

**INSTRUMENTOS DE VALORACIÓN DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA Y
SU APLICACIÓN EN EL CUIDADO DE ENFERMERÍA. REVISIÓN
INTEGRATIVA DE LA LITERATURA**

Angie Tatiana Arévalo Ramírez

Tania Jhireth Gómez Martínez

Mario José Moreno Villalba

ESTUDIANTES

Universidad Antonio Nariño

Facultad de enfermería

Sede circunvalar

2020

**INSTRUMENTOS DE VALORACIÓN DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA
QUE APLICA EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN EL EJERCICIO DEL
CUIDADO. REVISIÓN INTEGRATIVA DE LA LITERATURA**

PROYECTO DE GRADO PRESENTADO PARA OBTENER TITULO DE
ENFERMERA(O)

Angie Tatiana Arévalo Ramírez

Tania Jhireth Gómez Martínez

Mario José Moreno Villalba

TUTORA:

Mg. Nataly Castellanos Sánchez

Universidad Antonio Nariño

Facultad de enfermería

Sede circunvalar

2021

Tabla de Contenido

Tabla de Contenido	3
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	11
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.	13
3. OBJETIVOS:	
3.1. Objetivo General.	13
3.2. Objetivos Específicos.	13
4. JUSTIFICACIÓN	14
CAPÍTULO II. MARCO REFERENCIAL	16
MARCO CONCEPTUAL	17
1.1 Morbimortalidad Materna Extrema:	17
1.2 Glosario de términos	18
MARCO TEÓRICO	21
2.1 TEORÍAS DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA APLICABLE A LA VALORACIÓN DE LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA	21
2.1.1 Teoría del “Arte de la ayuda de la enfermería clínica”.	21
2.1.2 Teoría del cuidado de Kristen Swanson.	22
2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	23
2.3 ANTECEDENTES LEGALES.	25
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	29
1. TIPO DE ESTUDIO	29
2. MÉTODO	29
3. POBLACIÓN	30
4. CONSIDERACIONES ÉTICAS:	31
CAPÍTULO IV ANALISIS DE RESULTADOS.	33
1. BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA.	33
2. CARACTERIZACIÓN DE LOS ARTÍCULOS SELECCIONADOS	35
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	53
1. Instrumentos de valoración para determinar factores de riesgo durante el control prenatal	53
1.1 Escala de ATALAH:	54
	3

1.2 Escala de ROSSO-MARDONES.	55
2. Instrumentos de valoración para determinar factores de riesgo ante la presencia de enfermedades específicas	61
2.1 Escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia.	61
2.2 Escala Morbilidad extrema (near miss) en obstetricia.	63
2.3 Escala de alerta temprana, MODIFIED EARLY WARNING SCORE (MEWS).	64
2.4 Escala de tamizaje para eventos adversos en morbilidad materna extrema	66
3. Instrumentos de valoración a la gestante que ya se encuentra en estado de morbilidad materna extrema y se encuentra en unidades de cuidado crítico	68
3.1 Escala de valoración secuencial de falla orgánica (SOFA)	70
3.2 Escala SOS (SCORE DE SEPSIS OBSTÉTRICO)	71
3.3. Escala de Clasificación de Shock Hemorrágico:	72
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76
ANEXOS	89

LISTA DE TABLAS

TABLA 1 Marco normativo relacionado con la identificación de riesgo y tratamiento de la mujer con morbilidad materna Extrema	26
TABLA 2 Relación de artículos seleccionado	35

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Esquema de búsqueda de la literatura	34
FIGURA 2. Caracterización de artículos de acuerdo con las bases de datos en donde fueron hallados	44
FIGURA 3. Caracterización de artículos de acuerdo al año de publicación	45
FIGURA 4. Caracterización de artículos de acuerdo con el tipo de estudio	46
FIGURA 5. Distribución de las publicaciones de acuerdo con país de origen	47
FIGURA 6. Caracterización de las publicaciones de acuerdo con el nivel de evidencia de la revista	48
FIGURA 7. Caracterización de las publicaciones de acuerdo con el tipo de publicación	49
FIGURA 8. Caracterización de acuerdo con el diseño metodológico	50
FIGURA 9. Caracterización de los artículos seleccionados de acuerdo con las categorías de análisis	51

FIGURA 10. Categorías de análisis que posibilitaron identificar los instrumentos de valoración de morbilidad materna extrema	62
FIGURA 11. Gráfica ATALAH para determinar el IMC de la mujer para la edad gestacional	64
FIGURA 12. Gráfica de ROSSO-MARDONES	65
FIGURA 13. Apartado usado en la lista de chequeo para el tamizaje de riesgo durante la atención preconcepcional que evalúa los aspectos biopsicosociales a la gestante	67
FIGURA 14. Escala de riesgo bioconcepcional Herrera y Hurtado	68
FIGURA 15. Escala de depresión posparto de Edimburgo	69
FIGURA 16. Escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia	71
FIGURA 17. Criterios diagnósticos de morbilidad extrema en obstetricia NEAR MISS	73
FIGURA 18. Sistema alerta temprana modificada para uso en las mujeres embarazadas	74
FIGURA 19. Instrumento para eventos adversos en morbilidad extrema	76
FIGURA 20. Criterios de morbilidad materna según la OMS	78
FIGURA 21. Escala SOFA	80
FIGURA 22. Escala SOS	81
FIGURA 23 Escala de Clasificación de Shock Hemorrágico	82

Angie Tatiana Arevalo Ramirez

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecerle a Dios por llenarme de sabiduría y no dejarme sola en todo el proceso del desarrollo de este proyecto y por darme fuerzas cuando más lo necesitaba , quiero agradecerle a la persona que hizo posible todo esto , esta persona es la profesora Nataly Castellanos la cual fue una excelente profesora nos guio y nos dio esperanzas , que fueron muy valiosas para nosotros , este logro fue gracias a ella, por otra parte quiero agradecer a la Universidad Antonio Nariño y todas sus directivas, por convertirse en mi segunda casa, por ayudarme a crecer profesionalmente , donde conocí muchas personas que hoy en día son muy importantes para mi y por ser parte de este proceso y ayudarme a ganar mucho conocimiento que ayudó a que este proyecto fuese realidad y gracias a este proceso soy una enfermera ,nuevamente gracias por este acompañamiento y dedicación que ayudo a mi formación personal.

DEDICATORIA

Quiero dedicarle este proyecto a la persona más importante para mí que es mi mama por su sacrificio y esfuerzo, ella es mi inspiración para superarme cada día, también quiero dedicarle este proyecto a mi futura colega Tania Gómez ya que sin ella y su apoyo esto no sería realidad, por su compromiso y dedicación con el proyecto y por último quiero dedicarle este proyecto a mi familia que fueron de gran ayuda en este proceso.

Tania Jhireth Gomez Martinez

AGRADECIMIENTOS

Quiero dar gracias primeramente a Dios que me dio la sabiduría y paciencia para llegar hasta este punto de mi vida, gracias a mi familia y a mi novio por hacer de mis sueños los suyos y apoyarme en todas mis metas, por guiarme siempre por el mejor camino y acompañarme en tantas noches de desvelo para cumplir mi propósito: convertirme en una gran enfermera. Además quiero agradecer también a mi Tutora Nataly Castellanos por guiarnos siempre y darnos ánimo cuando sentíamos que no podíamos lograrlo, gracias a mis futuros colegas Tatiana Arévalo y Mario Moreno por enseñarme el valor de la paciencia y de la amistad porque a pesar de las dificultades que tuvimos este logro también es por ellos, por último gracias a la Universidad Antonio Nariño, sus directivos y a todos los docentes que pertenecen a la facultad de Enfermería por brindarme los conocimientos necesarios desde el inicio de mi carrera lo cual hace hoy posible la culminación de este proyecto. Gracias a todos los que me rodean por contribuir a mi formación personal y profesional.

DEDICATORIA

Dedico con todo mi corazón esta tesis a mi familia y a mi novio porque sin ellos, sin su apoyo y sin todo su amor no hubiera podido lograrlo, gracias a mis padres por la crianza que me dieron, por siempre guiarme y motivarme a cumplir mis metas. A mi hermana por ser siempre mi ejemplo a seguir, ayudarme y apoyarme en todos mis sueños. A mi abuela por su crianza y por estar pendiente de mi bienestar. A mi novio por impulsarme a seguir adelante y secar mis lágrimas cuando sentía que no podía más, lo dedico en honor a nuestro amor y los grandes profesionales que seremos.

LOS AMO.

Mario José Moreno Villalba

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, doy gracias a Dios porque me ha permitido seguir mi proceso de formación académica, cumpliendo de esta forma responder a mi vocación de servir y cuidar a las personas que sufren alguna afección en la salud; gracias al Señor Decano de la Facultad de Enfermería de Universidad Antonio Nariño, sede circunvalar en Bogotá, Wimber Ortiz; a las docente Nataly Castellanos e Hilda Mirandaquienes me han acompañado en este proceso de crecimiento personal, intelectual y profesional que me permitirá ser cada vez mejor persona en el momento de prestar mi servicio y mi conocimiento en el cuidado de los pacientes que buscan una ayuda para aliviar sus enfermedades, gracias a todas las personas que han hecho parte de este proceso integral de formación a quienes está dirigido este proyecto de grado, que espero sea motivo para futuras investigaciones de generaciones que están por llegar.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de grado a mi madre el ser más querido que fue padre y madre a la vez sin ella no podría superar mi meta y con esfuerzo lo hago por ella , a mis compañeras Tania Gómez y Tatiana Arévalo, así mismo a mi tutora Nataly Castellanos quienes fueron mi apoyo en los momentos difíciles, y me brindaron su confianza y colaboración en los momentos en los que creía no poder salir adelante, y me animaron a continuar, ahora se ven reflejados los esfuerzos de cada uno de nosotros, en el cumplimiento de una de nuestras etapas importantes dentro del campo de nuestra formación académica.

INTRODUCCIÓN

La morbilidad materna extrema, es una de las causas más frecuentes de mortalidad de gestantes en el mundo y en Colombia, por lo cual se hace necesaria la distinción de herramientas que posibiliten al equipo de salud en especial al profesional de enfermería; la identificación de factores de riesgo que predisponen a esta grave condición, en los diferentes momentos de la gestación a través del uso de escalas de valoración; y así mismo, a la luz de los hallazgos que proporcionen dichos instrumentos, sea posible planificar intervenciones de cuidado que contribuyan a disminuir esta problemática.

El presente trabajo, es una revisión de literatura que finalmente exponen algunas de las escalas utilizadas en América Latina para determinar factores de riesgo o indicadores de morbilidad materna extrema en las gestantes. En primer lugar, se hace una contextualización desde el punto de vista conceptual, histórico, legal de la morbilidad materna extrema; en segundo lugar, para dar respuesta al objetivo general de este documento el cual es identificar los instrumentos de valoración de morbilidad materna extrema que aplica el profesional de enfermería en su ejercicio de cuidado a la mujer en gestación, se realizó una búsqueda exhaustiva de artículos indexados o tesis de grado en diferentes bases de datos como Pubmed, Medigraphic, Scielo, entre otras., que posibilitaron determinar qué instrumentos existen en torno a la valoración de las gestantes en tres momentos: control prenatal, tratamiento de enfermedades específicas y cuando la gestante ya cursa con morbilidad materna extrema requiriendo de manejo especializado en UCI para evitar complicaciones. También se incluyeron guías de práctica clínica por su nivel de evidencia científica

A través de una matriz, se realizó una caracterización de los artículos que contenían escalas de valoración en los momentos mencionados y que se utilizan para prevenir la mortalidad del binomio materno-fetal; así mismo en ese mismo cuadro, se identificaron los documentos donde se evidencia la utilización de estas escalas exclusivamente por parte del profesional de enfermería. Finalmente, fue posible distinguir que en la mayoría de los artículos no fue

posible encontrar registro de la utilización de escalas exclusiva por parte del profesional de enfermería por lo que se hace la recomendación de la utilización de los instrumentos por parte de este, debido a que es una profesión que está con las gestantes antes durante y después del embarazo aún más teniendo en cuenta que las teorías de enfermería planteadas por Ernestina Wiedenbach, Kristen Swanson; consideran que lo primordial para las gestantes era dar a luz de la forma más natural posible, sin que se presentaron complicaciones tanto para la madre como para el recién nacido y que esta utilización depende también del grado de conocimiento que tengan los enfermeros de las herramientas de valoración, lo cual debe hacerse desde la academia y de manera constante ser retroalimentado en los lugares de trabajo.

CAPÍTULO I. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según el boletín epidemiológico realizado por el Instituto Nacional en Salud de Colombia del 2019, la razón nacional preliminar de mortalidad materna fue de 47,1 muertes por cada 100.000 nacidos vivos; dentro de estos decesos, se notificaron 210 muertes de mujeres: 145 tempranas (ocurridas durante el embarazo, parto y hasta los 42 días de terminada la gestación) y 43 tardías (ocurridas desde el día

43 hasta un año de terminada la gestación). En Bogotá se presentaron 2.784 casos de morbilidad materna extrema con una razón de 66,4 casos por cada 1.000 nacidos vivos, siendo las localidades más afectadas, Santa fe (93,1), Rafael Uribe Uribe (85,5) y Sumapaz (83,3) (1).

Rodríguez González Karolin y Tuñón Garrido Michell en su estudio “Comportamiento de la morbilidad materna extrema en el hospital regional II nivel Nuestra Señora de las Mercedes. Corozal”.(2018), manifiestan que actualmente no existe uniformidad en la definición de los criterios diagnósticos de la morbilidad materna extrema, porque estos varían de acuerdo a la región geográfica, aunque también indican que están directamente relacionada “*con enfermedades específicas (trastornos hipertensivos del embarazo, shock hipovolémico, sepsis), por falla orgánica (vascular, cerebral, renal, hepática, respiratoria, cerebral) o por manejo (ingreso a UCI, cirugía, hospitalización, transfusión sanguínea, entre otros)*” (2).

Consecuentemente, de acuerdo al estudio realizado por Nathalia Almeida: “Caracterización de la mortalidad y morbilidad materna extrema en el Hospital Universitario de Santander” (2012), en Colombia los factores de vulnerabilidad que se encuentran más asociados a la morbilidad materna son los bajos niveles de escolaridad, la pobreza, residencia en zonas rurales o urbanas marginales o de conflicto armado, el desplazamiento forzado y las limitaciones de la cobertura del SGSSS, entre otras (3), los cuales pueden ser elementos importantes a tener en cuenta por el personal de salud en especial enfermería; para disminuir los indicadores de morbilidad materna extrema, identificando a tiempo con los instrumentos de valoración, sus necesidades de cuidado.

De manera adicional, al problema de la falta de uniformidad para aplicar los diferentes instrumentos de morbilidad materna extrema y su variedad de acuerdo a la patología y condiciones sociales de las gestantes, se suma lo expuesto en el artículo “La calidad de asistencia de enfermería en el periodo prenatal desde la perspectiva de la mujer embarazada”, (2014) realizado por María Vasconcelos; Giuliana Fernández; Claudia Santos; Vivianne Mendes, en donde manifiestan que el abordaje a las gestantes en términos del cuidado proporcionado por enfermería, requiere más apoyo para la realización de actividades diarias, ya que muchas instituciones poseen pocos enfermeros especializados que coordinen la prestación de cuidados, hagan evaluaciones, diagnósticos profesionales, tomen las decisiones clínicas y orienten a las mujeres embarazadas; lo que actualmente representa un problema si además se tiene en cuenta la gran cantidad de personas a su cargo, entonces, la calidad de la asistencia a la gestante y la seguridad casi siempre se ven afectadas (4) y pueden influir en cierto modo en los resultados de morbilidad materna extrema.

Luis Miguel Hoyos (2019), investigador y magíster en Enfermería Perinatal en Atención de Salud Perinatal de la Universidad Nacional de Colombia, realizó una investigación en la ciudad de Medellín acerca del cuidado de las gestantes, donde asegura que “un embarazo o un parto que desemboquen en la muerte de la mujer, refleja problemas estructurales tanto de acceso al control de natalidad como de atención a la salud”. En su investigación, también encontró que las gestantes tenían sus propios métodos de cuidado porque el acceso a los servicios de salud era deficiente. Al analizar lo anterior, se destaca que la falta de acceso a centros de salud, el déficit de cuidados y la ausencia de control a una gestante puede desembocar en complicaciones materno-fetales que pueden llevar a la morbimortalidad materna extrema (5) en otras palabras, que la mujer gestante no pueda acceder a los cuidados específicos de enfermería en todas las etapas del embarazo, es un factor predisponente a que su estado se complique y que ello implique el ingreso a unidades de cuidado especializado, pero también es importante resaltar que el profesional de enfermería debe estar preparado para identificar los riesgos de las mujeres embarazadas que son sus sujetos de cuidado y no siempre este tiene el conocimiento suficiente para determinar las necesidades del binomio materno perinatal a través de instrumentos que se han creado para ello.

2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

¿Cuáles son los instrumentos de valoración de morbilidad materna extrema que aplica el profesional de enfermería durante su ejercicio de cuidado?

3. OBJETIVOS:

3.1. Objetivo General.

Caracterizar los instrumentos de valoración de morbilidad materna extrema reportados por la literatura científica, que aplica el profesional de enfermería en medio del ejercicio del cuidado.

3.2. Objetivos Específicos.

- Identificar los instrumentos de valoración de morbilidad materna extrema que reporta la literatura científica.
- Determinar cuáles de los instrumentos de valoración de morbilidad materna extrema, emplea el profesional de enfermería en el control prenatal.
- Distinguir cuáles de los instrumentos de valoración de morbilidad materna extrema, emplea el profesional de enfermería cuando la gestante tiene una enfermedad específica
- Diferencias cuáles de los instrumentos de valoración de morbilidad materna extrema, emplea el profesional de enfermería cuando la mujer se encuentra dentro de una unidad especializada

4. JUSTIFICACIÓN

El *Proceso de Atención de Enfermería* es un modelo científico que posibilita al profesional proporcionar el cuidado de forma estructurada y lógica. Dicha estructuración implica una serie de etapas, siendo la valoración la primera de ellas, esta se caracteriza por la recolección de distintos datos como información personal y fisiológica del sujeto de cuidado, la cual se obtiene mediante la observación y exploración del profesional de enfermería hacia la gestante, estableciendo una adecuada relación con ella y su familia. Los datos hallados ayudaran a resolver o disminuir el problema, identificando características que puedan conducir a la morbilidad materna extrema y así tener una visión clara de cómo intervenir en la gestante con cuidados apropiados para la salud materno-fetal, observando siempre la evolución de este binomio y de este modo prevenir la mortalidad materna (6).

Según la Revista de Obstetricia y Ginecológica de Colombia, en un artículo escrito por Juan Felipe Aristizábal “Cuidados en la gestante de alto riesgo” (2016), las mujeres que se encuentran en una situación de morbilidad materna extrema, requieren observación permanente y tratamiento intensivo continuo con soporte orgánico, por lo cual es importante que enfermería tenga un registro de intervenciones y escalas claves para desempeñar su rol de cuidador integral ya que es quien permanece en continuo contacto con la gestante, el feto y el grupo social donde se desenvuelven (7).

La enfermería en el escenario del cuidado a la gestante en estado crítico tiene un vacío más de tipo operativo que de conocimiento, por lo cual se hace necesario la revisión de escalas acerca de la morbilidad materna extrema, con el fin de estar preparados para el ejercicio de su rol, donde las circunstancias exponen seriamente el bienestar materno perinatal (8). Actualmente, en la mayoría instituciones no hay escalas específicas para los profesionales de enfermería que le permitan planear cuidados dirigidos a la gestante antes o durante la condición de morbilidad extrema, usualmente cuando ya están en cuidados intensivos, estas mujeres son monitorizadas con los mismos parámetros que el resto de pacientes críticos adultos. La enfermería en su quehacer puede aplicar instrumentos de identificación, acerca de morbilidad materna extrema como parte del proceso de la planificación de cuidados y así contribuir a minimizar consecuencias fatales y otros factores de riesgo, lo que garantizará que sea visibilizado su rol

a través del tiempo (9) y probablemente que los indicadores de morbilidad y mortalidad materna disminuya.

La presente revisión integrativa de la literatura , enmarcada dentro de Línea de investigación Gestión del cuidado en el contexto clínica y la sublínea Cuidado de enfermería en situaciones agudas y críticas del grupos de investigación de Facultad de Enfermería de la UAN, pretende determinar cuáles son los instrumentos de valoración utilizados para identificar la morbilidad materna extrema, por parte de los profesionales de la salud en especial enfermería, lo cual permitirá a sus lectores ampliar la gama de posibilidades de recolección de datos dentro de la etapa de valoración del proceso en el área de ginecobstetricia y cuidado crítico, con el fin de establecer diagnósticos inmediatos y efectivos que posibiliten a la gestante disminuir la condición que le afectan a ella y a su hijo. Además, la aplicación del proceso enfermero de manera adecuada, permite que enfermería se apropie de su rol y tenga claridad acerca del cuidado, que puede brindar a las gestantes que se encuentren en dicha situación, manejar las posibles complicaciones, en tanto es el profesional de enfermería quien tiene más contacto con el binomio materno-fetal y el cual tiene mayor oportunidad de utilizar las escalas y procesos que mejoren la salud durante el proceso de morbilidad materna extrema (10).

