.

Existen dos tipos de muerte materna: la obstétrica directa, causada por complicaciones del embarazo, parto y puerperio (trastornos hipertensivos del embarazo, hemorragia, parto obstruido e infecciones) y la obstétrica indirecta, vinculada a enfermedades preexistentes o trastornos surgidos durante el embarazo no relacionados con complicaciones obstétricas, pero agravados por los efectos fisiológicos del embarazo.

Según la OMS, aproximadamente 1,500 mujeres mueren diariamente debido a complicaciones del embarazo, parto y puerperio, siendo el 80% de estas muertes maternas causadas directamente por el embarazo. Cada día, casi 800 mujeres fallecen por causas prevenibles relacionadas con el embarazo, parto y puerperio. Factores personales como la desnutrición, la anemia, la paridad y la edad contribuyen al riesgo de mortalidad materna, con intervalos cortos entre los embarazos y la adolescencia como factores de riesgo adicionales.

La accesibilidad y calidad de la atención de salud son estructurales en la determinación de la salud materna. Los factores sociales como el ambiente, la educación y la economía también influyen, especialmente en comunidades indígenas donde las tradiciones y la falta de recursos pueden afectar el acceso a la atención adecuada. Condiciones de vivienda deficientes y falta de servicios básicos también contribuyen a los riesgos para la salud materna.

Para reducir la mortalidad materna, se requiere la colaboración de los sistemas de salud, las comunidades y las familias a nivel global, abordando factores políticos, económicos, sociales, técnicos y ambientales. La OMS recomienda intervenciones clave como acceso a planificación familiar gratuita, parteras calificadas y atención obstétrica de emergencia, ya que reducen los embarazos no deseados y mejoran la atención intraparto y posparto. Las barreras estructurales y organizativas pueden retrasar el acceso a la atención de salud adecuada, destacando la importancia de superar estos obstáculos.

La reducción de la mortalidad materna está vinculada al progreso económico y social de las naciones. Los avances científicos y médicos pueden mejorar la atención y prevención, pero en sociedades con sistemas de salud deficientes y pobreza, la salud materna está en riesgo. La planificación familiar, la educación sexual y el acceso a anticonceptivos son clave para reducir la muerte materna.

Palabras claves: muerte materna; hemorragia; maternidad; embarazo; parto; puerperio.

ABSTRACT

In developing countries, women often begin pregnancies at an early age and have more children due to factors such as social pressures, lack of education, and limited access to contraceptives. The definition of maternal mortality according to the WHO includes the death of a woman during pregnancy or within 42 days after childbirth, regardless of where it occurs, why or how long the pregnancy lasted, as long as it is related to the pregnancy or its medical attention, excluding accidental or incidental causes.

There are two types of maternal death: direct obstetric death, caused by complications of pregnancy, childbirth and the puerperium (hypertensive disorders of pregnancy, hemorrhage, obstructed labor and infections) and indirect obstetric death, linked to pre-existing diseases or unrelated disorders that arise during pregnancy, with obstetric complications, but aggravated by the physiological effects of pregnancy.

According to the WHO, approximately 1,500 women die daily due to complications of pregnancy, childbirth and the postpartum period, with 80% of these maternal deaths directly caused by pregnancy. Every day, almost 800 women die from preventable causes related to pregnancy, childbirth and the postpartum period. Personal factors such as malnutrition, anemia, parity and age contribute to the risk of maternal mortality, with short intervals between pregnancies and adolescence as additional risk factors.

The accessibility and quality of health care are structural in determining maternal health. Social factors such as the environment, education and economy also play a role, especially in indigenous communities where traditions and lack of resources can affect access to adequate care. Poor housing conditions and lack of basic services also contribute to maternal health risks.

To reduce maternal mortality, the collaboration of health systems, communities and families at a global level is required, addressing political, economic, social, technical and environmental factors. WHO recommends key interventions such as access to free family planning, skilled midwives and emergency obstetric care as they reduce unwanted pregnancies and improve intrapartum and postpartum care. Structural and organizational barriers can delay access to appropriate health care, highlighting the importance of overcoming these obstacles.

The reduction in maternal mortality is linked to the economic and social progress of nations. Scientific and medical advances can improve care and prevention, but in societies with poor health systems and poverty, maternal health is at risk. Family planning, sexual education and access to contraceptives are key to reducing maternal death.

Keywords: maternal death; hemorrhage; maternity; pregnancy; Birth; puerperium.

3. INTRODUCCION

A pesar de ser la maternidad uno de los acontecimientos más importantes en la vida de la mujer, se considera uno de los más riesgosos, si las condiciones sanitarias y sociales de apoyo relacionadas con la gestación, el parto y el puerperio no son las apropiadas. La OMS define a la mortalidad materna como, la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días después de la terminación del embarazo, independientemente de la duración y lugar del embarazo, producida por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo mismo o su manejo, pero no por causas accidentales o incidentales¹.

Según la Organización Mundial de La Salud mueren diariamente en el mundo 1,500 mujeres por complicaciones del embarazo, parto y puerperio, el 80% de las muertes maternas son por causas directas. Así también una mujer embarazada en un país en vías de desarrollo tiene 100 a 200 veces más riesgo de morir que una mujer en un país desarrollado². En la actualidad, cada día mueren casi 800 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto⁵. Diferentes estudios destacan la influencia que los factores sociodemográficos y obstétricos ejercen sobre la ocurrencia de la muerte materna, como son la edad, etnia, estado civil, escolaridad, número de gestaciones, periodo del embarazo, lugar del parto y persona que lo asiste, accesibilidad a servicios de salud y utilización de los mismos.

En cuanto a las causas se clasifican como directas e indirectas. Las primeras se refieren a las complicaciones obstétricas en el embarazo, parto o puerperio, así como intervenciones, omisiones, tratamiento incorrecto o debido a una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de los casos. Y las segundas son el resultado de una enfermedad existente desde antes del embarazo o de enfermedades que evolucionaron durante el embarazo, no debidas a causas obstétricas directas, pero que fueron agravadas por los efectos fisiológicos del embarazo.

Las razones por la que las mujeres embarazadas, en especial en zonas de áreas rurales, no acuden a los establecimientos de salud para recibir atención materna infantil incluyen el costo, el temor, el maltrato recibido, el tiempo de espera, el desconocimiento, la vergüenza y la distancia al centro asistencial más cercano. Aunque que se ha logrado una reducción en la tasa de mortalidad materna, esta continúa siendo un problema grave que afecta a las mujeres y que requiere de una revisión de las posibles causas incluyendo el análisis de la efectividad de las políticas públicas y programas del Estado para abordar las necesidades en salud de las mujeres, particularmente para reducir la mortalidad materna.

Así también la muerte de una mujer y el deterioro de salud tienen consecuencias graves para el bienestar de la familia y la comunidad. Todo esto teniendo en cuenta que se encuentran no sólo en edad reproductiva, sino que además está en edad productiva, son las creadoras de la nueva vida y las que cuidan de la vida diaria, ayudan a la formación y educación de sus hijos, laboran dentro y fuera de sus viviendas y se constituyen en muchos casos en la columna vertebral de sus hogares.

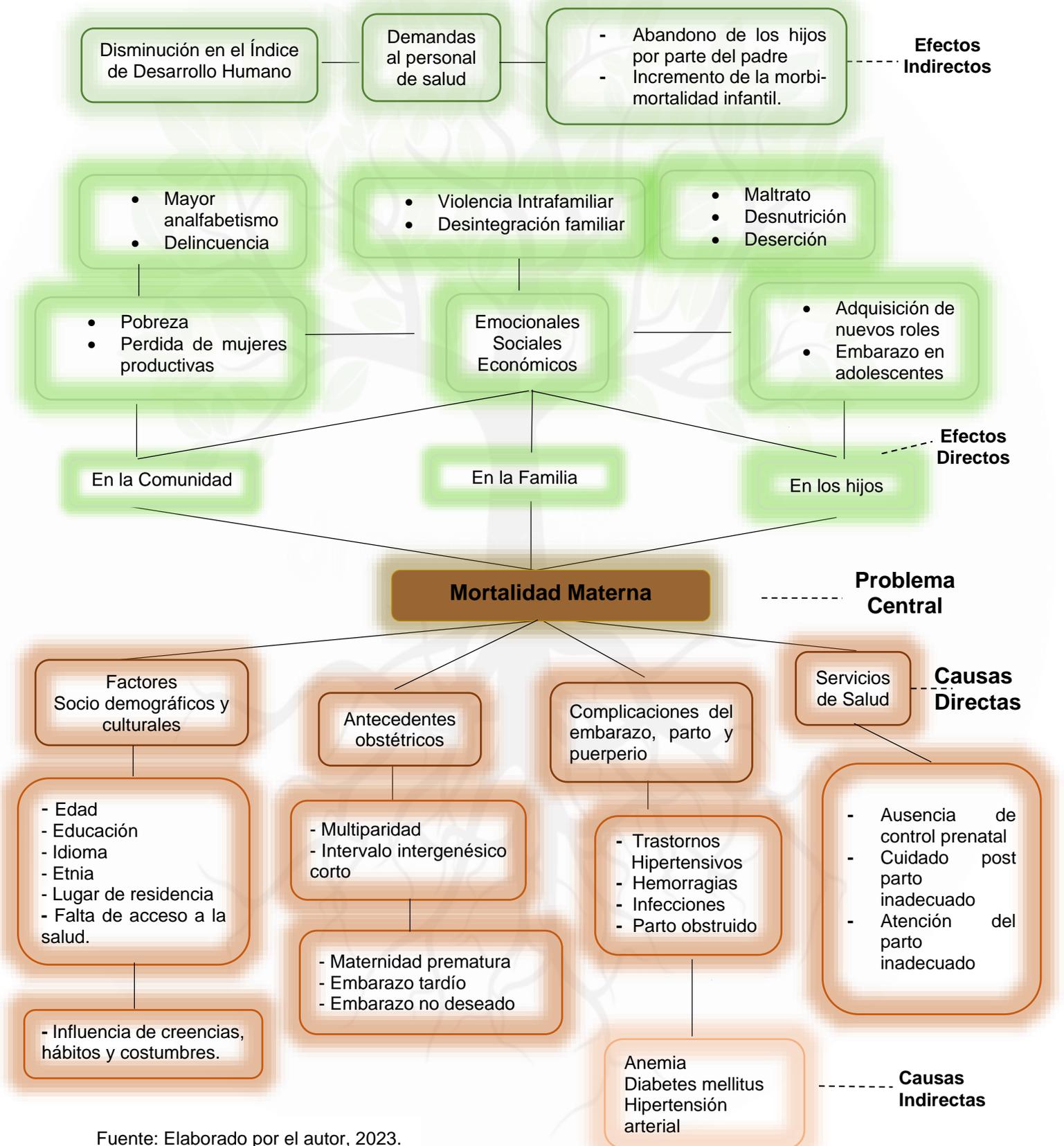
Por lo tanto, la muerte materna no sólo es un fallecimiento más, sino por el contrario, es el inicio de una desestructuración de la unidad de la sociedad como es la familia, la cual puede desencadenar en abandono de los hijos por parte del padre, mayor analfabetismo, delincuencia y mayor pobreza en las comunidades. Para mejorar la salud materna hay que identificar las deficiencias de capacidad y calidad de los sistemas de salud y los obstáculos al acceso a los servicios de salud. Para ello, es necesario comprender los determinantes sociales que pueden impactar la salud de las maternas.

Por lo tanto, a partir de lo descrito anteriormente, surge la inquietud de identificar los Factores de Riesgo y las causas asociadas a la mortalidad materna. Para realizar esta investigación documental se conformarán diferentes capítulos en los cuales se detallarán temas relevantes como; maternidad, muerte materna, factores de riesgo, consecuencias y formas de reducir la mortalidad materna. La metodología consistirá en una etapa de gabinete inicial donde se determinarán los criterios de inclusión y exclusión para el análisis de documentos y en la etapa de gabinete final se llevará a cabo la recolección y análisis de información encontrados en documentos los cuales serán debidamente citados en la bibliografía.

4. NOMBRE DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

Mortalidad Materna.

5. FIGURA 1. ARBOL DE PROBLEMAS DE LA MONOGRAFÍA MEDICA



Fuente: Elaborado por el autor, 2023.

6. OBJETIVOS

6.1 GENERAL

- 6.1.2 Identificar los factores de riesgo asociados a la muerte materna que pueden ser prevenibles mediante el control prenatal.

6.2 ESPECIFICOS

- 6.2.1 Enumerar los factores socio-demográficos y culturales que contribuyen a la muerte materna.
- 6.2.2 Identificar que antecedentes obstétricos son factores de riesgo asociados a muerte materna.
- 6.2.3 Describir que complicaciones del embarazo, parto y puerperio son factores de riesgo asociados a muerte materna.
- 6.2.4 Definir las acciones que mejoran la accesibilidad a los servicios de salud para prevenir la mortalidad materna.
- 6.2.5 Determinar nuevas estrategias que deben aplicarse para la reducción de muerte materna.

7. CUERPO DE LA MONOGRAFIA

7.1 CAPITULO I Antecedentes

Las mujeres no mueren porque no podamos tratar sus complicaciones, mueren porque las sociedades tienen que tomar la decisión si vale la pena salvar estas vidas. En el siglo XVII y en épocas anteriores, la muerte materna durante el parto era considerada un suceso casi inevitable y prácticamente natural. Se percibía como un evento inherente a la condición de la mujer desde el momento en que quedaba embarazada. Las mujeres estaban conscientes del alto riesgo que esto representaba para sus vidas, y si no sobrevivían, eran rápidamente reemplazadas por otra mujer con el propósito de continuar con la procreación, sin que esto generara sentimientos de tristeza o de reconocimiento. Este era su destino lamentable.

En el siglo XVII, el monarca francés conocido como el "Rey Sol", Luis XIV, famoso por sus logros y por su intensa vida amorosa y sexual, decidió incorporar a los hombres, médicos de profesión, en el proceso de atención durante el parto. Esta decisión se tomó con el propósito de proteger a las mujeres, quienes en ese momento eran atendidas únicamente por matronas o comadronas reconocidas, aunque estas últimas tenían una alta tasa de mortalidad materna en caso de complicaciones durante el parto. Como resultado de la iniciativa del rey, surge la Obstetricia moderna, lo que condujo a una notable mejora en la supervivencia de las mujeres.

Fue hasta el siglo XIX, doscientos años después, cuando nació la anestesiología y se convirtió en uno de los inventos más significativos de la historia humana. Con ella, se puso fin al dolor durante los procedimientos quirúrgicos, que a su vez se volvían cada vez más audaces, extensos y, al mismo tiempo, más seguros. El 16 de octubre de 1846, William T. G. Morton, un dentista de Boston, aplicó por primera vez en una cirugía en el Hospital General de esa ciudad. Unos meses más tarde, el 19 de enero de 1847, Sir James Young Simpson, en la Universidad de Glasgow, utilizó con éxito el éter en una paciente embarazada.

Posteriormente, en 1853, John Snow empleó cloroformo en la Reina Victoria de Inglaterra para el parto del príncipe Leopoldo, evento conocido como la "Anestesia a la Reina", lo que marcó el inicio de la anestesia obstétrica y llevó a considerar a Snow como el primer anestesiólogo del mundo, debido a sus investigaciones y contribuciones a la reducción de la mortalidad materno-fetal. Más tarde, en Nueva York, la anestesióloga Virginia Apgar señaló que la anestesia y los anestésicos tenían efectos depresivos en el recién nacido, y publicó su famosa puntuación del neonato, que sigue siendo relevante en la actualidad.

En el siglo XIX, se inició la práctica de la cirugía para atender partos, lo que implicó la introducción de diversos instrumentos quirúrgicos. Además, como mencionamos anteriormente, surgió el campo de la anestesiología, todo ello como parte de un esfuerzo continuo por preservar la vida tanto de la madre como del hijo durante el proceso de parto. En el siglo XX, la ginecoobstetricia incorporó la epidemiología y la estadística, y se

desarrollaron nuevas tecnologías como la laparoscopia y la histeroscopia. Parece que se dejó atrás la disyuntiva que enfrentaba a las familias de las parturientas, aquella difícil decisión entre "la vida de la madre o la vida del producto". Durante el siglo pasado, especialmente después de la Segunda Guerra Mundial, surgieron publicaciones en los Estados Unidos que abordaban el tema de la muerte materna, ya que comenzó a despertar interés entre 1920 y 1957.

Sin embargo, fue en 1966 cuando el Dr. Alfonso Álvarez Bravo, un ginecoobstetra mexicano y presidente de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), estableció el primer Comité Internacional de Mortalidad Materna. Este comité se expandió rápidamente a nivel mundial a través de los comités nacionales de mortalidad, infecciones, natalidad, entre otros, que no solo investigaron las causas de la mortalidad materna en sus respectivos países, sino que también exploraron tratamientos y medidas para prevenir o reducir este fenómeno.⁶²

7.1.1 Epidemiología

Las tendencias mundiales muestran grandes disparidades en las tasas de mortalidad materna en diversas regiones del mundo. Se estima que en 2020 se produjeron 287.000 muertes de mujeres durante el embarazo, el parto o el puerperio, de las cuales la mayoría tuvo lugar en países de ingresos bajos y medianos bajos (95%), y cuyas causas fueron prevenibles en la mayoría de los casos.¹

Según datos recopilados por la Organización Mundial de la Salud, cada día 830 mujeres en todo el mundo mueren por complicaciones del embarazo, el parto y el puerperio. El 75% de las muertes maternas se deben a causas directas. Las cuatro causas principales de muerte materna son causadas por hemorragias graves (principalmente en el parto y puerperio); infecciones (generalmente después del parto); presión arterial alta (preeclampsia y eclampsia); complicaciones durante el parto y abortos inseguros. La mayoría de las muertes maternas se pueden prevenir.²

En 2020, cada día murieron casi 800 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto, se produjo una muerte materna prácticamente cada dos minutos. Entre 2000 y 2020, la razón de mortalidad materna (es decir, el número de muertes maternas por cada 100 000 nacidos vivos) se redujo a escala mundial en un 34%, aproximadamente. En 2020, prácticamente el 95% de todas las muertes maternas se dieron en países de ingresos bajos y medianos bajos.

La atención a cargo de profesionales de la salud capacitados antes, durante y después del parto puede salvar la vida de la madre y del recién nacido. El elevado número de muertes maternas en algunas zonas del mundo refleja las desigualdades en el acceso a unos servicios de salud de calidad y pone de relieve la brecha entre ricos y pobres. La razón de mortalidad materna en los países de ingresos bajos en 2020 fue de 430 por 100 000 nacidos vivos, frente a 12 por 100 000 nacidos vivos en los países de ingresos altos.⁶³

Casi la totalidad de las muertes maternas ocurren en naciones en vías de desarrollo, especialmente en áreas rurales y entre los estratos más desfavorecidos. Las adolescentes enfrentan un riesgo significativamente mayor de complicaciones y mortalidad relacionadas con el embarazo en comparación con las mujeres de mayor edad. El 99% de estas muertes tienen lugar en naciones en desarrollo, mayoritariamente en regiones de Asia (62%), África (30%) y América Latina (7%).

La probabilidad de fallecimiento de una mujer durante el embarazo es notablemente elevada: 1 de cada 10 en ciertos países en desarrollo en contraste con 1 de cada 10,000 en naciones desarrolladas. En países como Cuba, Costa Rica, Chile, Uruguay y México, las tasas de mortalidad materna se sitúan en un rango intermedio, oscilando entre 20 y 49 por cada 100,000 nacimientos vivos; mientras que el resto de países de América, incluyendo a Venezuela, son considerados de alta tasa de mortalidad materna. Bolivia, Guatemala, Haití, Honduras y Perú presentaron las cifras más elevadas, con más de 150 muertes maternas por cada 100,000 nacimientos vivos.³

La tendencia de la causa de la muerte maternal entre años de 1989 a 2018 fue disminuyendo 1,66% del porcentaje anual. La tendencia de la relación de las muertes ha aumentado en 2020, podría ser causado por alta tasa de mortalidad materna por Covid-19, sin embargo, para 2022 presentó una disminución del 22% respecto al año anterior. En términos generales la tendencia se mantiene en una meseta en los últimos 8 años a excepción del año 2021.²

Para las estimaciones de los años 1989, 2000, 2007 y 2013 de la mortalidad materna en Guatemala, se utilizó una metodología comparable; y el comportamiento que se observa muestra que la razón de muerte materna ha tenido una reducción importante de un 48% desde el año 1989 al 2013, reducción que fue mayor entre los años 2007 y 2013 con un 19%; sin embargo, a pesar de los esfuerzos invertidos para continuar dicha reducción, del 2013 a 2018 la razón se ha mantenido en una meseta y puede deberse al descenso en el denominador (número de nacidos vivos: 390,916) en el 2018, ya que el número de MM en ese año fue menor que en los años anteriores (462 en 2016 y 446 en 2017) y a las intervenciones con diferentes estrategias diseñadas para el caso.⁶¹

A nivel mundial, el 11% de los nacimientos proceden de madres adolescentes, de los cuales el 95% ocurre en países en desarrollo (OMS, 2012). La región de América Latina tiene la segunda tasa más alta de embarazos en adolescentes del mundo (75.67 por cada 1,000 mujeres entre 15 y 19 años). En Guatemala se ha reportado un registro de embarazo en mujeres menores de 20 años desde el 2009, que correspondía al 18%, y que presentó un incremento en el 2012 al ubicarse en 22%. Estas cifras, que para el 2016 continúan aún en un 18% (INE, 2016b), se sitúan en la media establecida de la región (18%).⁶⁰

7.1.2 Afecciones contribuyentes

Esta sección aborda condiciones que podrían haber contribuido o estar asociadas con la muerte, pero que no deben ser reportadas como la única causa en el certificado de defunción ni ser identificadas como la causa principal del fallecimiento. Estas condiciones contribuyentes pueden aumentar el riesgo de muerte para las mujeres, ya sea como afecciones preexistentes o como factores de riesgo. Por ejemplo, una mujer con embarazo gemelar cuyo parto se complica por atonía uterina, sangrado postparto, shock hipovolémico, coagulopatía intravascular diseminada (CID) e insuficiencia renal.

Es esencial documentar las complicaciones que llevaron a la muerte para ayudar a desarrollar protocolos de tratamiento que prevengan estas complicaciones en el futuro y detectar patrones que faciliten el manejo de casos similares. Estas complicaciones abarcan morbilidades importantes, como disfunción orgánica, cuyos códigos se encuentran en la lista de morbilidad.

EL VIH y el SIDA cuando se presentan durante el embarazo, es importante distinguir estas muertes de mujeres infectadas con VIH que deben considerarse muertes maternas. En estos casos, la infección por VIH o el SIDA puede haber coexistido en el momento del fallecimiento, pero no constituye la causa directa de la muerte. Por el contrario, las "muertes maternas indirectas relacionadas con el SIDA" son de mujeres infectadas con VIH que mueren debido al empeoramiento del embarazo por el VIH.

La epidemia de VIH/sida está teniendo un impacto cada vez más significativo en las mujeres en edad reproductiva. Este virus se ha convertido en la principal causa de mortalidad en mujeres en edad fértil, que comprende el rango de 15 a 44 años, a nivel mundial, siendo especialmente devastador en el África subsahariana. A pesar de los esfuerzos, la respuesta global al VIH/sida no ha logrado contener su propagación, con dos nuevas infecciones por cada persona que inicia tratamiento. En 2009, más de la mitad de los nuevos casos de VIH fueron en mujeres, con aproximadamente 3.060 mujeres adquiriendo el virus diariamente. En la región del África subsahariana, las mujeres representan cerca del 60% de los adultos con VIH.

Esta epidemia ha tenido un impacto negativo en los intentos de reducir las tasas de mortalidad materna, particularmente en regiones como el África, occidental y central, donde las epidemias de VIH son más extendidas. Se estima que, en 2008, más de 60.000 muertes maternas podrían haberse evitado si no fuera por el VIH. La epidemia de VIH ha obstaculizado el progreso hacia la reducción de las tasas de mortalidad materna en el África subsahariana, como lo demuestra el aumento de la prevalencia del VIH entre las mujeres embarazadas en países como Suazilandia, donde alcanzó un alarmante 42% según datos de un sondeo publicado en 2009.

La anemia excepto en casos de enfermedades preexistentes como la anemia falciforme o talasemia, esta puede ser secundaria a infecciones, desnutrición, sangrado, etc. Rara vez la anemia causa la muerte por sí sola, pero se considera un factor contribuyente a la muerte materna, especialmente cuando complica la hemorragia postparto, aunque esta última suele ser la causa principal del fallecimiento. El tétanos

obstétrico raramente es la causa directa de muerte materna, pero se considera una causa directa dentro del grupo de "infección relacionada con el embarazo", en ausencia de información detallada sobre la evolución clínica de la infección.

La mutilación genital femenina es una práctica extendida en ciertas regiones del mundo y puede aumentar el riesgo de muerte en mujeres debido a que la cicatrización resultante puede causar trabajo de parto prolongado y hacer que las mujeres sean más propensas a experimentar complicaciones como atonía uterina, sepsis puerperal o daños graves en el área genital debido al desgarro del tejido cicatricial.

La cesárea previa puede haber contribuido a la muerte al aumentar el riesgo de placenta ácreta, ruptura uterina o placenta previa. Dado que múltiples factores contribuyen a mantener altas tasas de cesáreas, especialmente en entornos clínicos privados, abordar este problema no es sencillo. Sin embargo, dado el imperativo de reducir los riesgos para la madre y el recién nacido, es crucial unificar los criterios médicos para la selección entre cirugía y parto vaginal, con el fin de reducir la controversia en la toma de decisiones. Esto requiere la implementación de directrices ministeriales. Además, se necesita ampliar la capacitación y las oportunidades de formación práctica para los nuevos especialistas, especialmente aquellos que trabajan en áreas remotas.

La obesidad, la depresión y violencia doméstica, la obesidad está en aumento y se está convirtiendo en un desafío cada vez mayor. Al recopilar esta información en casos de muertes maternas, se puede entender mejor cómo la obesidad impacta en estas muertes. Lo mismo ocurre con la depresión y la violencia doméstica, que también pueden ser factores contribuyentes importantes. La desnutrición no provoca directamente la muerte, pero puede haber contribuido a ella.

Del suicidio se sugiere recopilar toda la información relevante describiendo los eventos que condujeron al fallecimiento. Bajo la metodología actual, esta información no se tendría en cuenta en la estimación internacional de mortalidad materna si solo se basara en los registros vitales. El suicidio durante los períodos prenatal y postparto se clasifica como una causa directa de muerte en la categoría de "Otros". Se aconseja realizar un diagnóstico claro de psicosis puerperal y/o depresión postparto.

De acuerdo con investigaciones realizadas, no es posible prever con certeza qué mujeres enfrentarán complicaciones obstétricas. Por lo tanto, es fundamental garantizar que una intervención efectiva y una inversión en maternidad sin riesgos no solo reducirían la mortalidad materna, sino que también mejorarían la salud, la calidad de vida y la equidad para las mujeres.

La mortalidad materna (MM) es un indicador clave que resalta las grandes disparidades a nivel global y está estrechamente ligada a diversos factores como el número de hijos, aspectos biológicos, nivel cultural, educativo y económico, así como el número de embarazos, enfermedades infecciosas y otros factores predisponentes. Además, está influenciada por la presencia de programas que promuevan la salud sexual y reproductiva. Es importante destacar que la mejora de estos servicios, su disponibilidad y accesibilidad, junto con la atención obstétrica especializada tanto pre como posnatal,

así como el aumento de la cobertura y la equidad en su distribución, son elementos fundamentales para reducir la mortalidad materna.³

7.1.3 Indicadores

Los indicadores se ajustarán individualmente a las diferentes variables y de acuerdo con las características propias de cada intervención. A continuación, se enumeran los indicadores de impacto:

Reducción de la Razón de mortalidad materna, a razón de mortalidad materna a escala mundial en 2020 fue de 223 por cada 100 000 nacidos vivos; para que, a escala mundial, esta razón sea inferior a 70 para el año 2030, será necesario lograr una reducción anual del 11,6%, un porcentaje que rara vez se ha conseguido a nivel nacional. Sin embargo, existen los conocimientos científicos y médicos para prevenir la mayoría de las muertes maternas. A diez años de que se cumpla el plazo estipulado para los ODS, ahora es el momento de intensificar los esfuerzos coordinados y de movilizar y revitalizar los compromisos a nivel mundial, regional, nacional y comunitario para poner fin a la mortalidad materna prevenible.

Reducción de la Tasa de mortalidad neonatal, frecuentemente, no hay métodos definitivos para prevenir muchas de las principales causas de mortalidad infantil. No obstante, existen estrategias para mitigar el riesgo de los bebés. Los investigadores continúan examinando las formas más efectivas de prevenir y tratar las causas de la mortalidad infantil, así como los impactos de los factores que contribuyen a ella. Aquí se presentan algunas medidas para ayudar a reducir el riesgo: prevenir los defectos congénitos, abordar el parto prematuro, el bajo peso al nacer y sus consecuencias, recibir cuidados preconcepcionales y prenatales, crear un entorno seguro para el sueño del bebé y realizar evaluaciones del recién nacido para detectar posibles enfermedades no diagnosticadas.

Reducción de la Tasa global de Fecundidad, las causas para que baje la tasa global de fecundidad, puede darse porque “las mujeres tienen más capacidad para controlar su fertilidad, eso puede venir de la mano de varias políticas públicas como la Educación Sexual Integral (ESI). También con los cambios sociales y los derechos que adquirieron las mujeres”. Otros indicadores determinados por unidad que brinda servicios de atención materna:

Años Protección Pareja (APP), población usuaria nueva disgregado por grupos etáreos y unidades cooperantes que brinden atención en servicios de metodología anticonceptiva, distribución de parto institucional/domiciliario, estudio de control de calidad en atención materna y neonatal, resultados de estrategias implementadas para reducción de muerte materna y neonatal, número de casas maternas funcionando, comisiones de salud activas disgregadas por área de salud, distrito y territorio, personal que presta atención materna y neonatal por unidad administrativa y operativa de la red de servicios del MSPAS e implementación y resultados del protocolo de Morbilidad Materna Extrema.⁴

7.2 CAPITULO II Embarazo

El embarazo se refiere al lapso durante el cual un feto se desarrolla en el útero de una mujer, comienza con la fertilización del óvulo por el espermatozoide, seguido por la implantación del embrión en el revestimiento del útero, y culmina con el nacimiento del bebé. Típicamente el embarazo tiene una duración de alrededor de 40 semanas, equivalente a poco más de 9 meses, calculados desde el último período menstrual hasta el momento del parto. El embarazo se divide en tres etapas, conocidas como trimestres.

El primer trimestre va de la semana 1 a la semana 12, donde comienza el embarazo con la concepción, en la cual un espermatozoide fecunda un óvulo. Posteriormente, el óvulo fertilizado, conocido como cigoto, se desplaza a través de las trompas de Falopio hacia el útero de la mujer, donde se adhiere a la pared uterina. El cigoto, compuesto por un conjunto inicial de células, se desarrolla posteriormente para formar el embrión y la placenta. La placenta actúa como el vínculo entre la madre y el feto, proporcionándole nutrientes y oxígeno.

Segundo trimestre va de la semana 13 a la semana 28, entre las semanas 18 y 20 del embarazo, que es el período habitual para realizar un ultrasonido con el fin de detectar posibles anomalías congénitas, suele ser posible determinar el sexo del feto. Al llegar a las 20 semanas, la mujer puede comenzar a percibir los movimientos del feto. Para la semana 24, ya se han formado las huellas dactilares en las manos y los pies del feto, y este comienza a experimentar ciclos regulares de sueño y vigilia.

