

**FACTORES QUE INCIDEN EN LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA DE
MUJERES ATENDIDAS EN LA FUNDACIÓN HOSPITAL SAN PEDRO
AÑOS 2013-2015**

**CARMEN ALICIA BUCHELY VALLEJO
MARÍA ISABEL JARAMILLO CHAMORRO
NATALIA STEFANNY MARCILLO BENAVIDES
JHONATHAN FELIPE HERRERA ROSERO**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTIN
FACULTAD DE MEDICINA
AREA DE CIENCIAS INVESTIGATIVAS
SAN JUAN DE PASTO
2016**

**FACTORES QUE INCIDEN EN LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA DE
MUJERES ATENDIDAS EN LA FUNDACION HOSPITAL SAN PEDRO
AÑOS 2013-2015**

Autores:

**CARMEN ALICIA BUCHELY VALLEJO
MARÍA ISABEL JARAMILLO CHAMORRO
NATALIA STEFANNY MARCILLO BENAVIDES
JHONATHAN FELIPE HERRERA ROSERO**

**Asesor Científico:
Filipo Vladimir Moran
Esp. Gineco-obstetra**

**Asesor Metodológico
Andrés Salas**

Trabajo De Grado Para Optar El Titulo De Medico General

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTIN
FACULTAD DE MEDICINA
AREA DE CIENCIAS INVESTIGATIVAS
SAN JUAN DE PASTO
2016**

AGRADECIMIENTOS
LOS AUTORES EXPRESAN SUS AGRADECIMIENTOS A:

A Dios manantial de fe por darnos bendiciones de vida, familia y educación; por ser nuestro amigo y nuestro guía en el transcurrir de nuestra carrera, por darnos la fortaleza para vencer los obstáculos para seguir adelante.

A nuestros padres, hermanos e Hijos, fuente inagotable de amor y de apoyo incondicional en el proceso de formación profesional.

A la Fundación Universitaria San Martín y al cuerpo docente por brindarnos las bases del conocimiento científico e investigativo para alcanzar nuestros sueños de ser Médicos.

A la Fundación Hospital San Pedro por acogernos y permitirnos desarrollar este trabajo.

Al Dr. Filipo Moran y Dr. Andrés Salas por regalarnos unos momentos de su valioso tiempo y participar en la realización de la investigación.

DEDICATORIA

A mi familia, origen de todo lo bueno en mi vida.

A mi madre por su esfuerzo y dedicación al cuidado de los demás, por entregar su amor sin medida.

A mi padre, ejemplo de constancia, trabajo, responsabilidad y por apoyarme y enseñarme cada día.

A mi hermana Andrea fuente de fortaleza e inspiración, por darme una razón para vivir.

María Isabel Jaramillo Chamorro

DEDICATORIA

A Dios por ser el ser que ilumina cada paso de mi camino permitiéndome actuar de una forma digna y respetuosa.

A mi madre por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada por su amor incondicional.

A mis hermanos que son mis segundo padres, no hay un día en el que no le agradezca a Dios por el haberme colocado entre ustedes, la fortuna mas grande es tenerlos conmigo y el tesoro mas valioso son todos y cada uno de los valores que me inculcaron.

A mi hermano Oscar, por seguir acompañándome a pesar de la distancia tan grande que nos separo un día.

Carmen Alicia Buchely Vallejo

DEDICATORIA

Este proyecto es el resultado del esfuerzo conjunto de todos los que formamos el grupo de trabajo. Por esto agradezco a nuestros asesores de la investigación.

A la Fundación Hospital San Pedro por abrirnos sus puertas.

A mis compañeras Natalia Marcillo, Isabel Jaramillo y Carmen Buchely quienes a lo largo de este tiempo han puesto a prueba sus capacidades y conocimientos en el desarrollo de este proyecto de investigación el cual ha finalizado llenando todas nuestras expectativas.

A familia quien a lo largo de toda mi vida ha apoyado y motivado mi formación académica, creyeron en mí en todo momento y no dudaron de mis habilidades.

A mis profesores a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza y finalmente un eterno agradecimiento a esta facultad universitaria la cual abrió abre sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

Jonathan Felipe Herrera Rosero

DEDICATORIA

A mi madre gracias a su apoyo y confianza que sin alguna duda en el trayecto de mi vida me ha demostrado su amor corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

A mi hija por su comprensión y su afecto, por ser el motor que me impulsa cada día a superarme en la carrera de querer ofrecerle lo mejor y poder ser un ejemplo para ella.

Nathalia Stefanny Marcillo Benavidez

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

San Juan de Pasto, Abril de 2016

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las opiniones expresadas en esta investigación son responsabilidad de los autores y no comprometen a la FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN.

CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS	3
INDICE DE TABLAS	4
INDICE DE GRAFICAS	5
LISTA DE ANEXOS	6
INTRODUCCIÓN	17
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.	18
1.2. FORMULACION DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	19
2. JUSTIFICACION	19
3. MARCO REFERENCIAL	20
3.1. MARCO TEORICO	20
3.2. MARCO CONTEXTUAL O HISTORICO	34
3.3. MARCO CONCEPTUAL.	37
4. OBJETIVOS	41
4.1. OBJETIVO GENERAL	41
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	41
5. METODOLOGÍA	41
5.1. DISEÑO DE ESTUDIO	41
5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	41
5.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN	42
5.4. CONTROL DE ERRORES Y SESGOS	42
5.5. FUENTES DE RECOLECCIÓN	42
5.6. PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO	43
5.7. CONSIDERACIONES ÉTICAS	43
6. RESULTADOS	44
7. DISCUSIÓN	60

CONCLUSIONES	62
RECOMENDACIONES.	64
BIBLIOGRAFÍA.	
74	

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 .Ubicación del departamento de Nariño	34
Figura 2. Ubicación Ciudad de San Juan de Pasto	35
Figura 3. Fundacion Hospital San Pedro (FHSP)	37

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según municipio de procedencia.	44
Tabla 2. Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según la etnia.	44
Tabla 3. Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según el régimen social.	485
Tabla 4 Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según el número de gestaciones, partos, y cesáreas.	46
Tabla 5 Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según el número de nacidos vivos, nacidos muertos.	47
Tabla 6. Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según exámenes de laboratorio.	52
Tabla 7. Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según cruce de variables.	58

INDICE DE GRAFICAS

Grafica 1 Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según la edad.	45
Grafica 2. Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según el numero de controles prenatales.	48
Grafica 3. Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según la semana de inicio de controles prenatales.	49
Grafica 4. Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según el periodo intergenesico.	50
Grafica 5. Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según la terminacion de la gestacion.	51
Grafica 6. Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según las causas.	57

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Instrumento.....	66
Anexo B. Variables.....	67
Anexo C. Artículo.....,,,,,	78

INTRODUCCIÓN

Reducir la mortalidad materna y perinatal es una prioridad de Salud Pública en Colombia, no solamente por ser una determinante del nivel de desarrollo alcanzado en el país y estar incluida en las metas y objetivos del milenio, sino porque así ha sido considerado en los desarrollos técnicos y normativos de la política nacional de salud pública adoptada en Colombia en los últimos años. Por ello Colombia fijó como metas nacionales reducir la mortalidad a 62,4 muertes maternas por 100.000 nacidos vivos en 2010, y en 45 por 100.000 a 2015.

Anualmente en el mundo, por lo menos 20 millones de mujeres presentan complicaciones agudas durante la gestación, de las cuales 529.000 terminan en muertes maternas. Pero a pesar de las experiencias documentadas alrededor del tema, los resultados no son comparables debido a la ausencia de estandarización en la identificación de casos. Adicionalmente, la admisión en UCI, el criterio más comúnmente usado en los países desarrollados como estándar para la identificación, varía de región a región de acuerdo con los protocolos de manejo y oferta del servicio. El Ministerio de la Protección Social de Colombia, de común acuerdo con el Instituto Nacional de Salud, en cumplimiento de las metas de la Política Nacional de Salud Sexual y Reproductiva y de las metas del milenio, incluyó la vigilancia y el control de la MME como una estrategia prioritaria para reducir la mortalidad materna en el país.

No es ningún secreto que uno de los principales factores que favorece el creciente número de muertes maternas es la deficiente atención prestada durante el embarazo, el parto y el puerperio. Teniendo en cuenta que en países en vía de desarrollo este déficit de atención se hace más marcado, incluso su evaluación es difícil por la cantidad de áreas rurales muchas de las cuales son inaccesibles.

Diariamente a nivel mundial se registran cientos de muertes maternas potencialmente prevenibles. La mayoría de estas muertes en países en vía de desarrollo por las diferencias entre sus poblaciones. Para el año 2000 la tasa de mortalidad era tan alta que debió realizarse una evaluación exhaustiva de las causas y proponerse como se ha nombrado anteriormente una disminución de estas muertes en los siguientes 15 años. Para Latinoamérica un área con

disparidad en las diferentes regiones varía según el país la mortalidad. Colombia que no es ajena a la situación aún registra tasas altas de mortalidad y morbilidad, sin embargo es muy poco lo que se puede encontrar en cuanto a revisiones y estudios en los países en vía de desarrollo y menos aún que hablen específicamente de la situación colombiana.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

La morbilidad materna extremadamente, conocida por las siglas MME, es la complicación que ocurre durante el embarazo, el parto y/o el puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer y requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte.¹ La organización mundial de la salud (OMS), estima que la tasa de MME es superior para los países de medianos y bajos ingresos, varió de 4,93% en América Latina a 5,07% en Asia y 14.98% en África, mientras que los estudios realizados en los países de altos ingresos tenían tasas que van del 0,79% en Europa y un máximo de 1,38% en América del norte. En Colombia en el año 2013 se notificaron 8478 casos con una razón de MME fue de 13,1 por mil nacidos vivos, un índice de mortalidad de 4,1% y relación MME/MM de 24.²

Claramente, la incidencia es menor en torno a los países desarrollados donde las mujeres dan a luz en hospitales de gran complejidad, en los cuales es una norma hacer un seguimiento continuo, realizar los controles de forma obligatoria y el manejo del alumbramiento se realiza por personal capacitado

¹ Dra. Mireya Álvarez Toste; Dr. Sergio Salvador Álvarez; Dr. Guillermo González Rodríguez. Caracterización De La Morbilidad Materna Extremadamente Grave. Rev. Cubana Hig Epidemiol. Dic. 2010. Vol. 48

² Equipo Maternidad Segura. Morbilidad Materna Extrema. Junio 2014 [Actualización Marzo 2015]. Disponible En: [Http://Www.Ins.Gov.Co/Lineas-De-Accion/Subdireccion-Vigilancia/Sivigila/Protocolos%20sivigila/Pro%20morbilidad%20materna%20extrema.Pdf](http://Www.Ins.Gov.Co/Lineas-De-Accion/Subdireccion-Vigilancia/Sivigila/Protocolos%20sivigila/Pro%20morbilidad%20materna%20extrema.Pdf)

Las estadísticas en Colombia fueron tomadas de la revisión de casos de MME en la Clínica Rafael Uribe de Cali entre los años 2003 y 2006. Se encontró una incidencia entre 0,07 y 1,1% y como principales causas la pre-eclampsia severa (75%), hemorragia severa (34,3%) y síndrome de Hellp (31,5%). En Cartagena, entre 2006 y 2008, la incidencia de MME fue de 12,1 por mil nacimientos; el 27,2% eran adolescentes y el 61,6% multigestantes. Nuevamente los principales diagnósticos asociados fueron el trastorno hipertensivo del embarazo (49,5%) y las hemorragias del embarazo (22,6%). Según los datos oficiales para el país, obtenidos a través del Sistema de Vigilancia Epidemiológica (Sivigila), la razón de MME para el año 2012, año en el cual se implementó el proceso, fue de 6,9 por mil nacidos vivos, correspondiendo a las principales causas los trastornos hipertensivos (57,7%) y las complicaciones hemorrágicas (23,1%).³

En la actualidad no se han realizado estudios en el departamento de Nariño enfocados a determinar cuáles son los elementos que influyen sobre la población de mujeres en gestación para que terminen con un diagnóstico de mortalidad materna extrema, por tal motivo es necesario caracterizar los factores, eventos realizados y condiciones en las cuales ingresan las pacientes para hacer un análisis de los acontecimientos y lograr fortalecer medidas de promoción y prevención sobre este evento que en la actualidad se considera un problema de salud pública.

1.2. FORMULACION DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los factores que inciden en la morbilidad materna extrema de mujeres atendidas en la fundación hospital san pedro entre los años 2013-2015?

2. JUSTIFICACION

³ Dr. Morales Osorno B, Dra. Martínez Diana M, Dr. Cifuentes Borrero R. Morbilidad Materna Extrema En La Clínica Rafael Uribe En Cali, Colombia, En El Período Comprendido Entre Enero Del 2003 Y Mayo Del 2006. Rev. Col Gineco-Obst. Sep. 2007.Vol. 58

El embarazo es un estado natural en la vida de la mujer; sin embargo, puede acompañarse de complicaciones, algunas veces asociadas a procesos inadecuados, que pueden llevar a la muerte materna o alguna discapacidad. La morbilidad materna extrema (MME) se define como la lesión o incapacidad que ocurre durante el embarazo, parto o dentro de los 42 días posterior al parto, ya sea aguda (como eclampsia o hemorragia) o crónica (como fistula). El interés creciente de integrar al estudio de la mortalidad materna, el análisis de la morbilidad materna extremadamente grave, permite identificar los factores de riesgos presentes en las gestantes, desde un embarazo sin complicaciones hasta la muerte, pues se presenta en un mayor número de casos y con el manejo de aquellos que evolucionaron favorablemente después de la gravedad extrema, se pueden evitar nuevos casos de muerte. No obstante por lo anterior, no hay una definición universalmente aplicable y ésta dependerá de las características de la atención, las cuales pueden variar de una región a otra, dependiendo de su nivel de desarrollo. Lo importante es que la definición utilizada sea apropiada a las circunstancias locales, de tal manera que permita implementar acciones orientadas a mejorar el cuidado materno acorde a sus posibilidades.

El estudio de los eventos registrados como morbilidad materna extrema se hacen cada vez mas útiles para controlar la calidad de la atención en la materna, obteniendo así datos importantes que pueden aportar a acciones prevenibles que ayudan a disminuir la mortalidad e incluso casos de morbilidad severa.⁴ La identificación y manejo de los casos severos, o potencialmente mortales se hace entonces esencial y puede tomarse como parte de prevención de la mortalidad materna.

Con el presente estudio se pretende llevar acabo la identificación de factores asociados implicados en el desarrollo de morbilidad materna extrema, los que serán de gran utilidad para determinar la incidencia de estos elementos que llevan a padecer esta condición clínica en la población objeto a estudio.

⁴ Equipo Maternidad Segura. Morbilidad Materna Extrema. Junio 2014 [Actualización Marzo 2015]. Disponible En: [Http://Www.Ins.Gov.Co/Lineas-De-Accion/Subdireccion-Vigilancia/Sivigila/Protocolos%20sivigila/Pro%20morbilidad%20materna%20extrema.Pdf](http://Www.Ins.Gov.Co/Lineas-De-Accion/Subdireccion-Vigilancia/Sivigila/Protocolos%20sivigila/Pro%20morbilidad%20materna%20extrema.Pdf)

3. MARCO REFERENCIAL

3.1. MARCO TEORICO

2.1.1 Generalidades

La muerte materna ha sido durante mucho tiempo el punto de partida para investigar la calidad del cuidado de salud materna. La serie de circunstancias que llevan a una materna permite identificar los factores relacionados con aspectos clínicos, comunitarios y de salud pública.