CAPÍTULO II. MARCO REFERENCIAL

MARCO CONCEPTUAL

1.1 Morbimortalidad Materna Extrema:

La morbilidad materna extrema (MME), es un evento de interés en salud pública que tiene un impacto importante, al evaluar los servicios de salud ya que con una buena atención oportuna y de alta calidad, en una mujer con una complicación obstétrica severa puede prevenir un desenlace fatal (11).

Según la Organización Mundial de la Salud OMS la (MME) es un estado en el cual una mujer en gestación tiene peligro de perder la vida, pero que sobrevive a esta complicación ocurrida durante el embarazo, el parto o dentro de los 42 días de la terminación del embarazo. La Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG), la definió como “una complicación grave que ocurre durante el embarazo, parto y puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer o requiere una atención inmediata con el fin de evitar la muerte” (11).

De acuerdo con los datos oficiales para el país, obtenidos a través del Sistema de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila), en el 2012, se ha presentado un incremento en el número de casos debido a esta problemática, pero gracias al fortalecimiento del proceso de vigilancia del evento es posible tener una mayor sensibilidad en el proceso de identificación de casos. Durante el proceso de vigilancia se han percibido algunas causas principales de morbilidad materna extrema como son los trastornos hipertensivos y las complicaciones hemorrágicas. Igualmente, aunque históricamente la mayor proporción de casos se presenta en las mujeres con edades extremas (de 35 y más años y las mujeres menores de 15 años) también es posible identificarlos en un grupo de edad de 20 a 24 años (11).

Según el documento técnico y conceptual sobre la metodología de análisis de información de nombre “Vigilancia de la morbilidad materna extrema” escrito por Edgar Iván Ortiz Lizcano, Carlos Alberto Quintero Jaramillo y cols, la identificación de la MME se debe hacer acorde a las definiciones y criterios propuestos por la Federación Latinoamericana de Sociedades de

Obstetricia y Ginecología para la MME, que incluyen el registro diario y oportuno de datos de las gestantes, la historia clínica y laboratorios clínicos o datos biológicos pero también un registro de datos no biológicos: procedencia, tipo de afiliación, semanas de afiliación, condición socioeconómica, raza, nivel de educación, estado civil, número de controles prenatales, riesgo biopsicosocial, forma de terminación del embarazo, causa básica la cual hace referencia a la hipertensión, si hay sufrimiento fetal, IPS de atención ambulatoria y hospitalaria, etc (12); es por eso que se considera imperativo reconocer los diversos instrumentos validados que posibilitan al personal de salud, en especial al de enfermería que es el principal actor del cuidado de las gestantes; reconocer la MME y cómo documentarla en la historia clínica.

Si bien la MME resulta ser el eje central de este trabajo de grado, es preciso mencionar algunos conceptos que están directamente relacionados con su incidencia y que es preciso que el lector reconozca; adicionalmente se resaltan definiciones inherentes a los instrumentos de valoración mencionados que posibilitan identificarla como una problemática que requiere cuidados especiales:

1.2 Glosario de términos

Aborto: La Organización Mundial de la Salud define el aborto como la interrupción del embarazo cuando el embrión o feto todavía no es viable fuera del vientre materno (13). El aborto puede conducir a complicaciones que pueden llevar a la morbilidad materna extrema, entre estas podemos encontrar la hemorragia en la cual se pierde una cantidad considerable de sangre lo cual puede hacer que la gestante llegue a una hipovolemia severa, ; La infección también es una de las complicaciones del aborto, generalmente se encuentra asociada a retención de restos postlegrado lo cual puede conducir a la muerte de la materna; También podemos encontrar la perforación uterina, lo cual puede causar hipovolemia o hemoperitoneo que pueden llevar a la gestante a morbilidad materna extrema (14). El aborto sin seguridad o la interrupción del embarazo atendida por personas sin capacitación o experiencia, y las complicaciones de dicha interrupción, son una importante causa directa de mortalidad entre las mujeres en edad fecunda (15)

Atención obstétrica: Es toda atención integral, teórica, física y psicoafectiva, que se brinda durante la gestación, parto y/o postparto para alcanzar una jornada obstétrica en las mejores condiciones saludables y positivas en la madre y su bebé(s). Debe ejercerse con criterio clínico,

enfoque de riesgo y de forma personalizada, humanística y ética. Esta atención disminuye las complicaciones y brinda una mejor posibilidad de una rápida recuperación, contribuyendo a la reducción de la morbilidad y mortalidad maternal perinatal. (16)

Confiabilidad: En investigación, la confiabilidad (precisión, consistencia y reproducibilidad), corresponde a una propiedad psicométrica que dice relación con la ausencia de error de la medición; o del grado de consistencia y estabilidad de las puntuaciones obtenidas a lo largo de sucesivos procesos de medición con un mismo instrumento. (17)

Eclampsia: La eclampsia es una enfermedad que aparece durante el embarazo, la cual se caracteriza por la aparición de convulsiones generalizadas y que pueden llegar a un coma, esta enfermedad puede aparecer en cualquier momento del embarazo o el puerperio inmediato(18), la eclampsia sigue siendo una de las causas principales de morbilidad materna extrema, ya que 1 de cada 1000 embarazos, presentan síntomas relacionados a eclampsia y pueden presentar posibles complicaciones. Se pueden hallar ciertos síntomas durante la semana 20 y 38, un tercio después de la semana 37, durante el parto y en las primeras 48 horas tras el parto y el resto de los casos a partir de transcurridas 48 horas del parto, estos pueden ser: cefalea, alteraciones visuales, dolor abdominal, convulsiones y durante estas convulsiones presentan pérdida de la conciencia. Aunque no se conoce aún las causas de estas convulsiones, pero se han relacionado como una respuesta inmediata del cerebro al momento que se presente un aumento en la tensión arterial, hay ciertos factores de riesgo, que predisponen a la gestante, a padecer de esta enfermedad son: que sea el primer embarazo, mujeres mayores de 35 y 40 años o ya sean menores de 18 años, que tengan antecedentes familiares de eclampsia, que presenten insuficiencia renal crónica, diabetes mellitus gestacional o pregestacional, embarazo múltiple, obesidad, Hydrops fetalis (acumulación anormal de líquido en dos o más regiones del cuerpo de un feto o de un recién nacido), entre otras(19).

Escala: Una escala puede definirse como la “colección de ítems que pretenden revelar diferentes niveles de determinadas características (variables) no observables directamente. Estas escalas se desarrollan cuando se quiere medir fenómenos no directamente observables” (20)

Escala Clínica: En el artículo anteriormente mencionado, realizado por Sergio López y José Morales. Además de la definición ya descrita acerca de las escalas, cabe resaltar su utilización

en el ámbito clínico, debido a que estas sirven como ayuda para el diagnóstico, tratamiento y la comunicación entre los profesionales de la salud. Por lo anterior es importante tener en cuenta dos conceptos claros: La sensibilidad y la especificidad, siendo la primera las proporciones de casos, en otras palabras, se refiere a las personas con problema de salud en los que la escala da positivo al momento de identificarlos y la segunda se refiere a la proporción de no casos que en la prueba de la escala da negativo, es decir que la escala es específica sólo para su propósito. (21)

Al ser la escala uno de los métodos de recolección de datos más efectivos y utilizados en la actualidad en los estudios cuantitativos también se hace útil en la investigación clínica, por lo cual mediante las mismas se pueden desarrollar investigaciones para describir o comparar características de ciertas poblaciones. (21)

Escala en morbilidad materna extrema: Estas escalas son realizadas como complemento de vigilancia o monitorización a las gestantes en diferentes etapas de su embarazo, previniendo complicaciones y posible muerte materno-fetal. Estas escalas implementan diferentes criterios para definir si la gestante tiene factores de riesgo para sufrir una enfermedad, o en caso de que ya la esté cursando ayudan a reconocer posibles complicaciones y así brindar un manejo y/o tratamiento óptimo, eficiente y eficaz evitando la muerte del binomio materno-fetal (22)

Preeclampsia: La preeclampsia es una enfermedad propia del embarazo, se manifiesta por hipertensión y disfunción orgánica múltiple, sigue siendo la principal causa de morbimortalidad materna y perinatal en la mayor parte del mundo . (24)La preeclampsia suele comenzar después de la semana veinte ,en algunos embarazos con la tensión arterial normal pueden presentar preeclampsia ya que es posible que no se presente ninguna sintomatología, en otros casos donde la gestante si presenta algún síntoma suele aparecer:hipertensión, presencia de proteínas en la orina,presencia de edemas en miembros inferiores, retencion de liquidos.En algunos caso se pùede presentar que La preeclampsia puede causar que la placenta se desprenda o el bebé nazca antes de tiempo y así aumentando el riesgo de que esté presente problemas después de nacer(25)

Síndrome de hellp: Entidad patológica que se caracteriza por daño endotelial microvascular, seguido por activación, agregación y consumo de plaquetas, lo cual resulta en una isquemia distal y necrosis hepatocelular a consecuencia de la hipertensión arterial extrema(26).El síndrome HELLP es una de las principales causa de la morbilidad materna extrema que aparece en 1 o 2 de cada 10 mujeres en estado de gestación que anteriormente ya había presentado enfermedades como lo son preeclampsia o eclampsia graves,los síntomas que presenta la gestante son: cefalea,náuseas y vómitos, dolor abdominal,fatiga, malestar general, alteraciones visuales,alta presión sanguínea,presencia de proteínas en la orina,edema,cefalea intensa,sangrado, entre otros;para tener un mejor diagnóstico se realizan exámenes de sangre,incluyendo la función hepática,en cualquier gestante que presente síntomas durante el trimestre del embarazo(27).

Validez: Denota el grado en que las interpretaciones realizadas con un instrumento valoran efectivamente aquello por lo que fue propuesto, es decir que mide lo que dice medir (28).

Validación de instrumento: Proceso de comprobación de propiedades psicométricas; consiste en “certificar” mediante pruebas de validez, confiabilidad, sensibilidad y factibilidad que el instrumento tiene características o atributos que hacen meritoria su utilización. (28)

Validez facial o aparente: Grado en el que un instrumento desde el punto de vista del observador parece cuantificar lo que se pretende medir. Evaluación de la apariencia, aceptabilidad, claridad, comprensión y lenguaje que se utiliza para la redacción de cada uno de los ítems que le componen. (28)

Validez de constructo: Es definida con el grado en el que las mediciones finales de las respuestas del cuestionario pueden considerarse como una medición del fenómeno estudiado

Validez de contenido: Grado en que el contenido de un instrumento es capaz de representar y medir la mayor parte de las dimensiones o atributos del constructo que se quiere estudiar. (28).

MARCO TEÓRICO

De acuerdo a la afirmación de Gómez Palencia en su artículo “Técnica de la narrativa en enfermería, patrones de conocimiento y abordaje teórico”, toda práctica de enfermería y su componente científico necesita de la fundamentación desde una teoría que posibilite en primer lugar, significar la realidad donde se brindan los cuidados; y en segunda instancia que dé cuenta de “un método sistemático para determinar, organizar, revisar y evaluar las intervenciones del profesional” (29). Teniendo en cuenta esto, la identificación del riesgo que puede ejecutar el profesional de enfermería para determinar la morbilidad materna extrema en una gestante, puede ir fundamentada desde las siguientes teorías:

2.1 TEORÍAS DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA APLICABLE A LA VALORACIÓN DE LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA

2.1.1 Teoría del “Arte de la ayuda de la enfermería clínica”.

Ernestina Wiedenbach (Alemania, 1900- 1998) desarrolló a finales de los 50 su modelo teórico teniendo como referencia su experticia como comadrona. Consideraba que las mujeres gestantes deseaban dar a luz a sus hijos de la forma más natural posible y sin complicación. Percibió de manera adicional que esas mujeres deseaban también que sus cuidadoras les hablaran de las recomendaciones para el momento del parto, que pudieran contar con la participación del padre, anhelaban recibir un cuidado integral en los diversos momentos del alumbramiento y poder estar con su hijo al nacer; gracias a estas ideas, Wiedenbach pudo determinar que no solo las gestantes sino también todas las personas ingresadas al sistema de salud, requerían de la ayuda de las enfermeras y su propuesta se basó en cómo éstas podrían identificar las necesidades de ayuda a través de las siguientes premisas: Observación de comportamientos y síntomas, exploración del significado de esos hallazgos, la determinación de la causa del malestar y a partir de este ejercer todo un potencial de conocimientos que fomenten el bienestar de la persona sin omitir que la familia es fundamental en el proceso de recuperación. Su teoría la dedicó al arte de la enfermería clínica. Es importante destacar que validar o determinar la necesidad de ayuda, posibilita que la efectividad del trabajo de los profesionales de enfermería sea mayor y que hoy día esta premisa de la teoría es posible a través del uso de instrumentos de valoración, pues estos permiten discernir entre los hechos y los supuestos. Identificar a las mujeres que se encuentran en situación de riesgo durante el

embarazo e iniciar intervenciones oportunas reduce las complicaciones a largo plazo o determinar que la mujer cursa con comportamientos compatibles con morbilidad materna extrema de manera oportuna, reduce su probabilidad de morir. (30)

El concepto de morbilidad materna extrema es versátil de acuerdo con Águila (2012) la fácil identificación de los casos para reforzar el desarrollo de planes de cuidado con base a lo planteado por Wiedenbach, lo cual guía al profesional de enfermería en la planificación y ejecución de planes de acciones y políticas en salud materna e infantil con el fin disminuir la mortalidad materna. Según el Instituto Nacional de Salud de Colombia las causas principales de morbilidad materna extrema son: hipertensión arterial, preeclampsia, eclampsia, alteración de los factores de coagulación, la diabetes gestacional parto obstruido y prolongado, hemorragia grave, anemia grave (22), las cuales constituyen comportamientos según la teorista y sobre los cuales se orientan los cuidados de enfermería como decisiones sobre la salud de las personas.

2.1.2 Teoría del cuidado de Kristen Swanson.

Kristen Swanson (13 de Enero del 1953) propone la teoría de los cuidados en el año 1991, a partir de la entrevistas de 20 mujeres que habían sufrido un aborto reciente; con estos resultados es que al Doctora Swanson formula dos modelos de cuidados; uno de ellos concluyo que era aplicable a los padres y al personal de salud como responsables del cuidado; en el segundo modelo desarrollo cinco procesos básicos que dan significado a todos los actos del cuidado de pacientes. A partir de los modelos descubiertos Kristen definió los cuidados y mejorar los procesos de los mismos. (31)

La teoría del cuidado se fundamenta en cinco procesos básicos que son: Cuidados, conocimiento, estar con, hacer por, posibilitar y mantener las creencias. A partir de estos procesos, la enfermería tendrá como propósito promover el bienestar del paciente, viéndolo como ese ser humano con problemas o necesidades, por ello es que la Doctora sostiene que la enfermería, ha de ser esa disciplina que debe conocer los cuidados para garantizar el bienestar de los pacientes y que dichos cuidados han de estar basados en el conocimiento, en el entendimiento hacia el otro sin generar prejuicios y de esta forma valorar cada uno de los procedimientos con el fin de adquirir cada vez más compromiso que lleve hacia el conocimiento; estando precisamente ahí con el paciente, ya que la enfermería no solo es cuidar sino que debe transmitir sentimientos de acompañamiento viéndose reflejado en velar por las

necesidades que son más apremiantes, permitir a los pacientes el poder mantener sus creencias, manteniendo una actitud de esperanza, donde se pueda brindar un optimismo realista.

La teorista consideró que hay que cuidar a las personas como unos seres únicos que se encuentran en un proceso constante de crecimiento, como seres dinámicos, con capacidades de decisión, de cómo actuar y de cómo enfrentar las distintas situaciones, de ejercer la libre voluntad; es por ello que Swanson propone que el personal de la salud debe reconocer la influencia interna y el ambiente exterior que afectan el estado de salud de los pacientes o de las personas. Se considera muy importante esta teoría en medio del ejercicio del cuidado del dúo materno perinatal pues demuestra cómo el profesional de enfermería debe comprender a la gestante como un ser integral y cómo dependiendo sus necesidades más apremiantes, las cuales se pueden determinar con la ayuda de instrumentos o escalas, es imprescindible reconocer que no solo se habla de necesidades fisiológicas sino en todos los aspectos respetando además las decisiones que las mujeres tomen en relación con su proceso de maternidad.

Los cuidados son una forma educativa de poder relacionarse con otra persona por el cual se siente un aprecio, un compromiso y una responsabilidad, brindando un cuidado de forma tal que fuera para uno mismo y siempre buscando un cuidado lo mejor posible, un cuidado que debe ser confortable, agradable, buscando y garantizando siempre la dignidad humana, la cual es de todos los seres humanos sin importar raza, credo, lengua o condición social. (31)

2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Un estudio realizado por Lareisy Borges, Arahi Sixto y Rolando Páez, llamado “*Historia de las enfermeras obstétricas: Importancia de sus cuidados en la atención al parto*” (2018), habla acerca de la historia de la profesión de comadronas o parteras las cuales, practicaron sus primeras intervenciones con base a lo mágico o religiosidad, a las gestantes y los recién nacidos. La figura de la comadrona siempre ha existido desde los pueblos egipcios, griegos y hebreos donde atendían partos normales incluidos los de la realeza. En este tiempo existían dos tipos de comadronas, las ya mencionadas que atendían partos normales y las que era más hábiles capaces de atender partos complicados. Estas matronas eran autóctonas, su conocimiento era transmitido de generación en generación, o por medio de la experiencia. Desde finales de la Edad Media las parteras ya tenían cuatro funciones definidas: Asistencia a

la embarazada, parto y puerperio, cuidados al niño recién nacido (baño, alimentación), asistencia a enfermedades propias de la mujer (hemorragias uterinas, prolapso uterino) y los consejos sobre medidas anticonceptivas (cocimientos de hierbas, preparados medicinales, entre otros) (32).

En 1925 surge la enfermería obstétrica en Estados Unidos, este programa escogía a enfermeras diplomadas en salud pública y que fueran provenientes de Inglaterra, para que brindaran servicios médicos a las familias, cuidados de parto y lactancia en los Montes Apalaches. En 1932 surge el primer programa de educación en enfermería obstétrica (32).

En Colombia una de las actividades con más trayectoria en la enfermería a comienzos de siglo XX fue la ejercida por parteras y comadronas, de hecho, la institucionalización de enfermeras en el país obedeció a medicalizar las parteras ante la concepción que sus prácticas empíricas y poco ortodoxas contribuían al incremento de morbimortalidad a nivel nacional de mujeres y recién nacidos durante el parto y en el puerperio inmediato y ante la entrada del discurso higienista en el país (33).

Según Ana Luisa Velandia, principal exponente de la historia de Enfermería en Colombia, en 1924 - 1929 se la Escuela de comadronas y enfermería en la Universidad Nacional de Colombia en Bogotá, que funcionó como escuela de enfermeras parteras o comadronas en la cual el programa tenía una duración de 2 años. El 25 de Enero de 1937 la Universidad Nacional de Colombia reorganizó la Escuela de Comadronas y Enfermeras que venía funcionando en el Hospital San Juan de Dios y cambió el nombre por Escuela Nacional de Enfermeras, se cambió el plan de estudios a tres años de duración, en el que se incluían cursos suplementarios como: actividades sociales y sanitarias en relación con la protección infantil, administración hospitalaria, estadística, fisioterapia especial, elementos de ciencia sanitaria y social. La obstetricia fue el área en salud al que primero tuvieron acceso las mujeres en Colombia. Entre los años 1935 - 1954 el papel de comadrona o partera, que había permanecido junto con el de la enfermera hospitalaria, pierde importancia y reaparece el curso de especialización en enfermería en obstetricia (34).

Por su parte, la historia de los cuidados intensivos se dio a mediados del siglo XX en el año 1952 durante la epidemia de poliomielitis, esto generó la necesidad de garantizar ventilación prolongada para mantener la función respiratoria de los pacientes. Desde enfermería se puede decir que los cuidados a pacientes en estado crítico se dieron desde Florence Nightingale la cual dio a conocer la necesidad de concentrar a los enfermos graves en un área común para

brindarles cuidados, por ello es una de las precursoras de las unidades de cuidado intensivo actualmente. En 1973 se comenzó a exigir titulación de enfermero para trabajar en unidades de cuidado intensivo (35).

En la misma medida que el ámbito de cuidados intensivo iba creciendo, la enfermería también lo hacía, adquiriendo más reconocimiento y mejor formación, responsabilidad y autonomía impulsado por el lenguaje estandarizado enfermero y los registros enfermeros los cuales son una de las principales fuentes de información referentes a la situación de los pacientes y que en la actualidad son documentos que avalan la calidad y continuidad de los cuidados de enfermería. Es importante resaltar que dentro de estos registros se han ido incluidos instrumentos de valoración o escalas validadas que además de ser un apoyo para evitar errores o repetición en procedimientos, informan en tiempo real de la situación de los pacientes, permitiendo entonces una decisión rápida y acertada acerca del tratamiento para el mismo o los cuidados de enfermería que requiere. (35).