De acuerdo con investigaciones realizadas por la Red de Investigación Neonatal del Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano (NICHD, por sus siglas en inglés), la tasa de supervivencia para los bebés nacidos a las 28 semanas de gestación es del 92 %. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los bebés nacidos en este periodo probablemente enfrentarán complicaciones de salud significativas, que pueden incluir problemas respiratorios y neurológicos.

El tercer trimestre va de la semana 29 a la semana 40, los bebés que llegan a nacer antes de completar las 37 semanas de gestación son catalogados como prematuros. Estos bebés enfrentan un mayor riesgo de sufrir complicaciones como retraso en el desarrollo, problemas de visión y audición, así como parálisis cerebral. Los bebés nacidos entre las semanas 34 y 36 son considerados prematuros tardíos, por otro lado, los bebés que nacen entre las semanas 37 y 38 del embarazo, anteriormente clasificados como a término, ahora son catalogados como a término temprano.

Estos bebés enfrentan un mayor riesgo de problemas de salud en comparación con aquellos que nacen en la semana 39 o posterior, que ahora se consideran a término. Los bebés que llegan al mundo entre las semanas 39 y 40 del embarazo se consideran a término. Estos bebés suelen tener mejores resultados de salud en comparación con aquellos que nacen antes o, en algunos casos, después de este período. Los bebés nacidos entre la semana 41 y la semana 41 y 6 días se clasifican como a término tardío y finalmente, los bebés que nacen en la semana 42 o más tarde se clasifican como pos término.

La edad gestacional se define como el número de días transcurridos desde el primer día de la última menstruación del ciclo menstrual (FUM) hasta la fecha actual, expresada en semanas y días. Por ejemplo, 26+2 semanas indica 26 semanas y 2 días. La fecha de última menstruación operacional se utiliza para calcular la edad gestacional cuando la ecografía difiere de la Fecha de última menstruación real o cuando la FUM no es segura o confiable.

La gestación promedio es de 280 días (40 semanas) con un rango normal de distribución entre 37 y 42 semanas, pero el período de menor riesgo perinatal se sitúa entre las 38 y 41 semanas. Para calcular la edad gestacional, se inicia con la anamnesis para establecer la FUM y determinar su confiabilidad. El diagnóstico de la edad gestacional, establecido de esta manera, se confirma o modifica con los hallazgos ecográficos, preferiblemente mediante una ecografía temprana (entre las 7 y 10 semanas).

El control prenatal consiste en una serie de medidas planificadas y regulares que tienen como objetivo prevenir, diagnosticar y tratar los factores que puedan aumentar el riesgo de morbilidad y mortalidad materna y perinatal. El seguimiento del embarazo debe ser meticulosamente documentado en la ficha clínica, ya sea en formato físico o electrónico. Sin embargo, es común utilizar un "carné de control prenatal", donde el médico o la matrona registran los hitos más relevantes del progreso del embarazo.

El trabajo de parto es una serie de eventos fisiológicos que se activan por las contracciones del útero, llevando al nacimiento del bebé. Comienza con las primeras contracciones uterinas notables y concluye con la expulsión de la placenta. Durante este proceso, se produce la expulsión del feto, la placenta y las membranas ovulares del útero. Para ello, es necesario que las contracciones uterinas sean regulares, intensas y prolongadas, lo que facilita el borrado y la dilatación del cuello uterino y el descenso del feto.³⁹

El nacimiento se refiere al momento en que un feto es completamente expulsado o extraído del cuerpo de la madre después de haber transcurrido al menos 20 semanas de gestación. En situaciones donde no se cuenta con una fecha precisa de gestación, los fetos con un peso inferior a 500 g generalmente no son clasificados como nacimientos, sino que se consideran abortos para fines de registro estadístico.

7.2.1 Cambios Anatómicos del Embarazo

Durante el embarazo, el cuerpo de la mujer experimenta una serie de cambios anatómicos significativos para acomodar y nutrir al feto en desarrollo, así como para prepararse para el parto y la lactancia, así como con las demandas metabólicas y hormonales del embarazo. Estos cambios afectan múltiples sistemas del cuerpo y son fundamentales para el éxito del embarazo y el bienestar de la madre y el bebé. A continuación, se describen los principales cambios anatómicos que ocurren durante el embarazo:

Durante la gestación el aparato reproductivo sufre ciertos cambios, el útero sufre cambios notables para adecuarse al desarrollo del feto, la placenta y el líquido amniótico. Su peso incrementa considerablemente desde alrededor de 70 g hasta casi 1,100 g hacia el final del embarazo, y su capacidad puede aumentar hasta 500 a 1,000 veces más que en su estado normal. Este aumento se atribuye principalmente al crecimiento muscular y a la acumulación de tejido fibroso y elástico, lo que conlleva a una reducción en el grosor de sus paredes.

El aumento inicial del tamaño uterino está influenciado por la acción de hormonas como el estrógeno y la progesterona, similar a lo que ocurre en embarazos ectópicos. Sin embargo, después de las 12 semanas, este crecimiento está más relacionado con la presión ejercida por el crecimiento de los productos de la concepción. La hipertrofia del útero es más evidente en la parte inferior, siendo influenciada por la ubicación de la placenta, con un crecimiento más rápido del miometrio alrededor del área placentaria.

El flujo sanguíneo uteroplacentario es crucial para el desarrollo del feto que la placenta reciba los nutrientes necesarios y elimine los desechos adecuadamente. Durante el embarazo, hay un aumento en el flujo de sangre hacia la placenta, alcanzando su punto máximo cerca de las 36 semanas. Este incremento está relacionado con cambios en las venas del útero, que pueden llevar a la formación de várices. Las contracciones del útero, tanto naturales como provocadas, provocan una reducción en el flujo de sangre hacia el útero, siendo más notable en contracciones intensas.

Durante el parto, se observa una mayor resistencia al flujo sanguíneo en los vasos sanguíneos de la madre y el feto, especialmente en la segunda etapa del parto. En casos de embarazos complicados por restricción del crecimiento fetal, el flujo sanguíneo basal hacia el útero está disminuido, lo que puede afectar la efectividad del parto espontáneo. Durante el primer mes después de la concepción, se producen cambios en el cuello uterino, como su ablandamiento, la aparición de tonos azulados y un aumento en la vascularización y el edema.

Estos cambios están vinculados con un aumento en la proliferación de las glándulas cervicales y una reorganización del tejido conectivo rico en colágeno. Estos procesos son importantes para mantener el embarazo, facilitar la dilatación durante el parto y permitir la recuperación después del parto. La maduración del cuello uterino implica una remodelación del tejido conectivo, lo que conlleva una disminución en las concentraciones de colágeno y proteoglucanos y un aumento en el contenido de agua. Hacia el final del embarazo, las glándulas cervicales proliferan notablemente y pueden extenderse sobre la porción ectocervical, dando lugar a una apariencia rojiza y aterciopelada que puede sangrar fácilmente con traumatismos leves.

El moco cervical producido por estas glándulas contiene una alta concentración de inmunoglobulinas y citocinas, actuando como una barrera protectora contra infecciones uterinas. Durante el trabajo de parto, este tapón de moco es expulsado, a menudo con un leve sangrado. Desde una perspectiva histológica, el embarazo también se asocia con cambios en las células basales y un aumento en la producción de secreciones por parte

de las glándulas endocervicales, lo que puede dificultar la interpretación de los resultados de la prueba de Papanicolaou.

Durante el embarazo, la ovulación se interrumpe y la formación de nuevos folículos se detiene. Durante las primeras 6 a 7 semanas de embarazo, el cuerpo lúteo, que alcanza su punto máximo alrededor de 4 a 5 semanas después de la ovulación, desempeña un papel crucial en la producción de progesterona. La eliminación quirúrgica del cuerpo lúteo antes de las 7 semanas puede llevar a una rápida disminución en los niveles de progesterona y aumentar el riesgo de aborto espontáneo, aunque después de este período, generalmente no resulta en aborto.

Durante el embarazo, es frecuente observar una respuesta decidual extrauterina, que se caracteriza por manchas claras o rojas ligeramente elevadas que sangran fácilmente, especialmente alrededor del área ovárica. Estas áreas son estimuladas por la progesterona y muestran similitudes histológicas con el estroma endometrial intrauterino afectado por la progestina. Además, durante el embarazo, el diámetro de las venas ováricas aumenta considerablemente, lo que puede ser sorprendente durante una cesárea.

En las trompas de Falopio durante el embarazo, hay poca hipertrofia en la musculatura de la trompa de Falopio, conocida como miosálpinx, y el epitelio del endosalpinx se vuelve ligeramente más plano. Aunque algunas células deciduas pueden desarrollarse en el estroma del endosalpinx, no se forma una membrana decidual continua en esta área. Ocasionalmente, durante el crecimiento del útero durante el embarazo, puede ocurrir una torsión en la trompa de Falopio, especialmente en casos de comorbilidades paratubarias o quistes ováricos.

En la vagina y Periné durante el embarazo, se observa un aumento significativo en la vascularización y la hiperemia en la piel y los músculos del periné y la vulva, lo que resulta en un ablandamiento del tejido conectivo subyacente. Esta mayor vascularización afecta especialmente a la vagina y el cuello uterino, lo que conduce al característico color violeta del signo de Chadwick.

Dentro de la vagina, se produce un aumento considerable en la cantidad de secreciones cervicales durante el embarazo, lo que resulta en una secreción blanca y algo espesa. El pH vaginal se vuelve ácido, oscilando entre 3.5 y 6, debido al incremento en la producción de ácido láctico por parte de *Lactobacillus acidophilus* durante el metabolismo del glucógeno en el epitelio vaginal.

El embarazo conlleva un mayor riesgo de candidiasis vulvovaginal, especialmente durante el segundo y tercer trimestres, posiblemente debido a cambios inmunológicos y hormonales, así como a mayores reservas de glucógeno vaginal. Las paredes vaginales experimentan cambios notables en preparación para la distensión durante el trabajo de parto y el parto. Estos cambios incluyen un considerable engrosamiento del epitelio, relajación del tejido conectivo y aumento en el tamaño de las células musculares lisas.⁵

Cambios respiratorios: a medida que avanza el embarazo, se produce un aumento en la necesidad de volumen respiratorio y de cantidad de oxígeno. El crecimiento del útero provoca que el diafragma se eleve y que la respiración se realice con los músculos del tórax sin la ayuda de los músculos abdominales, lo que puede generar una sensación de mayor dificultad al respirar y un aumento en la frecuencia respiratoria.

Cambios metabólicos y endocrinos: Durante el embarazo, se producen cambios en la actividad y los niveles hormonales. Hay un incremento en los niveles de estrógenos, progesterona y otras hormonas, así como cambios en el metabolismo de los carbohidratos para soportar el desarrollo del feto, preparar el cuerpo para el parto y la lactancia, y mantener la salud materna. Estos cambios son fundamentales para el éxito del embarazo y el bienestar tanto de la madre como del bebé.

Desplazamiento de los órganos: El crecimiento del útero provoca el desplazamiento de los órganos de la mujer. Este desplazamiento puede afectar a diferentes sistemas y órganos del cuerpo, como el sistema cardiovascular, el sistema digestivo y el sistema urinario. Es importante tener en cuenta que estos cambios anatómicos son normales durante el embarazo y están relacionados con las demandas metabólicas del feto, placenta y útero, así como con los niveles en aumento de las hormonas del embarazo, especialmente la progesterona y los estrógenos.

Cambios hematológicos: Durante el embarazo, se producen una serie de cambios hematológicos en el cuerpo de la mujer. Estos cambios están relacionados con la adaptación del organismo para satisfacer las demandas crecientes del feto y prepararse para el parto. Durante el embarazo, se produce un aumento de la masa eritrocitaria o de la masa de glóbulos rojos en la sangre. Este aumento puede variar considerablemente y está influenciado por factores como la ingesta de hierro y la presencia de deficiencia de hierro en la mujer embarazada.

La eritropoyetina es una hormona que estimula la producción de glóbulos rojos en la médula ósea. Durante el embarazo, los niveles de eritropoyetina se elevan, lo que contribuye al aumento de la producción de glóbulos rojos. Cambios en los valores de hemoglobina y hematocrito, durante el embarazo, los valores de hemoglobina y hematocrito pueden disminuir ligeramente debido al aumento del volumen plasmático. Sin embargo, estos cambios son considerados normales y no necesariamente indican anemia.

Alteraciones en el sistema de coagulación, durante el embarazo, el organismo de la mujer se prepara para el parto mediante cambios en el sistema de coagulación. Se produce una disminución de la actividad fibrinolítica y un aumento de ciertos factores de coagulación, lo que ayuda a prevenir hemorragias durante el parto. Sin embargo, estos cambios también pueden aumentar el riesgo de trombosis en algunas mujeres con trastornos congénitos de la coagulación.⁶

7.2.2 Cambios Fisiológicos del Embarazo

El embarazo normal conlleva una amplia gama de transformaciones tanto físicas como psicológicas en la mujer. Estos cambios están orientados hacia la adaptación y ajuste necesarios para dar cabida al desarrollo de un nuevo ser humano dentro del cuerpo materno. Ocurren de manera gradual y continua a lo largo de todo el embarazo, y están influenciados por diversos factores como la edad, embarazos anteriores, estado físico y nutricional, entre otros.

Estos cambios abarcan desde alteraciones metabólicas y bioquímicas que pueden pasar desapercibidas, hasta cambios anatómicos notables a simple vista, e incluso modificaciones en el comportamiento y el estado emocional. Todos estos cambios imponen una carga adicional (estrés) sobre la fisiología normal del cuerpo de la mujer. Cuando estos cambios se combinan con enfermedades preexistentes o condiciones predisponentes, pueden dar lugar a diversos trastornos durante el embarazo, como la preeclampsia, la diabetes gestacional, la insuficiencia cardíaca, entre otros.

Cambios cardiovasculares: durante el embarazo, se produce un cambio significativo en el sistema cardiovascular, en particular, se registra un notable aumento en el volumen sanguíneo. Este aumento comienza alrededor de la semana 6 de gestación y alcanza su punto máximo entre las semanas 32, oscilando entre aproximadamente 4,700 ml y 5,200 ml. Además de esta expansión del volumen plasmático, se produce una redistribución del flujo sanguíneo, con alrededor del 25% del gasto cardíaco dirigido hacia el útero y la placenta durante el embarazo. Asimismo, se observa un aumento significativo en la irrigación hacia la piel, los riñones y las glándulas mamarias. Este incremento en el volumen plasmático está principalmente relacionado con una mayor actividad del sistema renina-angiotensina-aldosterona, que promueve la reabsorción de sodio a nivel renal.

En términos del funcionamiento cardíaco, se registra un aumento en el gasto cardíaco, que es la cantidad de sangre que el ventrículo izquierdo expulsa en cada latido y que aumenta hasta un 50% entre las semanas 16 y 20 de embarazo, alcanzando cifras que van desde 4.6 L/min hasta 8.7 L/min. Este aumento se debe a diversos factores, como el incremento en el volumen plasmático que aumenta la precarga (retorno venoso), así como el aumento en la frecuencia cardíaca y la disminución de las resistencias vasculares periféricas (poscarga), lo que en conjunto contribuye al aumento del gasto cardíaco. Esto es crucial para mantener una adecuada circulación materna y la perfusión placentaria.

Por otro lado, la frecuencia cardíaca materna experimenta un aumento en las etapas tempranas del embarazo, manteniéndose constante en el tercer trimestre, donde se registra un incremento de aproximadamente 12-20 latidos por minuto en comparación con los valores previos. Todos estos aumentos en los parámetros circulatorios pueden sugerir un incremento en la tensión arterial (TA) en mujeres embarazadas. Sin embargo, durante el embarazo, la tensión arterial media tiende a disminuir gradualmente, alcanzando su punto más bajo entre las semanas 16 y 20. Luego, a partir del último trimestre, comienza a aumentar hasta aproximarse a los niveles antes del embarazo.

Es importante destacar que esta disminución de la TA afecta tanto a la TA sistólica como a la diastólica, aunque la reducción en la TA diastólica es más pronunciada. Este descenso paradójico en la tensión arterial se debe en gran medida a una significativa reducción en las resistencias vasculares periféricas, un fenómeno que está mediado por el aumento del óxido nítrico a nivel endotelial. Además, la hormona relaxina y la progesterona también contribuyen a esta disminución al reducir el tono del músculo liso en todo el lecho vascular, tanto arterial como venoso.

En etapas avanzadas del embarazo, cuando la mujer embarazada está en decúbito supino el útero grávido puede ejercer presión sobre la vena cava inferior. Esto puede resultar en una disminución en el retorno venoso al corazón, lo que a su vez puede causar una reducción en el gasto cardíaco. Como consecuencia, la mujer puede experimentar síntomas como debilidad, náuseas, mareos e incluso pérdida del estado de conciencia. Esta situación también puede afectar el flujo sanguíneo hacia la placenta y el feto. Este fenómeno, conocido como el síndrome de hipotensión supina del embarazo, puede afectar alrededor del 0-5% al 11-2% de las mujeres embarazadas. Por lo general, los síntomas se alivian rápidamente al cambiar la posición de la madre hacia el lado izquierdo, lo que mejora el flujo sanguíneo hacia el feto y, en algunos casos, la actividad fetal reducida también mejora.⁷

Cambios pulmonares y respiratorios: durante el embarazo, los cambios como la hiperemia, el edema y la hipersecreción glandular en las vías respiratorias superiores pueden ocasionar un aumento en la congestión nasal, la rinitis y la epistaxis. Esta congestión y edema pueden dificultar la respiración, obstruir el flujo de aire y complicar la intubación. Además, se observa un aumento en el volumen corriente y la ventilación por minuto.

La capacidad residual funcional comienza a disminuir entre las semanas 16 y 24 de gestación y esta reducción continúa hasta el final del embarazo. A pesar de estos cambios, la espirometría no revela alteraciones en el volumen espiratorio forzado en el primer segundo ni en su relación con la capacidad vital funcional. Tampoco se registran modificaciones en la resistencia al flujo espiratorio. La función pulmonar cambia por acción de las hormonas y por los cambios físicos y mecánicos producidos por el crecimiento uterino.

La cantidad de aire que se ventila por minuto se determina multiplicando el volumen de aire corriente por la frecuencia respiratoria. La frecuencia respiratoria apenas aumenta, si lo hace, y la mayor parte del cambio en la ventilación por minuto (alrededor del 30 %-50 %) se atribuye a un aumento en el volumen corriente, que alcanza aproximadamente los 600 mL. La relación entre el espacio muerto y el volumen corriente se modifica debido al incremento del espacio muerto alveolar no anatómico, aunque su mecanismo específico aún no se comprende.

El aumento en la ventilación por minuto durante el embarazo conduce a una alcalosis respiratoria. Esto se manifiesta en una disminución de la presión parcial de dióxido de carbono (P_{aCO_2}), cuyos valores normales durante el embarazo oscilan entre 28 y 32 mm Hg (3,8-4,3 kPa). Los niveles que se consideran normales antes del

embarazo (aproximadamente 40 mm Hg) ahora pueden indicar insuficiencia ventilatoria durante la gestación.

El aumento en la P_{aCO_2} materna también afecta la transferencia de dióxido de carbono desde el feto hacia la madre, ya que reduce el gradiente transplacentario de CO_2 , lo que puede ocasionar acidosis fetal. Habitualmente, el pH fetal es ligeramente más bajo que el pH materno, alrededor de 0,1 unidades. La compensación renal de la alcalosis respiratoria crónica resulta en una reducción de la concentración de bicarbonato en el rango de 18 a 21 mEq/L. Del 60 % al 70 % de las embarazadas sanas presentan disnea durante el embarazo.⁷

Entre el 60 y el 75 por ciento de las mujeres embarazadas experimentan disnea episódica (a menudo descrita como "falta de aire") durante el transcurso del embarazo normal. Comúnmente comienza durante el primer o segundo trimestre, se vuelve más frecuente durante el segundo trimestre y luego generalmente se estabiliza durante el tercer trimestre. El mecanismo no está del todo claro. Debido a que inicialmente ocurre cuando el útero aún es relativamente pequeño, no puede atribuirse únicamente a la presión hacia arriba sobre el diafragma. Es probable que la hiperventilación inducida por la progesterona sea al menos parcialmente responsable, tal vez debido al aumento de la ventilación por encima del nivel necesario para satisfacer el aumento de la demanda metabólica.⁷

Cambios hematológicos: el volumen de sangre en la madre comienza a aumentar alrededor de la sexta semana de embarazo y continúa aumentando gradualmente hasta las semanas 30-34, momento en el que se estabiliza hasta el parto. En promedio, hay un aumento del 40 al 50% en el volumen sanguíneo, aunque esta cifra puede variar significativamente, desde un 20% hasta un 100%. Las mujeres con embarazos de múltiples fetos experimentan un aumento mayor en el volumen sanguíneo en comparación con aquellas que llevan un solo feto. También hay una correlación entre la expansión del volumen y el peso del niño al nacer, aunque no está claro si esto es una causa directa o un efecto secundario.

El aumento en el volumen sanguíneo es resultado de una combinación de la expansión del volumen plasmático y de la masa de glóbulos rojos. El volumen plasmático comienza a aumentar alrededor de la sexta semana y continúa aumentando a un ritmo constante hasta estabilizarse alrededor de la semana 30 de gestación, con un aumento total de aproximadamente el 50%, lo que equivale a unos 1.200-1.300 ml. Aunque la causa exacta de esta expansión del volumen sanguíneo aún no se comprende completamente, se cree que los cambios hormonales asociados con el embarazo y el aumento del óxido nítrico (NO) desempeñan un papel importante en este proceso.

La proliferación de eritrocitos comienza aproximadamente en la semana 10 de gestación. Aunque la tasa inicial de este crecimiento es más gradual que la del plasma sanguíneo, la cantidad de eritrocitos sigue aumentando de manera progresiva hasta el final del embarazo sin alcanzar un punto de estabilización. En ausencia de suplementos de hierro, la cantidad de eritrocitos aumenta aproximadamente en un 18% hacia el término del embarazo, elevándose desde un promedio de 1.400 a 1.650 ml en mujeres

no embarazadas. La administración de hierro adicional incrementa el aumento en la cantidad de eritrocitos en 400-450 ml, lo que representa un aumento del 30%, y se observa una mejora correspondiente en los niveles de hemoglobina.

Debido a que el volumen de plasma sanguíneo aumenta más que la cantidad de eritrocitos, el hematocrito materno tiende a disminuir. Este fenómeno conocido como anemia fisiológica del embarazo alcanza su punto más bajo alrededor de las 30-34 semanas. Sin embargo, dado que la cantidad de eritrocitos continúa aumentando después de la semana 30, cuando la expansión del plasma sanguíneo se ha estabilizado, el hematocrito puede experimentar un ligero aumento posterior a esta semana. Se ha observado que una concentración de hemoglobina que alcanza su punto más bajo en el rango de 9-11 g/dl está asociada con la tasa más baja de mortalidad perinatal, mientras que valores por encima o por debajo de este rango se han relacionado con una mayor tasa de mortalidad perinatal.

Durante el embarazo, los niveles de eritropoyetina aumentan entre dos y tres veces, comenzando alrededor de la semana 16. Este incremento puede estar relacionado con la moderada proliferación de la serie roja en la médula ósea y con los ligeros aumentos en el recuento de reticulocitos. El aumento en el volumen de sangre actúa como un factor de protección, ya que reduce el riesgo de hemorragia durante el embarazo o el parto. Además, el mayor volumen sanguíneo ayuda a mantener lleno el sistema vascular expandido debido a la vasodilatación y al aumento del grupo vascular de baja resistencia asociado con la unidad uteroplacentaria, lo que previene la hipotensión.

El parto vaginal de un bebé a término suele resultar en una pérdida de sangre promedio de 500 ml; mientras que una cesárea sin complicaciones puede estar asociada con una pérdida de alrededor de 1.000 ml, y una histerectomía posterior a una cesárea puede llevar a una pérdida de 1.500 ml. Después de un parto normal, la mayoría de la pérdida de sangre ocurre en la primera hora. Según Pritchard y otros investigadores, durante las siguientes 72 horas, la cantidad de sangre perdida se reduce a aproximadamente 80 ml.

Las mujeres embarazadas responden de manera diferente a la hemorragia en comparación con las no embarazadas. Después de una hemorragia posparto, el volumen sanguíneo disminuye en el embarazo, pero no se produce una nueva expansión hasta alcanzar el nivel previo al parto, y se observa un cambio mínimo en el hematocrito. En lugar de redistribuir el volumen, después del parto, se produce una eliminación global de agua del volumen expandido.

Después de una hemorragia posparto promedio, el hematocrito disminuye moderadamente durante 3-4 días y luego comienza a aumentar. Después de 5-7 días, el hematocrito posparto es similar al nivel antes del parto. Si el hematocrito después del parto es menor que el previo al parto, indica que la hemorragia fue más significativa de lo esperado, o que la hipervolemia durante el embarazo fue menor de lo normal, como en el caso de la preeclampsia.⁶

Cambios gastrointestinales: es imprescindible comprender cómo el sistema gastrointestinal se ajusta durante el embarazo para poder realizar una evaluación clínica precisa de las mujeres embarazadas que presentan síntomas relacionados con el sistema digestivo. El embarazo influye de manera significativa en la actividad motora del sistema gastrointestinal, pero tiene un impacto limitado o nulo en la producción o absorción de sustancias en el tracto gastrointestinal. Los cambios en la actividad motora afectan a la mayoría de las partes del sistema digestivo y están asociados con niveles elevados de progesterona.

Entre el 40 y el 85 por ciento de las mujeres embarazadas experimentan reflujo gastroesofágico, también conocido como acidez estomacal. La mayoría de los estudios indican que los síntomas tienden a aumentar desde el primer hasta el tercer trimestre del embarazo, pero suelen disminuir después del parto. Aunque el reflujo gastroesofágico puede causar molestias significativas, las complicaciones como la gastropatía erosiva son poco frecuentes. Este problema tiende a repetirse en embarazos posteriores y afecta tanto a mujeres que han dado a luz anteriormente como a aquellas que están embarazadas por primera vez.

La causa del reflujo gastroesofágico durante el embarazo implica factores tanto mecánicos como intrínsecos que afectan negativamente el tono del esfínter esofágico inferior. La presión en este esfínter suele estar por debajo de los niveles normales en todos los trimestres del embarazo y vuelve a la normalidad después del parto. Las náuseas y los vómitos son síntomas comunes durante el embarazo; hasta el 80 por ciento de las mujeres embarazadas experimentan náuseas y hasta el 50 por ciento informan vómitos.⁹

Durante el embarazo, los niveles séricos de aminotransferasas, bilirrubina y ácidos biliares totales se mantienen dentro de los límites normales cuando se está en ayunas. Sin embargo, se observa una significativa reducción en los niveles de albúmina sérica y gammaglutamil transpeptidasa, mientras que los niveles de lípidos y fosfatasa alcalina experimentan un aumento considerable. Por lo general, no se recomienda tratar los niveles elevados de lípidos durante el embarazo, y se sugiere que las pacientes que estén tomando estatinas para controlar la hipercolesterolemia antes del embarazo suspendan idealmente el tratamiento con estatinas tres meses antes de concebir, a menos que presenten un riesgo muy alto de sufrir un infarto de miocardio o un accidente cerebrovascular.

El embarazo también tiene efectos sobre la función de la vesícula biliar, disminuyendo su motilidad y aumentando la capacidad de la bilis para formar cálculos. En los exámenes ecográficos, se puede observar un aumento en el volumen de la vesícula biliar en ayunas y en el volumen residual después de la contracción, sin cambios en el tamaño del conducto hepático común. Estudios epidemiológicos han demostrado una asociación entre el embarazo y un mayor riesgo de desarrollar cálculos biliares. La inmensa mayoría de los cambios gastrointestinales que ocurren durante el embarazo se resolverán con el parto y pueden controlarse con cuidados de apoyo. Sin embargo, afecciones como la pancreatitis por cálculos biliares, la coledocistitis y la hepatitis aguda requieren la consulta urgente de un experto en gastrointestinal.¹⁰

Sistema urinario: el embarazo normal se caracteriza por cambios profundos en casi todos los sistemas de órganos para adaptarse a las demandas del feto. Por tanto, el embarazo produce cambios tanto estructurales como funcionales del riñón y del tracto urinario. La tasa de filtración glomerular (TFG) y el flujo sanguíneo renal aumentan marcadamente durante el embarazo, lo que resulta en una caída fisiológica en la concentración de creatinina sérica. Una creatinina sérica de 0,75 mg/dl o más en una paciente embarazada probablemente refleja una insuficiencia renal significativa. Varios mecanismos contribuyen a la disminución de la resistencia vascular, el aumento del flujo plasmático renal y el aumento de la TFG durante el embarazo.

Está bien documentada la reducción de la capacidad de respuesta vascular a vasopresores como la angiotensina 2, la norepinefrina y la hormona antidiurética. Además, la hormona ovárica y vasodilatadora relaxina es un mediador clave de la mejora de la señalización del óxido nítrico durante el embarazo. El mejor método para estimar con precisión la TFG durante el embarazo es mediante la recolección de orina de 24 horas para determinar el aclaramiento de creatinina. La integridad de la recolección debe confirmarse comprobando la excreción de creatinina de 24 horas (10 a 15 mg de creatinina/día por kg de peso corporal es consistente con una recolección completa).¹¹

La excreción urinaria de proteínas aumenta en el embarazo normal, desde el nivel no embarazada de aproximadamente 100 mg/día a aproximadamente 150 a 200 mg/día en el tercer trimestre. Esto puede dar como resultado un resultado positivo con la tira reactiva cuando se examina una muestra de orina concentrada. La excreción urinaria de proteínas superior a 300 mg/día se considera anormal y debe requerir una evaluación adicional.

Los mecanismos que impulsan el aumento fisiológico de la excreción urinaria de proteínas durante el embarazo no se conocen bien, pero pueden incluir un aumento de la TFG y un aumento del tamaño de los poros de la membrana basal glomerular, aumento del transporte de proteínas a través de la barrera de filtración glomerular a través de la vía de derivación no discriminatoria y reducción de la reabsorción tubular de proteína filtrada. Los factores antiangiogénicos circulantes, que causan disfunción endotelial glomerular y proteinuria en la preeclampsia, aumentan hacia el término y pueden contribuir a la proteinuria gestacional tardía incluso cuando la preeclampsia está ausente.

La excreción de proteínas en la orina es aún mayor en embarazos gemelares no complicados, lo que puede llevar a confusión diagnóstica al evaluar a una paciente para detectar preeclampsia porque valores superiores a 300 mg/día se consideran anormales. En un estudio prospectivo de 50 embarazos gemelares, 15 de 35 pacientes (43 por ciento) que nunca desarrollaron hipertensión tuvieron una excreción de proteínas en la orina de al menos 300 mg/día a las 30 semanas de gestación. Si se confirman en un estudio más amplio, estos hallazgos sugieren que la definición de proteinuria patológica en embarazos únicos no debería aplicarse a los embarazos gemelares.