La organización mundial de la salud OMS define la mortalidad materna como la “causa de defunción de la mujer durante el embarazo, parto o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, debido a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales”.⁵

Los indicadores de morbilidad materna extrema (MME) dependen del método de identificación de los casos y la región geográfica; sin embargo, se encuentran similitudes en la clasificación basados en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el tema. El criterio más comúnmente usado en todas las regiones es la histerectomía de emergencia, excepto en América del Norte, el segundo criterio más común es la admisión a unidad de cuidados intensivos (UCI) usado para todas las regiones, excepto África.⁶ La tasa de MME es superior para los países de medianos y bajos ingresos, varió de 4,93% en América Latina a 5,07% en Asia y 14.98% en África, mientras que los estudios realizados en los países de altos ingresos

⁵ Dra. Nathalie Jurado Ocampo. Factores De Riesgo Para Morbilidad Materna Extrema En Gestantes. Abril 2014. Disponible En: [Http://Repository.Urosario.Edu.Co/Bitstream/Handle/10336/8686/24338460-2014.Pdf?Sequence=1](http://Repository.Urosario.Edu.Co/Bitstream/Handle/10336/8686/24338460-2014.Pdf?Sequence=1)

⁶ S Jahana, K Begumb, N Shaheenc, M Khandokarc. Near-Miss/Severe Acute Maternal Morbidity (Samm): A New Concept In Maternal Care. Journal Of Bangladesh College Of Physicians And Surgeons. Septiembre 2006. Vol. 24

tenían tasas que van del 0,79% en Europa y un máximo de 1,38% en América del norte.

La primera publicación del tema en Colombia fue la revisión de casos de MME en la Clínica Rafael Uribe de Cali entre los años 2003 y 2006. Se encontró una incidencia entre 0,07 y 1,1% y como principales causas la pre-eclampsia severa (75%), hemorragia severa (34,3%) y síndrome de Hellp (31,5%). En Cartagena, entre 2006 y 2008, la incidencia de MME fue de 12,1 por mil nacimientos; el 27,2% eran adolescentes y el 61,6% multigestantes. Nuevamente los principales diagnósticos asociados fueron el trastorno hipertensivo del embarazo (49,5%) y las hemorragias del embarazo (22,6%). En 2009, en el Instituto Materno Infantil – Hospital La Victoria (Bogotá), el índice de Mortalidad en relación a los casos de MME fue de 4%, las principales causas corresponden a las tradicionalmente descritas.

2.1.2 Morbilidad materna extrema

La mortalidad y morbilidad materna siguen siendo un problema de salud pública en nuestros tiempos, a pesar de las medidas tomadas para disminuir las tasas y mejorar la atención en salud, el progreso en su reducción ha sido lento. La baja calidad en los servicios de atención materna son aún un factor asociado, por lo tanto la revisión de casos que se considera pueden causar impacto en cuanto al manejo de la morbilidad materna se basan más en las mujeres que sobreviven a enfermedades graves durante el embarazo y el parto. Reconociendo que es la realidad que el mayor factor que influye en la morbilidad y mortalidad materna es la existencia de inequidades en todas las poblaciones, traducido esto en que las personas pobres o poblaciones más vulnerables tengan menos acceso a los sistemas de salud y las intervenciones necesarias, el fortalecimiento de los sistemas de salud y la atención efectiva de las gestantes, especialmente aquellas que presentan complicaciones, pueden ser factores claves para la reducción de la morbimortalidad materna.

La morbilidad materna extrema hace referencia a aquellas pacientes que hacen alguna complicación obstétrica severa que necesita de alguna intervención médica urgente con el fin de prevenir la muerte de la madre. Se

han utilizado en la literatura varias terminologías que han generado confusión.

7

- Near miss
- Morbilidad materna severa
- Complicaciones que amenazan la vida
- Morbilidad materna extrema
- Morbilidad materna extremadamente grave

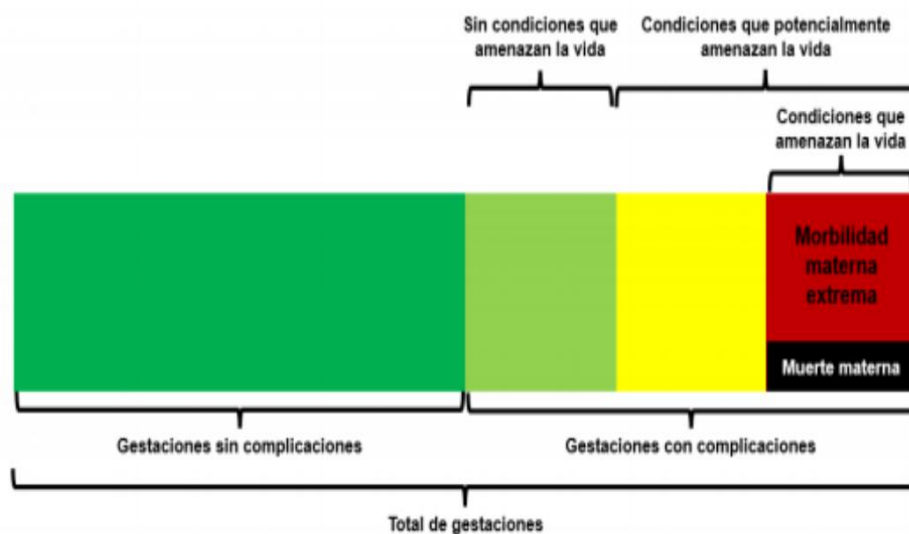
El término “Near Miss” (morbilidad materna extrema) fue utilizado por primera vez por Stones, en donde definía los casos en los cuales se amenazaba en forma importante la vida de la gestante, e inicio un estudio en el Reino Unido el cual evaluaba la calidad de los servicios de obstetricia en las áreas de baja mortalidad materna.

A falta de una clara definición la OMS concilia estas definiciones dentro de una nueva definición: “la mujer que casi muere pero sobrevivió a una complicación ocurrida durante el embarazo, parto o dentro de los 42 días siguientes a la terminación de este”

A pesar de lograr avances en la salud materna, las complicaciones relacionadas con la gestación siguen siendo un importante problema de salud pública en el mundo. Cada año mueren 585.000 mujeres durante la gestación, el parto o el puerperio. Se presentan cerca de 50 millones de problemas en salud materna anualmente y aproximadamente 300 millones de mujeres sufren, a corto y largo plazo, de enfermedades y lesiones relacionadas con el embarazo, el parto y el puerperio. Derivado del poco conocimiento del gran número de complicaciones graves del embarazo que amenazan la vida, Stone et al en el año 1991, describió por primera vez el término “near miss morbidity” para definir una categoría de morbilidad materna que abarca episodios que

⁷ Nathalia Andrea Almida. Caracterización De La Morbilidad Y Mortalidad Materna Extrema En El Hospital Universitario Santander Enero 2009 A Junio 2011. Disponible En: [Http://Repositorio.Uis.Edu.Co/Jspui/Bitstream/123456789/10148/2/143195.Pdf](http://Repositorio.Uis.Edu.Co/Jspui/Bitstream/123456789/10148/2/143195.Pdf)

potencialmente amenazan la vida de la gestante. Conceptualmente existe un espectro de gravedad clínica con dos extremos, en uno se encuentran las mujeres que cursan una gestación sin complicaciones y en el otro, la muerte materna. En este continuo, se encuentran las condiciones potencialmente peligrosas para la vida o morbilidades maternas extremas, las cuales pueden llegar a generar un desenlace fatal si no se intervienen.



Fuente: Maternal near miss – towards a standard tool for monitoring quality of maternal health care.

Aunque el embarazo y el parto son procesos considerados fisiológicos, en ocasiones se presentan complicaciones que pueden, incluso, comprometer la sobrevivencia, tanto de la madre como del hijo. No resulta fácil predecir cuál embarazo puede complicarse. Hay grupos de mujeres que presentan un alto riesgo de desarrollar complicaciones serias durante el embarazo, el parto o el puerperio; el problema es que, aun en los grupos de alto riesgo, la mayoría de las mujeres paren sin complicaciones de importancia y, por otra parte, en los grupos considerados de bajo riesgo, algunas mujeres desarrollan complicaciones serias.

Las causas médicas de las defunciones maternas son similares en todo el mundo; dentro de las más frecuentes se citan las hemorragias graves (en su mayoría tras el parto), que es imprevisible, de aparición repentina y más

peligrosa cuando una mujer es anémica; las infecciones (generalmente tras el parto), que suelen ser consecuencia de una mala higiene durante el parto o de una enfermedad de transmisión sexual no tratada; la hipertensión gestacional (preeclampsia y eclampsia); los partos prolongados y las complicaciones de un aborto en condiciones de peligro. Es necesario entender que durante el embarazo, el proceso salud-enfermedad está representado por una secuencia de eventos entre los extremos de salud y muerte.

Las principales causas de morbilidad materna extrema o severa descritas a nivel mundial están asociadas a complicaciones obstétricas tales como las hemorragias postparto, el embarazo ectópico, el embolismo de líquido amniótico, la eclampsia, la sepsis, el tromboembolismo pulmonar, la rotura uterina, síndrome de HELLP y la coagulación extravascular diseminada, las cuales tienen relación con el manejo obstétrico de estas pacientes, fundamentalmente en el momento del trabajo de parto y el parto.

En una clínica en Cali, Colombia, se realizó un estudio para caracterizar las pacientes con morbilidad materna extrema (32 casos), cuyas patologías fueron: preeclampsia severa (24), hemorragia severa (11), síndrome de HELLP (10), requerimiento de histerectomía (6), eclampsia (1), ruptura uterina (1), sepsis (1), edema pulmonar (1), ruptura hepática (1). El 96,8 % de las pacientes no tenía antecedentes de riesgo.⁸

2.1.3 Riesgos asociados a morbilidad materna extrema

Entre los riesgos más frecuentes que están relacionados con la morbilidad y mortalidad materna aparecen la edad, las multíparas, la anemia, el estado nutricional, los antecedentes de enfermedades crónicas como la diabetes y la hipertensión, el trabajo de parto prolongado y la cesárea. El embarazo en edades extremas de la vida es un riesgo innegable, pues no dejan de existir situaciones y problemas que ponen en peligro la vida de la madre y el feto sean menores de 20 o mayores de 35 años, se trata de una paciente con riesgo

⁸ Dra. Sonia Isabel Águila Setián, Dra. Mireya Álvarez Toste, Dr. Andrés Breto García, Dra. Isabel Cristina Carbonell García. La Morbilidad Materna Extremadamente Grave.

obstétrico. La adolescencia acarrea importantes riesgos para el embarazo y el parto. Alrededor de 15 millones de niños nacen cada año en el mundo de madres con edades entre 15 y 19 años. La inmadurez física coloca a la madre adolescente en mayor riesgo para la morbilidad y la mortalidad. La joven madre tiene mayor riesgo de presentar parto obstruido, parto prolongado, preeclampsia y eclampsia, anemia y malnutrición en el momento de la concepción, y se acompañan con frecuencia de un retardo en el crecimiento intrauterino. Tienen además el doble de probabilidades de morir en relación con el parto, riesgo que aumenta cinco veces por debajo de los 15 años de edad, además de exponer a su descendencia a un alto riesgo de morir.

Los niños nacidos de mujeres menores de 20 años tienen 1½ más riesgo de morir antes de su primer año de vida que los nacidos de madres con edades entre 20 y 29 años. Aunque las consecuencias físicas y sobre la salud en general de la adolescente y sobre su niño son universalmente reconocidas como problemáticas, nadie discute que el mayor o menor daño estarían en relación directa con las particularidades culturales, sociales, económicas y de atención médica de un sitio determinado. La adolescencia no es la única etapa en la vida de la mujer fértil que se considera como riesgo para llevar un embarazo sin complicaciones. Estudios muy recientes indican que existe un desplazamiento del embarazo hacia la edad extrema de la vida fértil de la mujer. (Toste) El retraso de la maternidad se ha convertido en un fenómeno común en el mundo desarrollado, como resultado de factores sociales, educacionales y económicos que han permitido que la mujer se convierta en una profesional, alcance su independencia económica y cree todas aquellas condiciones que le permitan decidir cuál es el mejor momento de la maternidad. El problema radica en la presencia de enfermedades crónicas que acompañan a estas edades, a lo que se añaden los cambios fisiológicos propios del embarazo en todos los sistemas del organismo, que ponen a prueba sus reservas corporales y empeoran el pronóstico y los resultados de la gestación, y dan lugar a un aumento de la morbilidad y la mortalidad materna. En la literatura se reporta con frecuencia la morbilidad obstétrica y perinatal que se presenta en pacientes con hipertensión crónica y guarda relación fundamentalmente con la aparición de una preeclampsia grave, incluso de una eclampsia. La obesidad, que también se observa con mayor frecuencia por encima de los 35 años, es otro de los riesgos que se vinculan

con desórdenes hipertensivos y con la diabetes mellitus pregestacional o gestacional.

Una situación diferente se presenta en casos de hemorragias obstétricas graves, prevenibles en la mayor parte de los casos al adoptar medidas de eficacia comprobada, como el manejo activo del tercer período del parto. Las principales causas de morbilidad materna extremadamente grave descritas a nivel mundial y en Cuba, están relacionadas con complicaciones obstétricas, tales como las hemorragias postparto, el embarazo ectópico, el embolismo de líquido amniótico, la eclampsia, la sepsis, el tromboembolismo pulmonar, la rotura uterina, el síndrome de HELLP y la coagulación intravascular diseminada, las cuales tienen relación con el manejo obstétrico de estas pacientes, fundamentalmente en el momento del trabajo de parto y el parto.