2.3 ANTECEDENTES LEGALES.

La salud materno perinatal y la morbilidad materna extrema están contemplados desde el punto de vista legal en varias resoluciones y políticas Nacionales, a continuación, se hace una referencia a estas desde el año 2010 a la actualidad.

Es importante mencionar antes de hacer referencia a dichos estamentos legales, que la atención de la mujer gestante en condición de morbilidad materna extrema o toda acción que busque prevenirla se contempla en el Artículo 43 de la Constitución Nacional de Colombia de 1991 contempla que menciona que *“La mujer y el hombre tienen iguales derechos y oportunidades. La mujer no podrá ser sometida a ninguna clase de discriminación. Durante el embarazo y después del parto gozará de especial asistencia y protección del Estado, y recibirá de este subsidio alimentario si entonces estuviere desempleada o desamparada. El Estado apoyará de manera especial a la mujer cabeza de familia”* (36).

Tabla 1. Marco normativo relacionado con la identificación de riesgo y tratamiento de la mujer con morbilidad materna extrema

Norma, decreto, Resolución o Política	Año	Objetivo Principal en torno a la prevención y/o manejo de la morbilidad materna extrema
Guías de Práctica Clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio	2013	El Plan Nacional de Salud Pública 2007- 2010, proponía que era necesario buscar estrategias que mejoraran la salud sexual y reproductiva. Parte de esas estrategias era establecer un lenguaje unificado de atención o protocolizar la atención integral a las mujeres gestantes. Ese protocolo basado en recomendaciones con evidencia científica señala las acciones que debe emprender el personal de salud para enfrentar las emergencias obstétricas, el control prenatal, la atención del parto y posparto e interrupción voluntaria del embarazo y la atención de abuso sexual en servicios de urgencia.
Plan de acción para acelerar la reducción de la mortalidad y la morbilidad materna grave. Estrategia de monitoreo y evaluación.	2012	Establece como meta en Bogotá la reducción de la mortalidad materna a 31 x 100.000 nacidos vivos(37)
Circular Conjunta Externa 005	2012	Genera instrucciones para la Intensificación de “Acciones para Garantizar la Maternidad Segura a Nivel Nacional” en tanto para este año se relaciona una amplia mortalidad materna en el País. Determina además que la Secretaría de Salud identificó que existían situaciones de riesgo para la mujer gestante desde la atención: no adherencia a protocolos y guías de atención prenatal, falta de registro del partograma, falta de monitoreo de

		signos vitales y otros criterios de alarma después de un evento obstétrico
Política Nacional de Sexualidad y derechos sexuales y reproductivos	2014	Contempla los derechos de la mujer y el reconocimiento de la salud materna como la ausencia de enfermedad durante y después del embarazo y que, a su vez, ella pueda gozar de bienestar físico, social y emocional siendo abordada desde todos sus determinantes. Por otro lado, contempla el derecho a la prevención del aborto inseguro y a la interrupción voluntaria del embarazo de acuerdo a lo estipulado en el 2006 en la sentencia c355 que reconoce el derecho al aborto.
Resolución 1709 de 2014	2014	Determina los criterios y pautas que deben cumplir las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) del Distrito Capital para Mejorar la Atención Materna
Resolución 3202 de 2016.	2016	Por la cual se establecen las RIAS (rutas integrales de atención en salud) entre las cuales se contempla la ruta de obligatorio cumplimiento la materno perinatal a fin de garantizar el cumplimiento del derecho a la salud de la mujer gestante en el marco de la promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico y tratamiento
Protocolo de Vigilancia en Salud Pública: Morbilidad materna extrema	2017	Tiene como objetivos Establecer las características de la gestante con morbilidad materna extrema respecto a las variables sociales y demográficas de que presentan el evento, informar oportunamente los casos de morbilidad materna extrema mediante fichas de notificación

		<p>inmediata que servirán para activar a su vez mecanismos de respuesta inmediata en su red. Por último, pretende caracterizar las condiciones y situaciones que originan las complicaciones graves durante la gestación, parto o post partos a fin de orientar políticas que busquen la seguridad de la mujer en gestación</p>
<p>Resolución número 3280 de 2018</p>	<p>2018</p>	<p>Mediante la cual se establece el sistema de alerta temprana para desarrollar a la cabecera de la paciente. Establece un código de colores de acuerdo a los signos identificados como de alarma y sus variaciones los signos deben ser documentados por el personal de enfermería (38). Esta escala se contempla en el capítulo de discusión de resultados</p>

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

1. TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio de investigación se basa en identificar por medio de una revisión integrativa de la literatura las diferentes escalas que son utilizadas por los profesionales de salud en especial enfermería, para identificar morbilidad materna extrema en Latinoamérica

Según Silamani (2015) Una revisión integrativa es aquella que presenta un enfoque sistemático y riguroso de la literatura la cual se centra en sintetizar el conocimiento sobre la investigación sacando una conclusión de un tema en específico. *“Esta revisión tiene como propósito aportar una comprensión más profunda o incluso crear una nueva conceptualización del tema”* (39).

La revisión integrativa debe comenzar identificando el concepto de interés que en el caso de la presente es la morbilidad materna extrema, se especifican las estrategias de búsqueda que se realizará en diferentes bases de datos, se establecerán criterios de inclusión y exclusión y por último se evalúa la calidad de la revisión de la bibliografía.

2. MÉTODO

La presente investigación es una revisión integrativa que se realiza mediante la búsqueda exhaustiva de artículos relacionados con instrumentos de valoración de morbilidad materna extrema, sin omitir textos donde esté conceptualizada la misma y otros que permitan identificar criterios de ingreso de gestantes a unidades especializadas.

Se realizó una búsqueda de la literatura en las bases de datos: Science Direct, Ebsco, Medigraphic, Medline, PubMed, Scielo, Lilacs; con los términos DeSC: near miss, morbilidad materna extrema, escalas de valoración, instrumentos de valoración; de artículos científicos escritos entre 2010 a 2020 e incluso tesis de grado. También se incluyen guías de atención que cuentan con evidencia científica

La selección de datos de los artículos se organizó mediante la elaboración de una matriz de caracterización, que permitió identificar no solo las escalas de valoración usadas para identificar la morbilidad materna extrema, sino cuáles de ellas usa el profesional de enfermería. La matriz contiene los siguientes ítems: categoría, título, autores, año, idioma, tipo de artículo, base de datos, palabras claves, objetivo, tipo de estudio, diseño metodológico, muestral, conclusión, y aportes de investigación que permiten el análisis de la información. (ver anexo 1)

Posterior a la realización de la matriz, el análisis de la literatura se hizo a través de la clasificación por categorías que posibilitan al lector identificar los instrumentos de valoración de morbilidad materna extrema usados, de acuerdo con el ámbito, a la patología o a su utilización por el profesional de enfermería, cómo y por qué.

3. POBLACIÓN

La población son los artículos y tesis de grado consultados en las diferentes bases de datos que permitieron realizar la revisión integrativa acerca de las escalas de morbilidad materna extrema.

Criterios de inclusión: Tesis de grados, guías de atención y artículos indexados a revistas y bases de datos científicas en español, inglés, portugueses escritos en 2010 a 2020 en América que incluyan:

*Escala de valoración para morbilidad materna extrema.

*Escala que se puedan aplicar en cualquier momento de la gestación o en el posparto inmediato.

*Escala realizada por otras profesiones o instituciones acerca de la morbilidad materna extrema.

*Escala publicada dentro de Resoluciones o leyes establecidas en los países de América que protocolice el manejo de morbilidad materna extrema.

Criterios de Exclusión:

- Libros de enfermería materno perinatal

- Tesis de grados, guías de atención y artículos indexados a revistas y bases de datos científicas en español, inglés, portugueses escritos en antes de 2010.
- Artículos científicos indexados o tesis relacionadas con morbilidad materna extrema escritos en Europa, África, Asia, Oceanía.
- Artículos no indexados a bases científicas

4. CONSIDERACIONES ÉTICAS:

Esta investigación se realizó teniendo en cuenta la Resolución 8430 de 1993 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en Salud en Colombia, con la cual se puede identificar, según sus lineamientos, que este trabajo no representa ningún riesgo, porque está dentro de lo que ella define como “estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los 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, entre los que se consideran: revisión de la literatura científica (40).

En esta investigación no se pretende alterar la privacidad de las gestantes, con morbilidad materna extrema ya que estará enfocada en la revisión de la literatura científica, acerca de las escalas a utilizar en medio de este evento de salud; la cual se hace útil para complementar el monitoreo del binomio materno-fetal dentro del proceso de atención de enfermería.

Con respecto al artículo 6 de la resolución, la investigación se llevó a cabo una vez se logró la aprobación del proyecto por parte del Comité de Trabajo de grado y de Bioética de la Universidad Antonio Nariño.

El artículo 8 de la misma Resolución, se protegerán los derechos de autor de toda la bibliografía que permita caracterizar la morbilidad extrema, por la que ingresan las gestantes a cuidados intensivos, haciendo la adecuada referenciación de los documentos que exponen sus ideas a fin de no incurrir en plagio y sus sanciones.

Teniendo en cuenta el artículo 34 de la misma resolución, esta investigación se realizará con el fin de mejorar la calidad de atención en salud desde enfermería frente a la morbilidad materna extrema.

También es preciso señalar que la Ley 911 del 2004 por la cual se establecen leyes para el manejo de la responsabilidad deontológica, en el ejercicio de la profesión de Enfermería en

Colombia, donde se establece el régimen disciplinario correspondiente al manejo de documentación que permita la caracterización de enfermedades, en este caso escalas de valoración que sean utilizadas por enfermería frente a la morbilidad materna extrema (41). De acuerdo el artículo 5 de esta ley, los procedimientos que se realizarán en esta investigación científica, los cuales se basan en la revisión de literatura acerca de las escalas utilizadas en morbilidad materna extrema, permitirá al profesional de enfermería identificar los diferentes aspectos con los que se pueden clasificar, a una gestante que cursa con alguna patología de alto riesgo para el binomio materno-fetal y así actuar con autonomía que es un principio de esta ley (42).

Para el siguiente trabajo, se tuvo en cuenta también los acuerdos con los principios establecidos en la ley 1915 del 12 de julio de 2018 por la cual se modifica la ley 23 de 1982 y se establecen disposiciones en materia de derechos de autor, que como se mencionó anteriormente, al ser una revisión de la literatura y análisis de la misma, es fundamental reconocer y citar los creadores de las escalas de valoración de riesgo así como de las nociones que soportan el marco referencial de este documento.

Es importante resaltar que, durante toda la revisión científica de la literatura, se protegerá la propiedad intelectual de quienes escribieron los artículos, sin omitir en ningún momento su citación a lo largo del texto y al finalizar el documento (43).

En cumplimiento con lo anteriormente mencionado, acatando las consideraciones éticas de derecho de autor y de las leyes anti plagio en Colombia, este estudio se desarrollará conforme a los siguientes criterios:

1. Fidelidad: En este trabajo se respetarán los derechos de autor, así como la no fabricación de datos que impidan que los resultados sean verídicos.
2. Honestidad: Se conservará fielmente la información adquirida para la realización de este trabajo, transmitiendo transparentemente la investigación realizada.
3. Objetividad: La siguiente revisión integrativa se realizará de forma imparcial, certificando la veracidad de la información que se obtenga, con relación a los instrumentos de valoración de morbilidad materna extrema.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS

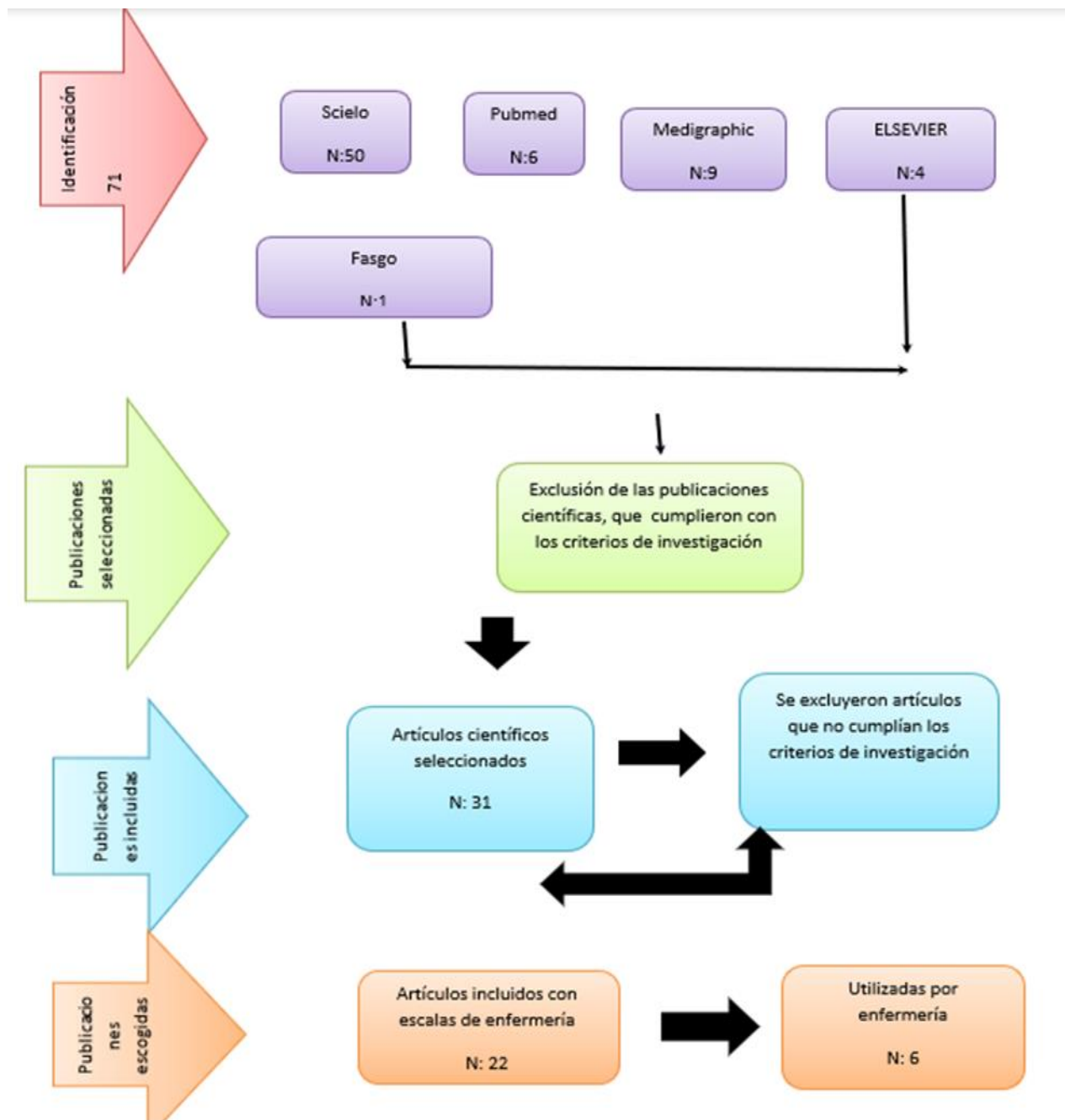
1. BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA.

Para dar respuesta a los objetivos de esta revisión narrativa, es preciso determinar cuáles son las escalas de valoración de riesgo que manejan los profesionales de enfermería y que buscan disminuir las tasas de morbilidad materna extrema, para esto se hizo la búsqueda de artículos referentes al tema en bases de datos, como: scielo, pubmed, medigraphic y elsevier con criterios de búsqueda y de inclusión mencionados en el capítulo anterior.

En dicha búsqueda se encontraron 71 artículos, los cuales fueron ordenados en una matriz inicial de análisis que consta de parámetros de caracterización tales como país, título, autores, año, idioma, tipo de estudio (diseño metodológico utilizado), bases de datos de donde se obtuvo el artículo, palabras claves, objetivo, resultados obtenidos y aportes al tema de investigación. (Ver anexo) Esta matriz permitió reconocer cuáles son las escalas que se utilizan para la identificación y el manejo de la morbilidad materna extrema y así mismo la matriz permitió clasificar esas escalas de acuerdo a tres momentos importantes: El primero hacer referencia al control prenatal donde las escalas determinan los factores de riesgo que predisponen a las mujeres a sufrir de morbimortalidad materna extrema; el segundo momento es cuando las gestantes están hospitalizadas y las escalas se convierten en una herramienta para predecir el riesgo de complicación; y por último cuando las mujeres con morbilidad materna extrema pueden presentar aún más complicaciones. Es importante resaltar que, estas escalas se relacionaron solo en 31 artículos de la matriz y que los restantes contribuyeron a la realización marco teórico, conceptual, histórico y legal de esta revisión integrativa.

A continuación, la gráfica da cuenta de cómo se llevó a cabo la búsqueda de la literatura.

Figura 1. Esquema de búsqueda de la literatura



Fuente: Elaboración propia (44)

2. CARACTERIZACIÓN DE LOS ARTÍCULOS SELECCIONADOS

Como se mencionó anteriormente, de los 71 artículos donde se realizó la búsqueda de información, se seleccionaron 31 que hablan de intervenciones de clasificación de riesgo y mencionan para ellos instrumentos de valoración, pero no todos señalan los mismos. Más adelante, en el capítulo de discusión de resultados se relacionan **11** escalas utilizadas para identificar riesgos y/o complicaciones de la morbilidad materna extrema que se identificaron en la literatura revisada. Antes de ello es importante mencionar que los 31 artículos seleccionados se subclasifican en una nueva tabla a fin de poder determinar el uso de las escalas en tres categorías directamente relacionadas con los momentos explicados anteriormente. La tabla fue dividida con las siguientes características: nombre del artículo, país de origen, año, bases de datos, tipos de revista, diseño metodológico y por último tipo de estudio.

Tabla 2: Relación de artículos seleccionados

ARTÍCULO	PAÍS DE ORIGEN	AÑO	BASES DE DATOS	TIPO DE PUBLICACIÓN	DISEÑO METODO LÓGICO UTILIZADO	TIPO DE ESTUDIO
1. Caracterización de la paciente obstétrica críticamente enferma, experiencia de la maternidad. “Dr. Armando Castillo Plaza”,	Venezuela	2016	Scielo	Revista chilena de obstetricia y ginecología(Q 4)	Descriptiva con diseño retrospectivo	Cualitativo

Maracaibo, Venezuela: 2011 - 2014 (38)						
2.Importancia de los cuidados intensivos obstétricos en la disminución de la mortalidad materna	CUBA	2018	Scielo	Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencia (Q3)	Etnografía	Cualitativo
3. Consenso colombiano para la definición de los criterios de ingreso a unidades de cuidados intensivos en la paciente embarazada críticamente enferma	Nacional	2014	Scielo	Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología (Q3)	observacional, descriptivo	Cualitativo
4. Guías de Práctica Clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones	Colombia	2013	Scielo	Guía de práctica clínica	Descriptivo	Cualitativo

del embarazo, parto o puerperio						
5. Guía de control prenatal y factores de riesgo	Colombia	2018	Scielo	Guía de práctica clínica	Descriptivo	cualitativo
6. Caracterización de la morbilidad materna severa en una Unidad de Cuidados Intensivos	CUBA	2012	scielo	Revista cubana de obstetricia y ginecología (Q3)	Retrospectivo	Cuantitativo
7. Enfermedad cerebrovascular hemorrágica en la eclampsia asociada al síndrome HELLP	PERU	2018	Scielo	Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia (Q4)	Transversal	Cuantitativo
8. Prevalencia de depresión en embarazadas en primer nivel de atención de la Unidad de Medicina	México	2015	Medigraphic	Revista Médica MD (no específica quiadril pero está indexada)	Descriptivo-transversal	Cuantitativo

Familiar 171 del Instituto Mexicano del Seguro Social						
9. Módulo 5 enfermería en las urgencias obstétricas y pediátricas. transporte neonatal	Colombia	2019	Comunidad de salud en Madrid	Revista de enfermería (No específica quadril pero está indexada)	Trasversal	Cualitativo
10. Factores de riesgo para morbilidad materna extrema en gestantes	Colombia	2014	Scielo	Revista chilena de obstetricia y ginecología (Q3)	Caso-control	Cualitativo
11. Aplicación de escala de riesgo obstétrico: morbimortalidad materna extrema y valoración secuencial de falla orgánica en pacientes de unidad de cuidados intensivos	México	2014	Universidad Autónoma del Estado de México	Revista de medicina en México (No específica quadril pero esta indexada)	Descriptivo observacional y retrospectivo	Cualitativo

obstétricos del hospital Materno perinatal Mónica pretelini Sáenz”						
12. Evaluación de la escala fullPIERS y otras variables clínicas como predictores de morbilidad materna extrema en pacientes con preeclampsia con criterios de severidad del Hospital de la Mujer Aguascalientes	MÉXICO	2020	Scielo	Revista de enfermería de México (Q3)	de Prueba diagnóstica	Cualitativo y cuantitativo
13. Intervenciones de enfermería en la paciente con preeclampsia / eclampsia	Colombia	2016	centro nacional de excelencia tecnológica en salud	Revista de enfermería cuba (Q3)	de Investigativo de descriptivo	Cualitativo
14. Caracterización de la hemorragia obstétrica grave en terapia intensiva de	Cuba	2016	Scielo	Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río(Q3)	de Trasversal	cuantitativo