La progesterona reduce el tono ureteral, el peristaltismo y la presión de contracción. Una afectación más prominente del uréter derecho puede deberse a la

dextrorrotación del útero por el colon sigmoide, al retorcimiento del uréter cuando cruza la arteria ilíaca derecha y/o a la proximidad a la vena ovárica derecha. Los vasos agrandados en el ligamento suspensorio del ovario pueden comprimir el uréter en el borde de la pelvis ósea. El agrandamiento uterino puede hacer que los uréteres se alarguen, se vuelvan tortuosos y se desplacen lateralmente a medida que avanza el embarazo. La hipertrofia de la vaina de Waldeyer (el tejido conectivo que rodea los uréteres dentro de la pelvis verdadera) puede prevenir la dilatación inducida por hormonas debajo del borde pélvico.¹²

7.2.3 Maternidad

La maternidad se define como la condición de ser madre, aplicándose a la mujer que ha concebido y dado a luz a uno o más hijos, así como a aquellas que desempeñan un papel de cuidado con afecto y responsabilidad, similar al de las madres. La maternidad es un proceso biológico y emocional que implica la gestación, el nacimiento y el cuidado de un niño. También puede hacer referencia al proceso biológico mediante el cual una mujer da a luz a un hijo después de la fecundación del óvulo por parte de un espermatozoide, seguido del desarrollo del embrión en el útero materno hasta el momento del nacimiento del nuevo individuo.¹³

La adolescencia es el período en el que el individuo alcanza la capacidad reproductiva, marcando la transición de la niñez a la adultez y el establecimiento de la independencia socioeconómica. Este período abarca desde los 10 hasta los 19 años e incluye tres subetapas: temprana (de los 10 a los 13 años), media (de los 14 a los 16 años) y tardía (de los 17 a los 19 años). El embarazo durante la adolescencia es un problema de salud global. En estos casos, la tasa de mortalidad materna es de 2 a 5 veces mayor en comparación con las mujeres embarazadas de entre 20 y 29 años.¹⁴

La educación acerca del embarazo, la maternidad y la crianza es una parte importante de la asistencia prenatal, así como la detección y el tratamiento de las anomalías. Sin embargo, los modelos contemporáneos de educación prenatal y maternal han sido criticados, porque la investigación no ha demostrado una asociación sólida entre la asistencia a los cursos prenatales y las experiencias maternas ni las expectativas sobre la maternidad.

Las mujeres sanas con embarazos normales deben ser atendidas por profesionales que puedan dedicar suficiente tiempo a la educación de la paciente y su preparación para la maternidad, para que los médicos puedan concentrarse adecuadamente en los embarazos de alto riesgo que requieren de sus habilidades clínicas. Esto también permite una mejor continuidad de la asistencia, que se reconoce como extremadamente importante para la satisfacción de la paciente.

Las madres con embarazo de alto riesgo también tienen un mayor riesgo de problemas posteriores con la maternidad. Es importante que tanto el obstetra como el pediatra estén igualmente implicados en el período prenatal para tener tiempo para preparar a la familia, anticipando los aspectos del cuidado del niño y proporcionando

reafirmación en cuanto a la posibilidad intensamente favorable de que tengan un niño vivo que finalmente esté sano.⁶

Durante la maternidad, es importante que la madre reciba el apoyo adecuado, tanto emocional como físico. El cuidado prenatal y posnatal, las visitas regulares al médico y una alimentación y estilo de vida saludables son fundamentales para garantizar la salud y el bienestar de la madre y el bebé.

7.3 CAPITULO III Mortalidad Materna

La Organización Mundial de la Salud define la mortalidad materna como “el fallecimiento de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días posteriores a la finalización de su gestación, independientemente de su duración, ubicación o causa, siempre y cuando esté relacionada o agravada por el embarazo o su atención médica, pero no debido a causas accidentales o incidentales. Estas muertes se dividen en dos categorías: muerte materna obstétrica directa (MMOD), que son aquellas causadas por complicaciones directas del embarazo, y muerte materna obstétrica indirecta (MMOI), que resulta de una enfermedad preexistente o un trastorno que surgió durante el embarazo y no está directamente relacionado con complicaciones obstétricas, pero que fue agravado por los efectos fisiológicos propios del embarazo”.¹⁵

¿Cómo se define a la morbilidad materna extremadamente grave? La definición de mortalidad materna extremadamente grave guarda una gran similitud con la de muerte materna, excepto que se refiere a aquellas mujeres que, en lugar de fallecer, han sobrevivido a una complicación de extrema gravedad que ocurrió durante el embarazo, el parto o dentro de los 42 días posteriores a la finalización del embarazo.¹⁶

El elevado número de muertes maternas en algunas zonas del mundo refleja las desigualdades en el acceso a unos servicios de salud de calidad y pone de relieve la brecha entre ricos y pobres. La razón de mortalidad materna en los países de ingresos bajos en 2020 fue de 430 por 100 000 nacidos vivos, frente a 12 por 100 000 nacidos vivos en los países de ingresos altos. Las situaciones humanitarias, de conflicto y posteriores a los conflictos impiden realizar avances en la reducción de la carga de mortalidad materna.

Según el índice de fragilidad de los Estados, en 2020 nueve países estaban en «alerta máxima» o «gran alerta» (ordenados de mayor nivel de alerta a menor: Yemen, Somalia, Sudán del Sur, República Árabe Siria, República Democrática del Congo, República Centroafricana, Chad, Sudán y Afganistán); la razón de mortalidad materna en 2020 en estos países oscilaba entre 30 (la República Árabe Siria) y 1223 (Sudán del Sur). En el caso de los Estados frágiles en situación de alerta máxima o de gran alerta, la razón de mortalidad materna promedio en 2020 fue de 551 por 100 000, más del doble del promedio mundial.

El riesgo de muerte materna a lo largo de la vida es mayor en el caso de las mujeres que viven en países de ingresos bajos. Se entiende por riesgo de muerte materna a lo

largo de la vida la probabilidad de que una mujer de 15 años acabe muriendo por una causa relacionada con la salud materna. En los países de ingresos altos, este valor es de 1 en 5300, frente a 1 en 49 en los países de ingresos bajos.⁶³

7.3.1 Generalidades

Las mujeres mueren de complicaciones durante o tras el embarazo o el parto. La mayoría de estas complicaciones aparecen durante el embarazo, y son, en su mayoría, prevenibles o tratables; otras podían existir ya antes del embarazo, pero se agravan con la gestación, especialmente si no se tratan como parte de la atención a la mujer. Las principales complicaciones, causantes de prácticamente el 75% de todas las muertes maternas, son: las hemorragias graves (mayoritariamente, tras el parto); las infecciones (generalmente, tras el parto); la hipertensión arterial durante el embarazo (preeclampsia y eclampsia); las complicaciones en el parto, y los abortos peligrosos.⁶³

La mortalidad materna (MM) constituye un desafío significativo para la salud pública a nivel global, particularmente acentuado en países en desarrollo y de bajos recursos. En respuesta a esta problemática, se han implementado diversos programas, estrategias y estructuras organizativas con el objetivo de reducir su incidencia. En el año 2017, se registraron 295,000 muertes maternas en todo el mundo, con una tasa de mortalidad materna (RMM) de 211 defunciones maternas por cada 100,000 nacidos vivos (NV).

Esto representó una disminución del 38 % desde el año 2000, cuando la RMM se situaba en 342 por cada 100,000 NV. En 2015, la RMM fue de 239 por 100,000 NV en países en desarrollo, en contraste con los 12 por 100,000 NV en países desarrollados. Las estadísticas también revelan que el riesgo promedio mundial de mortalidad materna a lo largo de la vida para una niña de 15 años en 2017 fue de 1 en 190, lo que representa casi la mitad del nivel de riesgo registrado en el año 2000, que era de 1 en 100. A nivel global, se observó una reducción del 38 % en la mortalidad materna durante este período.

La mortalidad materna está estrechamente relacionada con el progreso económico y social de las naciones. Se espera que los avances científicos y los tratamientos médicos en esta área contribuyan a mejorar la atención, prevención y control de la mortalidad materna. No obstante, en aquellas sociedades donde los sistemas de salud presentan deficiencias y se enfrentan situaciones de pobreza, la salud de las madres se ve amenazada. El término muerte materna define mejor que el de mortalidad materna, la tragedia de una gestante que espera un evento feliz y culmina con su fallecimiento.

La planificación familiar adecuada tiene un impacto significativo en la reducción de la muerte materna, así como la educación sexual y reproductiva apropiada y el acceso adecuado a una variedad de métodos anticonceptivos.¹⁵ La pérdida de una madre es una tragedia que se podría evitar y que afecta a una vida joven repleta de esperanzas. Constituye una de las experiencias más traumáticas para una familia y tiene graves repercusiones en el bienestar, la supervivencia y el desarrollo de los hijos, especialmente los más pequeños.

La muerte materna también conlleva la pérdida de productividad económica, una reducción de los ingresos familiares y carencias emocionales y de protección. Cada año, más de un millón de niños en el mundo quedan huérfanos debido al fallecimiento de sus madres. Estos niños suelen recibir menos cuidados y educación, experimentan una disminución en su autoestima y enfrentan la desintegración del núcleo familiar. A menudo, se ven obligados a ingresar al mundo laboral temprano y corren el riesgo de ser maltratados, vivir en la calle o involucrarse en actividades delictivas, adicciones y violencia extrema debido a la falta de afecto en sus vidas. Además, los recién nacidos también enfrentan un mayor riesgo de mortalidad en estas circunstancias.¹⁷

7.3.2 Principales Factores de Riesgo

Factores de riesgo modificables: cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumenta la probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión, el cual puede ser prevenible y controlado (Ministerio de Salud Pública). Factores de riesgo no modificables: cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumenta la probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión, la cual no puede ser revertido” (Ministerio de Salud Pública).²⁰

El "riesgo materno" se define como la probabilidad de morir o de sufrir una complicación grave como resultado del embarazo o del parto. Muchas mujeres no son conscientes de estos riesgos debido a la falta de educación o a creencias culturales arraigadas en torno a la reproducción, lo que les impide buscar la atención médica adecuada. Otras mujeres son conscientes de los riesgos, pero no tienen acceso a servicios de salud de calidad debido a problemas de distancia, transporte o costos, o porque la calidad de la atención en los centros de salud locales es deficiente. Esto aumenta los riesgos para las mujeres que enfrentan estas dificultades, especialmente aquellas que experimentan complicaciones derivadas de abortos clandestinos y otros procedimientos.²¹

Algunos factores aumentan el riesgo de una mujer de sufrir de morbilidad y mortalidad maternas. En algunos casos, la mujer y su proveedor de servicios de salud pueden cambiar algunos de estos factores para reducir el riesgo. Sin embargo, no todos los factores se pueden cambiar. Además, algunas mujeres experimentan morbilidad materna, morbilidad materna extrema, amenaza vital o muerte sin tener ningún factor de riesgo conocido. Muchos factores que aumentan el riesgo de una mujer sufrir de morbilidad y de mortalidad maternas también pueden significar que tiene un embarazo de alto riesgo, uno en el que la madre, el feto o ambos tienen un mayor riesgo de problemas que un embarazo típico.

Los proveedores de atención médica pueden considerar un embarazo es de alto riesgo por razones como tener gemelos o un problema de salud existente. Los proveedores de atención médica pueden adecuar su atención para un embarazo de alto riesgo para controlar de cerca el embarazo. Tener uno o más de estos factores de riesgo no significa que una mujer seguramente tendrá problemas de salud o que morirá durante el embarazo o el parto. Además, la mayoría de las mujeres no experimentarán complicaciones en el embarazo.

Entre los factores de riesgo generales, las mujeres de los países en vías de desarrollo tienden a iniciar sus embarazos a una edad más temprana y a tener más hijos, lo que no es necesariamente una situación deseada, sino que está determinada por numerosos factores entrelazados, como las presiones y normas sociales, la falta de educación, el escaso acceso a métodos anticonceptivos eficaces y la falta de derechos humanos o reproductivos. Para muchas, su destino en todas las cosas lo deciden sus maridos, los ancianos (las abuelas son especialmente poderosas) o los miembros masculinos de la familia. En los países en desarrollo, una chica de 15 años se enfrenta a un riesgo de 1:180 en cada embarazo de morir a causa de una complicación relacionada con el embarazo a lo largo de su vida.⁶

Los factores de riesgo obstétricos, resultan de complicaciones obstétricas del embarazo, parto y puerperio, así como de intervenciones, omisiones, tratamiento incorrecto, o de una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas. Por ejemplo: embarazo ectópico, aborto, preeclampsia, eclampsia, placenta previa, rotura uterina, embolismo pulmonar y sepsis puerperal. En secciones ulteriores se desarrollara con mayor detalle cada uno de los aspectos anteriormente descritos.³

Los factores de riesgo personales se refieren a factores endógenos de la madre y producto de la gestación tales como factores biológicos, hábitos y estilos de vida de las madres y su familia que determinan peligros para la evolución natural del embarazo, entre los cuales destacan: Condición nutricional, (la anemia, desnutrición y obesidad), las disparidades en la alimentación comienzan desde la infancia y se intensifican durante el embarazo, lo que puede causar un deterioro en la salud del organismo. La falta de una alimentación adecuada aumenta el riesgo de que la mujer desarrolle una desproporción céfalo pélvica durante el parto.

Anemia: durante la etapa reproductiva, la pérdida de sangre durante la menstruación y el parto puede llevar a una disminución de las reservas de hierro en el organismo de las mujeres. Las mujeres jóvenes están particularmente en riesgo de sufrir esta deficiencia, ya que el feto compite con ellas por el consumo de hierro durante el embarazo. Asimismo, aquellas que tienen intervalos cortos entre los nacimientos (menos de 2 años) tienen mayor riesgo de desarrollar anemia. Además, esta condición predispone a infecciones, hemorragias y, en caso de requerir cirugía, puede aumentar las complicaciones quirúrgicas.²¹

Paridad: está documentada que el segundo y tercer parto son generalmente más seguros que el primero; sin embargo, a medida que la paridad supera estos números, aumenta el riesgo de mortalidad materna, al igual que cuando no hay un adecuado intervalo entre los nacimientos. El nivel socioeconómico también ejerce una influencia significativa en la mortalidad, ya que se relaciona con la mala alimentación, la baja estatura y la falta de acceso a servicios de salud.

Intervalo intergenésico corto: cuando no hay un adecuado intervalo entre los nacimientos aumenta el riesgo de mortalidad materna. Un espacio entre partos menor a un año puede incluso duplicar el riesgo de fallecimiento. Edades extremas: las mujeres

con embarazos tardíos mayores de 35 años, ya que el útero ya ha perdido parte de su normalidad fisiológica, las fibras musculares dejan de tener elasticidad y contractibilidad al sufrir degeneración fibrosa, lo que produce complicaciones como hemorragias.

Adolescencia: en mujeres menores de 15 años producen aumento de 5 a 7 veces mayor de morir en el embarazo o parto que las mujeres de 20 a 24 años de edad, ya que su aparato genital es insuficientemente desarrollado.²³ Enfermedades subyacentes como diabetes, hipertensión, cardiopatías, tuberculosis, sida, hábito tabáquico, alcohólico y farmacodependencias.¹⁸

Al analizar los datos de la mortalidad materna por grupos de edad, se observa que el número de casos es más alto en el rango de edad de 20 a 39 años (75 %). Mayor capacidad reproductiva de las mujeres. También, se observa un elevado porcentaje de MM en el grupo de adolescentes (menores de 15 años y de 15-19 años) con un 15.5 %. Sin embargo, si se analiza el riesgo de morir en estos grupos de edad, se observa, que el mayor riesgo se encuentra en las menores de 15 años, con RMM de 101 y en el grupo de 40 a 49 años, con RMM de 366, lo que demuestra claramente que dicho riesgo, es más elevado en los extremos de la vida.

Los factores de riesgo estructurales se refieren a la accesibilidad y calidad de la atención de salud. El acceso deficiente a una atención de salud de calidad, por razones de transporte, costo o por las características de los servicios disponibles, tiene gran impacto sobre la salud materna. Comportamiento en materia de procreación.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) recomiendan un centro de atención obstétrica integral y cuatro centros de atención obstétrica básica por cada 500 000 habitantes. A fin de evitar el riesgo de MM, resulta esencial contar con un sistema de salud que garantice la provisión de los insumos, equipamientos e infraestructura, sistema de comunicación efectivo y eficaz, derivaciones y transporte. Las familias y comunidades deben poder reconocer las complicaciones y contar con la motivación para intervenir cuando una madre o un bebé están en peligro.¹⁹

La condición social, la educación, el estilo y la calidad de vida de las familias influyen en el proceso salud-enfermedad de las mujeres embarazadas. Los factores sociales que condicionan la salud de los habitantes son: Mujeres que viven solas o que no reciben ayuda. Ambiente. Tiene una gran influencia sobre nuestro bienestar y es de dos tipos: el ambiente asociado a la pobreza extrema y el ligado al desarrollo e industrialización.

Educación y cultura. Las tradiciones, creencias, hábitos y costumbres de los habitantes ejercen gran influencia sobre el estado de salud de las personas. Estos factores representan un riesgo significativo, especialmente en nuestra nación donde el 60% de la población es indígena. Las creencias y prácticas culturales de estas comunidades pueden limitar las oportunidades de educación y calidad de vida para las mujeres, promoviendo matrimonios a temprana edad que restringen su desarrollo tanto

físico como intelectual. Además, la presencia de comadronas, muchas veces sin una capacitación adecuada, genera una gran confianza en la población. Estos aspectos se observan con mayor frecuencia en las zonas rurales, pero también se pueden encontrar en áreas urbanas debido a la migración desde el interior del país hacia las ciudades.

Económicos. Una población sin empleo o subempleada carece de los ingresos necesarios para acceder a un mínimo de bienestar en salud y satisfacer otras necesidades como educación y alimentación.²² Vivienda y servicios básicos. Las malas condiciones del piso, techo, iluminación y ventilación; el escaso número de habitaciones, escasa disponibilidad de agua potable y alcantarillado, favorecen la aparición de riesgos asociados a patologías comunes.¹⁹

7.3.3 Clasificación General de Muerte materna

La muerte materna obstétrica es una de las primeras causas de muerte de las maternas en el mundo. La muerte materna es un problema de salud pública, cuya reducción ha sido priorizada a nivel nacional e internacional mediante el planteamiento de diversas estrategias. Para efectos de la vigilancia epidemiológica, la muerte materna obstétrica se clasifica operativamente como: ²⁴

Muerte Materna Obstétrica Directa: es la que resulta de complicaciones obstétricas del embarazo, parto y puerperio, así como de intervenciones, omisiones, tratamiento incorrecto, o de una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas. Por ejemplo, las muertes causadas por afecciones obstétricas directas como hemorragia intraparto o posparto, atonía uterina, ruptura uterina, retención placentaria, aborto séptico, sepsis puerperal, eclampsia, parto obstruido, complicaciones de la anestesia, entre otras causas, las cuales se desarrollarán a continuación.²⁴

La muerte materna obstétrica indirecta: es la que resulta de una enfermedad existente desde antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante este, no debida a causas obstétricas directas, pero sí agravadas por los efectos fisiológicos del embarazo, por ejemplo: cardiopatías, hepatopatías, anemia, infecciones y diabetes, entre otras. A nivel mundial, el 80 % de las muertes maternas son debidas a causas directas.³

La mortalidad materna relacionada con las enfermedades infecciosas y parasitarias sigue siendo alta en todo el mundo. Se estima que cada año se producen 62,000 muertes maternas a nivel global, siendo estas las causas principales. De igual manera, otra causa indirecta relevante a nivel mundial son los tumores malignos y la enfermedad cardiovascular.

Las posibles hipótesis para el aumento de estas enfermedades entre las mujeres jóvenes son: los inadecuados hábitos alimenticios, la inactividad física, el estrés, condiciones de vida que no dan prioridad a la salud. Llama mucho la atención que, en relación con las causas de muertes maternas directas comparadas con las indirectas,

resultan ser para el año 2021 casi iguales, siendo las directas 46,9% y las indirectas 46,7%. Las incidentales fueron 4%.¹⁵

La muerte no Obstétrica: es la muerte que no está relacionada con el embarazo, parto o puerperio, ni con una enfermedad preexistente o intercurrente agravada por efecto del mismo y que es producida por causas accidentales o incidentales. Por ejemplo, muertes causadas por accidentes de tránsito, muerte violenta por desastres naturales, caídas accidentales, accidentes de trabajo, causas externas de lesiones accidentales, ataque o agresión; no se consideran para el cálculo de razón o tasa de muerte materna.²⁴

Según un estudio donde se analizaron 400 casos de muerte materna en Guatemala, 311 casos fueron por causas directas, correspondientes al 78 % y 89 casos fueron por causas indirectas correspondientes al 22%. Como se observa a nivel internacional y en el comportamiento histórico de la mortalidad materna en Guatemala, casi el 80 % de las mismas son por causa directa. Se analizaron en detalle 311 MM directas. Un 53 % están relacionadas a hemorragias, un 16 % se debe a trastornos hipertensivos del embarazo y un 11 % a infecciones. Este patrón es el mismo que se viene presentando en varios estudios anteriores y es coherente con la MM de la mayoría de los países en desarrollo.

Según los porcentajes de MM por hemorragia para los años 2016, 2017 y 2018, encontramos que los porcentajes de MM por hemorragia fueron 48 %, 49 % y 48 % respectivamente, lo que muestra que hubo un aumento del porcentaje para el año 2019 (53 %). Las muertes maternas por hemorragias están relacionadas principalmente al tercer período del parto y en general son producto de hemorragias secundarias a retención placentaria y atonía uterina.

Las muertes maternas por trastornos hipertensivos en general están relacionadas a eclampsia y preeclampsia y su prevención, va de la mano con el diagnóstico y manejo oportunos durante la atención prenatal. Si se comparan los porcentajes de MM por trastornos hipertensivos de los años 2016, 2017 y 2018 se encuentra que esos porcentajes fueron de 27 %, 24 % y 23 %, respectivamente, es decir, con tendencia al descenso, que se confirma en el año 2019 con una cifra del 16 %.

Las muertes maternas por causas indirectas se distribuyen de forma similar entre los diferentes sistemas del cuerpo humano. El mayor porcentaje está compuesto por enfermedades específicas que complican el proceso reproductivo (25 %), las enfermedades del sistema circulatorio (16 %) y del sistema digestivo (13 %). Entre las enfermedades digestivas figuran diarrea, apendicitis, hemorragia intestinal, entre otros.

Aunque las causas básicas de muerte materna han variado en su participación porcentual, 80 % son por causas directas y de éstas la hemorragia 52 % sigue siendo la más importante, seguida de la hipertensión 21 % y la infección 12 %. Entre las causas de muerte materna por hemorragia cabe destacar que en su mayoría son retención placentaria y atonía uterina. La mortalidad materna por hemorragia en las mujeres indígenas es 1.8 veces superior a la de las mujeres no indígenas.⁶⁴

7.3.4 Demoras causantes de Mortalidad Materna

El análisis de las circunstancias que acompañan a las muertes maternas, corrobora lo señalado por la OMS, respecto a que estas muertes no son accidentales, sino resultado de un conjunto de factores que al enlazarse forman una cadena fatal de “demoras” que impiden prevenir riesgos durante los embarazos y que las mujeres accedan a servicios de salud de calidad.

Cada demora incide en que transcurran horas, días y hasta las semanas, entre el inicio de los primeros síntomas y el momento de la atención, lo que ocasiona que las complicaciones se agraven y se reduzcan drásticamente las posibilidades de que las mujeres salven sus vidas. No sobra recordar que en la prevención de las muertes maternas juega un papel definitivo el tiempo transcurrido desde la aparición de los primeros síntomas de alarma y su debida atención.

Si bien hay numerosos factores que contribuyen a la mortalidad materna, la investigación se centra en aquellos descritos por Thaddeus y col. los cuales afectan el intervalo entre la aparición de las complicaciones obstétricas y sus resultados. Las pacientes que hacen una oportuna decisión de acudir a dichos servicios pueden sufrir un retraso, debido a la dificultosa accesibilidad a los mismos, lo que es un problema que se agrava en los países en vías de desarrollo.

Thaddeus y col. en 1994, realizaron un estudio multicéntrico de complicaciones relacionadas con el embarazo, parto y puerperio en 500 mil mujeres a nivel mundial identificando las diferentes dificultades que enfrentaban para lograr la atención obstétrica oportuna y de calidad. Estas demoras fueron agrupadas en cuatro etapas.⁵²

Las muertes maternas son prevenibles cuando se toman acciones a evitar un embarazo no deseado, realizando controles prenatales adecuados que detecten y traten de manera temprana y oportuna cualquier complicación, así como la atención adecuada del parto y cuidados durante el puerperio. Ecuador identificó las tres demoras en salud que llevan a una embarazada a presentar complicaciones obstétricas y se dictan las formas en que se pueden evaluarlas.⁶⁶

Primera demora: Es la que acaece por la falta de identificación y consciencia de las señales de alarma durante el embarazo o el posparto. Esto se ve provocado por una deficiencia en materia educativa correspondiente a estos temas, requiriendo la capacitación de promotores de salud que puedan transmitir la información a las comunidades tanto urbanas como rurales, de manera pragmática y asequible.⁵² Esta demora es específica en evaluar el tiempo en que la embarazada y su familia reconocen que tienen una complicación y deciden buscar ayuda.

La decisión de tener asistencia en el embarazo es el primer paso para recibir atención oportuna y depende del entorno en el que se rodea para reconocer las complicaciones que amenazan su salud y la del feto. Mujeres del área rural que se encuentran solas con esposos que trabajan lejos durante días, semanas o meses disminuye la posibilidad de decidir oportunamente en consultar un servicio de salud. Esta

demora se puede evaluar con dos preguntas: ¿La embarazada reconoce de forma temprana la señal de peligro? ¿La paciente o familia tomó la decisión de buscar atención médica?⁶⁶

Los Centros para el Control y la prevención de Enfermedades (CDC) enumera los signos y síntomas que advierten a una embarazada que hay una emergencia durante el embarazo, estos son: Dolor de cabeza intenso que no desaparece o empeora con el tiempo, mareos o desmayos, cambios en la visión, fiebre, Edema (hinchazón) de las manos o la cara, pensamientos acerca de hacerse daño o hacerle daño al bebé, dificultad para respirar, dolor en el pecho o latidos cardiacos acelerados, náusea y vómitos intensos, dolor abdominal fuerte que no desaparece, movimientos del bebé que cesan o disminuyen durante el embarazo, sangrado o pérdida de líquido vaginal durante el embarazo, sangrado o pérdida de líquido vaginales después del embarazo, hinchazón, enrojecimiento o dolor considerables en una pierna o un brazo, cansancio extremo.⁶⁷

Se han identificado otros obstáculos como el desconocimiento de los derechos sexuales y reproductivos y la atención gratuita en los servicios de salud, falta de ingreso económico y experiencias negativas de la atención de los servicios de salud.⁶⁶ El plan educativo sobre la identificación de las señales de peligro a la embarazada y familiares condiciona una de las soluciones para esta demora.

Segunda demora: Es la concerniente a la demora en la decisión de buscar atención por parte de un servicio de salud. Esto se debe a que, en muchas ocasiones, las mujeres y familiares pueden reconocer las señales de alarma, sin embargo, debido a factores tanto idiosincráticos como socioculturales, pueden retrasar la toma de decisiones oportunas. En esto influyen factores socioeconómicos, edad, apoyo de la madre por parte de su círculo social y familiar, apoyo a nivel comunitario, nivel educativo, así como distancias a recorrer para acceder a los servicios de salud. Además, predominantemente en las áreas rurales, la decisión puede verse condicionada por el criterio de comadronas, promotores de salud comunitarios, personal de salud local e incluso líderes religiosos.

Tercera demora: Implica la demora en el acceso a la atención en salud y la falta de logística efectiva para llevar a cabo la referencia. El acceso oportuno al tratamiento puede verse condicionado por factores como la disponibilidad de transporte, distancias entre las comunidades y las instalaciones de los servicios de salud competentes para la atención requerida, así como la calidad de la gestión a nivel comunitario para identificar el mejor momento para referir a una paciente, documentando de manera detallada y práctica el motivo de la referencia.⁵²

Esta demora se identifica con una frecuencia del 35 al 74% de los casos de muerte paterna y también se encuentra influida por: poco acceso por las áreas geográficas, climáticas o de orden público, la ausencia de carreteras que comuniquen a los servicios de salud, factores económicos limitados, escasos medios de comunicación.⁶⁶ Ante esta demora, se encuentra elaborado el plan de emergencia familiar y comunitario para la atención.

En este plan de emergencia, la paciente al reconocer un signo o señal de peligro, debe responder ¿Sabe a dónde ir? ¿Cómo va a ir? ¿Cuánto dinero tiene listo? ¿En qué le puede ayudar el comité de salud? ¿Quién la va a acompañar? ¿Quién va a cuidar su casa y sus hijos? ¿Qué debe llevar? ¿Quién es el responsable?⁶⁸

Esta demora se presenta entre el 18 al 63%, con un tiempo mayor a 60 minutos para poder ser atendida, dependiendo de los aspectos de gestión como la permanencia y disponibilidad de personas capacitadas y de contar con medicamentos rutinarios para la atención de embarazadas

Cuarta demora: Esta se da por demora en la atención por parte de los servicios de salud en la atención del parto y posparto, ya que una vez arribe la paciente a las instalaciones, será completamente imprescindible la atención de calidad, contemplando a su vez tanto la actuación pertinente y profesional por parte del personal de salud así como el adecuado abastecimiento de insumos e infraestructura adecuada de las instalaciones del centro asistencial a modo de satisfacer las necesidades particulares del caso.⁵²

Esta demora se presenta entre el 18 al 63%, con un tiempo mayor a 60 minutos para poder ser atendida, dependiendo de los aspectos de gestión como la permanencia y disponibilidad de personas capacitadas y de contar con medicamentos rutinarios para la atención de embarazadas.⁶⁶

Según un estudio donde se analizaron 400 casos de muerte materna en Guatemala con respecto a las demoras causantes de muerte materna, la demora cuatro representa el 59.8%, lo que indica una atención institucional deficiente e inoportuna por diferentes causas. Las tres primeras demoras son esencialmente comunitarias y están relacionadas a, que en la comunidad o la familia no hay reconocimiento de signos y señales de peligro y su gravedad, la resistencia en la toma de decisión para la búsqueda de ayuda y la falta de accesibilidad a los servicios de salud.

Sin embargo, en cualquier caso, de MM, puede estar presente una o varias demoras a la vez, que agregan dificultades para evitar la defunción. Esta clasificación de demoras como un factor que predispone la muerte, también debe orientar las intervenciones, considerando que las primeras tres demoras tienen intervenciones esencialmente comunitarias y de sus determinantes socioeconómicos y culturales; y la última es una intervención dependiente de la atención institucional.

Por esta razón se deben realizar las acciones y capacitaciones necesarias a nivel de los servicios de salud, que brindan atención, para prevenir y manejar oportunamente las emergencias obstétricas. En el año 2019, el 40 % de las demoras corresponden a las 3 primeras y un 60 % a la cuarta demora.⁶⁴

7.4 CAPITULO IV Factores Socio-demográficos y Culturales asociados a Muerte Materna

Desde la perspectiva de la Organización Mundial de la Salud, los determinantes sociales de salud (DSS) se definen como las condiciones sociales en las cuales viven y trabajan las personas. De acuerdo con Tarlov, estos hacen referencia a “las características sociales dentro de las cuales la vida tiene lugar”, también integran los sistemas que se ponen en marcha para hacer frente a la enfermedad. Incluyen tanto las características específicas del contexto social que influyen en la salud como las vías por las cuales las condiciones sociales en que la gente vive se traducen en efectos en salud.