2.1.4 Hemorragia obstétrica

La hemorragia postparto constituye la causa más frecuente de morbilidad materna extremadamente grave; de estas 90 % son causadas por atonía uterina, aunque se han invocado factores de riesgo que la favorecen; en las 2/3 partes de las pacientes estos no se reconocen. El riesgo de morir por hemorragia postparto no depende únicamente de la pérdida de sangre, también resulta de gran importancia el estado de salud previo; la pobreza, la malnutrición, la falta de control sobre la salud reproductiva, son situaciones favorecedoras. La solución a la mayoría de las muertes maternas causadas por hemorragia postparto sería la prevención, asegurando en los períodos preconcepcional y prenatal una mujer saludable y, al mismo tiempo, garantizando una atención de calidad en el seguimiento del embarazo y el parto. Sin embargo, no en todos los casos se podrán identificar factores de riesgo y evitar la posibilidad de muerte durante el parto, tal como sucede en la embolia de líquido amniótico, enfermedad imprevisible y no prevenible vinculada con el 80 % de mortalidad. En estos casos, la planificación de una metodología de diagnóstico y tratamiento de urgencia brindará, dentro de lo posible, la mayor posibilidad de sobrevivencia materna.⁹

⁹ Carolina Del Pilar Villalba-Toquica. Morbilidad Materna Extrema En La Clínica Universitaria Colombia, Bogotá (Colombia), 2012-2013. Rev Colomb Obstet Ginecol. Diciembre 2014. Vol.65

2.1.5 Preeclampsia

La Preeclampsia – Eclampsia es una enfermedad multisistémica, caracterizada por una alteración en la perfusión de diferentes órganos secundario a un vasoespasmo y activación de los sistemas de coagulación. La preeclampsia es definida como la presencia de hipertensión y proteinuria luego de la semana 20 de gestación que resuelve luego de 6 a 12s emanando postparto. Ocurre en el 2% a 3% de todos los embarazos y es más común en las primigrávidas o con primipaternidad. Otros factores de riesgo incluyen: historia familiar de preeclampsia, hipertensión preexistente, diabetes mellitus, embarazo múltiple, edad materna superior a 35 años, y obesidad. La patogénesis de la preeclampsia parece resultar de una placentación anormal. El fallo en la segunda fase de la invasión trofoblástica conlleva a la falta de la destrucción de la capa muscular de las arteriolas espirales, alterando la respuesta vasodilatadora necesaria para el incremento en el flujo sanguíneo, lo que resulta en una isquemia placentaria, culpable de la liberación de sustancias proinflamatorias que son las causantes de la lesión endotelial y la disfunción orgánica. Conforme progresa el embarazo la isquemia placentaria empeora y la madre presenta un estado de hipovolemia con hipertensión y puede desarrollar una disfunción renal. Se presenta también, una alteración en el metabolismo de las prostaglandinas, con un desbalance entre el tromboxano vasoconstrictor y las prostaciclina como vasodilatadoras, con una disfunción plaquetaria secundaria, disfunción endotelial y vasoconstricción.

Podemos clasificar la preeclampsia como severa o no severa. La preeclampsia severa se define con uno de los siguientes criterios: hipertensión severa (sistólica mayor a 160 o diastólica mayor a 110), proteinuria mayor a 3 gramos en 24 horas, oliguria (orina menor a 400 ml en 24 horas), dolor epigástrico o en cuadrante superior derecho abdominal, edema pulmonar, compromiso fetal, o irritabilidad neurológica. La preeclampsia se asocia con gran morbilidad y mortalidad tanto materna como fetal. Resuelve generalmente posterior al parto pero en ocasiones puede manifestarse en el puerperio.

Una variedad de antihipertensivos: hidralazina, labetalol, calcioantagonistas, entre otros han sido utilizados para su manejo, muchos de ellos en las unidades de cuidados intensivos. El suministro de sulfato de magnesio de

realiza como profilaxis para evitar las convulsiones al producir vasodilatación. La eclampsia es una de las complicaciones de la preeclampsia, y es definida como la ocurrencia de convulsiones en ausencia de otros desordenes neurológicos. Cerca del 40% de las convulsiones ocurren cerca al parto. Las convulsiones resultan de un vasoespasmo, isquemia local e hipertensión intracraneal por una disfunción endotelial asociada a edema vasogénico y citotóxico. Las convulsiones son auto limitadas y es inusual el estatus epiléptico. Se ha encontrado que el sulfato de magnesio es superior a la fenitoína y las benzodiacepinas en la prevención de la recurrencia de las convulsiones. La toxicidad por sulfato de magnesio es rara en ausencia de falla renal, y el paro respiratorio puede ser reversible con calcio. La mortalidad en estos casos es atribuible a las complicaciones hepáticas, incluyendo fallo hepático, hemorragia e infarto hepático.¹⁰

2.1.6 Síndrome de HELLP

El Síndrome HELLP Es el conjunto de hallazgos que incluyen hemólisis con anemia hemolítica microangiopática, enzimas hepáticas elevadas y trombocitopenia. Es una complicación de 3 por cada 1000 embarazos, y puede presentarse como una manifestación severa de la preeclampsia. La mayoría de pacientes se diagnostican antes de la semana 37 de gestación. El síndrome es secundario a una lesión endotelial y microvascular generalizada por la activación del complemento, la cascada de coagulación, un aumento en el tono vascular y la agregación plaquetaria, esto termina en áreas de hemorragia y necrosis dentro del hígado y puede llevar a grandes hematomas, y sangrado peritoneal. Los criterios de laboratorio de este síndrome incluyen: hemólisis microangiopática con la presencia de esquistocitos en extendido de sangre periférico, conteo plaquetario menor a 150.000/mm³, bilirrubinas totales mayor a 1.2 mg /100 ml, lactato deshidrogenasa mayor a 600 ml y transaminasa aspartato mayor a 70 u/l. Debe realizarse diagnóstico diferencial con púrpura trombocitopenia, síndrome hemolítico urémico, y falla hepática aguda del embarazo. El síndrome HELLP es una emergencia médica, y las cifras tensionales así como la coagulación deben estabilizarse rápidamente. En casi

¹⁰ Ricardo Schwarcz, Ricardo Fescina, Carlos Duverges. Obstetricia Schwarcz 6ª. El Ateneo; 2005

el 30% de las pacientes el síndrome HELLP se desarrolla en el puerperio. Las complicaciones que comprometen la vida en el síndrome HELLP son la hemorragia hepática, hematoma subcapsular, ruptura hepática, y falla multiorgánica. La ruptura hepática ha reportado una mortalidad hasta del 50% para la madre y 60% del feto.

2.1.7 Falla hepática

La Falla hepática aguda del embarazo Ocorre en 1 por 10000 embarazos. Caracterizado por esteatosis microvesicular y manifestado en el tercer trimestre. Sin un diagnóstico temprano y tratamiento (parto) la paciente puede desarrollar falla hepática aguda, y encefalopatía. Es más común en primíparas, embarazos múltiples y pacientes con preeclampsia. La falla hepática aguda del embarazo es un desorden mitocondrial , asociado a una mutación que causa la deficiencia en la cadena larga 3-hidroxyacyl coenzima A dehidrogenasa, encargada de la beta oxidación de los ácidos grasos. Cuando una madre heterocigota, tiene un feto homocigoto para esta mutación, el feto es incapaz de metaboliza la cadena larga de los ácidos grasos; estos ácidos se acumulan en el feto y son expulsados hacia la circulación materna. Este gen mutante y la deficiencia en la producción de coenzima llega a una acumulación de metabolitos de cadenas largas de ácido grasos que son hepatológicos. Las pacientes usualmente presentan síntomas vágales, vómito o dolor abdominal y pueden desarrollar preeclampsia. Se pueden encontrar elevados la aminotransferasa, y los niveles de bilirrubinas, y en estadios tardíos coagulopatías evidenciadas por bajo fibrinógeno y tiempo de protrombina prolongado.¹¹ Comparado con el síndrome de HELLP, la trombocitopenia y la hipertensión son inusuales. Los niveles de urato pueden ser extremadamente altos, con presencia de hipoglicemia. El diagnóstico conclusivo requiere biopsia hepática, aunque por la coagulopatías, puede ser difícil. El tratamiento es el parto, ya que esto detiene la sobrecarga de oxidación de ácidos grasos en el sistema materno de la producción fetal.

2.1.8 Síndrome de embolismo de líquido amniótico

¹¹ Roberto Matorras, Jose Remohi, Vicente Herrera. Casos Clínicos De Ginecología Y Obstetricia. Enero 2011

El Síndrome de embolismo de líquido amniótico Es una complicación devastadora, que usualmente ocurre dentro de las 24 horas posterior al parto. Se manifiesta con falla respiratoria hipoxia severa, asociada con shock, coagulopatías intravascular diseminada (CID), confusión y convulsiones. Su incidencia es aún poco clara, y se reporta en la literatura entre 1:8000 y 1:80000 nacimientos. La enfermedad es probablemente poco reportada por la ausencia de criterios claros de diagnóstico. La tasa de mortalidad ha sido tan alta como 85% y la mayoría de sobrevivientes permanecen con déficit neurológico crónico. Su fisiopatología no es muy clara. Previamente se describía una embolización de líquido amniótico a la circulación pulmonar materna. Sin embargo se ha encontrado una reacción anafilactoide o de hipersensibilidad a los contenidos del líquido amniótico. Las pacientes pueden presentar convulsiones, o dificultad respiratoria. La lesión pulmonar resulta en una hipoxemia profunda, vasoconstricción pulmonar intensa y falla cardíaca derecha aguda resultando en colapso hemodinámico. Hay una CID simultánea que puede manifestarse con sangrado en el lecho placentario. Náuseas, vómito, cefalea, confusión, y convulsiones comúnmente le continúan. La muerte resulta de una falla multiorgánica o paro cardíaco. El daño neurológico es común en los sobrevivientes. No hay un test diagnóstico para el síndrome de embolismo de líquido amniótico. En una paciente de alto riesgo o en quien se terminó el embarazo utilizando solución salina hipertónica, la combinación de coagulopatía, síndrome de dificultad respiratoria aguda, o shock debe considerarse la presencia del síndrome de embolismo de líquido amniótico. El cuidado crítico en estas pacientes debe dars hacia el mantenimiento del aporte de oxígeno, soporte cardíaco, y mantener la circulación con inotrópicos y vasopresores. El ecocardiograma temprano es muy útil ya que determina la causa de la lesión cardíaca (derecha vs izquierda), la falla ventricular derecha pueden empeorarse con altos niveles de presión positiva y presión al final de la expiración. Para la coagulopatía se utilizan una gran variedad de hemoderivados que pueden sobrecargar el corazón de la paciente empeorando el cuadro.

2.1.9 Sepsis

El embarazo predispone a algunas complicaciones infecciosas específicas: pielonefritis, corioamnionitis (incluyendo aborto séptico), endometritis (luego de una cesárea) y neumonía. La pielonefritis resulta de la colonización del

riñón con bacterias gram negativas, secundaria a la pérdida del tono del esfínter uretral asociado a la progesterona. La neumonía resulta en parte, a la pérdida del tono del esfínter esofágico inferior y la elevación del diafragma. Las pacientes también tienen un riesgo elevado, para neumonía viral y fúngica secundario a la inmunosupresión inducida por el embarazo. La corioamnionitis resulta de la alteración en el pH y el aumento en el contenido de glicógeno de la vagina, resultando en la pérdida de la barrera para la entrada de las bacterias. Puede ser una complicación posterior a una toma de muestra de vellosidades coriales, amniocentesis o aborto instrumentado (séptico). La bacteriemia en el embarazo es relativamente común, (ocurre en 8% al 9% de los embarazos), mientras la progresión a sepsis severa y shock séptico es relativamente rara, la mortalidad de sepsis en el embarazo es significativa. Las infecciones pueden ser por gram negativos, gram positivos y rara vez por anaerobios. Los organismos más comúnmente aislados son E. coli, enterococos, y estreptococo betahemolítico. La mayoría de las infecciones ocurren postparto "sepsis puerperal" y se asocia este término a una gran variedad de infecciones que ocurren en el puerperio. El principal factor de riesgo para una sepsis puerperal es el parto por cesárea. Otro factor de riesgo incluye la retención de restos ovulares, episiotomía, y ruptura prematura de membranas prolongada. La infección puede ser desde endometritis, hasta, parametritis, peritonitis, o tromboflebitis de vena pélvicas. La endometritis es mas comúnmente asociada a estreptococo del grupo A, aunque el estafilococo, y las formas anaerobias también pueden estar presentes. El lavado de manos y los desinfectantes pueden disminuir en forma importante la incidencia de sepsis puerperal. Aplicar antibióticos profilácticos si se prolonga la ruptura de membranas o en caso de considerar coriamnionitis, también en caso de fiebre o flujo vaginal sugestivo de infección. Un informe en el Reino Unido revelo que la sepsis fue la principal causa de muerte materna entre 2006 y 2008. El 50% de las muertes ocurrió luego de una cesárea. Una tercera parte fue antes de semana 24 de gestación. Las manifestaciones clínicas de sepsis incluyen los marcadores de respuesta Inflamatoria sistémica, además de coagulopatía, y la falla de múltiples órganos. Debe sospecharse sepsis periparto en pacientes con fiebre y evidencia de disfunción

orgánica: confusión, oliguria, taquicardia. El tratamiento incluye resucitación hídrica, tratamiento antibiótico empírico y control de la fuente de infección.¹²

2.1.10 Acciones sobre la morbilidad materna extrema

Las actividades a nivel nacional para disminuir los indicadores relacionados con mortalidad materna, y el seguimiento de la morbilidad materna extrema están encaminadas a cumplir con el quinto ODM. Para esto, la Secretaría de Salud recolecta todos y cada uno de los casos ocurridos en las entidades privadas y públicas de manera sistemática e inmediata para su análisis integral en conjunto con los personajes involucrados en cada caso. Estos casos son evaluados en una reunión mensual (presencial y en algunos casos se transmite de forma virtual mediante teleconferencia) y se crean planes de mejoramiento local, regional y directivo. Con el fin de desarrollar una cultura de análisis y utilizar la información aportada por las diferentes entidades envueltas en la problemática, identificar casos, priorizar, y aplicar las intervenciones necesarias en cuanto a mortalidad y morbilidad materna extrema se inicia por parte del Instituto Nacional en Salud la aplicación del instrumento Sala Situacional. En este instrumento las principales prioridades del equipo a reunirse deben ser la de identificar, medir, y reducir las brechas o diferencias injustas y evitables que creen obstáculos en la salud.

En los últimos 20 años el concepto de morbilidad materna extrema ha sido incluido dentro de la salud materna como un ayudante en el estudio de la mortalidad materna ya que informa sobre los problemas que debieron superarse durante el proceso de atención en salud, dando conclusiones más sólidas. Los casos de morbilidad materna extrema ayudan a mejorar la calidad en la atención obstétrica, y con esto a cumplir con las metas propuestas en el Quinto Objetivo de Desarrollo del Milenio propuesto por la OMS.

¹² Shigeto Oda, Mayuki Aibiki, Toshiaki Ikeda, Hitoshi Imaizumi. The Japanese Guidelines For The Management Of Sepsis. Journal Of Intensive Care. Octubre 2014

Entre las acciones de la IEC, estar siempre listos para la emergencia obstétrica y garantizar los derechos en salud sexual y reproductiva, maternidad e infancia: Fomentar la calidad y calidez en la atención integral e integrada en salud sexual y reproductiva, materno infantil y garantía de derechos, para que las empresas administradoras de planes de beneficios EAPB cumplan sus responsabilidades garantizando los servicios requeridos por su población a cargo en todo el territorio nacional y la calidad de las IPS de su red de servicios contratada, las entidades territoriales municipales, distritales y departamentales vigilen que la población de su jurisdicción acceda a los servicios requeridos, y las IPS públicas y privadas cumplan con la garantía de la calidad en sus servicios en el ámbito comunitario, y en los niveles de atención de baja, mediana y alta complejidad. Se pretende comprometer a las autoridades locales para que desarrollen la gestión intersectorial necesaria con el fin de optimizar recursos y aglutinar todos los esfuerzos posibles en la disminución de la morbilidad y mortalidad materna, a través de herramientas tales como los planes de choque para la disminución de la mortalidad materna en donde una de las áreas de acción prioritarias se encuentra enfocada hacia la comunicación y movilización social para sensibilizar a la comunidad frente al tema. En este sentido las acciones de comunicación y movilización social deberán estar enfocadas hacia:

- Indiferencia social ante la mortalidad materna
- Barreras administrativas al control prenatal adecuado integral y la atención adecuada e integral del parto con y sin complicaciones.
- Discriminación positiva de la mujer gestante en la vida cotidiana
- Falta de reconocimiento del derecho de la mujer a decidir sobre el embarazo
- Detección de signos y síntomas de alarma de complicaciones del embarazo.