Pinar del Río						
15. Complicaciones obstétricas asociadas a aumento exagerado de peso durante el embarazo	Colombia	2018	JOURNAL	revista de salud de Colombia (Q3)	Transversal	Cuantitativo
16. La investigación en morbilidad materna extrema “NEAR MISS” EN AMÉRICA LATINA	Perú	2017	Scielo	Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública (Q3)	Revisión de la literatura	Cualitativo
17. Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en un hospital del seguro social del Perú	Perú	2014	Scielo	Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia (No especifica el cuadril pero está indexada)	Descriptivo transversal	Cualitativo
18. Morbilidad materna extrema en una unidad de cuidados	CUBA	2015	scielo	Revista médica de Santiago de Cuba (No especifica el cuadril pero está	Transversal	Cuantitativo

intensivos				indexada)		
19. Acretismo placentario: Un diagnóstico emergente. Abordaje quirúrgico no conservador.	Colombia	2018	scielo	Revista chilena de obstetricia y ginecología (Q4)	Descriptivo	cualitativo
20. Morbilidad extrema (near-miss) en obstetricia. revisión de la literatura	México	2019	Medigraphic	Archivo de investigación: Órgano de difusión oficial del Instituto Materno Infantil del Estado de México	Transversal, observacional y descriptivo	Cualitativo
21. NEAR MISS. un indicador de calidad en los servicios de obstetricia	ARGENTIN A	2013	FASGO	Revista FASGO (no especifica quadril pero esta indexada)	Observacional, descriptivo y transversal	cualitativo y cuantitativo
22. Predictores de la mortalidad en pacientes con sepsis obstétrica mediante el uso de una puntuación de sepsis obstétrica	MÉXICO	2019	Medigraphic	Revista Medicina crítica (Colegio Mexicano de Medicina Crítica) (No especifica el quadril pero está indexada)	Observacional, Descriptivo, Transversal	cualitativos

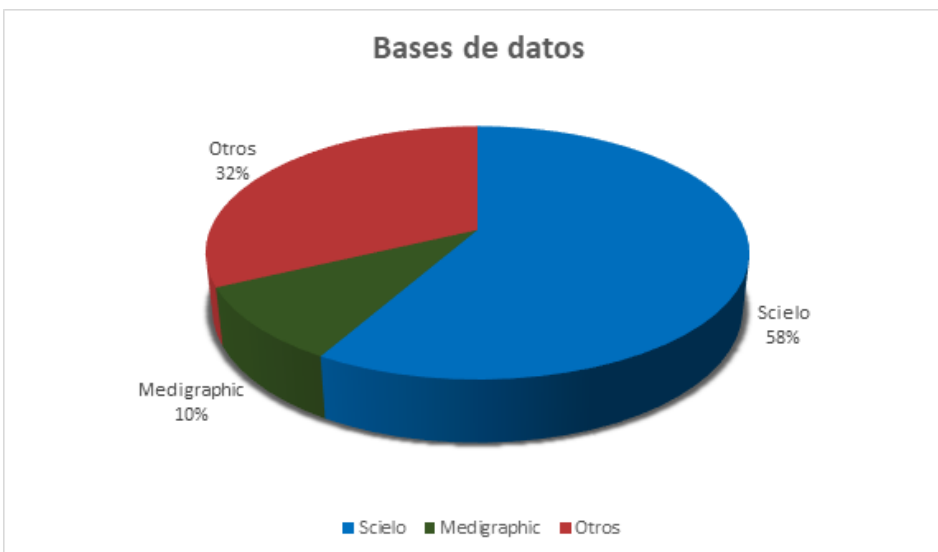
y evaluación secuencial de falla orgánica-obstétrica						
23. La investigación en morbilidad materna extrema "near miss" en América Latina	América latina	2017	Scielo	Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública (Q3)	Descriptivo	cualitativo
24 modelo de seguridad clínica del paciente para la atención obstétrica de emergencia	Colombia	2010	Ministerio de salud y protección social	Guía de práctica clínica	Descriptivo	
25. Estudio de concordancia entre las escalas de ROSSO-MARDONES Y ATALAH para la evaluación nutricional en embarazadas. Clínica la ermita de Cartagena 2017	Colombia	2020	Scielo	Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología (Q4)	Concordancia diagnóstica	cuantitativo

26 signos de vida en la morbilidad de la gestante	Colombia	2020	Scielo	Revista Enfermería Global (Q4)	Descriptivo	cuantitativo
27. Morbilidad materna extrema según causas de admisión en cuidados intensivos	CUBA	2017	Medigraphic	Revista Cubana de medicina intensiva y de emergencia (No especifica quadril pero está indexada)	Transversal	cuantitativo y cualitativo
28. Morbilidad materna extrema (near miss) en el hospital de la mujer de Aguascalientes	México	2017	Universidad autónoma de Aguascalientes	Tesis de grado	Observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal	cuantitativo y cualitativo
29. Lineamiento técnico y operativo de la ruta integral de atención en salud materno perinatal	Colombia	2017	MINSALUD	Guía de práctica clínica	Observacional	cuantitativo
30. Modelo asistencial centrado en la humanización: resultados	México	2013	Scielo	Revista de ginecología obstetricia de México (No especifica quadril	observacional. transversal	cuantitativo y cualitativo

obstétricos				pero está indexada)		
31. Modelo de seguridad para la atención de la emergencia obstétrica en instituciones de salud	Colombia	2014	MINSALUD	Guía de práctica clínica	Observacional. transversal	cualitativo

A continuación, se hace un análisis gráfico más detallado de las características de los artículos seleccionados.

Figura 2. Caracterización de artículos de acuerdo con las bases de datos en donde fueron hallados



Fuente: Elaboración propia

En las bases de datos consultadas se encuentra que un 58% de los artículos seleccionados pertenecen a Scielo por ser una plataforma gratuita y de fácil acceso y porque la mayoría de sus artículos están en español; un 10% se hallaron en medigraphic y un 32% de los artículos, fueron encontrados en publicaciones elaboradas por universidades a manera de tesis, por clínicas a manera de guías, o por el Ministerio de Protección Social. (45)

Figura 3. Caracterización de artículos de acuerdo con el año de publicación



Fuente: Elaboración propia

La literatura seleccionada que incluye información acerca de escalas de valoración del riesgo o predicción de complicación para la morbilidad materna extrema; en su mayor cantidad, fue publicada en el año 2014, 2017 y 2018 con un 16,1% cada año, en el año, 2013, 2016, 2019 y 2010 con un 9,67% cada año . Es importante mencionar que dada la poca literatura que daba cuenta de estas escalas, fue necesario consultar bibliografía de 10 años atrás: 6.45% de los artículos entre 2010 y 2012. El 100% de los artículos consultados desde el año 2010 a 2020, son publicaciones recientes ya que son revistas académicas y estas se renuevan en una cantidad de tiempo dependiendo los avances científicos. (46)

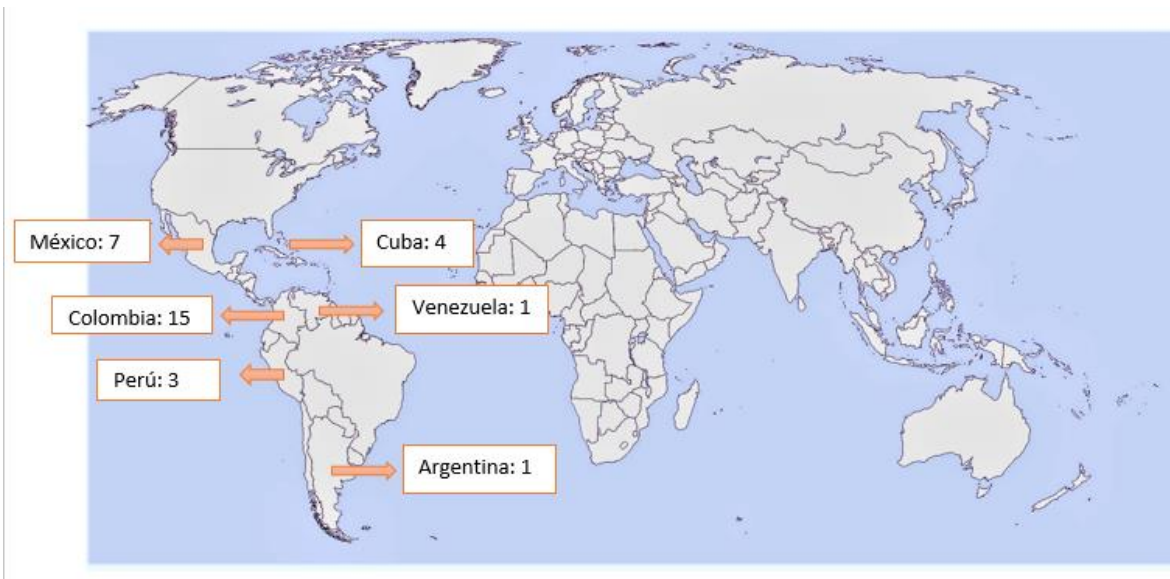
Figura 4. Caracterización de artículos de acuerdo con el tipo de estudio



Fuente: Elaboración propia

De los 31 artículos que nombran escalas de valoración en la matriz realizada, el 55% son artículos relacionados con estudios cualitativos, se evidenciaron dos tipos de estos, los cuales son: revisiones sistemáticas en donde se hallaron 16 artículos y por otra parte, revisiones de la literatura que son 18 artículos, el 39% de los estudios que se evidencian en la literatura escogida es de tipo cuantitativo y el 6% incorporan estudios mixtos. Se puede deducir que el mayor porcentaje de estos artículos hace referencia a que la morbilidad extrema obedece a estudios fenomenológicos ya que el profesional de enfermería y de salud en general, debe basar su cuidado en entender lo que las personas sienten o piensan cuando están frente a un evento que desestabiliza su vida cotidiana. Según Fernando Trejo en su artículo “*Fenomenología como método de investigación: Una opción para el profesional de enfermería*” del año 2012, la fenomenología se dirige al estudio de la experiencia vivida respecto de una enfermedad o circunstancia por el propio protagonista de la experiencia y busca describir los significados de los fenómenos experimentados por los individuos a través del análisis de su descripción (47).

Figura 5. Distribución de las publicaciones de acuerdo con el país de origen



Fuente: Elaboración propia

En los artículos seleccionados se evidencia que 15 pertenecen a Colombia (48.3%), 7 a México (22.5%), 4 a Cuba (12.9%), 3 a Perú (9.6%), 1 a Venezuela (3.2%), 1 en Argentina (3.2%). Lo cual se considera un factor positivo en tanto la morbilidad materna extrema puede estar condicionada al contexto de la mujer gestante y un mayor hallazgo de artículos propios, permite vislumbrar cómo se está manejando este problema en el país, cómo actúa el profesional de enfermería en Colombia ante la morbilidad materna extrema y posibilita que el lector diferencie los manejos de la mujer gestante en condición aguda o crónica de salud con los de otras naciones de América Latina. (48)

Figura 6. Caracterización de las publicaciones de acuerdo con el nivel de evidencia de la revista.



La recolección de los artículos reflejados en la anterior gráfica fue basada según la clasificación de la revista donde fueron hallados. Esta clasificación es términos del nivel de impacto sobre la comunidad científica porque los aportes que hacen a ella, tienen evidencia; la cual puede determinarse de varias maneras entre ellas por cuartiles: Q1, Q2, Q3, Q4 siendo Q1 la revista con mayor reconocimiento o impacto en la comunidad científica en este caso en salud y Q4 una revista que muestra evidencia científica pero que aún carece de elementos para ser mejor calificada. Después de esta clasificación se pueden visualizar artículos indexados a revistas académicas que relacionan buenos productos académicos, pero no lo suficientemente amplios para alcanzar niveles de evidencia científica. En esta revisión, algunos de los artículos fueron hallados en revistas de categoría Q3 y Q4, se evidenció un 32% en categoría Q3 y un 16% en categoría Q4, lo cual permite tener un mayor grado de conocimiento científico, posibilita determinar que los instrumentos de valoración de la morbilidad materna extrema allí citados tienen evidencia científica y por lo mismo son válidos dentro de la práctica. Por otra parte, se evidenció que ninguno de los artículos se encuentra en categoría Q1 Y Q2. Un 52% de artículos pertenecen a revistas indexadas, guías clínicas y tesis de grado que aportan a la práctica de enfermería pese a que no tienen evidencia soportada. No obstante, se recalca que estos artículos fueron hallados en bases de datos que son totalmente gratuitas lo cual ayuda a aumentar sus visitas y junto a estas hay más revistas indexadas con mayor calidad

de información y de fácil acceso. Quizá exista más bibliografía en bases de datos que implican pagar una suscripción. (49)

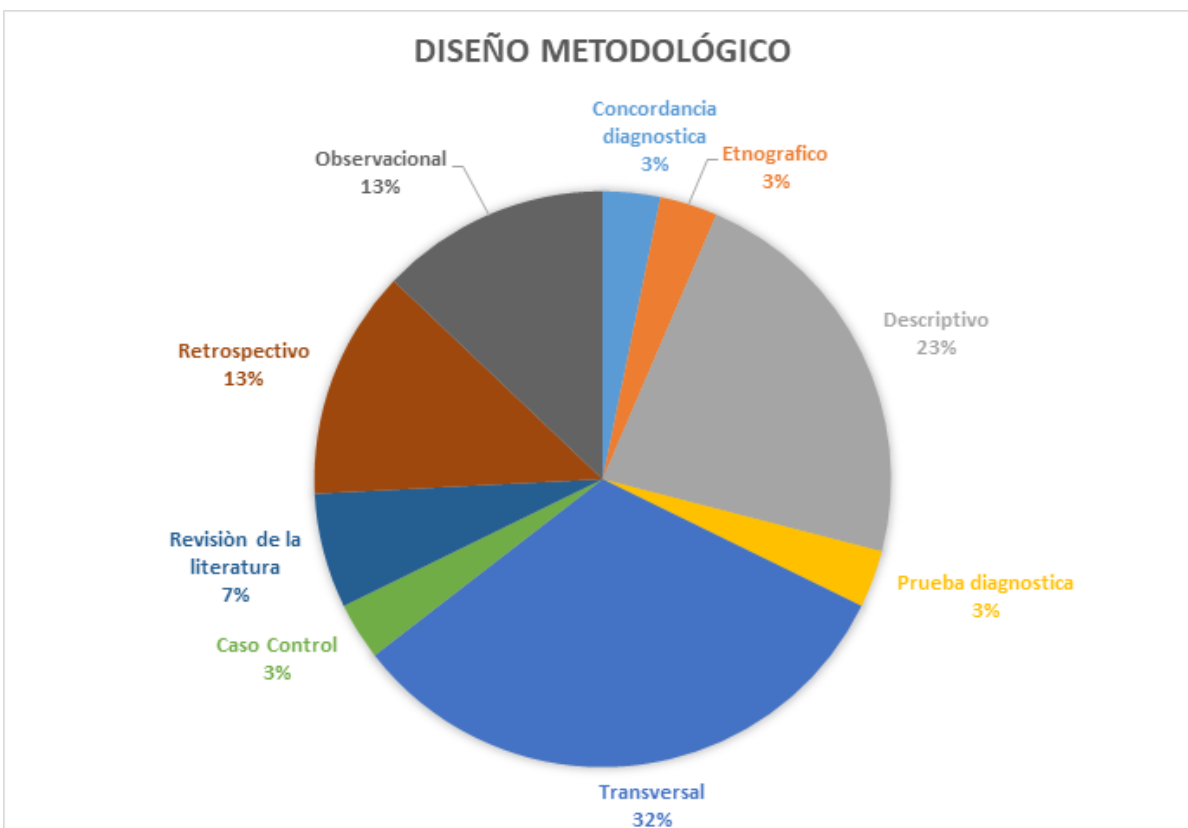
Figura 7. Caracterización de las publicaciones de acuerdo con el tipo de publicación



Fuente: Elaboración propia

La caracterización de las publicaciones reflejadas en la anterior gráfica, podemos evidenciar los diferentes tipos de publicación, el cual las podremos encontrar de la siguiente manera: revistas con un 77% ya que son con bases de datos gratuitos y un alto índice de impacto en diferentes tipos de bases como lo son las revistas cubanas, también las revistas de ginecología y obstetricia de México, etc. Por otra parte, se encontró un 16% en relación con guías de práctica clínica y un 7 % en tesis de grado relacionadas a la morbilidad materna extrema. (50)

Figura 8. Caracterización de acuerdo con el diseño metodológico



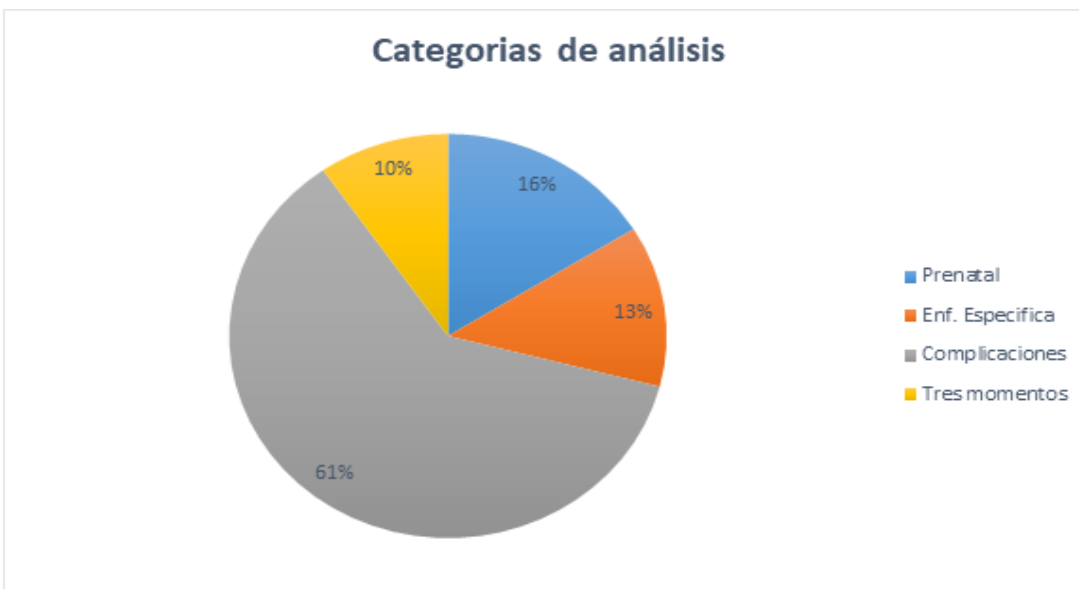
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la lectura realizada de los artículos seleccionados se pudo evidenciar la siguiente clasificación por diseño metodológico. De los 31 artículos analizados se obtuvieron los siguientes resultados: Estudios transversales siendo este el más utilizado en los artículos con un 32% ya que este estudio se encarga de analizar datos de diferentes variables en un periodo de tiempo por lo cual se hace el más apropiado al momento de aplicar las escalas, en segundo lugar se encuentran los diseños descriptivos con un 23 %; un 13 % que pertenece a estudios retrospectivos, 7% a revisiones de la literatura, un 13 % que pertenece a los estudios observacionales, 3% a estudios de caso control , 3 % pruebas diagnósticas. (51)

Figura 9. Caracterización de los artículos seleccionados de acuerdo con las categorías de análisis.

Mediante la revisión de la literatura, fue posible identificar que los profesionales de salud, hacen el uso de diversas escalas de valoración, para identificar el riesgo o la morbilidad extrema en tres momentos importantes que para efectos de dar respuesta a la pregunta problema “¿Cuáles son los instrumentos de valoración de morbilidad materna extrema que aplica el profesional de enfermería durante su ejercicio de cuidado?”, consideramos categorías de análisis:

1. Escalas de valoración relacionadas con los factores de riesgo de la gestante para presentar morbilidad materna extrema, aplicables en el control prenatal.
2. Escalas de valoración a la gestante que ya cursa con alguna enfermedad específica asociada al estado de embarazo. Pueden aplicarse en áreas generales de hospitalización e incluso dentro de unidades especializadas
3. Escalas de valoración a la gestante que ya se encuentra en estado de morbilidad materna extrema, que buscan determinar la gravedad de la evolución o por el contrario si hay evidencia de mejora y que se aplican en unidades de cuidados especializadas



Fuente: Elaboración propia

De los 31 artículos que hablan de los tres momentos expuestos en el presente trabajo podemos evidenciar que la mayoría, el 61% relacionan el tercer momento (complicaciones) que se presentan en las diferentes etapas de su embarazo, el 16% equivale a la totalidad de artículos que hablan del primer momento (control prenatal) donde se pueden identificar de manera precoz diferentes factores que pueden llevar a la gestante a la mortalidad materna extrema. El 13% de los artículos tratan acerca de enfermedades específicas las cuales de no ser tratadas pueden llevar a una complicación mayor y posteriormente a la muerte del binomio materno-fetal, y por último el 10% de los artículos incluye los tres momentos antes mencionados, nombrando así el proceso desde el inicio de la gestación hasta el puerperio.