Según la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud (CDSS), de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud está determinada por las condiciones en las que la gente nace, crece, vive y trabaja y agrupa los determinantes sociales de la salud (DSS) en estructurales (relacionados con el contexto socioeconómico y político, que a su vez determinan la posición socioeconómica del individuo según etnia, género y clase social) e intermedios (aquellos que afectan directamente el estado de salud, como las condiciones materiales de vida, las conductas o las creencias familiares y los servicios de salud)

El análisis de la mortalidad materna desde el enfoque de los determinantes sociales de la salud, aborda las problemáticas en salud desde la complejidad propia de las estructuras y dinámicas sociales, donde se producen y reproducen las condiciones de vida en la que las mujeres según sea su grupo social desarrollan sus capacidades y por tanto se posibilitan condiciones de bienestar o por el contrario, desventajas sociales que la fragilizan socialmente como mujeres gestantes, propiciando resultados en salud desfavorables e inequitativos.

La evidencia científica demuestra que las causas relacionadas con la muerte materna no son solo resultados de las alteraciones y fallas orgánicas, sino que están determinadas por las condiciones de vida y la calidad en la atención del embarazo, parto y puerperio. Por tanto, la salud para este grupo, como para cualquier otro, no es solamente un hecho natural sino un constructo social. La perspectiva de los determinantes sociales provee de un enfoque poderoso de intervención en salud, ya que permiten identificar aquellos aspectos estructurales, institucionales y de características sociodemográficas que ocasionan las desigualdades y mayores probabilidades de morir.

La mortalidad materna (MM) es uno de los indicadores que muestra, de manera muy evidente, las brechas entre mujeres de diferentes países, regiones y ámbitos locales, que son resultado de una distribución inequitativa de ingresos, recursos materiales y beneficios generados con las políticas públicas de los gobiernos. Por ello, identificar los determinantes sociales que repercuten directamente en la sobrevivencia de las mujeres y, por tanto, en la persistencia de las brechas en salud, es fundamental para la visibilización y actuación sobre la población vulnerable.

De manera natural, un análisis desde los determinantes sociales está referido a los derechos humanos en la medida en que las brechas e inequidades son resultado de la

desigualdad entre ciudadanos y de la injusticia social; adicionalmente coloca a los gobiernos como responsables de proteger a las ciudadanas de muertes tempranas y evitables, en particular de muertes maternas.⁴⁴

7.4.1 Nivel General

En lo que respecta al sistema de salud, su ausencia aumenta tres veces más el riesgo, así como la deficiencia en la calidad de los servicios prestados. Los estudios reportan que dos de cada cinco mujeres no tenían acceso al sistema de salud y cerca de la mitad de las muertes maternas estuvieron acompañadas de problemas en la prestación de los servicios de salud, principalmente por determinantes de la institución, en uno de cada diez casos por acciones u omisiones del personal de la salud y deficiencias en la calidad de la atención que incluyeron el retraso o la falta de ambulancias y de suministros, las fallas por parte del personal administrativo y dificultades administrativas.

La necesidad insatisfecha de anticonceptivos es máxima allí donde las mujeres son pobres, están menos educadas, son más jóvenes y viven en zonas rurales. En muchos países en desarrollo, las mujeres en el tramo más alto de ingresos tienen probabilidades de utilizar anticonceptivos modernos dos veces superiores a las de mujeres en el tramo de ingresos más bajos. En los países en desarrollo considerados en su conjunto, la necesidad insatisfecha de anticonceptivos afecta a 215 millones de mujeres.

El sistema de salud se entiende con todo lo que implica la garantía de una asistencia calificada: la disponibilidad de personal con habilidades para promover y proveer el cuidado básico durante un embarazo y parto normal, con competencias para la identificación de las complicaciones, hacer el manejo inicial y la remisión oportuna a un servicio obstétrico integral. Todo lo anterior requiere estar enmarcado por un entorno habilitante que incluye la disponibilidad de equipos e insumos, medicamentos, transporte y un sistema de referencia y contra-referencia funcional.

Por ello, el sistema propuesto es muy exhaustivo con el análisis de la provisión de los servicios y cómo la calidad de esta influye en la muerte. Finalmente estarían los macro-determinantes, como el producto interno bruto, que determina el gasto en salud. También está la promulgación de políticas públicas y la estabilidad política, que es de particular importancia en nuestro medio, pues vivimos en medio de un conflicto interno que genera pobreza, desplazamiento y limitaciones de movilidad y acceso a los servicios de salud.

Los bajos nivel socio-económicos en que se encontraban las mujeres son un determinante fundamental de la muerte materna, dado que limitan el acceso a la educación, a fuentes de ingreso, a una buena alimentación y a servicios médicos asistenciales, entre otros aspectos, lo cual repercute en la capacidad de decisión de la mujer respecto a su salud. Algunas mujeres no aceptan alguna atención médica por aspectos culturales o porque la decisión está en otro miembro de la familia, más aún cuando no están casadas.

Es conveniente considerar que el que una mujer joven se embarace marca el inicio de una responsabilidad económica y social a largo plazo, para la cual estas nuevas madres cuentan con pocos recursos, aunado a las limitadas oportunidades laborales, que con el embarazo se limitan todavía más, favoreciendo con todo esto un círculo vicioso cada vez más arraigado de pobreza. Como se ha evidenciado en algunos estudios, ante la situación de la joven embarazada con o sin pareja, la familia de origen trata de apoyar, aun cuando no cuenta con recursos suficientes y más bien resulta que la joven se vuelve una carga extra para los familiares.

Por lo tanto, si el embarazo adolescente se origina principalmente en condiciones de pobreza y, a su vez, tiene consecuencias económicas y sociales, la repetición intergeneracional del embarazo adolescente puede ser un mecanismo intermediario en la reproducción intergeneracional de la pobreza, manteniendo un círculo de pobreza embarazo en adolescentes. Por lo que en los contextos de pobreza la maternidad temprana supone la perpetuación de las desventajas socioeconómicas y la inequidad que sufren las mujeres en la escuela y el trabajo.⁴⁷

7.4.2 Nivel de Condiciones de Vida

Son resultado de la violación reiterada y sistemática de los derechos humanos, como el acceso a la salud, vivienda, alimentación, educación, a un medio ambiente limpio y a la impartición de justicia. De acuerdo con las características descritas, esta violación puede considerarse institucionalizada, pues frente al rezago social, el analfabetismo y la carencia alimentaria, los gobiernos no establecen políticas exitosas que permitan remontar tales desigualdades. Dicho rezago determina un alcance limitado de los servicios de salud, lo que dificulta la sobrevivencia ocasionada por falta de acceso a estos servicios, la oportunidad de la atención o la negligencia durante una urgencia médica.

La sobrevivencia de las mujeres y su vulnerabilidad frente a una urgencia médica durante la maternidad dependerá de si habitan en una localidad alejada, en una cabecera municipal o en una ciudad, si tienen acceso a la escolarización y a servicios de salud, de calidad y competentes culturalmente. Este rezago estructura la posición de la mujer y las conductas en torno a la salud y posibilitará la búsqueda de atención en el lugar adecuado, que pueda otorgar con oportunidad la atención de calidad en casos de emergencias médicas.

La educación es un factor de importancia crítica del estado de salud de una mujer. La educación posibilita que las mujeres efectúen opciones bien fundamentadas y procuren obtener atención adecuada de la salud. En un informe de la Organización Mundial de la Salud sobre la región de Asia y el Pacífico se indica que las tasas de alfabetización de la mujer son un fuerte factor predictivo de las tasas de mortalidad derivada de la maternidad; cuanto más alfabetizada esté una población femenina, tanto más bajas serán las tasas de mortalidad materna.⁴⁵

Muchas veces algunas mujeres no aceptan la atención médica porque su situación económica es precaria y la decisión la toma otro miembro de la familia; más aún cuando

son madres solteras y no cuentan con el apoyo de una pareja. Añadidamente, las condiciones de vivienda y de hacinamiento se han identificado también como factores asociados.⁴⁸

7.4.3 Nivel individual

Dentro de este nivel se identificaron aspectos como la edad, dado esta se incrementa la probabilidad de morir si se cuenta con más de treinta y cinco años; a ello se suma el número de embarazos previos, en donde el riesgo asciende once veces si se cuenta con dos o tres partos anteriores y quince veces mayor al tener como antecedente un aborto. El tiempo de gestación se convierte en otro factor determinante, ya que la susceptibilidad es mayor si se encuentra en el tercer trimestre de embarazo, en general los estudios reportan mayor riesgo después de la semana número veinte.

En el mundo en desarrollo, un 36 por ciento de las mujeres de entre 20 y 24 años de edad ya estaban casadas antes de cumplir 18 años. Las tasas de matrimonio precoz son tres veces superiores entre las adolescentes pobres que entre las pertenecientes a hogares en mejor situación económica. El matrimonio precoz agrava los riesgos de las niñas de dar a luz prematuramente, y los consecuentes riesgos de discapacidad y de muerte.

En los países de ingresos bajos y medianos, una de cada 10 niñas da a luz antes de cumplir 16 años. Estas proporciones pueden compararse con las tasas de embarazo en la adolescencia de un 3 por ciento en países de altos ingresos. El riesgo de mortalidad derivada de la maternidad es mayor para las adolescentes menores de 15 años. El embarazo en la adolescencia obliga a muchas niñas a abandonar la escuela, lo cual tiene consecuencias a largo plazo para su futuro, al igual que para el de sus familias y comunidades.

Las mujeres pobres y carentes de educación que residen en zonas remotas son las que menos probabilidades tienen de recibir una atención adecuada de la salud materna. Este es particularmente el caso en regiones donde es escasa la cantidad de profesionales de la salud cualificados. En países de altos ingresos, casi todas las mujeres se benefician con al menos cuatro visitas de atención prenatal, con la atención de un profesional de la salud calificado durante el parto y con atención del posparto. En países de ingresos bajos y medianos, menos de la mitad de las embarazadas reciben este tipo de atención continua.

Para el análisis de la mortalidad materna, se propone tener en cuenta los determinantes intermedios vistos desde la perspectiva de la mujer, la familia y la comunidad, en tanto ellos condicionan, en mayor o menor grado, la capacidad de toma de decisión de las mujeres, así como sus posibilidades de planear el número de hijos que desean tener y sus preferencias por el uso prácticas en salud, algunas de las cuales pueden ser no seguras. Igualmente, determinan la capacidad de la mujer y su familia para reconocer los signos de alarma y consultar de manera oportuna los servicios de salud,

así como los recursos y habilidades que tienen para sortear las barreras que puedan encontrar para el acceso a dichos servicios.

Cada día, unas 785 mujeres 99 por ciento de ellas, residentes en países en desarrollo mueren por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto. De las mujeres que pierden la vida cada día, unas 440 residen en África al sur del Sahara, unas 228 en el Asia meridional y 6 en los países ricos. Las defunciones derivadas de la maternidad, en su mayoría, son susceptibles de prevención, puesto que están bien establecidas las soluciones en la atención de la salud para la prevención y el tratamiento de las complicaciones. Para salvar vidas, es necesario que las mujeres tengan acceso a atención prenatal durante el embarazo, atención por personal cualificado durante el parto y apoyo en las semanas posteriores al parto.⁴⁶

Del mismo modo, se ha visto que existen problemas de comunicación y que el lenguaje resulta ser un obstáculo para el pleno entendimiento entre el médico y las pacientes, relación en la que una de las partes (las pacientes) tienen creencias vinculadas a la medicina tradicional y a la maternidad. En este sentido se considera que la distancia tan marcada que existe entre los servicios de salud y la población no es física, sino cultural.⁴⁸

7.5 CAPITULO V Antecedentes Gineco-obstetricos que aumentan el Riesgo de Muerte Materna

Algunos factores aumentan el riesgo de una mujer de sufrir morbilidad y mortalidad maternas. En algunos casos, la mujer y su proveedor de servicios de salud pueden cambiar algunos de estos factores para reducir el riesgo. Sin embargo, no todos los factores se pueden cambiar. Además, algunas mujeres experimentan morbilidad materna, morbilidad materna extrema, amenaza vital o muerte sin tener ningún factor de riesgo conocido. Los factores que intervienen en el proceso que conduce a una muerte materna son múltiples y contribuyen de manera variable, algunos grupos de mujeres están particularmente expuestos a las consecuencias negativas como las adolescentes, las mujeres que han tenido cinco embarazos o más, las que han tenido partos con intervalos menores a dos años, las de baja estatura, desnutridas, alcohólicas, fumadoras y analfabetas.

Entre las situaciones que aumentan el riesgo de mortalidad materna se encuentran los embarazos tempranos, los embarazos muy cercanos, los embarazos frecuentes y embarazos tardíos, la edad es un antecedente biodemográfico que permite identificar factores de riesgo a lo largo del ciclo vital de las personas; en el caso de la mujer adquiere especial importancia el período llamado edad fértil. Este período caracteriza a la mujer por su capacidad de ovular y embarazarse. El embarazo, si bien es una situación fisiológica, expone a la mujer, al feto y recién nacido, a la probabilidad de enfermar o morir.

El embarazo antes de los 20 y después de los 35 años, se asocia a un mayor riesgo materno y perinatal. El embarazo en menores de 20 años o embarazo adolescente, además del mayor riesgo biológico que implica, genera una situación de riesgo social para el recién nacido y la madre, siendo un importante problema de salud pública en la mayoría de los

países, especialmente para aquellos en desarrollo. El embarazo en mujeres de 35 o más años se asocia a un aumento del riesgo de presentar una serie de patologías propias de la gestación y una mayor frecuencia de patologías maternas crónicas, que traen como consecuencia una mayor probabilidad de muerte materna y perinatal.

El embarazo en mujeres de 35 o más años ha sido definido como embarazo en edad materna avanzada, aunque otros utilizan este término a partir de los 40 años, y como embarazo en edad muy avanzada a partir de los 45, para resaltar la condición de mayor riesgo materno perinatal de esas edades maternas. En Chile, se ha reportado el mayor riesgo de morbilidad materna y perinatal del embarazo en adolescentes y en edad materna avanzada, concordante con publicaciones internacionales.

La mortalidad materna aumenta conforme se incrementa la edad, ya que las mujeres sufren el desgaste derivado del envejecimiento, de las enfermedades concomitantes y de sus patrones de formación familiar; sin embargo, quienes tienen mayor riesgo de fallecer por causa materna son las menores de 20 y mayores de 35 años; además, se estima que algunos grupos de mujeres, como es el caso de las adolescentes, están particularmente expuestos a consecuencias negativas del embarazo, parto o puerperio.

El riesgo de muerte materna aumenta con la paridad, es ligeramente mayor hasta el cuarto parto y se acentúa con los siguientes. La alta paridad, aunada a embarazos continuos, impide la recuperación física de la madre, lo que aumenta su riesgo de morir a consecuencia de aquellos, especialmente en mujeres desnutridas o anémicas. Algunos factores que aumentan el riesgo de una mujer de sufrir de morbilidad y mortalidad maternas incluyen los siguientes:

7.5.1 Embarazo temprano

El embarazo en la adolescencia es un fenómeno mundial con causas claramente conocidas y graves consecuencias sanitarias, sociales y económicas. A nivel mundial, la tasa de natalidad en adolescentes ha disminuido, pero las tasas de cambio han sido desiguales entre las regiones. También hay enormes variaciones en los niveles entre los países y dentro de ellos. El embarazo en la adolescencia tiende a ser mayor en personas con menos educación o de bajo estatus económico. Además, el progreso en la reducción de los primeros nacimientos de madres adolescentes es más lento en estos y otros grupos vulnerables, lo que conduce a una creciente desigualdad.

El matrimonio infantil y el abuso sexual de niñas ponen a estas últimas en mayor riesgo de embarazo, a menudo no deseado. En muchos lugares, los obstáculos para obtener y usar anticonceptivos impiden que las adolescentes eviten embarazos no deseados. Cada vez se presta más atención a mejorar el acceso de las adolescentes embarazadas y con hijos a una atención materna de calidad. La OMS colabora con asociados para promover la atención prestada al embarazo en la adolescencia, crear una base empírica para la acción, elaborar instrumentos de apoyo a las políticas y los programas, crear capacidad y apoyar a los países para que aborden eficazmente el embarazo en la adolescencia.⁵³

El embarazo en la adolescencia sigue siendo uno de los principales factores que contribuyen a la mortalidad materna e infantil y al círculo de enfermedad y pobreza; aunque algunas adolescentes planean y desean su embarazo, en muchos casos no es así. Si bien desde 1990 se ha registrado un descenso considerable en las tasas de natalidad entre las adolescentes, aproximadamente un 11% de todos los nacimientos en el mundo ocurren entre jóvenes de 15 a 19 años. La gran mayoría de esos nacimientos (95%) ocurren en países de ingresos bajos y medianos.

Las complicaciones durante el embarazo y el parto son la segunda causa de muerte entre las mujeres de 15 a 19 años en todo el mundo; experimentar un embarazo en la adolescencia duplica el riesgo de muerte materna en menores de 19 años y lo cuadruplica en menores de 15 años. Otro problema de salud al que se enfrentan las adolescentes es el aborto no seguro. Cada año se practican unos 3 millones de abortos peligrosos en jóvenes de 15 a 19 años en el mundo, lo que contribuye a la mortalidad materna y a problemas de salud prolongados.

En 2018, la Secretaría de Salud registró 1,080 abortos en niñas de 10 a 14 años y 20 mil 298 en adolescentes de 15 a 19 años. Además de la salud, el embarazo en la adolescencia constituye un problema social y económico importante ya que afecta la permanencia en la escuela, los ingresos presentes y futuros, el acceso a oportunidades recreativas, sociales y laborales especializadas y de calidad y el desarrollo humano. Cada día, 176 niñas y adolescentes son madres en Guatemala. De acuerdo con el INE, en 2021 se registraron 64,341 nacimientos de madres entre 10 a 19 años. De ellos, 1,805 corresponden a niñas de 10 a 14 años, registrándose la mayor proporción de nacimientos entre madres de estas edades en Petén, Izabal y Huehuetenango.

Prevenir el embarazo en adolescentes es posible con la implementación de estrategias que fortalezcan el acceso a la salud sexual y reproductiva, a la educación primaria y secundaria de calidad, incluyendo educación integral en sexualidad adaptada a la edad, y programas de sensibilización para eliminar los estereotipos sociales y de género. Alcanzar esto requiere el compromiso impostergable de todas y todos en asegurar las condiciones que favorezcan el disfrute y libre ejercicio de los derechos de las niñas, los niños y adolescentes.⁵¹

Cuando una adolescente queda embarazada, su salud y oportunidades de desarrollo laboral pueden verse limitadas al volverse más vulnerable a la pobreza y la exclusión. La evidencia indica que la maternidad temprana está asociada a menores logros educativos, resultando en una preparación débil para insertarse en el mercado laboral, perpetuando la desigualdad de género. Asimismo, los impactos en la salud pueden ser devastadores. La maternidad a edad temprana conlleva mayores riesgos de padecer morbilidad y mortalidad materna: la razón de muerte materna se duplica en las adolescentes de 10 a 14, respecto de las mujeres de 20 a 24 años, así como la probabilidad de dar a luz niños de bajo peso, una de las principales causas de la desnutrición crónica.

En el ámbito social, el curso de vida de las madres adolescentes se trastoca con un fuerte impacto a nivel individual, pero también familiar y comunitario. Su autonomía y poder adquisitivo se debilitan, transformando la fecundidad temprana en una barrera para el desarrollo. Los y las adolescentes están configurando el presente y el futuro de la humanidad. Según las oportunidades y las opciones que tienen durante este periodo de la vida, pueden ingresar a la vida adulta como ciudadanos empoderados y activos o por el contrario, estar desvalorizados, sin poder de opinión e inmersos en la pobreza.

El embarazo adolescente sucede en todos los rincones del mundo; sin embargo, las niñas pobres, sin educación, de minorías étnicas o de grupos marginados, y de áreas remotas y rurales, tienen tres veces más riesgo de quedar embarazadas que sus pares educadas y de las zonas urbanas. En América Latina y el Caribe, se estima que existe una población de 140 millones de jóvenes. Uno de los elementos que incide de manera significativa en la situación de vulnerabilidad de las adolescentes es el embarazo no planificado. La región tiene la segunda tasa más alta de embarazos adolescentes del mundo y se estima que casi el 18% de todos los nacimientos corresponden a mujeres menores de 20 años de edad.

La mortalidad materna en América Latina y el Caribe se ubica entre las tres primeras causas de muerte en las adolescentes entre 15 y 19 años. En las adolescentes menores de 15 años, el riesgo de morir por causas relacionadas con el embarazo es hasta tres veces más que en mujeres mayores de 20 años. En América Latina se cree que el número anual de abortos inseguros entre las adolescentes de 15 a 19 años, alcanza un número de 670 mil.⁵⁰

El abuso sexual infantil aumenta el riesgo de embarazos no deseados. Un informe de la OMS de 2020 estima que 120 millones de niñas menores de 20 años han experimentado alguna forma de contacto sexual forzado. Este abuso está profundamente arraigado en la desigualdad de género; afecta más a las niñas que a los niños, aunque muchos niños también se ven afectados. Según las estimaciones, en 2020 al menos 1 de cada 8 niños del mundo había sufrido abusos sexuales antes de cumplir los 18 años, y 1 de cada 20 niñas de 15 a 19 años había experimentado relaciones sexuales forzadas durante su vida.

Las estrategias e intervenciones relacionadas con el embarazo en la adolescencia se han centrado en la prevención del embarazo. Sin embargo, cada vez se presta más atención a mejorar el acceso de las adolescentes embarazadas y con hijos a una atención materna de calidad. Los datos disponibles sobre el acceso muestran resultados desiguales. El acceso a una atención de calidad depende del contexto geográfico y de la posición social de los adolescentes. Incluso cuando el acceso no está limitado, las adolescentes parecen recibir atención clínica y de apoyo interpersonal de menor calidad que las mujeres adultas.⁵³

Las madres adolescentes (de 10 a 19 años) tienen mayor riesgo de eclampsia, endometritis puerperal e infecciones sistémicas que las mujeres de 20 a 24 años, y los bebés de madres adolescentes tienen un mayor riesgo de padecer bajo peso al nacer, nacimiento prematuro y afección neonatal grave. La prevención del embarazo entre las

adolescentes y la mortalidad y morbilidad relacionadas con el embarazo son fundamentales para lograr resultados positivos en la salud a lo largo de la vida, y son imprescindibles para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con la salud materna y neonatal.

Prevenir que una niña o una adolescente se embarace es una cuestión de derechos humanos y es la llave para acceder a muchos otros derechos, como el derecho a la salud, a continuar estudiando, a tener mejores oportunidades laborales, entre otros.³ La educación sexual para la prevención del embarazo adolescente es un derecho humano y constitucional que se debe garantizar de manera universal.⁵⁴

7.5.2 Embarazo muy cercano

Según la OMS, existen distintos conceptos para definir el periodo transcurrido entre un embarazo y el siguiente, dependiendo los límites que se utilicen, realizando las siguientes observaciones para homogeneizar los distintos conceptos de intervalo genésico que existen en la literatura actualmente. Periodo Inter-Nacimiento, se toma el periodo entre la fecha del último nacimiento a la fecha del siguiente nacimiento (fecha probable de parto). Se le restan nueve meses para tener equivalencia con el periodo intergenésico.

Periodo Inter-Evento Obstétrico, se toma la fecha de resolución del último evento obstétrico (parto vaginal, cesárea o aborto) a la fecha de probable resolución siguiente. Se le restan nueve meses para tener equivalencia con el periodo intergenésico. En caso de que la resolución sea un aborto, la equivalencia a periodo intergenésico se realiza restando las semanas (o meses) transcurridos de la gestación. Intervalo Nacimiento-Concepción, equivalente a periodo intergenésico. Intervalo Genésico o Periodo Inter-Genésico, intervalo entre la fecha de resolución del último evento obstétrico y el inicio fecha de última regla (FUM) del siguiente embarazo.

Es importante enfatizar que la vía de resolución del evento obstétrico puede modificar el número de meses necesarios para aumentar el riesgo de eventos obstétricos adversos en el embarazo subsecuente; el tiempo sugerido para iniciar el siguiente embarazo posterior a un parto vaginal o por cesárea, es de al menos 18 meses mientras que el periodo posterior a un aborto es de 6 meses. Los riesgos que se presentan ante un periodo intergenésico corto o largo, se dividen en maternos, perinatales, neonatales y post-aborto. La importancia de este tema recae en tomar este periodo intergenésico como un factor de riesgo modificable para evitar eventos obstétricos adversos.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se considera periodo intergenésico aquel que se encuentra entre la fecha del último evento obstétrico y el inicio (fecha de última menstruación (FUM)) del siguiente embarazo. El evento obstétrico puede ser un aborto o parto (vaginal o por cesárea). Se ha reportado que existe elevación del riesgo materno-fetal en relación a la duración del periodo intergenésico. Sin embargo, es importante enfatizar que posterior a un nacimiento vivo, el tiempo recomendado de espera para el inicio del siguiente embarazo es de al menos 18 meses (Según la OMS, el tiempo óptimo es de 18-27 meses) y no mayor a 60 meses, para reducir el riesgo de

eventos adversos maternos, perinatales y neonatales. Por lo anterior, se considera periodo intergenésico corto (PIC) aquel menor a 18 meses y periodo intergenésico largo (PIL) como aquel mayor a 60 meses.⁵⁶

Periodo Intergenésico Corto o PIC se ha definido como el periodo menor a 18 meses de la fecha de resolución del último evento obstétrico a la fecha de concepción del siguiente embarazo. Es importante mencionar que el riesgo de presentar distintas complicaciones aumenta dependiendo del PIC transcurrido, ya sea 3, 6, 9, 12 o 18 meses, por ejemplo, prematuridad, ruptura uterina, bajo peso al nacer, restricción del crecimiento intrauterino y óbito se relacionan a PIC menor de 18 meses, mientras que aborto, ruptura prematura de membranas, anemia y endometritis puerperal se relacionan a PIC menor de 6 meses. También es importante mencionar que un PIC menor a 6 meses aumenta el riesgo de parto pre-término en un 40%, 60% para peso bajo neonatal, 14% para malformaciones congénitas y 25% para feto pequeño para edad gestacional.

Existen diversos mecanismos reportados que contribuyen a los efectos obstétricos adversos, como son la disminución de reserva de folatos (hipótesis de depleción materna), presencia continua de marcadores de respuesta inflamatoria sistémica, anemia materna y falta de regulación hormonal. La literatura reporta que existe riesgo de diferentes eventos adversos obstétricos en un periodo menor o igual a 18 meses y se ha comprobado que este riesgo tiende a disminuir después de los 18 meses del intervalo gestacional. Las mujeres con PIC tienden a iniciar un control prenatal tardío por lo tanto a pocas consultas prenatales; por lo general cuentan con antecedente de aborto y embarazo previo complicado con peso bajo al nacimiento, óbito o muerte neonatal temprana.

Se ha reportado que la posibilidad de PIC es mayor en mujeres en edad materna de riesgo (>35 años de edad), en comparación a mujeres que tienen su primer parto a los 20-29 años. Cuando un embarazo es concebido dentro de un PIC, la reserva de micronutrientes no está completamente restaurada después del embarazo previo, lo cual puede culminar en síndrome de depleción materna y conllevar a consecuencias maternas, fetales y perinatales.

Una de las principales complicaciones del PIC es el parto pre-término. Aunque el mecanismo exacto es desconocido, se cree que guarda relación con el síndrome de depleción de micronutrientes, en especial de hierro y folatos, ya que éstos tardan al menos 6 meses en alcanzar niveles óptimos, posterior a un parto. El PIC también es un factor de riesgo para malformaciones neonatales importantes. El riesgo de éstas, mencionado anteriormente, es de 14% en pacientes con PIC <6 meses, sin embargo, PIC de 611 meses se asocia a 9% de riesgo de malformaciones congénitas. Algunas malformaciones asociadas al PIC incluyen cardiopatías, defectos del tubo neural (DTN) y anomalías cromosómicas.

Periodo Intergenésico Posterior a Aborto, se ha reportado que posterior a un aborto, el riesgo de recurrencia aumenta en la gestación consecutiva, así como también se incrementa para complicaciones en el siguiente embarazo, como amenaza de aborto, parto pretérmino, inducción de trabajo de parto y hemorragia post-parto. Se considera

que el tiempo óptimo de un intervalo genésico posterior a un aborto sea de 6 meses antes de un nuevo embarazo. Aunque el periodo intergenésico sigue la definición citada previamente (desde último evento obstétrico al inicio de un nuevo embarazo), un nuevo embarazo 18 meses posterior a un aborto se relaciona con efectos obstétricos adversos.

Sin embargo, se reporta que un periodo intergenésico no mayor 6 meses posterior a un aborto se asocia a menores tasas de aborto recurrente y embarazo ectópico. Además, estas pacientes tienen menos probabilidad de presentar parto pretérmino y bajo peso al nacer, además de un porcentaje menor de resolución por cesárea (18.5% en <6 meses y 23.5% en >24 meses). La incidencia de preeclampsia, placenta previa y desprendimiento placentario no es estadísticamente significativa con un periodo intergenésico menor a 6 meses en comparación a uno mayor de 24 meses.⁵⁵

La noción tradicional se sustenta en las hipótesis de agotamiento nutricional materno, la no recuperación física de la madre, la capacidad para la atención y cuidado de los hijos, estrés post parto, entre otras. Si bien es claro que ello no es general, puesto que permean las diferencias en las condiciones socioeconómicas de las familias y de las mujeres.

Estudios realizados en diversos países de América latina han demostrado que mujeres con períodos cortos entre embarazos tienen un mayor riesgo de complicaciones como parto pre término, diabetes gestacional, desprendimiento prematuro de placenta, muerte neonatal y restricción del crecimiento intrauterino. Varias revisiones sistemáticas han evaluado la evidencia de un vínculo causal entre el período intergenésico breve y los resultados de salud materna e infantil. Muchos han concluido que los intervalos cortos, definidos de diversas maneras, pueden aumentar el riesgo de parto prematuro y otros resultados de salud infantil.⁵⁶

7.5.3 Embarazos frecuentes

El concepto de gran multiparidad se introdujo durante el siglo pasado. Numerosos estudios han descrito la gran multiparidad como un riesgo independiente de muchas complicaciones maternas y fetales. La gran multiparidad se define como parto de > cuatro nacimientos después de la viabilidad fetal. La incidencia de la gran multiparidad es muy alta en los países en desarrollo en comparación con los países desarrollados debido a muchos factores y varía entre el 2% y el 4% en los países desarrollados, mientras que en los países en desarrollo llega al 18,5% (5). Numerosos estudios han explorado el impacto de la gran multiparidad en el resultado fetal y materno.

Los resultados de estos estudios fueron mixtos. Algunos estudios concluyeron que la gran multiparidad es un gran riesgo de muchas complicaciones fetales y maternas. placentación, mala presentación y parto intervencionista, y hemorragia posparto, prematuridad e ingreso neonatal y materno a la unidad de cuidados intensivos. Una literatura anterior concluyó que la gran multiparidad es un factor de riesgo de resultados negativos en el embarazo sin considerar el aumento de la edad materna, que se investigó en otros estudios y se encontró que era un factor de riesgo independiente de resultados

deficientes. La edad materna es una variable importante que influye tanto en la variable dependiente como en la variable independiente al evaluar la paridad.