Dentro de las acciones de IEC se encuentra la elaboración y socialización institucional y comunitaria de boletines trimestrales y anuales del comportamiento de los eventos objeto de vigilancia en maternidad segura, así como los resultados relevantes del análisis agrupado de casos, los cuales se

constituirán en un insumo para la construcción y seguimiento a planes de acción territorial en maternidad segura.¹³

3.2. MARCO CONTEXTUAL O HISTORICO

3.1.1 Departamento de Nariño

Nariño está ubicado en el extremo sur occidental de Colombia, en la frontera con Ecuador cuenta con 1.660.087 habitantes. En él se distinguen tres unidades y geográficas: la llanura del pacífico, caracterizada por sus altas temperaturas, exuberante vegetación y abundantes lluvias; la región andina, formada por las sábanas de Túquerres, Guachucal y Cumbal y los volcanes Galeras y Doña Juana; y la vertiente amazónica que delinea los terrenos abruptos poco aprovechables y también bosques húmedos; en ellos se aloja la laguna de la Cocha.¹⁴

Figura 1 .Ubicación del departamento de Nariño



¹³ Ministerio De La Protección Social, Vigilancia Epidemiologica De La Morbilidad Materna Extrema. Disponible En: [Ttp://Www.Who.Int/Pmnch/Events/2010/20100809_Colombia.Pdf](http://www.who.int/pmnch/events/2010/20100809_Colombia.pdf)

¹⁴ Gobernación De Nariño. Plan De Desarrollo Departamental. Disponible En: [Http://Www.Todacolombia.Com/Departamentos-De-Colombia/Narino.Html](http://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/narino.html)

Fuente:https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/4b/Colombia_Narino_loc_map.svg/245px-Colombia_Narino_loc_map.svg.png

El departamento de Nariño limita por el norte con el departamento del Cauca; por el este, con el departamento del Putumayo; por el sur, con el Ecuador; y por el este con el Océano Pacífico. Dos vertientes hidrográficas constituyen el departamento de Nariño: la del pacífico, que incluye los ríos Patía, Guátara, Mayo, Juanambú, Pasto, Iscuandé, Mira y Mataje; y la Amazónica formada por los ríos Guamuez, Churuyaco, San Miguel, Patascoy, Afiladores y Lora. Privilegiado por la naturaleza este departamento cuenta con todos los pisos térmicos, desde los 2 M. S. N. M., hasta los 4760 M. S. N. M. Tres de los más grandes accidentes geográficos del país se encuentran en Nariño, las cuencas pacífica y amazónica y la Cordillera de los Andes.

3.1.2 San Juan De Pasto.

Ciudad capital del departamento de Nariño en el sur de Colombia, además de ser la cabecera del municipio de Pasto, La ciudad se encuentra ubicada en un valle interandino con una latitud de 2.527 metros, al pie del Volcán Galeras, donde la precipitación y la nubosidad son muy altas. La temperatura promedio anual es de 13.3°C, la visibilidad, de 1º kilómetros y la humedad de 60 a 88%.

¹⁵

Figura 2. Ubicación ciudad de San Juan de Pasto

¹⁵Alcaldía De Pasto. Información General Del Departamento. Disponible En: <Http://Www.Pasto.Gov.Co/Index.Php/Nuestro-Municipio>



Fuente:[https://es.wikipedia.org/wiki/Pasto_\(Colombia\)#/media/File:Colombia_-_Nari%C3%B1o_-_San_Juan_de_Pasto.svg](https://es.wikipedia.org/wiki/Pasto_(Colombia)#/media/File:Colombia_-_Nari%C3%B1o_-_San_Juan_de_Pasto.svg)

La ciudad está ubicada en un lugar estratégico , está cerca a municipios del sur del departamento de del Cauca, Putumayo y norte de la hermana república del Ecuador, esto hace que sea una ciudad importante en la región no solo en el campo económico e industria, si no en el ámbito de la salud , es por esto que se dio la necesidad de aumentar y mejorar los servicios de las instituciones promotoras de salud que en los últimos años han tenido avances a gran escala tanto en calidad de servicios como en calidad científica garantizada.

3.1.3 Fundación Hospital San Pedro

El Hospital San Pedro se fundó en 1886 por medio de una acta y añade que fue donado por el señor Pedro vela; inicialmente se llamó Hospital vela y luego Hospital San Pedro su primer director fue el doctor Patricio Moncayo. el hospital funcionaba al terminar la carrera 26 justo donde comenzaba el ascenso para el cementerio viejo. en el barrio viejo de los dos puentes la fundación canónica del hospital se hizo por el decreto 93 del 18 de febrero de 1886 firmado por el obispo de la diócesis de Pasto, Monseñor Ignacio León Velasco quien le ortólogos el nombre de San Pedro.

Las religiosas Vicentinas se hicieron cargo del hospital San Pedro hace más de 100 años. Éste es pues la primera cita de enfermería en la ciudad de pasto porque ellas fueron hábiles y piadosas en la atención de los pacientes y esas dos cualidades son esenciales en el ejercer de la enfermería; desde esa época

el hospital ha prestado sus servicios a la comunidad.

En 1973 se aprueba el programa de internado Rotario, una de las condiciones para alcanzar el nivel tres de complejidad que hoy posee.

En octubre de 1992 mediante la resolución ministra el número 009514 se ordena la inscripción de los hospital en el régimen especial de la institución sin ánimo de lucro y, garantizándole de esa manera la Idoneidad para contratar con el Estado servicios públicos de salud.

El ministerio de salud mediante la resolución número 004457 del 2 de julio de 1993 otorga al hospital San Pedro el nivel tres de complejidad. La fundación Hospital San Pedro presta atención a pacientes pertenecientes en su mayoría al régimen subsidiado y proveniente de municipios de pasto, sus corregimientos circulantes, paciente remitido desde los municipios cercanos en donde por infraestructura y nivel de atención se les imposibilita brindar todas las atenciones requeridas.¹⁶

Figura 3. Fundación Hospital San Pedro



Fuente: (<http://www.hospitalsanpedro.org/index.php/pages/nosotros>)

¹⁶ Fundación Hospital San Pedro. Disponible En: <Http://Www.Hospitalsanpedro.Org/Index.Php/Pages/Nosotros>

3.3. MARCO CONCEPTUAL.

Morbilidad: Cantidad de personas que enferman en un lugar y un período de tiempo determinados en relación con el total de la población. ¹⁷

Mortalidad: Cantidad de personas que mueren en un lugar y en un período de tiempo determinados en relación con el total de la población. ¹⁸

Morbilidad materna extrema: Se define un caso de morbilidad materna extrema como una mujer con una complicación durante el embarazo, el parto o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, que pone en riesgo su vida pero sobrevive. ¹⁹

Hemorragia post-parto: Se define como la pérdida hemática superior a 500 ml tras un parto vaginal o a 1.000 ml tras una cesárea. Además de un sangrado excesivo, aquella que repercute en la paciente y la hace presentar síntomas y/o signos evidentes de hipovolemia. ²⁰

Hemorragia obstétrica: Pérdida sanguínea de origen obstétrico, con presencia de uno de los siguientes criterios pérdida de 25% de la volemia, caída del hematocrito de 10 puntos, presencia de cambios hemodinámicos o pérdida mayor de 150 ml/min. ²¹

¹⁷ Definición Abc Diccionario Medico. Definición De Morbilidad. Disponible En: [Http://Www.Definicionabc.Com/Salud/Morbilidad.Php](http://Www.Definicionabc.Com/Salud/Morbilidad.Php).

¹⁸ Definición Abc Diccionario Medico. Definición De Morbilidad. Disponible En: [Http://Www.Definicionabc.Com/Salud/Mortalidad.Php](http://Www.Definicionabc.Com/Salud/Mortalidad.Php).

¹⁹ Definición De Morbilidad Materna Extrema. Disponible En: [Http://Unfpa.Org.Co/Wp-Content/Uploads/2014/08/Sm-Evaluaci%C3%B3n-Mvmme.Pdf](http://Unfpa.Org.Co/Wp-Content/Uploads/2014/08/Sm-Evaluaci%C3%B3n-Mvmme.Pdf)

²⁰ Definición De Hemorragia Postparto. Disponible En: [Http://Skorpiomenlamedicina.Blogspot.Com.Co/2012/12/Hemorragias-Postparto.Html](http://Skorpiomenlamedicina.Blogspot.Com.Co/2012/12/Hemorragias-Postparto.Html)

²¹ Definición De Hemorragia Obstétrica. Disponible En: [Http://Www.Scielo.Org.Bo/SciELO.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S1726-89582014000200009](http://Www.Scielo.Org.Bo/SciELO.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S1726-89582014000200009)

Embarazo ectópico: se define como, la implantación del óvulo fecundado fuera de la cavidad uterina. Se da exclusivamente en la especie humana y en los primates de experimentación. Representa una de las causas más importantes de abdomen agudo en ginecología y la principal causa de muerte materna, en el primer trimestre del embarazo.²²

Embolismo de líquido amniótico: Es el paso del LA al compartimiento intravascular que condiciona la aparición de diversos fenómenos que traen consigo la inestabilidad hemodinámica incluyendo; Oclusión de vasos pulmonares originando hipotensión repentina con disminución de la presión en aurícula y aurícula izquierdo. Incremento de la presión arterial pulmonar por encima de valores fisiológicos, causando corazón pulmonar agudo. Establecimiento de hipoxia secundaria a las alteraciones de la proporción ventilación/perfusión.²³

Pre-eclampsia: se define como la aparición de hipertensión y proteinuria después de la semana 20 del embarazo. Se suele acompañar de edemas pero no es necesaria la presencia de éstos para ser diagnosticada. Es una enfermedad característica y propia del embarazo de la que se pueden tratar los síntomas, pero sólo se cura con la finalización del mismo y si no se trata adecuadamente puede ser causa de graves complicaciones tanto para la mujer embarazada como para el feto.²⁴

Eclampsia: Presencia de una o más convulsiones generalizadas, estado de coma o ambos, encefalopatía hipertensiva con hiperperfusión, edema

²²

Definición De Embarazo Ectópico. Disponible En:
[Http://Salud.Ccm.Net/Faq/22479-Embarazo-Ectopico-Roto-Definicion](http://Salud.Ccm.Net/Faq/22479-Embarazo-Ectopico-Roto-Definicion)

²³

Definición De Embolismo De Líquido Amniótico. Disponible En:
[Http://Bvs.Sld.Cu/Revistas/Mciego/Vol2_01_96/A9_V2_0196.Html](http://Bvs.Sld.Cu/Revistas/Mciego/Vol2_01_96/A9_V2_0196.Html)

²⁴

Definición De Preeclampsia. Disponible En:
[Http://Www.Onmeda.Es/Enfermedades/Preeclampsia-Definicion-18128-2.Html](http://Www.Onmeda.Es/Enfermedades/Preeclampsia-Definicion-18128-2.Html)

vasógeno, daño endotelial, en el contexto de la preeclampsia y en ausencia de otros trastornos neurológicos.²⁵

Síndrome hellp: El nombre viene del acrónimo compuesto por la abreviación en inglés de los signos que lo caracterizan: hemólisis (HE) elevación de las enzimas hepáticas (EL), y bajo recuento de plaquetas (LP). Es un síndrome grave de comienzo insidioso, en el que pueden confluir diversas etiologías, pero que lo más habitual es que aparezca en el contexto de una preeclampsia, aunque a veces no sea manifiesta aún en el momento de su aparición, y que suele acompañarse de dolor en epigastrio y/o hipocondrio derecho y malestar general. Ello causa que a veces se retrase su diagnóstico pensando en una hepatitis, virasis, o una gastroenteritis. Los límites analíticos para el diagnóstico fueron establecidos por Sibai en: 1) plaquetas < 100.000, 2) GOT >70 UI, 3) LDH >600UI, 4) Bilirrubina >1,2 mg/dL o esquistocitos en el frotis sanguíneo.²⁶

Choque séptico: Estado de hipotensión (TAS <90 – TAD <60) inducida por la sepsis a pesar de la adecuada administración de líquidos, asociada a los signos de disfunción multiorgánica.²⁷

Choque hipovolémico: Hipotensión severa, taquicardia, alteración de la conciencia, ausencia de pulsos periféricos, secundario a sangrado.²⁸

²⁵ Definición De Eclampsia. Disponible En: [Http://Www.Guiainfantil.Com/1630/Que-Es-La-Eclampsia-Causas-Riesgos-Y-Prevencion-En-El-Embarazo.Html](http://www.guiainfantil.com/1630/Que-Es-La-Eclampsia-Causas-Riesgos-Y-Prevencion-En-El-Embarazo.html)

²⁶ Definición De Síndrome De Hellp. Disponible En: [Http://Www.Medigraphics.Com/Pdfs/Hematologia/Re-2012/Re124h.Pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/hematologia/re-2012/re124h.pdf)

²⁷ Definición De Shock Séptico. Disponible En: [Http://Salud.Ccm.Net/Faq/7622-El-Shock-Septico-Sntomas](http://salud.ccm.net/faq/7622-el-shock-septico-sntomas)

²⁸ Definición De Shock Hipovolémico. Disponible En: [Http://Www.Ingesa.Msssi.Gob.Es/Estadestudios/Documpublica/Periorevistas/Pdf/Otros/Sue_Ceuta_V3_N15_2007.Pdf](http://www.ingesa.msssi.gob.es/estadestudios/documpublica/periorevistas/Pdf/Otros/Sue_Ceuta_V3_N15_2007.Pdf)

Disfunción orgánica cardiaca: Paro cardiaco. Edema pulmonar que requiera diuréticos endovenosos, soporte inotrópico, vasopresor o vasodilatador. Ausencia de pulsos periféricos.²⁹

Disfunción orgánica vascular: Hipotensión por 30 minutos o más asociada a choque séptico o de cualquier etiología (séptico o hipovolémico). Hipovolemia secundaria a hemorragia (presión arterial <90 mmHg, presión arterial media <60 mmHg, disminución de la presión arterial diastólica por debajo de 40 mmHg, índice cardiaco 3,5 L /min.m², llenado capilar disminuido >2 segundos, necesidad de soporte vasoactivo TAS >160 o TAD>110 persistente por más de 20 minutos). Se considerará también como falla vascular aquellos casos donde la TAS sea >160mmHg o TAD>110 mmHg persistente por más de 20 minutos.³⁰

Disfunción orgánica renal: Deterioro agudo de la función renal documentada por incremento de la creatinina basal de un 50% en 24 horas o elevación de la creatinina sérica por encima de 1,2 mg/dL. Oliguria (<0.5cc/kg/h) que no responde al reemplazo adecuado de líquidos y diuréticos endovenosos, Trastorno del equilibrio ácido básico.³¹

Disfunción orgánica hepática: Alteración de la función hepática que se documenta con ictericia de piel y escleras, con o sin hepatomegalia o bilirrubina total mayor de 3,0 mg/dL. Transaminasas moderadamente elevadas: AST y ALT mayor de 70 UI/L.³²

²⁹ Definición Abc Diccionario Medico. Disponible En: [Http://Www.Definicionabc.Com/Salud/Disfunciónorgánicacardiaca.Php](http://Www.Definicionabc.Com/Salud/Disfunciónorgánicacardiaca.Php).