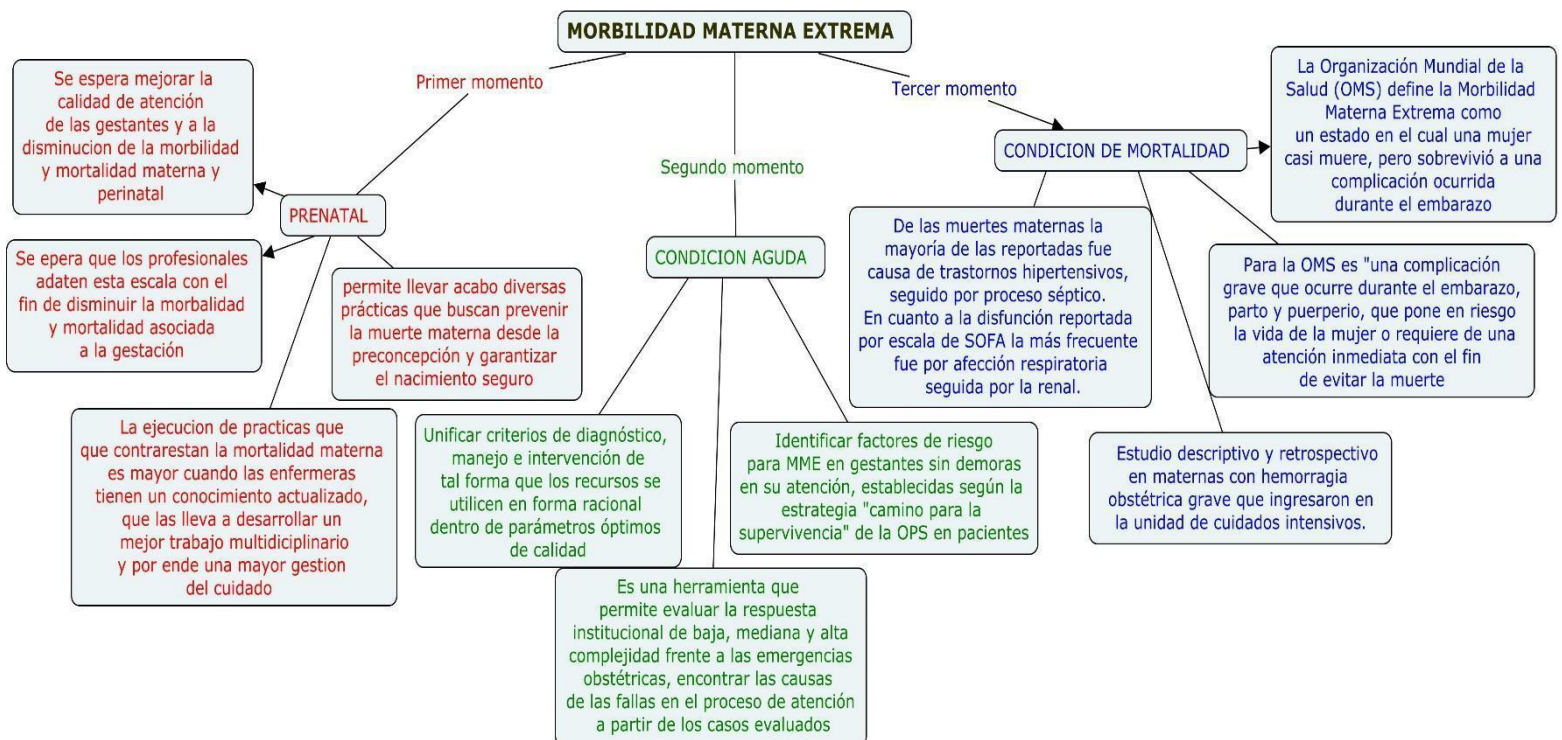
Es importante resaltar que no todos los 31 artículos especifican el uso de algún instrumento de valoración y que muchos se centran en mencionar sólo intervenciones, de hecho 21 de ellos (61%) incluyen 11 escalas de valoración de la mujer que puede padecer morbilidad materna extrema o que puede presentar complicaciones alrededor de la misma. La distinción de estas 11 escalas permitió dar cuenta del objetivo general de este documento: Caracterizar los instrumentos de valoración de morbilidad materna extrema reportados por la literatura científica, que aplica el profesional de enfermería en medio del ejercicio del cuidado; pero es preciso señalar que no todos los artículos distinguen como tal quien aplica el instrumento de valoración, es decir no señalan específicamente que sea el profesional de enfermería el actor directo de su aplicación. En el capítulo siguiente, es posible dar respuesta a los objetivos específicos de este trabajo ya que se diferencian los instrumentos empleados por los profesionales de salud en diversos momentos de atención de las gestantes. Se resalta que de la literatura revisada se distinguieron 4 escalas para aplicar en el control prenatal y determinar los factores de riesgo de las gestantes para MME, 4 instrumentos para hacer seguimiento a las mujeres con enfermedades específicas con alta probabilidad de avanzar a MME y 3 escalas que se aplican a aquellas que ya cursan con MME.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Como se mencionó en el capítulo anterior, en esta revisión de la literatura, fue posible identificar que los profesionales de salud, hacen el uso de diversas escalas de valoración, para identificar el riesgo o la morbilidad extrema en tres momentos importantes.

El siguiente diagrama, resume las características principales de esos momentos que, en términos de esta investigación se convirtieron en la categoría de análisis que posibilitaron identificar los instrumentos de valoración de morbilidad materna extrema reportados por la literatura científica, que aplica el profesional de enfermería en medio del ejercicio del cuidado.

Figura 10. Categorías de análisis que posibilitaron identificar los instrumentos de valoración de morbilidad materna extrema



Fuente: Elaboración con base a Protocolo de vigilancia en salud pública. Morbilidad Materna Extrema código:549. COLOMBIA 202 P.4 -22 (53)

A continuación, se discriminan los instrumentos de valoración que de acuerdo con la literatura se usan para cada categoría a fin de dar respuesta a los objetivos específicos de la revisión:

1. Instrumentos de valoración para determinar factores de riesgo durante el control prenatal

Durante la recolección de la información revisada de cada artículo, se obtuvo que del 100% solo un 5% caracterizaba la valoración de factores de riesgo que pueden presentar las gestantes durante el control prenatal y que pueden incidir en que presenten morbilidad materna extrema. En esos artículos se puede distinguir el uso de las escalas que se analizan así:

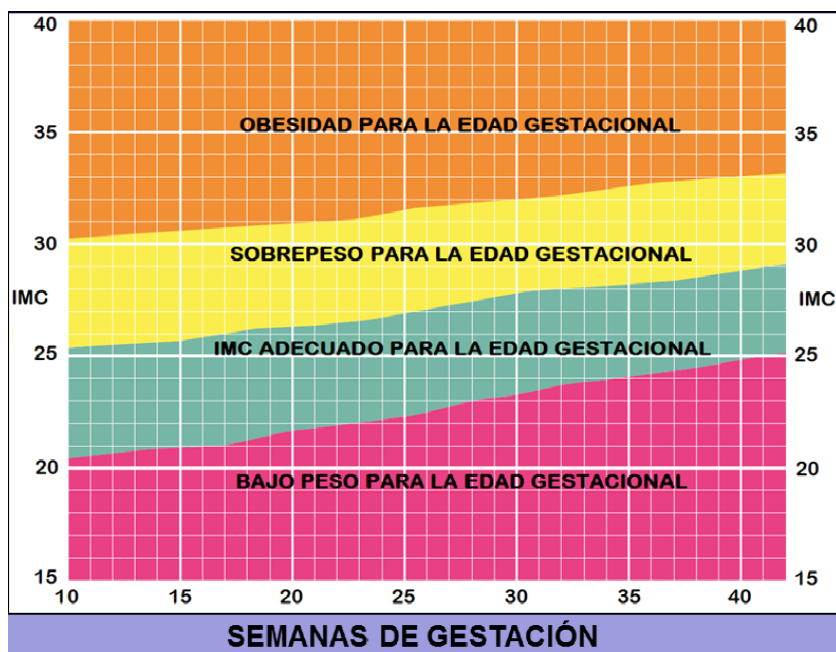
1.1 Escala de ATALAH:

Según el documento del 2011, llamado “**índices antropométricos para la evaluación de la embarazada y el recién nacido: cálculo mediante tablas bidimensionales**” escrito por Rudecindo Lagos S, Ximena Ossa G, Luis Bustos M, Juan Orellana C; es muy importante conocer la valoración nutricional de la madre y el recién nacido ya que resultan ser criterios ampliamente usados con fines pronósticos y de manejo clínico tanto para la mujer como para el recién nacido.

Esta escala no es de uso exclusivo de enfermería, pero sí puede identificar en los controles prenatales cómo calcular el índice de masa corporal durante la gestación y así mismo obtener de acuerdo al resultado, si la mujer está predispuesta a presentar complicación relacionada con la desnutrición o el sobrepeso; teniendo en cuenta que el primero es un factor de riesgo identificado para el desarrollo del feto y que el segundo, incidirá en trastornos de la tensión arterial y niveles de glicemia en sangre para la mujer en embarazo. Es importante resaltar que la Resolución número 2465 de 2016, considera este instrumento como la herramienta que en Colombia debe usarse para hacer la clasificación antropométrica de las mujeres gestantes, por lo que se considera que, teniendo en cuenta que en la mayoría de IPS del país el control prenatal de las mujeres que no se consideran de riesgo obstétrico, lo realizan los profesionales

de enfermería; entonces estos si la emplean y la usan como parte de la valoración inmerso en el PAE.

Figura 11. Gráfica de ATALAH para determinar el IMC de la mujer para la edad gestacional



Fuente: Resolución 2465 de 2016 p. 47 (54)

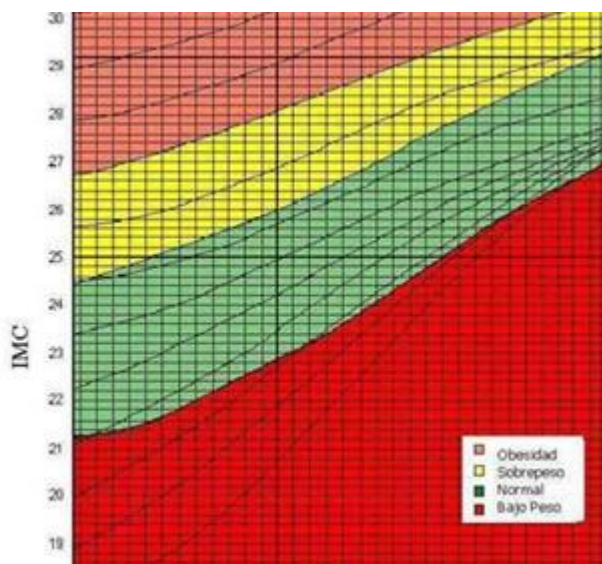
1.2 Escala de ROSSO-MARDONES.

En el artículo realizado por Edgar E. Rivas Perdomo, Martha Galván V, titulado como “Estudio de concordancia entre las escalas de ROSSO-MARDONES Y ATALAH para la evaluación nutricional en embarazadas clínicas en la Ermita de Cartagena”, se evidencia la importancia de la escala ROSSO – MARDONES la cual clasifica el peso de las gestantes en una serie de ítems en los cuales se les valorará el IMC y el PPE cuya relación permite al profesional de la salud observar si esta gestante está en bajo peso, normal ,sobrepeso u obesa. Por otro lado, la escala analizada antes, la de ATALAH posibilita la valoración nutricional de la madre y el recién nacido, dando un criterio adicional de morbilidad extrema, para así pronosticar y dar un manejo clínico pertinente. De acuerdo con Rivas, las escalas difieren además en que, aunque ambas evaluaciones están relacionadas con los controles prenatales

para evitar complicaciones más adelante, la escala de ATALAH estipula un área de normalidad mayor que la de ROSSO lo que podría incurrir en clasificar como “normales” a mujeres que quizá puedan estar dentro del bajo peso o sobrepeso.

En este artículo, se puede destacar que el uso de la escala ROSSO MARDONES es usado a nivel clínico, pero no refiere específicamente si lo usa enfermería o medicina. Teniendo en cuenta que el control prenatal en Colombia en su gran mayoría lo ejecuta el profesional de enfermería, es importante que este conozca estas escalas porque con ellas pueden clasificar el riesgo y contribuir a disminuir los índices de morbilidad materna extrema. Hay que mencionar que las escalas de ROSSO y ATALAH son usadas en América Latina teniendo en cuenta la contextura de las mujeres que allí habitan ya que, en el artículo, mencionaba la aplicación por parte de los profesionales de guías de la IOM (Instituto de Medicina) USA, pero no eran efectivas porque las mujeres de dicho país son de contextura más grande que las latinas, un dato que el profesional de enfermería también debe tener presente al hacer la valoración de la gestante. (54)

Figura 12. Gráfica de ROSSO-MARDONES



Fuente: Evaluación nutricional de la embarazada mediante antropometría 2019. P 22 (55)

1.3 Escala de riesgo biológico y psicosocial de Herrera y Hurtado. En la guía de práctica clínica “Lineamiento Técnico y Operativo de la Ruta Integral de Atención en Salud Materno Perinatal” de Colombia, los autores hacen referencia a que con esta herramienta se puede mejorar la atención en el ámbito de ginecología y reconocer todos los factores de riesgo

con sus respectivas complicaciones de las gestantes a través de la evaluación de riesgo biopsicosocial para priorizar intervenciones que contribuyan a bajar los niveles de morbilidad materna extrema.

Esta escala permite detectar oportunamente cualquier situación de vulnerabilidad de la mujer en estado del embarazo tales como estresores, nivel socioeconómico: condición de pobreza o marginalidad, redes de apoyo social, deseo o no del embarazo con el fin de reconocer qué soportes tiene la mujer en embarazo y su bebé desde diversos ámbitos que inciden en alterar su bienestar y puedan producir enfermedad. Así mismo, la escala permite planificar al profesional que la aplica, las mejores prácticas desde el punto de vista técnico, de relación interpersonal que posibiliten disminuir aquellas enfermedades que puedan presentar más adelante las gestantes que están relacionadas de forma directa con complicaciones como lo son preeclampsia, eclampsia, sufrimiento fetal (Taquicardia, bradicardia, salida de meconio), parto prematuro, bajo peso al nacer entre otras. (56)

La escala se evidencia inmersa dentro de **Lista de Chequeo para el tamizaje de riesgo durante la atención preconcepcional** (ver anexo 2) que debe aplicar el profesional de salud encargado del control prenatal que, de acuerdo con la guía, puede tratarse de profesionales de medicina o enfermería en donde éste último tiene la facultad también de ordenar exámenes complementarios. (56)

A continuación, en la figura se señalan cuáles son los interrogantes que desde esta dimensión biopsicosocial el profesional de salud en Colombia debe hacer a la gestante y dentro de los cuales se incluye la escala de Herrera y Hurtado

Figura 13. Apartado usado en la de Lista de Chequeo para el tamizaje de riesgo durante la atención preconcepcional que evalúa los aspectos biopsicosociales a la gestante

Aspectos sicosociales				
138	Edad menor de 16 años	1. Si	2. No	
140	Siente que la relación de pareja es sólida?	1. Si	2. No	
Escala riesgo sicosocial Herrera & Hurtado				
141	Presenta llanto fácil, tensión muscular, sobresalto, temblor, o no puede quedarse quieta	1. Si	2. No	
142	Presenta insomnio, falta de interés, no disfruta pasatiempo, depresión o mal genio	1. Si	2. No	
143	Presenta transpiración de manos, boca seca, accesos de rubor, palidez o cefalea de tensión	1. Si	2. No	
144	Satisfecha con la forma como comparte con su familia o su compañero el tiempo	1. Si	2. No	
145	Satisfecha con la forma como comparte con su familia o su compañero el espacio	1. Si	2. No	
148	Satisfecha con la forma como comparte con su familia o su compañero el dinero	1. Si	2. No	
Violencia doméstica				
147	¿En el último año, fue golpeada, bofetada, pateada o lastimada físicamente de otra manera?	1. Si	2. No	
148	¿Durante el último año, fue forzada a tener relaciones sexuales?	1. Si	2. No	
Depresión y ansiedad				
149	Durante el mes pasado, ¿se ha sentido triste, deprimida o sin esperanza con frecuencia?	1. Si	2. No	
160	Durante el mes pasado, ¿ha permanecido preocupada por tener poco interés o placer para hacer las cosas cotidianas?	1. Si	2. No	
161	¿Siente que necesita ayuda?			
Otras variables				
162	Tiene serios problemas económicos	1. Si	2. No	
163	Es víctima de desplazamiento	1. Si	2. No	
164	Tiene fácil acceso a los servicios de salud	1. Si	2. No	
166	Cuenta con una adecuada red de apoyo familiar	1. Si	2. No	
Exposición ambiental				
166	Tiene mascotas	1. Si	2. No	
167	Tiene contacto con tierra o arena	1. Si	2. No	
168	Cambia pañales de niños pequeños	1. Si	2. No	

Fuente: Lineamiento Técnico y Operativo de la Ruta Integral de Atención en Salud Materno Perinatal 2017. P 122 (56)

Figura 14. Escala de Riesgo Biopsicosocial Figura Herrera y Hurtado

Escala de riesgo biopsicosocial prenatal		
	Clasificación	Puntos
Historia reproductiva		
Edad	<16 años	1
	16-35 años	0
	>35 años	2
Paridad	0	1
	1-4	0
	>4	2
Cesárea previa		1
Preeclampsia o hipertensión		1
Abortos recurrentes o infertilidad		1
Hemorragia postparto o remoción manual de placenta		1
Peso del recién nacido	<2,500 g ó >4,000 g	1
Mortalidad fetal tardía o neonatal temprana		1
Trabajo de parto anormal o dificultoso		1
Cirugía ginecológica previa		1
Embarazo actual		
Enfermedad renal crónica		2
Diabetes gestacional		2
Diabetes pre-concepcional		3
Hemorragia	<20 semanas	1
	≥20 semanas	2
Anemia	(Hb <10 g/l)	1
Embarazo prolongado	(>42 semanas)	1
Hipertensión arterial		2
Polihidramnios		2
Embarazo múltiple		3
Presentación de frente o transversa		3
Isoinmunización		3
Riesgo psicosocial		
Ansiedad severa		1
Soporte social familiar inadecuado		1

Fuente: Lineamiento Técnico y Operativo de la Ruta Integral de Atención en Salud Materno Perinatal 2017. P 122 (57)

1.4 Escala de Depresión posparto de Edimburgo. Según el artículo del 2015 llamado “Prevalencia de depresión en embarazadas en primer nivel de atención de la Unidad de Medicina Familiar 171 del Instituto Mexicano del Seguro Social”, escrito por Delgado y cols., da a conocer que es muy importante poner en práctica la escala de depresión de Edimburgo que aunque inicialmente era para el posparto, puede aplicarse a las gestantes desde el segundo trimestre de embarazo ya que con este instrumento se puede identificar qué factores de riesgo pueden hacer que la mujer gestante depresión gestacional o depresión posparto. Es importante resaltar que la primera mencionada puede comprometer los resultados del embarazo y la segunda, la relación madre hijo y el desarrollo del niño. El artículo menciona que esta escala es usada por médicos y no menciona al profesional de enfermería en su aplicación, pero sería útil que este la aplicará dentro de la valoración de la gestante.

Figura 15. Escala de Depresión posparto de Edimburgo

Pregunta	Puntaje
1 He sido capaz de reírme y ver el lado divertido de las cosas: Tanto como siempre No tanto ahora Mucho menos ahora No, nada	0 1 2 3
2 He disfrutado de mirar hacia adelante: Tanto como siempre No tanto ahora Mucho menos ahora No, nada	0 1 2 3
3 Cuando las cosas han salido mal, me he culpado a mi misma innecesariamente Sí, la mayor parte del tiempo Sí, a veces No con mucha frecuencia No, nunca	3 2 1 0
4 He estado nerviosa o inquieta sin tener motivo aparente No, nunca Casi nunca Sí, a veces Sí, con mucha frecuencia	0 1 2 3
5 He sentido miedo o he estado asustada sin tener motivo: Sí, bastante Sí, a veces No, no mucho No, nunca	3 2 1 0
6 Las cosas me han estado abrumando Sí, la mayor parte del tiempo no he podido hacer las cosas en absoluto Sí, a veces no he podido hacer las cosas tan bien como siempre No, la mayor parte del tiempo he hecho las cosas bastante bien No, he estado haciendo las cosas tan bien como siempre	3 2 1 0
7 Me he sentido tan desdichada que he tenido dificultades para dormir: Sí, la mayor parte del tiempo Sí, a veces No con mucha frecuencia No, nunca	3 2 1 0
8 Me he sentido triste o desgraciada: Sí, la mayor parte del tiempo Sí, bastante a menudo No con mucha frecuencia No, nunca	3 2 1 0

	Puntaje	Conducta
Sin riesgo de depresión post parto	≤ 9 puntos	Control habitual en consultorio
En riesgo de depresión post parto	10-12 puntos	Debe solicitar hora con matrona y avisar que tiene Edimburgo sospechoso
Probable depresión	≥ 13 puntos	Debe solicitar hora con médico o psicólogo y avisar que tiene Edimburgo sospechoso

Fuente: Efecto del contacto piel con piel sobre la presencia de síntomas depresivos post parto en mujeres de bajo riesgo obstétrico. 2013 p 288. (58)

2. Instrumentos de valoración para determinar factores de riesgo ante la presencia de enfermedades específicas

El 23% de los artículos seleccionados, hablan de escalas que pertenecen a este segundo momento donde la gestante ya está cursando por alguna enfermedad específica que aún no ha avanzado a una complicación.