Con respecto a las complicaciones maternas intraparto, la tasa de parto por cesárea y parto vaginal asistido fue significativamente mayor entre las mujeres gran multíparas de mayor edad, mientras que la tasa de esta complicación fue similar tanto en las mujeres gran multíparas más jóvenes como en las mujeres de menor paridad. La tasa de muchas complicaciones, entre ellas infección, histerectomía, rotura del útero, desprendimiento de placenta, el parto prematuro, el prolapso del cordón umbilical y la muerte materna fueron similares en todos los grupos.

En comparación con las mujeres de menor paridad, la HPP fue significativamente mayor entre las mujeres gran multíparas tanto jóvenes como mayores. Las lesiones del tracto genital, el ingreso a la unidad de cuidados intensivos y las transfusiones de sangre fueron significativamente más comunes entre las grandes multíparas mayores en comparación con las grandes multíparas jóvenes y el grupo de bajo riesgo. Las mujeres jóvenes gran multíparas no tienen un mayor riesgo de complicaciones intraparto en comparación con las mujeres multíparas.

Mientras que las mujeres mayores gran multíparas corren un riesgo significativo de tener malos resultados maternos. La gran multípara, es aquella mujer que ha pasado del período máximo de la procreación; la que está en la edad de las enfermedades circulatorias, metabólicas, y regresivas, las cuales aumentan las complicaciones del embarazo y parto. Consideran que se ha exagerado el peligro obstétrico de la gran multípara y no la aceptan como problema obstétrico de importancia.⁵⁷

La incidencia de multiparidad tan elevada en nuestro medio, es otra de las "enfermedades sociales" adscritas al subdesarrollo. Cada día escasea más la literatura sobre este tipo de Patología en publicaciones de Europa y Estados Unidos y los grandes multíparas de 12 y 18 partos sólo las vemos en Latinoamérica y algunos países de Asia y África. La joven edad a que estas pacientes se vuelven grandes multíparas es reflejo de la falta de planificación de la familia en sus matrimonios, y de la ausencia de cultura que les permita echar mano de medios para limitar su gran fertilidad.

Gran número de estas pacientes pierden el interés por asistir a las consultas prenatales y a las maternidades, teniendo sus partos en sus domicilios rurales o urbanos: cada vez con más confianza, hasta que llega el día de la complicación grave en que son ingresadas a los hospitales después de ser maniobradas, a veces con violencia inaudita, por personal empírico y analfabeto: con producto muerto o seriamente comprometido. La gran multiparidad sí se debe considerar un factor de riesgo importante para la hemorragia posparto.

La explicación de este hallazgo se puede encontrar en el hecho de que no es la contracción del útero lo que previene la hemorragia, sino la retracción de la fibra miometrial. Esta retracción se ve afectada en el útero de la gran multípara por la edad, la cicatrización y el agotamiento. Igualmente, cambios escleróticos en los vasos uterinos llevan a que éstos se ocluyan con más dificultad, lo que facilita el sangrado continuo y

puede llevar a una hemorragia posparto. La paciente gran múltipara tiende a ser de mayor edad y a llevar un control prenatal menos apropiado, lo que de por sí aumenta el riesgo de ciertas complicaciones. Por otro lado, la gran múltipara facilita la labor de parto, asociándose a una fase activa más corta, a una menor necesidad del uso de oxitócicos para la conducción de la labor y a una menor frecuencia de desgarros vulvovaginales.

7.5.4 Embarazo tardío

Históricamente, la edad materna avanzada se había definido como de más de 35 años debido a la convergencia de mayor riesgo de síndrome de Down fetal y la evaluación de riesgos de la amniocentesis para diagnóstico en comparación con el aborto tardío. Sugirió recientemente la definición para mujeres embarazadas como ≥ 48 años, y señaló que muchos de los mayores riesgos de complicaciones en el embarazo aparentemente se explican por los embarazos de embarazos múltiples o el uso de concepción asistida. Si se considera o no la edad materna ya que ser avanzado también se ve afectado por consideraciones sociológicas, étnicas y culturales. Además, es difícil definir un umbral de edad específico para el resultado del embarazo, ya que los efectos del aumento de la edad sobre los resultados del embarazo parecen ocurrir más como un continuo.

La edad materna avanzada conduce a una disminución de la fertilidad y aumenta la pérdida fetal temprana debido al impacto en las alteraciones cromosómicas y genéticas. Las mujeres embarazadas de edad avanzada corren el riesgo de sufrir complicaciones maternas al final del embarazo, especialmente condiciones relacionadas con la hipertensión y diabetes gestacional. También está relacionado con el parto prematuro, la restricción del crecimiento fetal y la muerte fetal.

La edad materna avanzada se está convirtiendo en una cuestión cada vez más relevante en los países desarrollados de altos ingresos. Menor fertilidad, mayor necesidad de terapia de reproducción asistida y aumento de comorbilidades. El impacto de la edad materna avanzada en la fertilidad es que disminuye gradualmente a medida que la mujer madura, a partir de los 32 años y debido a una disminución en la calidad y cantidad de ovocitos. Posteriormente, la fecundabilidad disminuye más rápidamente alrededor de los 37 años. Esto da como resultado una mayor demanda de la tecnología de reproducción asistida, servicios prestados por mujeres que habían retrasado la maternidad para una amplia gama de situaciones sociales y no factores reproductivos.

Entre complicaciones posparto y edad materna avanzada son hemorragia posparto, fiebre, necesidad de transfusión de sangre y hospitalización prolongada. También notaron una tendencia hacia una mayor incidencia de la necesidad de que las mujeres en edad materna avanzada sean transferidas a la unidad de cuidados intensivos (UCI), pero no alcanzó un nivel de significación. La mayor incidencia reportada de hemorragia posparto puede estar relacionada con comorbilidades, como una mayor prevalencia de DMG y el aumento asociado de la tasa de embarazos grandes para la edad gestacional.

Se investigó la relación entre la edad de la madre durante el embarazo y los resultados psicológicos después del parto, tanto en mujeres jóvenes como en mujeres de edad materna avanzada (AMA). Se encontró que las mujeres mayores de 35 años tenían una tasa más alta de síntomas depresivos posparto (aunque curiosamente, estos síntomas se presentaban con un retraso en comparación con las madres más jóvenes) y niveles más elevados de estrés.

Sin embargo, el impacto psicológico asociado con la AMA podría ser compensado por ventajas sociales. Las mujeres de mayor edad adaptaban más fácilmente su estilo de vida a las demandas de la crianza, mostraban mejores habilidades parentales y contaban con un mayor apoyo social. Además, algunos estudios que controlaron factores sociales y la paridad mostraron que los niños nacidos de madres mayores obtenían mejores resultados académicos en comparación con los nacidos de madres más jóvenes.⁵⁸

7.5.5 Complicaciones del embarazo, parto, puerperio

Entre las causas de muerte materna obstétrica directa durante el embarazo es relevante abordar el tema de hemorragia obstétrica la cual se define como la pérdida sanguínea en cantidad variable que puede presentarse durante el embarazo, parto o puerperio; proveniente de los genitales internos o externos. La hemorragia puede ser hacia el interior (cavidad peritoneal) o hacia el exterior (a través de los genitales externos).²⁵ Puede ocurrir antes del parto o durante el embarazo como en el caso de:

Aborto: el aborto se define como la pérdida del embarazo en un momento en el que el feto o embrión no es viable, es decir, no es capaz de sobrevivir fuera del útero materno. La Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia especifica que se considera aborto cuando la pérdida de la gestación afecta a un embrión o feto con menos de medio kilo (500 gramos) o hasta la semana 22. Si la pérdida ocurre en una semana más avanzada o si el peso es incompatible con la vida, también se clasifica como aborto. Este puede ocurrir de manera espontánea o inducida y, en ambos casos, concluye con la expulsión del feto a través del canal vaginal.²⁶

Dependiendo del momento en el que ocurre la pérdida, esta puede categorizarse como pre-embionaria (hasta aproximadamente las semanas 5-6 contadas desde la fecha de la última menstruación), embionaria (desde la semana 7 hasta la semana 10), o fetal (a partir de la semana 11 hasta la semana 20). A partir de la semana 20 en adelante, se considera óbito fetal. Existen dos factores significativos que afectan las tasas de aborto clínico:

En primer lugar, la edad materna está positivamente relacionada con las tasas de aborto; una mujer de 40 años tiene el doble de riesgo que una de 20 años. Este patrón se observa tanto en embarazos con número normal de cromosomas como en aquellos con anomalías cromosómicas. En segundo lugar, haber experimentado una pérdida de embarazo anterior también incrementa las tasas de pérdida, aunque en menor medida de lo que se pensaba inicialmente.

Entre las mujeres que nunca han tenido un aborto, la probabilidad de aborto es baja: 5% en mujeres que dan a luz por primera vez y 4% en mujeres multíparas. Después de experimentar un aborto, el riesgo de tener otro aumenta, pero no supera el 30% o el 40%, incluso en mujeres que han experimentado tres o más abortos. Este riesgo se aplica no solo a las mujeres cuyos abortos fueron identificados entre las semanas 9 y 12 de gestación, sino también a aquellas cuyos embarazos se confirmaron en la quinta semana de gestación.⁶

Pérdida recurrente del embarazo: la pérdida recurrente del embarazo (PRE) se define como la ocurrencia de tres o más pérdidas consecutivas de embarazos confirmados, que ocurren antes de las 20 semanas de gestación. Algunos expertos también incluyen las pérdidas que suceden después de las 20 semanas, mientras que otros consideran la PRE con dos o más pérdidas. Estas pérdidas deben estar respaldadas por pruebas histológicas o ecográficas, como la visualización de un saco gestacional intrauterino.²⁷ Hay varios tipos de abortos, los cuales son:

Aborto espontáneo: que ocurre sin intención debido a complicaciones tanto en el feto como en la madre. Generalmente, se produce durante las primeras 12 semanas de gestación y no requiere intervención quirúrgica. No obstante, a partir de la semana 20, se clasifica como muerte fetal. La tasa de aborto espontáneo varía entre el 15% y el 20% entre las mujeres que están conscientes de su estado de embarazo. Según datos del último Congreso Anual de Histeroscopia, 3 de cada 10 mujeres que quedan embarazadas por primera vez experimentan un aborto natural. Este fenómeno suscita preguntas e incertidumbres sobre las posibles causas del aborto espontáneo.²⁶

La pérdida precoz del embarazo o aborto espontáneo precoz, se define como un embarazo intrauterino con un saco gestacional vacío (huevo anembrionado) o un embrión o feto sin actividad cardíaca antes de las 12 semanas de edad gestacional.²⁷ El aborto espontáneo, que se caracteriza por la expulsión involuntaria de óvulos fertilizados, a menudo ocurre sin que las mujeres sean conscientes de ello y puede presentarse con un sangrado leve durante la menstruación.

Las causas son diversas e incluyen anomalías cromosómicas, niveles hormonales anormales, diabetes no controlada, incompetencia del cuello uterino, medicamentos, infecciones, obesidad, problemas físicos en los órganos reproductores, respuestas inmunitarias y enfermedades graves. La edad, especialmente después de los 40 años, y antecedentes de abortos previos aumentan el riesgo. Los problemas de coagulación sanguínea o trombofilia pueden estar relacionados con abortos recurrentes, y hay causas adicionales como anomalías estructurales del útero, trastornos endocrinos (como el hipotiroidismo) y factores autoinmunes.²⁶

Aborto incompleto: la manifestación clínica implica la presencia de un cervix abierto y hemorragia, indicando que no todos los productos de la concepción han sido expulsados completamente del útero, o bien, los productos expulsados no concuerdan con el tiempo estimado de gestación. Los síntomas típicos incluyen sangrado vaginal y dolor abdominal. El aborto incompleto, sin complicaciones, puede ocurrir después de un aborto inducido o espontáneo.

Aborto retenido: la interrupción del avance del embarazo en la que el embrión, feto, tejido embrionario o el saco gestacional vacío permanecen dentro del útero y el cuello uterino se mantiene cerrado. Los síntomas pueden abarcar dolor y/o sangrado, aunque en algunos casos no se manifiesta ningún síntoma.²⁸

Aborto inducido: se refiere a la terminación voluntaria del embarazo, realizada de manera deliberada antes de los 180 días de gestación. Este procedimiento es llevado a cabo por profesionales médicos y representa una decisión consciente por parte de la madre. Es esencial distinguir entre el aborto inducido y el aborto espontáneo, siendo este último la interrupción del embarazo debido a causas naturales y no a la decisión deliberada de la madre. En resumen, el aborto inducido implica una decisión consciente y premeditada para poner fin al embarazo. La elección de poner fin a un embarazo puede ser influenciada por una variedad de motivos, los cuales frecuentemente están relacionados con aspectos sociales, económicos, sexuales o circunstancias que afectan al feto.²⁶

Aunque los países están buscando formas de reducir la mortalidad materna, la despenalización o no del aborto, según los resultados disponibles, no ha mostrado diferencias significativas en este aspecto de forma aislada. Esto se evidencia en países con altos índices de desarrollo, donde a pesar de que el aborto está penalizado, se ha observado una disminución en la mortalidad materna.

Esto coincide con la implementación de una variedad de medidas tanto políticas, sociales y de salud, junto con estrategias específicas y programas de planificación familiar. Esto incluye la creación y expansión de servicios de salud sexual y reproductiva accesibles para todos, la promoción y el acceso a métodos anticonceptivos, y el fomento de la atención integral de la salud de la mujer en todas las etapas, desde la reproducción hasta el periodo perinatal, durante el parto y el puerperio. Estos esfuerzos se logran mediante la optimización del sistema de salud en su conjunto.²⁹

El embarazo ectópico (EE): también conocido como embarazo extrauterino o eccisis, se refiere a la implantación de un blastocito en desarrollo fuera de la cavidad endometrial del útero. La frecuencia de embarazos ectópicos se estima en casi 20 por cada 1000 embarazos confirmados. Los factores de riesgo incluyen antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria, tabaquismo, cirugía de las trompas de Falopio, embarazo ectópico previo e infertilidad.

Se debe considerar el embarazo ectópico en cualquier paciente que se presente al principio del embarazo con sangrado vaginal o dolor abdominal bajo en quien aún no se haya establecido un embarazo intrauterino. El diagnóstico definitivo de embarazo ectópico se puede hacer con la visualización por ultrasonido de un saco vitelino y/o embrión en los anexos. Sin embargo, la mayoría de los embarazos ectópicos no llegan a esta etapa. Más a menudo, los síntomas del paciente combinados con ecografías en serie y las tendencias en los niveles de gonadotropina coriónica humana beta se utilizan para hacer el diagnóstico.³⁰

El tratamiento de elección es la cirugía, pero la diferencia entre una intervención inmediata y la conducta expectante dependerá de la edad gestacional y viabilidad del feto. Algunos autores consideran la conducta expectante en embarazos mayores de 20 semanas, con feto sano, implantación placentaria distante al hígado y el bazo (por el alto riesgo de sangrado), estabilidad clínica materna y posibilidad de seguimiento hospitalario; otros sugieren que, en gestaciones menores de 24 semanas, es justificable la intervención inmediata con laparotomía o laparoscopia. La importancia de una intervención adecuada recae en la alta tasa de complicaciones y morbilidad y mortalidad para la madre y su hijo.³¹

El embarazo ectópico abdominal es una alteración poco frecuente, pero con alta tasa de morbilidad y mortalidad materno-fetal-neonatal. La incidencia anual de EP ha aumentado en los últimos 30 años. Aunque los avances en los métodos diagnósticos han permitido diagnósticos más tempranos, sigue siendo una condición que pone en riesgo la vida. Aproximadamente, 75% de las muertes en el primer trimestre y 9% de todas las muertes relacionadas al embarazo son por embarazo ectópico.³² Esta cifra es más alta en comunidades de bajos recursos, quizá debido a la mayor prevalencia de infecciones de transmisión sexual y subsecuente daño a los anexos.

La mortalidad materna es 7.7 veces mayor que en un embarazo tubárico y hasta 90 veces más alta que en una gestación intrauterina, cuya principal complicación es el sangrado del sitio de implantación, debido a la falta de constricción de los vasos placentarios. La incidencia del embarazo ectópico varía a nivel mundial, pero se estima que ocurre en aproximadamente 1-2% de todos los embarazos reconocidos. La mayoría de los embarazos ectópicos (más del 90%) ocurren en las trompas de Falopio, lo que hace que la incidencia de los embarazos tubáricos sea similar a la del embarazo ectópico en general, es decir, alrededor de 1-2% de todos los embarazos. La mortalidad materna varía de 0.518%, mientras que la perinatal de 40-95%.³¹

La enfermedad trofoblástica gestacional: es una proliferación de tejido trofoblástico en mujeres embarazadas o recientemente embarazadas. Las manifestaciones pueden incluir un útero excesivamente agrandado, vómitos, sangrado vaginal y preeclampsia, que suelen manifestarse durante la primera parte del embarazo. El diagnóstico incluye evaluación de la subunidad beta de la gonadotropina coriónica humana, ecografía pelviana y confirmación mediante biopsia. Los tumores se extirpan por legrado aspirativo.

La enfermedad trofoblástica gestacional puede ocurrir durante o después de un embarazo intrauterino o ectópico. El riesgo aumenta en los embarazos en los extremos de la vida reproductiva, especialmente después de los 45 años. Durante un embarazo, la enfermedad suele provocar aborto espontáneo, eclampsia o muerte fetal. La enfermedad trofoblástica gestacional se clasifica en molas hidatiformes o neoplasias trofoblásticas gestacionales: Las molas hidatiformes son tumores placentarios benignos con potencial maligno. Consisten en proliferaciones de trofoblastos vellosos. Se clasifican además como molas completas o parciales.

Las neoplasias trofoblásticas gestacionales son tumores malignos de la placenta. Estos tumores incluyen neoplasia trofoblástica gestacional posmolar (neoplasia

trofoblástica gestacional que se desarrolla después de un embarazo molar), tumor trofoblástico del sitio placentario, tumor trofoblástico epitelioide, coriocarcinoma y mola invasora.

Las molas hidatidiformes son más comunes entre mujeres de < 17 o > 35 y en aquellas que previamente tuvieron una enfermedad trofoblástica gestacional. En los Estados Unidos, las molas hidatiformes ocurren en 1 cada 1.000 a 1.200 embarazos y en 1 cada 600 abortos inducidos. La incidencia de la mola hidatiforme varía considerablemente en todo el mundo. La incidencia es mayor en algunas regiones de Asia, África y América Latina, con tasas reportadas de hasta 1 en 500 embarazos en ciertas áreas. Por lo general, se diagnostican durante la primera mitad del embarazo. Hay dos tipos de embarazo molar:

Molas completas: el tejido placentario es anormal y el tejido fetal no se forma. Las molas completas son diploides. La mayoría son 46XX y son el resultado de la fertilización de un ovocito por un solo espermatozoide que luego se duplica; el núcleo ovular está ausente o inactivado. Sin embargo, algunos son el resultado de la fertilización dispérmica y pueden ser 46 XY. Mola parcial: un embarazo molar parcial puede contener tejido placentario normal con tejido placentario anormal.

Puede desarrollarse un feto, pero no puede sobrevivir; el aborto espontáneo por lo general ocurre temprano en el embarazo. Las molas parciales son triploides, como resultado de la fertilización por dos espermatozoides o un espermatozoide diploide. La mayoría (> 80%) de las molas hidatiformes son benignas. En pacientes con antecedentes de mola parcial o completa, la incidencia de una segunda mola en embarazos posteriores es del 1 al 2%. Las pacientes que han presentado una mola requieren ecografías tempranas en los embarazos subsiguientes, y la placenta debe enviarse para evaluación anatomopatológica.³³

Los factores de riesgo para la enfermedad trofoblástica gestacional son: extremos de edad reproductiva, multiparidad, antecedente patológico de aborto espontáneo, estrógenos endógenos, dieta alta en beta carotenos, dieta alta en grasa animal, etnia, grupo sanguíneo ABO, toxinas ambientales, fumado, consumo de alcohol, estatus socioeconómico y exposición a herbicidas. Pese a que estos tumores abarcan menos del 1% de los tumores ginecológicos, representan una patología de potencial maligno que puede afectar a mujeres en edad reproductiva.³⁴

Placenta previa: cuando se habla de placenta previa se refiere al encontrarse ésta antes de la presentación fetal, después de la semana 28 de gestación. Otro concepto aceptado es cuando la placenta se implanta y desarrolla en el segmento inferior del útero, ocluyendo a veces el orificio cervical interno y que persiste en esta posición al final del embarazo. La placenta previa (PP) puede ser clasificada en 4 tipos basado en la localización relativa de la placenta en el orificio cervical:

Completa o total: La placenta cubre por completo el orificio cervical. Parcial: La placenta cubre parcialmente el orificio cervical interno. Marginal: El borde placentario llega hasta el orificio cervical interno, pero sin cubrirlo. Inserción baja: la placenta está

localizada cerca (a 3 cm.), pero no está en contacto con el orificio cervical interno. Como consecuencia del desarrollo del segmento uterino inferior a partir de las 32 semanas, y las contracciones durante el trabajo de parto, la placenta es desplazada en sentido cefálico, por lo que la mayoría de las placentas descritas como “de inserción baja”, no llegan a término.

La placenta previa incrementa en 8 veces el riesgo de sufrir un parto prematuro. Estos partos pueden tener graves complicaciones tanto para la madre como para el feto y tienen una tasa de mortalidad materna del 2-3%. A nivel mundial, la incidencia de placenta previa es de 1 en 200 a 1 en 390 embarazadas con edad gestacional mayor a 28 semanas; constituyendo así el 0.4-0.6%. Se tienen pocos datos de su incidencia a nivel Latinoamericano, pero se encontró un estudio realizado en Cuba en donde se reportan datos de una incidencia de placenta previa en Venezuela del 0.52%, en República Dominicana del 0.76%, en Perú del 0.5% y en Cuba de 0.31%(11,14,19).

En Guatemala, según el Ministerio de Salud Pública en el SIGSA 2008, se reportó que la placenta previa asociada a mortalidad materna representó el 1.9% y que igualmente era causa del 10% de casos de mortalidad neonatal. A nivel departamental: Sololá, Totonicapán y Chimaltenango presentan las áreas que mayores casos de placenta previa para ese año. La frecuencia de aparición con la paridad aumenta. En pacientes nulíparas, la incidencia es de 0.2%, mientras que, en multíparas, puede ser mayor a 5% y la tasa de recidiva es de 4% a 8%.

Se considera que el factor de riesgo más importante para placenta previa es tener una cesárea previa. La placenta previa ocurre en el 1% de las embarazadas después de una cesárea. La incidencia después de 4 o más cesáreas se incrementa a 10%. La incidencia de histerectomía después de una cesárea por placenta previa es del 5.3% vs un 3.3 % de pacientes sin placenta previa. La mortalidad perinatal también se ve afectada, pues es de tres a cuatro veces mayor.³⁵

Rotura uterina es la pérdida de continuidad de la pared uterina; es poco frecuente en el embarazo (1/1.500-1/2.000) y puede ser espontánea o traumática. Frecuentemente, ocurre cuando existe una alteración previa de la pared uterina y/o un aumento de la presión intrauterina comportando una alta mortalidad materna del 10% y fetal del 50%. Uno de los factores predisponentes más frecuentes es la cirugía previa (cesárea, miomectomía, resección septo uterino); otros factores predisponentes son la implantación anómala de la placenta, mola hidatiforme invasiva, coriocarcinoma, multiparidad, hipertonías o traumatismos abdominales.

Las consecuencias maternas de la rotura uterina son las derivadas de la hemorragia severa con anemia o shock hipovolémico, que ocurre en una tercera parte de las pacientes. La tasa de mortalidad materna tras la rotura uterina oscila entre el 1 y el 10%, en función del grado de desarrollo del país, como ocurre con la incidencia de histerectomía para solucionarla, que oscila entre el 6 y el 78%.³⁶

Los trastornos hipertensivos del embarazo: constituyen una de las principales causas de mortalidad materna y perinatal a nivel mundial. Se estima que la preeclampsia tiene una incidencia del 2–8% de los embarazos a nivel global. En Latinoamérica el síndrome hipertensivo es responsables de casi el 26% de las muertes maternas. El pronóstico puede mejorar con un control prenatal adecuado, realizando el diagnóstico a tiempo, hospitalizando a la paciente de forma oportuna, e interrumpiendo el embarazo en el momento apropiado.³⁹

Los trastornos hipertensivos durante la gestación afectan hasta a un 10% de las gestaciones y comprenden un espectro que va desde la hipertensión crónica hasta la eclampsia. La preeclampsia (PE) es una enfermedad multisistémica caracterizada por la existencia de un daño endotelial que precede al diagnóstico clínico y afecta a alrededor de un 3% de las gestaciones en el mundo, con una importante morbimortalidad materna y no neonatal, principalmente debida a la necesidad de una finalización pretérmino de la gestación y a su asociación con el crecimiento intrauterino restringido (CIR).⁴⁰

Se considera hipertensión en el embarazo cuando la paciente manifiesta presión arterial sistólica mayor o igual a 140mmHg o una presión arterial diastólica mayor o igual a 90 mmHg confirmada de forma repetitiva y con un mínimo de 5 minutos en reposo o durante un seguimiento de 24 horas. El hallazgo de dos registros iguales o superiores con un lapso de diferencia entre 4-6 horas confirma el diagnóstico después de la semana 20. La sola presencia de aumento mayor de 30 mmHg en la presión sistólica o de 15 en la diastólica sobre las cifras tensionales basales pueden ser significativas, pero al momento no hay evidencia que sustente este aumento.

Se propone la siguiente clasificación según American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG, 2017) y la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) asume los criterios de la International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy (ISSHP).⁴¹⁴²

Hipertensión previa a la gestación, HTA o presente en las primeras 20 semanas. Se asume que se trata de hipertensión crónica no diagnosticada previamente. Hipertensión crónica, HTA presente antes de la gestación o diagnosticada antes de la semana 20 de gestación. Puede ser primaria (esencial) o secundaria a otros procesos. Hipertensión gestacional (HG), es la que se detecta después de la semana 20 de gestación, con ausencia o presencia de proteinuria sin ninguna alteración multisistémica (ACOG, 2017). Un 25% de los casos puede progresar a PE.

Preeclampsia (PE), es un síndrome que incluye principalmente el desarrollo de hipertensión de nueva aparición en la segunda mitad del embarazo (después de las 20 semanas de gestación). (ACOG,2017). Puede asociarse con muchas otras causas y síntomas, se considera preeclampsia cuando está asociada a al menos uno de los siguientes criterios: Proteinuria, disfunción orgánica materna clínica o analítica, cuando está presente al menos uno de los criterios siguientes:

Clínicos: 1. Alteraciones neurológicas (alteraciones visuales persistentes, estupor, cefalea o clonus). 2. Epigastralgia o dolor en hipocondrio derecho. 3. Oliguria ($< 30\text{-}35$ ml/h o < 500 ml/24 h). Analíticos: 1. Insuficiencia renal (creatinina en sangre ≥ 90 $\mu\text{mol/l}$ o 1 mg/dl). 2. Elevación de las transaminasas (por encima del doble del límite alto de la normalidad). 3. Trombocitopenia ($< 100.000/\mu\text{dl}$). 4. Hemólisis (esquistocitosis, elevación de lactato deshidrogenasa (LDH) > 600 UI/l, aumento de la bilirrubina o disminución de la haptoglobina). 5. coagulación intravascular diseminada CID (aumento de tiempo protrombina (TP) o del dímero-D, disminución del fibrinógeno). Si se cumple este criterio, se clasificaría como PE con criterios de gravedad.

Disfunción útero placentaria: CIR, definido como PFE por debajo del p 3 para la edad gestacional (EG) y/o PFE $< p 10$ con aumento de resistencia en la arteria umbilical (índice de pulsatilidad doppler $> p 95$) y/o aumento de resistencia en las arterias uterinas (índice de pulsatilidad medio de las arterias uterinas [$> p 95$]). PE sobreañadida a hipertensión crónica, empeoramiento brusco de la HTA o aparición o empeoramiento de proteinuria o aparición de signos o síntomas de afectación multiorgánica en una paciente con HTA crónica o proteinuria previa.

Eclampsia, asociación de convulsiones a PE, no siendo atribuibles a otras etiologías: accidente vascular cerebral (AVC), tumoraciones, infecciosas, metabólicas, etc. Síndrome de HELLP, forma grave de PE. Se define por criterios analíticos: anemia hemolítica + elevación de enzimas hepáticas + plaquetopenia: 1. Elevación de las transaminasas (por encima del doble del límite alto de la normalidad). 2. Trombocitopenia ($< 100.000/\text{dl}$). 3. Hemólisis (esquistocitosis, elevación del lactato deshidrogenasa (LDH) > 600 UI/l, aumento de la bilirrubina o disminución de la haptoglobina).

La hipertensión inducida por el embarazo complica del 5 al 15% de los embarazos. La incidencia de la preeclampsia ha aumentado un 25% en las últimas dos décadas en Estados Unidos y unas 50,000 a 60,000 muertes por año en el mundo son atribuibles a esta patología. La hipertensión arterial complica el 7-11% de las mujeres gestantes. Se asume que cada año a nivel mundial cuatro millones presentarán preeclampsia, 100,000 padecerán de eclampsia, de las cuales el 90% pertenecen a países en vías de desarrollo.

La preeclampsia ocurre en el 3-4%, la hipertensión crónica 3% y la gestacional 6%. En el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Hospital de Gineco-Obstetricia se atendieron en el 2017 un total de 15,200 consultas y de estas 1,192, equivalente a 7.84% fueron trastornos hipertensivos durante el embarazo. (Depto. de Registro y Estadística IGSS-HGO 2017).⁴¹

El parto es el procedimiento que culmina con el nacimiento de un bebé. Se inicia con el comienzo de las contracciones uterinas regulares y concluye con el nacimiento del recién nacido y la expulsión de la placenta. Tanto el embarazo como el parto son eventos fisiológicos y, por lo tanto, el proceso de dar a luz y la llegada del bebé deben ser considerados normales para la mayoría de las mujeres embarazadas. Se deduce que es necesario algún proceso de adaptación o acomodación de la cabeza en partes adecuadas de los diversos planos pélvicos para asegurar la finalización del parto. Esto

es provocado por cierto movimiento de la parte presente, que pertenece a lo que se denomina mecanismo de parto.⁵

Hemorragia postparto: la hemorragia postparto sigue siendo una de las tres primeras causas de mortalidad materna en el mundo, en especial en países en vías de desarrollo. Aunque son múltiples las definiciones empleadas para el diagnóstico de HPP, hoy en día la más aceptada es la pérdida de cualquier cantidad de sangre que cause signos de hipovolemia y/o inestabilidad hemodinámica en la paciente. Sin embargo, aún existen guías y protocolos internacionales que proponen otras definiciones, como pérdida de >500ml de sangre por parto vaginal y más de 1000ml por cesárea, disminución de un 10% en el hematocrito basal de la paciente. Pérdida de sangre de 500ml o más en 24 horas después del parto.

La hemorragia pos parto grave se define como la pérdida de sangre de 1.000 ml o más dentro del mismo marco temporal. También se entiende por HPP a cualquier pérdida hemática que cause compromiso hemodinámico en el posparto. La HPP es una de las complicaciones obstétricas más temidas que pueden surgir en el puerperio. La HPP puede clasificarse en primaria o secundaria según el tiempo en que ocurre el evento. La hemorragia postparto primaria ocurre durante las primeras 24 horas posteriores al nacimiento del neonato. La hemorragia posparto secundaria ocurre después de 24 horas y hasta 12 semanas después del parto. Las causas incluyen retención de restos placentarios y/o infección.