³⁰ Definición Abc Diccionario Medico. Disponible En: [Http://Www.Definicionabc.Com/Salud/Disfunciónorgánicavasculard.Php](http://Www.Definicionabc.Com/Salud/Disfunciónorgánicavasculard.Php)

³¹ Definición Abc Diccionario Medico. Disponible En: [Http://Www.Definicionabc.Com/Salud/Disfunciónorgánicarenal.Php](http://Www.Definicionabc.Com/Salud/Disfunciónorgánicarenal.Php)

³² Definición Abc Diccionario Medico. Disponible En: [Http://Www.Definicionabc.Com/Salud/Disfunciónorgánicahepática.Php](http://Www.Definicionabc.Com/Salud/Disfunciónorgánicahepática.Php)

Disfunción orgánica metabólica: Corresponde a comorbilidades adjuntas como la cetoacidosis diabética, crisis tiroidea u otras y que se puede manifestar aparte de las alteraciones propias de la enfermedad de fondo por hiperlactacidemia >200mmol/L, hiperglucemia >240 mg/dL, sin necesidad de padecer diabetes.³³

Disfunción orgánica cerebral: Coma. Convulsiones. Confusión. Desorientación en persona, espacio y tiempo. Signos de focalización. Lesiones hemorrágicas o isquémicas.³⁴

Disfunción orgánica respiratoria: Síndrome de dificultad respiratoria del adulto. Necesidad de soporte ventilatorio invasivo o no.³⁵

Disfunción orgánica coagulación: Criterios de Coagulación Intravascular Diseminada (CID). Trombocitopenia (<100.000 plaquetas) hemolisis (LDH> 600).³⁶

Necesidad de transfusión: Administración de tres unidades o más de hemoderivados en paciente con compromiso hemodinámico producido por pérdidas sanguíneas agudas.³⁷

³³Definición Abc Diccionario Medico. Disponible En:
[Http://ww.Definicionabc.Com/Salud/Disfunciónorgánicametabólica.Php](http://ww.Definicionabc.Com/Salud/Disfunciónorgánicametabólica.Php)

³⁴Definición Abc Diccionario Medico. Disponible En:
[Http://Www.Definicionabc.Com/Salud/Disfunciónorgánicacerebral.Php](http://Www.Definicionabc.Com/Salud/Disfunciónorgánicacerebral.Php)

³⁵Definición Abc Diccionario Medico. Disponible En:
[Http://ww.Definicionabc.Com/Salud/Disfunciónorgánicarespiratoria.Php](http://ww.Definicionabc.Com/Salud/Disfunciónorgánicarespiratoria.Php)

³⁶Definición Abc Diccionario Medico. Disponible En:
[Http://ww.Definicionabc.Com/Salud/Disfunciónorgánicacoagulación.Php](http://ww.Definicionabc.Com/Salud/Disfunciónorgánicacoagulación.Php)

³⁷Definición Abc Diccionario Medico. Disponible En:
[Http://Www.Definicionabc.Com/Salud/Necesidad Detransfusión.Php](http://Www.Definicionabc.Com/Salud/Necesidad Detransfusión.Php)

Necesidad de UCI: Paciente que ingresa a unidad de cuidado intensivo excepto al indicado para estabilización hemodinámica electiva.³⁸

Necesidad de procedimiento quirúrgico de emergencia: Procedimientos diferentes al parto o la cesárea, para el manejo de una complicación obstétrica o de alguna condición que se genera como consecuencia de un compromiso grave de la gestante.³⁹

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores que inciden en la morbilidad materna de mujeres atendidas en la Fundación Hospital San Pedro entre los años 2013-2015

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Establecer los factores sociodemográficos de la población objeto a estudio

³⁸ Definición Abc Diccionario Medico. Disponible En: [Http://Www.Definicionabc.Com/Salud/Necesidaddeuci.Php](http://www.Definicionabc.Com/Salud/Necesidaddeuci.Php)

³⁹ Definición Abc Diccionario Medico. Disponible En: [Http://Www.Definicionabc.Com/Salud/Necesidad De Procedimiento Quirúrgicodeemergencia.Php](http://www.Definicionabc.Com/Salud/NecesidadDeProcedimientodeemergencia.Php)

- ✓ Identificar las características maternas de la población objeto de estudio.
- ✓ Caracterizar las causas de morbilidad materna extrema en la población a estudio.

5. METODOLOGÍA

5.1. DISEÑO DE ESTUDIO

5.1.1. Tipo de investigación:

La presente investigación contempla el enfoque cuantitativo, de tipo observacional, con diseño transversal y temporalidad retrospectiva

5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población. 251 pacientes que recibieron diagnóstico de morbilidad materna extrema y fueron atendidas en la Fundación Hospital San Pedro durante los años 2013 a 2015

5.2.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN

5.3.1 Criterios de inclusión.

- Tener el aval institucional de la FHSP para la revisión de las historias clínicas de las pacientes atendidas dentro de la institución.
- Fichas e historias clínicas de mujeres que ingresaron a la Fundación Hospital San Pedro con diagnóstico de embarazo en curso, atención del parto o cuidado de puerperio, y que ingresaron a unidad de cuidados intensivos con un diagnóstico de Morbilidad Materna Extrema

5.3.2 Criterios de exclusión.

- Historias clínicas ilegibles en las variables de interés

Historias clínicas incompletas en las variables de interés

5.3. CONTROL DE ERRORES Y SEGOS

Los posibles errores y sesgos de información que se podrían presentar en la investigación serían causados por falta de datos en las historias clínicas, historias clínicas ilegibles e historias clínicas no encontradas.

Los errores y sesgos se controlan con criterios de inclusión y exclusión, instrumento aprobado y mediante la prueba piloto.

5.4. FUENTES DE RECOLECCIÓN

- **Fuentes primarias:** para la realización de este proyecto de grado fue necesario la revisión de la ficha de vigilancia epidemiológica de morbilidad materna extrema y posteriormente se hizo una revisión minuciosa de las historias clínicas de la población utilizando el instrumento de recolección (anexo b).
- **Fuentes secundarias:** para el desarrollo de la propuesta, proyecto e informe final se hizo una revisión de bibliografía de libros, revistas, paginas de internet, y consulta a expertos con el tema

5.4. PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Análisis Univariado. Mediante la realización de graficas de las variables se realiza el análisis univariado mediante valores absolutos y porcentajes, según la distribución de los datos

Análisis Bivariado. Se realizó un cruce de variables, utilizando la prueba estadística chi cuadrado para generar pruebas de independencia.

5.5. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio se realizó de acuerdo con los principios establecidos la 18ª Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964), y en la Resolución 008430 de

Octubre 4 de 1993 del Ministerio de la Protección Social de Colombia. De acuerdo con el Artículo 11 de dicha Resolución, este estudio puede clasificarse como una investigación “Sin Riesgo”, ya que es un estudio en donde se emplea un método de investigación mediante encuesta, en el que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio.

Se diligenció consentimiento informado especificado la justificación y los objetivos de la investigación, los procedimientos a utilizar, la garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación, la seguridad de identidad, donde no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información. También se debe considerar la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio.

6. ANALISIS DE RESULTADOS

Para el cumplimiento del objetivo específico #1 “Establecer los factores sociodemográficos de la población objeto a estudio” se presenta las siguientes gráficas:

Tabla 1. Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según municipio de procedencia.

Municipio	#	%
Pasto	81	32
Sur	78	31
Este	42	17
Oeste	27	11
Norte	23	9

Fuente: Este estudio

n= 251

Respecto al lugar de procedencia encontramos que la capital del departamento de Nariño (Pasto) presenta el mayor número de gestantes con morbilidad materna extrema en un 32%, seguido de zonas del sur del departamento con un 31%, las zonas del este del departamento con un 17%, las zonas del oeste del departamento con un 11% y finalizando en un menor porcentaje en las zonas del norte del departamento con un 9 %.

Tabla 2. Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según la etnia.

ETNIA	#	%
Indígena	20	8%
Negro	31	12%
Raizal	3	1%
Otro	197	79%
Total	251	100%

Fuente: Este estudio

n= 251

Con respecto a la etnia de las gestantes que presentaron el evento se observó que la etnia con mayor frecuencia son: otro en un 79%, seguido de la raza negra con un 12%, indígenas con un 8% y raizal en un 1%.

Tabla 3. Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según el régimen social.

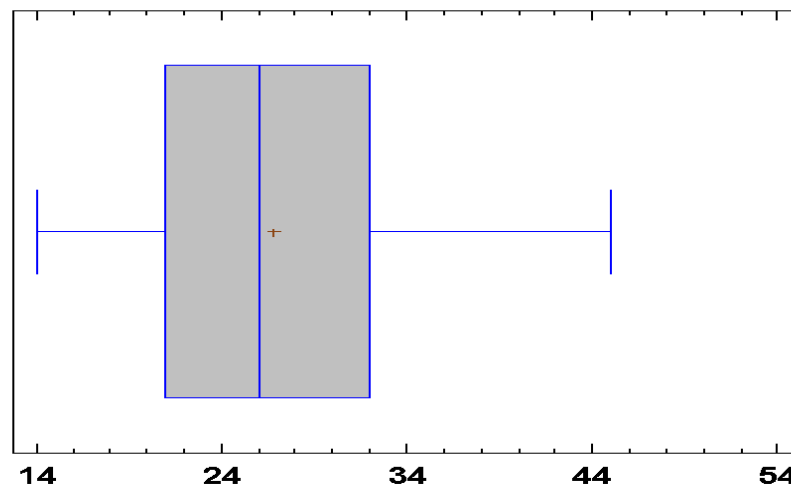
REGIMEN	#	%
Subsidiado	224	89%
Contributivo	27	11%
Total	251	100%

Fuente: Este estudio

n= 251

Con respecto al régimen social de las gestantes que presentaron el evento se observó que el régimen con mayor presentación es el régimen subsidiado en un 89%, seguido del contributivo en un 11%.

Grafica 1 Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según la edad.
Edad en años cumplidos



Fuente: Este estudio

n= 251

La distribución de la edad en las gestantes muestra un mínimo de 14 años y un máximo de 45 años, con una mediana de gestantes de 26 años.

Para el cumplimiento del objetivo específico #2 “Identificar las características maternas de la población objeto de estudio.” se presentan las siguientes tablas y graficas:

Tabla 4 Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según el número de gestaciones, partos, y cesáreas.

	Número de gestaciones		Número de partos		
	#	%		#	%
1	114	45,42	0	142	56,57
2	59	23,51	1	59	23,51
3	46	18,33	2	25	9,96

4	12	4,78	3	9	3,59
5	11	4,38	4	6	2,39
6	4	1,59	5	5	1,99
7	1	0,40	6	3	1,20
8	1	0,40	7	1	0,40
9	3	1,20	8	1	0,40

Número de cesáreas		
	#	%
0	53	21,12
1	163	64,94
2	33	13,15
3	1	0,40
4	1	0,40

Fuente: Este estudio

n= 251

Con respecto al antecedente en el número de gestaciones de las pacientes que presentaron el evento se observó que; las maternas que presentaron una sola gestación fueron 114 pacientes, mientras que las pacientes que presentaron dos gestaciones fueron 59, seguidas de tres gestaciones 46 maternas, 4 gestaciones 12 maternas, 5 gestaciones 11 maternas, 6 gestaciones 4 maternas, 3 maternas con nueve gestaciones, 7 gestaciones 1 materna, y por ultimo materna con 8 gestaciones una materna.

Con respecto al antecedentes de número de partos vaginales de las gestantes que presentaron el evento se observó que; 142 mujeres no han presentado partos vaginales, seguidas de 59 pacientes con un parto vaginal, 25 pacientes con dos partos vaginales, 9 maternas con 3 partos vaginales, 6 maternas con 4 partos vaginales, 5 maternas con 5 partos vaginales, 3 maternas con 6 partos vaginales, y una materna con 7 y 8 partos vaginales.

Con respecto al antecedente del número de cesáreas de las gestantes que presentaron el evento se observó que; 163 maternas presentaron una sola cesárea, 53 pacientes presentan 0 cesáreas, seguidas de 33 maternas con 2 cesáreas, y finalizando 1 gestante con 3 y 1 con 4 cesáreas.

Tabla 5 Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según el número de nacidos vivos, nacidos muertos.

Nacidos Vivos	Nacidos muertos
---------------	-----------------

	#	%		#	%
0	23	9,16	0	123	49,00
1	120	47,81	1	22	8,76
2	67	26,69	2	3	1,20
3	21	8,37	3	3	1,20
4	6	2,39			
5	9	3,59			
6	2	0,80			
7	1	0,40			
8	2	0,80			

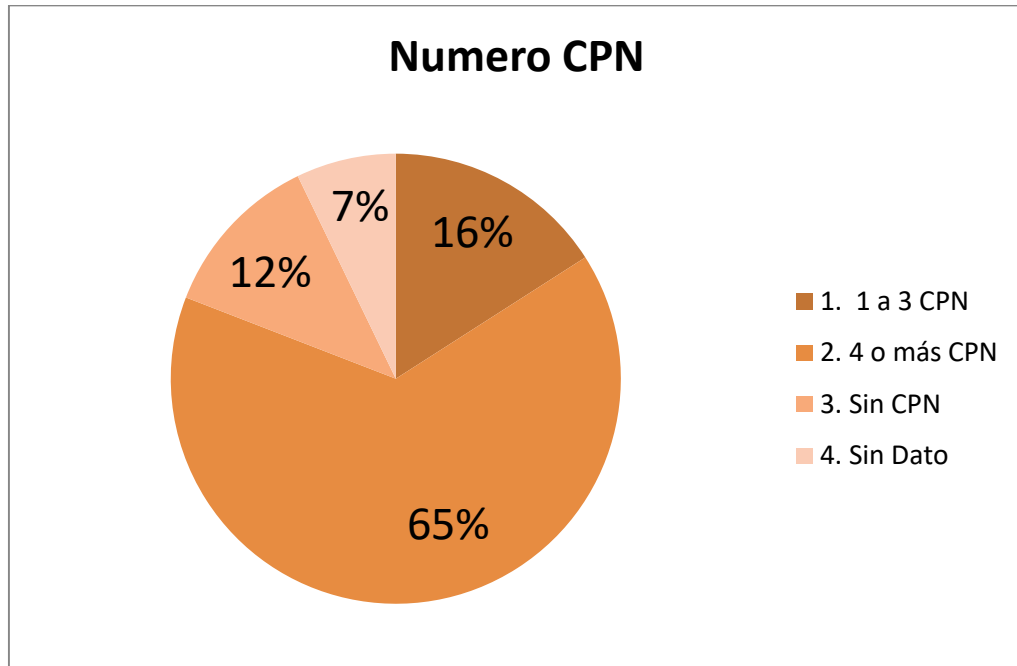
Fuente: Este estudio

n= 251

Con respecto a los nacidos muertos en las gestantes que presentaron el evento, se observó que 123 de ellas no presentaron ningún nacido muerto, mientras que 22 terminaron su gestación con 1 nacido muerto, 3 con 2 y 3 con 3.