2.1 Escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia.

Elvia Muñoz y cols. en su artículo “*Aplicación de la escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia*” del año 2017 dicen que mantener el control de las complicaciones por preeclampsia se ha convertido en un reto porque las complicaciones maternas están más presentes en las mujeres que cursan con trastornos hipertensivos. Estas complicaciones pueden ser: Insuficiencia renal aguda, coagulación intravascular diseminada, edema pulmonar, embolia pulmonar, trastornos cerebrovasculares, y dificultad respiratoria por lo cual se hace indispensable la prevención de complicaciones por la patología hipertensiva asociada a la gestación. La aplicación de la escala ayudará a diagnósticos inmediatos pudiendo brindar así un tratamiento oportuno y disminuir un posible daño orgánico. Este artículo no señala con qué tipo de profesional hace el registro de la escala, sin embargo, se hace indispensable la utilización por parte del personal de salud para así evitar complicaciones y posible mortalidad del binomio materno fetal. Esta escala también es considerada por Hugo Mendieta Zerón en la tesis “*Aplicación de escala de riesgo obstétrico: morbimortalidad materna extrema y valoración secuencial de falla orgánica en pacientes de Unidad de Cuidados Intensivos Obstétricos del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz*” allí es denominada “escala de fullpiers” que aunque no menciona a enfermería como su exponencial usuario, si menciona que su aplicación y buena interpretación depende del registro o hemodinámico estricto de la gestante que bien se sabe es una de las actividades inherentes a la profesión del cuidado. (59)

Figura 16. Escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia

Factor de Riesgo	Característica	Puntaje
Edad materna	≥20 años	0
	<20 años	1
Edad gestacional a la que se realizó el diagnóstico de preeclampsia	≥37 semanas	0
	<37 semanas	1
	<28 semanas	2
Cefalea intensa	Ausente	0
	Presente	1
Disnea	Ausente	0
	Presente	2
Oliguria	Ausente	0
	Presente	1
Plaquetas	≥150 000 mm ³	0
	<150 000 mm ³	1
Volumen plaquetario medio	<8.5 fL	0
	≥8.5 fL	1
INR*	<1.2	0
	≥1.2	2
Creatinina sérica	<0.9 mg/dl	0

	≥0.9 mg/dl	1
Ácido úrico sérico	<6 mg/dl	0
	≥6 mg/dl	1
Transaminasa glutámico oxalacética sérica	<40 UI/l	0
	≥40 UI/l	1
Deshidrogenasa láctica sérica	<400 UI/l	0
	≥400 UI/l	1

Puntaje 0 Se descarta complicación de vigilancia. Puntaje 1-2 Baja probabilidad de complicaciones Seguimiento por parte del médico obstetra. Puntaje 3 Moderada probabilidad de complicaciones Valoración por UCI sin necesidad de ingreso. Puntaje ≥4 Alto riesgo de complicaciones Ingreso a UCI

Fuente: Aplicación de la escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia. 2017 p 441 (60)

2.2 Escala Morbilidad extrema (near miss) en obstetricia.

En el artículo realizado por Armando Moreno y cols. titulado “*Morbilidad extrema (near miss) en obstetricia. Revisión de la literatura*” del año 2020, hacen referencia a la escala near miss o MEO la cual consta de indicadores como trastornos hemorrágicos, hipertensivos y otras alteraciones sistémicas y condiciones maternas graves que pueden tener un impacto en la salud del binomio materno fetal. Los criterios diagnósticos de la MEO la cual fue planteada por la OMS, son empleados mundialmente para mejorar la atención de calidad hospitalaria, esta escala es aplicada con el fin de determinar la frecuencia de las complicaciones maternas y así poder actuar a tiempo previniendo las complicaciones en la gestante.

Por su parte, en el artículo “*NEAR MISS. Un indicador de calidad en los servicios de obstetricia*” del año 2015, escrito por Beroiz, G y col. Muestra la escala CMAG (Complicaciones Maternas Agudas Graves) se evidencia que los diferentes sistemas que pueden verse afectados en la gestante y que pueden presentar una complicación. También este artículo señala los diferentes criterios a tener en cuenta en cada sistema: Cardiovascular,

respiratorio, renal, hematológico o de la coagulación, hepático neurológico y uterino, lo cual, aunque no es una escala como tal, es una herramienta que permite al personal de salud identificar trastornos oportunamente y así disminuir la morbilidad materna extrema, entre estos criterios se encuentra. A pesar de que en ambos artículos no se señala específicamente que el personal de enfermería haga uso de la tabla de clasificación de NEAR MISS por el profesional de enfermería, se hace indispensable su utilización por su parte en servicios de hospitalización teniendo en cuenta que es quien constantemente hace la valoración de las mujeres a su cuidado y puede determinar la necesidad de unidades especializadas incluso antes que los profesionales de medicina. (61)

Figura 17. Criterios diagnósticos de morbilidad extrema en obstetricia NEAR MISS

Criterios clínicos
Cianosis aguda
Dificultad respiratoria
Frecuencia respiratoria > 40 o < 6 por minuto
Estado de choque
Oliguria refractaria a la reanimación
Coagulopatía
Pérdida de la conciencia por más de 12 horas
Pérdida de la conciencia con ausencia de pulso o latido cardíaco
Convulsiones incontrolables
Déficit neurológico de origen cerebrovascular por más de 24 horas
Ictericia asociada a preeclampsia
Criterios de laboratorio
Saturación de oxígeno < 90% por más de 60 minutos
PaO ₂ /FiO ₂ < 200 mmHg
Creatinina sérica ≥ 3.5 mg/dL
Bilirubina ≥ 6 mg/dL
pH < 7.1
Lactato > 5
Trombocitopenia aguda (< 50,000)
Glucosuria y cetonuria asociadas con pérdida de la conciencia
Criterios terapéuticos
Uso de fármacos vasoactivos
Histerectomía debida a hemorragia o infección
Transfusión de más de cinco paquetes globulares
Intubación y ventilación asistida por más de 60 minutos (no relacionado al procedimiento anestésico)
Diálisis por insuficiencia renal aguda
Paro cardiorrespiratorio

Fuente: Morbilidad extrema (near-miss) en obstetricia. Revisión de la literatura. 2020. P 42

(61)

2.3 Escala de alerta temprana, MODIFIED EARLY WARNING SCORE (MEWS).

El artículo de Meneses, Torres y Otero (2020) llamado “*signos de vida en la morbilidad gestante*”, señala el uso de la escala de alerta temprana y destaca a enfermería como el actor principal en su ejecución, pues al tener como función principal el cuidado constante de la mujer gestante, a través de su aplicación es posible determinar las alteraciones clínicas que aumentan

la probabilidad de morbilidad materna extrema. La escala mide variables fisiológicas tales como temperatura, tensión sistólica y diastólica, pulso, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno y nivel de consciencia y clasifica en colores las alarmas de acuerdo a las variaciones de los signos identificados por el personal de enfermería de servicios de hospitalización pudiendo determinar con ellos la necesidad o no de trasladar la gestante a servicios especializados

Figura 18. Sistema de alerta temprana modificada para uso en las mujeres embarazadas

Parámetros	3	2	1	0	1	2	3
Presión Arterial Sistólica (PAS) mmHg	< 80	80-90		90-139	140-149	150-159	≥ 160
Presión Arterial Diastólica (PAD) mmHg				< 90	90-99	100-109	≥ 110
Frecuencia respiratoria (FR) minutos	< 10			10-17	18-24	25-29	≥ 30
Frecuencia cardíaca (FC) minutos	< 60			60-110		111-149	≥ 150
%O ₂ requerido para mantener una saturación > 95%				Aire ambiente	24-39%		≥ 40%
Temperatura °C	< 34.0		34.0-35.0	35.1-37.9	38.0-38.9		≥ 39
Estado de consciencia				Alerta*			No alerta**

Puntuación (sumatoria)	Grado de respuesta
0	RUTINA OBSERVACIÓN - Mínimo cada 12 horas de observación
1 - 3 (Sumatoria)	RIESGO BAJO OBSERVACIÓN - Mínimo cada 4 hs. LLAMADO - Enfermera a cargo
Un parámetro con puntuación 3 o SUMATORIA de 4 o 5	RIESGO INTERMEDIO OBSERVACIÓN - mínimo cada hora LLAMADO - Urgente al equipo médico a cargo de la paciente y al personal con las competencias para manejo de la enfermedad aguda.
≥ 6 (Sumatoria)	RIESGO ALTO OBSERVACIÓN - Monitoreo continuo de signos vitales LLAMADO - Emergente al equipo con competencias en cuidado crítico y habilidades para el diagnóstico

Fuente: Guías para la atención de las principales emergencias obstétricas OPS. 2019. P 70-

2.4 Escala de tamizaje para eventos adversos en morbilidad materna extrema

En el artículo “*modelo de seguridad clínica del paciente para la atención obstétrica de emergencia*”, realizado por Marta Gonzales de Paco en el año 2010, se expone la “escala de tamizaje para eventos adversos en morbilidad materna extrema” la cual puede ser también aplicada también dentro de la tercera categoría de análisis (enfermedad crítica o presencia de morbilidad materna extrema). Esta herramienta sirve para detectar de manera activa y permanente durante la atención a la gestante posibles incidentes o eventos adversos que influyan directamente en la morbilidad materna extrema y así determinar el tipo de atención oportuna y de calidad que requiera la mujer para evitar mayores complicaciones. Esta herramienta debe ser aplicada de manera adecuada en todas las gestantes y registrados sus resultados en la historia clínica. La escala es utilizada por médicos y enfermeras. Enfermería utiliza esta escala porque es quien tiene mayor contacto con el paciente y realiza un registro detallado del estado de salud de la gestante o mujer en posparto inmediato, en su historia clínica y en las notas de enfermería; por lo cual se hace indispensable la utilización de este instrumento por parte del profesional de enfermería. Que la gestante cumpla con una sola de las variables del instrumento, requiere seguimiento.

Figura 19. Instrumento para eventos adversos de morbilidad materna extrema

MÓDULO 1: INSTRUMENTO DE TAMIZAJE

Identificación del prestador:
 Nombre del paciente:
 Identificación de la paciente (No. Caso):

TAMIZAJE PARA EVENTOS ADVERSOS EN MORBILIDAD MATERNA EXTREMA		
CRITERIOS GENERALES		
Traumatismo, accidente o caída durante la hospitalización.		
Reacción medicamentosa adversa durante la hospitalización, o como causa de la misma.		
Fiebre mayor de 38.3°C el día antes de alta hospitalaria		
Traslado no programado de la unidad de hospitalización general a otra de cuidados intensivos o intermedio		
Traslado no programado a otro hospital de igual o mayor nivel de atención.		
Cualquier tipo de infección nosocomial.		
Daño o complicación asociado a utilización de hemoderivados terapéuticos, dispositivos o reactivos.		
CRITERIOS PERINATALES		
Muerte perinatal		
Neonato entre 2500g y 4000g en unidad de cuidados intensivos neonatal por mas de 48 horas		
CRITERIOS ESPECIFICOS DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA		
Criterios Relacionados con Signos y Síntomas de Enfermedad Específica	Eclampsia	Presencia de una o más convulsiones generalizadas. Estado de coma. Presencia de una o más convulsiones generalizadas y estado de coma. Encefalopatía hipertensiva con hiperperfusión. Edema vasógeno. Daño endotelial.
	Choque séptico	Hipotensión inducida por sepsis disminución de la presión sistólica por debajo de 90 mmHg o presión arterial media menor de 60 mmHg. Taquicardia.
	Choque hipovolemico	Alteración de la conciencia. Ausencia de pulsos periféricos secundario a sangrado
Criterios Relacionados con Falta o Distorsión Orgánica	Cardíaca	Paro cardíaco. Ausencia de pulsos periféricos
	Vascular	Hipotensión por 30 minutos o más asociada a choque séptico o de cualquier etiología. Hipovolemia secundaria a hemorragia. (Presión arterial < 90 mmHg, presión arterial media < 60 mmHg, disminución de la presión arterial sistólica por debajo de 40 mmHg, índice cardíaco > 3,5L/min.m2, llenado capilar disminuido >2 segundos).
	Renal	Incremento de la creatinina basal de un 50% en 24 horas. Elevación de la creatina sérica por encima de 1.2 mg/dl.

	Hepática	Oliguria que no responde al reemplazo de líquidos y diuréticos endovenosos
		Ictericia en piel y escleras, con o sin hepatomegalia. Transaminasas en niveles moderadamente elevados: AST y ALT mayor de 70 UI/L
	Metabólica	Cetoacidosis diabética
		Crisis tiroidea Hiperlactacidemia >200 mmol/L. Hiperlactacidemia glicemia plasmática >240 mg/dl.
	Cerebral	Coma. Convulsiones. Confusión Desorientación en persona, desorientación en espacio y tiempo. Signos de focalización
		Respiratoria
Criterios Relacionados con el manejo Instaurado al Paciente	Coagulación	Coagulación Intravascular Diseminada. Trombocitopenia (< 100000 plaquetas). Hemólisis (LDH >600).
		Ingreso a Unidad de Cuidado Intensivo
	Cirugía	Procedimientos diferentes al parto o a 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. Procedimiento practicados de urgencia (toracotomía, craneotomía, etc.).
Transfusión sanguínea aguda	Administración de tres unidades o más de hemoderivados en paciente con compromiso hemodinámico producido por pérdidas sanguíneas agudas.	

Fuente: Modelo de seguridad clínica del paciente para la atención obstétrica de emergencia. [Internet]. Colombia, 2010. P 123 -124 (63)

3. Instrumentos de valoración a la gestante que ya se encuentra en estado de morbilidad materna extrema y se encuentra en unidades de cuidado crítico

Antes de proceder a caracterizar las escalas de esta categoría, se considera necesario esclarecer los criterios de ingreso de la gestante a UCI.

Julia Pupo y col, en su artículo “*Morbilidad materna extrema según causas de admisión en cuidados intensivos*” del año 2017. muestran la lista de criterios de la OMS de morbilidad materna extrema la cual señala diferentes causas por las cuales una mujer en embarazo puede ser ingresada a una unidad de cuidado intensivo para recibir un tratamiento agresivo y continuo con tal de salvar su vida, por lo cual se hace indispensable el conocimiento de estos criterios a fin de evitar la muerte. En este artículo no se encuentra registro de la utilización de estos criterios por parte del profesional de enfermería, sin embargo, se hace indispensable que el profesional de enfermería a cargo de servicios de obstetricia los tenga muy claros ya que es quien más tiene contacto con el paciente y puede monitorizar frecuentemente.(64)

Figura 20. Criterios de morbilidad materna extrema según la OMS

Sistema o aparato disfuncional	Criterio clínico	Marcadores de laboratorio	Sustitutos basados en el manejo
Cardiovascular	Shock Paro cardíaco	Hipoperfusión severa (lactato > 5 mmol/l o > 45 mg/dl) Acidosis severa (pH < 7,1)	Administración continua de agentes vasoactivos Reanimación cardiopulmonar
Respiratorio	Cianosis aguda Respiración jadeante Taquipnea severa (frecuencia respiratoria > 40 /pm*) Bradipnea severa (frecuencia respiratoria > 6 /pm)	Hipoxemia severa (saturación de oxígeno < 90% durante ≥ 60 minutos o PaO ₂ /FiO ₂ < 200)	Intubación y ventilación que no tienen relación con la anestesia
Renal	Oliguria resistente a líquidos o diuréticos	Azotemia aguda severa (creatinina ≥ 300 μmol/l o ≥ 3,5 mg/dl)	Dialísis por insuficiencia renal aguda
Hematológico/de la coagulación	Alteraciones de la coagulación	Trombocitopenia aguda severa (< 50.000 plaquetas/ml)	Transfusión masiva de sangre/globulos rojos (≥ 5 unidades)
Hepático	Ictericia en presencia de preeclampsia Pérdida prolongada del conocimiento (durante > 12 horas) Accidente cerebrovascular	Hiperbilirubinemia aguda severa (bilirubina > 100 μmol/l o > 6,0 mg/dl)	
Neurológico	Crisis epilépticas incontroladas/estado epiléptico Parálisis generalizada		
Uterino			Histerectomía después de infección o hemorragia

Fuente: Near miss un indicador de calidad en los servicios de obstetricia 2015 p11(64)

El artículo *“Morbilidad materna extrema en el hospital general Pachuca: análisis del seguimiento de los casos en el primer nivel de atención, municipio de Pachuca de soto, hidalgo.”* escrito por María de Lourdes Martínez en el año 2013 – 2015 ,también consideran de vital importancia reconocer *“criterios de disfunción orgánica de acuerdo a la OMS”* pero a diferencia del anterior si mencionan a los profesionales de enfermería como indispensables en su distinción.

El artículo *“Caracterización de la morbilidad materna extrema en La Clínica Universitaria Colombia: Una Serie De Casos”* escrito por Leidy Henao, Martín Cañón, Mauricio Herrera en el año 2016, menciona también que los criterios de la OMS permiten diagnosticar las

posibles complicaciones que pueden presentar las gestantes en el transcurso del embarazo y cómo saber interpretarlos puede salvar la vida del binomio materno fetal (64)

3.1 Escala de valoración secuencial de falla orgánica (SOFA)

Según el documento titulado “*Aplicación de escala de riesgo obstétrico: morbimortalidad materna extrema y valoración secuencial de falla Orgánica en pacientes de Unidad de Cuidados Intensivos Obstétricos del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz*” escrito en el año 2014, SOFA permite evaluar la falla orgánica de las gestantes que se encuentran en unidades de cuidado intensivo, con el objetivo de observar si hay posibilidad de que la morbilidad materna cese o por el contrario determinar si hay una alta probabilidad de mayor complicación o mortalidad. SOFA caracteriza la gravedad de la enfermedad y con esto establece el grado de disfunción orgánica y así dirigir las intervenciones a la recuperación o a la paliación. Se compone esta escala por una suma del puntaje obtenido de la evaluación de los sistemas orgánicos que generalmente se comprometen como consecuencia de la hipoperfusión. Los hallazgos clínicos en torno a ese sistema reciben un puntaje que va de cero a cuatro puntos calificado según el grado de disfunción. A mayor puntaje mayor riesgo de mortalidad. La tesis no menciona quién específicamente debe aplicar este instrumento, generalmente es atribuido a profesionales de medicina, pero enfermeros especialistas en cuidados críticos o con alta experticia en los mismo conocen la herramienta y la aplican lo que quizá no suceda con profesionales de enfermería de salas generales que al no tener que usarla pues no la conocen.

Figura 21. Escala SOFA

	2.- Evaluación del fallo órgano secuencial (SOFA).				
SOFA score	0	1	2	3	4
Respiratorio					
PaO ₂ /FIO ₂ (mmHg)	> 400	< 400	< 300	< 200	< 100
SaO ₂ /FIO ₂		301-221	220-142	141-101	
Coagulación					
Plaquetas 10 ³ mm ³	> 150	< 150	< 100	< 50	< 20
Hepático					
Bilirrubina (mg/dL)	1.2	12-19	2.0-5.9	6.0-11.9	> 12
Cardiovascular					
Hipotensión	No	TAM < 70	Dopamina < 5 o dobutamina	Dopamina > 5 norepinefrina	Dopamina > 15 norepinefrina
SNC Glasgow	15	13-14	10-12	9-6	< 6
Renal					
Creatinina (mg/dL)	< 1.2	1.2-1.9	2-3.4	3.5-4.9	> 5
Urea output (mg/dL)					

Modificado de Vincent JL, et al. The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. *Intensive Care Med* 1996;22:707-10.