La estimación visual del volumen de sangre perdida es prácticamente imprecisa y subestimada por el operador, lo que conlleva a un retraso en la implementación de procedimientos terapéuticos. Hemorragia obstétrica masiva: se caracteriza por una pérdida de sangre superior a 150 ml por minuto durante 10 minutos o una pérdida que supere el 50% del volumen sanguíneo en un lapso de 3 horas. Además, se considera como hemorragia obstétrica masiva la pérdida de la totalidad del volumen sanguíneo en un período de 24 horas, o una pérdida de sangre que requiera la transfusión de más de 10 unidades de sangre en el transcurso de 24 horas.²⁵

Existen múltiples métodos para cuantificar el volumen de hemorragia como la bolsa de recolección de sangre que fue especialmente diseñada para facilitar la medición objetiva de la pérdida de sangre después del parto. Consiste en una bolsa recolectora calibrada unida a una lámina de plástico que se coloca debajo de las nalgas de la mujer Inmediatamente después del parto. La identificación de factores de riesgo es de suma importancia para la prevención de la hemorragia obstétrica y sus complicaciones.

Sin embargo, debe tenerse presente que el 66 % de las pacientes que no tienen factores de riesgo, pueden presentar la complicación. El 33 % que, si tiene factores de riesgo identificables, deben ser clasificadas como mujer con riesgo de sangrar, con la finalidad de anticipar la complicación y estar preparados para el manejo adecuado, evitando el retraso en el diagnóstico y la referencia pronta y oportuna a un nivel con capacidad resolutoria adecuada.

La causa principal de lesión a la salud reproductiva de la mujer es atribuida a las complicaciones de la HPP. La HPP es una entidad multifactorial, el riesgo se asocia a factores demográficos (edad materna superior a los 35 años y menor a los 19 años), multiparidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, gestación post-término, preeclamsia, macrosomía fetal, polihidramnio, trabajo de parto disfuncional, inducción con oxitocina, hematoma retroplacentario, corioamnionitis, entre otros. Por otra parte, se encuentran las fallas en el manejo denominadas triple retraso: retraso diagnóstico, retraso en la búsqueda de asistencia apropiada y retraso en la aplicación del tratamiento adecuado.³⁷

Se considera que la hemorragia es la principal causa de mortalidad materna en hasta el 30% de los casos, siendo la atonía uterina la causa más común, ya que es probable que el útero, al estar muy distendido durante el parto, quede hipotónico después del mismo. Los desgarros del tracto genital también pueden provocar hemorragias posparto inmediatas. Rara vez, la hemorragia posparto se debe a pequeños fragmentos de placenta retenidos, pero la presencia residual de placenta es una causa común de hemorragia durante el período posparto avanzado. El embarazo ectópico es otra causa importante de hemorragias graves, ya que se ha demostrado que aproximadamente el 10% de las muertes maternas se deben a esta causa.³

Las causas de HPP incluyen atonía uterina, traumas/laceraciones, retención de productos de la concepción y alteraciones de la coagulación. Una buena regla nemotécnica para recordarlas son las 4 T: Tono (atonía uterina), Tejido (retención de productos de la concepción), Trauma (lesiones del canal genital), Trombina (alteraciones de la coagulación). Tono (atonía uterina) (70%): la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia describe a la atonía uterina como causa indirecta debida a la infiltración de grasa del miometrio, que lleva a una disminución de la contractibilidad uterina y a una pobre progresión del parto; por lo tanto, se propone como un factor que aumenta la posibilidad de hemorragia severa.

Se presenta en el 70% atonía uterina como causa de esto se presenta cuando hay sobre distensión uterina, parto prolongado o precipitado, entre los factores de riesgo aparece la multiparidad, gestación múltiple, polihidramnios, macrosomía, hidrocefalia severa. Es la causa más frecuente, siendo responsable del 80-90% de las HPP. Factores de riesgo: sobre distensión uterina (por gestación múltiple, hidramnios o feto macrosomía), agotamiento muscular (por parto excesivamente prolongado, rápido y/o gran multiparidad), corioamnionitis (fiebre, RPM prolongada). Conviene recordar la premisa: Un útero vacío y contraído no sangra.

Tejido (retención de placenta o restos placentarios) (20%): en un 20% por retención de tejidos sea por retención de restos placentarios, anomalías de la placentación, como factor de riesgo el acretismo, placenta previa, útero bicorne, etc. Los restos placentarios ocasionan el sangrado uterino persistente, secundario a la expulsión incompleta de la placenta, lo que impide una contracción uterina eficaz por lo que se presenta un sangrado persistente. La conducta más adecuada es la revisión de cavidad uterina y legrado instrumental.

Trauma (lesiones del canal del parto) (9%): asociado a un parto instrumentado, a la presencia de un feto macrosómico, a un parto que ocurre antes de la dilatación cervical completa. La hemorragia transvaginal puede ser secundaria a laceraciones del cuello uterino o de la vagina, la severidad de estas lesiones varía de acuerdo con su extensión, desde una pequeña solución de continuidad en la mucosa hasta un desgarro cervical con extensión a parametrio. Se manifiesta con una hemorragia persistente pero menos cuantiosa que en la atonía y la retención de tejidos. Su reparación debe realizarse inmediatamente luego de constatarse el desgarro.

Los Cervicales se suturan en quirófano bajo anestesia general y los vaginales o perineales pueden resolverse en sala de partos, poniendo atención a la formación de hematomas. Por su parte, (Rivera, Chacón, & González, 2020) las explica como aquellas que incluyen laceraciones, hematomas e inversión o ruptura uterina. Es responsable de 9% de todos los casos de HPP. Según estudios su predisposición es multifactorial, pero la debilidad de los músculos del piso pélvico predispone a su sintomatología múltiple. Las laceraciones cervicales o vaginales pueden presentarse tanto como un proceso natural o asociadas a intervenciones médicas. Se contraindica el uso rutinario de episiotomía puesto que aumenta el riesgo de pérdida hemática y desgarros del esfínter anal.

Trombina (alteraciones de la coagulación) (1%): en un 1% alteraciones en la coagulación pueden ser Adquiridas o Congénitas como factores de riesgo la paciente puede presentar HELLP, preeclampsia, sepsis, transfusiones masivas y entre las alteraciones congénitas la enfermedad de von Willebrand, Hemofilia. Por su parte, Rivera, Chacón, & González, (2020) explican acerca de la trombina, que esta palabra sirve como recordatorio para evaluar la existencia de coagulopatía, ya sea adquirida o heredada. Es responsable de 1% de los casos de HPP. Se presenta tras la reducción severa de factores de coagulación posterior a la pérdida sanguínea o por hemodilución de los factores restantes.³⁸

Dentro de las hemorragias obstétricas, la Hemorragia Posparto (HPP) representa 75 % de los casos de puerperio patológico. Asimismo, investigaciones recientes han establecido que la primera causa de ingreso a UCI dentro de las admisiones obstétricas era la hemorragia posparto. La hemorragia postparto (HPP) afecta aproximadamente el 2 % de las mujeres parturientas, está asociada a un cuarto de todas las defunciones maternas en todo el mundo y es la causa principal de mortalidad materna.

Parto obstruido: se calcula que, en todo el mundo, el parto obstruido afecta al 5% de los nacimientos vivos y representa el 8% de las muertes maternas. En el África subsahariana y partes de Asia afecta a hasta 2 millones de mujeres jóvenes y cada año se producen entre 50.000 y 100.000 casos nuevos. Muchos se producen en niñas, todavía en la infancia, con suelos pélvicos poco desarrollados. El parto obstruido o la «falta de progreso», con o sin sufrimiento fetal, es la principal indicación para el Cesárea de urgencia en todo el mundo.

El problema también puede prevenirse animando a todas las mujeres a dar a luz con un asistente cualificado, utilizando un partograma de forma rutinaria durante el trabajo de parto y recurriendo al parto quirúrgico temprano cuando el progreso es lento. El partograma es un registro gráfico y barato de la dilatación cervicouterina en relación con el tiempo de trabajo de parto; esta sencilla herramienta de control identifica rápidamente cuándo un trabajo de parto se está prolongando, evitando así el desarrollo de fistulas obstétricas y la muerte por un trabajo de parto obstruido prolongado o una rotura del útero.

A pesar de la fuerte defensa de la OMS y otros organismos sanitarios, el uso global de los partogramas es extremadamente escaso, y algunos médicos de alto nivel afirman erróneamente que completar el papeleo de control es poco realista para las matronas y los médicos ya sobrecargados de trabajo. Son consecuencia directa de un parto obstruido prolongado en el que la presión del feto impactado provoca la destrucción del tabique vesicovaginal/ rectovaginal con la consiguiente pérdida de control urinario y/o fecal. También pueden deberse a un traumatismo en el momento de la cirugía pélvica o como resultado de una violación, y en algunas partes de África, alrededor del 15% de los casos son causados antes o durante el parto por parteras no cualificadas. Lo trágico es que el parto obstruido y las fístulas obstétricas son en gran medida evitables.⁶

El término "puerperio" proviene del latín, donde "puer" significa niño y "parus" significa resultado. En la actualidad, se refiere al período posterior al parto durante el cual los cambios anatómicos y fisiológicos en la madre inducidos por el embarazo vuelven a su estado no gestacional. Aunque su duración puede variar, generalmente se considera que dura entre 4 y 6 semanas. Aunque es menos complejo que el embarazo, el puerperio implica cambios significativos, como señaló Williams en 1903, y algunos de estos pueden resultar incómodos o preocupantes para la nueva madre. Kanotra y sus colegas (2007) examinaron los desafíos que enfrentan las mujeres entre 2 y 9 meses después del parto.

Aunque la mujer que recientemente dio a luz es susceptible de varias complicaciones en potencia graves, la infección de los órganos pélvicos sigue siendo la fuente más importante de morbilidad y mortalidad maternas. Otras infecciones incluyen mastitis y abscesos mamarios. Dicho esto, las complicaciones puerperales incluyen muchas de éstas encontradas durante el embarazo.

Sepsis puerperal: alrededor de cinco millones de mujeres presentan enfermedades críticas asociadas al puerperio, de las cuales aproximadamente el 10 % fallece. Entre las causas más comunes se registra la sepsis puerperal, que determina el 15 % de las muertes maternas en el mundo. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) define la sepsis puerperal, como la infección del tracto genital que ocurre entre la rotura de membranas ovulares o nacimiento y los 42 días posparto, en el que están presentes dos o más de los siguientes datos clínicos: dolor pélvico, flujo vaginal anormal, flujo vaginal fétido y/o retraso en la involución uterina.⁴²

El tracto genital femenino es especialmente propenso a las infecciones tras un alumbramiento y un aborto. Como resultado del parto se produce desgarrar en la capa que reviste el tracto genital y algunos tejidos quedan lesionados y sin un suministro

suficiente, quedando propenso a infecciones, al principio esta puede quedar confinada al útero, pero puede llegar a propagarse. Un mal lavado de manos con ascenso de gérmenes al tracto genital, abortos sépticos con materiales no estériles y presencia de cuerpos extraños. Además, una labor prolongada, ruptura de membranas pueden ser otras causas.

La Organización Mundial de la Salud reporta la presencia de 5.2 millones de casos de sepsis materna a nivel mundial, ubicándola como la tercera causa de muerte materna en el mundo, siendo responsable del 11-13% del total de las defunciones, lo que significa aproximadamente 55,000 mujeres durante el puerperio mueren al año a causa de esta condición. Por otra parte, las complicaciones de la sepsis contribuyen al aumento de la morbilidad materna, pues se estima que por cada paciente que fallece, existen 50 con secuelas o complicaciones secundarias.⁴³

7.6 CAPITULO VI Consecuencias Multidimensionales de Mortalidad Materna

La mortalidad materna tiene graves consecuencias multidimensionales que afectan tanto a la salud pública como a las familias y comunidades. La mortalidad materna es una tragedia evitable que tiene graves consecuencias multidimensionales para las mujeres, las familias y las comunidades. La prevención de la mortalidad materna requiere un enfoque integral que aborde los determinantes sociales, económicos y de salud que contribuyen a esta crisis. Es fundamental mejorar el acceso a servicios de salud materna de calidad, fortalecer los sistemas de salud, promover la educación y empoderamiento de las mujeres y abordar las desigualdades de género y los factores socioculturales que afectan la salud materna.

La mortalidad materna es un indicador clave de la calidad de la atención sanitaria materna y de la salud reproductiva en general. Las altas tasas de mortalidad materna sugieren deficiencias en los servicios de atención prenatal, parto y postparto. Por cada mujer que muere por causas relacionadas con el embarazo o el parto, muchas más sufren complicaciones graves, como hemorragias, infecciones, hipertensión y complicaciones del parto.

7.6.1 Familiares

La familia sufre principalmente después de la muerte de la madre, ya que el hogar enfrenta continuamente crisis familiares, lo que resulta en la desintegración del núcleo familiar. Este evento lleva consigo la necesidad de que otros familiares se hagan cargo del cuidado del niño, el abandono del niño por parte del padre, la formación de nuevas relaciones matrimoniales con miembros de la familia extensa, así como el riesgo de violencia y maltrato infantil.

Un estudio llevado a cabo en 2015 sobre las repercusiones de la muerte materna en las zonas rurales de Kenia reveló que la disolución del hogar es uno de los efectos negativos más significativos. Los niños se ven obligados a buscar comida en otros hogares, con frecuencia acudiendo a la casa de la abuela. En la mayoría de los casos, la

madre fallecida se encargaba tanto de las labores agrícolas como de las domésticas, por lo que su fallecimiento deja un vacío en el hogar, afectando tanto el trabajo en la granja como las tareas del hogar. Esto interrumpe el funcionamiento normal del hogar y carga de trabajo a los adultos sobrevivientes, como el esposo, la suegra y los hijos mayores, quienes intentan asumir las responsabilidades que la madre fallecida solía llevar a cabo.

La mayor carga de responsabilidades domésticas para el padre de familia resulta en una reducción de su capacidad para trabajar, lo que a su vez disminuye los ingresos económicos del hogar. La ausencia de la contribución laboral de la mujer conlleva a una redistribución de las responsabilidades y roles dentro de la familia, implicando a los hijos y otros miembros como los abuelos. Esta redistribución puede contribuir al aumento de la pobreza en la familia.

Un estudio de revisión sistemática de investigaciones publicadas señala que las consecuencias sociales observadas en los niños tras la muerte de la madre incluyen la alteración de la dinámica familiar. Por un lado, los hijos de la madre fallecida se ven obligados a asumir roles adultos, lo que puede implicar comenzar a trabajar a una edad temprana para contribuir económicamente al hogar. Por otro lado, los hijos pueden ser dispersados en diferentes familias extendidas, lo que puede resultar en la desintegración familiar, la separación entre hermanos y el padre.

Estos efectos no solo impactan a nivel familiar, sino que también representan un daño para la sociedad al perturbar el núcleo familiar. Después de la muerte de la madre, se produce un cambio en la dinámica familiar en el hogar. Anteriormente, era común que el hombre fuera el proveedor principal y se encargara de los aspectos económicos del hogar, mientras que la mujer desempeñaba roles de esposa, madre, ama de casa y compañera.

Sin embargo, tras su fallecimiento, los esposos que quedan viudos suelen ser objeto de ciertas expectativas y a veces de reproches por parte de familiares y otros allegados, quienes esperan o incluso exigen que asuman más responsabilidades. Por su parte, estos hombres enfrentan una carga emocional considerable por la pérdida de sus esposas y la responsabilidad de criar a los hijos solos, al mismo tiempo que deben encontrar a alguien que los cuide mientras trabajan. Además, deben hacer frente a las presiones y expectativas sociales, así como a los cambios económicos que conlleva la ausencia de la mujer en el hogar.

7.6.2 Sociales

Las implicaciones sociales pueden afectar al niño huérfano y a su familia, generando un entorno poco convencional debido a la precariedad económica causada por la ausencia de un miembro que contribuía con los ingresos del hogar. Esto puede llevar a que el niño tenga que empezar a trabajar a una edad temprana y abandonar la escuela.

Se refiere a la actividad en la que participan menores de edad, tanto niñas como niños, involucrándose en la producción y venta de bienes familiares que no están destinados para el consumo propio, o en la prestación de servicios a personas o entidades que les impidan acceder, rendir o permanecer en la educación. Estas actividades pueden realizarse en entornos peligrosos, tener efectos negativos inmediatos o futuros, o llevarse a cabo en condiciones que perjudiquen el desarrollo psicológico, físico, moral o social de los niños.

En una investigación llevada a cabo en Kenia en 2013, con el propósito de examinar los riesgos sexuales entre adolescentes huérfanos y no huérfanos en el contexto de la pobreza, los participantes señalaron que la falta de recursos económicos para satisfacer las necesidades básicas del hogar representaba un obstáculo significativo. Esta situación llevaba a varios adolescentes a buscar otras formas de obtener ingresos. Entre las necesidades más comunes mencionadas se encontraban la dificultad para acceder a alimentos, así como la falta de recursos para adquirir materiales escolares y uniformes requeridos por la escuela.

Los adolescentes varones que se ven obligados a trabajar para contribuir económicamente al hogar tras la muerte de la madre suelen involucrarse en diversas actividades laborales, como la pesca, el servicio de bicitaxis y, en menor medida, la agricultura. Muchos de estos adolescentes utilizan los ingresos obtenidos para participar en conductas de riesgo, como ofrecer dinero a las adolescentes a cambio de relaciones sexuales, así como para el consumo de alcohol y drogas. La ausencia de una supervisión adulta responsable facilita estas prácticas, lo que puede resultar en embarazos precoces y un aumento en las infecciones de transmisión sexual, perpetuando así el ciclo de pobreza.

7.6.3 Económicas

La ausencia de la madre en el hogar puede tener un impacto significativo en la economía familiar. Esto se manifiesta en el uso de recursos económicos para cubrir los gastos de atención médica de una madre enferma, los costos de los servicios funerarios y el cuidado de los niños. Estas responsabilidades adicionales pueden desequilibrar la economía del hogar, lo que puede poner en peligro la situación del niño. Por ejemplo, el niño puede verse obligado a comenzar a trabajar a una edad temprana para contribuir a los ingresos familiares. Si estos ingresos no son suficientes, el niño corre el riesgo de vivir en condiciones de pobreza o extrema pobreza.

En un estudio realizado en 1998 en la Ciudad de México, que investigó los cambios en la dinámica familiar y la supervivencia de los niños después de la muerte de la madre, los resultados de las entrevistas revelaron que el 43% de los familiares experimentaron repercusiones económicas tras la muerte materna, el 13% experimentó repercusiones sociales, el 30% experimentó repercusiones afectivas y el 92% experimentó repercusiones en la familia en general.

Las repercusiones económicas se debían al hecho de que en los hogares donde la madre era la principal proveedora, contribuyendo con el 70-100% de los ingresos, se vieron más afectados, mientras que en los hogares donde la madre tenía una contribución menor o nula, las repercusiones fueron menores. De acuerdo con un estudio llevado a cabo en China en 2013 para evaluar el impacto económico de la muerte materna en los hogares, se encontró que la muerte materna ocasiona una disminución del 24.9% en la economía familiar y del 12.4% a nivel individual.

Esto se debe a la reducción de los ingresos como resultado de la pérdida de la madre, así como a los gastos adicionales necesarios para el cuidado del recién nacido y los costos asociados con el funeral. Los resultados indicaron que el costo directo de la muerte materna representaba aproximadamente el 37% de los ingresos anuales totales del hogar. Se observó un impacto considerable y significativo de la muerte materna en la situación económica de los hogares.

La pérdida de la madre, quien era generalmente la encargada de la gestión económica del hogar, afectó negativamente la economía familiar. Además, los hombres, quienes generalmente no estaban familiarizados con la administración de los asuntos financieros del hogar, se vieron enfrentados a esta responsabilidad. Se evidenció un deterioro en la economía del hogar, como se refleja en los datos numéricos que indican una disminución en los ingresos anuales, un aumento en los gastos, un incremento en las deudas y una reducción en el patrimonio neto, en comparación con los hogares que no experimentaron la pérdida de la madre durante el parto. Además, los miembros del hogar vieron reducidos sus ingresos al tener que dedicar más tiempo al cuidado del recién nacido, lo que resultó en una disminución o interrupción en su trabajo remunerado.

7.6.4 Psicológicas

En este capítulo se examinó el efecto psicológico que causa la falta de la figura materna en la familia, en los niños que han quedado huérfanos a distintas edades, como la dificultad para adaptarse socialmente, la inseguridad y los desafíos en el desarrollo cognitivo. La muerte materna tiene profundas consecuencias psicológicas que afectan no solo a la familia inmediata, sino también a la comunidad y al personal de salud involucrado. Las repercusiones emocionales y mentales son amplias y duraderas, impactando significativamente el bienestar de los sobrevivientes. A continuación, se describen las principales consecuencias psicológicas de la mortalidad materna:

Impacto en la Familia Inmediata: duelo y tristeza profunda, La pérdida de una madre provoca un duelo intenso y prolongado en los miembros de la familia, especialmente en los hijos y el cónyuge. La tristeza profunda puede afectar la capacidad de los familiares para llevar a cabo sus actividades diarias y sus responsabilidades. **Ansiedad y Estrés,** la muerte materna puede desencadenar altos niveles de ansiedad y estrés en la familia debido a la pérdida repentina y las nuevas responsabilidades que deben asumir. Los hijos pueden desarrollar ansiedad por separación y miedo a perder a otros seres queridos. **Depresión,** La depresión es una consecuencia común, especialmente en el cónyuge y en los hijos mayores que entienden la magnitud de la

pérdida. La falta de apoyo emocional y la sobrecarga de responsabilidades pueden agravar los síntomas depresivos.

Impacto en los Hijos: problemas de Salud Mental a largo plazo, los niños que pierden a su madre pueden experimentar problemas de salud mental a largo plazo, incluyendo trastornos de ansiedad, depresión y problemas de comportamiento. La ausencia de la figura materna afecta su desarrollo emocional y psicológico. Problemas de apego y confianza, La pérdida de una madre puede afectar el desarrollo de un apego seguro en los niños, lo que puede llevar a dificultades en las relaciones interpersonales y problemas de confianza en el futuro.

Cuando nos referimos al concepto de apego, hablamos de un lazo emocional entre el bebé y su cuidador, que se ha reconocido como fundamental para la supervivencia del niño, ya que implica una interacción entre el bebé y la madre cuando se atienden sus necesidades. Durante la formación del apego, el niño puede desarrollar confianza y seguridad. La creación de un apego seguro o saludable es crucial para establecer conexiones a lo largo de la vida del niño. La ausencia de un apego adecuado puede llevar a la pérdida de un sentido de pertenencia, lo que puede dificultar la formación de relaciones saludables en el futuro.

Los antecedentes del vínculo materno fetal incluyen las formas en que la mujer embarazada se relaciona con su madre y su pareja, y como resultado de esto, surgen la intención de amamantar, la sensación de competencia materna y el vínculo entre madre e hijo. El término "vínculo" se ha definido como el acto de buscar y mantener proximidad con otro individuo. Este comportamiento se manifiesta tanto en el niño hacia su madre como en la madre hacia su hijo, y es un reflejo genéticamente programado de dos seres que compartieron nueve meses de gestación. Por lo tanto, este vínculo perdurará a lo largo de la vida, y si se ve afectado por alguna tragedia, puede tener repercusiones de por vida.

La ausencia o pérdida de la madre durante las primeras etapas de la vida de un niño se conoce como privación maternal, lo que representa lo contrario del apego y se caracteriza por la falta o incapacidad de la figura materna o cuidador para brindar la atención necesaria. La muerte de la madre para un niño es una experiencia única, ya que no es común que un hijo sobreviva a su progenitora, quien proporciona protección y seguridad.

Por esta razón, es fundamental que, desde una edad temprana, la familia o los cuidadores expliquen a los niños qué es la muerte, proporcionando esta información de manera apropiada para la edad del niño. Es importante que la familia esté preparada para responder a las preguntas del niño y para escuchar sus pensamientos y emociones sobre la muerte. Si esta información no se maneja adecuadamente, puede tener repercusiones en la salud física y psicológica del niño, como depresión, ansiedad o dificultades en la integración social.

En cada tipo de familia se identifican diversos subsistemas: el conyugal, el parental y el fraterno. Cada uno de estos subsistemas desempeña funciones específicas: el conyugal se encarga de fomentar el crecimiento personal de los miembros de la pareja; el parental se enfoca en garantizar el cuidado y la educación de los hijos; mientras que el fraterno promueve la integración social del niño a través de sus compañeros. Estas responsabilidades pueden ser asumidas por diferentes miembros de la familia o por individuos ajenos a ella, ya sea de manera temporal o permanente.

Cuando una familia atraviesa la pérdida de la madre, puede experimentar un fenómeno que contribuye a la disgregación familiar, que es la partida del hogar por parte de la pareja de la fallecida. Un estudio realizado en Colombia en 2019 reveló que dos parejas (padrastros) abandonaron el hogar en menos de un mes después del fallecimiento de la mujer. En ambos casos, las abuelas asumieron la responsabilidad del cuidado de los menores.

La muerte de la madre a menudo agudiza las tensiones entre los cuidadores y otros miembros de la familia extendida que no brindaron apoyo a los niños huérfanos, lo que crea un entorno de estrés y conflicto para el niño. A menudo, surge la incertidumbre sobre quién proporcionará el mejor cuidado al huérfano, pero la decisión no siempre se toma en función de esta necesidad, sino más bien en función de quién esté dispuesto y sea capaz de asumir la responsabilidad, lo que no necesariamente constituye la mejor opción. Además, en este estudio se observó que los hombres a menudo volvían a casarse antes de que terminara el período de duelo, lo que resultaba en la ruptura de los vínculos con la familia materna y aumentaba el nivel de angustia y confusión para el huérfano.

7.6.5 Salud

Un niño cuya madre falleció debido a complicaciones relacionadas con la mortalidad materna enfrenta un mayor riesgo de mortalidad debido a la falta de lactancia materna, lo que puede llevar a la malnutrición. Este riesgo se incrementa aún más debido a una mayor susceptibilidad a las infecciones. Además, estos niños enfrentan desafíos adicionales en términos de cuidado de la salud y educación. Entre las enfermedades más comunes durante la infancia se encuentran aquellas que son breves y agudas, como infecciones respiratorias leves como resfriados o influenza, que pueden ocurrir con frecuencia debido al contacto con otros niños en el entorno escolar.

Los niños que han perdido a sus padres son especialmente vulnerables a la falta de atención médica adecuada. Un estudio realizado en África, que enfrenta desafíos similares de pobreza y extrema pobreza a los observados en América Latina, reveló que estos niños suelen ser cuidados por otros miembros de la familia en lugar de ser atendidos en orfanatos. El estudio se enfocó en pacientes pediátricos menores de seis años, quienes representaron el 94% de las consultas pediátricas ambulatorias y hospitalarias, y las enfermedades más comunes incluyeron diarrea por parásitos y anemia con niveles de hemoglobina inferiores a 11 g/dL.

La relación entre la mortalidad materna y la mortalidad infantil es un tema crítico en la salud pública, especialmente en contextos donde enfermedades infecciosas como el VIH/SIDA y la tuberculosis son prevalentes. La mortalidad materna no solo afecta directamente a la madre, sino que también tiene profundas repercusiones en la supervivencia y el bienestar de sus hijos. El impacto de la Muerte Materna en la Mortalidad Infantil.

La muerte de una madre tiene un impacto devastador en la supervivencia de sus hijos. Estudios han demostrado que la muerte materna aumenta significativamente el riesgo de muerte infantil. Esta relación es particularmente fuerte cuando la madre fallece a causa de enfermedades infecciosas como el VIH/SIDA y la tuberculosis. Transmisión Vertical: Una de las principales razones por las que la muerte materna debido al VIH/SIDA aumenta el riesgo de muerte infantil es la transmisión vertical de la infección, que puede ocurrir durante el embarazo, el parto o la lactancia.

Sin Intervención: Sin intervenciones, la tasa de transmisión del VIH de madre a hijo puede ser de 15% a 45%. Con Intervención: con intervenciones adecuadas (como antirretrovirales, cesárea electiva y lactancia artificial), la tasa de transmisión puede reducirse a menos del 5%. Inmunodeficiencia en el niño, Los niños que nacen infectados con VIH tienen un sistema inmunológico comprometido, lo que los hace más susceptibles a infecciones oportunistas y otras enfermedades, aumentando su riesgo de mortalidad. Falta de Cuidado Maternal, la ausencia de la madre, quien tradicionalmente es la principal cuidadora, puede llevar a la falta de atención adecuada, nutrición y seguimiento médico para el niño, incrementando el riesgo de mortalidad.

Tuberculosis y Mortalidad Infantil, transmisión de la enfermedad, la tuberculosis puede ser transmitida de madre a hijo, especialmente en casos de tuberculosis pulmonar activa. La transmisión puede ocurrir intrauterinamente, durante el parto o a través del contacto cercano postnatal. Inmunocomprometidos, los niños pequeños y los bebés tienen sistemas inmunológicos menos desarrollados, lo que los hace más vulnerables a la tuberculosis.

Co-infección con VIH, en regiones donde la prevalencia del VIH es alta, la coinfección con tuberculosis es común. Esta coinfección puede agravar la enfermedad y aumentar el riesgo de mortalidad tanto en la madre como en el niño. Interrupción de Cuidados: La muerte de la madre puede interrumpir el régimen de tratamiento del niño, ya que la madre suele ser quien administra y asegura la adherencia al tratamiento. Estudios han mostrado que la mortalidad infantil puede aumentar hasta 29 veces cuando la madre fallece debido a enfermedades como el VIH/SIDA o la tuberculosis.

Este aumento en el riesgo se debe a varios factores combinados, incluyendo la transmisión directa de la enfermedad, la falta de atención y cuidados adecuados, y la vulnerabilidad aumentada del niño debido a condiciones socioeconómicas adversas. Acceso a atención prenatal y posnatal, mejorar el acceso a la atención prenatal y posnatal para las madres infectadas puede reducir el riesgo de transmisión de enfermedades y mejorar la salud tanto de la madre como del niño.

Programas de Prevención de la Transmisión Materno-Infantil del VIH, Estos programas son esenciales para reducir la transmisión del VIH de madre a hijo. Asegurar que las madres infectadas con VIH reciban tratamiento antirretroviral puede mejorar significativamente su salud y reducir el riesgo de transmisión al niño. Proveer educación y apoyo social a las familias afectadas por estas enfermedades puede ayudar a asegurar que los niños reciban el cuidado y la atención necesarios en ausencia de la madre.

El término malnutrición según la Organización Mundial de la Salud (OMS) especifica que abarca dos grupos de afecciones, tanto la desnutrición como el sobrepeso. La malnutrición es una condición patológica consecuencia del desequilibrio en el estado nutricional, la cual puede ser causada por déficit o exceso de la ingesta de nutrientes, o alteración en la utilización de estos nutrientes en el organismo. La malnutrición es un factor de riesgo que incrementa la prevalencia de mortalidad y morbilidad, disminuyendo la calidad de vida de la población afectada.

Tipos de Malnutrición: desnutrición, deficiencia de uno o más nutrientes esenciales, lo cual puede llevar a diversas enfermedades y problemas de salud. Marasmo, se caracteriza por una pérdida severa de peso y desgaste muscular. Es común en niños pequeños y se debe a una ingesta insuficiente de calorías y proteínas. Kwashiorkor, se presenta con edema (hinchazón), hígado graso y cambios en la piel y el cabello. Es resultado de una ingesta insuficiente de proteínas.