Con respecto a los nacidos vivos de las gestantes que presentaron morbilidad materna extrema se observó que 120 de ellas presentaron 1 nacido vivo, seguido de 67 con 2 nacidos vivos, sin embargo 23 no presentaron ninguno, mientras 21 con 3, 9 con 5, 6 con 4, 2 con 6, 2 con 8 y por ultimo 1 con 7 nacidos vivos.

Grafica 2. Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según el numero de controles prenatales.

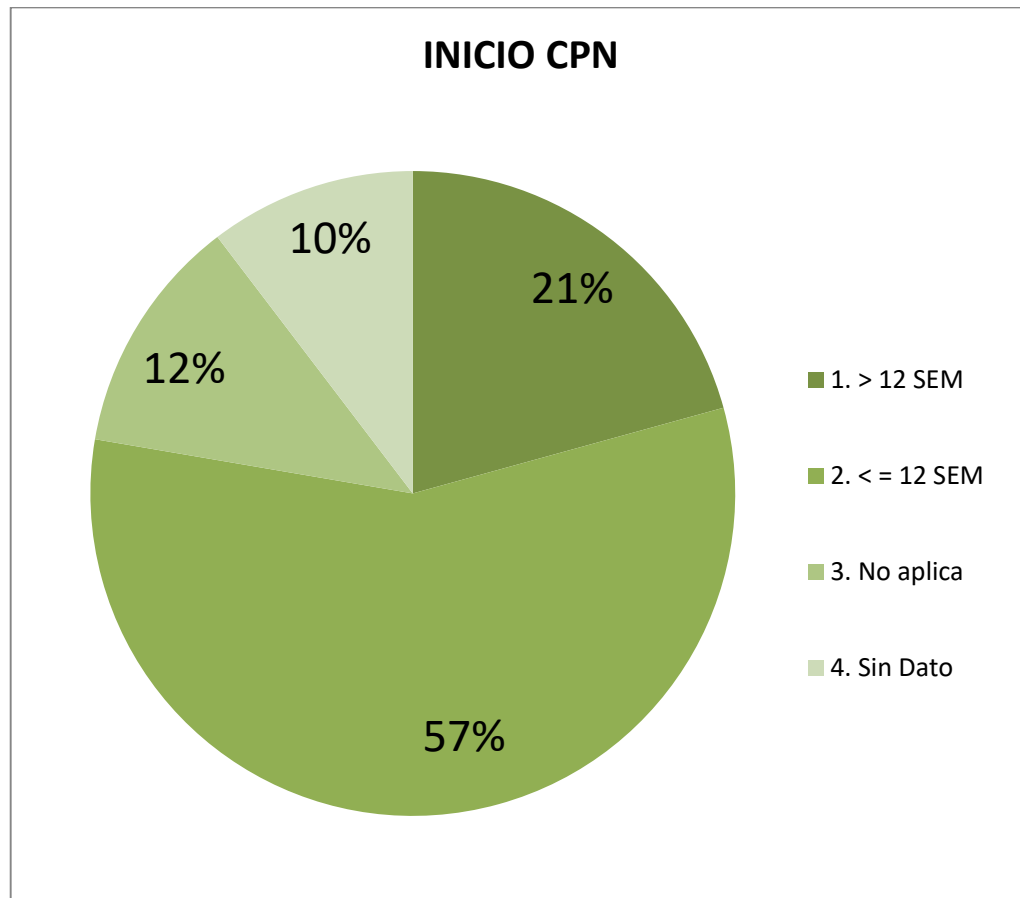


Fuente: Este estudio

n= 251

Teniendo en cuenta la gráfica del número de controles prenatales podemos evidenciar 30 pacientes que no asistieron a ningún control prenatal, la mayoría presentan entre 3 y 7 controles prenatales, con mayor frecuencia 5 controles prenatales de asistencia, teniendo como máximo 14 controles prenatales.

Grafica 3. Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según la semana de inicio de controles prenatales

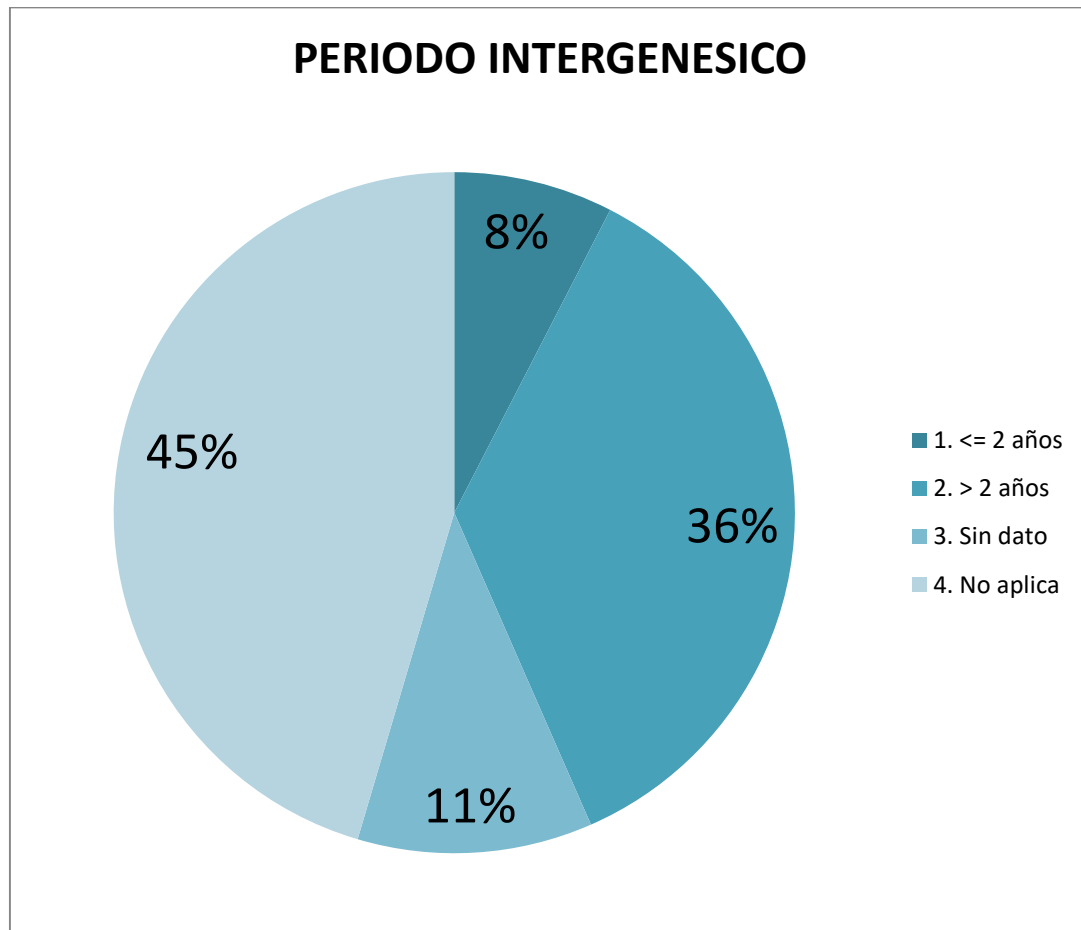


Fuente: Este estudio

n= 251

Con respecto a la semana de inicio de controles prenatales podemos observar que la mayoría de gestantes iniciaron controles prenatales entre la semana 8 y la semana 16, con un mínimo de inicio de controles prenatales a la semana 2, una mediana que indica que a la semana 9 iniciaron y una semana de inicio de controles prenatales máximo a la semana 35.

Grafica 4. Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según el periodo intergenesico.

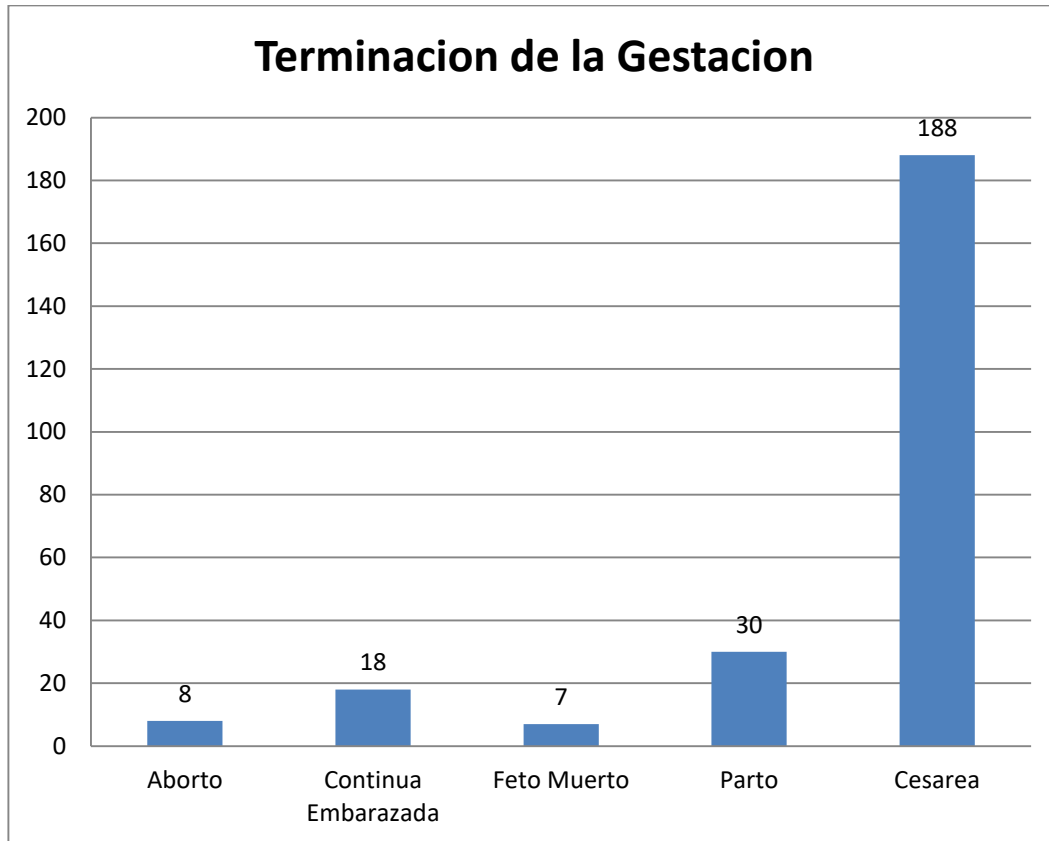


Fuente: Este estudio

n= 251

Teniendo en cuenta la distribución de la gráfica podemos observar que el 50% de la población de gestantes tienen periodos intergenésicos entre 3 y 9 años, con una mediana de 6 años, mientras un 25% menores hasta un año, 25 % restante hasta 17 años y una paciente con un periodo de 19 años debemos tener en cuenta que este periodo > a 10 años ya es un riesgo para generar complicaciones.

Grafica 5. Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según la terminación de la gestacion.



Fuente: Este estudio

n= 251

Con respecto al término de la gestación se encontró que en la mayoría de las gestantes se realizó cesárea con un valor de 188 pacientes seguidas por 30 de ellas con parto vaginal, 18 continuaron embarazadas, en 8 se presentó aborto y en 7 el resultado fue feto muerto.

Para el cumplimiento del objetivo específico #3 “Caracterizar las causas de morbilidad materna extrema en la población a estudio.” se presentan las siguientes tablas.

Tabla 6. Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según exámenes de laboratorio.

MEDIDA	Núm. de valores utilizados	Mínimo	Primer cuartil	Mediana	Tercer cuartil	Máximo	Media	CV (desviación típica/media)	Desviación típica
T°	250	35,0	36,0	36,4	36,5	38,7	36,3	1,2%	0,43
FC	251	50,0	78,0	80,0	88,0	140,0	82,4	16,0%	13,22
FR	250	12,0	18,0	20,0	20,0	36,0	19,6	23,1%	4,58
PAS	251	80,0	120,0	130,0	150,0	223,0	132,9	16,5%	21,86
PAD	251	40,0	70,0	80,0	90,0	132,0	82,6	19,8%	16,39
HEMATOCRITO	249	12,6	33,6	38,0	41,6	55,4	36,8	19,1%	7,04
HEMOGLOBINA	248	3,9	10,6	12,4	13,7	18,9	12,5	32,4%	4,06
LEUCOCITOS	236	3,2	8,0	10,2	13,0	25,0	10,9	35,2%	3,82
PLAQUETAS	247	14,2	150,0	200,0	230,0	970,0	217,2	59,4%	128,93
PROTEINAS	93	75,0	150,0	250,0	500,0	2150,0	342,4	91,5%	313,39
CREATININA	206	0,4	0,6	0,7	0,9	9,0	0,9	91,2%	0,83
BUN	190	0,9	7,0	10,0	14,0	56,0	11,8	69,3%	8,16
GLICEMIA	100	41,0	74,0	85,5	105,5	400,0	95,8	46,0%	44,05
PT	138	7,0	9,4	10,4	11,6	26,0	10,8	26,5%	2,87
TPT	137	16,5	26,4	28,0	30,8	68,3	29,4	21,4%	6,29
AST	154	12,0	25,0	37,5	70,0	1500,0	97,9	214,2%	209,71
ALT	150	6,7	27,0	37,5	62,0	875,0	74,9	152,3%	114,11
LDH	153	59,0	483,0	628,0	785,5	9243,0	858,2	134,2%	1151,84

Se puede resaltar que el 50% de las gestantes se encuentran con temperaturas normales abarcadas entre 36 y 36.5°C entre los cuales encontramos una mediana de 36,4 °C, también se observa pacientes que

presentan estados febriles con un valor máximo de 38,7°C, y una paciente que se encuentra en hipotermia con un valor de 35°C.

Con respecto a la frecuencia cardiaca un 50% de las gestantes presentaron una frecuencia cardiaca entre 78 a 88 latidos por minuto con valor de mediana de 80 latidos por minuto, teniendo un mínimo que indica una bradicardia de 50 latidos por minuto y una taquicardia que alcanza un máximo de 140 latidos por minuto.

Teniendo en cuenta la frecuencia respiratoria se puede evidenciar que un 75% de las pacientes se encuentran con una frecuencia respiratoria con una mediana de 20 respiraciones por minuto, con un valor máximo de 36 respiraciones por minuto (taquipnea) y un valor mínimo de 12 respiraciones por minuto.

La distribución de la presión arterial sistólica nos muestra 150 pacientes, con niveles elevados teniendo un valor mínimo de 130 mmHg y un valor máximo de 223mmHg que nos indica un estado de hipertensión severo y un mínimo de 80mmHg.