Fuente: Aplicación de escala de riesgo obstétrico: morbimortalidad materna extrema y valoración secuencial de falla Orgánica en pacientes de Unidad de Cuidados Intensivos Obstétricos del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz. 2014 (65)

3.2 Escala SOS (SCORE DE SEPSIS OBSTÉTRICO)

Tiene como objetivo identificar el riesgo que una paciente gestante o puérpera con signos de sepsis tiene de ingresar a la UCI Según el artículo ***“Predictores de la mortalidad en pacientes con sepsis obstétrica mediante el uso de una puntuación de sepsis obstétrica y evaluación secuencial de falla orgánica-obstétrica”*** Escrito por Blanca Herrera, Juan Lara y Victoria Ortega del año 2017, nos muestra la importancia de la utilización de la escala SOS como predictor de mortalidad en pacientes con sepsis obstétrica y la escala SOFA-O la cual es utilizada como evaluadora de falla orgánica obstétrica, estas se aplican con el fin de hacer reconocimiento rápido y una terapia adecuada que impactarán en la supervivencia de la paciente. Este artículo no tiene registro acerca de la utilización de estas escalas por parte del profesional de enfermería. La interpretación de la escala SOS es así: Puntaje > 6 Requiere cuidados intermedios. De 6 a 8 Admisión a UCI. > 8 puntos alto riesgo de mortalidad (50%)

Figura 22. Escala SOS

Variable	High abnormal range				Normal	Low abnormal range			
	+4	+3	+2	+1		+1	+2	+3	+4
Temperature (°C)	>40.9	39-40.9		38.5-38.9	36-38.4	34-35.9	32-33.9	30-31.9	<30
Systolic Blood Pressure (mmHg)					>90		70-90		<70
Heart Rate (beats per minute)	>179	150-179	130-149	120-129	≤119				
Respiratory Rate (breaths per minute)	>49	35-49		25-34	12-24	10-11	6-9		≤5
SpO ₂ (%)					≥92%	90-91%		85-89%	<85%
White Blood Cell Count (/μL)	>39.9		25-39.9	17-24.9	5.7-16.9	3-5.6	1-2.9		<1
% Immature Neutrophils			≥10%		<10%				
Lactic Acid (mmol/L)			≥4		<4				

Fuente: Predictores de la mortalidad en pacientes con sepsis obstétrica mediante el uso de una puntuación de sepsis obstétrica y evaluación secuencial de falla orgánica-obstétrica. 2017 (66)

3.3. Escala de Clasificación de Shock Hemorrágico

Tiene como objetivo identificar el riesgo de hemorragia en pacientes en estado de gestación. Según el artículo “*Caracterización de la hemorragia obstétrica grave en terapia intensiva de Pinar del Río*” Escrito por Alexanders García Balmaseda, Yamilka Miranda Pérez, María Eugenia Rivera Martínez del año 2016, a la importancia de la utilización de la escala de la

clasificación del shock cardiogénico hemorrágico, es que sirve como predictor de mortalidad en pacientes gestantes que presenten algún síntoma asociado a sangrado excesivo; para esto esta escala está dividida en varios parámetros los cuales son primero valores de la hemoglobina ,TP, TPT, Plaquetas; segundo s la necesidad cristaloiide que la paciente requiera y dependiendo esos valores se clasifica a la paciente , ya sea en clase 2 (shock leve) , clase tres (shock moderado) y por último clase 3 (Shock grave) (66)

Figura 23 Escala de Clasificación de Shock Hemorrágico:

Parámetros	Clase II Shock leve	Clase III Shock moderado	Clase IV Shock severo	Valor de "p"
	DB de 2 a - 6	DB de-6 a -10	DB menor-10	
Total de pacientes	8 (21,62%)	16 (43,24%)	13 (35,14%)	
Hemoglobina(g/L) □	9,5±0,9	8,9±1,3	6,9±1,3	X ² =9,58 GL: 8 p= 0,29570 p≥ 0,05
TP (Control 15 s) □	17,5±0,4	20±2,0	22,5±1,9	
TPT (Control 30 s) □	41±2,6	44±3,8	48±3,8	
Plaquetas □	260±43,7	250±30,6	208,5±69,8	
Lactato mmol/L □	3±1,6	6±2,1	10±2,8	
Necesidad cristaloides y coloides en la reanimación inicial (24 horas) □				
NaCl 0,9% (ml)	2300±282	2750±339	2750±282	X ² =68,99 GL: 4 p= 4E-14 P< 0,001
Ringer lactato (ml)	1250±661	1750±354	2000±323	
Gelofusin (ml)	750±209	700±198	850±191	
Necesidad de hemoderivados en 24 horas□				
Glóbulos rojos (ml)	1905±341	1975±347	2815±288	X ² =9,86 GL: 6 p= 0,13083 p≥ 0,05
PFC (ml)	875±217	975±239	1500±348	
Plaquetas (unidad)	5±1,0	9,5±1,3	11±1,4	
Crioprecipitado (unidad)	5,5±1,3	8±2,3	10,5±1,9	

Fuente: Caracterización de la hemorragia obstétrica grave en terapia intensiva de Pinar del Río.2016(66)

Es muy necesario mencionar que estas 11 escalas, de ser aplicadas por profesionales de enfermería permitirán validar o determinar la necesidad de ayuda de la gestante o de la mujer en el puerperio inmediato; tal cual lo menciona Ernestina Wiedenbach en su teoría del “Arte de la ayuda de la enfermería clínica”. En el caso de las escalas del primer y segundo momento, los profesionales pueden dirigir la ayuda a las personas en favor de reducir complicaciones que se traduzcan en MME y para el caso de los instrumentos del tercer momento, permiten identificar al profesional de enfermería las necesidades de las mujeres con riesgo inminente de morir y proporcionar los cuidados o como los menciona la teorista “ayudas” que eviten su muerte. Por otro lado, escalas como las del primer momento que incluyen factores sociales, mentales y psicológicos posibilitan la ejecución de la teoría del cuidado de Kristen Swanson, pues demuestra cómo el profesional de enfermería debe comprender a la gestante como un ser integral

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Para dar respuesta a la pregunta planteada ¿ Cuáles son los instrumentos de valoración de morbilidad materna extrema que aplica el profesional de enfermería durante su ejercicio de cuidado?, se puede concluir que en los artículos revisados, no se encuentra suficiente información acerca de la utilización de instrumentos de valoración de morbilidad materna extrema por parte del profesional de enfermería durante el cuidado a la gestante, lo que muestra un vacío en la documentación que dé cuenta del ejercicio profesional y que sigue evidenciado, la operacionalización del cuidado y la falta de conciencia de los profesionales de enfermería de producir literatura que contribuya a afianzar conocimientos, apoyar teorías de enfermería que muestren que efectivamente es una ciencia.
- De acuerdo con el objetivo principal de este proyecto “identificar los instrumentos de valoración de morbilidad materna extrema, reportados por la literatura científica que aplica el profesional de enfermería en medio del ejercicio de cuidado”, se puede concluir que existe una variedad de escalas de acuerdo a los momentos donde la gestante puede ser intervenida de manera oportuna y eficaz, de tal modo que este documento pretende hacer un aporte investigativo acerca de la utilización de instrumentos de valoración por parte del profesional de enfermería. Durante el control prenatal, cuando la mujer esté hospitalizada por una enfermedad específica o cuando se halle en una unidad especializada cursando con MME.
- Las escalas de valoración que posibilitan prevenir o actuar frente a la morbilidad materna extrema se convierten en estrategias indispensables para disminuir la incidencia y las complicaciones de este fenómeno, identificando criterios de morbilidad en la gestante que puedan conducir a la muerte en los diferentes momentos descritos en este documento; por lo cual es imprescindible que enfermería las apropie dentro de su quehacer y puede intervenir previniendo principalmente la mortalidad del binomio materno-fetal de manera oportuna y con calidad.
- Cabe resaltar que para la realización de este trabajo se consultaron algunas de las escalas más importantes, de tal modo que, se puede profundizar en la búsqueda de otras

escalas que tengan relación con la morbilidad materna extrema abordando por ejemplo el resto de países de América, Europa y buscando artículos indexados a revistas de otros idiomas.

- Aunque la prevención de la morbilidad materna extrema se relaciona en gran parte con los resultados de la aplicación de las escalas, es importante tomar acción sobre la identificación de la problemática evidenciada, por lo cual se hace indispensable brindar un cuidado integral y de calidad.
- Se recomienda divulgar en la academia y en las instituciones de salud a los profesionales en formación o a los ya graduados, el uso de los instrumentos de valoración de morbilidad materna extrema durante la valoración de la gestante, que permitan identificar cada uno de los factores de riesgo a los que está expuesta y así poder ejecutar una serie de intervenciones adecuadas y oportunas en los tres momentos que los autores de este trabajo consideraron categorías, pues de acuerdo a la revisión es probable que los enfermeros y enfermeras no los apliquen por falta de conocimiento y la apropiación de los instrumentos de valoración de morbilidad materna extrema ya que esto puede ayudar a disminuir este fenómeno.
- Se recomienda la realización de artículos científicos donde se evidencie la utilización de escalas de morbilidad materna extrema por parte del profesional de enfermería.
- Se recomienda la creación de instrumentos de valoración en Latinoamérica con énfasis en control prenatal y enfermedades específicas teniendo en cuenta las variables sociodemográficas de las regiones. Ello podría ser una propuesta de trabajo de grado en la Facultad de Enfermería de la UAN teniendo en cuenta que dentro de la misma hay una especialización en materno perinatal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Ospina M, Morbilidad Materna Extrema Morbilidad Materna Extrema, Boletín epidemiológico semanal. INC 2019 2-8 (6).Pagina 1-29 [Internet]2019 [Consultado 11 marzo 2020].Disponible en:<https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2019%20Bolet%C3%ADn%20epidemiol%C3%B3gico%20semana%2023.pdf>

[2] Rodríguez K y Tuñón M. estudio Comportamiento de la morbilidad materna extrema en el hospital regional II nivel nuestra señora de las mercedes. Corozal. [internet]. (2018).[Consultado 11 marzo 2020] Disponible en: <https://repositorio.unisucre.edu.co/bitstream/001/683/1/T618.3%20R696.pdf>

[3] Almeida N. Caracterización de la mortalidad y morbilidad materna extrema en el hospital universitario de Santander. [internet]. Colombia, 2012. [Consultado 11 marzo 2020] Disponible en: <http://noesis.uis.edu.co/jspui/bitstream/123456789/34634/1/143195.pdf>

[4] Vasconcelos M, Giuliana F, Santos C. La calidad de asistencia de enfermería en el periodo prenatal desde la perspectiva de la mujer embarazada. [internet]. Colombia ,2014. [consultado 29 - 05-20]. Disponible en:<https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/2486>

[5] Hoyos L. Embarazadas acuden al autocuidado por falta de atención médica en Colombia. [El espectador]. Colombia, 2019. [consultado 29-05-20]. Disponible en: <https://www.elespectador.com/noticias/salud/embarazadas-acuden-al-autocuidado-por-falta-de-atencion-medica-en-colombia-articulo-844508>.

[6] Gómez V, García F, López D, Ruíz B. El Proceso Enfermero como herramienta de cuidados. Su aplicación en un equipo de Enfermería de Farmacia Hospitalaria. [internet]. Colombia, 2016. [consultado 29-05-20]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-129620160002000

[7] Guarnizo M; Olmedillas H; Rodríguez G. Prácticas en enfermería para prevenir la mortalidad materna de la mujer en edad fértil. [Internet]. España, 2018. [Consultado 11 marzo 2020]. Disponible en <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/381/29>.

[8] Alicia E.. Significado del cuidado de enfermería en la gestante con preeclampsia en la Unidad de Cuidado Intensivo Obstétrico. [Internet] 2018. [consultado el 04-05-2020]. pág 1 - 13. Disponible en : <http://bdigital.unal.edu.co/72321/1/SIGNIFICADO%20DEL%20CUIDADO%20DE%20ENFERMERIA%20EN%20UCI%20GO%20PDF%20.pdf>

[9] Guarnizo M, Olmedillas H, Rodríguez G, Prácticas en enfermería para prevenir la mortalidad materna de la mujer en edad fértil, revista Cubana obstetricia y ginecología Volumen 44, Número 3. [internet]. CUBA, 2018. [consultado 29-05-20]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscadoreventos/Lineamientos/PRO%20Morbilidad%20materna%20extrema.pdf>.

[10] Estefania T. .Necesidad de registrar en la profesion de enfermeria.[internet].Barcelona, 2015.[consultado el 6-05-2020].pág 13 -25. Disponible en: https://www.recercat.cat/bitstream/handle/2072/252220/TFG_Estefan%C3%ADa_Torrecilla_Cilleros.pdf?sequence=

[11] Rozo N. Equipo de maternidad segura. Morbilidad materna y maternidad extrema I.N.C. internet].COLOMBIA 2017.[Consultado 26 de marzo 2021].Disponible en:https://www.ins.gov.co/buscadoreventos/Lineamientos/Pro_Morbilidad%20materna%20extrema.pdf.

[12] Ortiz E, Quintero C, Mejia J, Romero E, Ospina L. Vigilancia de la morbilidad materna extrema (MME).(ONLINE).Colombia.2010.[Consultado 26 de marzo 2021] .Disponible en: https://colombia.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/mortalidadmaternaextrema_web.pdf.

[13] Astete C , Beca J , Lecaros A , Propuesta de un glosario para la discusión del aborto. [internet].CHILE .2014. [Consultado 26 de marzo 2020]disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v142n11/art12.pdf>.

[14] Mendez J. El manejo del aborto espontáneo y de sus complicaciones. Articulo aspecto medico vol 139 (1) Academia Nacional de Medicina de México, A.C. Pág 1-8 , [internet].2003. [consultado el 15 de mayo del 2021].Disponible en : <https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2003/gms031h.pdf>

[15]Raymond B, Delano G, Hutchinson R, Khama R, Senanayake P, Zimmerman M Complicaciones del Aborto. Directrices técnicas y gestoriales de prevención y tratamiento. Organización Mundial de la Salud Ginebra O M S. Paginas 1-91 (14), [internet]. 1995. [consultado el 15 de mayo del 2021].Disponible en : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/36997/9243544691_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

[16] Salazar E. El problema de la seguridad de la atención obstétrica..[internet]. Peru 2019.[consultado el 16 de Abril del 2021].Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v65n1/a06v65n1.pdf>.

[17] Manterola C, Grande, Otzen T, García N, Salazar P, Quiroz G.Confiabilidad, precisión o reproducibilidad de las mediciones. Métodos de valoración, utilidad y aplicaciones en la práctica clínica.[internet].CHILE 2018. [consultado el 16 de Abril del 2021]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v35n6/0716-1018-rci-35-06-0680.pdf>

[18] Orizondo R, González V, · Eclampsia en Santa Clara., [internet]. CUBA 2008 .[consultado el 16 de Abril del 2020].Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v35n3/gin05309.pdf>.

[19]Redacción Médica. Diccionario de enfermería. ECLAMPSIA. R.D.[Internet] 2000 [consultado 15 de mayo 2021].Disponible en: <https://www.redaccionmedica.com/recursos-salud/diccionario-enfermedades/eclampsia>.

[20] Lamprea J, Gómez C. Validez en la evaluación de escalas. [internet].COLOMBIA 2007.[consultado el 17 de Abril 2021].Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v36n2/v36n2a13.pdf>.

[21] López S , Morales J. ¿Para qué se administran las escalas, cuestionarios, tests e índices? *Index Enferm* **vol.14 no.48-49** [Internet]. GRANADA 2005.[citado 2021 Mar 29];14(48-49): 7-8. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962005000100001&lng=es

[22] Amaya J, Beltràn A, Ronderos M, Quevedo M , Matallanas M , Gòmez E , Rodriguez J , Trujillo M , Rodriguez L. Ministerio de salud y de seguridad social.modelo de vigilancia de morbilidad materna extrema evaluación de la implementación.(ONLINE).COLOMBIA 2014.(Consultado 28 de marzo del 2021). Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SM-Evaluacion-Modelo-vigilancia-morbilidad-materna-extrema.pdf>

[23] Bendezú G, Bendezú Q . Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en un hospital del seguro social del Perú. *Rev. peru. ginecol. obstet.* vol.60 no.4 Lima. [Internet]. PERU 2014 [Consultado 2021 mayo del 2021].Disponible en: : http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000400004

[24] Acosta Y, Bosch C , López R, Rodríguez O , Rodríguez D. preeclampsia y eclampsia en el período gravídico y puerperal en pacientes ingresadas en cuidados intensivos.. [internet]. CUBA 2019[Consultado 15 mayo del 2021]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v45n1/1561-3062-gin-45-01-14.pdf>.

[25] Antonette T. Preeclampsia y eclampsia.Proveedor confiable de información médica msdmanuals. .[internet]. ESTADOS UNIDOS 2020[Consultado 15 mayo del 2021]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-co/hogar/salud-femenina/complicaciones-del-embarazo/preeclampsia-y-eclampsia>.

[26] Parra P, Beckles M, Diagnóstico y Manejo Oportuno del Síndrome de HELLP, Acta méd. Costa Rica vol.47 n.1.[Internet].COSTA RICA 2005[Consultado 15 de mayo del 2021] disponible en :https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022005000100002.

[27] Martin J, Rose C, Briery C .El Síndrome de HELLP.American Pregnancy Association. ESTADOS UNIDOS.2012.[Internet]. [Consultado 15 de mayo del 2021] disponible: <https://americanpregnancy.org/es/healthy-pregnancy/pregnancy-complications/hellp-syndrome-867>

[28]Ruiz B, Bernal D, Adaptación transcultural, validez y confiabilidad del “ENVIRONMENTAL STRESS QUESTIONNAIRE –ESQ”U.N.C .(ONLINE).COLOMBIA 2015.(CONSULTADO 28 de marzo del 2021).Disponible en : <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/54841>.

[29] Gómez I . Técnica de la narrativa en enfermería, patrones de conocimiento y abordaje teórico. Rev.cienc.biomed.2012; 3 (1): 174-79.[Internet].COLOMBIA 2013 [Consultado 15 de mayo del 2021] disponible en :<https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=83363>.

[30] Madrazo P, Díaz Marín , Velásquez L, Castillo R. Teoría y Cuidados de Enfermería. Una articulación para la seguridad de la gestante diabética. Rev Cubana Enferm.[Internet].CUBA 2012 [citado 13 Abr 2021];, 28(3):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/25>

[31] Noguera N, Villamizar A . “Un milagro de vida”: de la teoría a la práctica de la enfermería. . [Internet].COLOMBIA 2016 [citado 2021 Mar 29] disponible en: <file:///C:/Users/mario/Downloads/572-Art%C3%ADculo-567-1-10-20150821.pdf>

[32] Borges D, Pérez S , Sánchez R, .Historia de las enfermeras obstétricas: importancia de sus cuidados en la atención al parto. Rev cubana Enfermería [Internet]. CUBA 2018 . [citado 2021 Mar 29]; 34(3): e1427. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192018000300014&lng=es. Epub 01-Sep-2018.

[33] Castellanos N. Del oficio de cuidar a la estructuración de la formación en el arte del cuidado: la emergencia de las escuelas de enfermería en Colombia en las dos primeras décadas del siglo XX. Tesis de maestría. Bogotá, Universidad Pedagógica Nacional 2018. [Internet]. COLOMBIA 2018.[citado 2020 Mar 29]Disponible en: <http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/11122>

[34]Velandia, A. La enfermería en Colombia. Análisis sociohistórico. A ENFERMAGEM NA COLOMBIA – UMA ANÁLISE SOCIOHISTÓRICA.U N C. [Internet]. COLOMBIA 2009 [Consultado 05 de mayo de 2020]. Disponible en: http://www.here.abennacional.org.br/here/n2vol1ano1_artigo4.pdf

[35] Bello C. Evolución de los cuidados de enfermería en la unidad de medicina intensiva. [Internet]. ESPAÑA 2015. [Consultado 05 de mayo de 2020]. Disponible en http://www.here.abennacional.org.br/here/n2vol1ano1_artigo4.pdf

[36] Rozo N. Morbilidad materna extrema código: 549 del ministerio de salud. [Internet]COLOMBIA 2020.[Consultado 17 de Abril 2021].Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscadoreventos/Lineamientos/Pro_Morbilidad%20materna%20extrema.pdf

[37] Alcaldía mayor de Bogotá. Resolución 1709 de 2014.COLOMBIA 2014. [Internet] [Consultado 17 de abril 2021]. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/Resoluci%C3%B3n%201709%20CRITERIOS%20Y%20PAUTAS%20QUE%20DEBEN%20CUMPLIR%20IPS%20ATENCIÓN%20MATERNA.PDF>

[38] Ministerio de Salud. Resolución número 3280 de 2018. R. C.[Internet] COLOMBIA 2018 [Consultado 25 de mayo de 2020]. Pág 338. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-3280-de-2018.pdf>.

[39] Sampieri R. Metodología de la investigación. [Internet]. Sexta Edición. Pag 152-164. MÉXICO 2014.[Consultado 06 de mayo de 2020]. Disponible en

https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf.

[40] Ministerio de salud. Resolución número 3480 de 1993. R.C .[Internet] .COLOMBIA 1993.[Consultado 17 de Abril 2021].Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>.

[41] Ministro de Salud. LEY 911 DE 2004 .M.P S. [Internet] COLOMBIA 2004. [Consultado 04 de mayo de 2020].Pág 8-10. Disponible en: https://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-105034_archivo_pdf.pdf.

[42]Ministro de Salud. LEY 911 DE 2004 .M.P S. [Internet] COLOMBIA 2004. [Consultado 04 de mayo de 2020]. pág. 1-23.Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/ley-911-de-2014.pdf>.

[43] El congreso de Colombia Ley número 1915 12 de julio del 2018. R C . [Internet] COLOMBIA 2018. [Consultado 27 de mayo de 2020]. Pag 1-19 <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201915%20DEL%2012%20DE%20JULIO%20DE%202018.pdf>.

[44]Nava M, Urdaneta M, González M, Labarca L, Bentacourt S, Contreras B. Caracterización de la paciente obstétrica críticamente enferma, experiencia de la maternidad Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet].CHILE 2016 [citado 2021 Mar 29] ; 81(4): 288-296.Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000400004&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262016000400004>.

[45]Perez A , Valdez C . Importancia de los cuidados intensivos obstétricos en la disminución de la mortalidad materna.(ONLINE).CUBA 2018.(consultado 13 de agosto del 2020).Disponible en :<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=79211>.

[46] Rojas J , Suárez .M, Virginia G , Germán M , Escobar F, Vasco M. Consenso colombiano para la definición de los criterios de ingreso a unidades de cuidados intensivos en la paciente embarazada críticamente enferma.(online).Colombia 2014.(Consultado 16 de agosto del 2020).Revista colombiana de obstetricia y ginecología.Vol.65.pag.40-77.Disponible en:https://www.researchgate.net/publication/.291243920_Consenso_colombiano_para_la_definicion_de_los_criterios_de_ingreso_a_unidades_de_cuidados_intensivos_en_la_paciente_embarazada_criticamente_enferma

[47] Trejo M..Fenomenología como método de investigación: Una opción para el profesional de enfermería.(Online).MEXICO 2012.(Consultado el 29 de agosto del 2020).Disponible en :<https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2012/ene122h.pdf>.

[48] Arispe C , Salgado M, Tang G , González C , Rojas J .Guia practica clinica. Guía de control prenatal y factores de riesgo.(ONLINE).Colombia.2018.Ministerio de salud.(Consultado el 18 de agosto del 2020).Disponible en:http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2011000400004.

[49] Acevedo Omar, Sáez V , Pérez A, Alcina P. Caracterización de la morbilidad materna severa en una Unidad de Cuidados Intensivos. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. CUBA 2012 [citado 2021 Mar 29] ; 38(2): 148-160. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000200002&lng=es.

[50] Collantes J, Vigil , Pérez S, Morrillo O. Enfermedad cerebrovascular hemorrágica en la eclampsia asociada al síndrome HELLP. Rev. peru. ginecol. obstet.vol.64 no.4 Lima oct./dic. 2018.[Internet].PERU 2018[citado 2021 Mar 29] ; 64(4): 555-562. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322018000400004&lng=es. <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v64i2123>.

[51] Delgado E , López L , Mariscal C , Hernández L , Orozco R. Prevalencia de depresión en embarazadas en primer nivel de atención de la Unidad de Medicina Familiar 171 del Instituto Mexicano del Seguro Social.[Internet].MEXICO 2015.[Consultado 02 Febrero 2021]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2015/md154d.pdf>.

[52] Loeches M , Moreno A, Albarez N. Enfermería en las urgencias obstétricas y pediátricas. Transporte neonatal.[Internet].COLOMBIA .2019.(consultado el 20 de agosto del 2020).Disponible en: <Disposition&blobheadervalue1=filename%3DModulo+5.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352868957984&ssbinary=true>.

[53] Rozo N. Protocolo de vigilancia en salud pública. Morbilidad Materna Extrema código:549. COLOMBIA 202 P.4 -22. [Internet]. [Consultado 02 febrero 2021]. Disponible en:https://www.ins.gov.co/buscadoreventos/Lineamientos/Pro_Morbilidad%20materna%20extrema.pdf.

[54] Ministerio de protección social. Resolución número 2465 de 2016 p.47. R.C . [Internet]. COLOMBIA 2016[consultado el día 17 de abril 2021] Disponible en. https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/resolucion_no._2465_del_14_de_junio_de_2016.pdf.

[55] Mardones F, Espinosa M, Vaca V , Maldonado R . Gutiérrez. E. Evaluación nutricional de la embarazada mediante antropometría. . [Internet]. ESTADOS UNIDOS 2019 [consultado el día 17 de abril 2021] Disponible en: http://www.revperinatologia.com/images/6_evaluacion_nutr_Dr._Mardones.pdf

[56] OSORIO E. Mini salud. Lineamiento Técnico y Operativo de la Ruta Integral de Atención en Salud Materno Perinatal 2017. P 122. . [Internet].COLOMBIA 2017 [consultado el día 17 de abril 2021] Disponible en: http://idsn.gov.co/site/web2/images/documentos/sreproductiva/2018/Lineamiento_Ruta__Materno_Perinatal.pdf

[57] OSORIO E. Mini salud. Lineamiento Técnico y Operativo de la Ruta Integral de Atención en Salud Materno Perinatal 2017. P 122 [Internet] COLOMBIA 2017 .(consultado el 21 de agosto del 2022).Disponible en: http://idsn.gov.co/site/web2/images/documentos/sreproductiva/2018/Lineamiento_Ruta_Materno_Perinatal.pdf.

[58] Dois C Angelina, Lucchinir R Camila , Lucchini R Camila, Villarroel D Luis, Uribe Y Claudia.Efecto del contacto piel con piel sobre la presencia de síntomas depresivos post parto en mujeres de bajo riesgo obstétrico. Rev. chil. pediatra. [Internet]. 2013 Jun [citado 2021 Abr 14]; 84(3): 285-292. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062013000300006&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062013000300006>.

[59] Muñoz E. Elizalde V. Téllez B. Aplicación de la escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia. .[Internet]. CHILE 2017[consultado el día 17 de abril 2021] Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262017000400438

[60] Moreno A, Vega B, Díaz Ponce, Gómez T, Martínez L, Rodríguez M, Sandoval E, Briones J. Morbilidad extrema (near-miss) en obstetricia. Revisión de la literatura. 2020. P 42. [Internet]. MÉXICO 2020. [consultado el día 17 de abril 2021] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=91364>

[61] Fescina R, Mucio B, Ortiz E, Jarquin D. Guías para la atención de las principales emergencias obstétricas OPS. 2019. P 70-71.[Internet]. URUGUAY 2019. [consultado el día 17 de abril 2021] Disponible en: https://www.paho.org/clap/index.php?option=com_docman&view=download&alias=279-guias-para-la-atencion-de-las-principales-emergencias-obstetricas-1&category_slug=salud-de-mujer-reproductiva-materna-y-perinatal&Itemid=219&lang=es

[62] Correa L . .Modelo de seguridad clínica del paciente para la atención obstétrica de emergencia. [Internet]. Colombia, 2010. P 123 -124.[Internet].COLOMBIA 2010.[consultado el día 17 de abril 2021] Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/1/Garantizar_la_atenci%C3%B3n_segura_al_binomio_madre_hijo.pdf

[63] Moreno S, Briones V, Díaz L, Morbilidad extrema (near-miss) en obstetricia.Near miss un indicador de calidad en los servicios de obstetricia 2015 p11.[Internet].MEXICO 2019.(consultado el 24 de agosto del 2020).Disponible en:<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=89246>.

[64] Esquivel B, Abdhanary L, Zerón M , Aplicación de escala de riesgo obstétrico: morbimortalidad materna extrema y valoración secuencial de falla Orgánica en pacientes de Unidad de Cuidados Intensivos Obstétricos del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz. P.123-124 . [Internet].MEXICO 2014 [consultado el día 17 de abril 2021] Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/14947>

[65] Herrera B , Morales J , Ortega V , Predictores de la mortalidad en pacientes con sepsis obstétrica mediante el uso de una puntuación de sepsis obstétrica y evaluación secuencial de falla orgánica-obstétrica P 123 -124. [Internet]. COLOMBIA 2009. [consultado el día 17 de abril 2021] Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092017000600326

[66]. Garcia A, Miranda Y, Rivera M. Caracterización de la hemorragia obstétrica grave en terapia intensiva de Pinar del Río. (Online). cuba. 2016. (consultado el 16-04-21). Disponible en : http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000400007.

ANEXOS

	2020												2021			
	Feb	Ma r	Ab r	Ma y	Ju n	Ju l	Ag o	Se p	Oc t	No v	Dic	Ene	Feb	Ma r	Ab r	Ma y
Realización de título, pregunta problema, planteamiento problema, justificación, etc. Realización de matriz.	X	X	X													
Entrega de protocolo a comité de ética de la UAN.				X												
Investigación a la literatura acerca del tema de investigación, escalas utilizadas en Latinoamérica para la morbilidad materna extrema					X	X										
Trabajo de grado II: Realización de análisis de datos proporcionados por la revisión de la literatura.							X	X	X							
Realización de análisis frente al rol de enfermería en la utilización de escalas de valoración en morbilidad materna extrema.										X	X	X				
Trabajo de grado III Conclusiones y discusión. Arreglar detalles													X			
Presentar proyecto a la subred sur y comité de la UAN														X	X	
Presentación final de proyecto de grado																X
Realizar correcciones del comité																X

ANEXO 2: Imagen de matriz Inicial de 71 artículos escogidos, el documento original SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO DRIVE

Constaba de las siguientes características: N°, País, título, autores, idioma, base de datos, palabras clave, objetivos, tipo de estudio, diseño metodológico utilizado, muestra, resultados obtenidos, aportes al tema de investigación, enlace bibliográfico.

N°	País	título	autores	idioma	base de datos	palabras clave	objetivos	tipo de estudio	diseño metodológico utilizado	muestra	resultados obtenidos	aportes al tema de investigación	enlace bibliográfico

ANEXO 3: Lista de chequeo para el tamizaje de riesgo durante la atención preconcepcional usado en COLOMBIA

INFORMACIÓN GENERAL DE LA PACIENTE									
1 ^o No. historia clínica		2 ^o No. doc. Identidad			3 ^o Fecha consulta				
4 ^o Departamento			5 ^o Nombre Institución						
6 ^o Procedencia			7 ^o Área			1. Urbana		2. Rural	
								8 ^o Edad	
								años	
9 ^o Raza									
1. Blanca		2. Indígena		3. Mestiza		4. Negra		5. Otra	
10 ^o Nivel de educación		1. Ninguna		2. Primaria		10 ^o Años cursados		11 ^o Estado civil	
3. Secundaria		4. Técnica		5. Universidad		en el último nivel		1. Casada	
								2. Unión estable	
								3. Soltera	
								4. Otro	
12 ^o Ocupación					14 ^o Régimen SSS				
					1. Contributivo				
					2. Subsidiado				
					3. Vinculado				
					4. Especial				
					5. Particular				
13 ^o Tipo de población					15 ^o Entidad aseguradora				
1. General									
2. Discapacitada									
3. Desplazada									
16 ^o Planea embarazarse en?									
1. Un año o menos		2. Dos años		3. 3-5 años		4. Más de 5 años		5. No lo ha(n) planeado	

Condiciones patologicas preexistentes				
17 ^o Diabetes mellitus	1. Sí	2. No	3. NS/R	
18 ^o Enfermedad tiroidea	1. Sí	2. No	3. NS/R	
19 ^o Epilepsia	1. Sí	2. No	3. NS/R	
20 ^o Hipertensión	1. Sí	2. No	3. NS/R	
21 ^o Fenilcetonuria	1. Sí	2. No	3. NS/R	
22 ^o Artritis reumatoide	1. Sí	2. No	3. NS/R	
23 ^o Lupus eritematoso sistémico	1. Sí	2. No	3. NS/R	
24 ^o Enfermedad renal crónica	1. Sí	2. No	3. NS/R	
25 ^o Enfermedad cardiovascular	1. Sí	2. No	3. NS/R	
26 ^o Trombofilia	1. Sí	2. No	3. NS/R	
27 ^o Anemia	1. Sí	2. No	3. NS/R	
28 ^o Asma	1. Sí	2. No	3. NS/R	
29 ^o Tuberculosis	1. Sí	2. No	3. NS/R	
30 ^o Neoplasias	1. Sí	2. No	3. NS/R	
31 ^o Otras	1. Sí	2. No	3. NS/R	

Nutrición, peso, trastornos alimenticios y actividad física					
32	Ingesta prolongada de suplementos dietéticos	1. Sí	2. No	3. NS/R	
33	Ingesta de dosis elevadas de vitamina A	1. Sí	2. No	3. NS/R	
34	Deficiencia de vitamina D	1. Sí	2. No	3. NS/R	
35	Deficiencia de calcio	1. Sí	2. No	3. NS/R	
36	Deficiencia de ácidos grasos esenciales	1. Sí	2. No	3. NS/R	
37	Deficiencia de yodo	1. Sí	2. No	3. NS/R	
38	Sobrepeso	1. Sí	2. No	3. NS/R	
39	Bajo peso	1. Sí	2. No	3. NS/R	
40	Antecedente de cirugía o intervención para reducción de peso	1. Sí	2. No	3. NS/R	
41	Alteraciones alimenticias (anorexia nervosa y bulimia)	1. Sí	2. No	3. NS/R	
42	Deficiencia de actividad física	1. Sí	2. No	3. NS/R	

Hábitos no saludables					
43	Ingesta de alcohol	1. Sí	2. No		
44	Tabaquismo	1. Sí	2. No		
45	Consumo de drogas o sustancias psicotrópicas	1. Sí	2. No		

Estado de Inmunización					
46	Virus del papiloma humano	1. Sí	2. No	3. NS/R	
47	Hepatitis B	1. Sí	2. No	3. NS/R	
48	Varicela	1. Sí	2. No	3. NS/R	
49	Sarampión, paperas y rubéola	1. Sí	2. No	3. NS/R	
50	Influenza	1. Sí	2. No	3. NS/R	
51	Tétano, pertusis, difteria	1. Sí	2. No	3. NS/R	

Antecedentes reproductivos											
52. Gestas		53. Partos		54. Cesáreas		55. Abortos		56. N. vivos		57. Mortinatos	
58. Muertos 1ra. semana		59. Ectópico		60. Mola		61. Fecha terminac. emb. anterior					
62. Peso último recién nacido previo				1. No aplica		2. Normal		63. Anteced. gemelar			
				3. <2500 g		4. > 4000 g		1. Sí		2. No	
64. Parto pretérmino previo		1. Sí		2. No							
65. Cesárea previa		1. Sí		2. No							
66. Abortos previos		1. Sí		2. No							
67. Muerte fetal previa		1. Sí		2. No							
68. Gran multiparidad		1. Sí		2. No							
69. Período intergenésico menor de 24 meses		1. Sí		2. No							
70. Incompatibilidad Rh		1. Sí		2. No							
71. Preeclampsia en el embarazo anterior		1. Sí		2. No							
72. Antecedente de recién nacido con peso menor de 2.500 g		1. Sí		2. No							
73. Antecedente de recién nacido macrosómico		1. Sí		2. No							
74. Antecedente de hemorragia postparto		1. Sí		2. No							
75. Antecedente de embarazo molar		1. Sí		2. No							
76. Antecedente de depresión postparto		1. Sí		2. No							
77. Fecha última menstruación			78. Tipo			1. Regular		2. Irregular		79. Ciclo	
80. Tiene vida sexual activa		1. Sí		2. No		81. No. de compañeros sexuales					
82. Utiliza preservativos		1. Sí		2. No							
83. Usa métodos anticonceptivos		1. Sí		2. No							

Método anticonceptivo			
⁸⁴ Barrera	1. Sí	2. No	
⁸⁵ DIU	1. Sí	2. No	
⁸⁶ Orales	1. Sí	2. No	
⁸⁷ Inyectable	1. Sí	2. No	
⁸⁸ Parche	1. Sí	2. No	
⁸⁹ Implante	1. Sí	2. No	
⁹⁰ I/Vaginal	1. Sí	2. No	
⁹¹ Emergencia	1. Sí	2. No	
⁹² Natural	1. Sí	2. No	

Ant. genéticos y familiares	Él			Familia de Él			Ella			Familia de Ella		
	1. Sí	2. No	3. NS/R	1. Sí	2. No	3. NS/R	1. Sí	2. No	3. NS/R	1. Sí	2. No	3. NS/R
⁹³ Edad > 35 años							1	2				
⁹⁴ Hemofilia	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
⁹⁵ Trast. de la coagulación	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
⁹⁶ Anemia falciforme	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
⁹⁷ Talasemia	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
⁹⁸ Síndrome de Down	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
⁹⁹ Retardo mental	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
¹⁰⁰ Otras cromosopatías	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
¹⁰¹ Enfermedad de Tay-Sachs	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
¹⁰² Distrofia muscular	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
¹⁰³ Fibrosis quística	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
¹⁰⁴ Defectos del tubo neural	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
¹⁰⁵ Otros	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3

Exámenes			
¹⁰⁶ Peso	<input type="text"/>	kg.	
¹⁰⁷ Talla	<input type="text"/>	cm	
¹⁰⁸ IMC	<input type="text"/>	Kg/m ²	
Cérvix			
¹¹¹ Inspección visual	1. Normal	2. Anormal	3. No se hizo
¹¹² Citología vaginal	1. Normal	2. Anormal	3. No se hizo

¹⁰⁹ TAS	<input type="text"/>	mmHg	
¹¹⁰ TAD	<input type="text"/>	mmHg	

Medicación			
¹¹³ Por prescripción	1. Sí	2. No	
¹¹⁴ Medicación no recetada	1. Sí	2. No	
¹¹⁵ Suplementos dietéticos	1. Sí	2. No	
Ha tomado en el último año			
¹¹⁶ Isotretinoína	1. Sí	2. No	
¹¹⁷ Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)	1. Sí	2. No	
¹¹⁸ Antagonista de los receptores de angiotensina II (ARA II)	1. Sí	2. No	
¹¹⁹ Estatinas	1. Sí	2. No	
¹²⁰ Andrógenos/Testosterona	1. Sí	2. No	
¹²¹ Derivado cumarínico	1. Sí	2. No	
¹²² Fenitoína	1. Sí	2. No	
¹²³ Aminoglucósido	1. Sí	2. No	
¹²⁴ Tetraciclina	1. Sí	2. No	
¹²⁵ Ácido valproico	1. Sí	2. No	
¹²⁶ Otros medicamentos	1. Sí	2. No	
¹²⁷ Medicamentos no tradicionales	1. Sí	2. No	

Infecciones de transmisión sexual					
128.	Virus de inmunodeficiencia humana (VIH)	1. Sí	2. No	3. NS/R	
129.	Herpes simple	1. Sí	2. No	3. NS/R	
130.	Gonorrea	1. Sí	2. No	3. NS/R	
131.	Clamidia	1. Sí	2. No	3. NS/R	
132.	Sífilis	1. Sí	2. No	3. NS/R	

Otras infecciones					
133.	Citomegalovirus	1. Sí	2. No	3. NS/R	
134.	Toxoplasmosis	1. Sí	2. No	3. NS/R	
135.	Malaria	1. Sí	2. No	3. NS/R	
136.	Bacteriuria asintomática	1. Sí	2. No	3. NS/R	
137.	Enfermedad periodontal	1. Sí	2. No	3. NS/R	
138.	Vaginosis bacteriana	1. Sí	2. No	3. NS/R	

Aspectos psicosociales					
139.	Edad menor de 16 años	1. Sí	2. No		
140.	¿Siente que la relación de pareja es sólida?	1. Sí	2. No		
Escala riesgo psicosocial Herrera & Hurtado					
141.	Presenta llanto fácil, tensión muscular, sobresalto, temblor, o no puede quedarse quieta	1. Sí	2. No		
142.	Presenta insomnio, falta de interés, depresión, mal genio o no disfruta pasatiempo	1. Sí	2. No		
143.	Presenta transpiración de manos, boca seca, accesos de rubor, palidez o cefalea de tensión	1. Sí	2. No		
144.	Satisfecha con la forma como comparte el tiempo con su familia o con su compañero	1. Sí	2. No		
145.	Satisfecha con la forma como comparte el espacio con su familia o con su compañero	1. Sí	2. No		
146.	Satisfecha con la forma como comparte el dinero con su familia o con su compañero	1. Sí	2. No		
Violencia doméstica					
147.	¿En el último año, fue golpeada, bofetada, pateada o lastimada físicamente de otra manera?	1. Sí	2. No		
148.	¿Durante el último año, fue forzada a tener relaciones sexuales?	1. Sí	2. No		
Depresión y ansiedad					
149.	Durante el mes pasado, ¿se ha sentido triste, deprimida o sin esperanza con frecuencia?	1. Sí	2. No		
150.	Durante el mes pasado, ¿ha permanecido preocupada por tener poco interés o placer para hacer las cosas cotidianas?	1. Sí	2. No		
151.	¿Siente que necesita ayuda?				
Otras variables					
152.	Tiene serios problemas económicos	1. Sí	2. No		
153.	Es víctima de desplazamiento	1. Sí	2. No		
154.	Tiene fácil acceso a los servicios de salud	1. Sí	2. No		
155.	Cuenta con una adecuada red de apoyo familiar	1. Sí	2. No		

Exposición ambiental					
156.	Tiene mascotas	1. Sí	2. No		
157.	Tiene contacto con tierra o arena	1. Sí	2. No		
158.	Cambia pañales de niños pequeños	1. Sí	2. No		

Fuente: Protocolo de atención preconcepcional. Ministerio de Salud y Protección Social