Deficiencias de Micronutrientes, deficiencia de vitaminas y minerales esenciales, como vitamina A, hierro, yodo y zinc. Estas deficiencias pueden llevar a enfermedades específicas como anemia, ceguera nocturna y bocio. Sobrealimentación, consumo excesivo de calorías y nutrientes, lo cual puede resultar en sobrepeso y obesidad. Obesidad, acumulación excesiva de grasa corporal, asociada con enfermedades crónicas como diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares e hipertensión. Desequilibrio nutricional, ingesta desproporcionada de nutrientes, donde ciertos nutrientes son consumidos en exceso mientras que otros están deficientes.

Finlay y colaboradores señalaron en un estudio llevado a cabo en 49 países de ingresos bajos y medianos bajos que los niños huérfanos debido a la mortalidad materna enfrentan un mayor riesgo de experimentar retraso en el crecimiento en comparación con aquellos que tienen a ambos padres vivos. También destacaron la importancia de los primeros 1000 días de vida como un período crítico para prevenir efectos adversos, como el deterioro del desarrollo cognitivo y el retraso en el crecimiento. Se define el retraso en el crecimiento cuando el puntaje Z de la estatura para la edad está por debajo de dos desviaciones estándar de la mediana específica del sexo y la talla para la población de referencia. Se encontró que el 45.2% de los niños huérfanos maternos presentaba retraso en el crecimiento, independientemente de la situación económica del hogar del niño.⁵⁸

7.7 CAPITULO VII Acciones y Estrategias para Reducir la Mortalidad Materna

La Organización Mundial de la salud (OMS) ha publicado una lista de las intervenciones deseables y que deberían estar disponibles para toda mujer durante el embarazo, parto y postparto; todas ellas conforme a estudios de medicina basada en evidencia, con el objetivo de brindar una atención médica y asistencial de calidad a las mujeres en esta condición. Entre ellas destacan como las principales medidas, que han contribuido a la disminución de la mortalidad materna, las siguientes: al menos 4 visitas de control prenatal durante el embarazo, la atención de personal capacitado y experimentado durante el parto y el seguimiento cercano y vigilante durante el postparto.

Estas intervenciones son factibles en países de primer mundo donde casi toda mujer tiene acceso a ellas, mientras que más de la mitad de las embarazadas en los países en desarrollo tienen menos de 4 visitas prenatales y al menos 1 de cada 3 no cuentan con asistencia especializada durante el parto, esto se refleja en la diferencia tan significativa de las tasas de mortalidad materna de cada región.⁵⁹ Para evitar las muertes maternas, es vital prevenir los embarazos imprevistos. Todas las mujeres, incluidas las adolescentes, necesitan tener acceso a anticonceptivos, a servicios para tratar abortos en condiciones de seguridad y dentro de los límites de lo previsto por la ley y a una atención después del aborto de calidad.

La mayoría de las muertes maternas son evitables, ya que las soluciones de atención de salud para prevenir o tratar las complicaciones son bien conocidas. Todas las mujeres necesitan acceso a unos cuidados de alta calidad durante el embarazo, así como durante el parto y después de él. La salud materna y la neonatal están estrechamente vinculadas. Es especialmente importante que todos los partos sean atendidos por profesionales de la salud cualificados, ya que la atención y el tratamiento oportunos pueden, tanto en el caso de la mujer como en el del recién nacido, decantar la balanza del lado de la vida.

7.7.1 Acción y eje estratégico No.1: Acceso universal y equitativo a servicios de metodología anticonceptiva

La utilización de métodos anticonceptivos modernos desempeña un papel crucial en la disminución de la mortalidad materna al facilitar un espaciado adecuado entre los embarazos, lo que conlleva a una reducción en la incidencia de embarazos no deseados, abortos inseguros y embarazos en la población adolescente. Asimismo, permite a las personas ejercer su derecho reproductivo de decidir el número y momento de concebir hijos. La adopción de métodos anticonceptivos y el acceso a servicios de planificación familiar pueden contribuir a reducir la mortalidad materna en un rango estimado entre el 20% y el 32%.

Según el informe de la ENSMI 2014-2015, solo el 10% de las mujeres adolescentes de entre 15 y 19 años utilizan algún método anticonceptivo, y de este grupo, solo el 8% emplea métodos modernos (MSPAS 2017). En el caso de los hombres, estos porcentajes aumentan al 23% y 21%, respectivamente. Esto indica que tanto hombres como mujeres menores de 20 años que son sexualmente activos (90%) están en una situación de mayor

vulnerabilidad, con un mayor riesgo de contraer infecciones de transmisión sexual (ITS) y el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), o de embarazo en el caso de las mujeres.

El índice de utilización de métodos anticonceptivos en la actualidad es más elevado entre las adolescentes que no tienen pareja, pero son sexualmente activas (53% emplean algún método anticonceptivo y el 40% opta por métodos modernos). Esta cifra guarda similitud proporcional con otros grupos etarios. Los métodos contemporáneos preferidos por las jóvenes son la inyección (4.5%) y el preservativo masculino (1.6%). En cuanto a los métodos convencionales, el método de retirada es el más común, con un uso del 1.6%, y este porcentaje aumenta entre las mujeres no unidas y sexualmente activas, alcanzando el 13%.

El grupo de mujeres de 15 a 19 años registra la mayor necesidad no cubierta en materia de planificación familiar, alcanzando un 21.9%, cifra que supera en hasta cuatro puntos el promedio de mujeres en edad fértil, que es del 14%. De este porcentaje, el 19.3% lo emplea para espaciar los embarazos, mientras que el 2.6% lo hace para limitarlos. Esta necesidad no satisfecha equivale al nivel observado en todas las mujeres en edad fértil en 2008-2009, lo que sugiere un retraso de aproximadamente nueve años para este grupo específico.⁶⁰

La promoción e información de métodos anticonceptivos: según el artículo 15 del Decreto 87-2005, el MSPAS, IGSS y otras entidades públicas y privadas relacionadas con la prestación de servicios de planificación familiar, están obligadas a llevar a cabo campañas de información y comunicación dirigidas a la población sobre métodos anticonceptivos, adaptadas al contexto sociocultural, y garantizar su disponibilidad en puntos de distribución adecuados.

Suministro continuo de métodos anticonceptivos: según el artículo 27 de la Ley para la Maternidad Saludable, de la asignación presupuestaria del 15% del impuesto sobre la distribución de bebidas alcohólicas, otorgada por ley y asignada a través del Ministerio de Finanzas, al menos el 30% debe destinarse a la compra de métodos anticonceptivos. Este suministro debe mantenerse siguiendo los protocolos logísticos necesarios para su adquisición, almacenamiento, distribución permanente, continua y oportuna.

Es crucial asegurar, mediante un sistema logístico, la distribución hasta el punto de entrega, siendo fundamental activar sistemas que lleguen hasta las unidades primarias de atención para prevenir la escasez y facilitar el acceso a las poblaciones más vulnerables. El MSPAS y todas las demás instituciones involucradas deben establecer sus propios mecanismos para obtener y mantener el suministro necesario para las poblaciones objetivo, garantizando su distribución en sus unidades operativas.

Suministro de métodos anticonceptivos: En todas las instalaciones, ya sean públicas o privadas, que actúen como centros de atención para usuarios de métodos anticonceptivos, es necesario tener disponible una gama de métodos según el nivel de atención, para su entrega y/o aplicación inmediata a la población que lo solicite, previa asesoría equilibrada y conforme a criterios de elegibilidad. Esta actividad debe llevarse a

cabo durante consultas externas y en el periodo postparto, con especial énfasis en métodos de larga duración.

Se deben implementar acciones específicas dirigidas a la población adolescente conforme a las estrategias nacionales diseñadas para este fin. Para situaciones excepcionales, es fundamental contar con una red de referencia eficiente para garantizar la prestación del servicio y evitar oportunidades perdidas en cuanto a la protección anticonceptiva. Asimismo, es importante desarrollar y aplicar un modelo de evaluación de la calidad que facilite la identificación de mejoras en los procesos de atención de los servicios de planificación familiar, teniendo en cuenta la satisfacción de las usuarias.

Es fundamental establecer colaboraciones multisectoriales para promover y aplicar métodos anticonceptivos mediante acuerdos entre diversos sectores involucrados en actividades relacionadas con la adquisición, distribución, promoción y aplicación de estos métodos. Estas alianzas respaldarán las iniciativas establecidas en la Ley de Acceso Universal y Equitativo a los Servicios de Planificación Familiar. La prevención de embarazos en adolescentes requiere una atención especial para aquellos que son elegibles para utilizar métodos anticonceptivos. Esta atención debe ser proporcionada en entornos específicos que garanticen la confidencialidad y ofrezcan asesoramiento equilibrado, junto con una educación integral en sexualidad que incluya información sobre métodos anticonceptivos.

Este aspecto involucra acciones específicas realizadas en clínicas diferenciadas para la atención de adolescentes y en espacios amigables, los cuales están bajo la responsabilidad del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). El Plan Nacional de Prevención de Embarazos en Adolescentes 2018-2022 (PLANEA) coordina los esfuerzos de los sectores gubernamentales en la prevención de embarazos en adolescentes, así como las acciones conjuntas con el Ministerio de Educación para la Educación Integral en Sexualidad (EIS), implementadas a través de mesas biministeriales, conforme a lo establecido en el reglamento de la Ley de Acceso Universal y Equitativo a los Servicios de Planificación Familiar.

Las clínicas de atención diferenciada para adolescentes deben ofrecer atención integral y ser gestionadas por profesionales en psicología, ginecología, enfermería y trabajo social; se prefiere su ubicación en hospitales nacionales.⁶¹ Los métodos anticonceptivos se definen como las estrategias para impedir o reducir de forma significativa las probabilidades de que se produzca la fecundación y, con ello, el embarazo, al mantener relaciones sexuales con penetración vaginal.

La planificación de la familia es un derecho humano, por consiguiente, debe estar al alcance de todos quienes deseen ejercerlo. Sin embargo, la realidad es que este derecho no está al alcance de todos, especialmente de aquellos que viven en condiciones vulnerables. Obstáculos tales como la calidad y disponibilidad de los suministros y servicios, unidos a las limitaciones de carácter socioeconómico son parte de una problemática persistente que tenemos que superar con urgencia.

Más de 220 millones de mujeres en países en vías de desarrollo que no desean quedar embarazadas, carecen de un acceso a métodos anticonceptivos eficaces y a información y servicios de planificación voluntaria. Se ha registrado que alrededor de 80 millones de mujeres han tenido un embarazo no deseado y por lo menos una de cada cuatro ha recurrido a un aborto, que ha puesto su vida en riesgo. La planificación familiar disminuye las tasas de embarazo no deseado, y a su vez, la necesidad de recurrir al aborto inseguro, que representa el 13% de la mortalidad materna mundial.

La falta de acceso a la planificación familiar vulnera el derecho a la salud de todas las mujeres, en particular de las adolescentes, ya que tienen más posibilidades de morir durante el parto y de dar a luz un niño prematuro o con peso bajo al nacer. Cuando se enteran de que están embarazadas, muchas adolescentes abandonan la escuela, lo que les resta oportunidades de estudiar y desarrollarse, y de ingresar al mercado laboral, lo que tiene consecuencias para ellas, sus familias y su la comunidad.

En el año 2016, trescientos millones de mujeres en 69 países con ingresos más bajos del mundo estaban usando anticonceptivos modernos. Como resultado de esto, se evitaron más de 82 millones de embarazos, 25 millones de abortos inseguros y 125 000 muertes maternas cada año, lo que significa una disminución de un 25% de las muertes maternas. La planificación familiar permite espaciar los embarazos y puede posponerlos en las jóvenes que tienen mayor riesgo de morir por causa de la procreación prematura, lo cual disminuye la mortalidad materna.

Evitar los embarazos no deseados, incluidos los de mujeres de más edad, para quienes los riesgos ligados al embarazo son mayores. Permite además que las mujeres decidan el número de hijos que desean tener. Se ha comprobado que las mujeres que tienen más de cuatro hijos se enfrentan con un riesgo mayor de muerte materna. Al reducir la tasa de embarazos no deseados, la planificación familiar también disminuye la necesidad de efectuar abortos peligrosos. La planificación familiar puede evitar los embarazos muy cercanos entre sí y en un momento inoportuno, que contribuyen a causar algunas de las tasas de mortalidad infantil más elevadas del mundo. Los recién nacidos cuya madre muere a causa del parto también tienen un riesgo mayor de morir o enfermar.

Comprendiendo el impacto que tiene la planificación familiar en la salud de la mujer, es necesario tener una política nacional que apoye la promoción de la planificación familiar como una estrategia para disminuir la mortalidad materna y neonatal, a través de un adecuado financiamiento y con acceso universal a todos los métodos anticonceptivos modernos. Se debe capacitar al personal de salud en las nuevas metodologías en orientación/consejería y en actualización en metodología anticonceptiva. Se requiere realizar una supervisión permanente, monitoreo y evaluación de la calidad de atención en planificación familiar en todos los niveles de atención del sistema de salud.

7.7.2 Acción y eje estratégico No.2: Red de servicios de salud integrados, brindando atención con calidad, calidez y pertinencia cultural

Proporcionar atención de alta calidad a mujeres durante el embarazo, el parto, el periodo posparto y al recién nacido, tanto en situaciones de salud normales como en la gestión de complicaciones y emergencias. Facilitar la disminución de la incidencia de enfermedades y muertes maternas y neonatales. Estimular la participación activa de la sociedad en la promoción y el cuidado de la salud materna y neonatal, involucrando a diversos actores civiles, comunitarios y autoridades gubernamentales.

Este eje comprende una variedad de acciones y actividades que comienzan con cuidados antes de la concepción, seguidos de atención prenatal, asistencia durante el parto y el posparto, así como cuidados durante el período neonatal, tanto en situaciones de salud normales como en casos de urgencia, conforme a las regulaciones actuales y mediante el trabajo en equipo dentro de una red integrada de servicios. En estas actividades se debe tener en cuenta la calidad y la amabilidad en la atención, así como la sensibilidad cultural, en un entorno físico adecuado con los recursos y materiales necesarios para la atención. Es fundamental contar con personal suficiente para cubrir las necesidades tanto dentro como fuera de las instalaciones de salud, además de establecer un sistema eficiente de referencia y contra referencia para el manejo y seguimiento de los pacientes.

Además, se contempla la participación de las autoridades locales en aspectos relacionados con la salud de la mujer y el neonato a través de las comisiones de salud, la participación del personal comunitario mediante las parteras tradicionales, el respaldo de cooperantes nacionales e internacionales y otras instituciones interesadas en el tema. También se incluye la participación de la sociedad civil en la realización de estudios de satisfacción del usuario como una medida de evaluación de la atención en las unidades de salud, así como otras estrategias que respalden acciones para reducir la morbilidad y mortalidad materna.

Líneas estratégicas: los servicios de salud están provistos del entorno adecuado y las condiciones esenciales para ofrecer atención materna y neonatal: todo proceso de atención debe tener en cuenta la necesidad de un ambiente físico que proporcione tranquilidad, seguridad y privacidad a la paciente; además, se requiere contar con el equipo, material e insumos necesarios para brindar una atención completa y adecuada; el personal debe ser suficiente para cubrir las demandas de atención de la unidad (aunque se mencione el número de personal, sus competencias y habilidades son parte del tercer eje estratégico).

Todas las instalaciones de salud que ofrecen atención materna y neonatal deben disponer de infraestructura y equipamiento en condiciones apropiadas para ofrecer servicios, así como contar con procesos administrativos eficientes que aseguren la disponibilidad del equipo, material e insumos necesarios para la atención materna y neonatal, tanto en situaciones normales como en emergencias.

Las instalaciones de salud que proporcionan atención deben tener suficiente personal para garantizar una atención humanizada y que cumpla con los estándares necesarios para una atención de calidad. Dichas instalaciones deben ofrecer atención de acuerdo con su capacidad o designación y no deben restringir o demorar el acceso a la atención médica y/o quirúrgica limitando la accesibilidad a días específicos o programados.

Es importante que las comunidades estén informadas sobre los servicios disponibles en las distintas unidades de atención. Se deben llevar a cabo evaluaciones de calidad para asegurar el cumplimiento de los protocolos de atención establecidos por la normativa vigente y detectar posibles deficiencias, con el fin de implementar medidas correctivas.⁶¹

La promoción de una maternidad saludable requiere la participación de múltiples sectores de la sociedad, no solo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Otros sectores también desempeñan un papel crucial en la implementación de medidas de salud que benefician el bienestar de las mujeres. Las autoridades locales y otros miembros de la sociedad civil deben involucrarse priorizando y apoyando la atención de la mujer en todas las etapas, desde el período preconcepcional hasta el posparto, así como la salud del recién nacido. El objetivo es fomentar una maternidad saludable y reducir la incidencia de enfermedades y muertes maternas y neonatales. Esta estrategia se compone de cuatro puntos importantes:

La estrategia de las Casas Maternas es una iniciativa que busca acercar a las mujeres a las instalaciones de salud para recibir atención durante el parto institucional. Esto se logra proporcionando alojamiento temporal antes y después del parto, así como permitiendo la estancia materna en caso de hospitalización del recién nacido. Estas Casas Maternas están establecidas en la Ley para la Maternidad Saludable y su Reglamento, donde se detallan sus características y funciones. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), con el respaldo de la Sociedad Civil, ha desarrollado el "Modelo de Gestión para la Implementación y Operación de las Casas Maternas" como una guía para las diversas autoridades locales, grupos de la sociedad civil u otras organizaciones interesadas en participar en esta estrategia.

Por otro lado, las Comisiones de Salud son organizaciones comunitarias que buscan abordar y resolver los problemas de salud específicos de las comunidades. Entre sus funciones se encuentra el apoyo a la salud materna y neonatal, facilitando la detección de signos de peligro, la elaboración y aplicación de planes de parto y emergencia, que incluyen la movilización de la comunidad. Estas comisiones se implementan a través del Manual de los Cinco Pasos y requieren el apoyo de las autoridades locales de salud para fortalecer sus acciones y actividades.

Se busca fortalecer las acciones y actividades que involucran a las comadronas en la promoción de una maternidad saludable. Según la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI) de 2017, el 65% de los partos ocurren en instalaciones de salud, mientras que el 35% restante son atendidos por comadronas tradicionales. Este porcentaje de partos atendidos por comadronas tradicionales es un promedio nacional,

pero en varios departamentos, especialmente en municipios con dificultades de acceso, esta cifra supera el 80%. Reconociendo el papel fundamental de las comadronas en la salud comunitaria y, por ende, en la salud materna, es necesario que la salud pública establezca vínculos estrechos con ellas.

Esto comienza con el reconocimiento de su importancia dentro de los sistemas de salud y se lleva a cabo a través del intercambio de conocimientos, que beneficia a la madre y al recién nacido. Dentro de la red de servicios del MSPAS, se debe promover un parto culturalmente adecuado facilitando la asistencia de las comadronas en sus instalaciones (Centros de Atención Integral Materno Infantil y Centros de Atención Periférica), donde el personal capacitado brinda apoyo con estrategias como el Modelo de Atención Técnica de Parto (MATEP), el manejo oportuno de complicaciones y una referencia más rápida en caso de ser necesario.

Evaluación de la satisfacción de la usuaria: Es importante evaluar la percepción que tiene la usuaria respecto a la atención recibida en una unidad, ya que esto permite entender su nivel de satisfacción, lo cual es indicativo de la calidad de la atención brindada y puede influir en su decisión de regresar a la unidad en el futuro.

Implementación de estrategias respaldadas por evidencia científica: Las estrategias dirigidas a reducir la mortalidad materna y neonatal, especialmente en poblaciones marginadas y de alto riesgo, deben basarse en evidencia científica y pueden ser sugeridas por el sector salud, organizaciones de la sociedad civil, cooperación internacional u otras entidades interesadas en la salud materna y neonatal. Estas estrategias deben surgir de la búsqueda de soluciones alternativas que puedan implementarse para beneficio de las mujeres y los recién nacidos.⁶¹

7.7.3 Acción y eje estratégico No.3: Recurso humano calificado

Es fundamental disponer de profesionales de la salud con la formación y habilidades necesarias para ofrecer atención en áreas como la maternidad-neonatal, la planificación familiar y la atención a la población adolescente, garantizando altos estándares de calidad tanto en situaciones de salud rutinarias como en situaciones de emergencia. Esto es aplicable tanto en las instalaciones de la red de servicios del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) como en otras entidades que brindan atención médica.

La legislación que regula la atención de la Maternidad Saludable especifica las competencias que el personal debe tener para ser considerado apto para atender casos de embarazo, parto, neonato y posparto, tanto en circunstancias normales como en situaciones complicadas. Este personal debe poseer los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios para realizar sus funciones de manera efectiva y eficiente, en consonancia con la capacidad de resolución de las unidades en las que trabajan.

Formación y capacitación del personal para la atención de la población: Incorporación de nuevo personal y rotación de servicios: Todo nuevo integrante del equipo en una unidad o servicio dedicado a la planificación familiar, salud materna-neonatal y atención a la población adolescente debe someterse a un proceso de inducción que asegure su competencia en condiciones normales y en el manejo de situaciones de urgencia. En el caso del personal de la red de servicios del MSPAS, es crucial que estén familiarizados y cumplan con la normativa vigente establecida por el Programa Nacional de Salud Reproductiva (PNSR) para garantizar la aplicación de los principios fundamentales.

Además, la realización de simulacros periódicos permite que el personal mantenga las habilidades necesarias para un trabajo en equipo eficiente, rápido y seguro. Educación médica continua: La actualización del personal en cuanto a los avances normativos basados en nueva evidencia científica es esencial para que puedan poner en práctica los conocimientos más recientes.

Colocación inmediata de métodos anticonceptivos de larga duración después del parto: La certificación del personal para llevar a cabo esta tarea, junto con la disponibilidad de los métodos en las unidades de atención, favorece el espaciamiento de los embarazos, reduce las oportunidades perdidas cuando se necesita este servicio y ofrece ventajas económicas significativas.

Escuelas formadoras de recursos humanos en salud: Continuidad en la carrera de Técnicas Universitarias en Partería (TUP): Se debe seguir apoyando esta carrera para mejorar la calidad de la atención en las unidades de parto y aumentar el número de profesionales capacitados en apoyo a la maternidad saludable.

Coordinación con instituciones académicas: Se establecerán colaboraciones y alianzas con las instituciones educativas para incluir aspectos específicos (técnicos y legales) sobre salud sexual y reproductiva, así como sobre maternidad saludable, tanto en los programas de estudio de pregrado como de posgrado para formar nuevos profesionales de la salud y técnicos de servicios médicos.⁶¹

7.7.4 Eje estratégico No.4: Vigilancia epidemiológica y sistema de información

Observar, supervisar, medir, ubicar geográficamente, examinar y compartir los datos sobre la mortalidad materna y neonatal con el propósito de sugerir acciones estratégicas basadas en la información recopilada.

Cualquier iniciativa destinada a generar impactos positivos necesita contar con mecanismos que permitan evaluar el progreso y el alcance de los cambios efectuados. Por lo tanto, el sistema de recolección de datos debe ser fiable, eficaz, verídico y ágil para facilitar el análisis oportuno de la situación o evento y así tomar medidas correctivas cuando sea necesario. Los resultados obtenidos a través de este proceso sirven como indicadores de los ajustes y cambios requeridos para adaptar las acciones de acuerdo a

las particularidades de cada área de influencia o comunidad. La vigilancia epidemiológica, detallada en la Ley para la Maternidad Saludable y su reglamento, establece las responsabilidades y funciones relacionadas con la vigilancia de la mortalidad materna y neonatal.

Contar con información esencial para la toma de decisiones y la rendición de cuentas: Implica fortalecer la Mesa Técnica de Mortalidad Materna y Neonatal. Esta mesa actúa como el último filtro en el análisis de los fallecimientos maternos y neonatales, siendo responsable de certificar el evento una vez que ha sido evaluado por las mesas correspondientes en las áreas de salud. Durante la revisión de los documentos, se evalúa la calidad de los datos generados a nivel operativo, con un enfoque particular en la elaboración de planes de mejora según el eslabón de atención que presentó deficiencias.

El análisis de la mortalidad se lleva a cabo conforme al "Protocolo de Vigilancia/Respuesta de la embarazada y la vigilancia de las muertes de mujeres en edad fértil", con el objetivo de identificar los fallecimientos maternos. La adopción del Sistema Informático Perinatal (SIP) por parte del MSPAS facilitará el uso de una herramienta que es sencilla de completar, práctica y que condensa toda la información relevante sobre el desarrollo del embarazo. Además, esta herramienta tiene la capacidad de proporcionar información epidemiológica de manera rápida y concisa.

La aplicación del Protocolo de Morbilidad Materna Extrema (MME) aborda una condición materna que se considera un problema de salud pública complejo. Esta situación no solo está determinada por las condiciones individuales de la mujer, sino también por la calidad de los servicios médicos y los contextos culturales y sociales en los que se prestan estos servicios. El MME es una situación grave que ocurre durante el embarazo, el parto o en los 42 días posteriores a la terminación del embarazo, y que pone en riesgo la vida de la mujer, aunque esta sobreviva y sea evaluada según una serie de criterios establecidos. El estudio y evaluación de las mujeres que han experimentado esta situación permiten analizar todo el proceso de la complicación, desde el evento que la desencadenó, el manejo y evolución de la paciente, hasta el resultado final de todas las intervenciones aplicadas.

Colaboración multisectorial para el desarrollo de estadísticas vitales: Fortalecimiento de la integración de la vigilancia epidemiológica y los sistemas de información con otros proveedores de servicios de salud: Los fallecimientos maternos y neonatales también ocurren en unidades de atención médica que no forman parte de la red del MSPAS, y estos eventos deben ser incluidos en las estadísticas vitales del país. La participación de estas entidades comienza con el reporte al Departamento de Epidemiología del MSPAS, que notifica a la mesa técnica para que incorpore a dicha unidad en el análisis de ese evento y facilite, a través del análisis, la sugerencia de planes de mejora.

Se implementa, difunde y emplea un formato estandarizado para el reporte de defunciones: Es fundamental para la generación de estadísticas vitales nacionales confiables que los certificados de defunción sean completados de manera adecuada por personal debidamente capacitado, utilizando un formato único de uso nacional.⁶¹

7.7.5 Acción y eje estratégico No 5. Control prenatal estandarizado

El control prenatal es una serie de acciones en la embarazada con el fin de monitorear la salud y bienestar de la futura madre y su hijo o hija; con ello se puede prevenir la mortalidad materna neonatal. Este control consiste en varios exámenes de laboratorio, ultrasonidos, suplementación de hierro y ácido fólico, también se le brinda plan educacional para que aprendan a identificar las señales de peligro como fiebre, disminución de movimientos del bebe, la salida de líquido por la vagina y/o hemorragia.

Al momento de identificar algunas de las señales de peligro antes mencionadas, la embarazada debe ser trasladada de inmediato al servicio de salud más cercano con lo que permitirá salvar la vida de la madre e hijo. Es importante que al enterarse de que se está embarazada acuda lo más pronto posible al servicio de salud más cercano, es para que inicie su control prenatal durante todo el embarazo, a través de citas programadas.

En Latinoamérica las tasas de mortalidad materna y de cobertura gestacional varían para cada país, en México, según un artículo de la revista Health Policy and Planning (Política de Salud y Planificación) publicado en 2017 por Serván E, Contreras D, Gomez O, Nigenda G, llamado Uso de métricas de desempeño para la medición de la cobertura universal de la atención materna en México, indicó que solo un 56 % de las embarazadas obtenían una correcta atención prenatal. Para el 2018, se estableció que la tasa de mortalidad materna era de 32 muertes por cada 100 000 nacidos vivos, con respecto a la atención prenatal el 61 % de las embarazadas no recibió atención prenatal completa y adecuada, 29 % de las embarazadas no presentaron diagnósticos adecuados y 40 % no recibieron tratamiento.

En Guatemala, para el 2015, el 79 % de las muertes maternas eran atribuidas a causas tales como: hemorragia, hipertensión, enfermedades infecciosas y abortos, en relación a lo anterior para el 2016 se estableció que solo el 14 % de las embarazadas recibía atención prenatal precoz, a partir del primer trimestre, el 51 % iniciaba en el segundo trimestre y un 36 % en el tercer trimestre, lo que conlleva a que la tasa de mortalidad materna no disminuya.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la atención prenatal debe constar de consultas, entrevistas o visitas programadas en el servicio de salud más accesible, con el objetivo de realizar una vigilancia del embarazo y a su vez cumplir el propósito de preparar a la mujer embarazada para el parto, por medio de detección de enfermedades subclínicas, identificación de factores de riesgo, detección, prevención y tratamiento temprano de complicaciones en el embarazo, vigilancia de vitalidad fetal y finalizar con la administración de un buen plan educacional.

La atención prenatal forma parte de las necesidades de la salud pública y es incluida en un sistema de salud que brinda atención a pacientes sin importar las características sociales, morales o étnicas. En este sistema se proporcionan los servicios de atención primaria en salud y se considera como la entrada a los servicios de atención prenatal que conectan a la embarazada con el sistema de salud.

De acuerdo con el programa de actividades preventivas y de promoción de la salud (PAPPS), donde se establecen acciones en centros de atención de primer nivel en los países con idioma español, consideran diversas características esenciales durante la atención prenatal, entre ellas se encuentran la precocidad, periodicidad y cobertura.

Con relación a la precocidad, la cual hace referencia al tiempo del inicio del control parental, el cual debe ser realizado lo antes posible, previo a que finalice el primer trimestre del embarazo, con el objetivo de brindar protección y restauración oportuna de la salud, fomentando actividades para la detección temprana de embarazos de alto riesgo y la planificación de acciones adecuadas durante todo el período gestacional, sin embargo, en algunos países se establecen semanas para el primer control como: Colombia que lo sugiere antes de la semana diez, Cuba, México y Guatemala antes de la semana doce y Perú que prolonga el primer control hasta la semana catorce.

En cuanto a la periodicidad esto sugiere la regularidad de los controles, en países de Latinoamérica y el Caribe se modificaron el número de controles prenatales según la PAPSS a cuatro en los embarazos de bajo riesgo materno-perinatal, distribuidos de la siguiente manera: el 4 primer control se realiza en el primer trimestre, el segundo control entre la semana veintitrés y veintisiete de gestación, posterior a ello, se realiza un control cada dos semanas, debido a que inicia el tercer trimestre, el número referido de consultas puede ser modificado según sea la evolución del embarazo y su calificación.

Con respecto a la cobertura, se indica que la atención prenatal es un servicio universal, permitiendo que toda la población tenga acceso a los servicios de atención prenatal y busca que todas las embarazadas puedan ser detectadas y evaluadas para disminuir la morbilidad materna; las evaluaciones garantizan el cumplimiento efectivo de las acciones de promoción, protección, recuperación y rehabilitación de la salud, esto a través acciones informativas, educativas y promotoras de la salud de acuerdo con la situación específica de cada embarazada.

La OMS desde el 2016, estableció una cronología de consultas para brindar una atención prenatal integral, esto indica que se deben de realizar ocho controles, prefiriendo que el primer control debe de iniciar antes de las doce semanas, sin embargo, hay muchas diferencias en la semana de inicio y el número de consultas, el 15 % de los países de Latinoamérica realizan más de cuatro controles prenatales, dentro de los países que intentan cumplir con lo establecido por la OMS se encuentra Colombia que lleva a cabo ocho citas prenatales, Panamá realiza un total de siete citas y México evalúa en cinco controles prenatales el proceso de gestación.