La distribución de la presión arterial diastólica muestra 100 pacientes con niveles elevados, con un valor mínimo de 90 mmHg y un máximo de 132 que indica un estado de hipertensión severo. Concluyendo que el 25% de las pacientes presentan una presión arterial diastólica elevada.

Con respecto al hematocrito se puede observar que la mayor población de las gestantes tiene un valor entre 33,6 % y 41,6 %correspondiendo estas al 50% de la población, con una mediana de gestantes con 38.0; aunque la tabla también muestra un 25% con valores bajos que me representan anemia o sangrado además de un porcentaje considerable de hematocritos por encima de la normalidad y valores atípicos por fuera de 22-54 siendo el valor 12,6 el más bajo o muy altos como 55,4 como valor máximo.

Con respecto a la hemoglobina se puede observar que la mayor población de las gestantes tiene un valor entre 10.6 g/dL y 13.7 g/dL correspondiendo estas al 50% de la población, con una mediana de gestantes con 12.4 encontrándose estas dentro de la normalidad; aunque la tabla también muestra un 25% valores por debajo que me representan anemia o sangrado

siendo 3.9 g/dL el valor mínimo además de un valor atípico de 18.9 g/dL siendo este el valor máximo.

Con respecto al valor de leucocitos encontramos que el 50% de las gestantes tienen valores entre 8.000 y 13.000, y pacientes con leucopenia con un valor mínimo de 3.200 y con leucocitosis con un valor máximo de 25.000.

Con respecto al valor de plaquetas en las gestantes encontramos que el 50% tenían valores entre 150.000/ μ l y 230.000/ μ l, una mediana de 200.000/ μ l teniendo pacientes con trombocitopenia con un valor mínimo de 14.200/ μ l y con trombocitosis con un valor máximo de 970.000/ μ l.

Con respecto a la depuración de proteínas en orina de 24 horas se observó que 35 gestantes tenían proteinuria positiva con un valor mínimo de 300 mg/24h y el valor más alto de 2150mg/24h.

En la gráfica se puede observar que la mayoría de las pacientes tienen valores de creatinina entre 0.6 a 0.9 mg/dL encontrándose estos valores dentro de la normalidad con una mediana de 0.74 mg/dL, también se puede determinar que un 25% tienen niveles bajos de creatinina siendo 0.39 el valor reportado más bajo relacionándose con problemas como desnutrición o reducción de la masa muscular; en cuanto a los valores que altos se puede ver que hay muchos valores atípicos y extremos que sobrepasan los valores de normalidad relacionándose estos con problemas renales o hipertensión inducida por el embarazo siendo 9 mg/dL el valor más alto que se reporta.

con respecto al nitrógeno ureico en la sangre se puede determinar que el 50% de las pacientes tienen valores entre 7.0 a 14.0 mg/dl valores que se encuentran dentro de la normalidad con un predominio de 10.0 mg/dl, en cuanto a los valores inferiores por debajo del percentil 1 se podría decir que un porcentaje considerable tienen niveles de bun relativamente bajos siendo 1.0 mg/dl el valor más bajo, en cuanto a los niveles altos se puede determinar que hay varios valores extremos relacionados directamente con un mal funcionamiento del riñón o bajo aporte sanguíneo a este siendo así 56.0 mg/dl el valor más alto reportado.

Con respecto al examen de proteína bilirrubina total se puede ver que el 50% de las pacientes tenían cifras de bilirrubina total entre 0.4 a 1.75 mg/dL valores

que se encuentran dentro de la normalidad con una mediana de 0.7 mg/dL, también se observa el valor mínimo que de 1 mg/dL y valores atípicos y extremos siendo 9.2 mg/dL el máximo reportado.

La distribución de glicemia muestra un mínimo de 41 mg/dl, con una mediana de 85,5 mg/dl. También se presentó un valor extremo de 400 mg/dl que nos indica que la paciente se encuentra en un estado grave.

La resaltar que el Tiempo de Protrombina muestra un mínimo de 7 segundos y un máximo 26 segundos, con una mediana de 10,4 segundos. La grafica indica un valor extremo de 26 segundos.

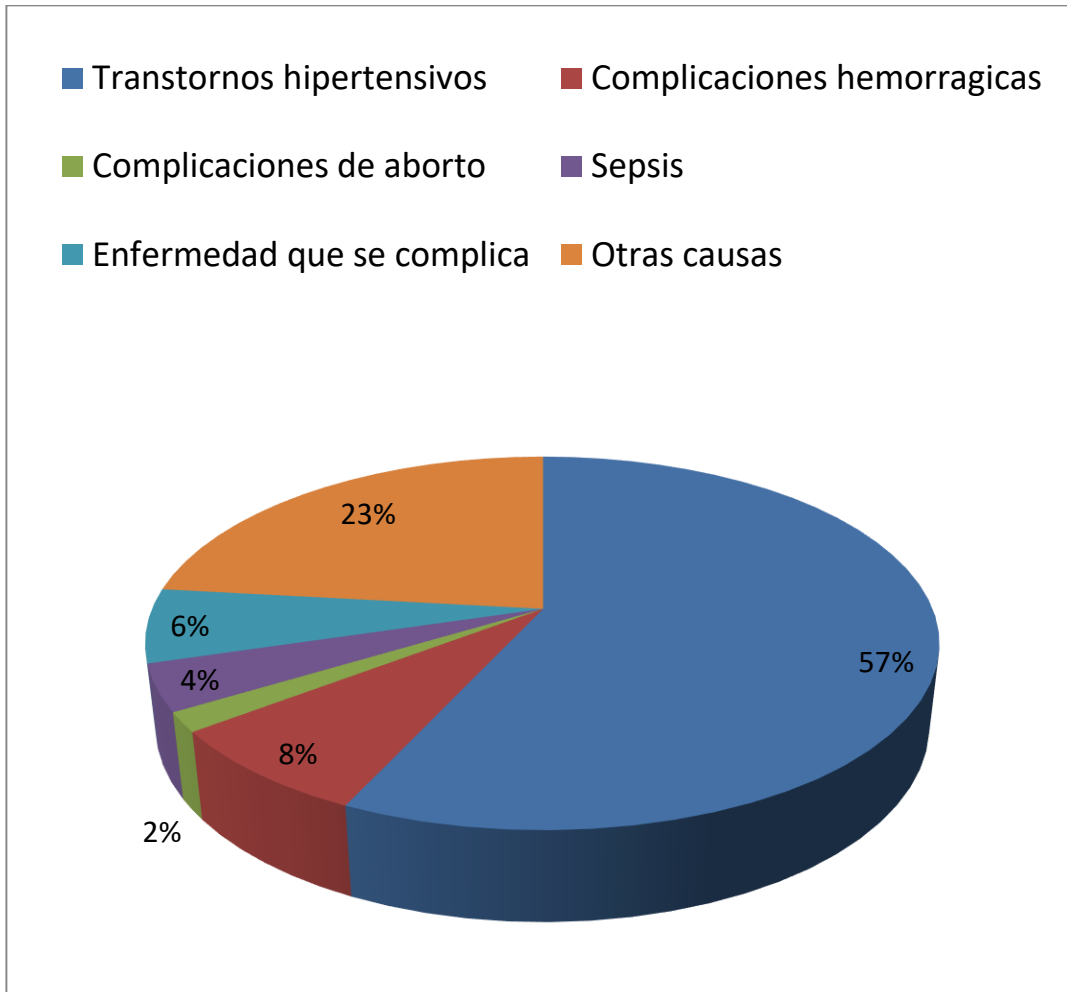
Se resaltó que el Tiempo parcial de tromboplastina obtuvo una mediana de 28 segundos, indicando que los valores de la mayoría de las gestantes se encontraban dentro de los parámetros de referencia aproximadamente un 50 %. Entre 26.4 segundos y 30,8 segundos, un valor extremo de 68,3 segundos y también un mínimo extremo de 16,5 segundos.

Con respecto a la aspartato aminotransferasa tenemos aproximadamente un 25% de pacientes con valores comprendidos entre la normalidad y aproximadamente 75% con valores elevados observando una mediana de 37.5 UI/L y teniendo un valor máximo de 1500 UI/L.

Se puede observar que la mayoría de las pacientes tiene una alanino aminotransferasa entre 27.0 y 62.0 con una mediana de 37.5 correspondiendo estas pacientes al 50%, analizando los valores obtenidos se puede determinar que un 25% de las pacientes se encuentran con una ALT de valores normales mientras que el otro 75% se encuentra con niveles de ALT elevados siendo 875.0 el valor máximo.

Se logró resaltar en cuanto que deshidrogenasa del acido láctico tiene una mediana de 628 UI/L ocupando el 50% de las pacientes valores entre 483 UI/L a 782.0 UI/L siendo ya estas elevadas para los valores de referencia normales otro 25% tiene valos mas por encima indicandome ento que gran parte de la poblacion tiene estos niveles relativamente altos siendo 9243 UI/L el valor extremo, y 59 UI/L el valor mas bajo pero considerando este como un valor normal.

Grafica 6. Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según las causas.



Fuente: Este estudio

n= 251

En la gráfica se puede observar que las causas que mayor se asocia a la morbilidad materna extrema en la población objeto estudio son las relacionadas con los trastornos hipertensivos seguidas de otras causas, complicaciones hemorrágicas, enfermedad que se complica, sepsis y complicaciones de aborto respectivamente.

Tabla 7. Distribución de la población de gestantes con morbilidad materna extrema, según el cruce de variables.

Categoría	Trastornos Hipertensivos	Complicaciones Hemorrágicas
-----------	--------------------------	-----------------------------

		Adolescentes							
		SI		NO		SI		NO	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1.	< = 18 años	16	72,73	6	27,27	3	13,64	19	86,36
2.	> 18	153	66,81	76	33,19	20	8,73	209	91,27
					P-valor: 0,572				
		N° Controles Prenatales							
1.	1 a 3 CPN	24	60,00	16	40,00	3	7,50	37	92,50
2.	4 o más CPN	123	75,46	40	24,54	12	7,36	151	92,64
3.	Sin CPN	13	43,33	17	56,67	3	10,00	27	90,00
4.	Sin Dato	9	50,00	9	50,00	5	27,78	13	72,22
					P-valor: 0,001				
		Semana de Inicio de Control Prenatal							
1.	> 12 SEM	35	67,31	17	32,69	7	13,46	45	86,54
2.	< = 12 SEM	108	75,52	35	24,48	8	5,59	135	94,41
3.	No aplica	13	43,33	17	56,67	3	10,00	27	90,00
					P-valor: 0,002				
		Muerte Fetal							
1.	SI	4	57,14	3	42,86	0	0,00	7	100,00
2.	NO	165	67,62	79	32,38	23	9,43	221	90,57
					P-valor: 0,861				
		Gestaciones Previas							
1.	Primípara	79	69,30	35	30,70	10	8,77	104	91,23
2.	Múltiparas	90	65,69	47	34,31	13	9,49	124	90,51
					P-valor: 0,5				
		Periodo Intergenesico							
1.	< = 2 años	11	57,89	8	42,11	3	15,79	16	84,21
2.	> 2 años	62	68,89	28	31,11	7	7,78	83	92,22
3.	Sin dato	17	60,71	11	39,29	3	10,71	25	89,29
4.	No aplica	79	69,30	35	30,70	10	8,77	104	91,23
					P-valor: 0,625				
					P-valor: 0,720				
Fuente: Este estudio						n= 251			

La relación de la edad con los trastornos hipertensivos en < = de 18 años es de un 72,73 % y con las complicaciones hemorrágicas 13,64%, lo que indica que son variables independientes. En las pacientes > de 18 años no hay relación con los trastornos hipertensivos en un 66,81% y tampoco con las complicaciones hemorrágicas en 91,27%.

Con respecto a la relación del número controles prenatales con los trastornos hipertensivos se encontró que a una mayor cantidad de controles prenatales, se asocia a un 75% de probabilidad de diagnóstico, también se deduce que al realizar un seguimiento continuo de las gestantes, se disminuye en la presentación de complicaciones hemorrágicas, las gestantes que no asistieron a ningún control prenatal tienen una relación con los trastornos hipertensivos en un 43,33%

En base a la semana de inicio de controles prenatales se encontró que las gestantes que iniciaron por encima de la semana 12 tienen relación con la presentación de trastornos hipertensivos en 67,3% y no tienen relación con las complicaciones hemorrágicas en 86,54%, y las gestantes que iniciaron antes de la semana 12 se relaciona en un 75,52 con la presentación de trastornos hipertensivos y no se relaciona con las complicaciones hemorrágicas en 94,41.

Se observó que las muertes fetales y los trastornos hipertensivos se relacionan entre sí en un 57 %, pero no se relacionan con las complicaciones hemorrágicas.

Teniendo en cuenta las gestaciones previas se encontró que en las gestantes primíparas se relacionan con los trastornos hipertensivos 69,30%, y no se relaciona con las complicaciones hemorrágicas en un 91%, y las gestantes multíparas se relacionan con los trastornos hipertensivos 65,69%, y no se relaciona con las complicaciones hemorrágicas en un 91%.

Con respecto al periodo Intergenesico < a 2 años se relacionó con los trastornos hipertensivos en un 57,86% pero no hubo relación complicaciones hemorrágicas, y los periodos Intergenesico mayores a > 2 años se relacionaron en un 68,89% con los trastornos hipertensivos y no se encontró relación con las complicaciones hemorrágicas.

7. DISCUSIÓN

Este estudio pretendió caracterizar la morbilidad materna extrema en un hospital de alta complejidad, Esto se debe a que se trata de un centro de referencia, y dichos valores son cifras nacionales; sin embargo, al comparar los resultados obtenidos en otros hospitales en Colombia, y otros a nivel internacional se halló ciertas similitudes y diferencias que vale la pena resaltar.

Según estudios realizados, uno en la ciudad de la Habana, Cuba (5) en el cual se obtuvo como resultado una edad de presentación comprendida entre 17 y 42 años, con un promedio de 28 años; y otro realizado en Bogotá (6), en el que se obtuvo un resultado de edades comprendidas entre los 14 y 45 años, con un promedio de 30 años. Para nuestro estudio se logró concluir que las edades estaban comprendidas un mínimo de 14 años y un máximo de 45 años, con una mediana de gestantes de 26 años.

En cuanto a las características maternas, un estudio realizado en Bogotá (7) se concluyó que en cuanto a paridad el 52.7 % de los casos eran nulíparas, 47.2% multíparas; en comparación a análisis de nuestro estudio en el cual se observó que el 45% de nuestra población era nulíparas frente a un 55% de gestantes multíparas. En relación al mismo artículo (7) la cantidad de controles prenatales realizados por las pacientes, tuvieron de 0-3 controles el 43,6% de los casos; entre 4 -6 controles prenatales el 38,1% de los casos y 7 o más controles prenatales el 18,1%. Mientras que para nuestro estudio se logró concluir que en cuanto al número de controles prenatales un 16% presentaron de 1-3 controles prenatales, frente a un 65% que tiene 4 o más controles prenatales.

En cuanto a las causas de morbilidad materna extrema se realizó un estudio en Bogotá (6) se logró comparar un total de 18 casos (55 %) correspondieron a choque hipovolémico. Luego, se encuentran 10 casos (30 %) en los que se presentaron complicaciones relacionadas con trastornos hipertensivos del embarazo, tales como preeclampsia y síndrome de Hellp. Tres casos (9 %) fueron resultados de complicaciones debidas a morbilidades previas: una estenosis valvular, una estenosis aórtica y una disección de aneurisma aórtico. En los otros dos casos restantes, el reporte se debió a la presencia de choque séptico. En ningún caso se presentó eclampsia. Por otro lado, una investigación realizada en la ciudad de Cali (8) se encontró que entre las causas de morbilidad materna extrema está ocupando el primer lugar la preeclampsia severa en un 62 %. En cuanto a nuestro análisis se encontró que los porcentajes de presentación de las causas de MME fueron los siguientes resultados; los trastornos hipertensivos del embarazo con un porcentaje del 57% ocuparon el primer puesto, en segundo lugar se presentaron otras causas las cuales obtuvieron un 28%, seguidos de las complicaciones hemorrágicas que obtuvieron un porcentaje de 8% lo cual nos evidencia que los protocolos

de alumbramiento dirigido han tenido un gran impacto en la población estudiada.

Cabe mencionar una investigación que se realizó en Santiago de Cuba (9) en el cual los análisis arrojaron que el 37,7 % de las grávidas que presentaron hipertensión arterial se embarazaron antes de los 20 años y después de los 36. En cuanto a los resultados de nuestro estudio se concluyó que la relación de la edad con los trastornos hipertensivos en \leq de 18 años es de un 72,73 % y con las complicaciones hemorrágicas 13,64% y en las pacientes $>$ de 18 años hay relación con los trastornos hipertensivos en un 66,81% y con las complicaciones hemorrágicas en un 9%

Los datos obtenidos en nuestro estudio están de acuerdo con los datos publicados en la OMS en el cual los trastornos hipertensivos sigue siendo la causa más frecuente de morbilidad materna. En segundo lugar se encontró las complicaciones hemorrágicas.

CONCLUSIONES

Referente a los aspectos sociodemográficos de la morbilidad materna extrema se determinó que las pacientes aseguradas en el régimen subsidiado ocuparon una proporción de 9:1 en relación al régimen contributivo esto se debe a que en gran medida las pacientes que ingresan al centro de alta complejidad son pacientes de bajos recursos económicos, el lugar de mayor presentación fue el municipio de Pasto en el departamento de Nariño, para los diferentes municipios se determinó que los municipios ubicados al sur ocuparon el segundo lugar seguidos de los municipios ubicados en el este, oeste y norte respectivamente, Con respecto a la etnia las gestantes que presentaron la mayor frecuencia de morbilidad materna extrema fueron las gestantes clasificadas en el grupo de otros seguidas de las pacientes de raza

negra indígenas y raizales, en cuanto a la edad de las pacientes de este grupo comprendido entre los 14 y los 45 años el mayor Rango de estas gestantes fue a los 26 años ubicándose en el rango de adulto joven relacionándose con la época adecuada para la maternidad.

Respecto a la presentación que encontramos en la población objeto estudio se puede observar qué en cuanto a la edad de las mujeres que presenta morbilidad materna extrema tienen valores muy parecidos a otros estudios analizados, en referencia a las complicaciones que sufren las gestantes las patologías relacionadas con la hipertensión inducida por el embarazo ocupan el primer puesto y dentro de este tipo la preeclampsia severa tuvo el mayor número de pacientes.

Cabe mencionar que las complicaciones hemorrágicas como causa de morbilidad materna extrema solo obtuvieron un 8% del total de la población frente a los trastornos hipertensivos del embarazo que presentaron un 57%; es importante aclarar que en otros estudios las complicaciones hemorrágicas fueron la causa más importante de morbilidad materna extrema, lo cual nos permite evidenciar que en la población estudiada los protocolos de alumbramiento dirigido han tenido un gran impacto reduciendo las complicaciones hemorrágicas como causa principal de morbilidad materna extrema.

Se encontró que aunque las gestantes en un 75% realizan un número adecuado de controles prenatales sufrieron de trastornos hipertensivos esto se debe en gran medida a que entre más controles prenatales presenten las pacientes mayor será la detección de esta causa de morbilidad materna extrema.

La relación que presentan las gestantes primíparas con los trastornos hipertensivos es de 69% la cual se presenta similar en comparación con las gestantes múltiparas en las cuales los trastornos hipertensivos se presentan en un 65% lo cual muestra que la paridad no influye en la no aparición de los trastornos hipertensivos como causa de morbilidad materna extrema.

RECOMENDACIONES

Iniciar el proceso de implementación de sistemas de vigilancia y seguir investigando sobre las patologías que causan morbilidad materna extrema en la población del departamento de Nariño puesto que las complicaciones tienen un gran impacto social y económico por lo cual hay que invertir mucho esfuerzo en disminuirlas.

Realizar más investigaciones sobre la morbilidad materna extrema en el hospital de estudio para lograr identificar los factores asociados y, de ese modo, analizar cada resultado con el objetivo de definir recomendaciones para su prevención.

Realizar la detección y el reporte de los casos mensualmente de pacientes con morbilidad materna extrema para identificar factores de riesgo y determinantes en el tipo de pacientes, y plantear de acuerdo a ello, estrategias preventivas y de intervención.

Realizar una adecuada capacitación para que el personal encargado sepa como diligenciar adecuadamente las fichas y hacer un control sobre esto, lo cual servirá para la monitorización de la calidad de los servicios de atención y como una fuente de aprendizaje para los profesionales de la salud.

ANEXOS

ANEXO A

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Morbilidad Materna Extrema			Ficha N°
OE # 1 ASPECTOS SOCIODEMOGRAFICOS			
Número De Identificación	Edad	Ocupación	Área De Ocurrencia Del Caso
Municipio De Procedencia			
Pertenencia Étnica <input type="radio"/> Indígena <input type="radio"/> Raizal <input type="radio"/> Negro,Mulato,Afro <input type="radio"/> Romi,Gitano <input type="radio"/> Palenquero <input type="radio"/> Otro			
Tipo De Régimen <input type="radio"/> Excepcion <input type="radio"/> Contributivo <input type="radio"/> E.Especial <input type="radio"/> No Asegurado <input type="radio"/> S.Subsidiado			
OE # 2 CARACTERISTICAS MATERNAS			
Numero De Gestaciones	Partos Vaginales	Cesareas	Abortos
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Molas	Ectopicos	Muertos	Vivos
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Numero De Controles Prenatales	Semana De Inicio De CPN	Periodo Intergenesico	Multiplicidad
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Terminacion De La Gestacion <input type="radio"/> Aborto <input type="radio"/> Parto <input type="radio"/> Cesarea <input type="radio"/> Parto Instrumentado <input type="radio"/> Continua Embarazada			
OE #3 Y 4 ESTADO CLINICO (ENFERMEDAD ESPECIFICA)			
Temperatura	Frecuencia cardiaca	Frecuencia respiratoria	PAS <input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	PAD <input type="text"/>
			PAM <input type="text"/>
PO2	PCO2	SO2	PAFI <input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hematocrito	Hemoglobina	Leucocitos	Plaquetas <input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Proteinas	Creatinina	BUM	Fosfatasa alcalina <input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bilirrubinas	Albumina	Glicemia	Acido Urico <input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
TPT <input type="text"/>		TP <input type="text"/>	
Transtornos hipertensivos <input type="radio"/>	Complicaciones hemorragicas <input type="radio"/>	Complicaciones de aborto <input type="radio"/>	Sepsis de origen obstetrico <input type="radio"/>
Sepsis de origen no obstetrico <input type="radio"/>	Sepsis de origen pulmonar <input type="radio"/>	Enf. Prexistente que se complica <input type="radio"/>	Otra causa <input type="radio"/>
glasgow <input type="text"/>	CODIGO CIE <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		

ANEXO B.

VARIABLES DE ESTUDIO

Variable	Definición	Naturaleza	Escala	Tipo	Fuente
Documento identidad	Documento público q contiene datos de identificación personal	cuantitativa	Razón	Discreta	Historia clínica
Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento	cuantitativa	Razón	Discreta	Historia clínica
Ocupación	Actividad a la que se dedica o trabajo	Cualitativa	nominal		Historia clínica
Área ocurrencia	Zona de la que proviene	Cualitativa	nominal		Historia clínica
Municipio procedencia	Municipio en el cual nació	Cualitativa	nominal		Historia clínica
Etnia	Grupo social al que pertenece, teniendo en cuenta rasgos como: lengua, cultura, religión etc.	cualitativa	nominal		Historia clínica
Seguridad social	Protección social a la cual pertenece contributivo o subsidiado (EPS)	cualitativa	nominal		Historia clínica
Numero de gestaciones	Cantidad de gestaciones previas	cuantitativa	Razón	discreta	Ficha
Partos vaginales	Cantidad de partos vaginales previos	cuantitativa	Razón	discreta	Ficha
Cesárea	Cantidad de cesárea previas	cuantitativa	Razón	discreta	Ficha

Abortos	Finalización del embarazo cuando el feto pesa menos de 500 gr o antes de las 20 semanas de gestación.	cuantitativa	Razón	discreta	Ficha
Molas	Masa o tumor que se forma en el interior del útero al comienzo de un embarazo producto de una enfermedad trofoblástica gestacional. Previos	cuantitativa	Razón	discreta	Ficha
Ectópicos	Embarazo en el que el ovulo fecundado se implanta fuera del útero. Previos	cuantitativa	Razón	discreta	Ficha
Mortinato	Producto muerto resultante de la interrupción de la gestación que se produce luego de las 20 semanas de gestación.	cuantitativa	Razón	discreta	Ficha
Ectópicos	Embarazo en el que el ovulo fecundado se implanta fuera del útero. Previos	cuantitativa	Razón	discreta	Ficha
Mortinato	Producto muerto resultante de la interrupción de la gestación que se produce luego de las 20 semanas de gestación.	cuantitativa	Razón	discreta	Ficha
Vivos	numero de hijos vivos	cuantitativa	Razón	discreta	Ficha

Controles prenatales	cantidad de controles prenatales realizados en el último embarazo	cuantitativa	Razón	discreta	Ficha
Periodo Intergenesico	Tiempo transcurrido entre un embarazo y otro	cuantitativa	Razón	continua	Ficha
Semana de inicio de los controles prenatales	semana de gestación en la cual inicio los controles prenatales de este embarazo	cuantitativa	Razón	discreta	Ficha
Multiplicidad	numero de gestaciones	cuantitativa	Razón	discreta	Ficha
Termino de la gestación	Proceso en el que concluyo el embarazo	cualitativa	nominal		Ficha
Temperatura	Magnitud que refleja la cantidad de calor del cuerpo	cuantitativa	intervalo	continua	Historia Clínica
Frecuencia cardiaca	cantidad de latidos cardiacos por min	cuantitativa	Razón	discreta	Historia Clínica
Frecuencia respiratoria	cantidad de respiraciones por minuto	cuantitativa	Razón	discreta	Historia Clínica
PO2	Valores de presión de oxigeno	cuantitativa	Razón	discreta	Historia Clínica
PAS		cuantitativa	Razón	discreta	Historia Clínica

PAD	valores la presión arterial: sistólica, diastólica y media (relación entre las 2)	Cuantitativa	Razón	discreta	
PAM		cuantitativa	Razón	discreta	
SaO2	Valor de saturación arterial de oxígeno	cuantitativa	Razón	discreta	Historia Clínica
PCO2	Valor de presión de dióxido de carbono	cuantitativa	Razón	discreta	Historia Clínica
PaFi	Relación entre presión arterial de O2 y FiO2	cuantitativa	Razón	discreta	Historia Clínica
Hemoglobina	Proteína presente en el torrente sanguíneo que permite que el oxígeno	Cuantitativa	Razón	Continua	Historia Clínica
Hematocrito	Volumen de glóbulos con relación al total de la sangre.	Cuantitativa	Razón	Continua	Historia Clínica
Leucocitos	Numero de células producidas por la médula ósea.	Cuantitativa	Razón	Continua	Historia Clínica
Plaquetas	Numero de células producidas por los megacariocitos en la médula ósea.	Cuantitativa	Razón	Continua	Historia Clínica
Creatinina	Compuesto orgánico generado a partir de la degradación de la creatina.	Cuantitativa	Razón	Continua	Historia Clínica

BUN	El nitrógeno ureico es lo que se forma cuando la proteína se descompone.	Cuantitativa	Razón	Continua	Historia Clínica
Fosfatasa alcalina	Proteína que se encuentra en todos los tejidos corporales.	Cuantitativa	Razón	Continua	Historia Clínica
Bilirrubina	Resultado de la descomposición de la hemoglobina.	Cuantitativa	Razón	Continua	Historia Clínica
Albumina	Es la proteína más abundante en la sangre.	Cuantitativa	Razón	Continua	Historia Clínica
TP	El elemento que se utiliza para realizar el seguimiento de los tratamientos anticoagulantes a base de anti-vitamina k.	Cuantitativa	Razón	Continua	Historia Clínica
TPT	Examina el tiempo que le toma a la sangre coagularse y puede ayudar a establecer si uno tiene problemas de sangrado o de coagulación.	Cuantitativa	Razón	Continua	Historia Clínica
Glucemia en ayunas	Medida de concentración de glucosa en la sangre	Cuantitativa	Razón	Continua	Historia Clínica

Glasgow	A escala diseñada y utilizada neurológicamente para poder medir el nivel de conciencia de una persona	Cuantitativa	Intervalo	Discreta	Historia Clínica
Ácido úrico	Es producido restante de la metabolización del nitrógeno.	Cuantitativa	Razón	Continua	Historia Clínica
Proteínas	Moléculas complejas imprescindibles para la estructura y función de las células.	Cuantitativa	Razón	Continua	Historia Clínica
Trastornos Hipertensivos	Enfermedades asociadas al embarazo como preeclampsia hta gestacional	Cualitativa	nominal		Ficha
Complicaciones hemorrágicas	Complicaciones que causan sangrados	Cualitativa	nominal		Ficha
Complicaciones de aborto	Complicaciones de aborto	Cualitativa	nominal		Ficha
Sepsis de origen obstétrico	Una sepsis corresponde a un conjunto de síntomas que aparecen por una inflamación sistémica secundaria a una infección bacteriana. Originada por procesos de la gestación.	Cualitativa	nominal		Ficha

Enfermedad Preexistente que se complica	Patología concomitante	Cualitativa	nominal		Ficha
Sepsis de origen pulmonar	Una sepsis corresponde a un conjunto de síntomas que aparecen por una inflamación sistémica secundaria a una infección bacteriana. Se origina en un foco pulmonar	Cualitativa	nominal		Ficha
Sepsis de origen no obstétrico	Una sepsis corresponde a un conjunto de síntomas que aparecen por una inflamación sistémica secundaria a una infección bacteriana. Se origina en otro foco no relacionada a la gestación	Cualitativa	nominal		Ficha
Otra causa	Variable que ayuda a incluir diferentes enfermedades que no se nombran en la ficha	Cualitativa	nominal		Ficha

BIBLIOGRAFIA