A pesar de esto según la Guía para el continuo de atención de la mujer, publicada por la OMS, ha establecido que con un mínimo de cuatro citas prenatales se brinda una correcta atención esto en función del número de semanas de gestación; tanto la OMS como el programa de las naciones unidas para el desarrollo (PNUD) indican que los controles prenatales se desarrollan de la siguiente forma: un primer control prenatal alrededor de la semana diez y doce de gestación, el segundo control prenatal es aproximadamente en la semana veintiséis, el tercer control prenatal en la semana 32 y el último control prenatal en la semana 36 a 38 de gestación, sin embargo, sugieren ejecutar

un control prenatal mensual en el primer nivel del sistema de salud y por medio de estas visitas elaborar una historia clínica, una valoración de antecedentes médicos, un examen físico, pruebas analíticas, asesoramiento y vacunación, todas estas actividades se realizan según el trimestre de gestación.⁶⁵

La Atención Prenatal (APN) permite el acercamiento, la preparación, la confiabilidad y la decisión de las mujeres, para la atención del parto institucional. La - APN- brindada con calidad, calidez y pertinencia cultural, es muy importante para identificar y dar seguimiento a las embarazadas y así conocer, de manera oportuna las posibles patologías, con el objetivo de orientar de manera priorizada, las acciones que permitan evitar muertes maternas.

Según un estudio realizado en Guatemala no es posible medir la calidad de la APN recibida por estas mujeres y por lo tanto es difícil establecer su impacto en la MM. Dos de cada 10 MM no asistieron a APN, por lo tanto, estas embarazadas no tuvieron opción de atención institucional y se perdió la oportunidad de detección y manejo de alguna condición especial en su salud, así como la de acercarlas a los servicios institucionales, para la atención del parto. Un 23 % recibió solamente entre 1 y 2 atenciones prenatales y un 25 % de las embarazadas fallecidas, sí cumplió la normativa vigente de 4 atenciones prenatales.⁶⁴

El control prenatal debe ser realizado precozmente para realizar acciones de promoción y prevención en gestantes ya que la carencia o control deficiente tiene como consecuencia la identificación tardía de factores de riesgo y enfermedades como diabetes mellitus, obesidad, diabetes gestacional, estados hipertensivos como preeclampsia y eclampsia; todas estas patologías repercuten en el binomio madre-feto pudiendo llevarlos hasta la muerte. Por consiguiente, es importante realizar un adecuado abordaje de la atención prenatal en el primer nivel del sistema de salud para identificar y prevenir estos factores de riesgo.⁶⁵

Objetivos del Control Prenatal: monitoreo de la Salud Materna y Fetal, identificar y manejar condiciones médicas preexistentes o que surjan durante el embarazo. Evaluar el crecimiento y desarrollo del feto, monitorear signos vitales y realizar pruebas de laboratorio para detectar posibles complicaciones. Educación y Apoyo, proporcionar información sobre nutrición, ejercicio, y hábitos saludables. Preparar a la madre para el parto y la lactancia. Brindar apoyo emocional y psicológico. Detección y Manejo de Complicaciones, identificar factores de riesgo y complicaciones como la preeclampsia, diabetes gestacional, y restricción del crecimiento intrauterino. Planificar el manejo adecuado de estas condiciones para minimizar riesgos.

Componentes del Control Prenatal en el Primer Trimestre: Historia Clínica Completa, incluye antecedentes médicos, obstétricos y familiares. Examen Físico: Evaluación general de la salud de la madre. Pruebas de Laboratorio Iniciales: Hemograma completo, pruebas de VIH, sífilis, hepatitis B, glucosa en ayunas, análisis de orina, y grupo sanguíneo y factor Rh. Ecografía, confirmación del embarazo y determinación de la fecha probable de parto. Suplementación de Ácido Fólico: Recomendado para prevenir defectos del tubo neural en el feto.⁶⁴

Segundo Trimestre: Monitoreo Regular: Evaluación del crecimiento fetal y detección de malformaciones congénitas mediante ecografía. Pruebas de Glucosa: Para detectar diabetes gestacional. Vacunas: Aplicación de la vacuna contra la influenza y Tdap (tétanos, difteria y tosferina). Evaluación de Movimientos Fetales: Asesoramiento a la madre sobre cómo monitorear los movimientos del feto.

Tercer Trimestre, monitoreo de la Posición Fetal: Evaluación de la posición del feto para planificar el parto, pruebas de Laboratorio: Análisis de orina para detectar proteínas y glucosa, y pruebas de estreptococo del grupo B. Planificación del Parto: Discusión sobre el plan de parto, preferencias y preparación para el trabajo de parto y el nacimiento. Monitoreo del Bienestar Fetal: Realización de pruebas como la cardiotocografía si es necesario.

Beneficios del Control Prenatal: reducción de la Mortalidad Materna e Infantil, la atención prenatal regular y adecuada reduce significativamente las tasas de mortalidad materna e infantil. Detección Temprana de Complicaciones, identificación y manejo temprano de complicaciones pueden prevenir resultados adversos y mejorar la salud materna y fetal. Promoción de Prácticas Saludables, educación sobre nutrición, ejercicio, y evitar sustancias nocivas (tabaco, alcohol, drogas).

Preparación para el Parto: proporcionar a las mujeres y sus familias la información y el apoyo necesarios para un parto seguro y una transición a la maternidad más saludable, desafíos y barreras, acceso a la Atención: en muchas áreas, especialmente en regiones rurales o en países en desarrollo, el acceso a servicios de control prenatal puede ser limitado. Factores Socioeconómicos, la pobreza, la falta de educación, y las barreras culturales pueden impedir que las mujeres busquen o reciban atención prenatal adecuada. Sistemas de salud deficientes, falta de personal capacitado y recursos limitados pueden afectar la calidad del cuidado prenatal.

El control prenatal es fundamental para asegurar la salud de la madre y el feto durante el embarazo. A través de visitas regulares y un enfoque integral, el control prenatal permite la detección temprana y el manejo de complicaciones, proporciona educación y apoyo a las mujeres embarazadas, y contribuye significativamente a reducir la mortalidad materna e infantil. Es esencial trabajar para mejorar el acceso y la calidad del control prenatal a nivel global, asegurando que todas las mujeres tengan la oportunidad de un embarazo saludable.⁶⁵

8. CONCLUSIONES

1. La identificación de los factores de riesgo es de suma importancia para la prevención de la muerte materna y sus complicaciones, los factores con asociación de mayor riesgo prevenibles con un adecuado control prenatal encontrados fueron acceso inadecuado a la atención prenatal, complicaciones del embarazo y del parto, desnutrición y anemia, edad materna avanzada, embarazo adolescente, desigualdades socioeconómicas, acceso limitado a los servicios de salud, factores socioculturales y desigualdades de género en torno a la reproducción por lo que no buscan una atención adecuada.
2. Los factores socio-demográficos y culturales desempeñan un papel crucial en la contribución a la muerte materna y esta se encuentra relacionada con la cultura, la religión, con mujeres en edades menores a 20 años y a mayores de 40 años, que presentan menor escolaridad, poco acceso a productos de la canasta básica, residentes del área rural, personas de etnia indígena que tienen un mayor riesgo de muerte materna debido a la falta de acceso a la atención prenatal y a mayor susceptibilidad a las complicaciones del embarazo y el parto por la falta de apoyo social y económico.
3. Los antecedentes obstétricos son factores de riesgo determinantes que contribuyen a la muerte materna, las mujeres con antecedentes de multiparidad, complicaciones obstétricas anteriores, pacientes que tienen antecedentes de periodo intergenésico corto, quienes presentan embarazos a temprana edad, embarazos tardíos y antecedentes de cesárea tienen un riesgo 3 veces mayor de desarrollar complicaciones obstétricas y de salud materna durante el embarazo, el parto y el postparto.
4. Según la OMS mueren diariamente en el mundo 1500 mujeres por complicaciones del embarazo, parto y puerperio, las principales complicaciones causantes de prácticamente el 80% de todas las muertes maternas directas en Guatemala en el año 2023 fueron las hemorragias graves, mayoritariamente tras el parto en un 53 % sigue siendo la más importante, seguida de los trastornos hipertensivos del embarazo (preeclampsia y eclampsia); en un 16% y las infecciones generalmente tras el parto, en un 11%. Este patrón es el mismo que se viene presentando en varios estudios anteriores y es coherente con la Muerte Materna de la mayoría de los países en vías de desarrollo.
5. Es conveniente tener en cuenta que la muerte materna afecta a la comunidad, la familia, y los hijos, lo cual se traduce en un incremento en la mortalidad, por lo que los nuevos planes para la reducción de la mortalidad materna se basan en el acceso a servicios de metodología anticonceptiva, servicios de salud integrados y recurso humano calificado, brindando atención con calidad, calidez y pertinencia cultural con una vigilancia epidemiológica y sistema de información adecuado.

9. RECOMENDACIONES

1. Analizar las medidas que han ayudado a disminuir la mortalidad materna, la implementación de estrategias de atención prenatal integrada y centrada en la mujer, es fundamental para fortalecer los sistemas de salud, mejorar el acceso a los servicios de salud de calidad, promover la educación y el empoderamiento de las mujeres y abordar las desigualdades de género y los factores socioculturales para garantizar una atención prenatal adecuada y prevenir la mortalidad materna.
2. Dado que la muerte materna es el resultado de múltiples causas y factores, es necesario emprender esfuerzos que involucren a diferentes disciplinas y sectores, centrándose en concienciar y prevenir para reducir las demoras que contribuyen a esta mortalidad.
3. Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social asegurar que la Comisión Multisectorial para la Maternidad Saludable -CMPMS- cumpla con sus funciones, las cuales incluyen supervisar y evaluar las estrategias para reducir la mortalidad materna, así como analizar su impacto.
4. Mejorar las habilidades del personal en servicios materno-neonatales y la capacidad de resolución de estos centros, mediante la provisión de bancos o centros de transfusión de sangre segura, instalaciones quirúrgicas, equipos de anestesia y capacitación para personal paramédico.
5. La mortalidad materna afecta la salud de las mujeres en Guatemala, por lo que es fundamental que las autoridades de salud den prioridad a la vigilancia epidemiológica. Esto implica tener acceso a información precisa y relevante para tomar decisiones adecuadas y oportunas.

10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla No. 1. Cronograma de actividades de la Monografía Medica 2023 - 2024.

Actividades	Marzo 2023	Abril 2023	Mayo 2023	Junio 2023	Julio 2023	Agosto 2023	Septiembre 2023	Octubre 2023	Noviembre 2023	Diciembre 2023	Enero 2024	Febrero 2024	Marzo 2024	Abril 2024	Mayo 2024	Junio 2024
Elección de Tema	<input checked="" type="checkbox"/>															
Elaboración de Punto de tesis de Monografía		<input checked="" type="checkbox"/>														
Revisiones del plan de Monografía			<input checked="" type="checkbox"/>													
Aprobación del Plan					<input checked="" type="checkbox"/>											
Asignación de Revisor					<input checked="" type="checkbox"/>											
Presentación a la COTRAG						<input checked="" type="checkbox"/>										
Solicitud Seminario I							<input checked="" type="checkbox"/>									
Seminario I									<input checked="" type="checkbox"/>							
Elaboración del Cuerpo de la monografía										<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
Revisión del Informe Final de Monografía												<input checked="" type="checkbox"/>				
Solicitud Seminario II												<input checked="" type="checkbox"/>				
Seminario II													<input checked="" type="checkbox"/>			
Observaciones y Recomendaciones de Informe Final														<input checked="" type="checkbox"/>		
Entrega de Informe Final															<input checked="" type="checkbox"/>	

Fuente: Elaborado por el autor, 2023.

11. BIBLIOGRAFIA

1. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. UNFPA Guatemala. [Online].; 2020-2021 [cited 2024 02 19. Available from: [-MSPAS- MdSPyAS. UNFPA Guatemala. \[Online\].; 2020-2021 \[cited 2024 02 19. Available from: chrome extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://guatemala.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/2023_informe_situacion_de_la_mm_2020-2021.pdf.](https://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://guatemala.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/2023_informe_situacion_de_la_mm_2020-2021.pdf)
2. Epidemiologia.mspas.gob.gt. [Online].Guatemala; Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; Situación Epidemiológica de Mortalidad Materna 2022-2023 [cited 2024 02 19. Disponible desde: [https://epidemiologia.mspas.gob.gt/phocadownload/userupload/muerte-materna/SMM-2022-2023.pdf.](https://epidemiologia.mspas.gob.gt/phocadownload/userupload/muerte-materna/SMM-2022-2023.pdf)
3. Carrillo GRM. Biblioteca.usac.edu.gt. [Online].; 2018 [cited 2024 febrero 18. Available from: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10709.pdf. Disponible en: http://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10709.pdf
4. Social MdSPyA. Plan de reduccion de Muerte Materna y Neonatal. [Online].; 2021 [cited 2024 02 18. Available from: <https://osarguatemala.org/wp-content/uploads/2021/06/008-PLAN-REDUCCIOiN-MUERTE-MATERNA-Y-NEONATAL.pdf>
5. Cunningham FG, Leveno J, Bloom L, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, et al. Obstetricia. Vigésimoquinta Edición ed. Serrano H, editor. Ciudad de Mexico: Mc Graw Hill Education ; 2019.
6. Landon MB, Galan HL, Jauniaux ERM, Driscoll DA, Berghella V. Gabbe Obstetricia Embarazos normales y de riesgo. Octava Edición ed. España: Elsevier; 2023.
7. Carrillo-Mora P, García-Franco A, Soto-Lara M, Rodríguez-Vásquez G, Pérez-Villalobos J, Martínez-Torres D. Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. Rev Fac Med Univ Nac Auton Mex [Internet]. 2021;64(1):39–48. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/fm.24484865e.2021.64.1.07>
8. Steven E Weinberger MMF. Adaptaciones maternas al embarazo: disnea y otros cambios respiratorios fisiológicos. 2024 Enero ;(4). Disponible en: <http://file:///C:/Users/Usuario/OneDrive/Escritorio/CAMBIOS%20RESPIRATORIO S.pdf>
9. Castro Lde P. Esofagitis por reflujo como causa de pirosis en el embarazo. Am J Obstet Gynecol 1967; 98:1.

10. Mintz MC, Grumbach K, Arger PH, Coleman BG. Evaluación ecográfica del tamaño de las vías biliares durante el embarazo. *AJR Am J Roentgenol* 1985; 145:575.
11. Hladunewich MA, Myers BD, Derby GC, et al. Evolución de la lesión glomerular preecláptica después del parto. *Am J Physiol Renal Physiol* 2008; 294:F614.
12. Dure-Smith P. Dilatación del tracto urinario durante el embarazo. El signo íliaco y su significado. *Radiología* 1970; 96:545.
13. Publicado por Julián Pérez Porto y Ana Gardey. Actualizado el 26 de julio de 2023. Maternidad - Qué es, definición y concepto. Disponible en <https://definicion.de/maternidad/>
14. Valdiviezo Maygua MA, Rivera Herrera EG, Barahona Guillén JG, Haro Inca GT, González Verdesoto TA. Características de la maternidad adolescente en un hospital del segundo nivel del contexto ecuatoriano. *REVISTA EUGENIO ESPEJO [Internet]*. 2021;15(2):28–38. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=572866949005>
15. Cabrera C, Palacios MC, Gómez J, Faneite P, Uzcátegui O. Tendencia actual de la mortalidad materna. Maternidad “Concepción Palacios” 2014-2020. *Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]*. 2021;81(04):342–53. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.51288/00810407>
16. De Mucio B, Sosa CG, Martino N. Morbilidad Materna Extremadamente Grave: un paso clave para reducir la muerte materna. *Rev médica Clín Las Condes [Internet]*. 2023;34(1):26–32. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmclc.2023.01.005>
17. Briones Garduño JCC, Díaz de León Ponce M. Mortalidad Materna. In Cruz Vega DF, Fajardo Dolci DG, editors. *Mortalidad Materna*. México, D. F.: Editorial Alfil, S. A. de C. V; 2023. p. 5.
18. Banco mundial de la Salud. Datos básicos mortalidad materna. 2011. Disponible en: <http://siteresources.worldbank.org/INTPHAAG/Resources/AGMaternalMortalitySp.pdf>
19. Muerte materna y mejoramiento de la salud reproductiva. PAHO. Disponible, en: http://www.dge.gob.pe/buho/buho_mmaterna.pdf
20. Ortega A, Mauricio I. Factores sociodemográficos y clínicos que inciden en la muerte materna en la provincia de Napo en el periodo 2021-2022. 2023.
21. Orozco LDRJ. *Biblioteca.medicina.usac.edu.gt*. [Online].; 2002 [cited 2024 febrero 19. Available from:

<chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pre/2002/152.pdf>.

22. Coma Martín DF, Samayoa Jerez de Hermosilla, Mazariegos Salazar DBE. UNFPA Guatemala. [Online].; 2019 [cited 2024 enero 27. Available from: https://guatemala.unfpa.org/sites/default/files/pubpdf/informe_de_pais_mortalidad_materna.pdf.
23. Zavala-García A, Ortiz-Reyes H, Salomon-Kuri J, Padilla-Amigo C, Preciado Ruiz R. Periodo intergenésico: Revisión de la literature. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2018;83(1):52–61. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75262018000100052>
24. Centro Nacional de Epidemiología PycdE. dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/muerte-materna/. [Online].; 2024 [cited 2024 febrero 10. Available from: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/muerte-materna/>.
25. Cardona DKD, Cerezo DFD, Teyul DE. Manual de Código Rojo para el manejo de la hemorragia obstetrica Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social DGdRVyCdISPndSR, editor. Guatemala ; 2019.
26. Solartre. www.researchgate.net. [Online].; 2023 [cited 2024 enero 15. Available from: <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.32740.76160>.
27. Larroca C, Chaquiriand V. Manejo inicial del aborto. INNOTECH [Internet]. 2021 [citado el 4 de agosto de 2023];06(02):22–6. Disponible en: <https://doi.org/10.26445/06.02.2>
28. El Programa Especial PNUD/UNFPA/UNICEF/OMS/Banco Mundial de Investigaciones, Desarrollo y Formación de Investigadores sobre Reproducción Humana y la Organización Mundial de la Salud (OMS). Acrobat Web. [Online].; 2023 [cited 2023 diciembre 10. Disponible en: http://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2023-08/Directrices_para_la_atencion_del_aborto_OMS_2282023.pdf
29. Sandoval-Baca B, Chunga-Vallejos E, Díaz-Vélez C. El aborto como impacto en la mortalidad materna: ¿legalización o desarrollo humano? Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2019;84(1):4–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75262019000100004>
30. Vista de Diagnóstico y manejo del embarazo ectópico: revisión de la literatura [Internet]. Jah-journal.com. [citado el 25 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/159/304>

31. Rejón-Estrada LG, Haro-Cruz JS, VillaVillagrana F, García-Morales E, AnguloCastellanos E, Gutiérrez-Padilla JA. Embarazo ectópico abdominal de término con neonato vivo: caso clínico y revisión de la bibliografía. *Ginecol Obstet Mex.* 2019 marzo (citado 20 enero 2024);87(3):196-201. <https://doi.org/10.24245/gom.v87i3.2493>
32. Hu Liang , Sandoval Vargas , Hernández Sanchez , Vargas Mora. Embarazoectópico: en el manejo médico. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR-HSJD.* 2018 enero; V.9 (N.1: 28-36). Disponible en: <http://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcqlclefindmkaj/https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2019/ucr191d.pdf>
33. Ramirez PT, Salvo G. Enfermedad trofoblástica gestacional [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado el 25 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/tumores-ginecol%C3%B3gicos/enfermedad-trofobl%C3%A1stica-gestacional>
34. Durón González R, Bolaños Morera P. Enfermedad trofoblastica gestacional. *Med Leg Costa Rica* [Internet]. 2018 [citado el 25 de febrero de 2024];35(1):30–43. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152018000100030
35. Ingrid P. Arreaga Q. Maria R. Hernandez M. Morbilidad y Mortalidad Materno Perinatal en las pacientes con placenta previa (tesis de postgrado). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 1015. <http://dx.doi.org/10.31434/rms.v4i10.269>
36. Villagómez Mendoza , Gómez Fernández A, Orozco Gutiérrez. Ruptura uterina e invasión trofoblástica. Nieto Editores. 2021 enero; no.12(vol.86). Disponible en: <https://doi.org/10.24245/gom.v86i12.2309>
37. Columbié Fariñas T, Pérez Castillo R, Cordero Gonzalez Y. Factores asociados a la hemorragia obstétrica en el postparto inmediato: Hospital Juan Bruno Zayas. *Rev Medica Sinerg* [Internet]. 2019;4(10):e269. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31434/rms.v4i10.269>
38. Sornoza Zavala R, Ordóñez Betancourth MA, Velásquez Pazmiño NJ, Espinoza Intriago MR. Hemorragias obstétricas. *RECIAMUC* [Internet]. 2022;6(2):287–95. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(2\).mayo.2022.287-295](http://dx.doi.org/10.26820/reciamuc/6.(2).mayo.2022.287-295)
39. Carvajal JA. Manual de Ostetricia y Ginecología. In Carvajal A, editor. Síndrome Hipertensivo del Embarazo. Decimocuarta edición ed. Chile; 2023. p. 241.

40. Obstetricia SEdGy. [sego.es/GAP-Trastornos hipertensivos gestacion](https://sego.es/documentos/progresos/v63-2020/n4/GAP-Trastornos%20hipertensivos%20gestacion.pdf). [Online].; 2020 [cited 2023 diciembre 10. Available from: <https://sego.es/documentos/progresos/v63-2020/n4/GAP-Trastornos%20hipertensivos%20gestacion.pdf>.
41. Social GdEdHdGdIGdS. [igssgt.org Trastornos hipertensivos en el embarazo](https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/2020/02/GPC-BE-No-28-Trastornos-Hipertensivos-en-Embarazo-IGSS.pdf). [Online].; 2019 [cited 2024 enero 15. Available from: <https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/2020/02/GPC-BE-No-28-Trastornos-Hipertensivos-en-Embarazo-IGSS.pdf>.
42. Céspedes-Fernández PL, Díaz-Martínez A, Vázquez-Nassiff JJ, Céspedes-Díaz PE. Factores asociados a la presentación de sepsis puerperal en provincia Guantánamo, 2017-2018. *Revista Información Científica* [Internet]. 2020 [citado el 26 de febrero de 2024];99(1):12–9. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/2736>
43. Dr. Francisco Neftalí Vásquez B.. [Repositorio.Ministerio de Salud Publica.gob.do](https://repositorio.msp.gob.do/bitstream/handle/123456789/2034/9789945621266.pdf?sequence=1&isAllowed=y). [Online].; 2022 [cited 2024 enero 02. Available from: <https://repositorio.msp.gob.do/bitstream/handle/123456789/2034/9789945621266.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
44. Salud OPdISeINd. [Iris.paho.org](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/33712/9789275319338-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y). [Online].; 2018 [cited 2024 enero 12. Available from: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/33712/9789275319338-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/33712/9789275319338-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
45. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS)-Unidad Sureste, y Secretaria Técnica del Observatorio de Mortalidad Materna en México. [omm.org.mx](https://omm.org.mx/wp-content/uploads/2020/04/DETERMINANTES-SOCIALES-EN-LA-MORTALIDAD-MATERNA-EN-M%C3%89XICO_compressed-1.pdf). [Online].; 2016 [cited 2024 enero 20. Available from: https://omm.org.mx/wp-content/uploads/2020/04/DETERMINANTES-SOCIALES-EN-LA-MORTALIDAD-MATERNA-EN-M%C3%89XICO_compressed-1.pdf.
46. Fondo de Población de las Naciones Unidas. [Unfpa.org](https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/SP-SRH%20fact%20sheet-Poormother.pdf). [Online].; 2012 [cited 2024 enero 20. Available from: <https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/SP-SRH%20fact%20sheet-Poormother.pdf>.
47. Karam Calderón , Bustamante Montes , Campuzano Gonzá. Aspectos sociales de la mortalidad materna. *Medicina Social*. 2017 octubre ; 2(4).
48. Miranda Lara. Determinantes Sociales de la Muerte Materna. *ResearchGate*. 2019 Marzo; 7(1).
49. Embarazo en adolescentes [Internet]. UNFPA América Latina y el Caribe. 2014 [citado el 27 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://lac.unfpa.org/es/temas/embarazo-en-adolescentes>

50. Prevenir el embarazo en adolescentes es un compromiso impostergable [Internet]. UNFPA Guatemala. 2022 [citado el 27 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://guatemala.unfpa.org/es/news/prevenir-el-embarazo-en-adolescentes-es-un-compromiso-impostergable>
51. Organización Mundial de la Salud. El embarazo en la adolescencia. OMS; 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
52. Situación de Mortalidad Materna en Guatemala Años 2020 y 2021 [Internet]. UNFPA Guatemala. 2023 [citado el 28 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://guatemala.unfpa.org/es/publications/situaci%C3%B3n-de-mortalidad-materna-en-guatemala-a%C3%B1os-2020-y-2021>
53. Instituto Nacional de Salud Publica. insp.mx. [Online].; 2021 [cited 2024 febrero 10]. Available from: <https://www.insp.mx/avisos/no-ninas-madres>
54. Zavala García , Ortiz Reyes , Salomon Kuri. Periodo intergenésico: Revisión de la literature. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. 2018 febrero; vol. 83 (no. 1) <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75262018000100052>
55. Usuario S. El Período Intergenésico Breve ¿Es un Factor de Riesgo? Un Estudio Transversal Analítico [Internet]. FASGO. [citado el 27 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.fasgo.org.ar/index.php/escuela-fasgo/consensos/101-revista-fasgo/n-1-2019/1717-el-periodo-intergenesico-breve-es-un-factor-de-riesgo-un-estudio-transversal-analitico>
56. Alkhatim Al Sammani , Mohieldin Jafer A, Khieri S. Efecto de la gran multiparidad en los resultados del embarazo en mujeres menores de 35 años: un estudio comparativo. PubMed. 2019 Abril ; 2(73). doi: 10.5455/medarh.2019.73.92-96
57. Attali E, Yogev Y. The impact of advanced maternal age on pregnancy outcome. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol [Internet]. 2021;70:2–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2020.06.006>
58. Dávila majus S, Jeréz Marroquin J, Alvares Osorio M. Consecuencias en la salud de hijos con antecedentes de Morrtalidad Materna. Monografía. Guatemala : Universidad de San carlos de Guatemala , Guatemala ; 2020.
59. González Sáenz M, Soto Cerdas J. Mortalidad Materna: Análisis médico forense. Med Leg Costa Rica [Internet]. 2017 [citado el 28 de febrero de 2024];34(1):112–9. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152017000100112

60. Adolescentes DEEEN. PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN [Internet]. Gob.gt. [citado el 28 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://conjuve.gob.gt/descargas/PLANEA.pdf>
61. Plan estratégico Nacional para la Reducción de muerte Materna y Neonatal 2021-2025. orcarguatemala.org. [Online].; 2021 [cited 2024 febrero 10. Available from: <https://osarguatemala.org/wp-content/uploads/2021/06/008-PLAN-REDUCCIOiN-MUERTE-MATERNA-Y-NEONATAL.pdf>.
62. Manuel marrón-peña G. Mortalidad materna: un enfoque histórico [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 28 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2018/cma181k.pdf>
63. Organización Mundial de la salud. Worl Health Organization. [Online].; 2023 [cited 2024 febrero 01. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality#:~:text=La%20raz%C3%B3n%20de%20mortalidad%20materna%20a%20escala%20mundial%20en%202020,ha%20conseguido%20a%20nivel%20nacional>.
64. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. guatemala.unfpa.org/informe de país_mortalidad materna. [Online].; 2019 [cited 2024 febrero 20. Available from: https://guatemala.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/informe_de_pais_mortalidad_materna.pdf
65. Alvarez Tepaz , Carreto Cox J. biblioteca.medicina.usac.edu.gt. [Online].; 2021 [cited 2024 febrero 28. Available from: <https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pre/2021/007.pdf>.
66. Torres Chávez IA, Ramírez Morán LP, Salcedo Faytong M. LAS TRES DEMORAS EN SALUD QUE LLEVAN A COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN EMBARAZADAS EN ECUADOR. UN ESTUDIO DE REVISIÓN. Más Vita Rev Cienc Salud [Internet]. 2020;2(3 Extraord):104–13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.47606/acven/mv0046>
67. Signos de advertencia de una urgencia en la madre [Internet]. Cdc.gov. 2023 [citado el 21 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/hearher/spanish/signos-de-una-urgencia-embarazo/index.html>
68. de La Niñez Y La Mujer EDEAI. Rotafolio maternidad, recién nacida y recién nacido saludables [Internet]. Edu.gt. [citado el 21 de abril de 2024]. Disponible en: https://digi.usac.edu.gt/bvsalud/documentos/eblueinfo/AII/AII_022.pdf

12. ANEXOS

1. Ficha Bibliográfica

TITULO:	DIRECCION ELECTRONICA:
AÑO:	AUTOR:
BASE DE DATOS:	RESUMEN DEL CONTENIDO:
IDIOMA:	

Factores de Riesgo Asociados a Mortalidad Materna

Risk Factors Associated with Maternal Mortality

Heinner Olynter Díaz Mejía

Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario de San Marcos, USAC
Diazh422@gmail.com

Centro Universitario de San Marcos, San Marcos, Guatemala.

RESUMEN

La muerte materna se define como la muerte de una paciente durante el embarazo o dentro de los 42 días posteriores a la conclusión del embarazo, independientemente de la duración o la localización del embarazo, por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su manejo, desestimando causas accidentales.

Estas muertes se dividen en dos categorías: muerte materna obstétrica directa, es decir, aquellas causadas por complicaciones directas del embarazo; y muerte materna obstétrica indirecta, derivada de una enfermedad preexistente o un trastorno que surgió durante el embarazo y no está relacionado con complicaciones obstétricas, siendo agravado por los efectos fisiológicos del embarazo.

Según datos de la Organización Mundial de La Salud, mueren diariamente 1,500 mujeres por complicaciones del embarazo, parto y puerperio, siendo el 80% de estas muertes maternas por causas directas. Cada día mueren casi 800 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo, parto y puerperio.

Palabras clave: muerte materna; hemorragia; maternidad; embarazo; parto; puerperio.

ABSTRACT

Maternal death is defined as the death of a patient while pregnant or within 42 days of termination or resolution of the pregnancy, irregardless of duration or site of the pregnancy, from any cause related or aggravated by the pregnancy or its management, bar accidental or incidental causes.

This deaths can be divided in two broad categories: Direct Obstetric Death, which are those that result from direct complications of pregnancy and indirect obstetric death, which results from a preexisting condition or a new disease that develops during the course of the pregnancy and is unrelated to pregnancy-related conditions but is aggravated by the physiologic effects of pregnancy.

According to the WHO (World Health Organization), 1500 women die daily from pregnancy-related complications, 80% of maternal deaths are of direct causes. Currently, each day 800 women die from preventable causes related to the pregnancy, labor and puerperium.

Keywords: maternal death; hemorrhage; pregnancy, birth, puerperium.

El autor declara que no tiene ningún conflicto de interés. El estudio fue financiado con recursos del autor.
Recibido: | Aceptado: | Publicado: