



Escuela de Medicina y Ciencias de la salud

Maestría en Salud Pública

Desarrollo de propuesta de intervención educativa basada en simulación médica para el fortalecimiento de competencias afectivas y técnicas en salud materna en atención primaria en salud (APS)

Presentado por:

Sara Paola Carrillo Jiménez

Bogotá, 19 de Enero de 2022



Escuela de Medicina y Ciencias de la salud

Maestría en Salud Pública

Modalidad: Pasantía

Desarrollo de propuesta de intervención educativa basada en simulación médica para el fortalecimiento de competencias afectivas y técnicas en salud materna en atención primaria en salud (APS)

Presentado por:

Sara Paola Carrillo Jiménez

Bajo la dirección de:

Leonardo Briceño

Bogotá, 19 de Enero de 2022

Resumen:

Objetivo: Desarrollar una propuesta de intervención educativa basada en simulación médica para fortalecer competencias técnicas y afectivas en salud materna en el marco de la Atención Primaria en Salud.

Alcance: Se propone desarrollar una intervención dirigida a estudiantes de pregrado en Medicina y Enfermería en el marco de la formación en Atención Primaria en Salud, que incluya conocimientos técnicos actualizados y basados en evidencia en Emergencia Obstétrica e Interrupción Voluntaria del Embarazo con el fin de fortalecer las competencias técnicas y afectivas mediante escenarios de Simulación Médica que permita identificar las necesidades de esta población durante el proceso.

Resultados:

- Fortalecimiento de competencias técnicas en Emergencia Obstétrica y el Manejo de la Interrupción Voluntaria del Embarazo, actualizadas y basadas en la evidencia, en el marco de la Atención Primaria en Salud.
- Fortalecimiento de competencias afectivas en la conformación de equipos de atención en Salud Materna durante la Atención de las Emergencias Obstétricas y el Manejo de la Interrupción Voluntaria del Embarazo.
- Identificación de necesidades de los estudiantes de pregrado, en el proceso de fortalecimiento de competencias técnicas y afectivas, mediante la simulación Médica como estrategia de aprendizaje.

Conclusiones:

- La propuesta busca constituirse como una estrategia educativa innovadora basada en Simulación Médica en Obstetricia dirigida a profesionales de Atención primaria en Salud.

- La simulación es una estrategia que puede mejorar ampliamente las competencias técnicas y afectivas de los profesionales de salud que trabajan en Atención Primaria y generar un impacto importante en los indicadores de Salud Materna.
- Desde mi experiencia profesional y personal, la percepción de los profesionales de salud hacia la Atención primaria en Obstetricia, es que es compleja y llena de complicaciones y con alta probabilidad de desenlaces adversos maternos y fetales. Un adecuado entrenamiento, sumado a un docente con competencias afectivas que permita fortalecer al equipo de salud, causará un impacto positivo en el aprendizaje de conocimientos y destrezas sobre la emergencia obstétrica y de la interrupción voluntaria del embarazo.

Palabras clave: Salud Materna, Simulación Médica, Competencias técnicas, competencias afectivas, Atención Primaria en Salud, Emergencia Obstétrica, Aborto.

Maternal Health, Medical Simulation, technical skills, affective skills, Primary Health Care, Obstetric emergencies, Abortion

Tabla de Contenido

Introducción.....	6
Planteamiento del problema	8
Evaluación De Necesidades Y Recursos:.....	12
Necesidad Percibida	12
Necesidad Expresada	15
Necesidad Relativa.....	20
Justificación.....	18
Planeación	23
Marco Lógico.....	23
Objetivo General.....	23
Objetivos Específicos.....	23
Actividades	24
Recursos	24
Resultados Inmediatos.....	24
Resultados A Largo Plazo	24
Descripción de la propuesta.....	25
Producto.....	25
Implicaciones éticas	25
Metodología.....	27
Desarrollo	Error! Bookmark not defined. 8
Conclusiones.....	32
Referencias	33
Anexo 1 Documento Técnico	38
Anexo 2	
Presentaciones.....	89

INTRODUCCIÓN

El embarazo se define como el periodo de tiempo transcurrido entre la implantación del cigoto en el útero, hasta el momento de la terminación del mismo, con significativos cambios fisiológicos, metabólicos y morfológicos en la mujer, encaminados a nutrir y permitir el desarrollo del feto. (1).

Se considera desde la perspectiva biológica que el embarazo es un proceso fisiológico normal y que no tiene en principio ninguna carga de enfermedad; es un evento que sucede generalmente en mujeres en edad fértil, sanas y que como resultado se obtiene de este proceso, un recién nacido vivo y sano.

La salud reproductiva es un proceso complejo, que involucra aspectos biológicos, antropológicos y sociales caracterizado por diferentes relaciones de poder inequitativas en términos de género, edad y clase social (2) en el cual las mujeres son más vulnerables como resultado de las interacciones de las relaciones de pareja, la dependencia económica, las estructuras de poder y otros determinantes que afectan la toma de decisiones respecto al inicio de la vida sexual, los métodos de regulación de la fecundidad, el momento en que desean tener hijos, el número de hijos que desean tener y el periodo que desean que transcurra entre un embarazo y otro (intergenésico).

El cuidado integral de la salud de las mujeres tiene un lineamiento técnico en Colombia que define las intervenciones colectivas e individuales de las Rutas Integrales de Promoción y Mantenimiento de la Salud y Materno perinatal (Resolución 3280 de 2018). Este lineamiento parte de la Política Nacional de Sexualidad, Derechos Sexuales y Derechos Reproductivos (2014-2021) que tiene como eje la educación integral y las intervenciones a realizar en todos los cursos de vida (3); en mujeres en edad fértil incluye intervenciones dirigidas a garantizar la anticoncepción, la planificación familiar, el acceso temprano a cuidado prenatal y las demás atenciones requeridas para reducir los desenlaces maternos o perinatales adversos, así como los embarazos no planeado/no deseados (3).

La Atención Primaria en Salud (APS) es un modelo propuesto en el país para orientar las prioridades de salud de los territorios, haciendo énfasis en la salud pública con el fin de lograr que las estrategias de promoción de la salud y prevención de la enfermedad estén orientadas hacia una cultura del autocuidado en los diferentes entornos (individual, familiar, laboral, escolar y de salud) (3) (4) (5) estas estrategias están lideradas por diferentes actores, entre los cuales los médicos generales y enfermeras hacen parte del primer y muy importante contacto de las personas con el sistema de salud.

El fortalecimiento de competencias técnicas y afectivas del talento humano en salud que presta los servicios de las intervenciones de las RIAs es imprescindible para garantizar no solo la calidad y pertinencia, sino la humanización y enfoque cultural y de género; se espera de este talento humano la capacidad para relacionarse y reconocer la legitimidad de todas las personas sin que haya posibilidad alguna de situaciones de exclusión o discriminación, resignificando la relación entre el prestador de servicios y la persona que requiere los servicios de salud sexual y salud reproductiva (5).

Esta propuesta tiene como objetivo desarrollar una propuesta de intervención educativa que fortalezca las competencias en Salud Materna en el componente de APS con el fin de mejorar resultados en salud e identificar las necesidades en este grupo de talento humano.

Planteamiento del problema

El embarazo puede ser visto como un evento (planeado o no) que afecta el curso de la vida y que la manera como lo afecta depende de la percepción que la persona gestante tenga del mismo, del momento de su ciclo vital, de su edad, de sus condiciones personales, económicas, sociales y de su entorno. Adicionalmente, también se afecta por la interacción de las personas con el sistema de salud en lo relacionado a la sexualidad, los derechos sexuales y los derechos reproductivos.

El embarazo, a pesar de no ser una enfermedad, trae consigo una experiencia moral que la mujer y la sociedad pueden percibir como una ganancia o una pérdida; altera los planes y proyectos, provoca responsabilidades e importa porque afecta cosas reales: la identidad, la salud física y mental, las oportunidades en la vida, la clase social, el empleo, las finanzas, las aspiraciones y creencias religiosas y las relaciones personales (6). Pero trae también una experiencia física demoledora que puede o no afectar la salud: hasta un 30% de mujeres sin ningún factor de riesgo pueden presentar hemorragia severa al momento del parto y fallecer (7); aún en ausencia de complicaciones, los cambios dinámicos de la percepción del cuerpo, los cambios fisiológicos del embarazo, parto y puerperio son un reto metabólico, físico y mental que requiere de un equipo de salud comunitaria e institucional fortalecido para hacer frente a los cambios y necesidades de este grupo en este momento del curso de vida.

La Organización Mundial de la Salud estima que en el mundo mueren diariamente cerca de 830 mujeres por complicaciones relacionadas con el embarazo, el parto y puerperio. (8)

Entre 1990 y 2015, la Mortalidad Materna Mundial se ha reducido alrededor de un 44%; el 99% de estas muertes corresponde a países en desarrollo: la mitad en África Subsahariana y casi un tercio en Asia Meridional. La distribución de estos casos en la población mundial pone en evidencia las profundas inequidades en el acceso, oportunidad y calidad de los servicios de salud, acentuando las diferencias entre las clases sociales y sus determinantes. (8)

En Colombia el comportamiento de la Mortalidad Materna ha mostrado una tendencia a la reducción progresiva de la razón, pasando de 100 defunciones en 1990 a 51 por cada 100000 nacidos vivos en 2017 (9). Esta tendencia favorable es similar a la observada en otros países

de Latinoamérica, sin embargo en el último quinquenio la razón se ha mantenido en una cifra relativamente estable con variaciones en los patrones característicos de los perfiles epidemiológicos y de los determinantes en salud relacionados con la eficiencia de los esfuerzos gubernamentales y sociales en la implementación de políticas públicas que promueven el desarrollo social y la calidad en la prestación de los servicios de salud, este proceso de variación progresiva de la razón y sus determinantes se conoce actualmente como “transición obstétrica” (10).

Hasta 2019 gran parte del territorio colombiano se encontraba en fase III de la transición obstétrica, caracterizada por una razón de mortalidad elevada (59 a 299 muertes por cada 100000 nacidos vivos) donde las causas principales seguían siendo los trastornos hipertensivos del embarazo, la hemorragia obstétrica y la sepsis obstétrica (11).

Sin embargo desde 2020 con la pandemia por el SarsCoV-2, el panorama de la Salud Materna en el mundo y en Colombia cambió radicalmente; actualmente hay evidencia de la forma como directa e indirectamente la pandemia ha afectado este componente: como resultado de las medidas restrictivas, cuarentenas, pérdida de la capacidad económica, desconfianza hacia las instituciones de salud y personal médico, agotamiento y enfermedad de los equipos de atención primaria y complementaria, se afectaron el acceso, oportunidad y calidad a los servicios de salud materna. Esto ha dado como resultado un aumento global de la Mortalidad Materna, la Mortalidad Perinatal, aumento de casos de Embarazo Ectópico Roto y depresión materna. (12)

Los casos individuales de Mortalidad Materna se analizan en Colombia y en muchos países del mundo mediante Unidades de Análisis individuales o agrupadas bajo la metodología de Determinantes sociales de la salud (13) que permite identificar las inequidades que impactan en la salud materna, la relación entre estos determinantes y proponer niveles de intervención y puntos de acceso para la implementación de políticas que afecten estos determinantes.

Este modelo de análisis incorpora el sistema de salud como un determinante social estructural debido a su efecto en la posición socioeconómica de las mujeres, su calidad de vida y la capacidad de promover e implementar acciones que mejoren o deterioren la salud materna: El acceso a asistencia calificada es determinante para salvar la vida de las mujeres y el

continuum en la atención preconcepcional, prenatal y pediátrica de calidad influye positivamente en la salud del grupo familiar y en el desarrollo de los niños (14)

El determinante sistema de salud involucra todo aquello que implica la garantía de asistencia calificada, partiendo de las habilidades para la promoción de la salud (Anticoncepción y Atención Preconcepcional) y terminando con una atención obstétrica integral. Dentro de los componentes a analizar se evalúa la calidad de la atención en salud en términos de disponibilidad del recurso humano, insumos y medicamentos durante todo el proceso de atención; funcionamiento del sistema de referencia y contra referencia; tratamiento acordes a la norma y/o estándares internacionales y la valoración específica de la calidad de la atención para la causa directa o indirecta de muerte materna (15)

Al terminar este análisis se conceptúa la causa de la muerte como Directa (aquellas resultado de complicaciones obstétricas de patologías o condiciones obstétricas, de sus intervenciones, omisiones, tratamiento incorrecto o cadena de acontecimientos relacionada a la gestación, parto o puerperio), Indirecta (resultado de una enfermedad previamente existente al embarazo o una que evoluciona durante el mismo, no considerada directa y que se agrava por las condiciones fisiológicas del embarazo, parto o puerperio) y Evitable o no, en relación a la presencia de determinantes médicos, biológicos, ambientales, sociales, culturales que interactúan para que el desenlace fuera fatal y que pudieran haber sido modificados con la tecnología, insumos, procedimientos y acciones de salud correctas y oportunas. (16).

Hasta 2019 el 51.5% de las Mortalidades Maternas en Colombia eran de causa directas, la gran mayoría de ellas evitables. (9)

Colombia termina el 2020 con un aumento del 36.3% de la Mortalidad Materna con respecto a 2019, con un total de 409 muertes maternas tempranas, 49 de ellas por COVID-19 (12%) (17) El 2021 el panorama es aún más desolador, terminando con un aumento de la Mortalidad Materna del 20,3% respecto a 2020, 485 casos de Mortalidad Materna Temprana, 141 de ellas por COVID-19 (29.1%) (18)

Como ya se mencionó, las competencias del talento humano en salud son determinantes en los desenlaces de la salud materna. Dentro de las acciones propuestas en las políticas públicas del país se encuentran los procesos para garantizar que los profesionales estén formados en

los contenidos actuales de la ciencia y la tecnología idealmente desde la educación formal, involucrando nuevos contenidos, trasformando currículos y desarrollando modelos pedagógicos que resignifiquen las relaciones entre los profesionales de salud y los ciudadanos que requieren estos servicios, asumiendo los nuevos retos que la Atención Primaria en Salud plantea en un país tan diverso como Colombia (19)

Durante los últimos cuarenta años la formación de los estudiantes de pregrado en Medicina ha cambiado influenciada por diversos factores relacionados con las reformas al sistema de salud, los enfoques de la política pública, los ajustes en los modelos de educación médica y los cambios relacionados con las características demográficas de los profesionales en salud. No hay estudios representativos acerca del perfil de egreso de los médicos generales, pero es evidente que ingresan al mercado laboral con menores competencias prácticas (20) ; la mayoría no han realizado de forma autónoma procedimientos quirúrgicos básicos, no han realizado una interrupción del embarazo, atendido un parto o asistido a una cesárea y tienen bajas competencias en la práctica clínica (21) (22).

De acuerdo con lo contemplado en estos cambios, muchos países han buscado transformar los servicios de salud a través de un modelo de atención centrado en el paciente, es decir a través de la atención primaria, buscando que más del 80% de la capacidad resolutive se logre en el prestador primario, lo que requiere un médico altamente entrenado, con capacidad para integrar los riesgos de salud, la tecnología, los servicios y los medicamentos con la atención complementaria. (23)

Es en este contexto situacional en que proponer la construcción y desarrollo de estrategias pedagógicas de calidad para el médico general y las enfermeras profesionales cobra importancia en las Instituciones de Educación Superior, en la búsqueda de dar respuesta a las necesidades y demandas del sistema, mediante la formación integral de profesionales que prioricen la pertinencia social y técnica sobre la institucional (21) (20).

EVALUACIÓN DE NECESIDADES

Necesidad Percibida

En este momento en Colombia la atención en salud de las mujeres gestantes y sus recién nacidos atraviesa un momento crítico: hay cierres progresivos de los servicios de obstetricia y pediatría, los cuales contaban para 2018 con 7.543 camas de obstetricia y 10.057 para pediatría (24)

Con fecha de corte 31 de Enero de 2021 y como resultado de las modificaciones en atenciones en salud y capacidades instaladas en pandemia, el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS) dentro de la capacidad instalada en camas, tiene en reportadas 1.113 camas de obstetricia y 7.413 camas de pediatría. (25)

Mejorar los resultados en salud de las gestantes se podría considerar como el objetivo final de las intervenciones en esta población; y probablemente mejores resultados en salud materna pudieran ser visibilizados y medibles a través de los indicadores epidemiológicos: Mortalidad Materna, Morbilidad Materna Extrema, Mortalidad Perinatal, entre otros. Sin embargo, tener en cuenta las recomendaciones de Naciones Unidas y de Organización Mundial de la Salud de que los países midan de manera objetiva la Cobertura Universal de Salud como parte de la agenda de los ODS (26) es un reto que ha demostrado la necesidad de tener en cuenta no solo los resultados en estos indicadores netos, sino también los determinantes de la salud materna y las características de lo que se considera de forma integral Cobertura Universal de Salud: necesidad, uso y calidad de la intervención (26).

Las necesidades de la población en edad reproductiva parten de los componentes de Promoción de la Salud en Atención Primaria, que deberían brindarles la posibilidad de decidir cuándo tener hijos, con quien tenerlos, en qué periodo de tiempo o no querer tener hijos en lo absoluto; marcando la diferencia en el ejercicio pleno de los derechos en salud sexual y salud reproductiva y dando como resultado la introspección y la conciencia del componente comunitario acerca de la importancia de la anticoncepción (métodos para prevenir embarazos), la planificación (el ejercicio del derecho a decidir sobre tener hijos o no y la clase de familia que se desea conformar) y la atención preconcepcional (conjunto de intervenciones dirigidas a que hombres y mujeres lleguen en el mejor estado de salud posible

a una gestación planeada y deseada). Posteriormente esta Atención Primaria en Salud integral con coberturas efectivas debería ofrecer a las gestantes dentro del Componente de Prevención, unas atenciones de Interrupción Voluntaria del Embarazo (IVE), cuidado prenatal, periparto, postparto y neonatal que proporcionen los beneficios en salud que se supone deberían proveer, para obtener los mejores resultados en salud materno-perinatal y minimizar al máximo la pérdida de años saludables o con discapacidad producto de las secuelas o complicaciones de la gestación, parto o puerperio o de los defectos congénitos, bajo peso al nacer y demás complicaciones de los recién nacidos. (26)

Colombia tiene unas necesidades en salud materna que han ido cambiando de acuerdo a sus características epidemiológicas y demográficas. El entendimiento de estas necesidades se ve reflejado parcialmente en las políticas públicas en salud, a través del modelo actual del MAITE (Modelo de Atención Integral Territorial) que reconoce que la realidad en salud del departamento de la Guajira es diferente a la realidad y las necesidades de Cundinamarca. (27) Sin embargo y a pesar de que lo planteado en el papel pudiera considerarse muy congruente, lo que se ha encontrado objetivamente es que la Cobertura Universal Efectiva de Salud en el país en Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad para los componentes de Salud Materna y Perinatal no avanza económica, política y efectivamente a la misma velocidad que las necesidades de la población. (26)

Es muy importante tener en cuenta cuando se realizan estos análisis de Coberturas de Salud y del impacto que las intervenciones tienen en determinada población, que en Colombia a pesar de tener estadísticas y datos acerca de la carga de la enfermedad de Enfermedades Crónicas No Transmisibles, no contamos con información que nos permita medir el impacto que las Emergencias Obstétricas tratadas o inadecuadamente tratadas y sus secuelas tiene en la salud y en la vida de las mujeres en edad fértil. Se requieren estudios que midan objetivamente el impacto en DALYs y QALYs que las complicaciones como los Trastornos Hipertensivos del Embarazo, la hemorragia Obstétrica, la Sepsis Obstétrica tienen en las mujeres y como este impacto se refleja posteriormente en la carga de Enfermedades Crónicas No Transmisibles; teniendo claro que un porcentaje no despreciable de mujeres pueden tener Hipertensión Arterial Crónica, Enfermedad Renal o secuelas neurológicas permanentes después de una gestación complicada.

La atención de partos institucionales en Colombia supera el 97% (28) pero estos no son atendidos en los niveles primarios de atención. Algunas de las remisiones tienen causa clara: control prenatal inadecuado, clasificación de riesgo, complicaciones del embarazo, emergencia obstétrica, etc.; sin embargo no hay registro de las decisiones que se toman en atención primaria en salud obstétrica derivadas de la falta de experiencia, impericia o desconocimiento de los procedimientos básicos para atender a las gestantes de bajo riesgo y sus recién nacidos. Hay una percepción generalizada negativa hacia la práctica de la obstetricia, considerándola una labor de alto riesgo con baja remuneración económica, reconocimiento social y crecimiento personal comparada con otras especialidades; es frecuente escuchar a los médicos generales afirmar que “una embarazada puede complicarse en cualquier momento (sic)” como argumento para remitir a una gestante de forma ambulatoria u hospitalaria a otro nivel de atención sin tener en cuenta sus determinantes geográficos, económicos y familiares.

En este contexto el rol del médico general y la enfermera profesional en el modelo de Atención Primaria en Salud (APS) dirigido a mejorar la salud materna es de vital importancia para lograr este objetivo (29), rol que debe fortalecerse desde la academia, brindándole al estudiante de Medicina-Enfermería la posibilidad de interactuar de manera teórico-práctica con la mayor cantidad de escenarios posibles de la atención básica de salud con el fin de que en la práctica médica en su Servicio Social Obligatorio y en su vida profesional sea resolutivo, pertinente, humanizado y sus acciones impacten positivamente en la salud de su comunidad (30); lograr este objetivo en educación médica, es lo que se conoce actualmente como el concepto de “Responsabilidad Social” (31)

La sociedad de manera constante ha demostrado interés por la formación de aquellos que tienen como función velar por la salud y este interés se ha documentado en la literatura con diferentes conceptos y saberes relacionados con los objetivos sociales de la práctica médica: mantener y salvaguardar la salud de los grupos humanos y sus individuos y enfrentar la enfermedad. (32)

Necesidad Expresada

La medicina es una profesión, no un oficio en la que un conjunto de personas se reservan para sí el derecho a juzgar la calidad de su propio ejercicio y a establecer sus propios estándares de calidad, autonomía construida sobre la base de cuatro dominios: 1. El conocimiento especializado, capital intelectual de gran amplitud y rápido crecimiento; 2. La autonomía en la toma de decisiones; 3. El compromiso social y 4. La autorregulación (21); el marco de estos dominios está alineado con las directrices estratégicas del Consenso Global de Responsabilidad Social en la Educación Médica en la búsqueda de lograr resultados de mayor impacto en la salud de las comunidades. (31)

La educación médica está inmersa en la necesidad de mejorar las competencias prácticas de los estudiantes de medicina como resultado de modificaciones en el Sistema de Salud que han dado como resultado la reducción en la disponibilidad de hospitales para la práctica asistencial; adicionalmente el surgimiento de los conceptos de seguridad del paciente y calidad, que parten del principio básico de la medicina *primum non nocere* (Primero no hacer daño), que desde 1999 vienen tomando cada vez más fuerza y dirigiendo sus esfuerzos a la prevención de complicaciones y errores críticos en la prestación de servicios de salud (33). En este modelo se ha vuelto indispensable garantizar los procesos de aprendizaje de los estudiantes, sin afectar la intimidad y seguridad de los pacientes ni someterlos de manera repetida e innecesaria a valoraciones, interrogatorios o procedimientos cuyo fin sea el entrenamiento del estudiante (34) situación que tiene matices que abarcan lo ético y lo profesional en las instituciones de salud.

SIMULACION EN EDUCACION MÉDICA

El uso de la simulación en medicina tiene sus orígenes en la antigüedad, en el siglo III en la India el médico Súsruta recomendaba usar melones para aprender a hacer incisiones e incluso hay evidencias del uso de una muñeca de lino para realizar vendajes (35).

En 1929, Edwin Albert Link, piloto, ingeniero y empresario norteamericano, inventa el primer “simulador de vuelo”, prototipo llamado “Blue Box” (36); a pesar de que este invento no tuvo un impacto comercial, posteriormente sus principios fueron aplicados de manera

exitosa en diferentes escenarios, ya que la simulación permite la creación de espacios controlados y seguros donde las personas en entrenamiento pueden ser expuestas a situaciones de alto riesgo a las que no se exponen con frecuencia; adicionalmente al estandarizar y ser capaz de reproducir esos escenarios en diferentes niveles de complejidad puede permitir a los individuos ganar habilidades y obtener experiencia.

En 1960 el Dr. Peter Safar describe la eficacia de la resucitación cardiopulmonar con respiración boca a boca y alentado por este, el fabricante de juguetes plásticos Aumund Laerdal diseña el primer simulador de respiración boca a boca, llamándolo Resuci-Anne, constituyéndose en propiedad como el primer simulador de habilidades en medicina. (36)

La simulación en medicina se divide clásicamente en dos tipos de escenarios simulados: los de baja fidelidad, en los que se realiza la puesta en escena de un modelo que permite al estudiante la adquisición de competencias prácticas de procedimientos con base en la repetición y el fortalecimiento de la técnica (inserción de sondas Foley, suturas, intubación orotraqueal, RCCP, etc.) y los escenarios de alta fidelidad que involucran modelos y escenarios más complejos, dotados de actores y maniqués con posibilidad de reproducir ruidos y condiciones fisiológicas o patológicas y que obligan al estudiante inmerso en el entorno simulado a tomar decisiones con base en la evolución de casos clínicos dinámicos. (37) Recientemente, ambientes incluso aún más realistas se han desarrollado con los avances tecnológicos de la realidad virtual que pueden permitir realizar historias clínicas y examen físico a pacientes virtuales: los aprendizajes basados en simulación en educación médica permiten recrear escenarios inusuales o poco frecuentes pero que potencialmente podrían ser de muy alto riesgo en la práctica hospitalaria con pacientes y adicionalmente aportan al fortalecimiento de competencias y procedimientos que de otra manera no podrían ser reproducidos una y otra vez con pacientes reales (38).

APRENDIZAJE EN ADULTOS

Los procesos de aprendizaje y retención de conocimiento en los adultos, son diferentes a los de los niños durante la educación escolar y claramente tienen motivaciones distintas. Cuando se desarrollan planes de aprendizaje con adultos hay diferentes supuestos que deben ser tenidos en cuenta (36):

- Autoconcepto: Participar o liderar un escenario es el cumplimiento de una decisión autónoma de aprender.
- Experiencia: El adulto tiene experiencias previas que enriquecen el aprendizaje y que puede querer compartir con otros.
- Disposición para aprender: Permite que los objetivos de aprendizaje puedan ser ajustados de acuerdo a las habilidades previas del participante y su nivel de conocimiento.
- Orientación al aprendizaje: Permite que en el escenario se presente de manera objetiva cuándo y cómo una habilidad o una técnica pueden ser útiles para ser usadas.
- Motivación: Se considera un reto la realización de un procedimiento o la participación exitosa en el manejo de un escenario clínico.
- Necesidad de Aprender: El *debriefing* (retroalimentación) fortalece la utilidad de determinada habilidad o del conocimiento aprendido en el proceso de aprendizaje (38).

SEGURIDAD DEL PACIENTE

La seguridad del paciente es una gran preocupación en todos los entornos de la prestación de servicios de salud. En países desarrollados los estándares de seguridad son mejores, pero todavía insuficientes. De acuerdo con el estudio “Error es humano” en Estados Unidos mueren entre 44000 y 98000 personas por errores médicos. (33) El concepto de CRM (Crisis Resource Management) o Manejo de Crisis tiene como objetivo coordinar y aplicar todos los recursos disponibles para que el fortalecimiento de competencias para el talento humano en salud permita optimizar los resultados en salud. (39) Estos recursos son interdisciplinarios e incluyen las habilidades previas, las actuales y las actitudes de los miembros de los equipos de salud en respuesta a una crisis. Lo ideal es fortalecer los preparativos y en el manejo de los pacientes detectar los errores tan pronto como sea posible para minimizar las consecuencias.

Son puntos clave del CRM (40):

1. Conocer el entorno
2. Anticipar y Planificar

3. Pedir ayuda pronto
4. Ejercer liderazgo o saber seguirlo
5. Distribuir la carga de trabajo
6. Movilizar todos los recursos disponibles
7. Comunicarse de manera efectiva
8. Utilizar toda la información disponible
9. Prevenir y manejar los errores frecuentes o fijos
10. Comprobaciones cruzadas o dobles (verificar datos clínicos con las fuentes: EKG, gases, etiquetas, dosis)
11. Utilizar ayudas cognitivas o mnemotecnias
12. Reevaluar periódicamente
13. Buen trabajo en equipo
14. Repartir la atención hacia todos los integrantes del equipo
15. Establecer prioridades de forma dinámica

Todos los elementos deben ser tenidos en cuenta en los equipos de trabajo de atención de crisis y son la base para el fortalecimiento de competencias en escenarios de simulación médica buscando los mejores resultados, en este caso en la atención de la población obstétrica.

SIMULACIÓN EN OBSTETRICIA

En lo relacionado específicamente a la simulación obstétrica se busca la recreación de eventos clínicos de rutina o críticos que involucren a una mujer en gestación, parto o puerperio y a su feto o recién nacido, para la capacitación, práctica, evaluación o investigación en habilidades de procedimiento o comportamiento.

En obstetricia se han venido identificando las situaciones de emergencia que pueden deteriorar la condición clínica o psicológica de las gestantes hasta el punto de causar daño inminente (41) Desde 2004, el *Institute for Health care improvement* (IHI) propuso los Equipos de Respuesta Rápida (*RRT o Rapid Response Teams*) como una de las intervenciones de impacto en la campaña “100.000 lives Campaign” (42) definiéndolos como equipos multidisciplinarios que se activan de manera oportuna y eficiente para manejar situaciones de deterioro clínico previniendo complicaciones graves e incluso la muerte. Los equipos de

respuesta rápida se pueden implementar de diferentes formas de acuerdo a los niveles de complejidad de la atención en salud, pero requieren de manera periódica entrenamiento y retroalimentación para que sean efectivos e impacten los desenlaces en salud. En salud materna, se considera que en la Atención primaria un equipo conformado por Enfermería y Medicina, articulado con un traslado asistencial seguro respaldado por un componente de referencia y contrareferencia efectivo debería mejorar los resultados estabilizando a las gestantes en los territorios para así poder lograr traslados seguros y atenciones especializadas en la alta complejidad con equipos multidisciplinarios preparados para resolver la crisis en el momento requerido.

El objetivo general de la simulación obstétrica es mejorar la calidad y seguridad de la atención para las mujeres y recién nacidos. (43) En la actualidad se considera que el manejo oportuno y apropiado de las situaciones críticas es el núcleo de la competencia en salud (44); en este sentido, la Emergencia Obstétrica y la atención de la Interrupción Voluntaria del Embarazo son modelos de situaciones clínicas altamente estresantes: una gestante y su hijo por nacer en riesgo de complicaciones severas o incluso la muerte; una mujer que no desea o no puede continuar la gestación y que requiere una atención en salud que impacta de alguna manera los conceptos morales y éticos del núcleo básico de las personas.

La obstetricia hace parte de las principales intervenciones en salud requeridas en la Atención Primaria. Es imposible e inviable tener médicos especialistas en todos los municipios del país y esto hace necesario que los médicos y enfermeras desarrollen competencias técnicas y afectivas en obstetricia de la más alta calidad para ser reproducidas en los territorios con un amplio margen de seguridad aún en condiciones con los mínimos para la atención, aquí tiene particular importancia el uso de la simulación clínica como estrategia para fortalecer estas competencias en los equipos de salud y mejorar los resultados de salud materno-perinatal.

Necesidad Relativa

DIMENSION AFECTIVA EN SALUD

La construcción de los programas de educación médica ha reconocido a través de los años los diferentes dominios de aprendizaje que deben ser desarrollados progresivamente por el estudiante durante el periodo de instrucción para cada profesión; independientemente del modelo de enseñanza utilizado, se busca que los estudiantes desarrollen competencias del dominio cognitivo (conocimiento), del dominio psicomotor (prácticas) y del dominio afectivo (actitudinales) (45)

Se ha mencionado la importancia que las competencias cognitivas y prácticas en Obstetricia tienen para la salud pública y para impactar de manera positiva los indicadores de salud materna, sin embargo hay un factor adicional imprescindible en el aprendizaje en la escuela de medicina que tiene un rol específico tanto en los estudiantes como en los docentes: la Dimensión Afectiva (46). Las habilidades técnicas (Dimensiones cognitivas y prácticas (45)) pueden ser adquiridas y refinadas mediante la reproducción y repetición de escenarios clínicos, pero incorporar valores, virtudes y actitudes humanas hacia los demás, es un proceso más complejo que requiere un proceso de reflexión por parte de los estudiantes de medicina y que tiene su punto de partida en la actitud de los docentes (46). Habilidades de afrontamiento de situaciones adversas, sentimientos de autoeficacia y confianza bajo situaciones de estrés así como las tendencias proactivas de los profesionales en su entorno se han asociado a mejores resultados obstétricos en pequeños estudios y se correlacionan con una mejor percepción de los estudiantes acerca de la obstetricia (47).

En Estados Unidos, la especialidad de Ginecología y Obstetricia sigue siendo una elección popular entre quienes aplican a los programas de residencia (48); en Colombia no hay datos oficiales publicados al respecto, sin embargo se estima que el 9% de la oferta de especialistas en Colombia son Ginecólogos (49) .

Específicamente dentro de las competencias de la dimensión afectiva se contempla la manera como los estudiantes manejan emocionalmente las situaciones a las cuales se ven expuestos dentro del universo de la práctica asistencial, experiencias que se ven afectadas por los sentimientos, valores, aprecio, interés, motivación y actitudes personales. (45) En términos

generales, la poca atención que se le presta a esta dimensión en los procesos de educación superior, está relacionada con la dificultad para describir sus componentes y para evaluar sus logros en el proceso de enseñanza (50); se considera que los valores que modifican o ajustan esta dimensión se construyen desde la educación básica o en el hogar, pero no en la escuela de Medicina. Sin embargo, para los pacientes docentes y colegas cada vez es más claro que un excelente ejercicio académico no se correlaciona necesariamente con un desempeño profesional cálido, integral y por expresarlo de alguna manera, exitoso (51); existe una gran variedad de características no académicas deseables en un profesional de salud que no son fáciles de enseñar y que se considera indispensable incorporar en los procesos educativos. Formarse como médico implica una necesidad de crecimiento personal a la cual se le debe dar apoyo desde la academia. El reconocimiento de que todos aprendemos a velocidades diferentes y que la intención de los estudiantes al ingresar a los programas académicos es la de aprender y mejorar es vital en la construcción de escenarios de aprendizaje (52). Los modelos de aprendizaje motivacional reconocen la importancia de que los estudiantes se sientan autónomos, competentes y tengan cierto sentido de pertenencia relacionado con lo que quieren aprender (53). En ese sentido, los docentes en medicina deberían ser considerados excelentes modelos a seguir, con habilidades técnicas y personales que imitar y con capacidad para transmitir conocimiento, fortalecer la autonomía, promover el análisis crítico y evaluar las competencias de manera proactiva.

No existen estudios en Colombia que evalúen o midan el grado de satisfacción de los estudiantes de medicina en relación a las tutorías, acompañamientos y rotaciones teórico-prácticas en los servicios ambulatorios y hospitalarios de Ginecología y Obstetricia, ni estudios que recojan las experiencias personales, sentimientos o actitudes respecto a la manera como se enfrentan a los retos de la atención en Salud Sexual y Reproductiva; sin embargo, la necesidad relativa en este proyecto es la de identificar y fortalecer algunos aspectos de la dimensión afectiva durante las prácticas en escenarios de simulación, que puedan impactar el interés de los estudiantes por aprender, desarrollar y estructurar competencias en Obstetricia en el contexto de la Atención primaria en Salud (APS), escenario en el cual deberán trabajar los primeros años de su vida profesional.

JUSTIFICACIÓN

La salud materna como ya lo hemos mencionado previamente es un componente muy importante de la salud primaria.

Durante la pandemia y debido a las restricciones impuestas, el acceso a la práctica asistencial de estudiantes de medicina y enfermería en las instituciones con convenios Docencia-Servicio se ha visto afectado por las medidas de cuidado: limitación en el número de personas en espacios reducidos de atención (consultorios, quirófanos y pisos de hospitalización), medidas de bioseguridad, riesgo para los estudiantes, desconfianza hacia los profesionales de salud por parte de los pacientes, etc. Esto ha impactado negativamente la práctica asistencial reduciendo las oportunidades para enfrentar situaciones críticas en salud. Particular importancia tiene en obstetricia, ante la necesidad no sólo de adquirir el conocimiento técnico actualizado basado en la evidencia para el manejo de las pacientes, sino en la inminente y urgente necesidad de adquirir y fortalecer las competencias técnicas y afectivas en la atención del aborto, el control prenatal, el parto y las emergencias obstétricas, situaciones a las que se enfrentarán a diario una vez salgan a la vida laboral.

El uso extendido y estandarizado de la simulación clínica en el entorno universitario nos permitirá en ambientes controlados y con medidas de bioseguridad, proporcionar a los estudiantes de medicina y enfermería conocimiento técnico actualizado y basado en evidencia y estrategias para el fortalecimiento del trabajo en equipo efectivo y seguro en salud materna, permitiendo identificar adicionalmente necesidades al enfrentar situaciones críticas para el binomio madre-hijo y en los casos de Interrupción Voluntaria del Embarazo.

Planeación: Marco lógico

OBJETIVO GENERAL: Desarrollar una propuesta de intervención educativa basada en simulación médica para fortalecer competencias técnicas y afectivas en salud materna en el marco de la Atención Primaria en Salud.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Desarrollar un contenido técnico actualizado y basado en evidencia basado en casos clínicos y escenarios de simulación para el fortalecimiento de competencias en el reconocimiento precoz y la atención segura de la Emergencia Obstétrica y la Interrupción Voluntaria del Embarazo en APS con el fin de que puedan reproducir y replicar los conocimientos adquiridos en la práctica asistencial.
2. Proponer el uso ampliado de la simulación médica como una estrategia para el desarrollo de competencias técnicas y afectivas para la prestación de servicios de salud en el marco de las prácticas seguras y humanizadas en la atención de la Emergencia Obstétrica y la Interrupción Voluntaria del Embarazo.
3. Definir una metodología que permita identificar dificultades afectivas, técnicas y necesidades en el trabajo en equipo durante la Atención de la Emergencia Obstétrica y la Interrupción Voluntaria del Embarazo.

Actividades:

1. Identificar las necesidades percibidas, expresas y relativas relacionadas con la educación en salud en Obstetricia y su impacto en los indicadores de salud pública.
2. Búsqueda ampliada en la literatura sobre Simulación Médica y Simulación en Obstetricia y su impacto en la educación médica.
3. Desarrollo técnico de los casos y los módulos de simulación, así como del instrumento de evaluación de competencias requeridas con base en la normativa actual.
4. Propuesta para la aplicación de la intervención en estudiantes de pregrado de la Universidad del Rosario.

Recursos

- **Humanos:** profesional especialista en Ginecología y Obstetricia con entrenamiento en Simulación Médica para el desarrollo de la propuesta técnica, los casos clínicos y los escenarios de simulación.
- **Físico:** Escenario de simulación de alta fidelidad (Centro de Simulación de la Universidad del Rosario), insumos para la ejecución de los casos y los escenarios clínicos.
- **Financiero:** El tiempo invertido en el desarrollo de la propuesta y el documento correrá por cuenta del profesional en el periodo de tiempo de la pasantía con el apoyo del tutor metodológico escogido para el desarrollo de la misma.

Resultados Inmediatos

Propuesta de intervención educativa desarrollada en un documento técnico

Resultados A Largo Plazo

Implementar la propuesta con el fin de evaluar su impacto en la educación médica de los profesionales y evaluar su utilidad como parte de las estrategias de aprendizaje en Atención Primaria dentro del programa de pregrado de medicina y Enfermería.

Descripción de la propuesta

1. Se realizará una búsqueda de la literatura con los temas definidos (Atención Primaria en Salud, Simulación Médica, Emergencia Obstétrica e Interrupción Voluntaria del Embarazo)
2. Se realizarán reuniones con un cronograma para el desarrollo de la propuesta técnica con los componentes definidos.
3. Se realizará la propuesta formal para una prueba piloto en la Universidad con los estudiantes de pregrado (Esta actividad tuvo que ser aplazada por el inicio de la cuarentena en el mes de Marzo de 2019)

Productos

1. Propuesta de intervención educativa basada en Simulación Médica para Emergencia Obstétrica e Interrupción Voluntaria del Embarazo.
2. Anexo técnico con casos y escenarios de simulación e instrumento de evaluación de competencias desarrollado.

Implicaciones éticas

1. Equipo de investigación:

•Sara Paola Carrillo Jiménez. Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia – Faculty en Simulación Médica del Center of Medical Simulation (Universidad de Harvard en convenio con el Hospital Virtual de Valdecillas- España)

El profesional desde su campo de conocimiento aportó e investigó los temas relacionados con el objeto del proyecto.

2. Categoría de la investigación

Declaración de Helsinki:

Dentro de los principios éticos que deben regir todas las investigaciones en seres humanos se considera que la presente propuesta, en su fase de implementación, tendrá como objetivo realizar una intervención educativa en salud que mejore las competencias técnicas y afectivas de promoción de la salud materna y prevención de la enfermedad, en estudiantes de Medicina y Enfermería para que estos a su vez estén en capacidad de causar un impacto positivo en la población a cargo.

Dado que dentro de los principios de la investigación médica se busca que las intervenciones sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad, debe tenerse en cuenta que esto es válido para todas las personas que participan en la investigación y que implica la protección de grupos vulnerables o especiales como lo es en este caso, los estudiantes de pregrado quienes se encuentran en proceso de formación y se consideran susceptibles a observaciones que puedan comprometer su dignidad, integridad, derecho a la autodeterminación e intimidad.

Resolución No 008430 de 1993:

El desarrollo de la propuesta se considera que se trata de una investigación sin riesgo. Sin embargo debe considerarse en la fase de implementación, que las intervenciones educativas en salud aquí propuestas tienen como objetivo una modificación intencional de las competencias técnicas y afectivas de los estudiantes que participen de la intervención. Se considera que al evaluar y retroalimentar al participante acerca de su desempeño en los escenarios simulados y al evaluar de manera objetiva las competencias técnicas podrían tratarse aspectos sensitivos de la conducta y del comportamiento de cada individuo.

- a. La responsabilidad de la protección de los individuos que participen siempre recaerá sobre un médico docente de la Universidad y nunca en los participantes, aunque hayan otorgado su consentimiento.
- b. Se considerarán todas las normas vigentes en relación a estándares éticos, legales y jurídicos para la implementación.

- c. La intervención será llevada a cabo solo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas y éticas apropiadas.
- d. El grupo de participantes de acuerdo a su condición recibirán protección específica.
- e. La presente propuesta responde a las necesidades percibidas de este grupo y se considera que saldrán beneficiados de los conocimientos, prácticas e intervenciones derivadas de la implementación de la propuesta.
- f. Se desarrollará para el análisis de la intervención un protocolo de investigación que incluya la información completa para las personas que deseen participar y será puesto a consideración del Comité de Ética de la Universidad del Rosario-Escuela de Ciencias de la Salud su aprobación como una intervención de Riesgo mínimo.

3. Proceso de obtención de consentimiento informado:

El desarrollo de la propuesta actual no requiere de consentimiento informado ya que se trata de un documento de propuesta de intervención.

Para la fase de implementación se debe poner a consideración la autorización de los estudiantes en los escenarios de simulación, las actividades de debriefing y retroalimentación y el proceso de evaluación de la intervención mediante un modelo de consentimiento informado el cual será definido en protocolo.

Adicionalmente para las actividades de debriefing se requerirá la eventual toma de registros de video o fotográficos con fines de educación médica, los cuales deben ser autorizados por los participantes de manera escrita con un formato que será diseñado para tal fin.

- 3. Uso de datos personales: La presente propuesta no requiere uso de datos personales en su desarrollo teórico inicial. Una vez se defina la fase de implementación se solicitará a los participantes su nombre y su identificación como parte de la asistencia a las sesiones en la medida en que estas hayan sido aprobadas dentro de las intervenciones educativas a realizar durante el semestre y el manejo de la información cumplirá con todos los requisitos para el manejo de información sensible definidos

por el país. Los formatos de evaluación de la implementación de la estrategia se propondrán como anónimos de acuerdo a lo que se defina en el protocolo de investigación.

METODOLOGIA

Se desarrollaron cinco (5) módulos en simulación médica, dirigidos a estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería con contenidos técnicos y afectivos definidos para la enseñanza de competencias en Emergencia Obstétrica e Interrupción Voluntaria del Embarazo en Atención Primaria en Salud.

Cada módulo tiene un componente teórico a ser desarrollado de manera presencial o virtual dentro de los cuales se contemplan los siguientes temas:

- Gestión del riesgo preconcepcional y obstétrico
- Identificación temprana
- Manejo de la Emergencia
- Estabilización y traslado seguro

Dentro del componente de competencias afectivas, se incluyen de manera implícita en cada módulo los aspectos del dominio emocional a fortalecer en la respuesta a los eventos de emergencia obstétrica en la Atención Primaria y se fortalecen las estrategias de comunicación efectiva dentro de los equipos de salud mediante lineamientos claros dirigidos a tal fin.

Para cada módulo se desarrolló una caja de herramientas de 5 presentaciones en Power Point con los componentes teóricos actualizados a 2021 (Anexo 1) y se desarrollaron libretos para los escenarios de simulación, que plantean los escenarios de emergencia obstétrica en la Atención Primaria que requieren ser atendidos por el equipo.

Desarrollo

Al iniciar el proceso de definir la actividad a realizar en la Pasantía de Salud Comunitaria en el mes de Mayo de 2019, la propuesta inicial aprobada por la secretaría académica fue la realización de una práctica remunerada en una IPS ampliamente reconocida por su programa de atención a la Interrupción Voluntaria del Embarazo (IVE) con los objetivos de:

- Brindar acompañamiento a profesionales de la salud (médicos generales) en la consulta de asesoría en IVE, dar asistencia técnica y evaluar competencias en el transcurrir de la atención.
- Realizar acompañamiento a profesionales de la salud (médicos generales y enfermeras) en la realización de procedimientos de AMEU (Aspiración Manual EndoUterina) en el marco de la atención integral del programa, con el objetivo de dar asistencia técnica y evaluar competencias en el transcurrir de la atención.
- Evaluar el protocolo de atención del programa de Atención del Embarazo No Deseado implementado en esa institución, realizar retroalimentación y aportes.
- Asistencia y entrenamiento en los procedimientos de IMFI (Inducción de Muerte Fetal Intrauterina) y D & E (Dilatación y Evacuación) para las gestaciones mayores de 20 semanas con acompañamiento de Especialista en Ginecología y Obstetricia de dicha IPS. Evaluación concurrente del protocolo y de la gestión del riesgo.
- Desarrollar una estructura curricular o microcurrículo que permitiera apoyar la formalización del entrenamiento y el desarrollo de competencias técnicas y no técnicas para la atención de las mujeres en el programa de Atención de Embarazo No Deseado en dicha IPS, evaluando el protocolo actual y la implementación del mismo con el fin de identificar las fallas y oportunidades de mejora con el fin de estructurar las estrategias y planes de mejoramiento encaminados a la atención segura y con calidad.

La parte inicial de la actividad dio inicio en el mes de Agosto de 2019, con el acompañamiento por parte de la Universidad de la Dra. Ana Lucía Casallas M. como tutora de la pasantía y se dio cumplimiento a un total de 186 horas de la siguiente manera:

1. Diseño y presentación documento maestro propuesta (60 horas)
2. Inducción IPS (Derechos Salud Sexual – derechos Salud Reproductiva – IVE) (24 horas)
3. Actividades asistenciales y de salud pública en IPS asistencial. (102 horas)

Los hallazgos iniciales fueron presentados y recibidos por la Dirección Científica y la Junta Directiva de la IPS con indiferencia y desinterés. Los líderes del proceso en la IPS consideraron que el programa es exitoso y sostenible tal y como se encuentra implementado actualmente y que la ausencia de eventos de Mortalidad Materna en el último año es un indicador de éxito del mismo. No se aceptó la propuesta de revisar las encuestas de satisfacción de las usuarias ni de revisar la implementación del programa. Se decidió que por el momento no se iban a realizar ajustes ya que el documento técnico había sido actualizado recientemente en la plataforma intranet.

Adicionalmente a esto, el procedimiento de Dilatación y Evacuación (D&E) realizado entre semana 15 y 20,6 semanas en la IPS me generó preguntas nuevas y un conflicto moral importante que me impulsó a considerar que la propuesta inicial requería un horizonte diferente. Mi postura en relación al aborto como un derecho de las mujeres sigue siendo la misma, sin embargo, lo observado en una IPS considerada en el país como la líder del tema, me obligó a considerar que los procesos de atención segura y de calidad a las mujeres en Colombia están lejos de los ideales y que así como la violencia en las salas de partos se ha hecho patente en los últimos años, la violencia en los servicios de atención de Aborto es aún mayor con el agravante de que estas personas muchas veces ya son víctimas de violencia e inequidades que a fuerza de la costumbre han venido normalizando. Observé que los profesionales de salud que participan del proceso lamentablemente se mueven en los extremos de las consideraciones éticas: hay profesionales en desacuerdo absoluto que maltratan, imponen barreras y aleccionan a las personas con sus discursos pro vida; pero por otro lado hay profesionales que creen que estar de acuerdo con el aborto es prestar cualquier

clase de servicio sin calidad, ingresando a las personas a un proceso repetitivo, deshumanizado y en serie, sin ninguna diferencia con las instituciones inseguras que abundan en el sector.

La falta de interés por parte del equipo de la IPS en ofrecer alternativas para el manejo del dolor a las personas gestantes, los vacíos en la atención psicosocial y la desarticulación de un proceso que debería ser integral, me movieron a decidir no continuar vinculada laboralmente con la IPS y a desistir de la propuesta inicial. Desvinculación que se hizo efectiva en el mes de Octubre de 2019 posterior a que manifestara por escrito y verbalmente a la Dirección Científica mi objeción para la realización de los procedimientos de D&E, y las conclusiones expuestas anteriormente; objeción que la IPS consideró iba en contravía con el perfil profesional requerido para el apoyo del programa.

Una vez desvinculada del proceso de pasantía inicial y teniendo en cuenta que gran parte de mi trabajo en otros espacios está relacionado con el entrenamiento de profesionales en Salud Materna, decidí plantearle mis inquietudes al Dr. Leonardo Briceño quien en el momento lideraba el tema de Atención Primaria en Salud con el pregrado de Medicina de la Universidad. Discutimos inicialmente acerca de las necesidades sentidas y percibidas de los estudiantes y acerca de la percepción que los indicadores y resultados en salud materna tenían en el personal en entrenamiento. Realicé la gestión de un nuevo proceso con el apoyo del Dr. Briceño y de la Dra. Angela María Pinzón quien aprobó el cambio de proceso, e inicié el cumplimiento del cronograma propuesto para el desarrollo de la estrategia educativa. La intención inicial era la de lograr en el mes de Mayo de 2020 la implementación de unas sesiones piloto con el modelo propuesto basado en simulación, con estudiantes de Medicina y Enfermería y evaluar su efectividad y la manera como los estudiantes recibirían dicha intervención.

Lamentablemente la pandemia se interpuso en la culminación de dicho cronograma, en lo que respecta a la fase de prueba piloto; se completó el proceso de desarrollo de la propuesta de intervención educativa y el desarrollo del documento técnico con el formato de evaluación de competencias a la espera de que en un futuro cercano podamos realizar el piloto y una propuesta académica formal a ser tomada en cuenta en el currículum del pregrado de medicina y Enfermería de la Universidad del Rosario.

El desarrollo de la propuesta nos enfrentó a múltiples interrogantes particularmente desde las dimensiones afectivas, muchos de ellos aún sin respuesta, ya que en Colombia los estudios y la investigación formal en educación médica no es un campo muy desarrollado. Encontramos evidencia en otros países respecto a la percepción que estudiantes y pacientes que tienen sobre los profesionales de la atención en Obstetricia, y sobre la especialidad misma, pero extrapolar esas publicaciones a un país como el nuestro donde la práctica de la Medicina se ha permeado por múltiples situaciones que afectan la calidad y la humanización es muy difícil.

A pesar de estar convencida que la especialidad es muy importante y muy bonita, mi percepción subjetiva es que cada vez menos médicos quieren especializarse en Ginecología y Obstetricia; conclusión que creo es el resultado de múltiples factores (academia, resultados en salud, alta tasa de complicaciones, temas médico legales, remuneración, calidad de vida, entre otros). Esto ha causado que la atención y la prestación de servicios a personas en temas de salud sexual y reproductiva y gestantes, se haya convertido en algo que es mejor evitar. Creemos que mejorar y actualizar la manera como se enseña la Obstetricia y los demás componentes de la Salud Sexual y la Salud Reproductiva en las escuelas de Medicina y Enfermería puede contribuir a cambiar esta percepción negativa, aumentando y fortaleciendo el interés de los estudiantes hacia este conocimiento y reconociendo que no solo es necesario saber mucho, también es muy importante desarrollar competencias afectivas que le permitan a los profesionales abordar estos temas con excelencia, solidaridad y humanización tan necesarios en este momento en nuestro país.

CONCLUSIONES

- a. Se considera que en la actualidad hay una necesidad importante desde lo pedagógico para que estudiantes de medicina y Enfermería aprendan y fortalezcan sus conocimientos técnicos y afectivos en Salud materna.
- b. Los resultados en salud materna (mortalidad materna, perinatal, morbilidad materna extrema y otros) pueden afectarse de manera positiva mejorando las competencias técnicas y afectivas de los profesionales de salud en Atención Primaria.
- c. La Simulación médica es una estrategia educativa que puede impactar de manera muy positiva el aprendizaje de competencias técnicas y afectivas de los profesionales de Atención Primaria en Salud, cambiando incluso la percepción que tienen frente a la práctica médica de la Obstetricia.
- d. Se considera necesario no solo fortalecer las competencias técnicas sino las afectivas, ya que la comunicación, solidaridad, sensibilidad y habilidades afectivas son indispensables en educación y en la relación médico-paciente con las gestantes.

Bibliografía

1. Creasy R, Resnik R. Maternal - Fetal Medicine Principles and practice Philadelphia, Pennsylvania: Elsevier; 2004.
2. Quevedo-Gomez MC, Krumeich A, Abadía-Barrero CE, Pastrana- Salcedo E, Van den Borne H. Machismo, public health and sexuality related stigma in Cartagena. Culture, Health and sexuality. 2011;; p. 1-13.
3. Ministerio de Salud y Protección Social República de Colombia. Resolución 3280 de 2018. 2018 Agosto..
4. Congreso de la República de Colombia. Ley 1438 de 2011. ; 2011.
5. Ministerio de Salud y Protección Social República de Colombia. Política Nacional de Sexualidad, Derechos Sexuales y Derechos Reproductivos. ; 2014-2021.
6. Kleinman A, Benson P. Culture, Moral Experience and Medicine. The Mount Sinai Journal of Medicine. 2006; 73(6): p. 834-840.
7. I Al-Zirqi aSVLFBSP. Prevalence and risk factors of severe obstetric haemorrhage. BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2008 June; 115(1265–1272).
8. World Health Organization. www.who.int. [Online].; 2018. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>.
9. Instituto Nacional de Salud. Boletín epidemiológico (BES) Informe del Evento Mortalidad Materna Colombia. Bogotá;; 2019.
10. Chaves SD. CJ,CG,LP,ea. Obstetric transition in the World Health. Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health: exploring pathways for maternal mortality reduction. Pan American Journal of Public health. 2015;; p. 203-210.
11. Vélez - Maya MA. GAC,HI,MD. Caracterización de la Mortalidad Materna temprana en Bogotá: estudio de vigilancia epidemiológica de casos centinela. Ginecología y Obstetricia de Mexico. 2019;; p. 425-435.
12. Barbara Chmielewska IBRTEKJvdMIGUPOEMDSTKLDSLpvdLMAK. Effects of the COVID-19 pandemic on maternal and perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. Lancet Glob Health. 2021 June; 9(e759–72).
13. World Health Organization - Institute of Population Health Globalization and Health Equityand. Globalization, Global Governance and the Social Determinants of Health: A review of the linkages and agenda for action - WHO Commission on Social

- Determinants of Health. Ottawa - Canadá: L'Université canadienne Canada's university; 2007.
14. Misra D GBAA. Integrated perinatal health framework: A multiple determinants model with a lifespan approach. American Journal of Preventive Medicine. 2003 Enero; 25(1).
 15. United Nations Development Programme. Discussion Paper - A Social Determinants Approach to Maternal Health. Roles for Development Actors. ; 2011.
 16. World Health Organization. The WHO application of ICD-10 to deaths during pregnancy, childbirth and puerperium: ICD MM. Geneva;; 2012.
 17. Instituto Nacional de Salud República de Colombia. BES Boletín Epidemiológico Semanal - Semana epidemiológica 53. ; 2020.
 18. Instituto Nacional de Salud República de Colombia. BES Boletín Epidemiológico Semanal- Semana epidemiológica 52. ; 2021.
 19. Ministerio de Salud y protección Social - Profamilia - OIM- UNFPA. Política Nacional de Sexualidad, derechos sexuales y Derechos reproductivos 2014-2021. Bogotá;; 2014.
 20. Norman G.. Medical Education: Past, present and future. Perspectives in Medical Education. 2012 Mar; 1(1).
 21. Ministerio de Salud y Protección Social - Ministerio de Educación República de Colombia. Documento de recomendaciones para la transformación de la educación médica en Colombia. Bogotá: Comisión para la evaluación de la educación médica en Colombia; 2017.
 22. The Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Providing Quality Care for Woman - Obstetrics and Gynaecology Workforce. London;; 2016.
 23. Ministerio de Salud y protección Social República de Colombia. Resolución 0429 de 2016. 2016 Febrero 17..
 24. Ministerio de Salud y protección Social. Registro Especial de Prestadores REPS. [Online].; 2018. Available from: <https://prestadores.minsalud.gov.co/habilitacion/>.
 25. Ministerio de Salud y Protección Social República de Colombia. Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud REPS. capacidad instalada - camas. ; 2021.
 26. Lozano R FNMJKMBCACAHAFAFAAAH. Measuring universal health coverage based on an index of effective coverage of health services in 204 countries and

- territories 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*. 2020 October; 17(396 (1250-84)).
27. Ministerio de Salud y Protección Social República de Colombia. Resolución 2626 Por la cual se modifica la Política de Atención Integral PAIS y se adopta el Modelo de Atención Integral Territorial MAITE. 2019..
 28. Ministerio de Salud y Protección Social - SISPRO. Estadísticas Vitales - Parto Institucional 2019 (preliminares). ; 2019.
 29. Shah K. SL,GW,DM,LJ,MB. Triggers, bundles, protocols, and checklists—what every maternal care provider needs to know. *American Journal of obstetrics and Gynecology*. 2016 April; 214(4).
 30. Royal College of General Practitioners. Royal College of General Practitioners -Think GP. [Online].; 2020 [cited 2020 Febrero 25. Available from: <https://www.rcgp.org.uk/thinkGP>.
 31. World Health Organization - THEnet network of medical schools - Societé internationale francophone d'éducation médicale (SIFEM)- World Federation for Medical education (WFME)- Interaction Institute for Social Change- University of British Columbia. Global Consensus for Social Accountability in Medical Schools. ; 2010.
 32. Quevedo E.. Comprensión histórico-crítica del proceso salud-enfermedad: base para una renovación curricular en medicina. In Quintero GA.. *Educación Médica. Diseño e implementación de un currículo basado en resultados del aprendizaje*. Bogotá: Universidad del Rosario; 2012. p. 269-314.
 33. Kohn L. ea. *To err is human: Building a safer health system*. Washington ; 2000.
 34. Palés J. GC. El uso de las simulaciones en Educación Médica. *Teoría de la Educación y Cultura en la Sociedad de la Información TESI*. 2010;; p. 147-169.
 35. Carrasco RJ. GC. El uso de simuladores en la educación quirúrgica. *Cirujano General*. 2013;; p. S62-S65.
 36. Jones F. PNC,BO. *Simulation in Medical Education: Brief history and methodology. Principles and Practice of Clinical Research*. 2015;; p. 56-63.
 37. EE W. Simulation and Adult Learning. *Disease-a-Month DM*. 2011 November; 57(11 (664-78)).
 38. Jones F PNCBO. *Simulation in Medical Education: Brief history and methodology. Principles and practice of clinical research - a global journal in clinical research*. 2015 Jul-Aug; 1(2(56-63)).

39. Gaba DM FKHS. Crisis Management in Anesthesiology New York: Churchill Livingstone; 1994.
40. Rall M GD. Human performance and Patient Safety. In R M. Miller's Anesthesia. Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone; 2005. p. 3021-72.
41. D.H G. Los eventos adversos en la atención en salud. Rev. Colomb. Obstet. Ginecol. 2008; 59(4 (270-72)).
42. Berwick DM CDMCHA. The 100,000 lives campaign: setting a goal and a deadline for improving health care quality. JAMA. 2006; 295(3).
43. Gardner R RD. Simulation in Obstetrics and Gynecology. Obstetrics and Gynecology Clinics of North America. 2008;; p. 97-127.
44. Col Rashmi Datta* BKUVSCCJ. Simulation and its role in medical education. MJAFI Medical Journal Armed Forces India. 2012; 68(167–172).
45. Krathwohl DR,BBS,&MBB. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook II: Affective domain Co DM, editor. New York; 1964.
46. Gonzáles P. MG,RA,LM,JM. Using Movie Clips to Foster Learners' Reflection: Improving Education in the Affective Domain. Family Medicine. 2006 February; 38(2).
47. Dunphy BC CRBSFMSBJKDS. Cognitive elements in clinical decision-making: Toward a cognitive model for medical education and understanding. Adv Health Sci Educ Theory. 2015; 15.
48. National Resident Matching Program - THE MATCH. Results and Data 2019 Main Residency Match. Washington : National Resident Matching Program; 2019.
49. Restrepo D. ML. Aproximaciones a la estimación de la oferta y demanda de médicos especialistas en Colombia, 2015-2030. Documanto de Trabajo, en discusión. Bogotá: Observatorio de Talento Humano en Salud; 2017.
50. I. S. CONCEPTION OF LEARNING OUTCOMES IN THE BLOOM'S TAXONOMY AFFECTIVE DOMAIN. Lituania: Vytautas magnus university, Aukštojo mokslo kokybė • The quality of higher education; 2010.
51. R M Sade MRSJHLGAF. Criteria for selection of future physicians. Annals of Surgery. 1985 Feb; 201(2).
52. Taylor D. HH. Adult learning theories: Implications for learning and teaching in medical education: AMEE Guide No. 83. Medical Teacher. 2013 September; 35.

53. Ryan R. DE. Self - determination Theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and Well-being. American Psychologist. 2000 January; 55(1).
54. Instituto Nacional de Salud República de Colombia. Informe del Evento: Mortalidad Materna en Colombia 2015-2020. Bogotá;; 2020.
55. Hoque E. M. Three Domains of Learning: Cognitive, Affective and Psychomotor. The Journal of EFL Education and Research (JEFLER). 2016 September; Vol 2(No. 2).
56. OMS. Organizacion Mundial de la Salud. [Online].; 2015. Available from: <http://www.who.int/topics/sustainable-development-goals/targets/es/>.
57. Stones W LWAAFKM. An investigation of maternal morbidity with identification of life-threatening "near miss" episodes. Health Trends. 1991;; p. 5-13.
58. Ministerio de Salud y de la Protección Social - UNFPA. Morbilidad Materna Extrema - Análisis Agregado de casos 2007 - 2012. Bogotá;; 2014.
59. Castro O.. Análisis de la dimensión de pertinencia en la educación médica colombiana. Enlace educativo y formativo en salud pública. 2015..
60. Osler W.. Counsels and Ideas from the writing of William Osler and selected aphorisms. Birmigham: The classics of Medicine Library. 1985;; p. 153.
61. Pellegrino ED.. The medical profession as a moral community. Bulletin of the New York Academy of Medicine. 1990;; p. 66.
62. Neri-Vela R.. El origen del uso de los simuladores en Medicina - Primer Encuentro Internacional de Simulación SIMEX. México DF;; 2017.

ANEXO 1 –DOCUMENTO TÉCNICO

TEMAS PROPUESTOS EN LA ESTRATEGIA

1. Emergencia Hipertensiva en la paciente Obstétrica
2. Hemorragia Obstétrica

3. Sepsis en la Paciente obstétrica
4. Eventos Tromboembólicos en paciente Obstétrica
5. Interrupción Voluntaria del Embarazo

PARA CADA TEMA SE DESARROLLAN LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

1. Identificación de riesgo Preconcepcional y Obstétrico
2. Identificación y alerta temprana (triage obstétrico y sistema de alerta temprana)
3. Manejo
4. Seguimiento
5. Escenario de simulación– debriefing

Se describen a continuación los requerimientos, insumos y equipos necesarios para la construcción efectiva de los escenarios en una simulación de Alta Fidelidad (Escenarios que requieren competencias técnicas básicas pero correlación clínica y análisis para su ejecución)

Escenario de simulación (Centro de Simulación Universidad del Rosario – Facultad de medicina)

- e. Modelo maniquí de simulación (Noelle, Simm o similar con capacidad de reproducir constantes vitales, si es posible con sistema de sonido es ideal)
- f. Monitor de signos vitales
- g. Fonendoscopio, tensiómetro manual, termómetro
- h. Líquidos endovenosos (Lactato Ringer – DAD 5%- SSN 0.9%) Bolsas de 500 cc # 6
- i. Yelcos No 14-18-16 (al menos 2 de cada calibre)
- j. Cánula nasal para oxígeno #2
- k. Equipos de venoclisis x 4
- l. Equipos de Macrogoteo y microgoteo x 4
- m. Bombas de infusión (2)
- n. Sondas Foley (18-20-22 Fr)
- o. Medicamentos simulados en ampollas marcadas (Oxitocina – Metilergonovina – Misoprostol – Carbetocina – Ácido Tranexámico – Sulfato de Magnesio – Labetalol – Hidralazina- Ampicilina Sulbactam – Nifedipino- Heparinas de bajo peso molecular) Contenido del KIT DE EMERGENCIA OBSTETRICA
- p. Jeringas 10cc- 5 cc #10
- q. Instrumental quirúrgico (pinzas Rochester – espejos – curetas- tenáculos) # 4 equipos
- r. Guantes de manejo
- s. Batas desechables # 10
- t. Compresas # 10

- u. Balón hidrostático endouterino (Balón de Bakri) # 2
- v. Trajes antichoque en Neopreno -TANN #2
- w. Pelvis de simulación # 2
- x. Sabanas desechables y campos quirúrgicos desechables #4 equipos
- y. Unidades de glóbulos rojos simuladas en bolsas de lactato de ringer 500 cc con tinte rojo #6 en nevera de icopor.
- z. Tapabocas quirúrgicos caja #1
- aa. Tapabocas N95 para cada actor y para tutor
- bb. Kit de AMEU con dilatadores de Denniston y juego de cánulas completo
- cc. Pitahayas Maduras (una por cada participante)
- dd. Elementos de lavado de manos y desinfección de superficies

METODOLOGIA

Cada sesión requiere de materiales de apoyo (artículos y Anexos de la Resolución 3280 de 2018) y de presentaciones en Power Point (caja de herramientas) con el desarrollo de los contenidos técnicos y los principios de manejo para cada tema a tratar. Los estudiantes deben realizar la revisión previa del material de apoyo.

Con el fin de aprovechar al máximo el tiempo de los escenarios se recomienda que las sesiones teóricas sean desarrolladas en otro espacio y que previamente se resuelvan las dudas e inquietudes desde lo técnico.

COMPETENCIAS

En principio se definen para la propuesta dos tipos de competencias en Obstetricia:

1. Las competencias teórico prácticas (cognitivo y psicomotor) de los módulos de Emergencia Obstétrica e Interrupción Voluntaria del Embarazo en contexto de Atención Primaria, dirigidos a estudiantes de medicina y enfermería de pregrado de la Universidad del Rosario. Los temas teóricos a tratar se proponen con base en las causas directas de mayor impacto en la Mortalidad Materna y la Morbilidad Materna Extrema en Colombia en el último quinquenio sin incluir la mortalidad por COVID-19 (54) a saber:
 - Trastornos Hipertensivos del Embarazo
 - Hemorragia Obstétrica

- Sepsis en la Paciente Obstétrica
 - Eventos Tromboembólicos en Obstetricia
 - Atención para la prevención del Aborto Inseguro – Interrupción Voluntaria del Embarazo
2. Las competencias afectivas o del dominio emocional que se considera deben fortalecerse en los individuos que realizan la Atención Primaria de gestantes durante el desarrollo de los escenarios de simulación (55):
- Recepción: Disposición a escuchar, atención selectiva dirigida a lo que se está desarrollando. Reconocimiento del Contexto.
 - Motivación: Participación activa del individuo ante el evento y su satisfacción ante la respuesta.
 - Valoración: Identificación de la intención de mejorar individual y colectiva con el objetivo de obtener un mejor resultado.
 - Organización: Habilidad para priorizar los valores objetivos y apoyar la unificación de unas acciones claras individuales y colectivas, realizando un balance entre la efectividad como persona, como equipo y como actor. Incluye las competencias de comunicación efectiva con el equipo.
 - Caracterización: Afianza un sistema de valores que controla su comportamiento, internalizándolo y dándole estabilidad emocional para responder y ser empático.

ESCENARIOS DE SIMULACIÓN

ESCENARIO TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL ESCENARIO

1. Reconocer la necesidad del manejo y control de la tensión arterial en las pacientes con preeclampsia severa.
2. Reconocer la necesidad de la profilaxis con Sulfato de Magnesio para la prevención de las convulsiones.
3. Fortalecer las competencias para el uso de antihipertensivos en la paciente con urgencia y emergencia hipertensiva.
4. Evaluar la comunicación del equipo de trabajo en el manejo de la paciente con Eclampsia.
5. Estabilización de la gestante y traslado seguro

ERRORES POTENCIALES

1. No administrar antihipertensivo
2. No administrarlo a las dosis requeridas
3. No administrarlo en el tiempo requerido – ventana de oro
4. No administrar Sulfato de Magnesio
5. No iniciar esquema de maduración pulmonar

CASO CLINICO

Teresa es una mujer de 40 años, G8P7A0 quien ingresa al servicio de urgencias aquejando cefalea de intensidad 7/10 global, no asociada a otros síntomas de Sistema Nervioso Central. Adicionalmente refiere epigastralgia de leve intensidad y dos episodios eméticos hace una hora. Viene sola. Refiere estar embarazada de aproximadamente 5 meses, no ha realizado controles prenatales. Refiere que en su último parto hace 3 años “perdió el conocimiento” por tener la tensión alta. Resto negativos.

Aseguramiento: ASEGURADA RÉGIMEN SUBSIDIADO

Seguimiento a la admisión y al ingreso de la gestante según parámetros del instrumento de EO

SIGNOS VITALES AL INGRESO

(Tarjeta 1, sólo entregar si el equipo de atención toma los SV)

TA: 160/89

FC: 100 x min

FR: 19 x min

T°: 36.4

Peso: 95 Kg (IMC: 39)

EXAMEN FÍSICO AL INGRESO

(Tarjeta 2, sólo entregar si el equipo de atención realiza EF)

SNC: Sin déficit, cefalea intensa. No hay amaurosis, pupilas reactivas a la luz

Cardiopulmonar: Sin soplos cardiacos, Sin agregados pulmonares. Ruidos cardiacos rítmicos.

Abdomen: Abundante panículo adiposo. Leve dolor a la palpación en epigastrio y hacia hipocondrio derecho. No hay signos de irritación peritoneal. Difícil palpación del fondo uterino, impresiona unos 25 cm de Altura Uterina. Frecuencia Cardíaca Fetal no audible con fonendoscopio.

Genitourinario: No se realiza Tacto vaginal inicial, no hay pérdidas vaginales ni sangrado.

Extremidades: Edema Grado II en miembros inferiores, Reflejos osteotendinosos normales.

(Entregar Hoja de seguimiento al equipo para registrar órdenes médicas y laboratorios solicitados si los solicitan.)

Han transcurrido 30 Minutos de la llegada a urgencias

Teresa refiere visión borrosa y no está segura de cómo ingresó al hospital. Llama insistentemente a la enfermera preguntándole por su bebé y por su esposo.

Si el equipo solicitó realizar una ecografía, entregue Tarjeta 3 (REPORTE ECOGRAFICO)

Si el equipo lo solicita, entregue tarjeta 4 Signos Vitales

Registrar en hoja de seguimiento si la usuaria es trasladada de dependencia dentro del hospital, si se ordenó tomar laboratorios y cuales en relación con el caso.

Ha transcurrido 60 min desde el ingreso a urgencias

Teresa presenta movimientos tónico clónicos generalizados durante 2 minutos con pérdida del control de esfínteres. El episodio convulsivo cede espontáneamente y en el postictal se encuentra desorientada, no responde a las preguntas, se ha mordido la lengua.

Si el equipo lo solicita, entregue tarjeta 5 de signos vitales

Aún no hay disponibles reportes paraclínicos – Si el equipo lo requiere, la Frecuencia Cardíaca Fetal con el doppler fetal es de 90 lpm

Ha transcurrido 90 min desde el ingreso a urgencias

Teresa presenta hemiparesia derecha, hay deterioro progresivo del estado de conciencia.

Si el equipo lo solicita, entregue tarjeta 6 de signos vitales

Entregue tarjeta 7, REPORTE DE PARACLÍNICOS

Ha transcurrido 4 horas desde el ingreso a urgencias

Teresa presenta hipotensión sostenida, bradicardia y entra en parada cardíaca

Entregue tarjeta 8 y 9 de signos vitales y reporte de imágenes diagnósticas

Registre si se propuso dentro del desarrollo del escenario la Remisión a mayor nivel de complejidad

Registre en hoja de seguimiento (debriefing) si se realizaron las siguientes acciones:

1. MANEJO MEDICO DE ACUERDO A LINEAMIENTO
2. APLICACIÓN DE LA ESCALA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGO TROMBOEMBÓLICO (ANEXO 11 RES.3280/18)
3. COMUNICACIÓN EFECTIVA EN EL EQUIPO

MODELO DE APOYO AL DEBRIEFING - TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO- SEGUIMIENTO A INTERVENCIONES

INTERVENCION	DEFINICION	0=NO	BARRERAS IDENTIFICADAS
		1=SI	

EN EL ESCENARIO			
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	Se registran en la HC antecedentes de riesgo para preeclampsia? • Obesidad • Hipertensión Crónica • Trombofilia • SAAF • Antecedente de preeclampsia/eclampsia • Si venía recibiendo ASA • Hipotiroidismo • Embarazo Múltiple		
DIAGNOSTICO	Teniendo en cuenta las definiciones actuales, se reconoció el diagnóstico en los primero 30 minutos del ingreso?		
IMPLEMENTACIÓN DEL INSTRUMENTO DE ALERTA TEMPRANA DE LA EMERGENCIA OBSTÉTRICA	El instrumento se usa para la ALERTA, como su nombre lo indica, si ya se identifica la emergencia, debe activarse al Equipo de Respuesta Inmediata a la Emergencia Obstétrica y el seguimiento de Constantes Vitales depende del tipo de Emergencia y se debe realizar en la Historia Clínica de acuerdo a los lineamientos de la Res. 3280		
ALERTA	El sistema de Alerta debe estar claro y debe haber sido socializado, puede ser mediante Whatsapp, parlante, llamada, pero asegurar la respuesta inmediata. Anexar soporte		
CLASIFICACION OPORTUNA DE LA SEVERIDAD	De acuerdo a los lineamientos y a la evidencia actual, se clasifica como severa la preeclampsia si: • $TA \geq 160/110$ • Compromiso de órgano blanco:		

	• SNC: Premonitorios, eclampsia, amaurosis, PRES, etc, • Epigastralgia • Trombocitopenia <100.000 • TGO-TGP duplicadas • Oliguria q no responde a manejo hídrico • Elevación de azoados (Creatinina >1.2 mg/dl) • Otro criterio de lesión renal aguda • Edema pulmonar • Abruptio		
MANEJO MÉDICO ADECUADO	El manejo debe ajustarse al lineamiento y a la evidencia actual: 1. Accesos Venosos #2 idealmente con yelcos 16-18. 2. Oxigenoterapia para mantener Sat > 95% 3. Sonda vesical 4. Mantener la normovolemia en lo posible. Cristaloïdes a 30cc/kg/d incluyendo la dosis del Sulfato de Magnesio. 5. NO usar bolos de expansión de volumen intravascular. 6. Manejo antihipertensivo con TA>160/110 ver protocolo 7. Control de la TA posterior a cada administración de medicamento.		
SE SOLICITAN LOS PARACLINICOS REQUERIDOS	El manejo debe ajustarse al lineamiento y a la evidencia actual:		

	1. Hemograma con recuento de Plaquetas 2. Creatinina sérica 3. TGO-TGP 4. LDH		
PREVENCIÓN DE LA ECLAMPSIA	Esta intervención indaga acerca el uso oportuno y adecuado del Sulfato de Magnesio. El SOMg4 debe usarse en TODAS las mujeres con diagnóstico de Preeclampsia Severa para prevenir la Eclampsia e iniciarse inmediatamente se hace el diagnóstico. Si el diagnóstico no es oportuno, el inicio del medicamento tampoco lo será. Dosis: 4 gr (2 ampollas) en bolo de 100-150 cc de SSN 0.9% pasar en 15 min y mantenimiento a 1 g/h (la dilución de los líquidos debe calcularse con el concepto de normovolemia) Si presenta episodio convulsivo mientras recibe sulfato, administrar nuevo bolo de 2-4 gr que aumentar dosis de mantenimiento a 2gr/hora.		
TOMA DE DECISIONES OPORTUNA DE TERMINAR LA GESTACIÓN	El manejo debe ajustarse al lineamiento y a la evidencia actual. La terminación de la gestación debe ser inmediata en los siguientes casos: • Preeclampsia Severa en edad gestacional menor a la viabilidad. • Preeclampsia no severa en edad gestacional mayor a 37 semanas.		

	• Preeclampsia severa en edad gestacional mayor a 34 semanas. • Entre la viabilidad y las 34 semanas se definirá según disponibilidad de manejo inmediato en nivel mayor de complejidad o UADO-UCI Obstétrica, en los casos de Preeclampsia Severa. • Si hay riesgo inmediato para la vida de la madre (ECV, Edema Pulmonar, Abruption, Obito Fetal)		
MONITORIZACIÓN	El manejo debe ajustarse al lineamiento y a la evidencia actual: Debe constar en el registro de la Historia Clínica - Toma de SV cada 15 min (Sensorio, FC, TA, FCF, reflejos) - Toma horaria de la diuresis - Registro de premonitorios o encefalopatía - Pulsoximetría		
TRASLADO O REMISIÓN	De acuerdo a lo requerido por la usuaria fue ingresada oportunamente a Unidad de Alta Dependencia Obstétrica (UADO) o a Unidad de Cuidados Intensivos (Si está disponible) Se registra oportuno en cuanto la gestante cumple criterios de ingreso a UCI - Compromiso de órgano blanco - Necesidad de monitoreo		

	hemodinámico invasivo o no invasivo. - Manejo expectante activo entre las 22 y 34 sem con estabilidad. - Compromiso de la Vía aérea que requiera ventilación mecánica.		
--	--	--	--

TARJETAS ESCENARIO 1

Las tarjetas pueden ser usadas en dos modalidades: entregadas al equipo que está ejecutando el escenario cuando solicita la información del caso en los momentos requeridos en la línea del tiempo o como soporte de información para los actores del escenario quienes dan la información verbalmente sin entregar la tarjeta.

TARJETA 1 THAE	TARJETA 2 THAE
-----------------------	-----------------------

TA: 160/89 FC 100 lpm FR: 19 X min T° 36.4 PESO: 95 Kg IMC: 39	SNC: Sin déficit, cefalea intensa. No hay amaurosis, pupilas reactivas a la luz Cardiopulmonar: Sin soplos cardiacos, Sin agregados pulmonares. Ruidos cardiacos rítmicos. Abdomen: Abundante panículo adiposo. Leve dolor a la palpación en epigastrio y hacia hipocondrio derecho. No hay signos de irritación peritoneal. Difícil palpación del fondo uterino, impresiona unos 25 cm de Altura Uterina. Frecuencia Cardiaca Fetal no audible con fonendoscopio. Genitourinario: No se realiza Tacto vaginal inicial, no hay pérdidas vaginales ni sangrado. Extremidades: Edema Grado II en miembros inferiores, Reflejos osteotendinosos normales.
TARJETA 3 THAE REPORTE ECOGRÁFICO Con equipo ultrasonográfico se realiza barrido ecográfico transabdominal con los siguientes hallazgos:	TARJETA 4 THAE TA: 166/99 FC: 106 lpm

Feto único vivo, longitudinal, podálico, dorso derecho. FCF: 101 lpm durante todo el estudio DBP : 59 mm 25.2 SEM HC: 210 mm 25.0 SEM CA: 165 mm 23.3 SEM LF: 44 mm 25.6 SEM ILA: Se observa feto en anhidramnios PLACENTA: Fúndica grado II PEF: 670 gr (p3 para EG) CONCLUSIÓN: 1. Embarazo de 24 semanas por Biometría 2. Sospecha de RCIU 3. Anhidramnios	FR: 20 X min T° 36.2
TARJETA 5 THAE TA: 130/89 FC: 63 X min	TARJETA 6 THAE TA: 180/101 FC: 106 X min

FR: 10 x min Glasgow 10/13 en postictal Sat O2: 89% FCF DOPPLER: 80 lpm	FR: 8 X min GLASGOW: 7/13 Sat O2: 80% FCF DOPPLER: NO AUDIBLE
TARJETA 7 THAE HEMOGRAMA: LEU 9000 Hb: 15 Hcto: 41 Plaquetas: 29.000 CREATININA: 3.1 LDH: 700 mg/dl TGO: 730mg/dl - TGP: 1.200 mg/dl INR: 1.1 PT: 14.2 [15.1] PTT: 23 [24.2]	TARJETA 8 THAE TA: 199/111 FC: 68 X min FR: 10 X min EN VENTILACION MECÁNICA GLASGOW: NO VALORABLE POR IOT Sat O2: 100% FCF DOPPLER: NO AUDIBLE
TARJETA 9 THAE	





SE OBSERVA HEMORRAGIA TEMPOROPARIETAL DERECHA QUE DESVIA LA LÍNEA MEDIA CON EFECTO DE MASA Y DRENAJE A SISTEMA VENTRICULAR. IMAGEN QUE SUGIERE HEMORRAGIA PARIETO-OCCIPITAL IZQUIERDA. PÉRDIDA DE LAS IMÁGENES DE SURCOS CEREBRALES COMPATIBLES CON EDEMA CEREBRAL SEVERO DE PREDOMINIO OCCIPITAL.

ESCENARIO HEMORRAGIA OBSTÉTRICA

OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL ESCENARIO

1. Reconocer la necesidad del reconocimiento precoz de la hemorragia mediante la tabla de choque y activación el Código Rojo.
2. Fortalecer las competencias técnicas en el manejo activo del alumbramiento y revisión uterina y masaje bimanual.
3. Fortalecer las competencias para el uso sincrónico de medicamentos en la paciente con hemorragia obstétrica.
4. Evaluar la comunicación del equipo de trabajo en el manejo de la paciente en Código Rojo
5. Estabilización de la gestante y traslado seguro

ERRORES POTENCIALES

1. No diligenciar el partograma
2. No hacer manejo activo del alumbramiento
3. No reconocer tempranamente el choque
4. No administrar medicamentos en el tiempo de oportunidad requerido
5. No usar balón de Bakri o traje antichoque para manejo inicial

CASO CLINICO

Juliana es una mujer de 17 años, G1P0 quien asiste al servicio de urgencias de una institución de nivel básico de complejidad refiriendo que “está de tiempo”. Niega actividad uterina, niega sangrado o amniorrea, los movimientos fetales son activos y no presenta síntomas premonitorios. Manifiesta sentirse bien, había sido valorada en esta misma institución hace tres días con una gestación de 40 semanas, bienestar fetal y la habían citado a urgencias en siete días pero está muy angustiada de lo que pueda sucederle a su bebé.

Asiste con su madre quien insiste que ya está “pasada de tiempo” y manifiesta que si le pasa algo al bebé o a su hija va a demandar a todos los médicos.

Aseguramiento: ASEGURADA RÉGIMEN CONTRIBUTIVO

Seguimiento a la admisión y al ingreso de la gestante según parámetros del instrumento de EO

SIGNOS VITALES AL INGRESO

(Tarjeta 1, sólo entregar si el equipo de atención mide los SV)

TA: 100/69 FC: 80 x min FR: 19 x min T°: 36.4

Peso: 65 Kg (IMC: 25)

EXAMEN FÍSICO AL INGRESO

(Tarjeta 2, sólo entregar si el equipo de atención realiza EF)

SNC: Sin déficit, pupilas reactivas a la luz

Cardiopulmonar: Sin soplos cardiacos, Sin agregados pulmonares. Ruidos cardiacos rítmicos.

Abdomen: Altura Uterina de 32 cm, feto único Vivo longitudinal cefálico, FCF 146 lpm, sin hipertoniá.

Genitourinario: Tacto Vaginal con vagina normal, Cervix central, dilatado 3 cm con borramiento del 80%. Membranas íntegras. Cabeza fetal encajada.

Extremidades: Sin edema en miembros inferiores, Reflejos osteotendinosos normales.

(Entregar Hoja de seguimiento al equipo para registrar órdenes médicas y laboratorios solicitados si los solicitan.)

Han transcurrido 30 Minutos de la llegada a urgencias

Juliana refiere leve dolor tipo cólico sin otros síntomas. Está a la espera de ser ingresada a Sala de Partos.

Si el equipo solicitó realizar una Monitoría fetal, entregue Tarjeta 3 (REPORTE)

Si el equipo lo solicita, entregue tarjeta 4 Signos Vitales

Registrar en hoja de seguimiento si la usuaria es trasladada de dependencia dentro del hospital, si se ordenó tomar laboratorios y cuales en relación con el caso.

Ha transcurrido 6 horas desde el ingreso a urgencias

Juliana recibe un goteo de oxitocina según lo ordenado por el médico tratante. Presenta una ruptura espontánea de membranas con líquido claro. Está bajo el cuidado de enfermería y medicina general.

Refiere mucho dolor y aparenta una actividad uterina de gran intensidad y frecuencia. Solicita el ingreso de su madre a la sala y analgesia.

Se le toma una nueva Monitoría Fetal que reporta 6 contracciones en 10 minutos de buena intensidad y desaceleraciones tardías. El médico general le realiza un tacto nuevamente, se encuentra con dilatación de 6 cm, borramiento del 100%. Después de la Reanimación in Utero hay adecuada respuesta y progresión del trabajo de parto.

Ha transcurrido 40 min desde el inicio de la urgencia

Juliana grita y se desespera en su camilla. Progresa adecuadamente su trabajo de parto y presenta parto vaginal eutócico obteniendo un Recién Nacido Femenino de 3.400gr, talla 49 cm, apgar 7-9-10, lo recibe y atiende el hospitalario, (recuerde que está en una baja complejidad) procedimiento sin complicaciones, es llevada a Sala de Recuperación

Si el equipo lo solicita, entregue tarjeta 5 de signos vitales

Tarjeta 6, REPORTE DE PARACLÍNICOS (Solo entregue si los solicitaron previamente)

Registre en Hoja de seguimiento las acciones (Quirúrgicas, de Remisión, Traslado a UCI, etc. Que el equipo considere pertinente.

Han transcurrido 30 min desde el ingreso a recuperación

La enfermera se acerca a Juliana quien se encuentra pálida y diaforética. Llama permanentemente a su madre y no está lactando, el bebé está entre sus piernas sobre la cobija. Al retirarlo se observa un sangrado rojo rutilante abundante que escurre por las barandas de la camilla.

Si el equipo lo solicita, entregue tarjeta 7 de signos vitales.

Han transcurrido 20 min desde el inicio de la emergencia

Juliana persiste con sangrado abundante a pesar del manejo médico instaurado. Se evidencia un Útero atónico que coge y pierde tono de manera intermitente. La sonda Foley presenta orina hematúrica.

Si el equipo lo solicita, entregue tarjeta 8 de signos vitales

La enfermera recuerda que en el kit hay un Balón de Bakri, se lo entrega al profesional tratante.

Se espera del equipo que se use adecuadamente el Balón y se insufle con solución salina hasta 500cc hasta lograr detener el sangrado

Si se define remisión por parte del equipo anoten órdenes médicas hasta lograr remisión y traslado seguro.

Registre en hoja de seguimiento si se realizaron las siguientes acciones:

1. ACTIVACIÓN DEL CÓDIGO ROJO OBSTÉTRICO
2. MANEJO FARMACOLOGICO SINCRÓNICO
3. MANEJO CONSERVADOR (BALON DE BAKRI)
4. APLICACIÓN DE LA ESCALA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGO TROMBOEMBÓLICO (ANEXO 11 RES.3280/18)
5. TRASLADO SEGURO EN AMBULANCIA MEDICALIZADA

MODELO DE APOYO AL DEBRIEFING - HEMORRAGIA OBSTETRICA-SEGUIMIENTO A INTERVENCIONES

INTERVENCION	DEFINICION	0=NO 1=SI	BARRERAS IDENTIFICADAS EN EL ESCENARIO
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	Se registran en la HC la búsqueda activa de anemia en el momento del parto • Se solicita Hb y Hcto o Hemograma • Sígnos clínicos de anemia. • Se indaga respecto a antecedente de Abortos o Hemorragia Obstétrica en el embarazo anterior.		

IMPLEMENTACIÓN DEL INSTRUMENTO DE ALERTA TEMPRANA DE LA EMERGENCIA OBSTÉTRICA	Se identifican los signos vitales y las variables afectadas realizando el llamado de alerta al equipo de atención.		
MANEJO ACTIVO DEL ALUMBRAMIENTO	Se debe registrar en la HC el manejo activo del alumbramiento tanto en parto vaginal como en cesárea (Resolución 3280/18)		
ALERTA DE CÓDIGO ROJO	Tienen claro que el código Rojo puede ser activado por CUALQUIER integrante del equipo de salud que note que la usuaria está en choque y con sangrado evidente o no. El sistema de Alerta debe estar claro y debe haber sido socializado, puede ser mediante Whatsapp, parlante, llamada, pero asegurar la respuesta inmediata.		
CLASIFICACION OPORTUNA DEL CHOQUE HEMORRAGICO	De acuerdo a los lineamientos y a la evidencia actual, se encuentra disponible en la Sala de Partos, Quirófanos, Salas de recuperación y Hospitalización Obstétrica la Tabla de Clasificación del Choque (Anexo 6 Resolución 3280 de 2018)		
MANEJO MÉDICO ADECUADO	El manejo debe ajustarse al lineamiento y a la evidencia actual: 1. Accesos Venosos #2 idealmente con yelcos 16-18.		

	2. Oxigenoterapia para mantener Sat > 95% 3. Sonda vesical 4. Fluidoterapia con cristaloïdes a 39° con bolo inicial de 30 cc/kg 5. Bolos de 500 cc cada 30 min según respuesta 6. Oxitocina dosis según vía del parto (ver Res 3280/18) 7. Misoprostol 800 mcg sublinguales 8. Metilergonovina 0,2 mg IM 9. Acido Tranexámico 1 gr IV a dosis de 1 cc/min y segunda dosis en 30 min si persiste sangrado. 10. Maniobras iniciales de masaje uterino bimanual, revisión uterina si es requerido.		
SE SOLICITAN LOS PARACLINICOS REQUERIDOS	El manejo debe ajustarse al lineamiento y a la evidencia actual, solicitar paraclínicos ante sospecha de coagulopatía y en contexto de reanimación - Tiempos de Coagulación - Fibrinógeno (si está disponible) - Gases Arteriales - Lactato Sérico		
PREVENCION DE LA INFECCION	Se recomienda a todas las mujeres que requieren manejo conservador o quirúrgico para Hemorragia Obstétrica el uso de antibioticoterapia profiláctica		

	Ampicilina 2 gr DU o Clindamicina 600 mg DU + Gentamicina 80 mg IV En caso de requerir manejo con Balón de Bakri la antibioticoterapia se mantendrá a dosis terapéutica em tiempo que el Balón permanezca en el Útero.		
USO OPORTUNO DE HEMODERIVADOS	El manejo debe ajustarse al lineamiento y a la evidencia actual. • Debe iniciarse trasfusión de 2 UGRE sin cruzar O negativo en los casos clasificados como Choque moderado, en los primeros 20 minutos de reconocerse el choque en este estadio. • Si no hay disponibilidad de sangre O negativo, deberá usarse O positivo sin cruzar. • En casos clasificados como Choque Severo debe solicitarse e iniciarse Kit de Trasfusión Masiva dentro de los primeros 20-30 min de reconocido en choque severo (6 UGRE que incluyen las dos iniciales- 6 U de plaquetas 6 U de plasma Fresco congelado) • Ante la sospecha de coagulopatía inicie		

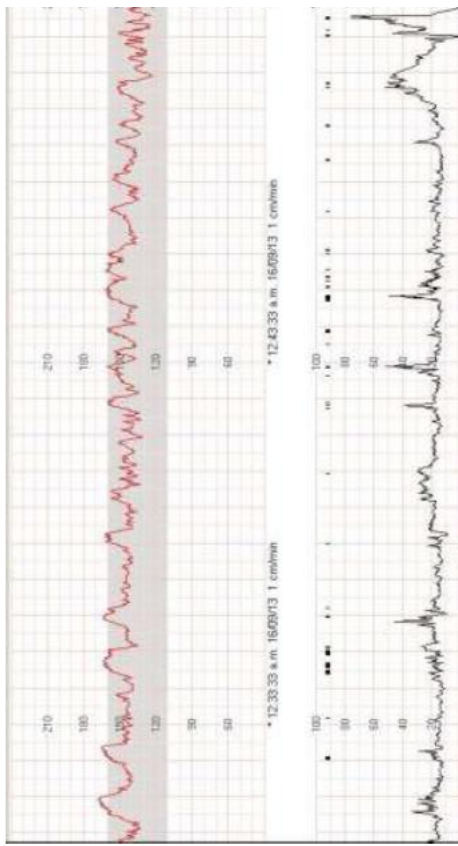
	Plasma Fresco Congelado a relación 1:1.5 U de GRE trasfundidas. • Contemple la decisión y disponibilidad de usar Crioprecipitados y Complejo Protrombínico ante Hemorragia Severa sin respuesta o Catastrófica		
MANEJO CONSERVADOR BALON DE BAKRI TRAJE ANTICHOQUE	El manejo debe ajustarse al lineamiento y a la evidencia actual: • Habilidades técnicas para el uso del Balón de Bakri • Habilidades técnicas para el uso del Traje Antichoque TANN.		
MONITORIZACIÓN	El manejo debe ajustarse al lineamiento y a la evidencia actual: Debe constar en el registro de la Historia Clínica - Toma de SV cada 15 min (Sensorio, FC, TA, perfusión) - Toma horaria de la diuresis - Registro de resangrado, atonía. - Pulsoximetría - Use mantas calientes para prevenir la hipotermia.		
TRASLADO O REMISIÓN	De acuerdo a lo requerido por la usuaria fue ingresada oportunamente a Unidad de Alta Dependencia Obstétrica (UADO) o a		

	Unidad de Cuidados Intensivos (Si está disponible) Se registra oportuno en cuanto la gestante cumple criterios de ingreso a UCI - Compromiso de órgano blanco - Necesidad de monitoreo hemodinámico invasivo o no invasivo. - Choque severo o catastrófico - politrasfusión - Compromiso de la Vía aérea que requiera ventilación mecánica.		
VIGILANCIA DEL PUERPERIO	Independientemente de la vía del parto: - Se registran los signos vitales (completos), globo de seguridad, vigilancia del sangrado cada 15 min las primeras 2 horas - Se registra diuresis horaria.		

TARJETAS CASO HEMORRAGIA OBSTÉTRICA

TARJETA 1 SIGNOS VITALES	TARJETA 2 EXAMEN FISICO
---------------------------------	--------------------------------

HEMORRAGIA OBSTETRICA TA: 100/69 FC: 80 x min FR: 19 x min T°: 36.4 Peso: 65 Kg (IMC: 25)	HEMORRAGIA OBSTETRICA SNC: Sin déficit, pupilas reactivas a la luz Cardiopulmonar: Sin soplos cardiacos, Sin agregados pulmonares. Ruidos cardiacos rítmicos. Abdomen: Altura Uterina de 32 cm, feto único Vivo longitudinal cefálico, FCF 146 lpm, sin hipertonía. Genitourinario: Tacto Vaginal con vagina normal, Cervix central, dilatado 3 cm con borramiento del 80%. Membranas íntegras. Cabeza fetal encajada. Extremidades: Sin edema en miembros inferiores, Reflejos osteotendinosos normales
TARJETA 3 MONITORIA FETAL HEMORRAGIA OBSTETRICA	TARJETA 4 SIGNOS VITALES HEMORRAGIA OBSTETRICA

	TA: 96/64 FC: 87 x min FR: 19 x min T°: 36.4 Peso: 65 Kg (IMC: 25) DOS CONTRACCIONES EN 10 MIN DE 10 sg DE DURACION- DOLOR EN ESCALA ANÁLOGA DE 3/10
TARJETA 5 SIGNOS VITALES HEMORRAGIA OBSTETRICA TA: 102/55	TARJETA 6 PARACLINICOS HEMORRAGIA OBSTETRICA HEMOGRAMA: Leucocitos 18000 – Neutrófilos 67%

FC: 89 x min FR: 19 x min T°: 37 Peso: 65 Kg (IMC: 25) DOLOR DE 4/10 EN ESCALA ANÁLOGA RN LACTANDO ADECUADAMENTE	Hemoglobina de 9.0 mg/dl Hematocrito de 31 Plaquetas 161.0000 Uroanálisis Normal Prueba rápida de VIH negativa Prueba treponémica rápida Negativa Hemoclasificación O Positivo
TARJETA 7 SIGNOS VITALES HEMORRAGIA OBSTETRICA Pálida y diaforética TA: 90/50 FC: 118 x min FR: 22x min T°: 37 Responde al llamado con apertura ocular espontánea y obedece órdenes DOLOR DE 8/10 EN ESCALA ANÁLOGA	TARJETA 8 SIGNOS VITALES HEMORRAGIA OBSTETRICA Pálida, diaforética e hipoperfundida TA: 80/41 FC: 122 x min FR: 22x min T°: 37 Responde al llamado con apertura ocular espontánea y obedece órdenes DOLOR DE 8/10 EN ESCALA ANÁLOGA

ESCENARIO SEPSIS OBSTÉTRICA

OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL ESCENARIO

1. Reconocer la necesidad del reconocimiento precoz de la sepsis en la paciente obstétrica.
2. Fortalecer las competencias técnicas en la reanimación hídrica y la evaluación a la respuesta.
3. Fortalecer las competencias para el uso temprano de antibioticoterapia empírica dirigida a flora obstétrica.
4. Evaluar la comunicación del equipo de trabajo en el manejo de la paciente en Código Rojo
5. Estabilización de la gestante y traslado seguro

ERRORES POTENCIALES

1. No reconocer los factores de riesgo para sepsis
2. No reconocer tempranamente la sepsia
3. No iniciar manejo oportunamente
4. No evacuar el foco séptico

CASO CLINICO

Andrea es una mujer de 27 años que consulta por urgencias. G2P1A0, Embarazo gemelar Biorial Biamniótico de 31 semanas. No ha tenido sus controles prenatales, sólo dos valoraciones por urgencias con 15 semanas y con 28 semanas para evaluarla ya que no tenía aseguramiento. Refiere un cuadro de dos días de evolución de dolor lumbar, fiebre cuantificada en 38°. Tiene como antecedentes patológicos una Litiasis renal que requirió litotripsia en Venezuela antes de la gestación actual.

Aseguramiento: SIN ASEGURAMIENTO – MIGRANTE IRREGULAR

Andrea reside en Colombia hace 10 meses y vive en el municipio hace 6 meses. Se encuentran en una institución de mediana complejidad con servicios de Alta (cuentan con UCI)

Seguimiento a la admisión y al ingreso de la gestante

SIGNOS VITALES AL INGRESO

(Tarjeta 1, sólo entregar si el equipo de atención mide los SV)

TA: 90/40

FC: 120 x min

FR: 22 x min

T°: 38.4

FCF 1: 170 lpm

FCF 2: 150 lpm

Peso: 65 Kg (IMC: 24)

EXAMEN FÍSICO AL INGRESO

(Tarjeta 2, sólo entregar si el equipo de atención realiza EF)

Regular estado general, Deshidratación grado II

SNC: Sin déficit, pupilas reactivas a la luz

Cabeza: Mucosa oral seca, Febril al tacto.

Cardiopulmonar: Sin soplos cardiacos, Sin agregados pulmonares. Ruidos cardiacos rítmicos taquicárdicos.

Abdomen: Altura Uterina de 34 cm, Fetos vivos ambos cefálicos, FCF en signos vitales. Sin actividad uterina evidente al momento del examen.

Genitourinario: No se realiza Tacto vaginal inicial, no hay pérdidas vaginales ni sangrado.

Extremidades: Sin edemas. Reflejos osteotendinosos normales.

(Entregar Hoja de seguimiento al equipo para registrar órdenes médicas y laboratorios solicitados si los solicitan.)

Han transcurrido 60 Minutos de la llegada a urgencias

Andrea refiere sentirse mal. Empeora dolor lumbar y refiere inicio de actividad uterina de baja intensidad. No ha sido posible tomar muestra de orina. Refiere mucha sed

Si el equipo lo solicita, entregue tarjeta 3 Signos Vitales

Registrar en hoja de seguimiento si la usuaria es trasladada de dependencia dentro del hospital, o si permanece en sala de espera, observación de urgencias. Registre si se ordenó tomar laboratorios y cuales en relación con el caso.

Ha transcurrido 90 min desde el ingreso a urgencias

Andrea persiste febril. En regulares condiciones generales. Presenta amniorrea espontánea evidenciándose líquido amniótico claro no fétido.

Si el equipo solicitó realizar una ecografía, entregue Tarjeta 4 (REPORTE ECOGRAFICO)

Si el equipo lo solicita, entregue tarjeta 5 de signos vitales

Aún no hay disponibles reportes paraclínicos – Se realiza tacto vaginal con cérvix largo, cerrado pero amniorrea es evidente.

Ha transcurrido 180 min desde el ingreso a urgencias

Andrea presenta deterioro clínico, en mal estado general, deshidratada. Actividad Uterina aumenta en frecuencia y en intensidad

Si el equipo lo solicita, entregue tarjeta 6 de signos vitales

Entregue tarjeta 7, REPORTE DE PARACLÍNICOS

Registre en Hoja de seguimiento las acciones (Quirúrgicas, de Remisión, Traslado a UCI, etc. Que el equipo considere pertinente.

Han transcurrido 6 h desde el ingreso a urgencias

Registre en hoja de seguimiento si se realizaron las siguientes acciones:

1. MANEJO MEDICO
2. TRASLADO SEGURO EN AMBULANCIA MEDICALIZADA o TRASLADO A UCI INSTITUCIONAL

3. APLICACIÓN DE LA ESCALA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGO TROMBOEMBÓLICO (ANEXO 11 RES.3280/18)

MODELO DE APOYO AL DEBRIEFING - SEPSIS OBSTETRICA- SEGUIMIENTO A INTERVENCIONES

INTERVENCION	DEFINICION	0=NO 1=SI	BARRERAS IDENTIFICADAS EN EL ESCENARIO
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	Se registran en la HC la búsqueda activa de factores de riesgo para sepsis en el momento de la atención • Se revisa en el control prenatal realización de Urocultivo en el I trimestre de la gestación • Si hubo infección urinaria recibió ambulatoriamente tto con antibiograma y control con Urocultivo • Se identifican patologías que puedan asociarse a patologías infecciosas en la gestación (Enfermedades autoinmunes, VIH, alteraciones de la vía urinaria, nociones de contagio infectocontagiosas)		
IMPLEMENTACIÓN DEL INSTRUMENTO DE ALERTA TEMPRANA DE LA	Se reconocen las variables clínicas y paraclínicas en el instrumento y se activa la alerta.		

EMERGENCIA OBSTÉTRICA			
IDENTIFICA OPORTUNAMENTE LA SEPSIS Y EL CHOQUE SEPTICO	Conocen y tienen implementada una escala de identificación temprana de sepsis (SOFA,SIRS, MEOWS) para el reconocimiento temprano de la Sepsis y el Choque séptico de acuerdo al lineamiento Res 3280/18 y a la actualización de la Campaña de Sobreviviendo a la Sepsis 2021		
MANEJO MÉDICO ADECUADO	El manejo debe ajustarse al lineamiento y a la evidencia actual: Primeros 60 min de identificada la sepsis o el choque séptico 1. Accesos Venosos #2 idealmente con yelcos 16-18. 2. Oxigenoterapia para mantener Sat > 95% 3. Sonda vesical 4. Fluidoterapia con cristaloides a 39°con bolo inicial de 30 cc/kg 5. Bolos de 300 cc cada 15 min según respuesta 6. Antibioticoterapia empírica de amplio espectro de acuerdo a la disponibilidad institucional (Ampicilina Sulbactam – Piperacilina Tazobactam o incluso Ertapenem según perfil microbiológico		

	empírico y de resistencias institucionales) 7. Protección gástrica 8. Inicie vasopresor si la TAM < 65mmHg		
SE SOLICITAN LOS PARACLINICOS REQUERIDOS	El manejo debe ajustarse al lineamiento y a la evidencia actual, solicitar paraclínicos en contexto de reanimación - Hemograma completo - PCR - Hemocultivos #2 - Creatinina sérica - TGO-TGP - Tiempos de Coagulación - Gases Arteriales - Lactato Sérico		
MANEJO CON CRITERIOS DE CHOQUE	Se recomienda a todas las mujeres con criterios de choque iniciar manejo multidisciplinario inmediato para asegurar la supervivencia: 1. Reanimación guiada por metas: Disminución del Lactato Sérico mayor del 20% y TAM $\geq$ mmHg 2. Controle el foco séptico (punción, drenaje, cirugía si amerita) 3. Defina remisión o traslado a UCI		
MONITORIZACIÓN	El manejo debe ajustarse al lineamiento y a la evidencia actual: Debe constar en el registro de la Historia Clínica		

	- Toma de SV cada 15 min (Sensorio, FC, TA, perfusión) - Toma horaria de la diuresis - Pulsoximetria		
TRASLADO O REMISIÓN	De acuerdo a lo requerido por la usuaria fue ingresada oportunamente a Unidad de Alta Dependencia Obstétrica (UADO) o a Unidad de Cuidados Intensivos (Si está disponible) Se registra oportuno en cuanto la gestante cumple criterios de ingreso a UCI - Compromiso de órgano blanco - Necesidad de monitoreo hemodinámico invasivo o no invasivo. - Choque séptico - Compromiso de la Vía aérea que requiera ventilación mecánica.		

TARJETAS CASO

TARJETA 1 SEPSIS	TARJETA 2 SEPSIS
-------------------------	-------------------------

TA: 90/40 TAM: 57 FC: 120 lpm FR: 22 POR MINUTO T°: 38.4° FCF 1: 170 LPM FCF 2: 150 LPM PESO: 65 Kg IMC: 24	Regular estado general, Deshidratación grado II SNC: Sin déficit, pupilas reactivas a la luz Cabeza: Mucosa oral seca, Febril al tacto. Cardiopulmonar: Sin soplos cardiacos, Sin agregados pulmonares. Ruidos cardiacos rítmicos taquicárdicos. Abdomen: Altura Uterina de 34 cm, Fetos vivos ambos cefálicos, FCF en signos vitales. Sin actividad uterina evidente al momento del examen. Genitourinario: No se realiza Tacto vaginal inicial, no hay pérdidas vaginales ni sangrado. Extremidades: Sin edemas. Reflejos osteotendinosos normales.
TARJETA 3 SEPSIS TA: 74/36 TAM: 49 FC: 131 lpm FR: 24 POR MINUTO T°: 38.5° FCF 1: 170 LPM FCF 2: 180 LPM PESO: 65 Kg IMC: 24 No ha orinado	TARJETA 4 SEPSIS REPORTE ECOGRÁFICO Se identifica embarazo gemelar bicorial biamniótico, biometría Feto 1 para 31 semanas 0 días, Feto 2 para 30 semanas 2 días. Simétricos. Placentas fusionadas a nivel fúndico Mayor bolsillo saco Feto 1: 2 cm (oligoamnios severo) Mayor bolsillo Feto 2: 7 cm (Normal) FCF 1: 170 lpm taquicardia fetal durante todo el examen FCF 2: 180 lpm taquicardia fetal durante todo el examen
TARJETA 5 SEPSIS TA: 60/38	TARJETA 6 SEPSIS TA: 50/38

TAM: 45 FC: 135 lpm FR: 24 POR MINUTO T°: 39° FCF 1: 170 LPM FCF 2: 180 LPM PESO: 65 Kg IMC: 24 No ha orinado Inicia actividad uterina irregular de baja intensidad. Tacto vaginal con vagina hipertérmica, cérvix largo, cerrado pero amniorrea clara no fétida.	TAM: 42 FC: 140 lpm FR: 24 POR MINUTO T°: 39° FCF 1: DIFICIL DE AUSCULTAR FCF 2: 180 LPM PESO: 65 Kg IMC: 24 Diuresis de 0.3 cc/kg/hora Inicia actividad uterina regular
TARJETA 7 SEPSIS CH: Leucocitos 23.000 – Cayados 11% - Hb 6.3 Hcto 20 – Plaquetas 132.000 PCR: 18 elevada Hemocultivos pendientes Creatinina: 1.3 mg/dl TGO: 100 mg/dl (rango hasta 65) TGP: 74 mg/dl (rango hasta 74) INR: 1.1 Gases Arteriales con PH 7.1 – Bicarbonato de 18 – BE -4 – Lactato 3.4	

ESCENARIO EVENTO TROMBOEMBÓLICO Y CODIGO AZUL OBSTÉTRICO

OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL ESCENARIO

1. Reconocer la necesidad del reconocimiento de los factores de riesgo para evento tromboembólico
2. Fortalecer las competencias técnicas en el uso del Anexo 11 de la Resolución 3280 de 2018
3. Fortalecer las competencias para el diagnóstico precoz de Trombosis Venosa Profunda y para sospecha de Tromboembolismo Pulmonar y el uso temprano de anticoagulantes.
4. Evaluar la comunicación del equipo de trabajo en el manejo de la paciente en Código azul obstétrico
5. Estabilización de la gestante y traslado seguro

ERRORES POTENCIALES

5. No reconocer los factores de riesgo para evento tromboembólico
6. No usar el Anexo 11 de la Res 3280
7. No iniciar manejo oportunamente
8. No conocer los tiempos en la RCCP obstétrica

CASO CLINICO

Amanda es una gestante de 30 años. G1P0, con gestación de 30 semanas acude a un centro asistencial de mediana complejidad por haber presentado esta mañana dolor en el pecho de aparición súbita y un episodio de “desmayo”. Refiere que estaba bañándose y se cayó al piso. Ningún familiar se dio cuenta y ella recuperó el conocimiento y decidió consultar. En el momento aqueja leve dolor torácico y tos seca escasa.

Antecedentes: Patológicos niega. Qx niega. Familiares niega. Todos los demás antecedentes son negativos.

SIGNOS VITALES AL INGRESO

(Tarjeta 1, sólo entregar si el equipo de atención mide los SV)

TA: 130/89 FC: 101 x min FR: 19 x min T°: 36.4 IMC 35
Saturando 90%

EXAMEN FISICO AL INGRESO

(Tarjeta 2, sólo entregar si el equipo de atención mide los SV)

Buenas condiciones generales, sin cianosis

SNC: Sin déficit, pupilas reactivas a la luz

Cabeza: Mucosa oral húmeda, afebril al tacto.

Cardiopulmonar: Sin soplos cardiacos. Ruidos cardiacos rítmicos taquicárdicos. Durante la auscultación se perciben ocasionales sibilancias espiratorias cortas.

Abdomen: Altura Uterina de 29 cm, feto único vivo longitudinal podálico, FCF 156 x min. Sin actividad uterina evidente al momento del examen. Leve dolor en fosa iliaca izquierda sin irritación peritoneal.

Genitourinario: No se realiza Tacto vaginal inicial, no hay pérdidas vaginales ni sangrado.

Extremidades: Reflejos osteotendinosos normales. Várices grado III en miembros inferiores y llama la atención várices vulvares de predominio izquierdo. No hay diferencia de diámetro en las extremidades inferiores, edema grado I.

Han transcurrido 30 Minutos de la llegada a urgencias

Si el equipo solicitó Rx de Tórax entregar Tarjeta 3

Si el equipo solicitó EKG reportar como eje cardiaco normal con taquicardia sinusal sin otros hallazgos.

Si el equipo solicitó gases arteriales entregue tarjeta 4

Han transcurrido 120 Minutos de la llegada a urgencias

La gestante va a ser dada de alta por el equipo que la está atendiendo y súbitamente presenta pérdida del tono postural, caída en la entrada del hospital con pérdida de la conciencia. No responde al llamado.

Si el equipo lo solicita entregue tarjeta 5 de Signos Vitales

TA: No registra FC: Sin pulso palpable Monitor con Actividad eléctrica sin pulso

FR: No respira espontáneamente T°: 35.4 Cianótica Saturación de 79% en pulsoximetría y descendiendo.

Equipo debe iniciar RCCP Obstétrica y solicitar instrumental para cesárea perimortem a los 4 min de iniciado el paro

MODELO DE APOYO AL DEBRIEFING - EVENTO TROMBOEMBÓLICO Y CODIGO AZUL OBSTETRICO- SEGUIMIENTO A INTERVENCIONES

INTERVENCION	DEFINICION	0=NO 1=SI	BARRERAS IDENTIFICADAS EN EL ESCENARIO
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	Se registran en la HC la búsqueda activa de factores de riesgo para Evento Tromboembólico en el momento de la atención usando el Anexo 11 de la Resolución 3280 de 2018		

	Se identifica claramente el nivel de riesgo semaforizado antenatal y postnatal de acuerdo al instrumento.		
IMPLEMENTACIÓN DEL INSTRUMENTO DE ALERTA TEMPRANA DE LA EMERGENCIA OBSTÉTRICA	Se reconocen las variables clínicas y paraclínicas en el instrumento y se activa la alerta.		
IDENTIFICA OPORTUNAMENTE EL EVENTO TROMBOEMBÓLICO Y EL CODIGO AZUL OBSTETRICO	Conocen los criterios YEARS para la sospecha diagnóstica de Tromboembolismo pulmonar. Conocen la estrategia de activación del código azul ante la no respuesta y el inicio del manejo de acuerdo a las Guías basadas en evidencia actuales.		
MANEJO MÉDICO ADECUADO	El manejo debe ajustarse al lineamiento y a la evidencia actual: 1. Accesos Venosos #2 idealmente con yelcos 16-18. 2. Oxigenoterapia para mantener Sat > 95% 3. Sonda vesical 4. Fluidoterapia con cristaloides con bolo inicial de 30 cc/kg 5. Inicie anticoagulación plena con Heparina de bajo peso molecular a dosis de 1 mg/kg/día en dos dosis cada 12 horas o Heparina no		

	Fraccionada con bolo inicial de 80 U/kg y continuar a 15-18 U/kg/hora 6. Inicie compresiones torácicas efectivas lateralizando el útero en caso de que este supere la altura del ombligo. 7. Asegure la vía aérea 8. Defina histerotomía o cesárea perimortem a los 4 minutos de iniciado el paro (si está disponible equipo multidisciplinario debe llamarse, si no está disponible esto no debe retrasar el manejo) 9. Protección gástrica 10. Inicie vasopresores, cardioversión o desfibrilación eléctrica y/o farmacológica de acuerdo al tipo de parada o ritmo cardíaco según lineamientos ACLS-AHA		
SE SOLICITAN LOS PARACLINICOS REQUERIDOS	El manejo debe ajustarse al lineamiento y a la evidencia actual, inicialmente de acuerdo a criterios YEARS considerar toma de: - Dímero D - AngioTAC Solicitar paraclínicos en contexto de reanimación - Hemograma completo - PCR - EKG		

	- Creatinina sérica - TGO-TGP - Tiempos de Coagulación - Gases Arteriales - Lactato Sérico		
MANEJO CON CRITERIOS YEARS	Se recomienda a todas las mujeres con criterios de choque iniciar manejo multidisciplinario inmediato para asegurar la supervivencia: 1. Ante la presencia de signos clínicos de TVP – hemoptisis o que el diagnóstico de TEP sea el más probable solicite Dímero D. 2. Si la paciente NO tiene criterios clínicos pero Dímero D es mayor a 1000 se considera diagnóstico y debe iniciarse anticoagulación plena. 3. Si tiene al menos un criterio clínico y Dímero D mayor a 500 haga doppler venoso compresivo y AngioTAC		
MONITORIZACIÓN	El manejo debe ajustarse al lineamiento y a la evidencia actual: Debe constar en el registro de la Historia Clínica - Toma de SV cada 15 min (Sensorio, FC, TA, perfusión) - Toma horaria de la diuresis - Pulsoximetría		

TRASLADO O REMISIÓN	De acuerdo a lo requerido por la usuaria fue ingresada oportunamente a Unidad de Alta Dependencia Obstétrica (UADO) o a Unidad de Cuidados Intensivos (Si está disponible) Se registra oportuno en cuanto la gestante cumple criterios de ingreso a UCI - Compromiso de órgano blanco - Necesidad de monitoreo hemodinámico invasivo o no invasivo. - Inestabilidad Hemodinámica - Compromiso de la Vía aérea que requiera ventilación mecánica o post RCCP		

TARJETAS CASO

TARJETA 1 SIGNOS VITALES EVENTO TROMBOEMBOLICO	TARJETA 2 EXAMEN FISICO EVENTO TROMBOEMBOLICO
TA: 130/89 FC: 101 x min FR: 19 x min T°: 36.4 IMC 35 Saturando 90%	Buenas condiciones generales, sin cianosis SNC: Sin déficit, pupilas reactivas a la luz Cabeza: Mucosa oral húmeda, afebril al tacto. Cardiopulmonar: Sin soplos cardiacos. Ruidos cardiacos rítmicos taquicárdicos. Durante la auscultación se perciben ocasionales sibilancias espiratorias cortas. Abdomen: Altura Uterina de 29 cm, feto único vivo longitudinal podálico, FCF 156 x min. Sin actividad uterina evidente al momento del examen. Leve dolor en fosa iliaca izquierda sin irritación peritoneal. Genitourinario: No se realiza Tacto vaginal inicial, no hay pérdidas vaginales ni sangrado. Extremidades: Reflejos osteotendinosos normales. Várices grado III en miembros inferiores y llama la atención várices vulvares de predominio izquierdo. No hay diferencia de diámetro en las extremidades inferiores, edema grado I.

TARJETA 3 RX DE TORAX EVENTO TROMBOEMBOLICO 	TARJETA 4 GASES ARTERIALES EVENTO TROMBOEMBOLICO <table> <tr> <td>PH</td><td>7.32222</td></tr> <tr> <td>PCO2</td><td>35.1</td></tr> <tr> <td>PO2</td><td>90</td></tr> <tr> <td>HCO3</td><td>15.1</td></tr> <tr> <td>BE</td><td>-11.9</td></tr> </table>	PH	7.32222	PCO2	35.1	PO2	90	HCO3	15.1	BE	-11.9
PH	7.32222										
PCO2	35.1										
PO2	90										
HCO3	15.1										
BE	-11.9										
TARJETA 5 SIGNOS VITALES EVENTO TROMBOEMBOLICO TA: No registra FC: Sin pulso palpable											

Monitor con Actividad eléctrica sin pulso	
FR: No respira espontáneamente	
T°: 35.4	
Cianótica	
Saturación de 79% en pulsoximetría y descendiendo	

ESCENARIO ASPIRACIÓN MANUAL ENDOUTERINA AMEU

OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL ESCENARIO

1. Analizar casos de Interrupción Voluntaria del embarazo con el fin de resolver dudas acerca de la orientación y asesoría de acuerdo a cada causal.
2. Permitir a los participantes expresar sus preocupaciones, dudas y necesidades en relación a los componentes éticos relacionados con el Aborto y la Prevención del Aborto Inseguro.
3. Fortalecer las competencias técnicas en el Manejo Médico del Aborto
4. Fortalecer las competencias técnicas en la realización de la Aspiración Manual Endouterina
5. Evaluar la comunicación del equipo de trabajo en el manejo de la paciente que solicita una Interrupción Voluntaria del Embarazo

ERRORES POTENCIALES

1. No conocer el marco legal de la Sentencia C-355 de 2016 y sentencias posteriores
2. No realizar orientación y asesoría de manera objetiva, sin sesgos y con humanización
3. No conocer el manejo de la IVE de acuerdo a cada edad gestacional
4. No realizar anticoncepción efectiva posterior a evento de IVE

A diferencia de los escenarios anteriores, el manejo para el tema de la Interrupción Voluntaria del Embarazo y la prevención del Aborto inseguro se realizará mediante la discusión por grupos de unos casos clínicos relacionados con las causales contenidas en la Sentencia C355

de 2016. El orientador deberá promover entre el equipo la discusión de los diferentes modelos de interpretación de los casos y fortalecer las competencias técnicas en orientación y asesoría para cada caso.

Los casos pueden simularse con una persona del centro de simulación que haciendo las veces de actor asuma las características de la historia propuesta para cada causal, se permitirá a uno o dos integrantes del equipo realizar el interrogatorio, orientación y asesoría mientras los demás compañero observan. Es posible realizar este ejercicio con cámara de Gesell o video para realización de debriefing posterior.

CASOS PARA ANÁLISIS Y SESIONES ORIENTADORAS

CASO NUMERO 1

Juana tiene 40 años, es su segundo embarazo, no planeado, ya que su médico le recomendó dejar de planificar “porque llevaba mucho tiempo con las pastillas”. Su hijo mayor tiene 18 años.

Se le realizó el día de ayer una ecografía, con un embarazo de 19 semanas. Tiene un defecto severo de la pared abdominal anterior, con protrusión de asas intestinales a la cavidad amniótica y de los lóbulos hepáticos inferiores. Este defecto ocasiona un acodamiento de la vena cava inferior y derrame pericárdico y pleural derecho.

En consulta de medicina materno fetal, le explican a Juana, que su bebé debe nacer en un centro de alta complejidad, por cesárea y que al nacer es imposible introducir los órganos a la cavidad abdominal por el tamaño del defecto y por el tamaño de la bebé. Durante el embarazo deberá evaluarse el crecimiento fetal y que el acodamiento de la vena cava no ocasione falla cardiaca. No hay posibilidad de ningún procedimiento in útero. Es imposible saber cuántas cirugías deberán llevarse a cabo para lograr reparar el defecto, ni el efecto a largo plazo que este tendrá sobre la función cardiaca del bebé. Esta situación genera una gran angustia en Juana y su esposo.

1. Considera usted que Juana tiene una causal para la Interrupción Voluntaria del Embarazo según la legislación Colombiana?
2. En caso de que su respuesta sea positiva, cuál causal le certifica y qué procedimiento es el más indicado en este caso?
3. En caso de que su respuesta sea negativa, por favor mencione los argumentos de orientación y asesoría que le daría a la señora Juana en caso de que ella solicitara la IVE.

CASO NUMERO 2

Julieta tiene 13 años. Vive en Bogotá, tiene un novio que se llama Carlos que tiene 17 años. Llega por urgencias generales al hospital San Pepito con dolor abdominal y ardor para orinar. Es traída por su novio. En el interrogatorio niega actividad sexual, sin embargo, al tomarle una prueba de embarazo, esta sale positiva.

La suben a ginecología, donde le encuentran una subunidad betaHcg de 16350UI/dl y le realizan un barrido ecográfico transabdominal, donde observan un embarazo intrauterino de 8 semanas con embrión vivo.

1. Considera usted que Julieta tiene una causal para la Interrupción Voluntaria del Embarazo según la legislación Colombiana?
2. En caso de que su respuesta sea positiva, cuál causal le certifica y qué procedimiento es el más indicado en este caso?
3. En caso de que su respuesta sea negativa favor argumentar la negativa del caso.
4. Por favor mencione los argumentos en el espacio de orientación y asesoría que le daría a Julieta en caso de que ella solicitara la IVE.

CASO NUMERO 3

Sandra tiene 29 años y vive en Quebradanegra. Nació en Caracas y hace 3 años se vino para Colombia. La única familia que le queda es un hermano que vive aún en Venezuela. Está casada con un Policía del municipio de Quebradanegra en Cundinamarca. Tiene actualmente 24 semanas de gestación de su primer hijo.

Producto del conflicto armado, su esposo fallece por pisar una mina antipersonal. Sandra se queda sola, sin red de apoyo en el municipio y decide ir al puesto de Salud de Quebradanegra y solicitar una Interrupción Voluntaria del Embarazo. Argumenta claramente que está sola, que no tiene red de apoyo familiar y que no desea criar sola ese hijo, se piensa devolver a Venezuela. Ya ha tomado su decisión.

Por su edad gestacional es remitida al Hospital de Cáqueza donde ustedes la reciben.

1. Considera usted que Sandra tiene una causal para la Interrupción Voluntaria del Embarazo según la legislación Colombiana?
2. En caso de que su respuesta sea positiva, cuál causal le certifica y qué procedimiento es el más indicado en este caso?

5. En caso de que su respuesta sea negativa favor argumentar la negativa del caso.
6. Por favor mencione los argumentos en el espacio de orientación y asesoría que le daría a Sandra en caso de que ella solicitara la IVE.

CASO NUMERO 4

Martha era trabajadora de una flora en Madrid, tiene 28 años y un hijo de 5 años. Debido a la pandemia se ha quedado sin empleo. La liquidaron y con esa liquidación pudo sobrevivir los primeros meses sin lograr conseguir empleo. Se ha quedado sin seguridad social. A los tres meses de no pagar arriendo, el dueño del apartamento donde vive le saca las cosas a la calle. Ella angustiada le pide ayuda y el señor finalmente accede a que ella se quede pero la invita a pagar el arriendo “en especies”. Le dice que si prefiere el “arreglo” o quedarse en la calle con el hijo debajo de un puente. Durante meses, el señor le da techo y mercado a cambio de relaciones sexuales. Martha no tiene dinero, motivo por el cual no puede acceder a ningún método anticonceptivo. Cuando le pide al señor que use preservativo, este se niega diciéndole que “eso no se siente igual”. Ha intentado conseguir trabajo en lo que salga, pero no ha conseguido y cada día es más difícil salir sin dinero para imprimir hojas de vida, para buses o para entrevistas.

Llega con 8 semanas de gestación a su consulta solicitando la IVE.

1. Considera usted que Martha tiene una causal para la Interrupción Voluntaria del Embarazo según la legislación Colombiana?

2. En caso de que su respuesta sea positiva, cuál causal le certifica y qué procedimiento es el más indicado en este caso?

En caso de que su respuesta sea negativa favor argumentar la negativa del caso.

Por favor mencione los argumentos en el espacio de orientación y asesoría que le daría a Martha en caso de que ella solicitara la IVE y qué otras medidas cree usted que deben tomarse en este caso.

CASO NUMERO 5

Amparo tiene 39 años, actualmente cursa con su segundo embarazo y asiste a un control prenatal en Fontibón. No había iniciado sus controles porque venía de Bucaramanga y hasta ahora salió activa en la EPS. Había iniciado allá el control prenatal en semana 8 y al parecer todo iba bien. Actualmente tiene 20 semanas de embarazo. La médico general le encuentra una masa pétreo en el seno derecho y la remite a ginecología. Dos semanas después, le dicen a Amparo que tiene un Carcinoma Ductal Infiltrante de Seno muy mal diferenciado, el mastólogo le indica que requiere manejo quirúrgico inmediato, quimioterapia y probablemente radioterapia.

1. Considera usted que Amparo tiene una causal para la Interrupción Voluntaria del Embarazo según la legislación Colombiana?
2. En caso de que su respuesta sea positiva, cuál causal le certifica y qué procedimiento es el más indicado en este caso?
3. En caso de que su respuesta sea negativa, por favor escriba los argumentos que le daría a la señora Amparo en caso de que ella solicitara la IVE.

4. En caso de que la señora Amparo se niegue a la cirugía y a la quimioterapia y desee continuar con el embarazo hasta el final conociendo la alta mortalidad de su patología oncológica y el mal pronóstico si no inicia el tratamiento lo antes posible, usted qué cree que es la conducta indicada?

ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA Y EMBARAZO

RECOMENDACIONES GENERALES Y PRINCIPIOS DE MANEJO



Universidad del
Rosario

EVENTO TROMBOEMBÓLICO

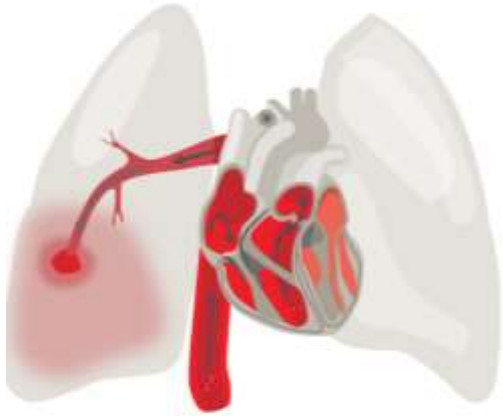


Tabla 5. Mortalidad materna temprana por tipo y causa principal agrupada, Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 52 de 2021

Causa agrupada	Casos	%
DIRECTA	163	33,6
Trastorno hipertensivo asociado al embarazo	71	14,6
Hemorragia obstétrica	46	9,5
Sepsis relacionada con el embarazo	16	3,3
Evento tromboembólico como causa básica	15	3,1
Otras causas directas	5	1,0
Embarazo terminado en aborto con causa directa un evento tromboembólico	4	0,8
Embarazo terminado en aborto con causa directa: sepsis	4	0,8
Embarazo terminado en aborto con causa directa: hemorragia	2	0,4
INDIRECTA	244	50,3
Otras causas indirectas: Neumonía por COVID-19	141	29,1
Otras causas indirectas	39	8,0
Sepsis no obstétrica: neumonía	28	5,8
Sepsis no obstétrica	11	2,3
Otras causas indirectas: cáncer	10	2,1
Evento tromboembólico como causa básica	7	1,4
Otras causas indirectas: tuberculosis	4	0,8
Otras causas indirectas: malaria	2	0,4
Otras causas indirectas: VIH-SIDA	1	0,2
Otras causas indirectas: dengue	1	0,2
EN ESTUDIO	78	16,1

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2021

EVENTO TROMBOEMBOLICO



- CUARTA CAUSA DE MUERTE MATERNA EN COLOMBIA
- PRIMERA CAUSA EN PAISES DESARROLLADOS (CANADÁ – UK – EEUU)
- COVID -19
- TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA 3:1 EMBOLIA PULMONAR



Thrombosis Research 157 (2017) 23–28



Contents lists available at ScienceDirect

Thrombosis Research

journal homepage: www.elsevier.com/locate/thromres



Review Article

Guidance for the diagnosis of pulmonary embolism during pregnancy:
Consensus and controversies

Tony Wan ^a, Leslie Skeith ^a, Alan Karovitch ^b, Marc Rodger ^a, Grégoire Le Gal ^{a,*}

^a Division of Hematology, Department of Medicine, Ottawa Hospital Research Institute, University of Ottawa, Ottawa, Ontario, Canada

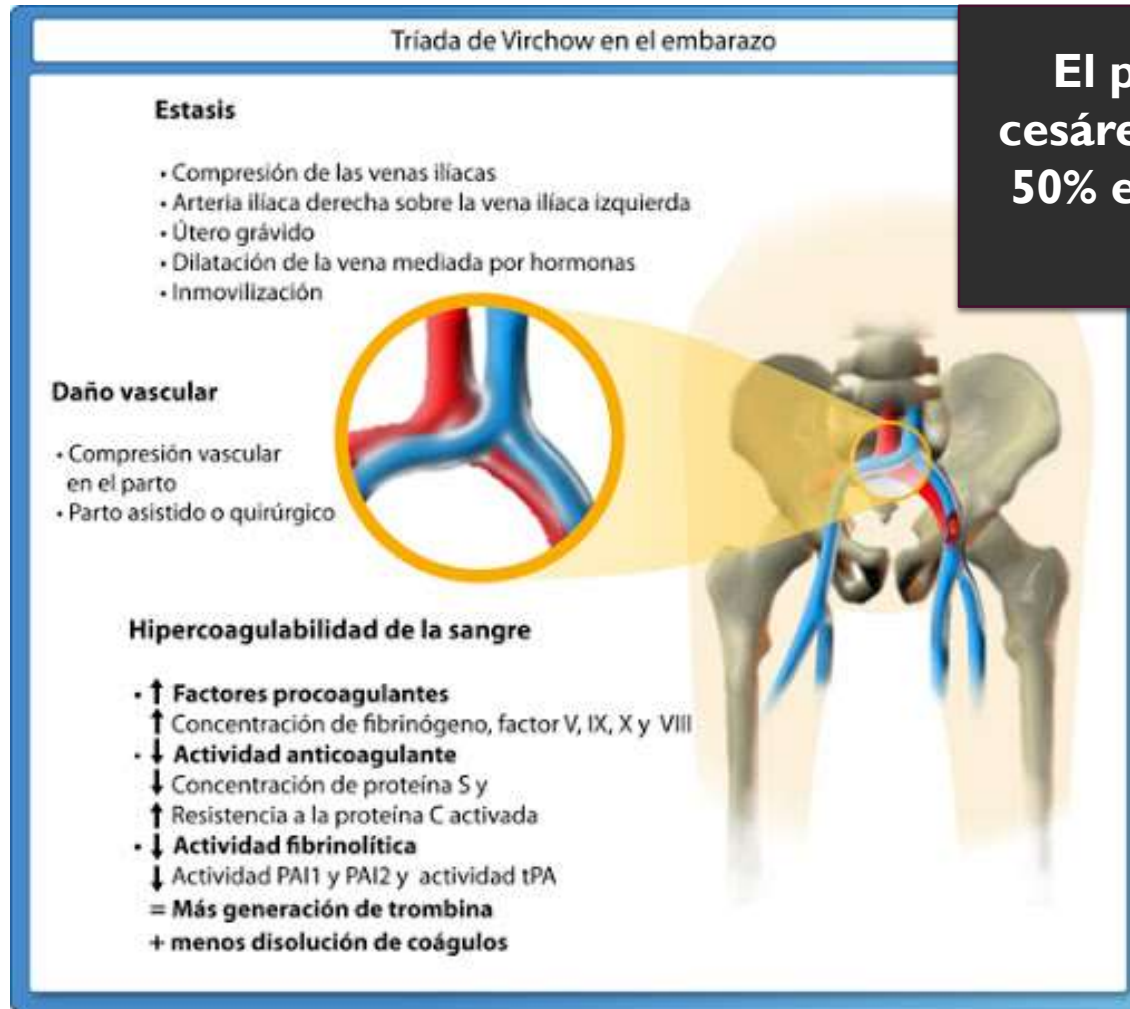
^b Division of General Internal Medicine, Department of Medicine, University of Ottawa, Ottawa, Ontario, Canada



FISIOPATOLOGIA

**El parto por
cesárea aumenta
50% el riesgo de
EVT**

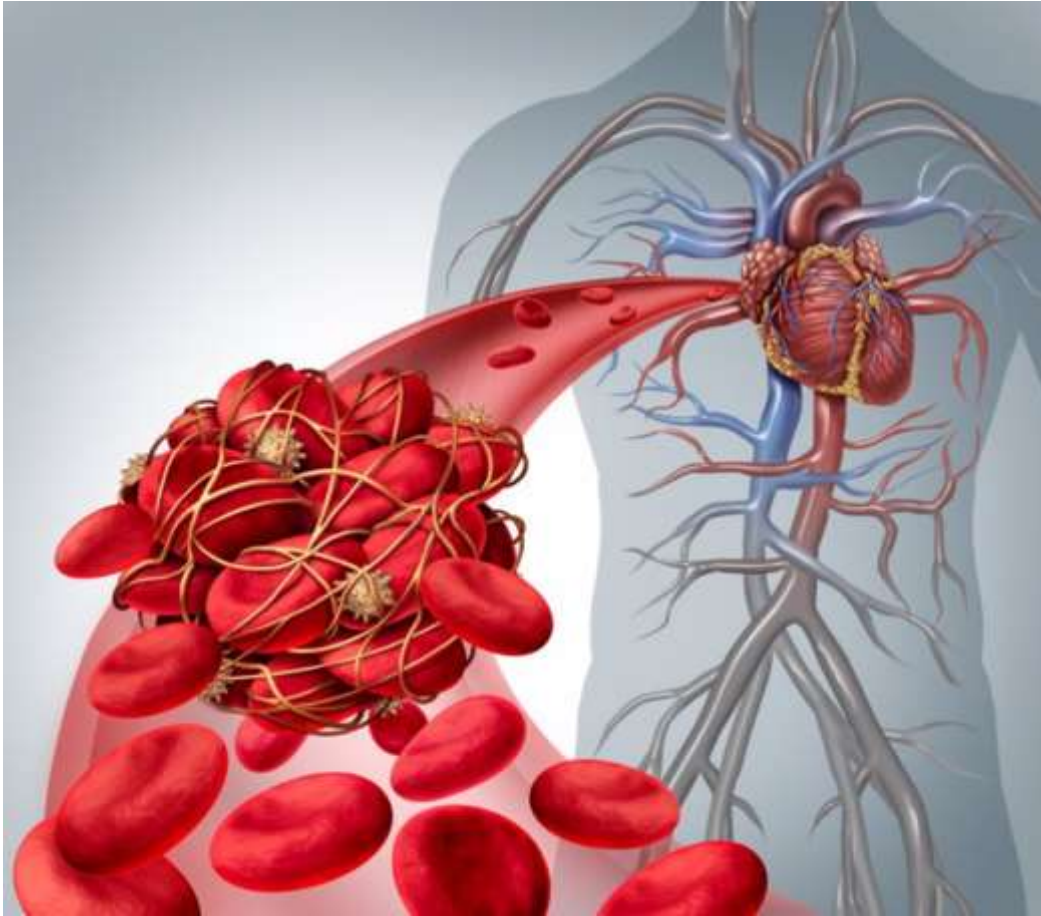
- Hipercoagulabilidad desde el I trimestre
- 90% de las TVP ocurren en el lado izquierdo
- Deshidratación e Inmovilidad aumentan riesgo



IDENTIFICACION DE RIESGO

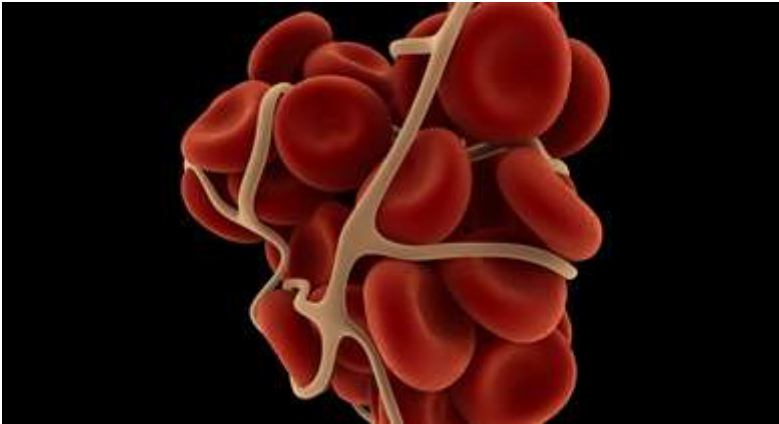


ATENCIÓN PRECONCEPCIONAL/ANTICONCEPCIÓN



- ANTECEDENTES FAMILIARES DE EVT
- TROMBOFILIAS HEREDADAS
- VÁRICES
- INFERTILIDAD
- OBESIDAD (IMC>40)
- HTA CRÓNICA
- TVP RELACIONADA A USO DE ANTICONCEPTIVOS (EE)

FACTORES DE RIESGO MUY ALTO



Escala para graduar el riesgo y definir el inicio de intervenciones para la prevención de eventos tromboembólicos venosos durante la gestación, el parto o el puerperio

Medidas generales: a todas las mujeres en embarazo, parto o puerperio se les deben ofrecer medidas generales para la prevención de eventos tromboembólicos venosos como hidratación y deambulación

Factor de riesgo	Antenatal	Posnatal
Trombofilia heredada de muy alto riesgo ^a	1 FACTOR	1 FACTOR
Trombofilia adquirida o heredada con evento tromboembólico venoso previo (EVT)	Anticoagulación desde el momento de su identificación	Anticoagulación hasta al menos 6 semanas posparto
EVT recurrente (2 o más)		

^a Considerar: Trombofilias heredadas de **Muy alto Riesgo**: Factor V de Leiden, deficiencia de protrombina, y Trombofilias heredadas de **Alto Riesgo**: Deficiencia de Proteína C, S y Antitrombina III.

FACTORES DE RIESGO ALTO



Obesidad mórbida pregestacional (IMC > 40 Kg/m ²)	1 FACTOR Tromboprofilaxis farmacológica antenatal desde el momento de su identificación	1 FACTOR Tromboprofilaxis farmacológica postnatal Hasta 6 semanas postparto
Trombofilia heredada de alto riesgo o adquirida (Síndrome de Anticuerpos Antifosfolípido).		
EVT previo		
Enfermedades del colágeno: Lupus Eritematoso Sistémico, Artritis Reumatoidea, Dermatomiositis.		
Óbito	Tromboprofilaxis farmacológica en I trimestre y hasta que resuelva cuadro clínico.	***
Síndrome de Hiperestimulación Ovárica		
Sepsis puerperal	***	Tromboprofilaxis farmacológica por 10 días posterior al egreso.
Gestante o mujer en puerperio hospitalizada > 3 días ^b .	Durante la hospitalización: tromboprofilaxis con medidas farmacológicas Al alta: Tromboprofilaxis con medidas no farmacológicas por 28 días.	

^b Hospitalización por otras causas diferentes al nacimiento.

FACTORES DE RIESGO MODERADO



Obesidad pregestacional (IMC a 30 – 39 Kg/m ²)	Con 1 FACTOR DE RIESGO: recomendaciones generales. CON 2 FACTORES DE RIESGO: iniciar medidas no farmacológicas durante toda la gestación. CON 3 O MÁS FACTORES DE RIESGO: iniciar desde el ingreso a CPN medidas no farmacológicas y tromboprofilaxis farmacológica desde semana 28, a menos que exista contraindicación.	CON 1 FACTOR DE RIESGO: recomendaciones generales. CON 2 O MÁS FACTORES DE RIESGO: Tromboprofilaxis farmacológica por 10 días postparto.
Várices ^c		
Diabetes tipo I y tipo II		
Enfermedad Renal Preexistente		
Técnicas de reproducción asistida		
Embarazo Múltiple		
Hemorragia Postparto		
Preeclampsia		
Hiperemesis Gravídica (alteración hidroelectrolítica o del estado ácido base)		
Parto Pretérmino		
Cesárea	Durante la hospitalización: tromboprofilaxis con cualquier intervención farmacológica o no farmacológica. Al alta: con medidas no farmacológicas por 10 días.	
Sepsis durante el embarazo		
Enfermedad Inflamatoria Intestinal		
Procedimiento quirúrgico en embarazo o puerperio		
Trasfusión > 2 Unidades		
Gestante o Mujer en Puerperio hospitalizada < 3 días ^d		

^c Considerar aquellas várices que provoquen edema, cambios en la piel, dolor o comprometan la extremidades por encima de la rodilla.

FACTORES DE RIESGO BAJO



Factor de riesgo	Antenatal	Posnatal
Edad > 35 años	Con 1-2 factores de riesgo: recomendaciones generales	
Sobrepeso pregestacional IMC 25-30 kg/m ²		
Tabaquismo		
Hipertensión arterial crónica	Con 3-5 factores de riesgo: iniciar medidas no farmacológicas desde el momento de su identificación	Con 3-5 factores de riesgo: 10 días de tromboprofilaxis con medidas farmacológicas
Hemorragia anteparto		
Inducción del trabajo de parto		
3 o más partos		
Corioamnionitis	6 o más factores de riesgo: iniciar desde el momento de su identificación medidas no farmacológicas e iniciar tromboprofilaxis farmacológica desde semana 28, a menos que exista contraindicación	6 o más factores de riesgo: 10 días de tromboprofilaxis con medidas farmacológicas
Viaje mayor de 4 horas §		

^d El grupo desarrollador de la guía no encontró estudios que evaluaran este factor de riesgo durante el embarazo. Sin embargo por consenso de expertos, se definió su inclusión como factor de riesgo teniendo en cuenta su asociación a inmovilidad.

Recomendación	Resumen
Fuerte a favor	Se recomienda que el clínico evalúe, en cada atención, el riesgo de presentar un evento tromboembólico venoso. Calidad de la evidencia: moderada ⊕⊕⊕○

LA GUIA DEBE SER USADA EN CADA ATENCIÓN CLINICA Y EN TODOS LOS ESCENARIOS.

NO RECOMENDAR REPOSO ABSOLUTO EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE

- AMENAZA DE ABORTO
- SANGRADOS II-III TRIMESTRE
- POP CESAREA

Recomendación	Resumen
Punto de buena práctica clínica ✓	En ausencia de contraindicación se debe permitir la deambulacion en toda paciente en periodo de gestacion, parto o puerperio, para disminuir el riesgo de presentar un evento tromboembólico venoso.

Recomendación	Resumen
Débil a favor	Se sugiere evitar la deshidratación como una estrategia para la prevención de eventos tromboembólicos venosos durante la gestación, parto o puerperio. Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○



Recomendación	Resumen
Fuerte a favor	Se recomienda el uso de medias y dispositivos de compresión graduada para la prevención de eventos tromboembólicos venosos durante la gestación, parto o puerperio. Calidad de la evidencia: muy baja ⊕○○○

RECOMENDACIONES DE TROMBOPROFILAXIS



- HBPM SUPERIOR A HNF
- MENOR TROMBOCITOPENIA
- CONTROL DE PLT SOLO SI ANTECEDENTE DE HABER RECIBIDO ANTES HNF
- SI SE CONTEMPLA RIESGO DE HEMORRAGIA HNF
- SI HAY CONTRAINDICACION DEBE SER VALORADA POR HEMATÓLOGO
- NO ASA

TROMBOPROFILAXIS



NO HAY EVIDENCIA SUFICIENTE PARA
RECOMENDAR FUNDAPARINUX –
DANAPARINOIDES

WARFARINA – PRÓTESIS VALVULARES –
EMBRIOPATÍA

RIVAROXABAN – DABIGATRAN – APIXABAN –
NO ESTUDIOS

MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS



HIDRATACIÓN

MOVILIZACIÓN TEMPRANA – REPOSO
RELATIVO

MEDIAS ANTIEMBÓLICAS (15 mmHg)

CASO CLÍNICO 1

Ana es una paciente que ingresa a su primer control prenatal en semana 9. Embarazo planeado, deseado, no realizó preconcepcional porque no sabía que eso existía.

Antecedentes Patológicos: niega Qx: niega Farmacol: niega Ginecobstétricos: GIP0 Menarquia a los 12 años, ciclos regulares. Nunca se ha hecho la citología. Nunca ha estado hospitalizada. Familiares: Refiere que su hermano murió hace 2 años. Tuvo un esguince de tobillo jugando fútbol y estuvo incapacitado un mes, le dio un paro en la casa, tenía 27 años.



CASO CLÍNICO 1

Ana asiste a todos sus controles prenatales, tiene un embarazo sin complicaciones.

Ingresa con 39.6 semanas en trabajo de parto fase activa a la institución asignada para su parto. Tiene un parto instrumentado con espátulas por un expulsivo prolongado. Recién Nacido sin complicaciones.

Transcurren 12 horas de postparto y su médico decide darle un alta temprana.

Sale con acetaminofén, hierro y recomendaciones.



CASO CLÍNICO 1



Al transcurrir 24
refiriendo que es
queda a 20 minu
Ingresa en asisto
no reactivas a la
fallece.

Durante la reani
que pasó con mi

Recomendación	Resumen
Fuerte a favor	Se recomienda que el clínico considere a las mujeres en periodo de gestación, parto o puerperio como pacientes en riesgo para desarrollar un evento tromboembólico venoso. Calidad de la evidencia: moderada ⊕⊕⊕○
Fuerte a favor	Se recomienda que el clínico considere que el riesgo de presentar un evento tromboembólico venoso persiste en el puerperio, siendo incluso mayor que en el embarazo. Calidad de la evidencia: moderada ⊕⊕⊕○

amente. La trae la familia
a escucharon caer. La casa
pupilas midriáticas plenas
básicas y avanzadas y Ana
a madre gritar “lo mismo

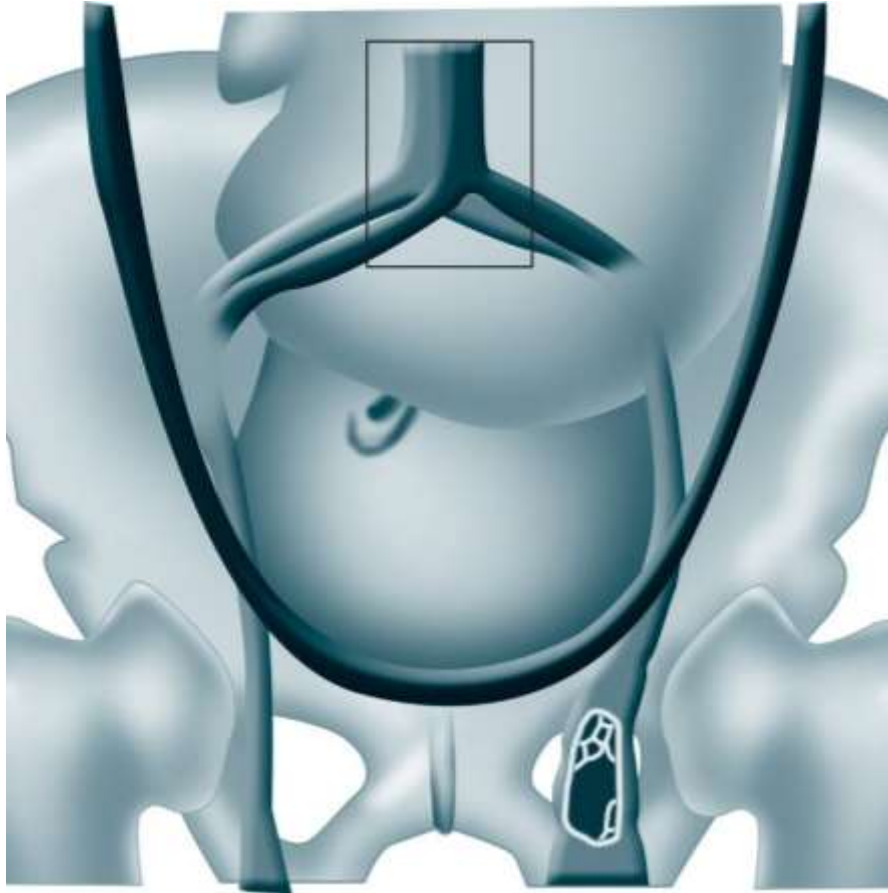
EVENTO TROMBOEMBÓLICO

SIGNOS DE ALARMA



- DISNEA DE REPOSO
- DOLOR TORÁCICO
- INFLAMACION Y DOLOR DE UNILATERAL

PRESENTACIÓN CLINICA



La mayoría de TVP en el embarazo ocurre en la región iliofemoral (70% embarazadas vs 9% No embarazadas)

R
D

**SÍNTOMAS EN LA GESTACIÓN CON
FRECUENCIA ENMASCARAN LOS
SÍNTOMAS INICIALES DE TEP
DOLOR TORACICO – DISNEA DE
REPOSO – TAQUICARDIA –
POLIPNEA – EDEMA DE MMII**

DIAGNÓSTICO TEP

Table. Comparison of recommendations for diagnosis of PE in pregnancy

	SOGC	ASH	ACOG	RCOG
Year of publication	2014	2018	2018	2015
Initial evaluation				
Clinical prediction rules	Should not be used alone	Needs to be further evaluated	N/A	No evidence to support the use of pretest probability assessment
D-dimer testing	Should not be used alone	Needs to be further evaluated	Is not recommended	Should not be performed
Diagnostic evaluation				
Bilateral CUS	Testing for PE should reasonably begin with CUS	N/A	N/A	CUS should be performed in women with suspected PE who also have symptoms and signs of DVT
VQ scan	Preferred imaging modality	Preferred imaging modality	Can be used	Can be used
CTPA	Can be used	Can be used	Can be used	Preferred imaging modality if abnormal chest X-ray

ACOG: American College of Obstetricians and Gynecologists; ASH: American Society of Hematology; CTPA: computed tomography pulmonary angiography; CUS: compressive ultrasound; DVT: deep vein thrombosis; PE: pulmonary embolism; RCOG: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists; SOGC: Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada; VQ: ventilation/perfusion.

PROBABILIDAD
PRETEST

CLÍNICA

SCORE DE WELLS

SIGNOS Y SINTOMAS

ALTA SOSPECHA

Diagnosing Pulmonary Embolism in Pregnancy: Synthesis of Current Guidelines and New Evidence

Isabelle Malhamé, MD, MSc; I Vicky Tagalakakis, MD, MSc; 2 Natalie Dayan, MD, MSc 1,3,4

J Obstet Gynaecol Can 2020;000(000):1–4 <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2020.03.025>

ORIGINAL ARTICLE

Pregnancy-Adapted YEARS Algorithm for Diagnosis of Suspected Pulmonary Embolism

L.M. van der Pol, C. Tromeur, I.M. Bistervels, F. Ni Ainle, T. van Bommel, L. Bertoletti, F. Couturaud, Y.P.A. van Dooren, A. Elias, L.M. Faber, H.M.A. Hofstee, T. van der Hulle, M.J.H.A. Kruip, M. Maignan, A.T.A. Mairuhu, S. Middeldorp, M. Nijkeuter, P.-M. Roy, O. Sanchez, J. Schmidt, M. ten Wolde, F.A. Klok, and M.V. Huisman, for the Artemis Study Investigators*

SOSPECHA CLINICA

DIMERO D

CRITERIOS YEARS:

- Signos clínicos de TVP
- Hemoptisis
- TEP es el diagnóstico más probable

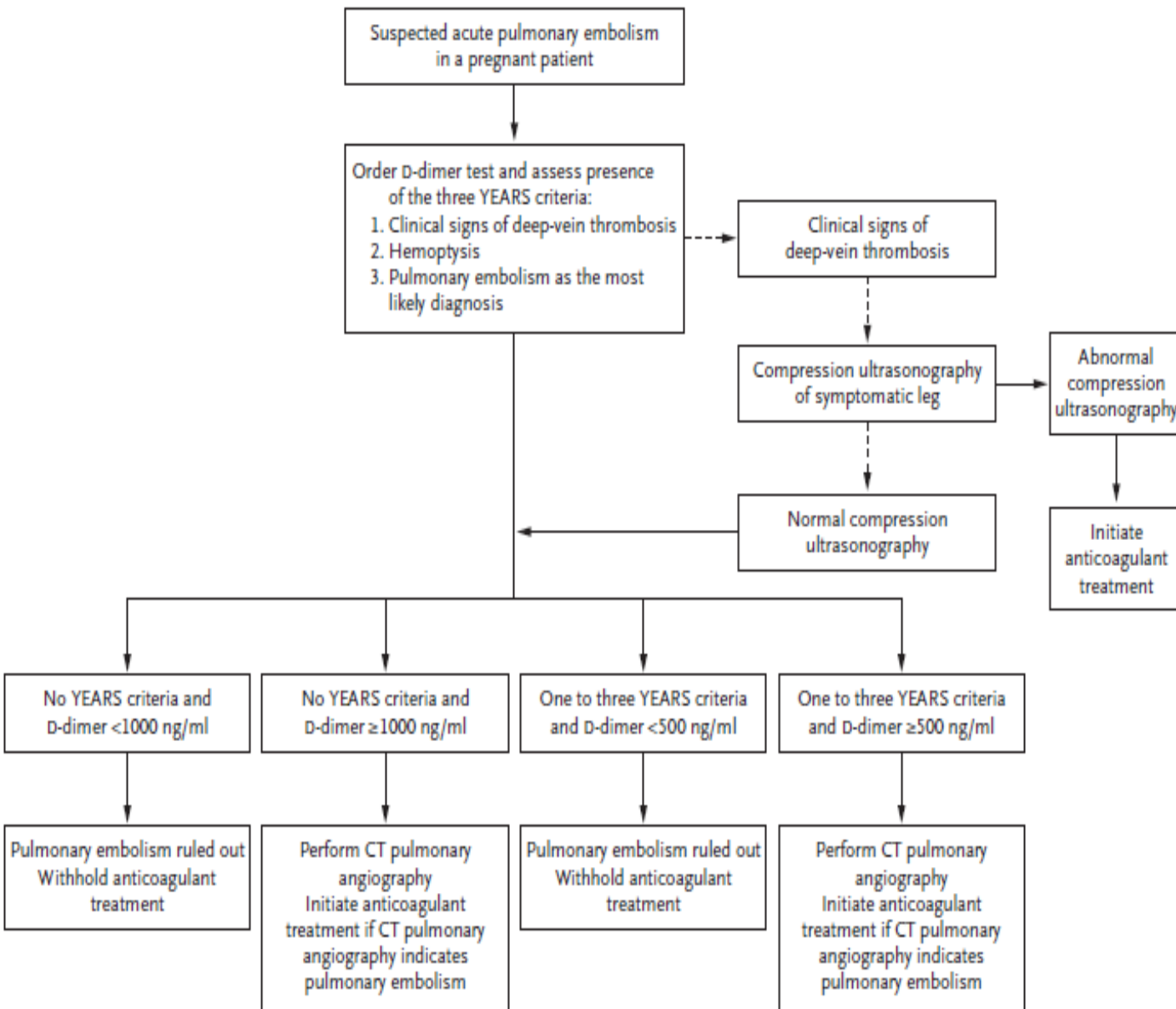


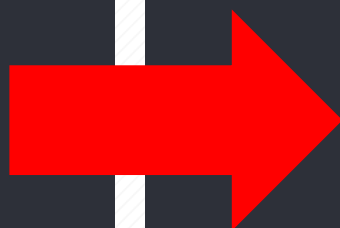
Figure 1. Pregnancy-Adapted YEARS Algorithm for the Management of Suspected Acute Pulmonary Embolism in Pregnant Patients. CT denotes computed tomography.

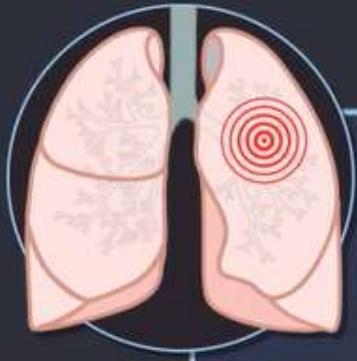


CRITERIOS CLINICOS



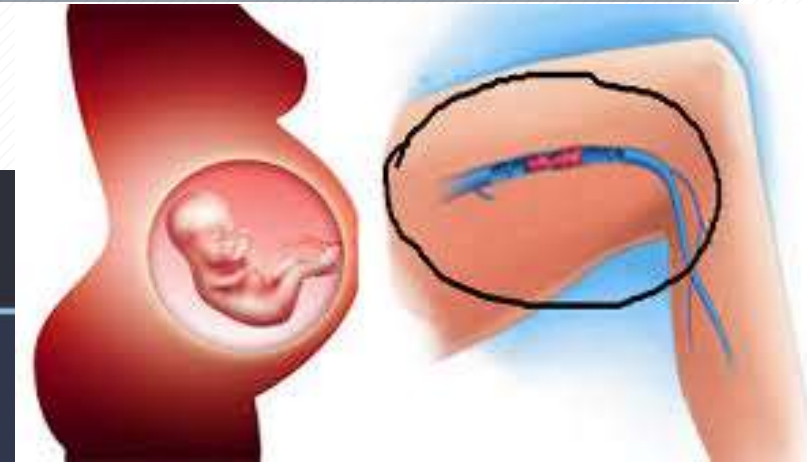
DIMERO D





Criterios YEARS

1. Signos de infección o
Trombosis
2. Hemoptisis
3. Embolia pulmonar como el
diagnóstico mas probable





ANGIOTAC

- BENEFICIOS SUPERAN RIESGOS
- NO REQUIERE VALORACIÓN POR GINECOBISTETRICA O POR MEDICINA INTERNA PARA SOLICITARLO SI SE CUMPLEN LOS CRITERIOS (SOBRE TODO NO ESPERAR HORAS)
- ACLARAR DUDAS A GESTANTE Y SU FAMILIA RESPECTO A RADIACIÓN

NO TIENE TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

- SIN Criterios Clínicos
- DIMERO-D < 1000 ng/ml

○

- 1 O MAS CRITERIOS CLINICOS
- DIMERO – D < 500 ng/ml



SI LA GESTANTE
TIENE SIGNOS
CLINICOS DE TVP...

Criterios YEARS

1. Signos clínicos o síntomas de Trombosis Venosa profunda
2. Hemoptisis
3. Embolismo Pulmonar como el diagnóstico más probable

**DOPPLER VENOSO
COMPRESIVO**



ANGIOTAC

**SI NO HAY SIGNOS
CLINICOS DE TVP O
EL DOPPLER ES
NEGATIVO...**



MANEJO INICIAL DE LA EMERGENCIA EVT

- ANTE LA SOSPECHA EN BAJA COMPLEJIDAD INICIE DOSIS DE ANTICOAGULACIÓN CON HEPARINA DE BAJO PESO MOLECULAR A DOSIS TERAPÉUTICA 1mg/Kg CADA 12 H
- REMITA EN AMBULANCIA MEDICALIZADA (AUN SI LA SOSPECHA ES TVP)
- MANTENGA LA SATURACIÓN >90% (OXIGENOTERAPIA)



TRASLADO SEGURO

TVP –TEP CON ESTABILIDAD HEMODINÁMICA

- SI NO TIENE HEPARINA DE BAJO PESO MOLECULAR:
- HEPARINA NO FRACCIONADA BOLO 80 U/Kg, seguido de infusión de 18 U/Kg/hora
- **Table 2.** Adjustments in the infusion rate of unfractionated heparin according to the APTT

APTT ratio	Dose change (units/kg/hour)	Additional action	Next APTT (hour)
< 1.2	+ 4	Re-bolus 80 units/kg	6
1.2–1.5	+ 2	Re-bolus 40 units/kg	6
1.5–2.5	no change		24
2.5–3.0	– 2		6
> 3.0	– 3	Stop infusion 1 hour	6

TEP ESTABLE



GAMMAGRAFIA V-Q

ANGIOTAC

EKG (Bloqueo nuevo o incompleto de rama derecha – Elevación o depresión del segmento ST Anteroseptal o inversión de onda T anteroseptal VI-V4)

TROPONINA (Necrosis miocárdica asociada)

ECOCARDIOGRAMA

CASO CLÍNICO 2

Jessica es una mujer de 28 años, primer embarazo. Controles prenatales #6 sin complicaciones. Como único antecedente, enfermedad varicosa grado III sin antecedente de trombosis. No ha sido valorada por cirugía vascular a pesar de tener la orden.

G1P0 embarazo de 30 semanas por FUR y Ecografías

Consulta a Clínica Chía por dolor en el pecho, ahogo y refiere “un ataque” en la mañana al bañarse. Al reinterrogarla tuvo una pérdida de conocimiento en la ducha, se cae pero nadie se da cuenta, no sabe cuanto tiempo duró “desmayada”.

CASO CLINICO 2

Al ingreso tiene TA 130/89, FC 110 x min, FR 21 x min, Sat 90% al medio ambiente.

Examen físico normal. Dolor a la palpación de la reja costal. Leve dolor pélvico. Várices grado III en miembros inferiores y región inguinal y vulvar sin evidencia de trombosis o tromboflebitis.

Dan de alta con diagnóstico de



Diclofenac VO

CASO CLINICO 2

Reingresa a Urgencias a las 6 horas con disnea severa y dolor torácico. Sat 85%, FC 106 x min FR: 24 x min

Es llevada a sala de reanimación donde le inician oxigenoterapia, solicitan Dímero D, EKG y Rx de Tórax, canalizan una vena y solicitan IC a Medicina Interna con Idx de TEP



CASO CLINICO 2

A los 30 minutos se atiende llamado de enfermería por que la gestante no responde. Se identifica asistolia y paro respiratorio, iniciando maniobras de reanimación básica y avanzada.

A los 10 minutos se obtiene ritmo nuevamente y se traslada a quirófano donde realizan cesárea, con hallazgo de óbito fetal.

Presenta nueva parada cardiaca



INESTABILIDAD HEMODINAMICA

BRADICARDIA

LLENADO CAPILAR LENTO

ARRESTO CARDIACO EN GESTANTE
SIEMPRE SOSPECHAR TEP



SEMINARS IN PERINATOLOGY 43 (2019) 205–212



Available online at www.sciencedirect.com

Seminars in Perinatology

www.seminperinat.com



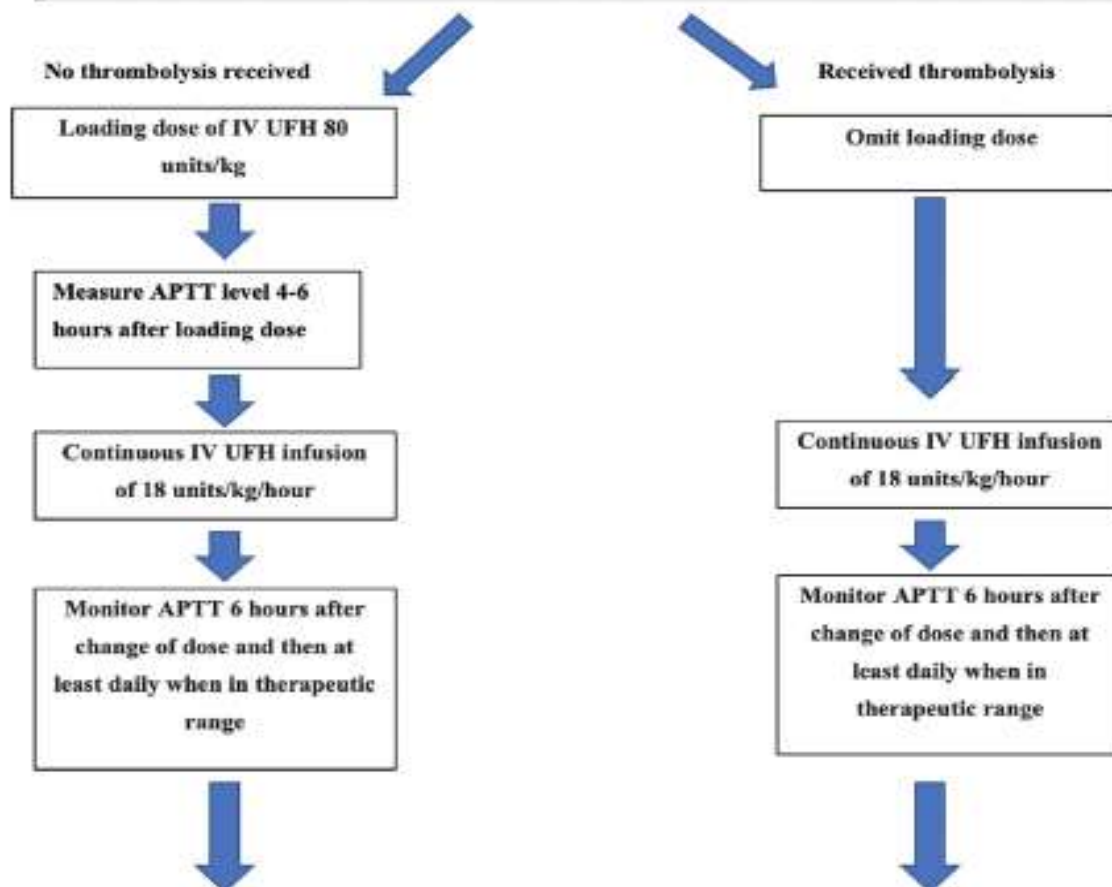
Pulmonary embolism management in the critical care setting

Roxane C. Handal-Orefice*, and Leslie A. Moroz

Division of Maternal-Fetal Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology, College of Physicians and Surgeons, Columbia University, 622 West 168th Street, New York, NY 10032, United States



Diagnosis of massive PE and management of anticoagulant therapy



Reducing the Risk of Venous Thromboembolism during Pregnancy and the Puerperium

Green-top Guideline No. 37a
April 2015

APTT ratio	Dose change (units/kg/hour)	Additional action	Next APTT (hour)
< 1.2	+ 4	Re-bolus 80 units/kg	6
1.2–1.5	+ 2	Re-bolus 40 units/kg	6
1.5–2.5	no change		24
2.5–3.0	– 2		6
> 3.0	– 3	Stop infusion 1 hour	6

MEDIDAS AVANZADAS



- TR
-
- IN

**TEP CON
COLAPSO
MATERNO QUE
COMPROMETA LA
VIDA**

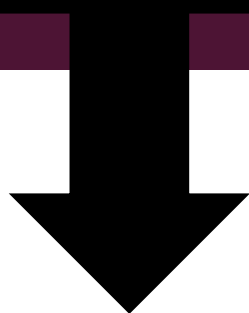
TROMBOLISIS FARMACOLÓGICA



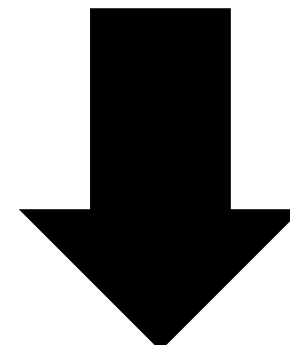
- rTPA – Uroquinasa – Estreptoquinasa
- Experiencia – Inestabilidad Hemodinámica
- Riesgo de Abruption – Hemorragia y muerte fetal
- RIESGO/BENEFICIO

TEP?

Oxígeno
Interconsulta Medicina interna
Dímero D
ESPERAR



Oxígeno
Iniciar ANTICOAGULACION PLENA
Avisar UCI
Ecocardiograma
Doppler MIIS
Angiotac
Considerar trombolisis



PERDIDA DE LA
CONCIENCIA

CÓDIGO AZUL OBSTÉTRICO



Cadenas de supervivencia en los paros cardíacos intrahospitalarios y los paros cardíacos extrahospitalarios

PCIH



PCEH



PACIENTE NO RESPONDE

**ACTIVAR
CODIGO AZUL
PACIENTE
OBSTETRICA**

**INICIE DE
INMEDIATO
COMPRESIONES
TORACICAS**

BCLS

CABD

1. EVALUE PULSO : INICIE INMEDIATO COMPRESIONES SIN INTERRUPCION
2. MONITORICE CON DEA Y DESFIBRILE SI INDICACION
3. ABRA VIA AEREA: EXTENSION CABEZA
4. VENTILACION DISPOSITIVO BALON-MASCARILLA

RCCP DE ALTA CALIDAD

Los reanimadores deben	Los reanimadores no deben
Realizar compresiones torácicas con una frecuencia de 100 a 120 cpm.	Comprimir con una frecuencia menor de 100 cpm o mayor de 120 cpm
Comprimir a una profundidad mínima de 5 cm (2 pulgadas)	Comprimir a una profundidad inferior a 5 cm (2 pulgadas) o superior a 6 cm (2,4 pulgadas)
Permitir una descompresión torácica completa después de cada compresión	Apoyarse en el pecho entre compresiones
Reducir al mínimo las pausas de las compresiones	Interrumpir las compresiones durante más de 10 segundos
Ventilar adecuadamente (2 ventilaciones después de 30 compresiones, realizando cada ventilación durante 1 segundo y asegurándose de que produce elevación torácica)	Proporcionar demasiada ventilación (es decir, demasiadas ventilaciones o ventilaciones excesivamente fuertes)

ACLS

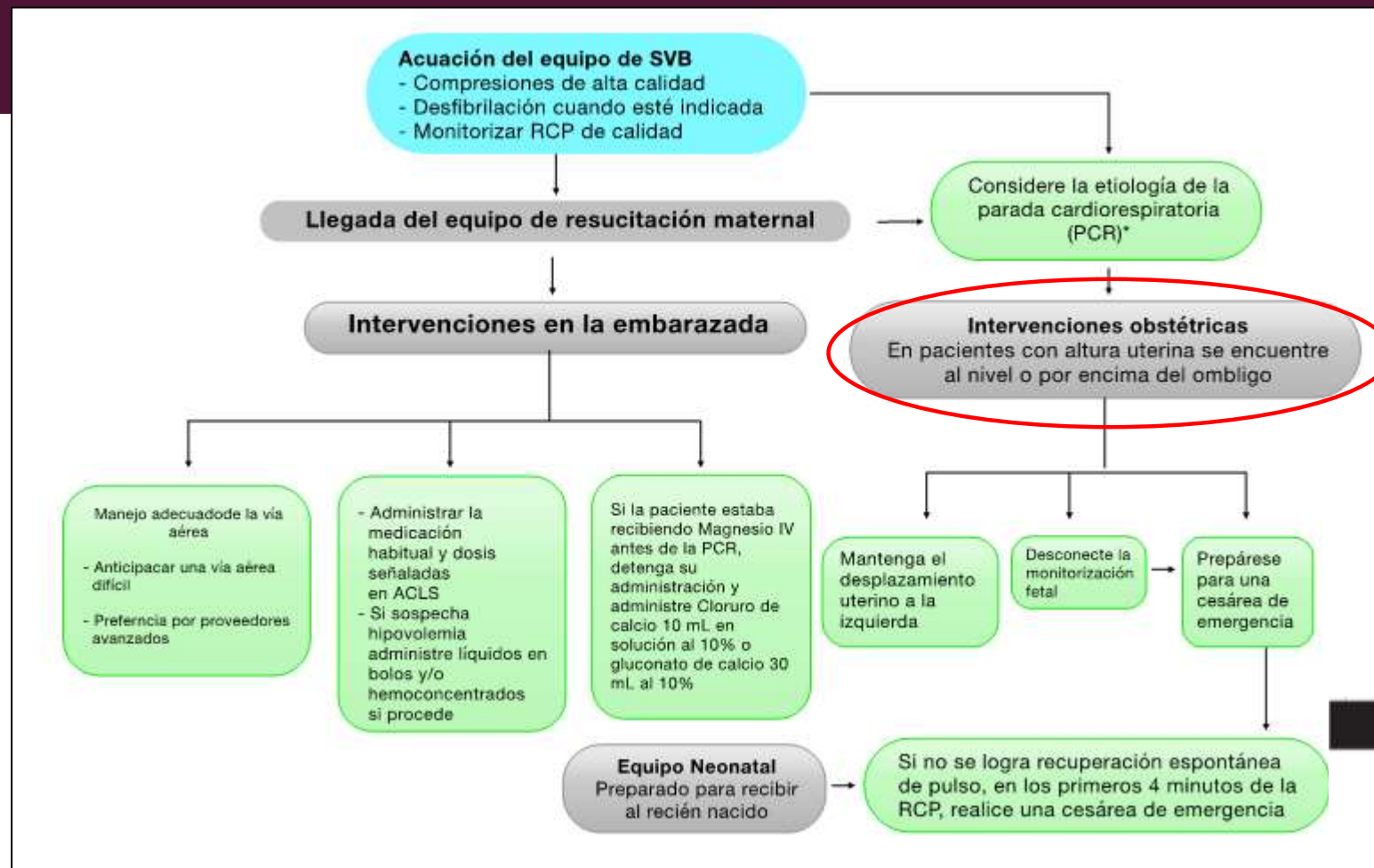
- **A: ASEGURE VIA AEREA**
- **B: VENTILACION**
- **C: CIRCULACION**
- **D: DIAGNOSTICO**

PROVEEDOR ACLS-AHA

OBSTETRA
ANESTESIOLOGO
INTENSIVISTA

OBSTETRA

EQUIPO CESAREA
EMERGENCIA



AHA Scientific Statement

Cardiac Arrest in Pregnancy

A Scientific Statement From the American Heart Association

Farida M. Jeejeebhoy, MD, Chair; Carolyn M. Zelop, MD; Steve Lipman, MD; Brendan Carvalho, MD; Jose Joglar, MD; Jill M. Mhyre, MD; Vern L. Katz, MD; Stephen E. Lapinsky, MB BCh, MSc; Sharon Einav, MD; Carole A. Warnes, MD; Richard L. Page, MD; Russell E. Griffin, LP, FP-C; Amish Jain, MD; Katie N. Dainty, PhD; Julie Arafah, RN, MS; Rory Windrim, MD; Gideon Koren, MD; Clifton W. Callaway, MD, PhD; on behalf of the American Heart Association Emergency Cardiovascular Care Committee, Council on Cardiopulmonary, Critical Care, Perioperative and Resuscitation, Council on Cardiovascular Diseases in the Young, and Council on Clinical Cardiology

RCCP EN PTE OBSTÉTRICA



g. 1 – Manual left uterine displacement during
suscitation.

DESPLAZAMIENTO LATERAL UTERO

- MEJORA HEMODINAMIA MATERNA
- MEJORA ESTADO FETAL
- OPTIMIZA EFECTIVIDAD RCCP

REMUEVA MONITORES FETALES

PREPARAR EQUIPOS

Emergency Cesarean Section in Cardiac Arrest

Resuscitation team leaders should not delay emergency cesarean delivery as indicated in a pregnant woman with cardiac arrest. If the time the physician is ready to perform the cesarean section, ACLS should be underway and resuscitation should be ruled out. If the fetus is large enough to cause maternal hemodynamic compromise or aortocaval compression, emergency cesarean section should be considered, regardless of fetal viability.

**SI NO HAY RETORNO A
CIRCULACIÓN ESPONTÁNEA A LOS 4
MINUTOS**



**American
Heart
Association®**

Stop the Clot, Spread the Word™

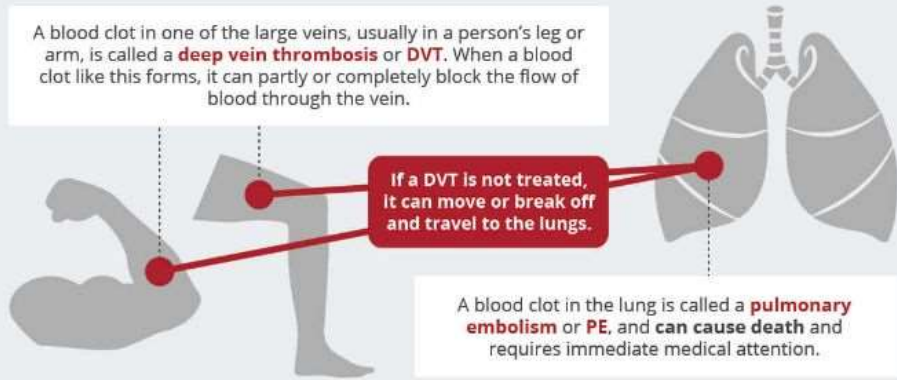


Blood clots can affect anyone, and blood clots can be prevented.

ON AVERAGE, ONE AMERICAN DIES OF A BLOOD CLOT **EVERY 6 MINUTES**¹.

UNDERSTANDING BLOOD CLOTS

A blood clot in one of the large veins, usually in a person's leg or arm, is called a **deep vein thrombosis** or **DVT**. When a blood clot like this forms, it can partly or completely block the flow of blood through the vein.



A blood clot in the lung is called a **pulmonary embolism** or **PE**, and can cause death and requires immediate medical attention.

KNOW THE RISKS

Blood clots do not discriminate by age, gender, ethnicity or race. Blood clots can affect anyone. Three major risk factors are:



Cancer



Hospitalization & Surgery



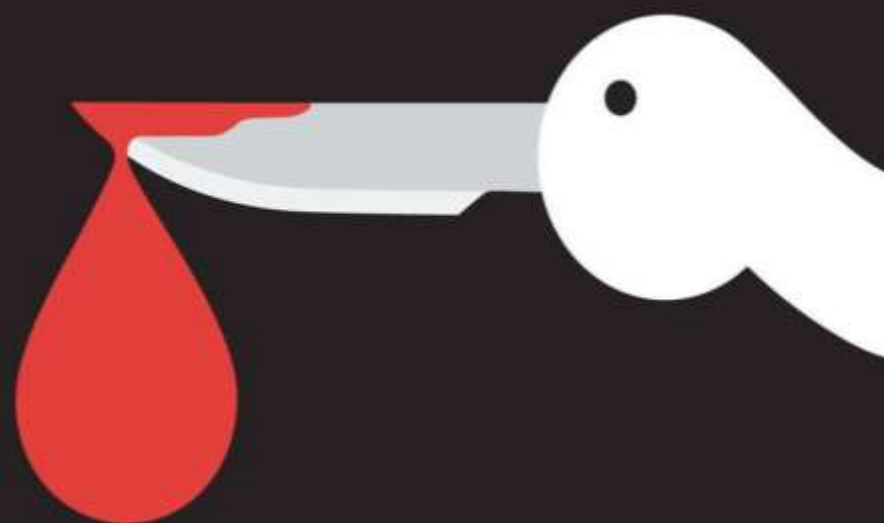
Pregnancy

Other Risk Factors Include:

- Birth control that contains estrogen
- Hormone replacement therapy that contains estrogen
- Trauma, particularly when the vein is injured
- Immobility or sitting for long periods
- Being overweight
- Family history of blood clots
- Smoking

➤ **The best hope of fetal survival is maternal survival**

GRACIAS



HEMORRAGIA OBSTÉTRICA



MAS ALLA DEL CODIGO ROJO.....

DEFINICIONES

IDENTIFICACION DE PACIENTES EN RIESGO

RECONOCIMIENTO PRECOZ Y ADECUADO DE LA HEMORRAGIA

USO ADECUADO Y OPORTUNO DE MEDICAMENTOS

USO ADECUADO Y OPORTUNO DE PROCEDIMIENTOS QX

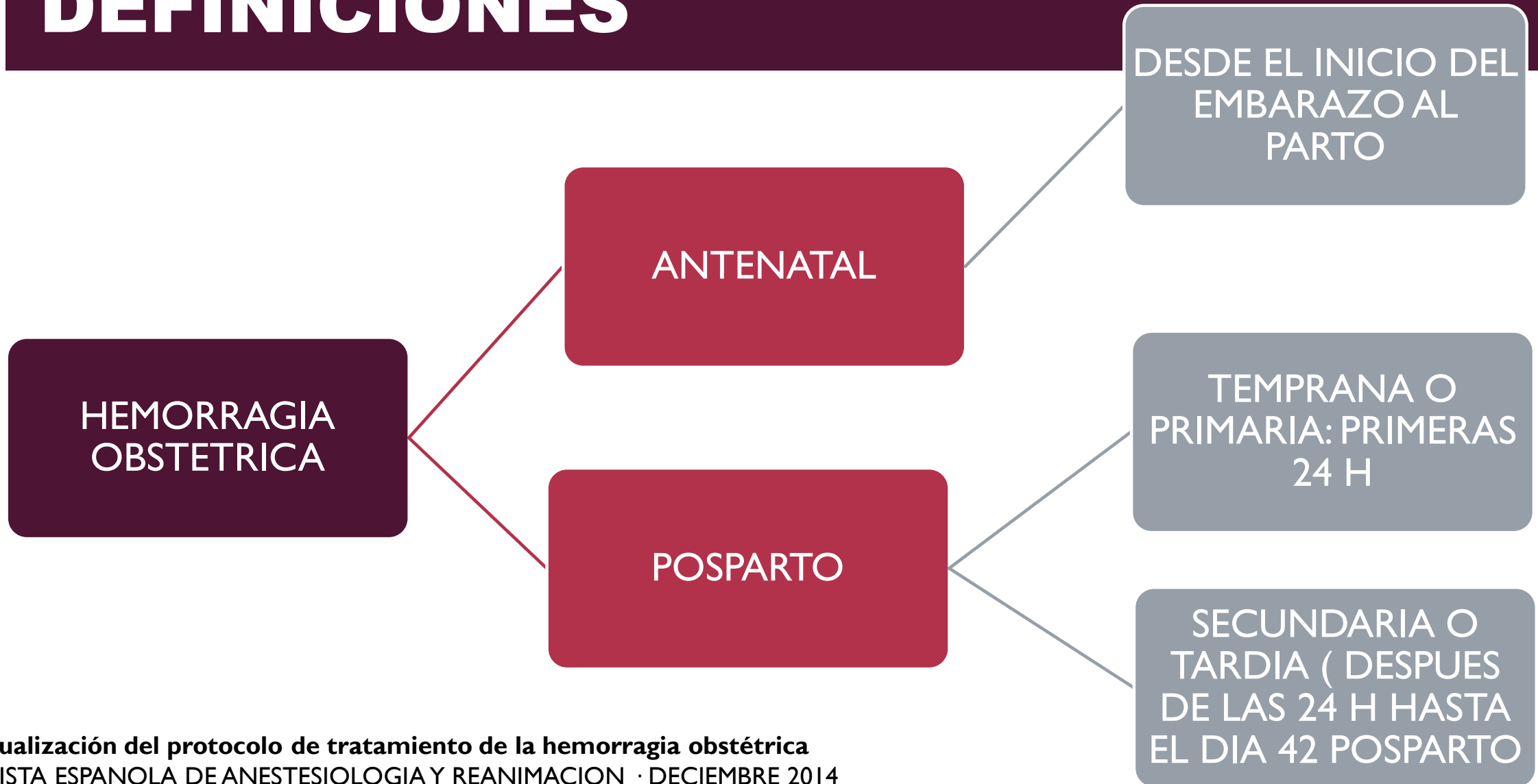
REANIMACIÓN EFECTIVA – RESTAURACION DE LA VOLEMIA

EVITAR LA HIPOPERFUSIÓN

PREVENIR LA COAGULOPATÍA

EVALUAR EL TRABAJO EN EQUIPO- DETECCION DE FALLAS

DEFINICIONES



HEMORRAGIA OBSTETRICA

MENOR

PERDIDAS DE 500-1000 CC NO CONTROLADAS, SIN COMPROMISO HEMODINAMICO Y CON RITMO DE PÉRDIDA BAJO

MAYOR

PERDIDAS DE 1000 A 2000 CC O MENORES CON COMPROMISO HEMODINAMICO

SEVERA

PERDIDAS DE 2000 CC O MAS

DURANTE LA GESTACIÓN

NO OLVIDE QUE CUALQUIER HEMORRAGIA EN EL EMBARAZO PUEDE SER UNA CATASTROFE

- Aborto
- Enfermedad Trofoblástica
- Embarazo Ectópico
- Placenta Previa
- Abruption Placentae
- Ruptura Uterina



HEMORRAGIA POSTPARTO

- Pérdida > 500 cc en parto vaginal o > 1000 cc en cesárea, o una pérdida menor asociada con signos de choque

OMS

QUE TAN BUENOS SOMOS ESTIMANDO LAS PÉRDIDAS SANGUINEAS??

MALA ESTIMACIÓN

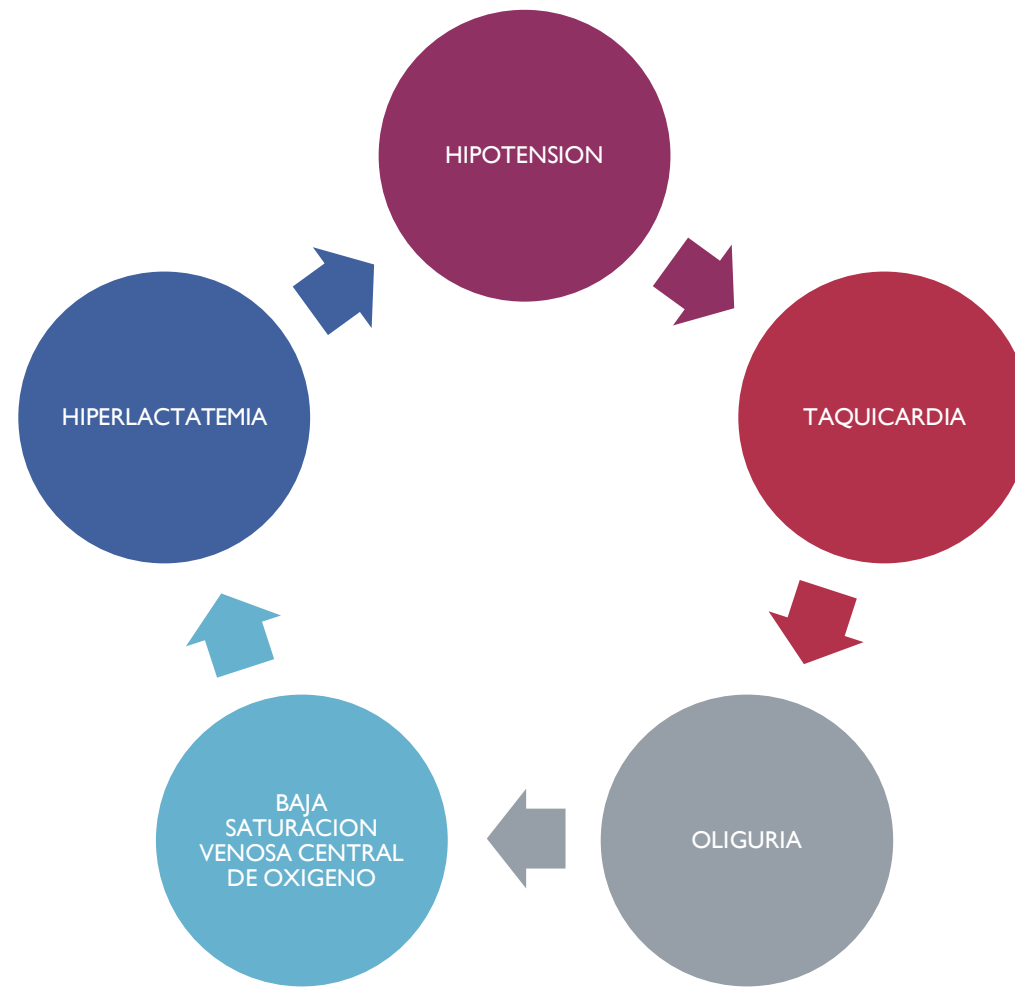


Subestimación de pérdidas agudas en HPP

Pérdidas de 300 cc subestimamos un 16%

Pérdidas de > 2000 cc subestimamos 41%

COMPROMISO HEMODINAMICO



CASO CLINICO

38 años

G1P0 – 37 semanas por FUR y Ecos. Reside en Usaquén

Ingresa a urgencias por cefalea, episodio emético #1, dolor lumbar y abdominal. Ausencia de movimientos fetales desde hace 10 horas. No sangrado vaginal no amniorrea.

Ingresa con TA 160/110 FC 106 X min FR 22 X min IMC 38

Palidez cutánea. Muy álgica. Agitada, orientada. RsCs rítmicos RsRs simétricos

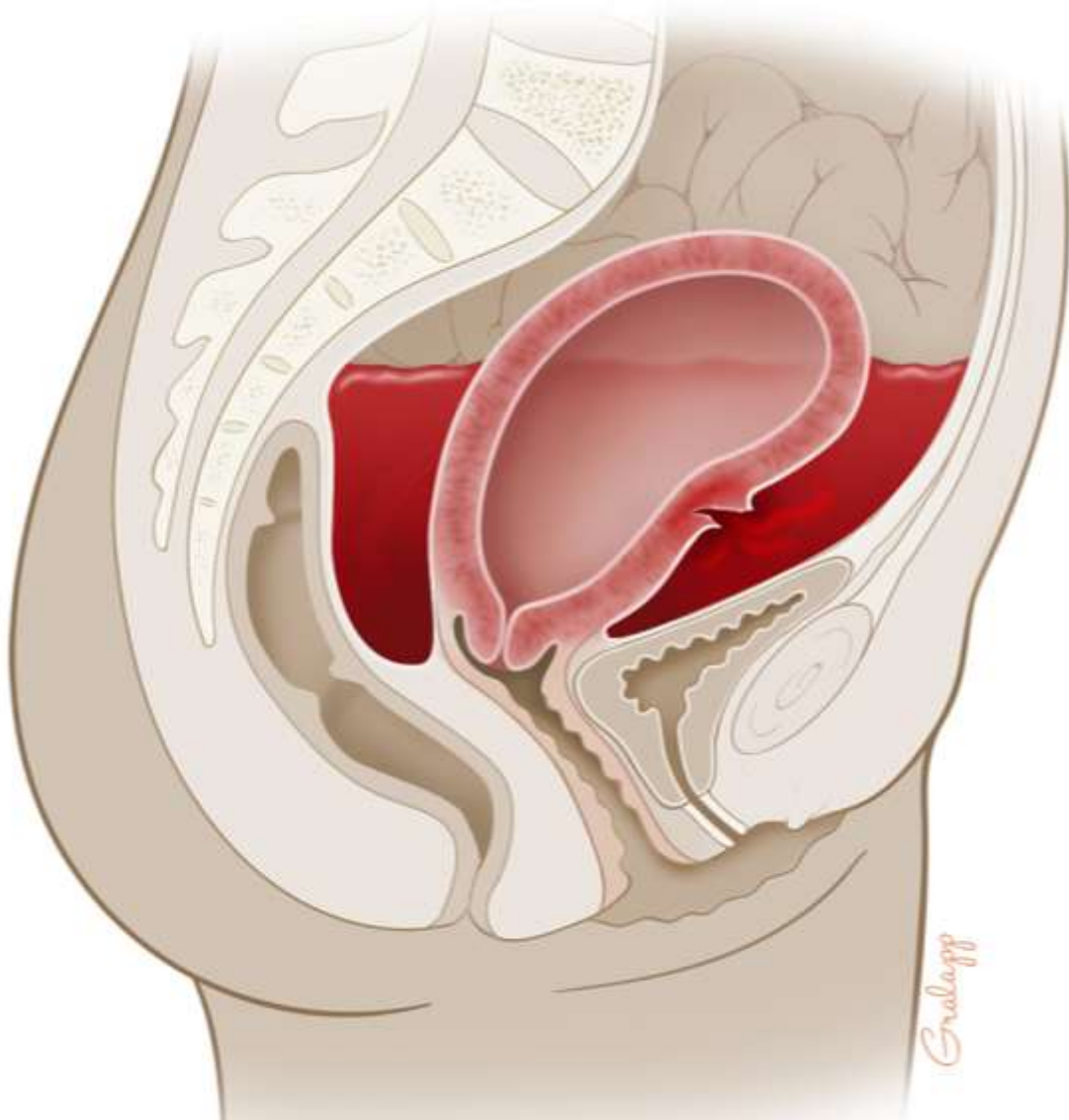
Utero hipertónico con ausencia de frecuencia cardíaca fetal. TV: Cervix largo, duro, cerrado, sin sangrado evidente.

DIAGNOSTICOS

- PREECLAMPSIA SEVERA
- ABRUPTIO DE PLACENTA
- OBITO FETAL
- **CHOQUE HEMORRAGICO MODERADO**



**NO SIEMPRE VEMOS LA
HEMORRAGIA**



ESTIMACIÓN DEL CHOQUE (use el parámetro mas alterado)

Perdida de volumen % y ml para una mujer entre 50-70 kg	Sensorio	Perfusión	Pulso	Presión Sistólica	Grado de Choque	Trasfusión
10-15% 500-1000 ml	Normal	Normal	60-90	>90	Compensado	Usualmente no requerida
16- 25% 1000-1500 ml	Normal y/o Agitada	Palidez Frialidad	91-100	90-80	Leve	Posible
26-35% 1500-2000 ml	Agitada	Palidez, Frialidad y Diaforesis	101- 120	70-79	Moderado	Usualmente Requerida
35% 2000 ml	Letárgica o inconsciente	Todos + llenado capilar> 3 sg	>120	< 70	Severo	Trasfusión Masiva Probable

IDENTIFICACION DE FACTORES DE RIESGO



TENÍA FACTORES DE RIESGO?

Tabla 2 Factores de riesgo anteparto e intraparto

Causas	Factor desencadenante	Odds ratio (IC 99%)
<i>Factores de riesgo anteparto</i>		
<u>Abruptio placentae</u>	Trombina	13 (7,61-12,9)
Placenta previa conocida	Tono	12 (7,17-23)
Embarazo múltiple	Tono	5 (3-6,6)
<u>Preeclampsia/hipertensión gestacional</u>	Trombina	4
HPP previa	Tono	3
Origen étnico asiático	Tono	2 (1,48-2,12)
Obesidad IMC > 35	Tono	2 (1,24-2,17)
<u>Anemia < 9 g/dl</u>	-	2 (1,63-3,15)
<i>Factores de riesgo intraparto</i>		
<u>Cesárea urgente</u>	Trauma	4 (3,28-3,95)
Cesárea electiva	Trauma	2 (2,18-2,80)
Inducción del trabajo de parto	-	2 (1,67-2,96)
Retención de la placenta	Tejido	5 (3,36-7,87)
Episiotomía mediolateral	Trauma	5
Parto instrumentado	Trauma	2 (1,56-2,07)
Trabajo de parto prolongado > 12 h	Tono	2
Feto > 4 kg	Tono/trauma	2 (1,38-2,60)
Fiebre en trabajo de parto	Trombina	2
Edad (> 40 años, no múltipara)	Tono	1-4 (1,16-1,74)

HPP: hemorragia posparto; IMC: índice de masa corporal.

Barrido ecográfico evidencia Abruption Placentae del 100% - Obito fetal-abundantes coágulos en cavidad uterina

Cesárea emergente bajo anestesia general con los siguientes hallazgos:

Utero de Couvelaire

Obito fetal de 1990 gr

Placenta desprendida flotando en cavidad uterina

Abundantes coágulos en cavidad uterina

Sangrado estimado al final del procedimiento 2000cc

ÚTERO DE COUVELAIRE

Extravasación e infiltración masiva de sangre al músculo miometrial contenido por la serosa.

Causa alteración en la contractilidad miometrial y activación masiva de la cascada de coagulación

Tono - **T**rombina

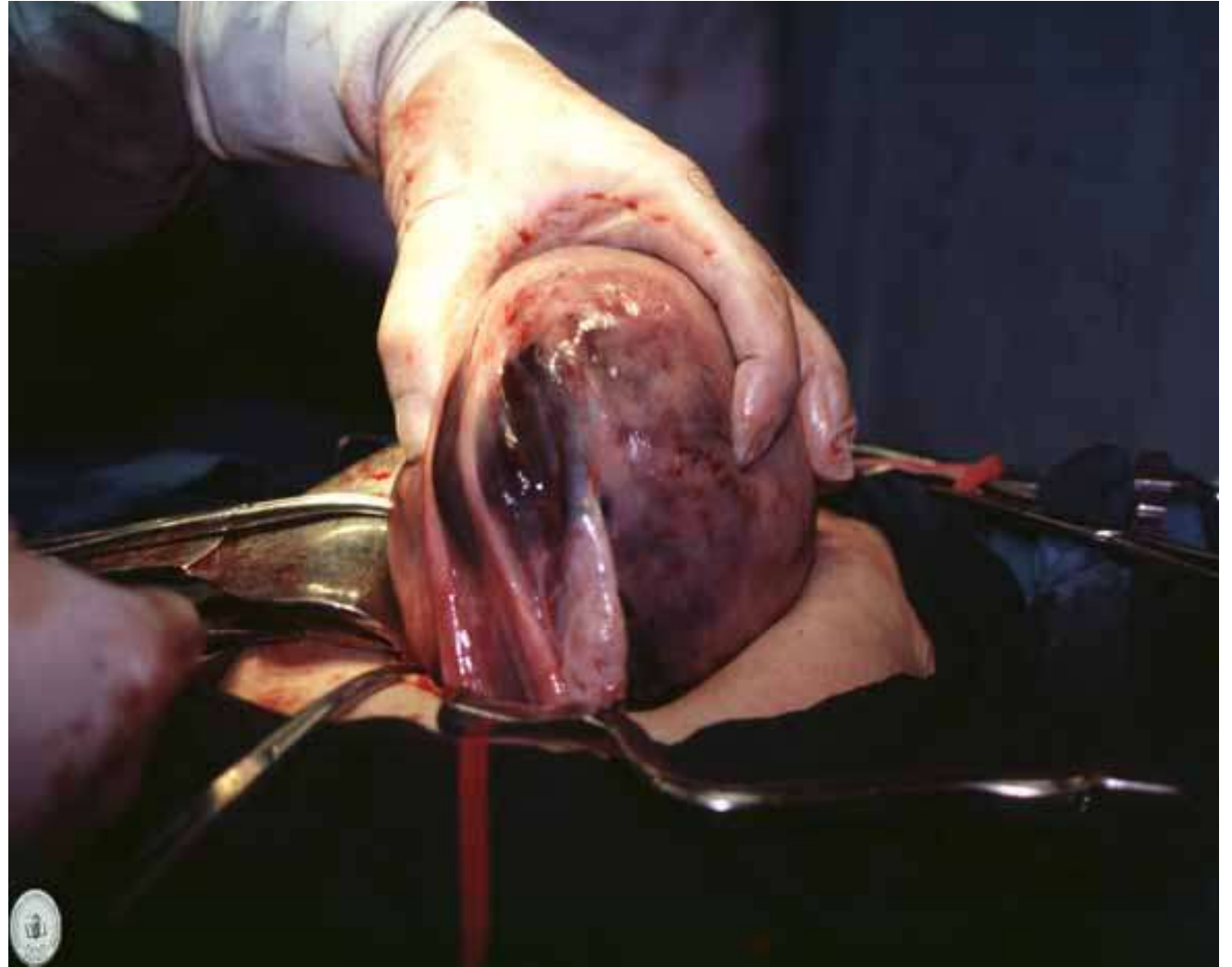


Table 1 Mechanisms of coagulopathy dependent on aetiology of obstetric bleed. Late onset is abnormal coagulation usually only after 2000 ml blood loss.

Aetiology of bleed	Likelihood of coagulopathy (% transfused FFP)	Time of onset of coagulopathy	Mechanism of coagulopathy		
			Dilution	Consumptive	
				Local to uterus and placenta	Disseminated intravascular
Uterine atony	14	Late	Contributes in severe cases	Contributes in severe case	Very rare
Genital tract or surgical trauma	4	Late	Contributes in severe cases	Contributes in severe cases	Very rare
Placental abruption	42	Early (often before blood loss observed)	Contributes in severe cases	Main cause in mild and moderate cases	Contributes in severe cases
Retained and adherent placenta	8	Early or late	Contributes in most cases	Contributes in some cases	Rare unless associated with infection
Uterine rupture	66	Early	Main cause because large bleeds are common	Contributes in some cases	–
AFE	100	Early	Contributes in large bleeds	–	Main cause
Pre-eclampsia/HELLP	ND	Early (often before labour)	Contributes in large bleeds	Contributes in some cases	Contributes in some cases

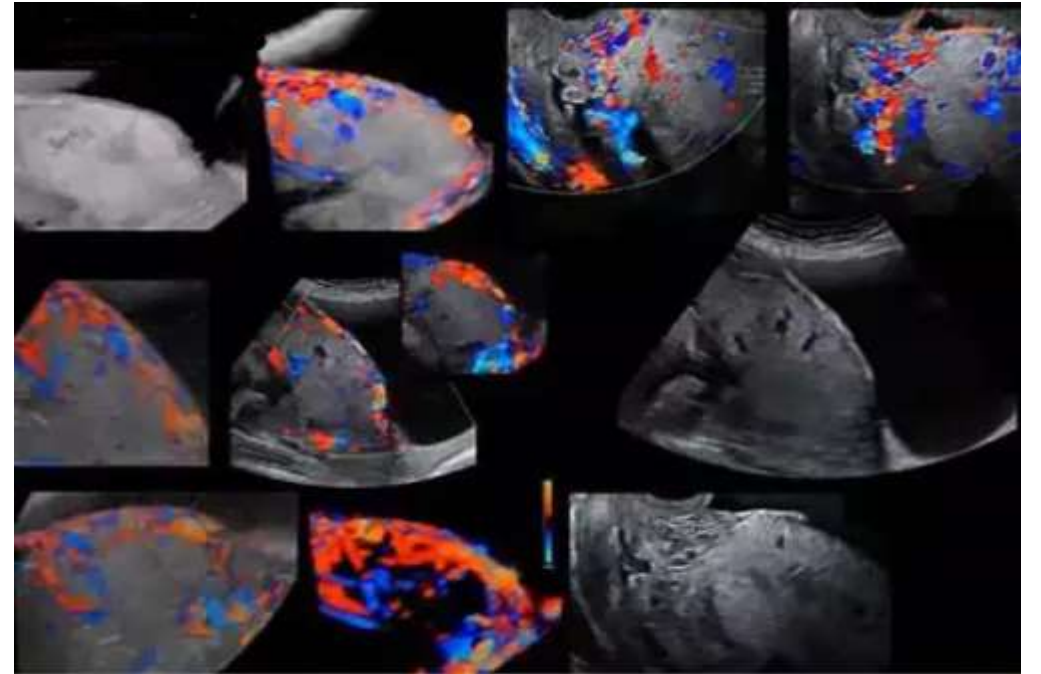
AFE, amniotic fluid embolus; HELLP, haemolysis, elevated liver enzymes and low platelets.

ACCIONES PREVENTIVAS

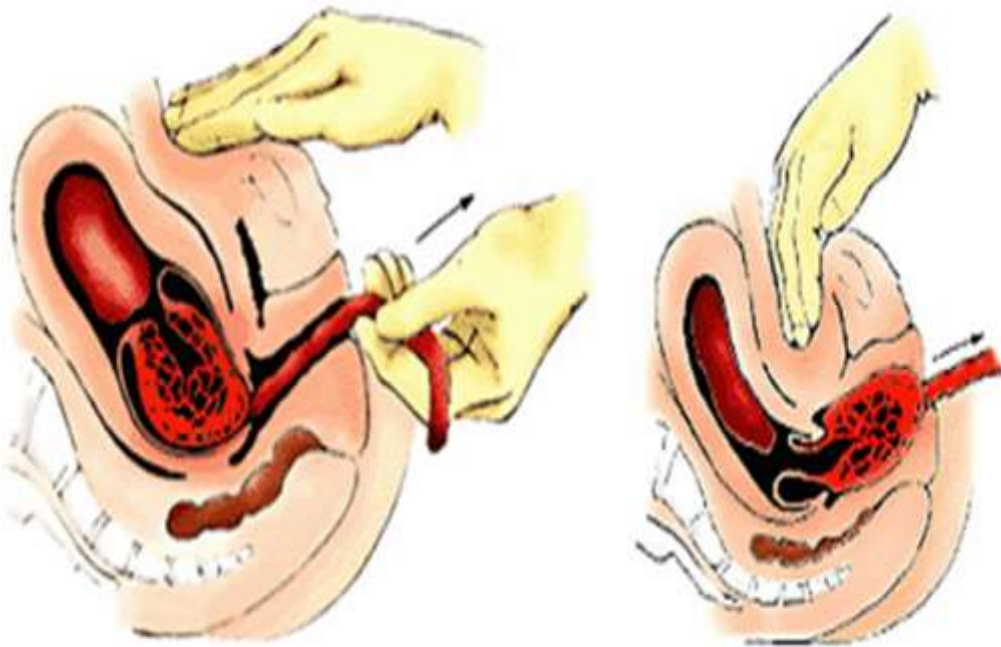
ATENCIÓN DE PARTO EN CENTRO DE COMPLEJIDAD
ACORDE AL RIESGO

IDENTIFIQUE FACTORES DE RIESGO POTENCIALES
(ACRETISMO)

MANEJO ACTIVO DEL ALUMBRAMIENTO



MANEJO ACTIVO DEL ALUMBRAMIENTO



TRACCIÓN **CONTROLADA** DE CORDÓN

- Descartar la presencia de otro feto in útero
- 10 UI Oxitocina IM o 5-10 UI Oxitocina IV diluida en 10 cc en menos de 3 min
- Misoprostol 600 mcg sublingual SI NO HAY OXITOCINA
- Tracción controlada del cordón umbilical
- Infusión de 30 UI Oxitocina en 500 cc para pasar en 4 h (CESAREA)
- Vigilancia del Tono Uterino postparto

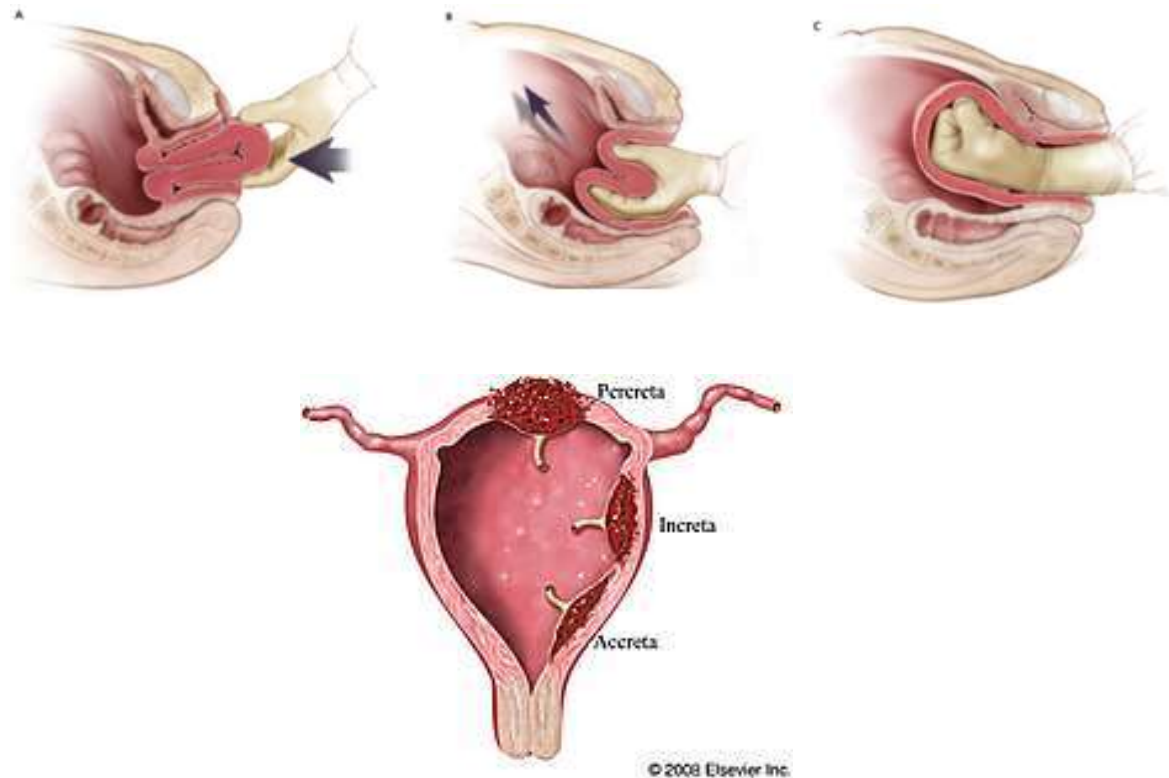
LAS 4 T

**AMPICILINA 2 GR IV DU O
CLINDAMICINA 600 mg + GENTAMICINA
80 mg DU PROFILAXIS**

TON

Masa





TROMBINA

Identificar riesgos anteparto

Hemoderivados y manejo específico



MEDIDAS FARMACOLOGICAS HO

SINCRÓNICAS

- ✓ **OXITOCINA** 10 UI en bolo y 10 – 30 UI EN 500 cc de L Ringer para 4h
- ✓ **MISOPROSTOL** (600 mcg – ORAL)
- ✓ **METILERGOMETRINA** 0.2 mcg IM
- ✓ **ÁCIDO TRANEXAMICO** 1 gr en 100 cc a 60cc/h. En caso de sangrado persistente una segunda dosis.



Anestesiología decide iniciar transfusión. Se pasa 1 unidad de GRE en el transoperatorio

Deciden iniciar soporte vasopresor con Noradrenalina a 0.1 mcg/kg/min

Se decide no realizar Histerectomía- Utero tónico al finalizar

Orina hematúrica

Lactato en gases arteriales post extubación 3.8

MEDIDAS TERAPEUTICAS

- CONTROL DE DAÑOS – DETENER LA HEMORRAGIA
- REANIMACIÓN CON LIQUIDOS
- MANTENER LA OXIGENACION TISULAR - PERFUSIÓN
- SOPORTE DE LA COAGULACIÓN
- EVITAR LA HIPOTERMIA

ASEGURAR ADECUADO APORTE DE OXIGENO A LA CELULA

Hemorragia obstétrica posparto:reanimación guiada por metas

Guillermo David Hernández-López,* Leticia Graciano-Gaytán,** Juan Antonio Buensuceso-Alfaro,*** Javier Mendoza-Escorza,***

Edgar Zamora-Gómez*** Rev Hosp Jua Mex 2013; 80(3): 183-191

LACTATO

- MARCADOR DE HIPOPERFUSIÓN TISULAR
- PREDICTOR INDEPENDIENTE DE TASA DE MORTALIDAD
- MAYOR DE 4 mmol/L SE ASOCIA A MAYOR MORTALIDAD Y SDOM
- LACTIME: TIEMPO TRANSCURRIDO CON LACTATO $>2\text{mmol/L}$
- CONTROL SERIADO
- 6H ACLARAMIENTO DEL 10% SE ASOCIA A DISMINUCIÓN DE LA MORTALIDAD EN 11%



REANIMACION GUIADA POR METAS

- LLENADO CAPILAR $< 2\text{sg}$
- PAM ≥ 65 mmHg
- PRESION VENOSA CENTRAL 8-10 cm H₂O
- SATURACION VENOSA CENTRAL DE OXIGENO $\geq 70\%$
- PaO₂ > 60 mmHg
- Lactato ≤ 2 o aclaramiento $> 10\%$
- Gasto Urinario ≥ 0.5 cc/kg/hora

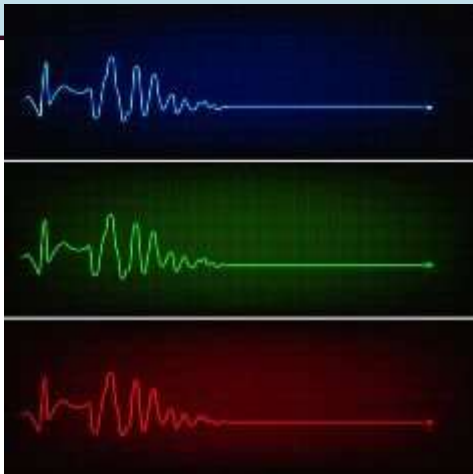
REPOSICIÓN DE LÍQUIDOS

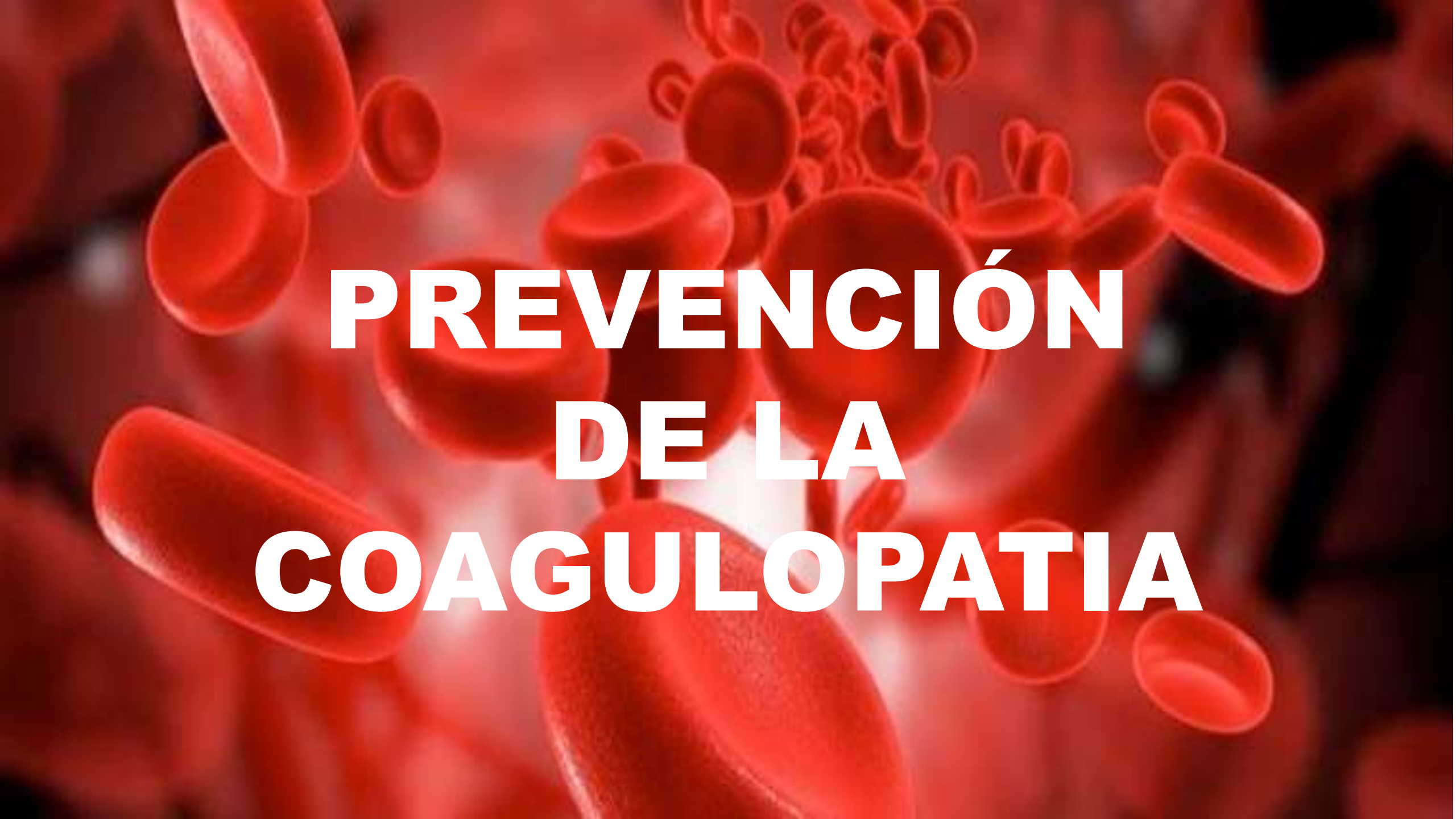
- CRISTALOIDES NO COLOIDES
- INICIAL 30 cc /Kg - 2000 cc de Cristaloïdes a 39°
- Evaluar respuesta TAS $\geq$ 90 mmHg - TAM $\geq$ 65 mmHg
- Basales a 100 -150 cc/hora
- Bolos de 500 cc cada 30 min según requerimiento y metas
- Evitar la hipotermia



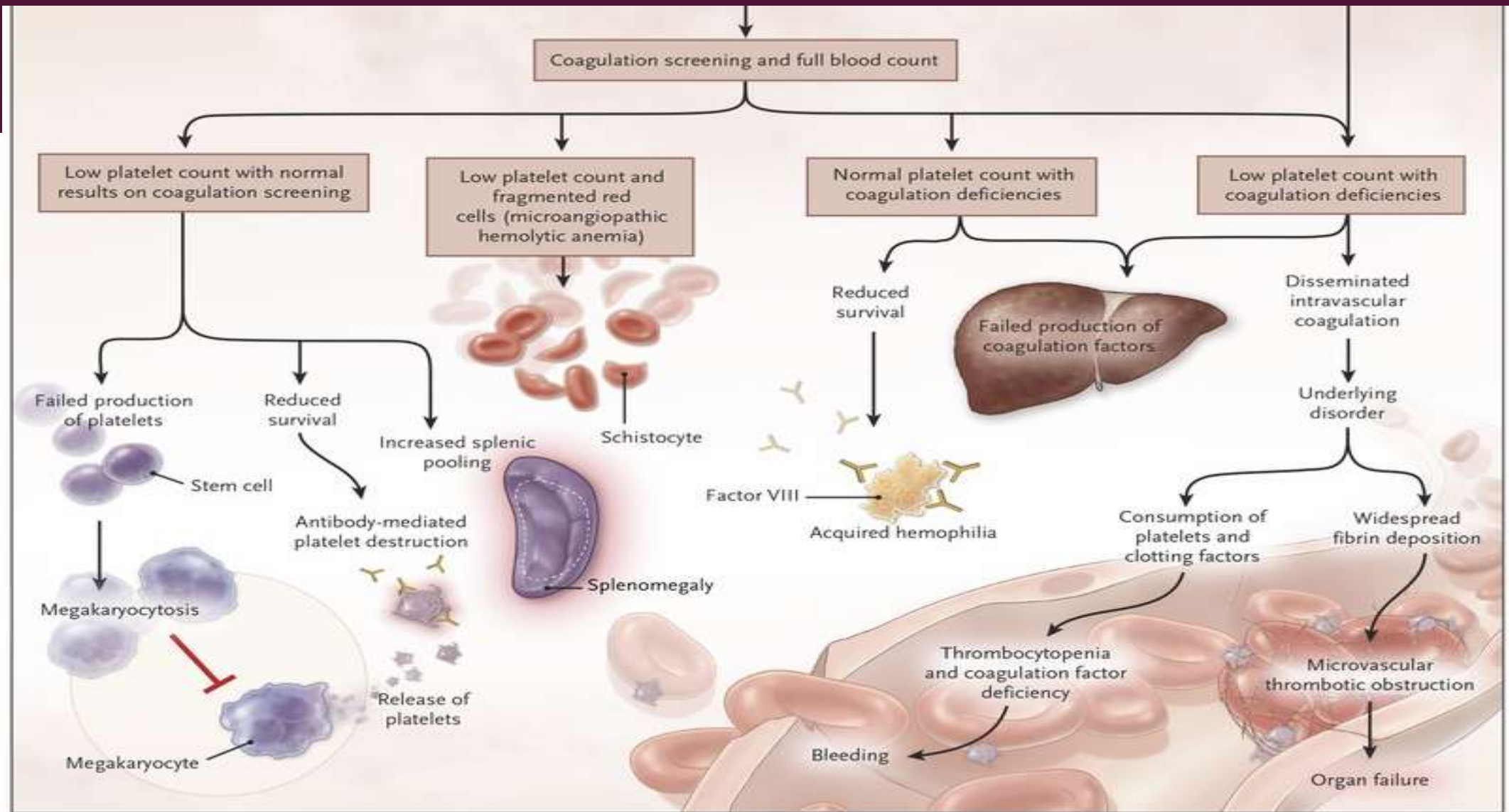
Se traslada a UCI para vigilancia. Al movilizarla presenta TA 54/23 y FC 34x min – Código Azul – Maniobras de reanimación básica y avanzada – IOT

FAST con líquido libre en cavidad - Laboratorio informa que las muestras de sangre no coagulan



A microscopic view of numerous red blood cells, which are biconcave discs, floating in a fluid medium. The cells are rendered in a vibrant red color with a slight 3D effect, showing their characteristic shape and some internal texture. They are scattered across the frame, with some in sharp focus and others blurred in the background, creating a sense of depth.

PREVENCIÓN DE LA COAGULOPATIA





Contents lists available at ScienceDirect

Transfusion Medicine Reviews

journal homepage:

<https://www.journals.elsevier.com/transfusion-medicine-reviews/>



Transfusion Management of Obstetric Hemorrhage

Kerry L. O'Brien ^{a,*}, Scott A. Shinker ^b, Evelyn L. Lockhart ^c

^a Department of Pathology, Beth Israel Deaconess Medical Center, Boston, MA

^b Department of Obstetrics and Gynecology, Beth Israel Deaconess Medical Center, Boston, MA

^c Department of Pathology, University of New Mexico Health Science Center, Albuquerque, NM

ARTICLE INFO

Available online 31 May 2018

ABSTRACT

Obstetric hemorrhage is one of the leading, as well as one of the most treatable, causes of maternal morbidity and mortality worldwide. As obstetric hemorrhage often occurs in patients without risk factors, there is virtually

CHAPTER 12

Intrapartum and Postpartum Hemorrhage

Faith J. Frieden

Department of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Science, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, NY

TERAPIA TRANSFUSIONAL

GASES ARTERIALES Y LACTATO CADA 30 min

INICIAL EN CHOQUE LEVE-MODERADO (2 U GRE) EVALUAR RESPUESTA

SEVERO- HOM TRASFUSION MASIVA

6 U GRE

6 U PFC

6 U PLT

**INDICE DE
CHOQUE: FC/TAS
> 1**



HIPOFIBRINOGENEMIA

MULTICAUSAL

FIBRINOGENO MENOR DE 2 gr/l
HPP SEVERA

PREDICTOR INDEPENDIENTE DE COAGULOPATIA

CRIOPRECIPITADOS

 GOBIERNO DE COLOMBIA

 iETS
Instituto de Evaluación
Tecnológica en Salud

Guía de práctica clínica basada en la
evidencia

Para el uso de componentes sanguíneos
(Adopción)

Sistema General de Seguridad Social en Salud – Colombia
Guía completa 2016 - Guía No. GPC-2016-62

FIBRINÓGENO Y HEMORRAGIA OBSTÉTRICA

Pruebas viscoelásticas (Tromboelastometría – Tromboelastografía)

ROTEM – FIBTEM A5

Dependen de la disponibilidad – Permiten evaluar en 10 min la formación y lisis del coágulo y el fibrinógeno a los 5 min

60 mg/kg aumentan el fibrinógeno en 1 g/l

Tono y **T**rauma

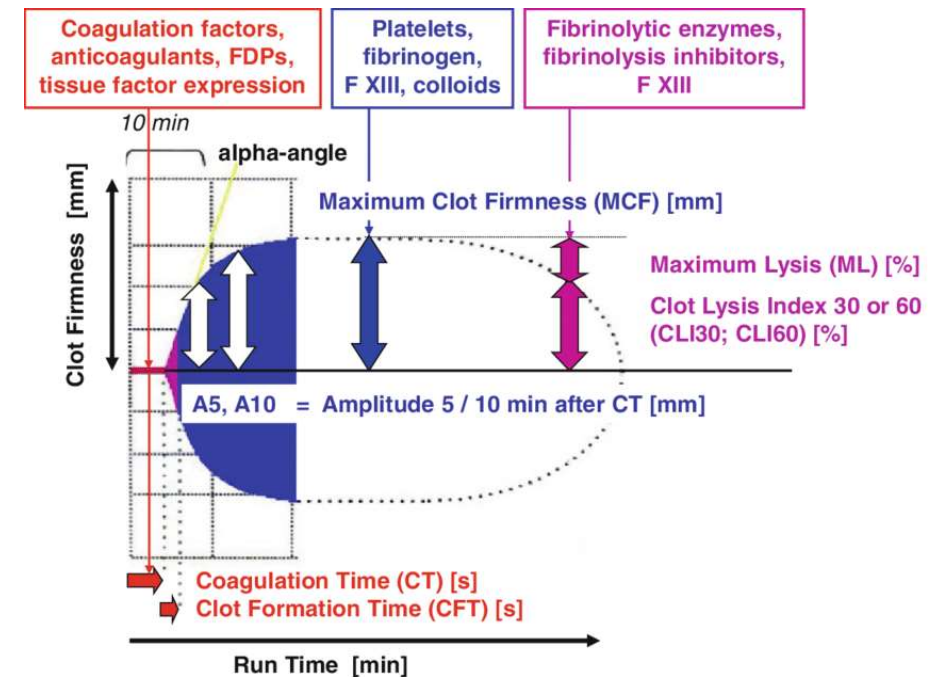
Abruptio

ELA-HELLP

Dilucional

De Consumo

CID – de Consumo



Se inicia Trasmisión Masiva

Se reinterviene con hallazgos:

2500 cc en cavidad abdominal

Utero de Couvelaire infiltrado e hipotónico



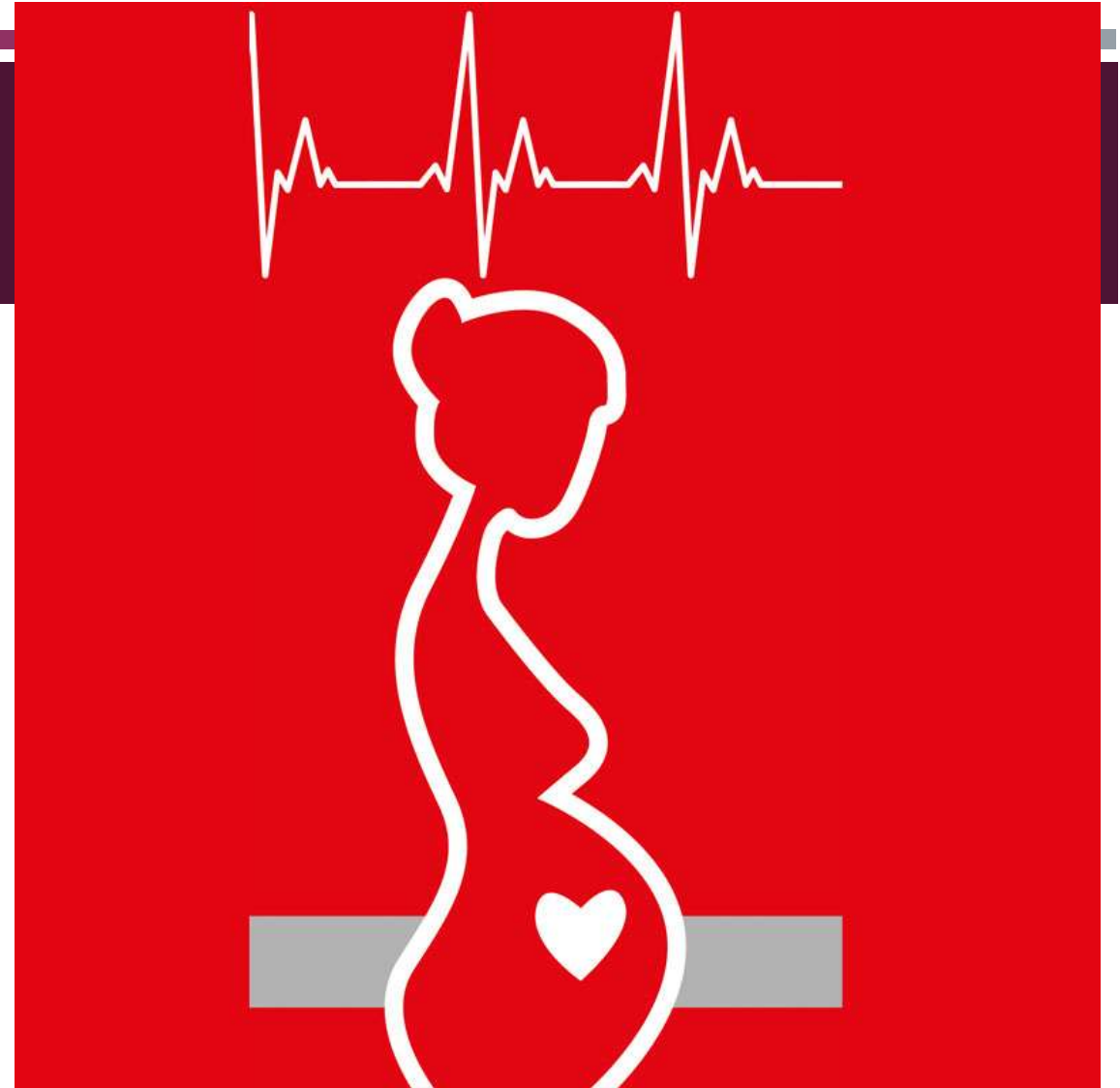
Al finalizar procedimiento Quirúrgico

Requiere soporte vasopresor con Noradrenalina y Dobutamina

Se evidencia sangrado por sitios de venopunción

Presenta segundo paro cardiorrespiratorio- maniobras básicas y avanzadas por 17 Min

La paciente fallece



1. IDENTIFICACIÓN DEL CHOQUE Y ACTIVACION DE LA ALERTA

- QUIÉN DEBE ACTIVAR EL CODIGO ROJO ?
- CÓMO IDENTIFICAR EL SANGRADO?
- CUÁNDO ACTIVAR EL CÓDIGO ROJO?
- CUÁNTO DEBE SANGRAR UNA PACIENTE PARA ACTIVAR EL CÓDIGO ROJO?



ESTIMACIÓN DEL CHOQUE (use el parámetro mas alterado)

Perdida de volumen % y ml para una mujer entre 50-70 kg	Sensorio	Perfusión	Pulso	Presión Sistólica	Grado de Choque	Trasfusión
10-15% 500-1000 ml	Normal	Normal	60-90	>90	Compensado	Usualmente no requerida
16- 25% 1000-1500 ml	Normal y/o Agitada	Palidez Frialidad	91-100	90-80	Leve	Posible
26-35% 1500-2000 ml	Agitada	Palidez, Frialidad y Diaforesis	101- 120	70-79	Moderado	Usualmente Requerida
35% 2000 ml	Letárgica o inconsciente	Todos + llenado capilar> 3 sg	>120	< 70	Severo	Trasfusión Masiva Probable

SISTEMAS DE ALERTA



2. MANEJO HEMOSTÁTICO - BALON ENDOUTERINO

TAPONAMIENTO UTERINO CON BALON

TASA DE ÉXITO GLOBAL DEL 80% PARA EL
PLACENTA PREVIA O ACRETISMO





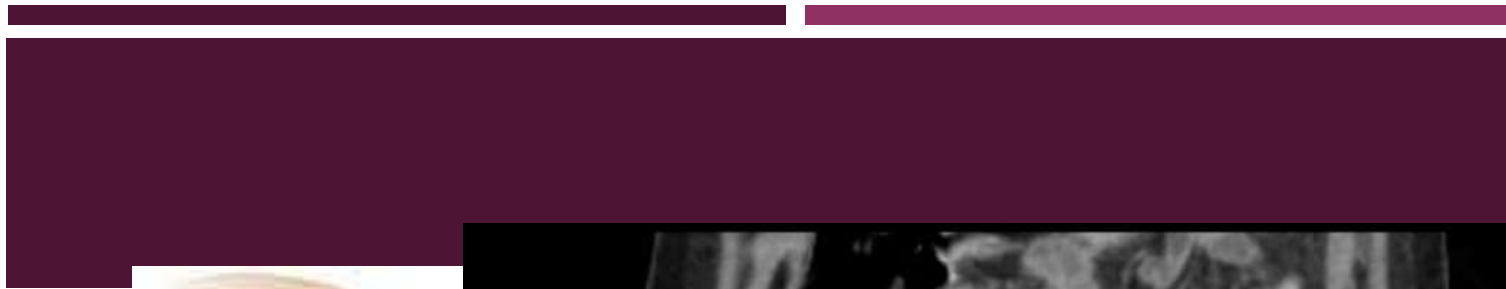


Figura 14. Balón de Bakri. Tomado de Johanson R, Amar M, Obhrai M, Young P. Management of massive postpartum haemorrhage: Use of a hydrostatic balloon catheter to avoid laparotomy. *Brit J Obstet Gynaecol*. 2001;108:420-2.

AOGS

ACTA Obstetrica et Gynecologica



Scandinavica

AOGS MAIN RESEARCH ARTICLE

Use of Bakri balloon tamponade in the treatment of postpartum hemorrhage: a series of 50 cases from a tertiary teaching hospital

MAIJU GRÖNVALL, MINNA TIKKANEN, ERIKA TALLBERG, JORMA PAAVONEN & VEDRAN STEFANOVIĆ

Department of Obstetrics and Gynecology, University Central Hospital, Helsinki, Finland

AOGS

ACTA Obstetrica et Gynecologica



Scandinavica

AOGS SHORT RESEARCH REPORT

Bakri balloon for the management of postpartum hemorrhage

LAURA AIBAR¹, MARIA TERESA AGUILAR¹, ALBERTO PUERTAS¹ & MERCEDES VALVERDE²¹Obstetrics and Gynecology Department, Virgen de las Nieves University Hospital, Granada, and ²Obstetrics and Gynecology Department, Santa Ana Hospital, Motril, Spain

Uterine tamponade

Uterine packing, using several yards of wide gauze placed inside the uterine cavity, was one of the earliest methods introduced to achieve a tamponade effect to control primary PPH (Eastman 1950). It fell out of favour in the 1950s, as it was thought to conceal haemorrhage and cause infection (Eastman 1950). However, this technique re-emerged in the 1980s and 1990s after these concerns were not confirmed (Maier 1993).

Over the past decade, active attempts have been made to introduce better alternatives for uterine packing through the use of balloon tamponade, including Foley's catheter (De Loor 1996), the Sengstaken-Blakemore tube (Chan 1997), the Rusch catheter (Johanson 2001), the Bakri balloon (Bakri 1999) and the condom catheter (Akhter 2005). After exclusion of a genital tract laceration, these procedures can be considered for control of obstetrical haemorrhage secondary to uterine atony, placenta accreta and placenta praevia. Overall, the difference between them is related mainly to balloon volume and the presence or absence of a cavity for draining blood. The overall success rate is around 80% (Doumouchtsis 2007; Georgiou 2009). Close observation of uterine size and the general condition of the woman is mandatory, as significant bleeding may occur distal to the bulb (Alamia 1999).

ANTIBIOTICOTERAPIA A
DOSIS TERAPEUTICA
DURANTE EL TIEMPO QUE
DURE PUESTO EL BALÓN –
AMPICILINA SULBACTAM
/CLINDAMICINA-
GENTAMICINA



3. TRASLADO SEGURO - TRAJE ANTICHOQUE



World Health
Organization



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



iCHIP | Maternal and Child Health
Integrated Program

NASG included in WHO's latest highlights
and recommendations



SAFE MOTHERHOOD PROGRAM

Bixby Center for Global
Reproductive Health

DISPOSITIVO DE COMPRESION NO NEUMATICA

Traslado Seguro y estable a un centro de mayor nivel de complejidad- compresión extrínseca de la Aorta – posibilita manejo Qx sin retirarlo



Figure 1. Patient wearing non-pneumatic anti-shock garment (NASG).







TANN reduce la mortalidad en mujeres con choque hipovolémico secundario a causas obstétricas cuando es usado en escenarios reales.

El TANN **NO** reemplaza la necesidad de hemoderivados o manejo definitivo. *Es un dispositivo de primeros auxilios.*



4. Manejo quirúrgico

- LIGADURA DE ARTERIAS UTERINAS Éxito menos del 50% de casos
- SUTURAS HEMOSTÁTICAS B-LYNCH
 SQUARE
 BRACE

Dependen de la habilidad qx, deseo de conservar la fertilidad, respuesta. Sólo hay series de casos

- EMBOLIZACION SELECTIVA – Radiología Intervencionista



5.VIGILANCIA

Cada 15 minutos x 4 horas

NO DESACTIVAR CÓDIGO ROJO SIN ESTABILIDAD
HEMODINÁMICA POSTERIOR A MANEJO DEFINITIVO O
ANTES DE LAS 4 H

RETIRO DE BALON DE HEMOSTÁTICO O TANN REQUIERE
VIGILANCIA ESTRECHA EN CENTRO RESOLUTIVO

HEMORRAGIA OBSTETRICA IDENTIFICADA – ACTIVE CODIGO ROJO

1. IDENTIFIQUE LA CAUSA (Tono-Trauma-Tejido-Trombina)
2. ACCESOS VENOSOS
3. INICIE UTEROTONICOS EN FORMA SINCRONICA
4. TOME MUESTRAS (Hb-Hcto-Fibrinógeno-Hemoclasificación-PT-PTT)

MANEJO INICIAL
EXITOSO/CONTROL DEL
SANGRADO CON
MANIOBRAS
CONSERVADORAS

OBSERVACION
ESTRICTA –
CONTROL DE
SIGNOS VITALES-
VIGILAR
RESANGRADO

TRATAMIENTO INICIAL NO EXITOSO O HEMORRAGIA
CON CHOQUE LEVE A MODERADO

HEMORRAGIA MASIVA O CHOQUE
SEVERO

REANIMACION – IDENTIFICACION DE CAUSA-
TRATAMIENTO

EVALUE SI REQUIERE MANEJO QUIRURGICO
O DE CONTROL DE DAÑOS

MANTENGA VOLUMEN
CIRCULANTE Y
OXIGENACION TISULAR

CRISTALOIDES
HEMODERIVADOS

CORRIJA DESGARROS Y LESIONES
REVISIÓN UTERINA – EXTRACCIÓN DE RESTOS PLACENTARIOS
TAPONAMIENTO UTERINO CON BALON
B-LYNCH O SUTURAS HEMOSTATICAS
EMBOLIZACIÓN SELECTIVA
HISTERECTOMIA- TAPONAMIENTO PÉLVICO

PREVENGA LA
COAGULOPATIA

Acido Tranexámico 1 gr IV cada 30 min
Inicie Kit de Trasfusión Masiva
Corrija acidosis- Evite la hipotermia
Evalúe si requiere Factor VIIr u otros productos hemáticos avanzados

CERO MUERTES MATERNAS POR HEMORRAGIA

Las mujeres embarazadas enfrentan riesgos que pueden ser fatales para ellas y sus bebés



Más de una
1 de **5**
muertes maternas son por
hemorragia (sangrado)

Las principales causas de muertes maternas en Latinoamérica y el Caribe son:



Hipertensión inducida por el embarazo (preeclampsia – eclampsia)

Hemorragia (sangrado), que es también una causa principal alrededor del mundo



Complicaciones por aborto

CASI TODAS LAS MUERTES MATERNAS POR HEMORRAGIA SE PUEDEN PREVENIR



Las familias y comunidades deben asegurar que las mujeres lleguen al centro de salud en caso de emergencia y apoyarlas para asistir a sus citas médicas. Todos deben donar sangre para que esté disponible para transfusiones.



Las madres deben visitar a sus proveedores de atención médica y evitar cesáreas innecesarias.



Profesionales de la salud y trabajadores de los servicios de la salud deben brindar una atención adecuada, que respete la cultura de la embarazada y su familia, y asegurarse de que ninguna mujer sea rechazada por los servicios de salud.



Trabajadores de la salud deben brindar información sobre los riesgos de la hemorragia y sus signos de alerta a las embarazadas y sus familias.



Tomadores de decisión tienen que asegurar apoyo a los sistemas de salud, incluyendo la capacitación de personal, el equipo necesario y los medios para emplearlo.

INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA DEL EMBARAZO

ORIENTACIÓN Y ASESORÍA – CAUSALES Y MANEJO



Universidad del
Rosario

PREGUNTAS ANTES DE INICIAR

1. QUÉ SIGNIFICAN LOS DERECHOS SEXUALES Y LOS DERECHOS REPRODUCTIVOS PARA USTED?
2. CUÁLES SON SUS CREENCIAS RESPECTO AL DERECHO DE LAS MUJERES A ACCEDER A SERVICIOS DE ABORTO SEGURO?

DERECHOS SEXUALES



Derecho a fortalecer la autonomía y la autoestima en el ejercicio de la sexualidad



Derecho a explorar y a disfrutar de una vida sexual placentera



Derecho a elegir las parejas sexuales



Derecho a vivir la sexualidad sin ningún tipo de violencia



Derecho a tener relaciones sexuales consensuadas



Derecho a decidir libre y autónomamente cuándo y con quién se inicia la vida sexual



Derecho a decidir sobre la unión con otras personas



Derecho a vivir y expresar libremente la orientación sexual e identidad de género



Derecho a la protección y prevención de infecciones de transmisión sexual o embarazos no deseados



Derecho a recibir información y acceso a servicios de salud de calidad sobre todas las dimensiones de la sexualidad, sin ningún tipo de discriminación



Derecho a una educación integral para la sexualidad a lo largo de la vida

DERECHOS REPRODUCTIVOS



Derecho a tomar decisiones sobre la reproducción sin sufrir discriminación, coerción, ni violencia



Derecho a decidir libremente si se desea o no tener hijas o hijos



Derecho a decidir sobre el número de hijas o hijos que se desean y el espacio de tiempo entre un embarazo y otro



Derecho a decidir sobre el tipo de familia que se quiere formar



Derecho a ejercer la maternidad con un trato equitativo en la familia, espacios de educación y trabajo



Derecho a acceder a métodos de anticoncepción modernos, incluida la anticoncepción de emergencia



Derecho al acceso a los servicios integrales de salud y atención médica para garantizar la maternidad segura



Derecho a acceder a los beneficios de los avances científicos en la salud sexual y reproductiva



Derecho a acceder a información de calidad que permita tomar decisiones sobre prevención de embarazos no deseados; anticoncepción inmediata después de un parto o aborto; e interrupción voluntaria del embarazo

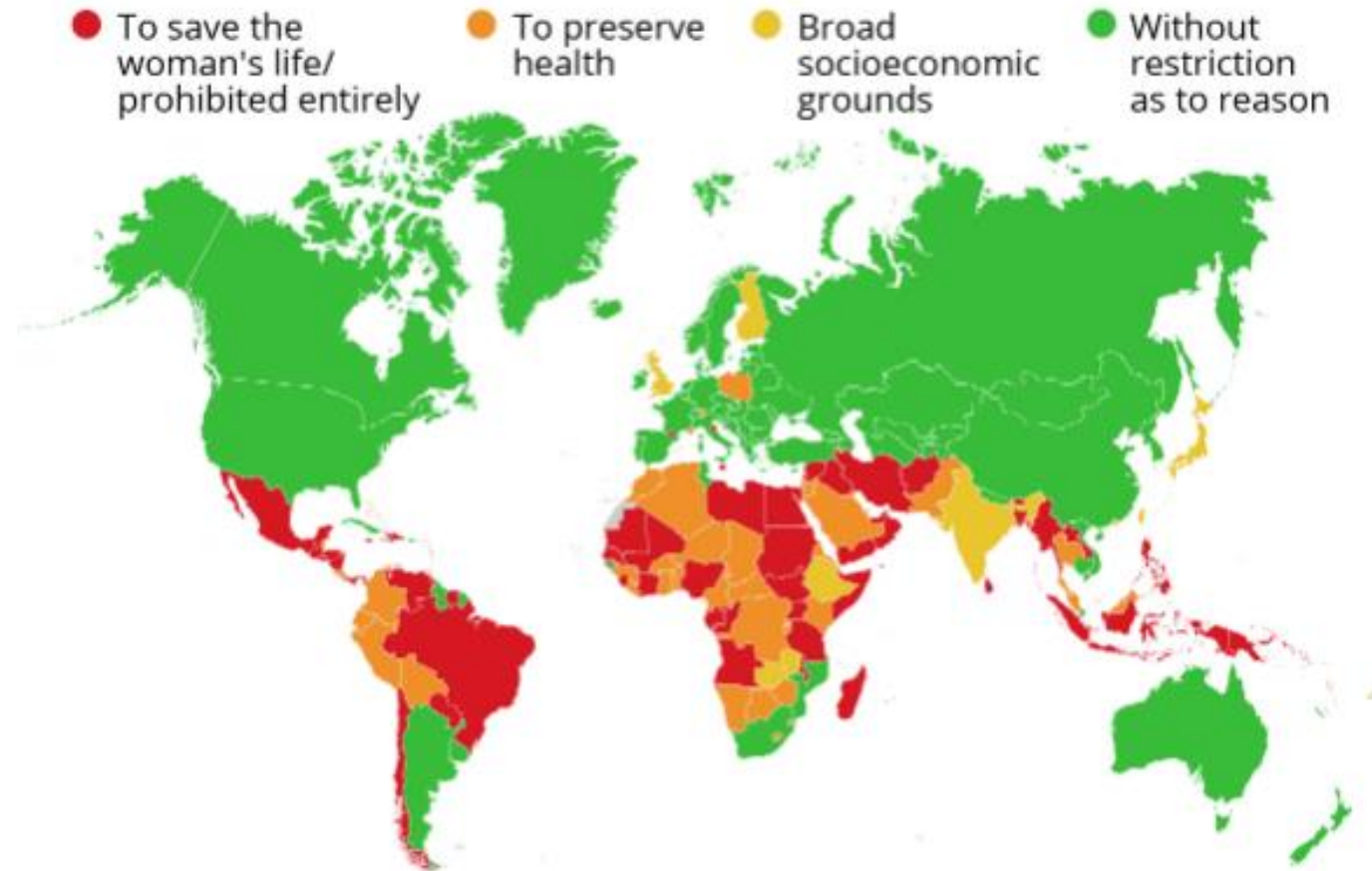


Derecho a acceder a servicios para la Interrupción Voluntaria del Embarazo (IVE) en los casos permitidos por la ley (Sentencia C-355 de 2006)

Las mujeres de todos los países del mundo experimentan embarazos no deseados,

The Legal State of Abortion

International status of abortion law in 2021



As of January 04, 2021

Source: Center For Reproductive Rights

- En Colombia el 52% de los embarazos son NO planeados (Uno de los dos miembros de la pareja NO deseaba una gestación en el momento en que se produjo)
- Tasa de Aborto es de 39:1000 mujeres de 15 a 44 años

Fuente: ENDS 2015 - Profamilia

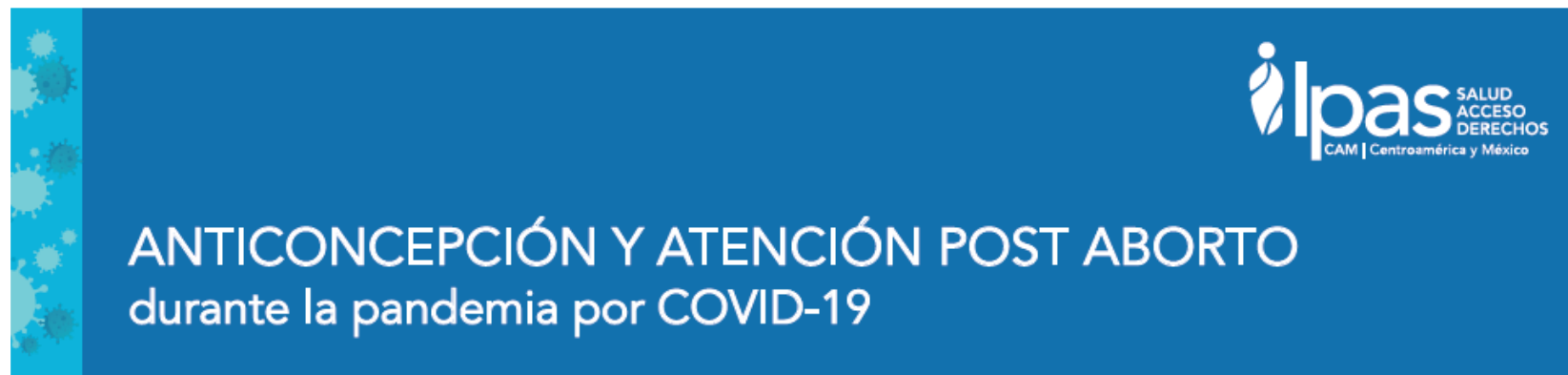


Algunas cifras para reflexionar

- Según datos de la Fiscalía General de la Nación, en Colombia, entre 2005 y 2017, 2.290 mujeres fueron criminalizadas por el delito de aborto, de las cuales 502 eran menores de edad.
- De la totalidad de los procesos penales de aborto, en febrero de 2017 estaban activos 1.604, se habían expedido 200 sentencias condenatorias y 14 sentencias absolutorias, lo que demuestra que el ejercicio de un derecho fundamental sigue siendo perseguido en Colombia como un delito.
- Desde la despenalización del aborto, en tres causales, mediante los servicios de anticoncepción y aborto seguro, en 2019 se evitaron cerca de 374.063 abortos inseguros en Colombia.

La despenalización del aborto: un camino para avanzar en materia de derechos y Salud pública en Colombia. Profamilia, Bogotá. Enero 2020

Derechos en Salud Sexual y Salud reproductiva en tiempos de COVID-19



18/6/2020

Joint Statement on Abortion Access During the COVID-19 Outbreak | ACOG



Clinical | Mar 18, 2020

Joint Statement on Abortion Access During the COVID-19 Outbreak



Infección por COVID-19 y atención del aborto
(Coronavirus (COVID-19) infection and abortion care)

Información para profesionales de la salud
(Information for healthcare professionals)

Versión I: publicada el sábado 21 de marzo de 2020
(Version I: Published Saturday 21 March 2020)

Cifras sobre el impacto de la COVID-19

- Durante el periodo de cuarentena, la Fiscalía ha recibido 3.069 denuncias de violencia intrafamiliar, de las cuales 1.047 corresponden a delitos sexuales. Aproximadamente cada 21 minutos se ha reportado una denuncia por violencia sexual.¹⁹
- De acuerdo con cifras del Sistema Integrado sobre Violencia de Género (SIVIGE), entre la semana del 25 de marzo al primero de junio de 2020, se reportaron 2,573 casos de violencia sexual, de los cuales el 85,24% corresponden a mujeres. El 31,5% de las víctimas convive con su agresor, y 426 mujeres venezolanas denunciaron ser víctimas de abuso sexual.
- El Fondo de Población de las Naciones Unidas (Unfpa)²⁰ advirtió que es posible que 47 millones de mujeres de 114 países de ingresos bajos y medianos no puedan acceder a anticonceptivos modernos, y que se producirán 7 millones de embarazos no planificados en todo el mundo si el confinamiento se prolonga seis meses y los servicios de salud continúan interrumpidos.

Fuentes: Abortion Rights Coalition of Canada, 2020. "Statistics- Abortion in Canada",. (p.2). Disponible en: <http://www.arcc-cdac.ca/backgrounders/statistics-abortion-in-canada.pdf>

Boletín Sisma Mujer. Comportamiento de las violencias contra las mujeres en el marco de la pandemia del COVID-19 en Colombia.

UNFPA, 2020. "Repercusión de la pandemia de COVID-19 en la planificación familiar y la eliminación de la violencia de género, la mutilación genital femenina y el matrimonio infantil". Disponible en: https://lac.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/COVID19%20impact%20brief%20for%20UNFPA_24%20April%202020_ES.pdf

FIGO Statement

Tagged in

Global

Aborto seguro

Acceso al aborto y seguridad con COVID-19

La crisis de COVID-19 ha creado tensiones sin precedentes en los sistemas de atención médica, incluidos los servicios hospitalarios y ambulatorios, la atención de emergencia y los servicios quirúrgicos. Independientemente de estas limitaciones, las mujeres siempre necesitarán atención médica sexual y reproductiva, incluido el acceso a abortos seguros. De hecho, es probable que el profundo impacto de esta crisis en la vida de las personas signifique que tendrán más necesidad de atención de salud reproductiva, incluidas las decisiones sobre la prevención del embarazo, la continuación de un embarazo afectado por factores como la exposición al COVID-19, la pérdida de ingresos y muchos otros problemas de salud provocados por la pandemia. Las mujeres también estarán en mayor riesgo de violación y violencia doméstica.

Recomendaciones
de la Federación
Internacional de
Ginecología y
Obstetricia sobre

Aborto y telemedicina en tiempos de COVID-19

#AbortoEnCasa

- Reconocer los Servicios de Salud Reproductiva como servicios ESENCIALES y URGENTES
- Implementar las directrices y adaptaciones para mantener la continuidad en la atención, la existencia de personal, insumos, medicamentos y servicios necesarios en Salud Reproductiva
- Implementar las estrategias de Telesalud para Asesoría en Anticoncepción y Asesoría en Interrupción Voluntaria del Embarazo

ABORTO EN COLOMBIA

El 10 de mayo de 2006, la Corte Constitucional, a través de la **sentencia C-355** de 2006 despenalizó el aborto en las siguientes circunstancias:

- *Cuando la continuación del embarazo constituya peligro para la vida o la salud de la mujer, certificada por un médico.*
- *Cuando exista grave malformación del feto que haga inviable su vida, certificada por un médico.*
- *Cuando el embarazo sea el resultado de una conducta, debidamente denunciada, constitutiva de acceso carnal o acto sexual sin consentimiento, abusivo o de inseminación artificial o transferencia de óvulo fecundado no consentidas, o de incesto.*

TALLER PREVENCIÓN ABORTO INSEGURO

1. EN GRUPOS SE VA A ESCOGER UNA PERSONA QUE VA A LEER EN VOZ ALTA EL CASO
2. DISCUTAN SOBRE LA CAUSAL, SI ESTÁ PRESENTE O NO EN SU CONSIDERACIÓN
3. VAMOS A DISCUTIR 20 MIN EN GRUPO Y EN LOS 35 RESTANTES SOCIALIZAREMOS OPINIONES.

C-355 de
2006

Marco jurídico

Síntesis
jurisprudencial sobre
la Interrupción
Voluntaria del
Embarazo en
Colombia



MINSALUD

PRINCIPALES SENTENCIAS PROFERIDAS POR LA CORTE CONSTITUCIONAL COLOMBIANA EN EL TEMA DE IVE

• La Corte Constitucional Colombiana ha adoptado 12 sentencias relacionadas de manera directa con el derecho a la interrupción voluntaria del embarazo y 16 autos. Estas son las principales sentencias en la materia:

1 T - 988 de 2007

• Violencia sexual y discapacidad.

2 T - 209 de 2008

• Violencia sexual, discapacidad, menor de edad, objeción de conciencia, sanción económica EPS e IPS por no garantizar IVE.

3 T - 946 de 2008

• Violencia sexual y discapacidad.

4 T - 388 de 2009

• Malformación, catedra de derechos sexuales y derechos reproductivos, límites y titularidad objeción de conciencia.

5 T - 009 de 2009

• Riesgo para la vida y la salud de la mujer, respeto a la autonomía.

6 T - 585 de 2010

• IVE como derecho fundamental, causal salud mental, derecho al diagnóstico, protocolo diagnóstico rápido.

7 T - 585 de 2010

• Malformación, interrupción voluntaria del embarazo en edad gestacional avanzada, respeto a la autonomía de la mujer, prohibición juicios de valor o responsabilidad penal.

8 T - 841 de 2011

• Peligro para la vida y la salud, intimidad, desarrollo personalidad, confidencialidad, plazo de 5 días para IVE, no límite de edad gestacional para el procedimiento.

9 T-959 de 2011

• Malformación.

10 T - 627 de 2012

• Derecho a información en derechos sexuales y reproductivos, orden de rectificación a la Procuraduría, apoyo inclusión Misoprostol POS (1280 mil).

11 T- 532 de 2014

• Causal salud mental, límite de edad gestacional; tiempo para resolver IVE.

	CIRCULAR EXTERNA 000003	CODIGO: FI-COMU-610102 VERSIÓN: 02
		COPIA CONTROLADA

Para: PRESTADORES DE SERVICIOS DE SALUD, ENTIDADES ADMINISTRADORAS DE PLANES DE BENEFICIOS Y ENTIDADES TERRITORIALES.

De: SUPERINTENDENTE NACIONAL DE SALUD

Asunto: POR LA CUAL SE IMPARTEN INSTRUCCIONES SOBRE LA INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA DEL EMBARAZO (IVE), EN APLICACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA, LOS TRATADOS INTERNACIONALES Y LAS SENTENCIAS DE LA CORTE CONSTITUCIONAL, Y SE DEROGA LA CIRCULAR NO 03 DE NOVIEMBRE DE 2011

Fecha: 26 ABR. 2013

REPÚBLICA DE COLOMBIA

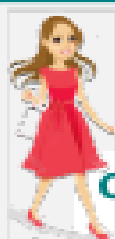


MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

RESOLUCIÓN NÚMERO **603280** DE 2018

- 2 AGO 2018

Por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de Atención en Salud para la Población Materno Perinatal y se establecen las directrices para su operación



¿La mujer manifiesta intención reproductiva a corto plazo?



Demanda espontánea



RUTA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD – MATERNO PERINATAL

COMUNITARIO /
HOGAR

PRESTADOR PRIMARIO

PRESTADOR
COMPLEMENTARIO

Fortalecimiento o
conformación de
redes sociales y
comunitarias

Empoderamiento
a mujeres,
familia y
comunidad para
mejorar la salud
de la mujer

Canalización a los
servicios de salud



Educación para la
salud que
promueva los
derechos
sexuales y
reproductivos



IVE

INTERVENCIÓN DE LA RIA MP- DERECHO FUNDAMENTAL

4.2 INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA DEL EMBARAZO

La interrupción voluntaria del embarazo (IVE) es un derecho fundamental¹¹⁸ de las niñas, adolescentes y mujeres adultas en Colombia. Por esta razón, los servicios de salud relacionados con la IVE deben garantizarse de manera efectiva con una atención oportuna y de calidad en todos los niveles de complejidad y en todo el territorio nacional.

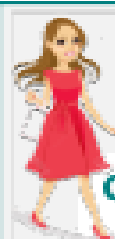
El derecho de las mujeres a decidir de manera libre y autónoma sobre la interrupción del embarazo está relacionado con la información y conocimiento que tenga acerca de las causales definidas en la Sentencia C355 de 2006. Esta información debe ser suministrada en el primer contacto que tenga la gestante con los servicios de salud. Una de las capacidades a desarrollar en las personas a partir de la adolescencia es el ejercicio de los DSDR, contenidos incluidos en la RPMS.

RUTA DE PREVENCIÓN ABORTO INSEGURO - IVE

**1. ASESORIA EN
DERECHOS**

**2. IDENTIFICAR CAUSAL
Y CERTIFICARLA**

**3. DEFINIR
PROCEDIMIENTO
SEGÚN EDAD
GESTACIONAL Y
DECISIÓN DE LA MUJER**



¿La mujer manifiesta intención reproductiva a corto plazo?



Demanda espontánea



RUTA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD – MATERNO PERINATAL

COMUNITARIO /
HOGAR

PRESTADOR PRIMARIO

PRESTADOR
COMPLEMENTARIO

Fortalecimiento o
conformación de
redes sociales y
comunitarias

Empoderamiento
a mujeres,
familia y
comunidad para
mejorar la salud
de la mujer

Canalización a los
servicios de salud

Educación para la
salud que
promueva los
derechos
sexuales y
reproductivos



ATENCIÓN DE
EMERGENCIAS
OBSTÉTRICAS

ATENCIÓN
PRECONCEPCIONAL

ATENCIÓN DEL
PUERPERIO

ATENCIÓN DEL
PARTO

ATENCIÓN POR
NUTRICIÓN

ATENCIÓN POR
ODONTOLOGÍA

INTERRUPCIÓN
VOLUNTARIA DEL
EMBARAZO

CONTROL PRENATAL

CURSO DE
PREPARACIÓN PARA LA
MATERNIDAD

ATENCIÓN DEL
RECIÉN NACIDO

CONTROL DEL
RECIÉN NACIDO

ATENCIÓN DE LA
FAMILIA

ATENCIÓN A LA
COMUNIDAD

RIAPMS – PRIMERA
INFANCIA

COMPLICACIONES
DEL RECIÉN NACIDO

RIAPMS
Adolescencia
Juventud
Adultez

MIAS Módulo Integral de
Atención en Salud

MINSALUD

**TRABAJEMOS POR UN
NUEVO PAÍS**
con Salud y Esperanza

I. ASESORIA EN DERECHOS

EMBARAZO PLANEADO Y DESEADO

DERECHO A CONOCER SUS OPCIONES EN CASO DE QUE EN EL TRANCURSO DE LA GESTACIÓN SUCEDA ALGO QUE HAGA QUE LA PACIENTE SOLICITE LA IVE.

EMBARAZO NO PLANEADO – NO DESEADO

ESCENARIO EN EL CUAL LA MUJER SOLICITA LA IVE Y SE REALIZA UNA CONSULTA RESOLUTIVA EN LA CUAL EL PROFESIONAL DE LA SALUD LE EXPLICA TODAS LAS ALTERNATIVAS A SU SOLICITUD DE IVE.

DECIDE
CONTINUAR CON
LA GESTACIÓN Y
CRIARLO

DECIDE
CONTINUAR CON
LA GESTACIÓN Y
DAR EL BEBE EN
ADOPCIÓN

DECIDE
INTERRUMPIR
SU EMBARAZO

ASESORIA EN DERECHOS – HUMANIZACIÓN DE LA ATENCIÓN EN SALUD REPRODUCTIVA



- INFORMAR A LA MUJER SOBRE SUS DERECHOS Y OPCIONES
- FORTALECER Y EMPODERAR A LA MUJER EN EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES LIBRE E INFORMADA
- RESPETO A LA AUTONOMIA, LIBERTAD Y VOLUNTAD DE LA MUJER
- ENMARCADO EN DERECHOS HUMANOS – CONCEPTO SALUD INTEGRAL
- FORTALECER ASPECTOS PREVENTIVOS EN SALUD SEXUAL Y SALUD REPRODUCTIVA

ORIENTACIÓN Y ASESORÍA



Los prestadores de servicios de salud, las entidades administradoras de planes de beneficios, públicos o privados, de carácter laico o confesional y las entidades territoriales, deben brindar a todas las mujeres información suficiente, amplia y adecuada así como orientación, apoyo y acompañamiento en relación con las alternativas terapéuticas disponibles en la prestación del servicio de IVE, a fin de facilitar el acceso oportuno y eficiente a dichos servicios y permitir que puedan tomar una decisión informada en ejercicio de sus derechos sexuales y reproductivos, lo que incluye, el derecho a estar plenamente informadas respecto al alcance de las sentencias de la Corte Constitucional y de la presente circular."

SE REQUIERE OBLIGATORIAMENTE PSICOLOGÍA?

NO

- COMUNICACIÓN CONTEXTUALIZADA EN LA MUJER Y SUS DETERMINANTES
- NO ES OBLIGATORIA NI DEBE EXIGIRSE COMO PREREQUISITO
- ES ALTAMENTE ACONSEJABLE PERO DEBE RESPETARSE LA SOLICITUD DE LA MUJER
- NO ES PSICOTERAPIA NI DEBE CONVERTIRSE EN ESPACIO PARA ADOCTRINAR, ACONSEJAR, MODELAR O ENSEÑAR
- PUEDE SER SOLICITADA POR LA MUJER ANTES O DESPUES DEL PROCEDIMIENTO



la mujer decide



CERTIFICACIÓN DE LA CAUSAL (C-355)

Riesgo para la salud o la vida:

Certificación médica (o psicólogo)

Malformación fetal inviable:

Certificación médica

Violencia Sexual:

*** Denuncia**

***Certificación de la causal (Profesional de salud)**

LA CERTIFICACIÓN NO CONTEMPLA LA APRECIACIÓN SUBJETIVA DEL PROFESIONAL ACERCA DE LA INTENSIDAD DEL RIESGO SINO DE LA EXISTENCIA DE LA HIPÓTESIS DE RIESGO.

LA ÚNICA PERSONA QUE PUEDE MEDIR LA MAGNITUD DEL RIESGO ES LA MUJER EN GESTACIÓN

RIESGO PARA LA VIDA O LA SALUD DE LA MUJER (CAUSAL I)

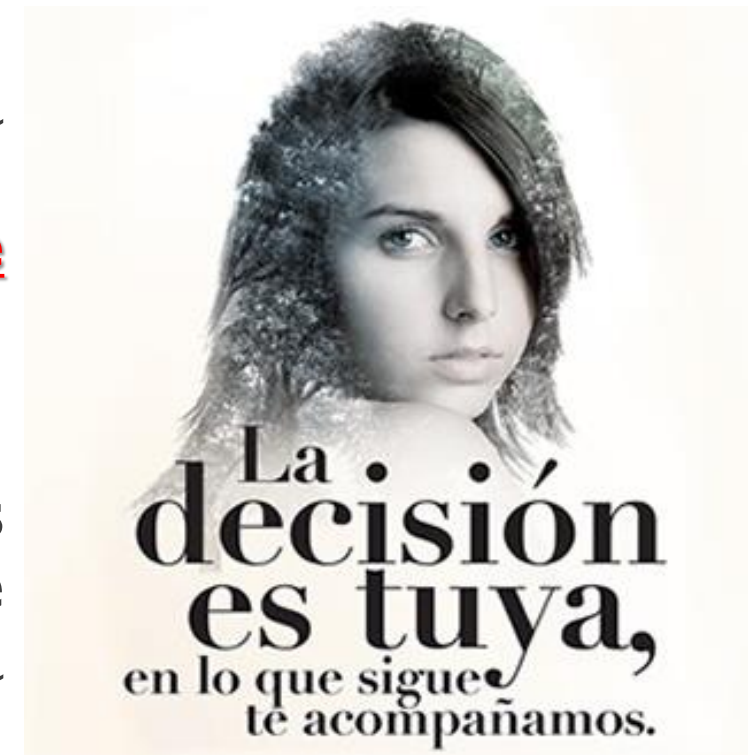


En esta causal se reconoce el peligro para la salud de forma independiente que el peligro para la vida (y/o); es decir, estos no deben obligatoriamente coexistir para que se configure la causal.



PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DEL DERECHO A LA VIDA O LA SALUD:

- **Principio de autonomía:** Una vez reconocida la presencia del riesgo, la decisión de terminar el embarazo depende únicamente de la voluntad de la mujer. (Sentencia T- 009 de 2009)
- **Estándares de bienestar definidos por las mujeres** entre ellos decidir libremente sobre procrear o no, cuándo y con qué frecuencia (Sentencia T-585 de 2010)



CONCEPTO DE RIESGO (PELIGRO PARA LA VIDA O LA SALUD)

- El riesgo es la posibilidad de lesión o daño que la continuación del embarazo puede ocasionar a la salud mental o física de la mujer, incluso si afecta su proyecto de vida.
- No es necesario que se produzca el daño ni que el riesgo sea extremadamente alto en términos estadísticos, ni tampoco que exista riesgo de morir.

- **Prohibición de poner en riesgo la salud:**

Demoras y Barreras- Negación de servicios

Intromisiones de Terceros (Resolución 003 de 2013 Supersalud)



-
- **Principio de peligro o afectación de la salud:** El peligro, o riesgo para la salud o la vida debe ser entendido como la afectación del concepto de salud en su totalidad, definida como el “***estado completo de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afección o enfermedad***” (Sentencia T 809 de 2010)

“... el derecho a la salud.. Supone el derecho al goce del mas alto nivel posible de salud física y mental, y el embarazo puede causar una situación de angustia severa o, incluso graves alteraciones síquicas que justifiquen su interrupción según certificación médica...”

Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales -
PIEDESC art 12

Sentencia T-760 de 2008



- **Principio del tiempo:** El riesgo asociado a la gestación no debe ser inmediato para que sea contemplado dentro de las causales. (Sentencia C-355 de 2006)



- **Universalidad de la asesoría en derechos:** Independientemente de que la gestación sea planeada y/o deseada, TODAS las mujeres deben conocer el **DERECHO** a acceder a la IVE.

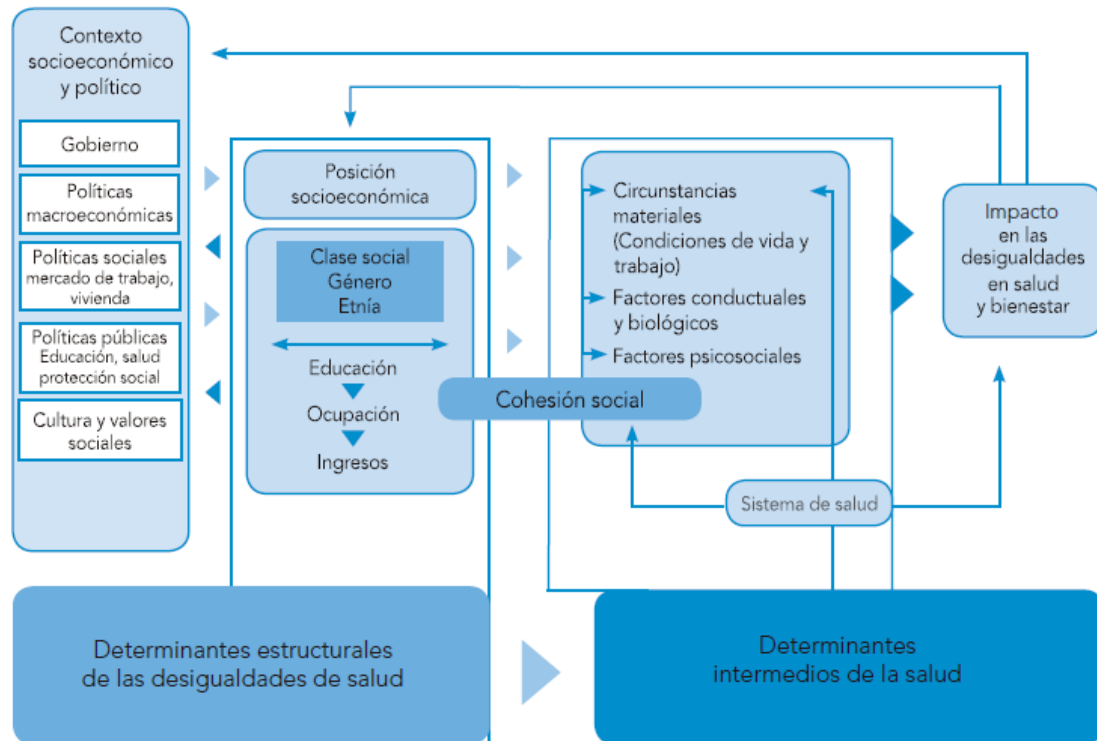


Cada caso es **ÚNICO**, por esa razón deben tomarse en cuenta aspectos personales de la vida y el entorno de la mujer que invoca la causal salud para interrumpir su embarazo.



CONCEPTO DE SALUD Y SUS DETERMINANTES

Modelo de determinantes sociales en salud



PDSP 2012-2021

- Alcanzar la mayor equidad en salud (reducir brechas evitables)
- Mitigar los impactos de la carga de enfermedad o eventos en los años de vida saludables
- Afectar los determinantes sociales de la salud
- Mejorar las condiciones de vida y salud de los habitantes de Colombia
- Avanzar significativamente en el goce efectivo del derecho a la salud

SALUD FÍSICA

Mujeres con antecedente de enfermedades crónicas o diagnosticadas durante la gestación que pueden deteriorarse causando complicaciones letales o discapacidad

- Cáncer
- Enfermedades Autoinmunes
- Enfermedad Renal Crónica
- Cardiopatías
- Hipertensión Arterial Crónica
- Diabetes
- Hipertensión Pulmonar



- Enfermedades que no pueden recibir el tratamiento adecuado u óptimo debido al embarazo
- Enfermedades o condiciones que podrían agravarse con el parto
- Enfermedades genéticas heredables (hemofilia, fibrosis quística, Distrofia muscular)



SALUD MENTAL

- Enfermedades mentales severas o crónicas
 - Depresión mayor
 - Esquizofrenia
 - Trastorno bipolar
 - Psicosis
- Riesgo de Suicidio
- Depresión Ansiedad
- Cualquier trastorno de la salud mental





El área de la salud mental incluye la angustia psicológica o el sufrimiento mental causado, por ejemplo, por actos sexuales obligados o forzados o por el diagnóstico de un daño fetal grave. También se toman en cuenta las circunstancias sociales de la mujer al momento de evaluar el riesgo para la salud.

SALUD SOCIAL

CUANDO LA CONTINUACIÓN DEL EMBARAZO AFECTA LOS DETERMINANTES SOCIALES QUE PUEDEN PONER EN RIESGO LA SALUD Y EL BIENESTAR

- BAJA ESCOLARIDAD O NECESIDAD DE INTERRUPTIR ESCOLARIDAD
- DESPLAZAMIENTO O EXCLUSION SOCIAL
- PARIDAD SATISFECHA
- IMPOSIBILIDAD ECONOMICA DE MANTENER MAS HIJOS
- CONDICION EXTREMA DE POBREZA
- AUSENCIA DE REDES SOCIALES DE APOYO
- AUSENCIA DE APOYO DE LA PAREJA



Línea: Salud Materna – Derecho a la Maternidad Elegida

Interrupción voluntaria del embarazo, un derecho humano de las mujeres.

.....

¿Qué comprende la causal salud para acceder a la interrupción voluntaria del embarazo?

.....

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce que la salud "(...) es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades"⁶. De esta forma, la causal salud para interrumpir el embarazo abarca cualquier afectación a la salud física, mental o social de la mujer.

Por ello, basta la existencia de riesgo para la salud de la mujer en cualquiera de estas esferas y no se requiere que se haya generado ya un daño por la continuación del embarazo. El concepto de peligro tiene que ser valorado por la mujer y no por terceros o por los profesionales que le atiendan. Lo anterior, en atención a que es su cuerpo, su salud y su vida la que se expone a los riesgos inherentes de la maternidad y esta puede ponderarlos en función de sus estándares de bienestar. Cada mujer, entonces, define los márgenes de riesgo que está dispuesta a correr.

4 Superintendencia Nacional de Salud, Circular 003 de 2013, instrucción décimo primera.

5 Superintendencia Nacional de Salud, Circular 003 de 2013, instrucción décimo primera.

6 La cita procede del Preámbulo de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud, que fue adoptada por la Conferencia Sanitaria Internacional, celebrada en Nueva York del 19 de junio al 22 de julio de 1946, firmada el 22 de julio de 1946 por los representantes de 61 Estados (Official Records of the World Health Organization, N° 2, p. 100), y entró en vigor el 7 de abril de 1948. La definición no ha sido modificada desde 1948. Recuperado el 3 de noviembre de 2015 del enlace: <http://www.who.int/suggestions/faq/es/> <http://www.who.int/suggestions/faq/es/>.

Para una IVE por salud mental NO debe exigirse la existencia de un diagnóstico psiquiátrico o una discapacidad psicosocial. La causal de salud mental es procedente cuando se presente dolor psicológico o sufrimiento mental, y se afecten cualquiera de las esferas de la salud de la mujer.



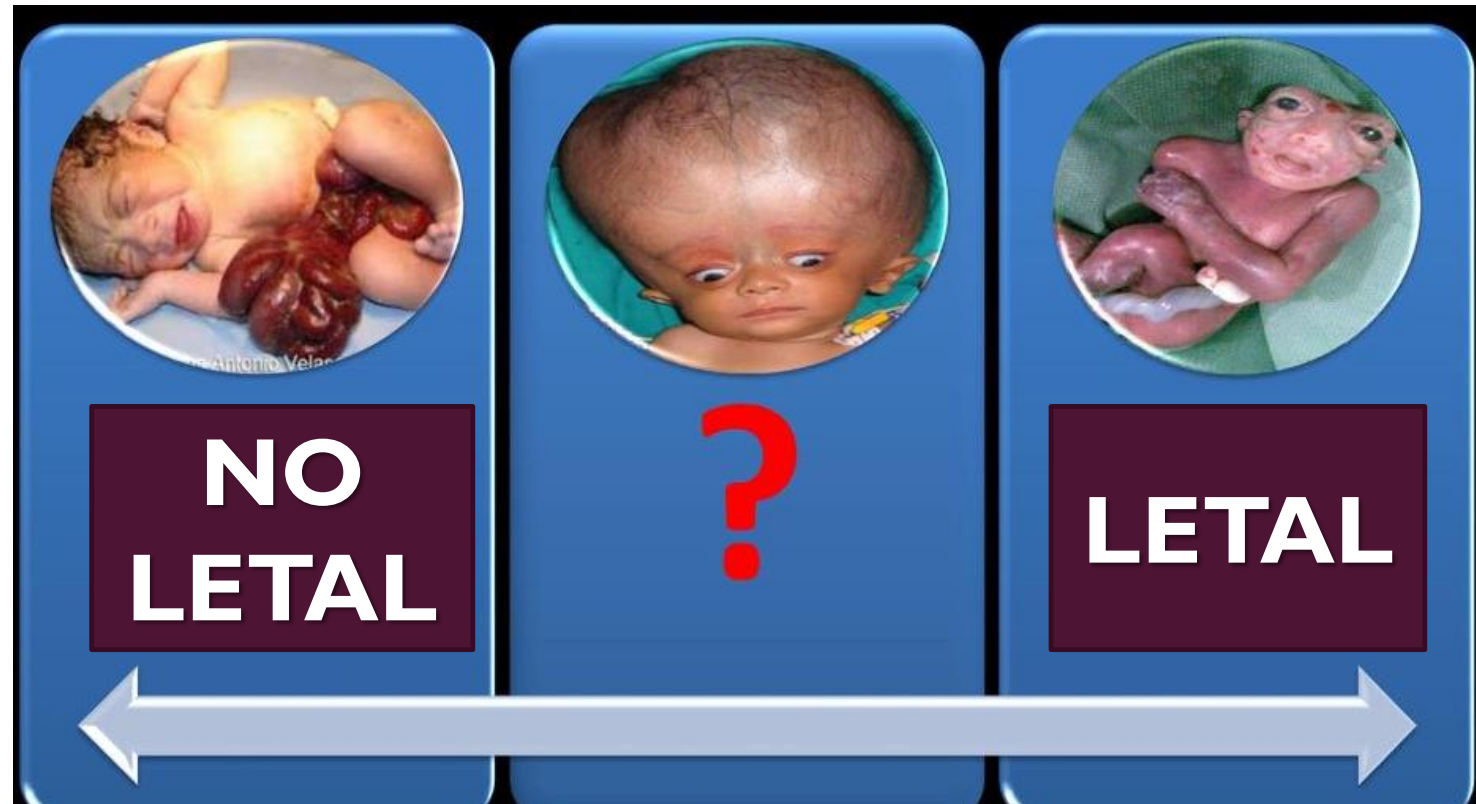
Los conceptos de psicología sobre riesgo para la salud mental de una mujer, no pueden ser descalificados por parte del profesional médico que evalúa el riesgo, porque los profesionales de psicología son reconocidos como profesionales de la salud según la Ley 1.090 de 2006

NO se requiere que el Psicólogo que certifique la causal pertenezca a la EAPB, IPS o institución que va a realizar el procedimiento.

MALFORMACIÓN FETAL INCOMPATIBLE CON LA VIDA (CAUSAL 2)



La sentencia aclara que existen diferentes clases de malformaciones y aclara que aquellas que constituyen causal de despenalización son *“aquellas que por su gravedad hacen que el feto sea inviable”*

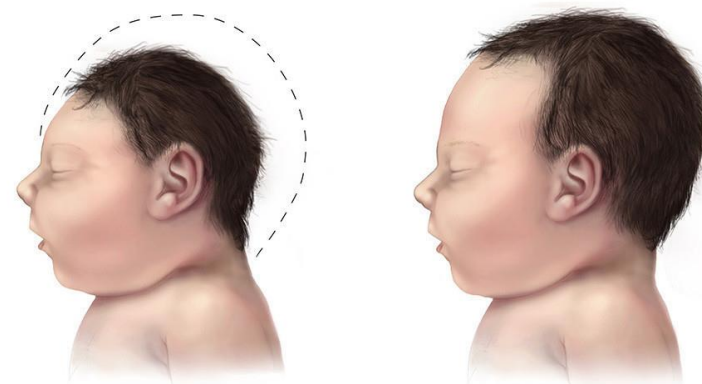


Cuales son las malformaciones letales?

- Las que terminan espontáneamente
- Las que continúan hasta el término



Las gestantes con infección por Zikv deben ser informadas sobre la existencia de una asociación entre infección y anomalías congénitas del cráneo y del Sistema nervioso central en el recién nacido, pero que el diagnóstico de infección en la madre no implica necesariamente alteraciones en su hijo(a). En este sentido como lo establece la sentencia T388 de 2009, todas las mujeres deben estar plenamente enteradas respecto de las causales de interrupción voluntaria del embarazo en Colombia incluyendo la causal salud en sus dimensiones física, mental y social (OMS).



Para este proceso de orientación y asesoría de gestantes con diagnóstico de Zikv y/o anomalías del sistema nervioso central asociadas, se deben seguir las recomendaciones que establecen el protocolo de Prevención del Aborto inseguro en Colombia y el documento técnico de orientación y asesoría para la interrupción Voluntaria del Embarazo (IVE), disponibles en el enlace: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Paginas/results_advanced.aspx?k=protocolo%20de%20prevenci%C3%B3n%20del%20aborto%20inseguro#k=aborto.

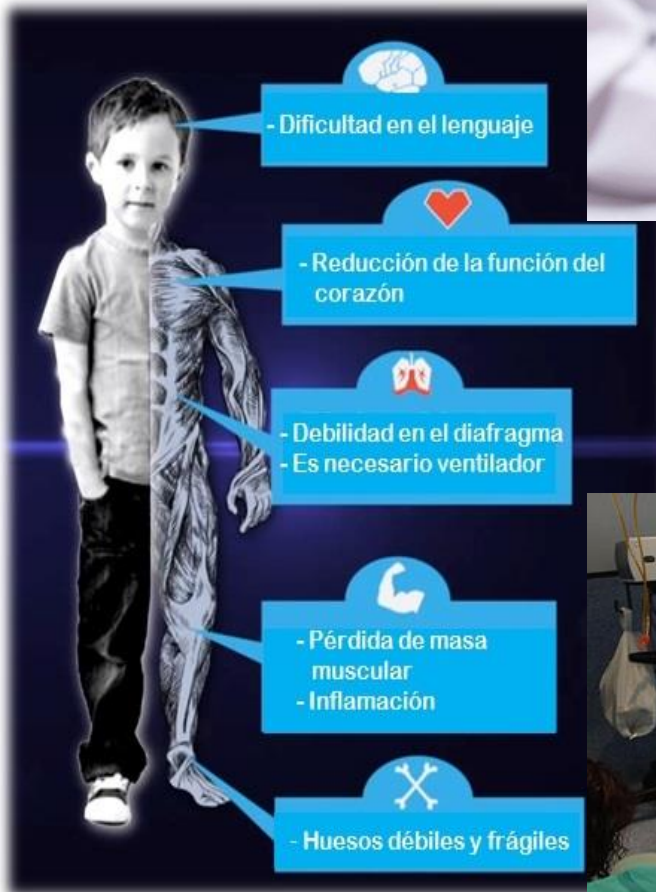
CONCEPTO CALIDAD DE VIDA



- MALFORMACIONES FETALES GRAVES QUE REQUIERAN MÚLTIPLES PROCEDIMIENTOS QX CON PRONÓSTICO INCIERTO

CAUSAL I

- RETARDO MENTAL – COGNITIVO O PSICOMOTOR
- DEPENDENCIA DE LOS PADRES



VIOLENCIA SEXUAL (CAUSAL 3)



ABORTÉ

PORQUE LOS HIJOS DEBEN SER PRODUCTO DEL AMOR Y NO DE UNA VIOLACIÓN.

El aborto es legal en caso de violación o incesto.

SE ABORTA POR UNA RAZÓN,
NO POR FALTA DE RAZÓN.



- Una víctima de este delito también puede acceder a una interrupción voluntaria del embarazo por causal salud mental si cuenta con la respectiva certificación médica o psicológica. En estos casos, por tratarse de una causal diferente a la de violencia sexual, la atención no debe condicionarse a la presentación de una denuncia.

- Para evitar que las mujeres víctimas de violencia sexual deban afrontar embarazos no deseados, las instituciones de salud deben garantizarles el acceso a su derecho de anticoncepción de emergencia definido en el la Resolución 459 de 2012 del Ministerio de Salud y Protección Social.



- Los profesionales de la salud deben presumir la buena fe de las mujeres, y no deberán deslegitimar o dudar de su palabra.

La violación además de ser un acto violento es un acto de humillación y sometimiento, y tiene impacto no solo en el corto plazo sino es también de largo alcance, en los órdenes emocional, existencial y psicológico, incluidos los daños a su salud por la gestación y enfermedad sexual

Sentencia T-209 de 2008



- Menores de catorce años
- Condición de discapacidad
- Violencia Sexual Intrafamiliar



La atención a Víctimas de violencia sexual es considerada una Urgencia, más aún en población menor de 14 años (Ley 1146 de 2007)

TOTAL DE CASOS

Tasa: 117,5



USCRIBIRME

INICIAR SESIÓN

MIS N

SEGUIR DELITOS

DELITOS 02 DE DICIEMBRE DE 2020 , 06:00 A. M.

Las aberrantes cifras de abuso sexual contra menores de edad este año

En los primeros 10 meses del año se hicieron en promedio 43 exámenes médicos por abuso cada día.



MATERNIDAD INFANTIL Y EMBARAZO FORZADO EN LATINOAMÉRICA

El Comité de América Latina y el Caribe para la defensa de los derechos de las mujeres CLADEM¹, elaboró y presentó en 2016 el Balance Regional informe regional *“Niñas Madres. Embarazo y maternidad infantil forzada en América Latina y el Caribe”*² para dar cuenta de una problemática invisibilizada en nuestras sociedades que afecta al grupo de niñas menores de 15 años. Además, presentar evidencias de su magnitud en la región, dar cuenta de la escasa respuesta estatal y desarrollar argumentos alrededor del concepto Embarazo y Maternidad Infantil Forzada.

Consideramos que un **EMBARAZO INFANTIL FORZADO** se produce cuando una niña (menores de 15 años) queda embarazada sin haberlo buscado o deseado y se le niega, dificulta, demora u obstaculiza la interrupción del embarazo.

La continuación de los embarazos hasta su término deriva en una **MATERNIDAD INFANTIL FORZADA**, por cuando no fue buscada ni deseada por las niñas. El deseo de la niña de interrumpir el embarazo es el indicador más claro de que no desea ser madre.

La **violencia sexual** es el evento traumático más grave para una niña. Latinoamérica es la **segunda región del mundo** con la tasa más alta de embarazo adolescente.

Según datos de la organización **niñas no madres**, las cifras son sumamente alarmantes:

- Cada tres horas, una niña de 14 o menos años se convierte en madre en Argentina.
- En México, de cada 10 víctimas de violaciones, 4 son menores de 15 años.
- En Colombia, cada hora una niña de entre 10 y 14 años es víctimas de abuso sexual.
- En Ecuador, de 10 denuncias sobre violencia sexual, 8 son de niñas menores de 14 años.
- En Guatemala, cada 46 minutos se comete violencia sexual contra una niña y cada día se registran 5 embarazos de niñas menores de 14 años".
- De acuerdo con datos de Unicef, más de un millón de niñas y adolescentes en la región han sufrido violencia sexual u otros actos sexuales forzados.



¿UNA NIÑA MENOR DE 14 AÑOS PUEDE DAR SU CONSENTIMIENTO PARA ACCEDER A UNA

INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA DEL EMBARAZO?

• La Corte ha establecido que teniendo en cuenta el concepto capacidad evolutiva, no se requiere ser mayor de edad para tomar decisiones que tienen una afectación en sus derechos fundamentales, como la interrupción voluntaria del embarazo. Para el tribunal constitucional la edad no configura un criterio absoluto para definir la autonomía en la toma de decisiones médicas de las menores de edad, sino una guía para establecer su madurez.



¹ Corte Constitucional Colombiana, Sentencia C-900 de 2011.

² Corte Constitucional Colombiana, Sentencia T-646 de 2014.

TENGA EN CUENTA QUE

- 1 Las niñas, niños y adolescentes tienen la titularidad del derecho al libre desarrollo de la personalidad, la autonomía y la dignidad, lo que implica la posibilidad de que puedan consentir en tratamientos e intervenciones relacionadas con su salud, incluyendo su salud sexual y reproductiva.⁴

Durante el año 2015, un total de 4.386 niñas y adolescentes entre 10 y 14 años fueron madres en el país.

DANE, Estadísticas Vitales, Nacimientos por grupos de edad, según departamento y municipio de residencia de la madre, 2015.



- 2 Las menores de edad, incluyendo las menores de 14 años, tienen derecho a consentir sobre la interrupción voluntaria del embarazo, cuando se encuentren en alguna de las tres causales despenalizadas por la Corte Constitucional en la Sentencia C-355 de 2006.⁵ No se les pueden imponer barreras para acceder a este derecho.
- 3 Está prohibido exigir a las adolescentes menores de 14 años el consentimiento de sus padres o representantes legales para acceder a la interrupción voluntaria del embarazo.⁶

- SOLICITAR LA DENUNCIA EN MENORES DE 14 AÑOS
- REQUERIR solicitud escrita de IVE, valoración previa de medicina legal, orden y/o remisión de fiscalía, autorización u orden judicial, condena previa contra el victimario.
- REVICTIMIZACION
- SOLICITAR DENUNCIA CUANDO ESTÁ EN RIESGO LA VIDA DE LA MUJER (conflicto armado-violencia de género)



4.2.5.9 Consentimiento informado

El consentimiento informado es la manifestación libre y voluntaria de la mujer embarazada en la que solicita y acepta someterse a una IVE, para el cual debe haber recibido información clara, real, objetiva y completa sobre sus derechos, los procedimientos, los riesgos y los efectos para su salud y su vida. Este consentimiento deberá suscribirse con antelación al procedimiento de IVE y anexarse a la historia clínica.

Las niñas menores de 14 años en estado de gravidez tienen el derecho a exteriorizar libremente su consentimiento para efectuar la interrupción voluntaria del embarazo y este debe primar cuando sus progenitores o representantes legales no están de acuerdo con dicho procedimiento. Cualquier medida de protección que despoje de relevancia jurídica el consentimiento de las niñas menores de 14 años resulta no solo inconstitucional sino también contraproducente¹²⁰.

Para el caso de mujeres o niñas con discapacidad, debe prevalecer también su manifestación libre e informada sobre la realización del procedimiento de IVE. Para esto, deben emplearse los apoyos, ajustes razonables y salvaguardias que sean necesarias en los términos de la Resolución 1004 de 2017.

ruta de prestación ive

- INGRESO IPS PRIMARIAS
- INGRESO IPS QUE OFERTAN SERVICIOS DE IVE
- INGRESO IPS HOSPITALARIAS

**ASESORIA EN DERECHOS E IDENTIFICACIÓN Y
CERTIFICACIÓN DE LA CAUSAL**

IPS PRIMARIA

- **NO** requiere ser valorada por Ginecólogo
- Médico General o Psicólogo pueden realizar asesoría y certificación de la causal e identificar embarazo intrauterino o sospechar ectópico
- **NO BARRERAS ADMINISTRATIVAS NI PERSONALES**
- NO REVICTIMIZACIÓN
- Certificación y Orden dirigida a prestador según Edad Gestacional.

EN LA IPS PRIMER NIVEL NO ES POSIBLE OBJETAR CONCIENCIA YA QUE EN ESTE NIVEL SOLO SE REALIZA ASESORÍA – EL MANEJO FARMACOLÓGICO LO HACE LA USUARIA CON LA FÓRMULA MÉDICA

DEFINIR PROCEDIMIENTO SEGÚN EDAD GESTACIONAL

- DEFINIR PRESTAR SERVICIO A IVE < 10 SEMANAS (FARMACOLÓGICA)
- DETERMINAR LA EDAD GESTACIONAL > 10 SS
- CONOCER LA RED PRESTADORA DE SERVICIOS DE IVE SEGÚN EL NIVEL DE COMPLEJIDAD
- PROCESOS DE AUTORIZACION EAPB
- LOS PROCESOS NO DEBEN DEPENDER DE LA USUARIA
- NO SAQUE A LA USUARIA DE LA RUTA

4.2.5.8.1 Métodos farmacológicos

Los métodos recomendados son los que utilizan una combinación de Mifepristona seguida de Misoprostol.

Regímenes recomendados de Mifepristona + Misoprostol:

- Hasta las 10 semanas: Mifepristona 200 mg VO + Misoprostol 800 mcg VV o VSL sublingual a las 24 -48 horas (Puede darse el proceso en casa)
 - 10 a 15 semanas (supervisado): Mifepristona 200 mg VO+ Misoprostol 800 mcg VV o VSL a las 24 -48 horas + Misoprostol 400 mcg VV o VSL cada 3 horas. Usar hasta 4 dosis
 - 15 a 20 semanas Mifepristona 200 mg VO + Misoprostol 800 mcg VV o VSL a las 24 -48 horas + Misoprostol 400 mcg VV o VSL cada 3 horas. hasta la expulsión (Se debe considerar la dosis de Misoprostol conforme avanza la edad gestacional).
- Si no se dispone de Mifepristona, se recomiendan los regímenes de Misoprostol Solo:
- < 13 semanas: 800 mcg VSL cada 3 horas o VV*/VB cada 3 a 12 horas (2 a 3 dosis)
 - 13 a 24 semanas: 400 mcg VV*/VSL/VB cada 3 horas,
 - 25 a 28 semanas: 200 mcg VV*/VSL/VB cada 4 horas
 - >28 semanas: 100 mcg VV*/VSL/VB cada 6 horas

Vías de administración:

VV: vía vaginal

VSL: vía sublingual (debajo de la lengua)

VO: vía oral

VB: vía bucal (entre la mejilla y la encía)

*En caso de hemorragia y/o signos de infección, no administrar por vía vaginal.



MANEJO IVE

4.2.5.8.2 Métodos no farmacológicos

Hasta la semana 15: aspiración al vacío manual o eléctrica.

> de 15 semanas: dilatación y evacuación (DyE), usando aspiración y pinzas

La dilatación y el curetaje (legrado cortante) es un método señalado por la OMS como obsoleto y no debe ser utilizado ya que se ha comprobado su mayor asociación con complicaciones como sangrado y perforación, mayores tiempos de estancia hospitalaria y mayores costos.

DESPUES DE LA SEMANA 20

INDUCCION DE ASISTOLIA FETAL (IAF) INDUCCION CON MISOPROSTOL DE FETO MUERTO/ATENCION DEL PARTO O CESÁREA DILATACIÓN Y EVACUACIÓN



Cuando se utilizan métodos farmacológicos de aborto después de las 20 semanas de gestación, debe realizarse la inducción a la asistolia fetal antes del procedimiento. Estos métodos como la combinación de regímenes de mifepristona y misoprostol o misoprostol solo no producen directamente la asistolia fetal; la incidencia de sobrevida transitoria del feto después de la expulsión está relacionada con el aumento de la edad gestacional y la disminución del intervalo del aborto.

Entre los regímenes utilizados frecuentemente previos al procedimiento para inducir la asistolia fetal se incluyen:

- Inyección de cloruro de potasio (KCl) a través del cordón umbilical o en las cavidades cardíacas del feto.

Es sumamente eficaz, pero requiere experiencia para aplicar la inyección en forma segura y precisa y tiempo para observar la cesación cardíaca mediante ecografía.

- Inyección intraamniótica o intrafetal de digoxina

La digoxina tiene una tasa de éxito ligeramente menor que el KCl para provocar la asistolia fetal; no obstante, es técnicamente más fácil de usar, no requiere una ecografía si se administra por vía intraamniótica, y su seguridad ha sido demostrada (los niveles de suero maternos permanecen en los niveles terapéuticos o subterapéuticos de digoxina).

La digoxina requiere tiempo para la absorción fetal; en consecuencia, suele administrarse el día anterior a la inducción del aborto junto con la mifepristona.

GESTION DEL RIESGO IVE

Para el expulsivo de óbito fetal posterior a la administración de algunos de los métodos de inducción a la muerte fetal antes mencionados, se requiere un servicio obstétrico de mediana o alta complejidad habilitado y que la atención de dicho expulsivo o la realización de operación cesárea, según sea el caso, se realice de forma inmediata. Cuando la inducción de la muerte fetal se realice en una institución sin servicio de obstetricia de mediana y alta complejidad, la IPS debe garantizar los procedimientos de referencia y contrarreferencia, que garanticen la atención inmediata y continua en el nivel de complejidad requerido de acuerdo con las características particulares de riesgo en cada caso.

MANEJO POST IVE

I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	III TRIMESTRE
AMBULATORIO USUALMENTE	AMBULATORIO USUALMENTE	HOSPITALIZADA MINIMO 24 H DEPENDIENDO DE LA VIA DEL PARTO
MANEJO DEL DOLOR (AINES)	MANEJO DEL DOLOR (AINES)	MANEJO DEL DOLOR (ANALGESIA OBSTETRICA)
SIGNOS DE ALARMA CLAROS	SIGNOS DE ALARMA DE RECONSULTA	SIGNOS DE ALARMA POSTPARTO
SI ES RH NEGATIVO (RHESUMAN 50 mcg IM DU)	SI ES RH NEGATIVO (RHESUMAN 300 mcg IM DU)	SI ES RH NEGATIVO (RHESUMAN 300 mcg IM DU)
PROVISION DE MÉTODO ANTICONCEPTIVO IDEALMENTE DE LARGA DURACIÓN	PROVISIÓN DE MÉTODO ANTICONCEPTIVO IDEALMENTE DE LARGA DURACIÓN	PROVISIÓN DE MÉTODO ANTICONCEPTIVO IDEALMENTE DE LARGA DURACIÓN ANTES DEL ALTA
CONSULTA DE SEGUIMIENTO OPCIONAL	CONSULTA DE SEGUIMIENTO OPCIONAL	CONSULTA DE SEGUIMIENTO SIEMPRE

IPS PRESTADORAS DE SERVICIOS DE IVE



**HAY EDAD
GESTACIONAL LIMITE
PARA LA IVE?**

EN COLOMBIA

NO

OBLIGACIONES DE LAS EAPB E IPS

- *Garantizar el derecho al diagnóstico de la mujer.*
- *Expedir el certificado médico que dé cuenta de las causales malformación fetal y salud de la mujer.*
- *Abstenerse de emitir juicios de valor o juicios de responsabilidad penal sobre las mujeres que soliciten la IVE.*

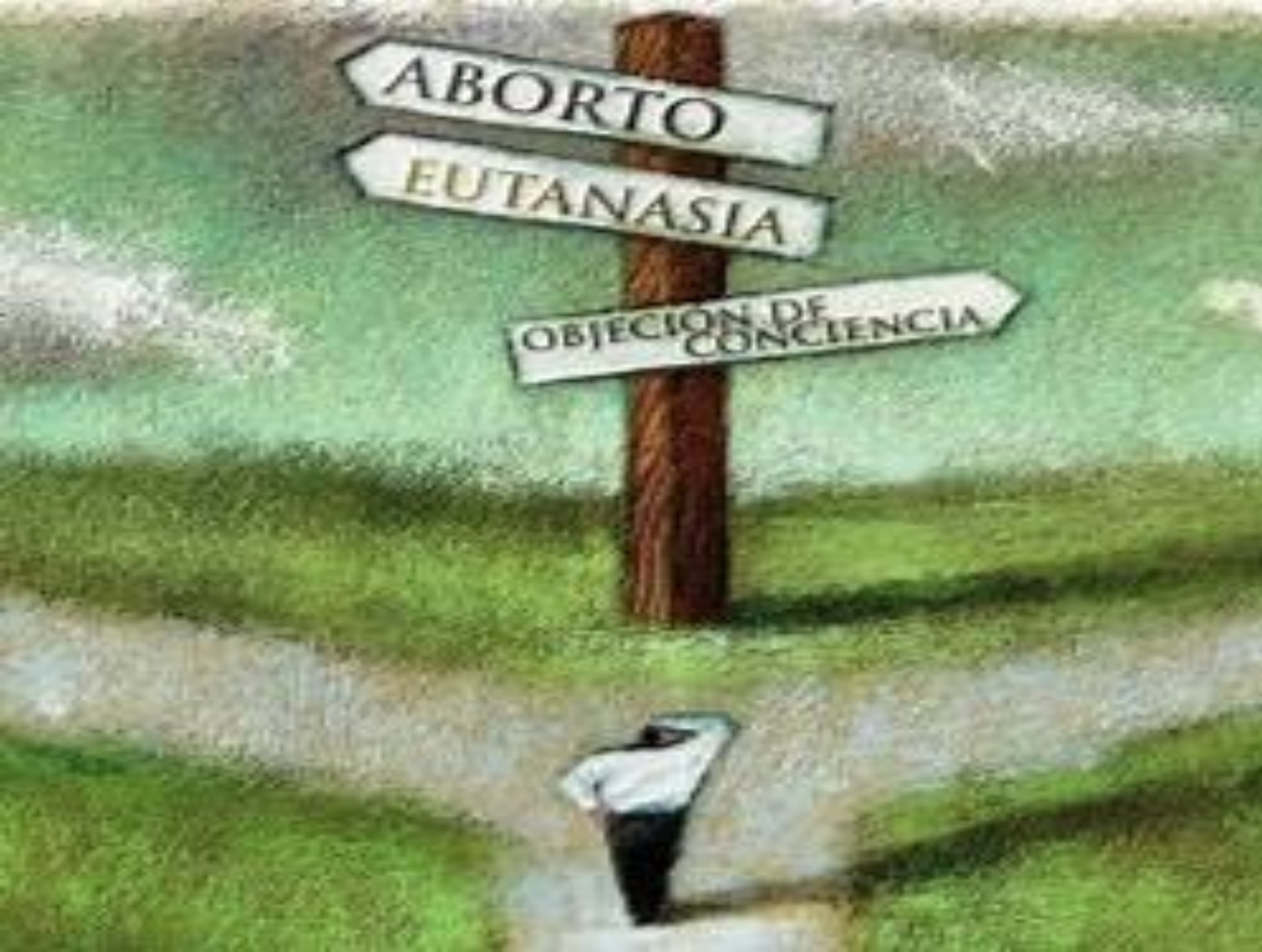
PROHIBICIONES

CIRCULAR 003 DE 2013

2. Tomar las medidas conducentes a evitar que el personal médico, asistencial y/o administrativo, exija documentos o requisitos adicionales a los establecidos en la Sentencia C-355 de 2006 para la práctica del procedimiento de IVE. Entre las actuaciones prohibidas, se pueden enunciar las siguientes:
 - i. Realizar juntas médicas, de revisión o de aprobación por auditores que ocasionan tiempos de espera injustificados para la práctica de la IVE.
 - ii. Exigir a las adolescentes menores de 14 años en estado de gravidez, el consentimiento de sus representantes legales para acceder a los servicios de IVE.
 - iii. Exigir: (a) dictámenes de medicina forense; (b) órdenes judiciales; (c) exámenes de salud adicionales (d) autorización por parte de familiares, asesores jurídicos, auditores, médicos y pluralidad de profesionales de la salud.
 - iv. Alegar objeción de conciencia colectiva e institucional.
 - v. Suscribir pactos individuales o conjuntos - para negarse a practicar la interrupción del embarazo.
 - vi. Acogerse a formatos o plantillas de adhesión que incidan en que las entidades hospitalarias no cuenten en su planta de personal con médicos dispuestos a prestar los servicios de IVE.
 - vii. Descalificar conceptos expedidos por psicólogos a quienes Ley 1090 de 2006 les reconoce el estatus de profesionales de la salud.

*Las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios, deben responder de forma oportuna las solicitudes de IVE. El término razonable para ello y para realizar su práctica (de ser médicamente posible) **es de cinco (5) días**, contados a partir de la consulta.*

Circular 003 de 2013



Para manifestarla deben existir convicciones íntimas e irrenunciables desde el punto de vista moral, religioso o filosófico del prestador asistencial.



No es un derecho del personal administrativo ni de cuidados ni de personas jurídicas.

Es un Derecho INDIVIDUAL y fundamental que coexiste con el deber ético de realizar, sin excepción, todas las tareas y obligaciones derivadas de la profesión.

No puede vulnerar los derechos de terceros, garantizar el acceso a los servicios de salud a las mujeres y evitar estigmatización y sobrecarga en la mujer.

CERTIFICADOS DE DEFUNCIÓN IVE

REPÚBLICA DE COLOMBIA



MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

RESOLUCIÓN NÚMERO 000652 DE 2016

(- 1 MAR 2016)

Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1346 de 1997

RESUELVE:

ARTÍCULO 1o. Adiciónese al artículo 2 de la Resolución 1346 de 1997 el siguiente párrafo:

PARÁGRAFO. Las interrupciones voluntarias del embarazo contempladas dentro de las causales establecidas por la sentencia C-355 de 2006, no deberán ser reportadas al Sistema de Registro Civil y Estadísticas Vitales mediante el certificado de defunción fetal (forma DANE D-630). Dicha información estadística se suministrará única y exclusivamente mediante el sistema de información de los RIPS adoptado por la Resolución 3374 de 2000, así como por los lineamientos sobre interrupción voluntaria de embarazo IVE dictados por la Superintendencia Nacional de Salud. Esta excepción también aplicará para los productos de los embarazos anembrionados o molares.

Los anexos técnicos que se adoptan en esta resolución no deberán, en ningún caso, interpretarse de manera que dejen sin efecto lo previsto en este párrafo.

ARTÍCULO 2o. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los, - 1 MAR 2016

DEFECTOS CONGÉNITOS (CAUSAL MALFORMACION FETAL)

Tabla 1. Definiciones operativas de caso de defectos congénitos

Tipo de caso	Características de la clasificación
Caso probable	- Todos los productos de la gestación, vivos y muertos, identificados en la etapa prenatal, al nacer o hasta los doce meses de edad con diagnóstico probable de defectos congénitos (funcionales metabólicos, funcionales sensoriales o malformaciones congénitas), cuando no es posible hacer la confirmación de su diagnóstico definitivo de manera inmediata (documento técnico defectos congénitos 1. Agrupación defectos congénitos objeto de la notificación de acuerdo con los códigos de los CIE 10). - No se incluyen las malformaciones menores (documento técnico defectos congénitos 2. Listado malformaciones congénitas menores) cuando estas se presentan aisladas. Estas malformaciones menores se incluirán cuando acompañen una malformación mayor o cuando se evidencie la presencia de tres o más anomalías menores en un recién nacido. - Criterio de exclusión: condiciones relacionadas con prematuridad en recién nacidos de menos de 37 semanas de gestación (documento técnico defectos congénitos 3. Condiciones congénitas relacionadas con la prematuridad)
Caso confirmado por clínica o laboratorio	Todos los productos de la gestación, vivos y muertos, identificados en la etapa prenatal, al nacer o hasta los doce meses de edad con diagnóstico confirmado por clínica o laboratorio de un defecto congénito (funcionales metabólicos, funcionales sensoriales o malformaciones congénitas).



Subsistema de información SIVIGILA
SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA
Ficha de notificación



Defectos congénitos. Código INS 215

La ficha de notificación es para fines de vigilancia en salud pública y todas las entidades que participen en el proceso deben garantizar la confidencialidad de la información LEY 1273/09 y 1266/09

RELACIÓN CON DATOS BÁSICOS				FOR-R02.0000-024 V:06 AÑO 2016			
A. Nombres y apellidos del paciente		B. Tipo de ID*	C. Número de identificación				
D. Nombres y apellidos de la madre		E. Tipo de ID*	F. Número de identificación		G. EDAD		
*RC : REGISTRO CIVIL TI : TARJETA IDENTIDAD CC : CÉDULA CIUDADANÍA CE : CÉDULA EXTRANJERÍA PA : PASAPORTE MS : MENOR SIN ID AS : ADULTO SIN ID							
5. INFORMACIÓN MATERNA							
5.1 Número de embarazos totales	5.2 Nacidos vivos	5.3 Abortos (<22 sem)	5.4 Mortinatos (>=22)	5.5 Diagnóstico	5.5.1 Edad gestacional al diagnóstico	5.6. I.V.E.	5.6.1 Edad gestacional al momento de la I.V.E.
				☐ 1.Prenatal ☐ 2. Postnatal		☐ 1. Si ☐ 2. No	

ENTREGAR LOS FETOS?

- Resolución 1164 de 2002

Residuos Peligrosos - Residuos de Riesgo Biológico de tipo Anatomopatológicos (son los provenientes de restos humanos, muestras para análisis, incluyendo biopsias, tejidos orgánicos amputados, partes y fluidos corporales, que se remueven durante necropsias, cirugías u otros procedimientos, tales como placentas, restos de exhumaciones entre otros.)



Corte Constitucional

Antecedente de la Sentencia **T-507 de 2016** aclara que las instituciones de salud deben informar a los usuarios sobre las alternativas para la destinación de los residuos generados por cuenta de la atención médica pero que tales opciones no pueden afectar bajo ninguna circunstancia la salubridad pública.

PLANIFICACIÓN POST EVENTO OBSTÉTRICO

- METODOS DE LARGA DURACIÓN LARCs – ENDOCEPTIVO
- CONSEJERIA EN PLANIFICACIÓN -OMS
- PORTAFOLIO DE SERVICIOS- PGP
- PREVENIR NUEVO EMBARAZO / NUEVA IVE

BIBLIOGRAFÍA

1. Guía de capacitación para la atención en salud de la Interrupción voluntaria del Embarazo (IVE)-Ministerio de Salud y Protección Social-UNFPA
2. Protocolo-Prevención del aborto Inseguro en Colombia-Protocolo para el sector salud- Ministerio de Salud y Protección Social-UNFPA 2014
3. Circular 003-2011 –SUPERSALUD
4. Resolución 3280 de 2018 República de Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social
5. Causal Salud. Interrupción legal del embarazo, ética y derecho a humanos. FLASOG- La Mesa por la Vida y la Salud de las Mujeres-Alianza Nacional ANDAR. Agosto 2008
6. Objeción de Conciencia institucional? Impacto en la prestación de Servicios de Interrupción Voluntaria del Embarazo – Segundo Seminario Regional Latinoamericano. La Mesa por la Vida y la Salud de las Mujeres; Profamilia. Agosto 2016
7. Estándares sobre Aborto, Protección del Derecho a la Salud y otros Derechos Humanos- Estudio de Caso sobre Colombia. Rutas para avanzar en la Agenda del programa de Acción de El Cairo, Mas allá del 2014.
8. Síntesis Jurisprudencia de IVE en Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social, República de Colombia 2016
9. Evaluación sobre el cumplimiento de la convención para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las mujeres (CEDAW) en el marco de la presentación del cuarto informe periódico ante el comité CEDAW Octubre 2016
10. Impacto de COVID-19 en el Aborto inseguro. Dra Ruth de León Presidenta Sociedad Panameña de Obstetricia y Ginecología. Publicado en boletín FIGO Julio 2020
11. Guía para equipos de salud que ofrecen aborto con misoprostol durante la pandemia de COVID-19. Junio 2020. CEDES-CLACAI-REDAAS
12. Coronavirus (COVID-19) infection and abortion care. RCOG Marzo 2020

SEPSIS EN LA PACIENTE OBSTETRICA

RECOMENDACIONES GENERALES Y PRINCIPIOS DE MANEJO





Obstetric patients in intensive care unit: Perspective from a teaching hospital in Pakistan

Rahat Qureshi¹, Sheikh Irfan Ahmed¹, Amir Raza², Ayesha Khurshid² and Uzma Chishti¹

¹Department of Obstetrics and Gynecology, Aga Khan University and Hospital, Karachi, 7500, Pakistan

²Anesthesia Department, Aga Khan University Hospital, Karachi, 7500, Pakistan

Corresponding author: Rahat Qureshi, Email: rahatqureshi@aku.edu

RESEARCH ARTICLE

Open Access



The causes of maternal mortality in adolescents in low and middle income countries: a systematic review of the literature

Sarah Nesi¹, Shashi Mahendra², Krishna Bose³, Alma Virginia Camacho⁴, Matthews Mithal⁵, Andrea Nove⁶

Factors associated with maternal death from direct pregnancy complications: a UK national case-control study

M Nair,^a JJ Kurinczuk,^a P Brocklehurst,^b S Sellers,^c G Lewis,^b M Knight^a

LA SEPSIS CONSTITUYE UNA DE LAS TRES
PRIMERAS CAUSAS DE MUERTE MATERNA
EN EL MUNDO

IMPORTANCIA



Contents lists available at ScienceDirect

Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/bpobgyn



10

Puerperal sepsis

N. Arulkumaran, MRCP*, M. Singer, MD

Bloomsbury Institute of Intensive Care Medicine, University College London, Cruciform Building,
Gower Street, London WC1E 6BT, UK



- ✓ 5 millones de casos nuevos año / sepsis materna
- ✓ 0.3 a 0.6% de todos los sépticos son embarazadas
- ✓ 62.000 muertes/año
- ✓ 10% mortalidad sepsis materna países desarrollados
- ✓ 20-25% mortalidad sepsis materna países en desarrollo

COLOMBIA 2021

Tabla 5. Mortalidad materna temprana por tipo y causa principal agrupada, Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 52 de 2021

Causa agrupada	Casos	%
DIRECTA	163	33,6
Trastorno hipertensivo asociado al embarazo	71	14,6
Hemorragia obstétrica	46	9,5
Sepsis relacionada con el embarazo	16	3,3
Evento tromboembólico como causa básica	15	3,1
Otras causas directas	5	1,0
Embarazo terminado en aborto con causa directa un evento tromboembólico	4	0,8
Embarazo terminado en aborto con causa directa: sepsis	4	0,8
Embarazo terminado en aborto con causa directa: hemorragia	2	0,4
INDIRECTA	244	50,3
Otras causas indirectas: Neumonía por COVID-19	141	29,1
Otras causas indirectas	39	8,0
Sepsis no obstétrica: neumonía	28	5,8
Sepsis no obstétrica	11	2,3
Otras causas indirectas: cáncer	10	2,1
Evento tromboembólico como causa básica	7	1,4
Otras causas indirectas: tuberculosis	4	0,8
Otras causas indirectas: malaria	2	0,4
Otras causas indirectas: VIH-SIDA	1	0,2
Otras causas indirectas: dengue	1	0,2
EN ESTUDIO	78	16,1

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2021

**SI SUMAMOS LOS
EVENTOS, LA SEPSIS
ES EL 37.9% DE LA MM
2021**

CASO CLINICO



LUCÍA 17 AÑOS G1P0A0 - CIÉNAGA DE ORO (CORDOBA)

Día
1

Consulta por urgencias con Embarazo Unico de 26 semanas. Sin otros antecedentes

- CPN : 5
- I Trimestre IVU hospitalizada 3 días manejo con cefazolina IV luego ambulatorio con cefalexina.



Consulta por dolor pélvico, pubalgia, dolor lumbar, fiebre cuantificada en casa en 39°, mal olor de la orina, flujo vaginal del mal olor. Rinorrea hialina y tos seca escasa. Niega contacto con caso COVID19

TA 90/60 FC 115 FR 23 T 37.° Sat 90%

Clasifican como TRIAGE III – la enfermera le pide que espere en sala a que la llamen

MD General Urgencias



Llamada para ser atendida

TA 85/50 FC 118 FR 23 T 38° Sat 91°

Refiere náuseas, emesis #3

Deshidratación Grado I

FCF = 160

Solicitan : CH, P de O, Monitoria Fetal

Valoración con resultados – esperar en sala de espera



Monitoria Fetal

- Taquicardia fetal, variabilidad conservada, actividad uterina irregular de baja intensidad



**Demora micción espontánea
Toma laboratorios 11 + 30 am
Sala espera resultados**



Urgencias

Hemograma

- Leucocitos 18.300
- N 96%
- Cayados 3%
- Plaquetas 50000

DENGUE???

P de O

Contaminado Bacterias +++
Refiere mayor dolor lumbar

SIRS

Foco
Infeccioso?

SEPSIS



- Hospitalizar
- Dieta normal
- Lactato Ringer 80 cc /hr
- Cefradina 1 gr IV cada 6hr
- Acetaminofén 1 gr VO cada 6 hr
- Dipirona 1 Gr IV si fiebre
- Ecografía Obstétrica – IgG-IgM Dengue

Coma algo
mientras.....
Observación
3pm

■ Habitación piso



TA 85/50 FC 120 SAT 94% FR 26

NOTAS DE ENFERMERIA

- Inquieta, ansiosa, dice que tiene mucha sed.
- Fetocardia 160 lpm

Administran medicación ordenada

Control de signos en 2 hr

Habitación



- TA 60/40 FC 130 FR 30 Sat 94%
- Malestar general – dice q le “duele todo”
- Avisan a Ginecólogo de Turno
- Deshidratada con Taquicardia Fetal sostenida
- Tacto vaginal cuello corto cerrado
- Flujo vaginal fétido abundante

Ordena traslado a sala de partos para mejor vigilancia
Bolo 300 ml líquidos luego 120 ml/hr
Monitoria : Taquicardia fetal disminución variabilidad
Cambia Antibiótico : Ampicilina Sulbactam

Sala de partos



- TA 80/40 FC 120 FR 30 Sat 90%
- RPM
- Liquido fétido ? O flujo fétido
- Sin cambios cervicales
- RPM por IVU – Dengue descartado
- Se inicia remisión – se solicita Ambulancia medicalizada
- SS ecografía Obstetrica + ILA

**Compresa estéril en periné
Decúbito lateral**

MADURACION PULMONAR

Sala de partos – pasa la noche

Día
2

- 7 am
- Enfermería informa paciente no ha orinado y persiste tendencia a la hipotensión
- Bolo 300 ml líquidos
- Ecografía : Oligoamnios ILA 3
PBF 6/10



10+00 am

- TA 80/40 FC 120 FR 28 T 39°
- FCF:180 lpm – variabilidad ausente en Monitoría fetal

La remiten en traslado Secundario Priorizado a
MONTERIA



**10:40 am llega a
MONTERIA**

**Día
2**

AGITADA, POLIPNEICA, FR 38 x min
TA 90/60 TAM 70 mmHg FC 145 lpm – Respiración
paradójica. FCF 110 lpm

Toman gases arteriales que muestran trastorno severo de la
oxigenación – Lactato de 10

DECIDEN INTUBACION OROTRAQUEAL Y CESAREA
EMERGENTE

**INICIAN PIPERACILINA
TAZOBACTAM**

12+00

Sale a Recuperación

- RN EN PARO atendido por neonatólogo
- Oligoamnios severo – Cavityad hipertérmica
- Sale a recuperación Anúrica con requerimiento vasopresor

Se transfirió a UCI

- 6 HORAS POSCESAREA
- PERSISTE ANURIA
- TRASTORNO SEVERO DE LA OXIGENACION
- HIPERLACTATEMIA SEVERA (13)

20+00 pm

HIPOENSION SOSTENIDA
BRADICARDIA
ASISTOLIA
FALLECE



**MUERTE MATERNA Y
PERINATAL A 48 HR
DEL INGRESO**

**COMO SE MURIÓ TAN
RAPIDO ???
QUE PASÓ ??**



RECONOCIMIENTO TEMPRANO – REANIMACIÓN

SEPSIS OBSTÉTRICA

Original Article

Severe Puerperal Sepsis-A Simmering Menace

Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2017 May, Vol-11(5): Q004-Q008

SHEEBA MAIWAH¹, SONAM R TOPDEN², MANJULA SHARMA³, RITIN MOHINDRA⁴, PRIATIMA MITTAL⁵

Modifiable Factors	Cases (n=33)	p-value
1. Personal/Family • Delay in obtaining legal abortion • Delay in seeking timely help of doctor • Lack of awareness of available services • Lack of resources • Past adverse experience • Refusal of treatment/admission	• 9 (27%) • 6 (18%) • 3 (9%) • 14 (42%) • 3 (9%) • 1 (3%)	0.001 0.126 0.848 <0.001 0.848 0.180
2. Logistics • Lack of transport from home to health care facility • Lack of transport between health facilities • Lack of communication network	• 9 (27%) • 3 (9%) • 5 (15%)	0.001 0.848 0.338
3. Other Lacunae at first referral units • Infrastructural issues • Inappropriate choice of antibiotics • Lack of safe instruments, equipments/consumables • Surgical complications • Lack of recognition of seriousness of condition by caregiver • Delay in referral of patient to tertiary care hospital • Lack of support services (anaesthesia, OT staff, blood bank services)	7 (21%) 7 (21%) 6 (18%) 9 (27%) 13 (39%) 12 (36%) 4 (12%)	0.035 0.035 0.126 0.001 <0.001 <0.001 0.702
4. Present Facility/facilities • Infrastructural issues like non availability of ICU beds due to patient load • Lack of medications, instruments, equipments/consumables • Non utilization of available medications, instruments, equipments/consumables	6 (18%) 0 0	0.126

Retraso en buscar ayuda

Recursos

Retraso en atención

Trasporte
Remisiones

Infraestructura,
equipos, servicios

Falta cama en UCI

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA SEPSIS

SIRS

PIRO

CARS /MARS

Intensive Care Med
<https://doi.org/10.1007/s00134-021-06506-y>

GUIDELINES

Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021

Laura Evans^{1*}, Andrew Rhodes², Waleed Alhazzani³, Massimo Antonelli⁴, Craig M. Coopersmith⁵, Craig French⁶, Flávia R. Machado⁷, Lauralyn McIntyre⁸, Marlies Ostermann⁹, Hallie C. Prescott¹⁰, Christa Schorr¹¹, Steven Simpson¹², W. Joost Wiersinga¹³, Faye Alshamsi¹⁴, Derek C. Angus¹⁵, Yaseen Arabi¹⁶, Luciano Azevedo¹⁷, Richard Beale⁹, Gregory Beilman¹⁸, Emilie Belley-Cote¹⁹, Lisa Burry²⁰, Maurizio Cecconi^{21,22}, John Centofanti²³, Angel Coz Yataco²⁴, Jan De Waele²⁵, R. Phillip Dellinger¹¹, Kent Doi²⁶, Bin Du²⁷, Elisa Estenssoro²⁸, Ricard Ferrer²⁹, Charles Gomersall³⁰, Carol Hodgson³¹, Morten Hylander Møller³², Theodore Iwashyna³³, Shevin Jacob³⁴, Ruth Kleinpell³⁵, Michael Klompas^{36,37}, Younsuck Koh³⁸, Anand Kumar³⁹, Arthur Kwizera⁴⁰, Suzana Lobo⁴¹, Henry Masur⁴², Steven McLaughlin⁴³, Sangeeta Mehta⁴⁴, Yatin Mehta⁴⁵, Mervyn Mer⁴⁶, Mark Nunnally⁴⁷, Simon Oczkowski³, Tiffany Osborn⁴⁸, Elizabeth Papathanassoglou⁴⁹, Anders Perner⁵⁰, Michael Puskarich⁵¹, Jason Roberts^{52,53,54,55}, William Schweickert⁵⁶, Maureen Seckel⁵⁷, Jonathan Sevransky⁵, Charles L. Sprung^{58,59}, Tobias Welte⁶⁰, Janice Zimmerman⁶¹ and Mitchell Levy⁶²

© 2021 European Society of Intensive Care Medicine and the Society of Critical Care Medicine

1º CONFERENCIA
DEL CONSENSO

1991

CONFERENCIA CONSENSO

SEPSIS-3

2016-2017

SSC 2016

SSC

SSC

SSC

1991

. SRIS (Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica)

Dos o más de los siguientes:

- Temperatura $>38^{\circ}\text{C}$ o $<36^{\circ}\text{C}$
- Frecuencia cardíaca $>90/\text{min}$
- Frecuencia respiratoria $>20/\text{min}$ o $\text{PaCO}_2 <32\text{mm Hg}$ (4,3 kPa)
- Cifras de leucocitos $>12000/\text{mm}^3$ o $<4000/\text{mm}^3$ o $>10\%$ células en cayado

De Bone et al.

SIRS

FOCO

SEPSIS

2001

SEPSIS: Respuesta multifacética a un agente infeccioso que puede ser amplificado por factores endógenos

2 criterios de SIRS con foco séptico

*Los criterios SIRS → Pobre validez discriminativa, Pobre validez concurrente

SIRS



FOCO



SEPSIS

2001-shock séptico : falla circulatoria aguda.

1° = 1991

2° 2001

3° 2016

CONFERENCIA DEL CONSENSO

DEFICIENCIAS DEL MODELO DE 2001

- Enfoque excesivo en inflamación.
- Confusa progresión de sepsis severa a shock séptico.
- Criterios de SIRS con baja sensibilidad y especificidad.
- Discrepancias de incidencia y mortalidad.
- El término sepsis severa es redundante.

2016

Clinical Review & Education

Special Communication | CARING FOR THE CRITICALLY ILL PATIENT

The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)

Mervyn Singer, MD, FRCP; Clifford S. Deutschman, MD, MS; Christopher Warren Seymour, MD, MSc; Manu Shankar-Hari, MSc, MD, FFICM; Djillali Annane, MD, PhD; Michael Bauer, MD; Rinaldo Bellomo, MD; Gordon R. Bernard, MD; Jean-Daniel Chiche, MD, PhD; Craig M. Coopersmith, MD; Richard S. Hotchkiss, MD; Mitchell M. Levy, MD; John C. Marshall, MD; Greg S. Martin, MD, MSc; Steven M. Opal, MD; Gordon D. Rubenfeld, MD, MS; Tom van der Poll, MD, PhD; Jean-Louis Vincent, MD, PhD; Derek C. Angus, MD, MPH

JAMA. 2016;315(8):801-810. doi:10.1001/jama.2016.0287

POR QUE UNA NUEVA DEFINICIÓN?

Criterios de SIRS: sensibles pero poco específicos

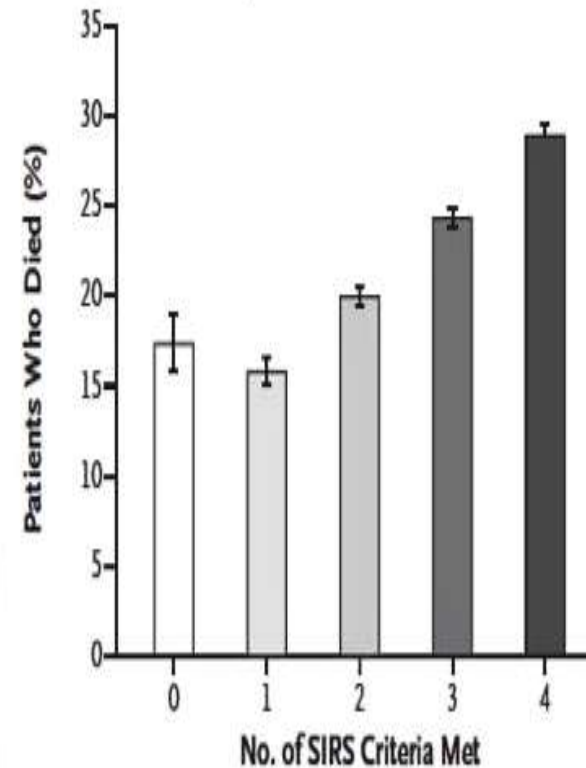
Systemic Inflammatory Response Syndrome Criteria in Defining Severe Sepsis

Kirsi-Maija Kaukonen, M.D., Ph.D., Michael Bailey, Ph.D., David Pilcher, F.C.I.C.M.,
D. Jamie Cooper, M.D., Ph.D., and Rinaldo Bellomo, M.D., Ph.D.

N Engl J Med 2015;372:1629-38.

The need for two or more SIRS criteria to define severe sepsis excluded one in eight otherwise similar patients with infection, organ failure, and substantial mortality

A Unadjusted Mortality



Poblaciones
vulnerables:
Gestantes
Ancianos

Clinical 'Pearls' of maternal critical care: part I. Patil, Vinod; Wong, Michael; Wijayatilake, Dhuleep Current Opinion in Anaesthesiology. 29(3):304-316, June 2016.

SIRS

- FC > 90 /min
- FR >20
- PaCO₂ < 32 mm Hg
- Leucocitos >12 mil
- Leucocitos > 4000
- Temperatura >38° o > 36°

CAMBIOS FISIOLÓGICOS

- FC > 90 /min
- FR >20
- PaCO₂ < 32 mm Hg
- Leucocitos >12 mil

Durante embarazo y puerperio es mas posible que se subestime la sepsis o que los cambios fisiológicos enmascaren la severidad de los signos

COMMENTARY

Open Access



Innovations in vital signs measurement for the detection of hypertension and shock in pregnancy

Nicola Vousden*, Hannah L. Nathan and Andrew H. Shennan

From 2nd International Conference on Maternal and Newborn Health: Translating Research Evidence to Practice
Belagavi, India. 26-27 March 2018

- Choque se define como la inadecuada perfusión tisular clásicamente asociada a taquicardia hipotensión y pobre perfusión de órganos distales
- Detección del Choque es difícil en embarazo por los cambios fisiológicos
- Retrasa el diagnostico y empeora desenlace



Que hay de

nuevo?

SEPSIS -3

Definiciones

Evaluación de la disfunción de órgano

Se disminuye el enfoque excesivo en
inflamación:SIRS

Se excluye el término sepsis
severo

Sepsis = Severa

2016

DEFINICIONES

SEPSIS: Disfunción orgánica potencialmente mortal causada por una respuesta **disregulada** del huésped a la infección.

SHOCK SEPTICO: Subgrupo de pacientes con sepsis en donde el Sistema circulatorio y las anomalías del metabolismo celular son suficientes para incrementar la mortalidad.

Requiere vasopresores para PAM >65 mmHg y lactato >2.0 sin hipovolemia.

SHOCK SEPTICO:

- ☐ Refractario a **fluidoterapia**
- ☐ **Sepsis**
- ☐ Vasopresores
para mantener **PAM** ≥ 65 mm Hg
- ☐ **Lactato** > 2 mmol/l.
disfunción celular

>40%
mortalidad

La asociación de Hipotensión y lactato elevado indican juntas una disfunción celular y cardiovascular. Se asocia a alta mortalidad.

DISFUNCIÓN O FALLA ORGANICA

SOFA(Sequential [Sepsis-Related] Organ Failure Assessment Score)

Puntaje de Disfunción de órganos relacionada con sepsis.

qSOFA(quick SOFA) es un criterio simple que ayuda a la sospecha de disfunción orgánica y tomar decisiones. Tiene la ventaja de no necesitar pruebas de laboratorio y la rapidez de su uso. También ayuda a la sospecha de posible infección en pacientes sin sospecha previa.

SOFA

qSOFA

SOFA

SOFA ≥ 2 tiene riesgo de mortalidad 10% en pacientes con sospecha de infección.

Pulmón
Coagulación

Hígado
Cardiovascular

SNC

Renal

Table 1. Sequential [Sepsis-Related] Organ Failure Assessment Score^a

System	Score				
	0	1	2	3	4
Respiration					
Pao ₂ /Fio ₂ , mm Hg (kPa)	≥ 400 (53.3)	<400 (53.3)	<300 (40)	<200 (26.7) with respiratory support	<100 (13.3) with respiratory support
Coagulation					
Platelets, $\times 10^3/\mu\text{L}$	≥ 150	<150	<100	<50	<20
Liver					
Bilirubin, mg/dL ($\mu\text{mol/L}$)	<1.2 (20)	1.2-1.9 (20-32)	2.0-5.9 (33-101)	6.0-11.9 (102-204)	>12.0 (204)
Cardiovascular					
	MAP ≥ 70 mm Hg	MAP <70 mm Hg	Dopamine <5 or dobutamine (any dose) ^b	Dopamine 5.1-15 or epinephrine ≤ 0.1 or norepinephrine $\leq 0.1^b$	Dopamine >15 or epinephrine >0.1 or norepinephrine >0.1 ^b
Central nervous system					
Glasgow Coma Scale score ^c	15	13-14	10-12	6-9	<6
Renal					
Creatinine, mg/dL ($\mu\text{mol/L}$)	<1.2 (110)	1.2-1.9 (110-170)	2.0-3.4 (171-299)	3.5-4.9 (300-440)	>5.0 (440)
Urine output, mL/d				<500	<200

Abbreviations: Fio₂, fraction of inspired oxygen; MAP, mean arterial pressure; Pao₂, partial pressure of oxygen.

^a Adapted from Vincent et al.²⁷

^b Catecholamine doses are given as $\mu\text{g/kg/min}$ for at least 1 hour.

^c Glasgow Coma Scale scores range from 3-15; higher score indicates better neurological function.



qSOFA

Criterios qSOFA

- Frecuencia respiratoria $\geq 22/\text{min}$
- Alteración del estado mental
- Presión sistólica $\leq 100 \text{ mm Hg}$

JAMA | Original Investigation | CARING FOR THE CRITICALLY ILL PATIENT

Effect of a Resuscitation Strategy Targeting Peripheral Perfusion Status vs Serum Lactate Levels on 28-Day Mortality Among Patients With Septic Shock

The ANDROMEDA-SHOCK Randomized Clinical Trial

Glenn Hernández, MD, PhD; Gustavo A. Ospina-Tascón, MD, PhD; Lucas Petri Damiani, MSc; Elisa Estenssoro, MD; Arnaldo Dubin, MD, PhD; Javier Hurtado, MD; Gilberto Friedman, MD, PhD; Ricardo Castro, MD, MPH; Leyla Alegria, RN, MSc; Jean-Louis Teboul, MD, PhD; Maurizio Cecconi, MD, FFICM; Giorgio Ferri, MD; Manuel Jibaja, MD; Ronald Pairumani, MD; Paula Fernández, MD; Diego Barahona, MD; Vladimir Granda-Luna, MD, PhD; Alexandre Biasi Cavalcanti, MD, PhD; Jan Bakker, MD, PhD; for the ANDROMEDA-SHOCK Investigators and the Latin America Intensive Care Network (LIVEN)

Importancia del examen
físico

Mortalidad a 28 días

Reanimación:

Guía por lactato Mortalidad = 43.4%

Guía por Perfusión distal = 34,9%

Figure 3. Risk of Death Within 28 Days in the Prespecified Subgroups Among Patients Treated With Peripheral Perfusion-Targeted Resuscitation vs Lactate Level-Targeted Resuscitation

Llenado capilar es simple , económico , estandarizado y tiene un importante rol en la titulación de fluidos y vasoactivos en el cuidado del paciente en Shock séptico

Importancia del examen físico

Hazard Ratio (95% CI)

Criterios qSOFA

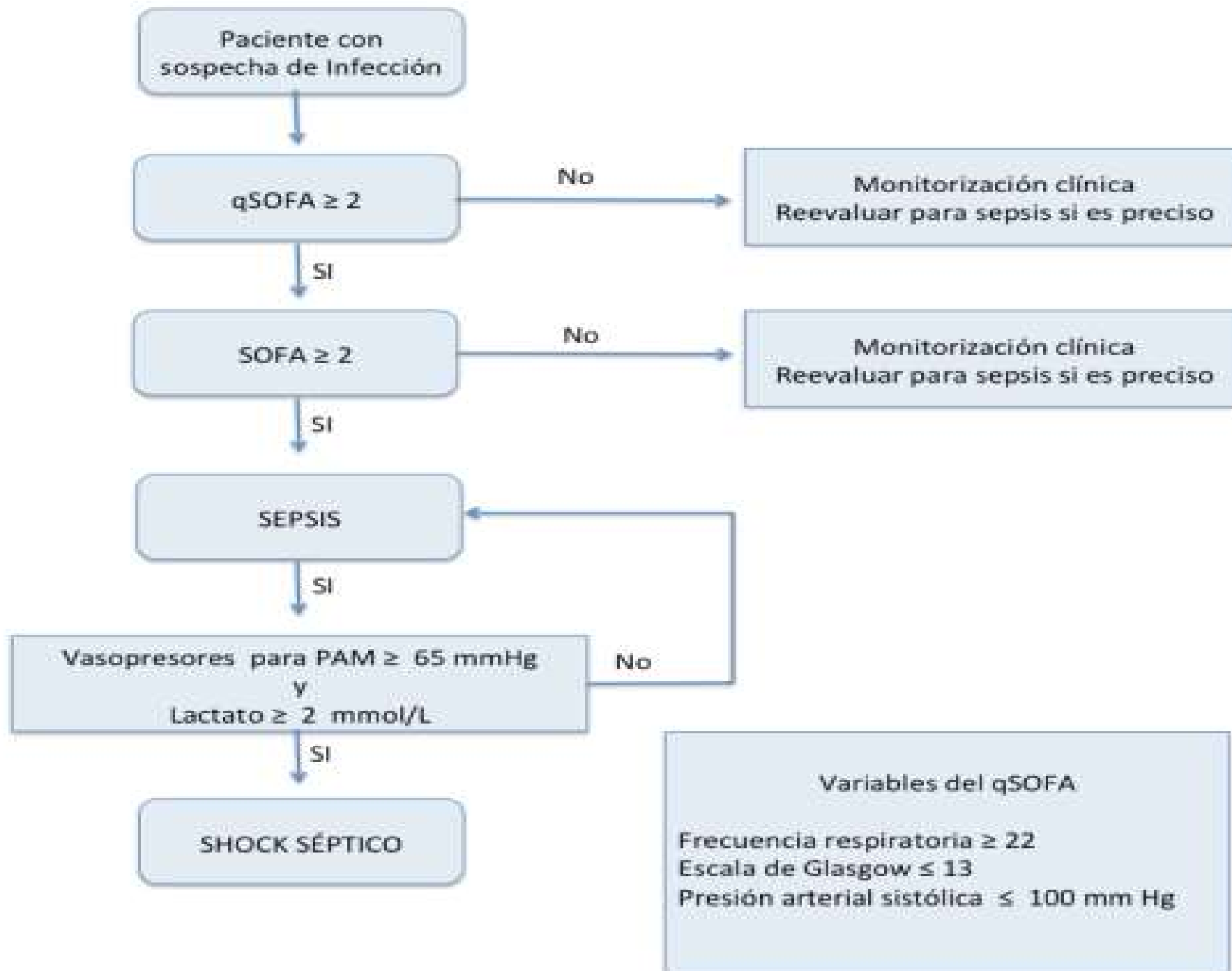
- Frecuencia respiratoria $\geq 22/\text{min}$
- Alteración del estado mental
- Presión sistólica $\leq 100 \text{ mm Hg}$

Lactato

Llenado
capilar

Aumenta VPP
Aumenta VPN

Mejor sensibilidad
Mejor especificidad



Criterios
clínicos de
hipoperfusión

Criterios
paraclínicos



y ahora
**¿Qué
hacemos?**

Surviving Sepsis
Campaign®

QSOFA HA MUERTO

¿Y por qu
emiten
recomen
en contra



datos utilizado para apoyar la
apoyar su uso como
los han investigado el uso
is en cuanto a su utilidad.

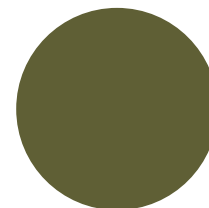
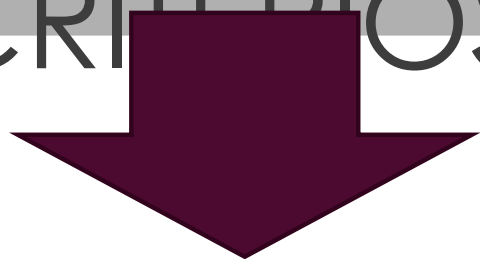
Han demostrado que la qSOFA
o criterios de la escala SIRS
ducida por la infección.

do de la sepsis y quien las
una de ellas.

comparan con el National Early
EWS).

ria alertar de la posibilidad de
recomendación en contra de

APLICABILIDAD DE LOS NUEVOS CRITERIOS



WHO maternal sepsis definition

- ✓ There was no standard definition of maternal sepsis

WHO (2016):

Maternal Sepsis is a life-threatening condition defined as organ dysfunction resulting from infection during pregnancy, childbirth, post-abortion, or post-partum period.

Bonet et al. *Reproductive Health* (2017) 14:67
DOI 10.1186/s12978-017-0321-6

Reproductive Health

REVIEW

Open Access

Towards a consensus definition of maternal sepsis: results of a systematic review and expert consultation



Mercedes Bonet^{1*}, Vicky Nogueira Pileggi², Marcus J Rijken³, Arri Coomarasamy^{4,5}, David Lissauer⁶, João Paulo Souza¹, Ahmet Metin Gülmezoglu¹

PODEMOS USAR SOFA Y QSOFA ?

SOFA



Respiratory rate ≥ 22 bpm



Altered mentation



Systolic blood pressure ≤ 100 mmHg



Lactato

Llenado
capilar

SIRS

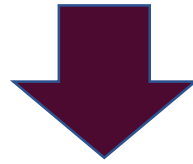
- FC > 90 /min
- FR >20
- PaCO₂ < 32 mm Hg
- Leucocitos >12 mil
- Leucocitos > 4000
- Temperatura >38° o > 36°

CAMBIOS FISIOLÓGICOS

- FC > 90 /min
- FR >20
- PaCO₂ < 32 mm Hg
- Leucocitos >12 mil

Durante embarazo y puerperio es mas posible que se subestime la sepsis o que los cambios fisiológicos enmascaren la severidad de los signos

SIEMPRE EN GESTANTE CON FOCO INFECCIOSO SOSPECHADO O CONFIRMADO EVALUE Y DE MANEJO INTEGRAL



SE BENEFICIAN DEL MANEJO AGRESIVO

IDENTIFIQUE FACTORES DE RIESGO

- Edad Materna
- Nivel educativo
- Aseguramiento
- Raza negra, hispana, indígena
- Hospitales < 1000/año
- Primigesta, embarazo múltiple, HTA, THAE , Hemorragia posparto

CESAREA: Aumentar riesgo de infección 5-20 veces comparado con parto vaginal

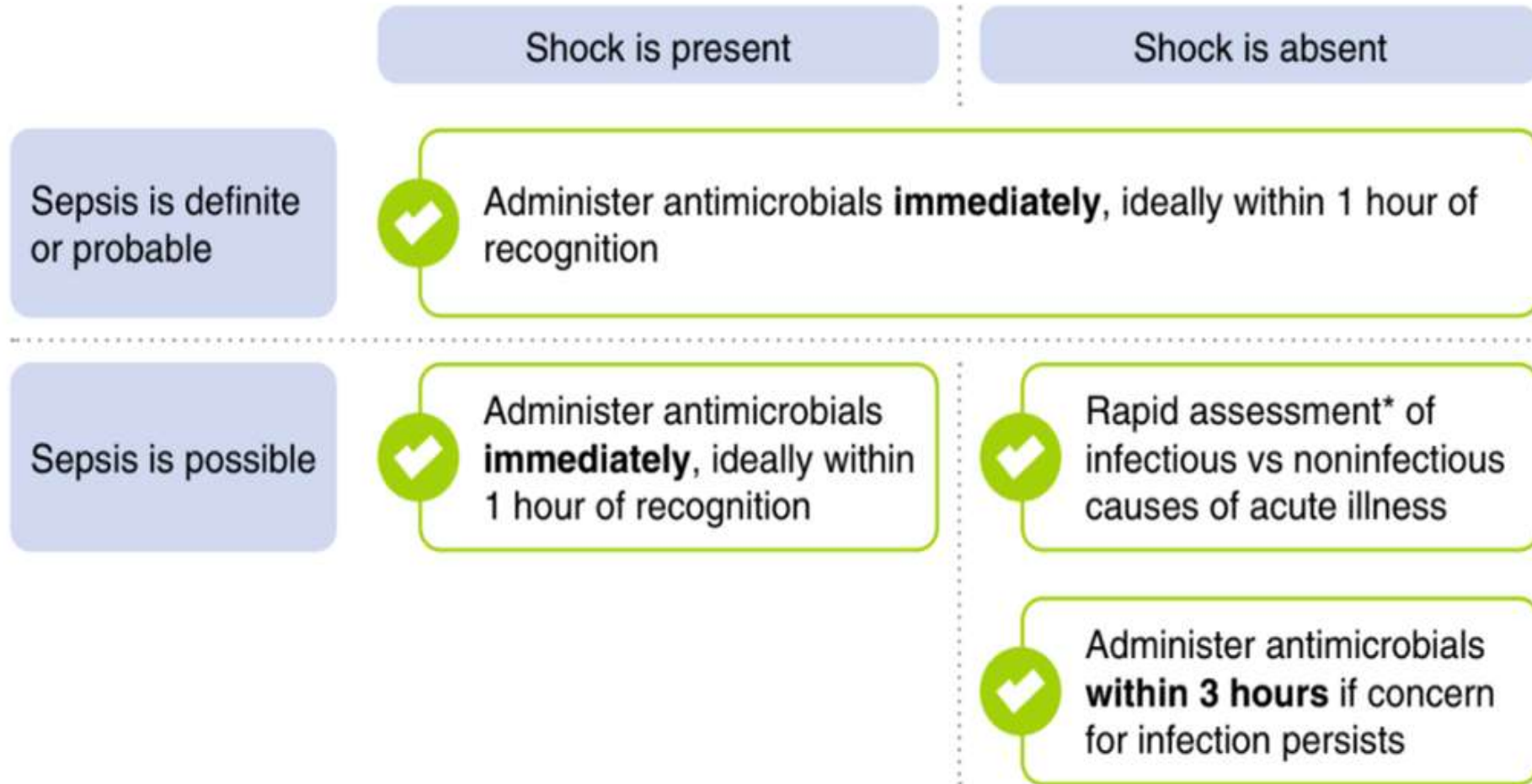
Focos posibles

Tactos vaginales

Lavado manos

Rotación del personal

Antibiotic Timing



ANTIBIOTICOTERAPIA

- EN LA PRIMERA HORA
- AMPLIO ESPECTRO
- BASARSE EN LA MICROBIOLOGIA LOCAL
- FOCOS MAS FRECUENTES

GRAM +/- Y ANAEROBIOS
OJO CON LOS GRAM -



Biomarkers to start antibiotics

Recommendation

16. For adults with suspected sepsis or septic shock, we **suggest against** using procalcitonin plus clinical evaluation to decide when to start antimicrobials, as compared to clinical evaluation alone

Weak recommendation, very low quality of evidence

No utilizar la procalcitonina para tomar la decisión de iniciar un antibiótico

Sin beneficio aparente, costos desconocidos y disponibilidad limitada en algunos entornos, incluidos los países de ingresos bajos y medianos (PIBM), el panel emitió una recomendación débil en contra del uso de procalcitonina para guiar el inicio de antimicrobianos además de la

Biomarkers to discontinue antibiotic evaluation clínica.

Recommendation

31. For adults with an initial diagnosis of sepsis or septic shock and adequate source control where optimal duration of therapy is unclear, we **suggest** using procalcitonin AND clinical evaluation to decide when to discontinue antimicrobials over clinical evaluation alone

Weak recommendation, low quality of evidence

Considere tomar un delta de procalcitonina para evaluar discontinuación del antibiótico

INITIAL RESUSCITATION

 **BEST PRACTICE**  1 Sepsis and septic shock are medical emergencies, and we **recommend** that treatment and resuscitation begin immediately.

 **LOW**  2 For patients with sepsis induced hypoperfusion or septic shock we **suggest** that at least 30 mL/kg of intravenous (IV) crystalloid fluid should be given within the first 3 hours of resuscitation.

2016 STATEMENT

 *"We recommend that in the initial resuscitation from sepsis-induced hypoperfusion, at least 30mL/kg of intravenous crystalloid fluid be given within the first 3 hours."*

 **VERY LOW**  3 For adults with sepsis or septic shock, we **suggest** using dynamic measures to guide fluid resuscitation, over physical examination, or static parameters alone.

 **LOW**  4 For adults with sepsis or septic shock, we **suggest** guiding resuscitation to decrease serum lactate in patients with elevated lactate level, over not using serum lactate.

 **LOW**  5 For adults with septic shock, we **suggest** using capillary refill time to guide resuscitation as an adjunct to other measures of perfusion.

Iniciar antibiótico lo mas pronto posible

30 cc/kg en 3 horas con cristaloides

Evaluar la utilidad de la reanimacion hidrica a partir de las variables dinamicas con perfusión distal - lactato y evaluar LA-LE

February 17, 2019

How Best to Resuscitate Patients with Septic Shock?

Derek C. Angus, MD, MPH^{1,2}

Author Affiliations [Article Information](#)

JAMA. 2019;321(7):647-648. doi:10.1001/jama.2019.0070

Stress Fisiológico que termina en injuria orgánica

Lactato sérico se eleva cuando hay metabolismo

Lactato representa la hipoperfusión tisular

Llenado capilar lento : también representa

REANIMACIÓN TEMPRANA CON VOLUMEN

Restaurar la normovolemia y evitar la deshidratación para prevenir y manejar la hipoperfusión tisular

Dosis de carga de 20-30 ml /kg de peso (en las 3 primeras horas) ajustando a las condiciones específicas de la paciente

Estrategia volumen: dinámico y guiarse por parámetros clínicos como Diuresis, perfusión y llenado capilar, conciencia, hidratación mucosas y lactato sérico

Lactato → Depurar

REVIEW

Open Access



Early goal-directed therapy in severe sepsis and septic shock: insights and comparisons to ProCESS, ProMISe, and ARISE

H. Bryant Nguyen^{1,2}, Anja Kathrin Jaehne^{3,22}, Namita Jayaprakash⁴, Matthew W. Semler⁵, Sara Hegab⁶, Angel Coz Yataco⁷, Geneva Tatem⁶, Dhafer Salem⁸, Steven Moore³, Kamran Boka⁹, Jasreen Kaur Gill³, Jayna Gardner-Gray^{3,6}, Jacqueline Pflaum^{3,6}, Juan Pablo Domecq^{10,11}, Gina Hurst^{3,6}, Justin B. Belsky¹², Raymond Fowkes³, Ronald B. Elkin¹³, Steven Q. Simpson¹⁴, Jay L. Falk^{15,16,17,18,19}, Daniel J. Singer²⁰ and Emanuel P. Rivers^{3,21*}

Lactato detecta choque oculto en pacientes que aun no están hipotensos

Lactato cambia la historia natural de la sepsis

TENGA EN CUENTA....



Review Paper

SAGE Open Medicine

Sepsis: The evolution in definition, pathophysiology, and management

Bishal Gyawali*, Karan Ramakrishna* and Amit S Dhamoon 

SAGE Open Medicine
Volume 7: 1–13
© The Author(s) 2019
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/2050312119835043
journals.sagepub.com/home/smo


ASAS de reanimación en sepsis

1 hora

3 horas

6 horas

Hour-1 Bundle

Surviving Sepsis Campaign



Initial Resuscitation for Sepsis and Septic Shock (begin immediately):

Time Zero/Time Presentation

“Time zero” or “time of presentation” is defined as the time of triage in the Emergency Department or, if presenting from another care venue, from the earliest chart annotation consistent with all elements of sepsis (formerly severe sepsis) or septic shock ascertained through chart review.

1

Measure lactate level.

Remeasure lactate if initial lactate elevated ($> 2\text{ mmol/L}$).

2

Obtain blood cultures before administering antibiotics.

3

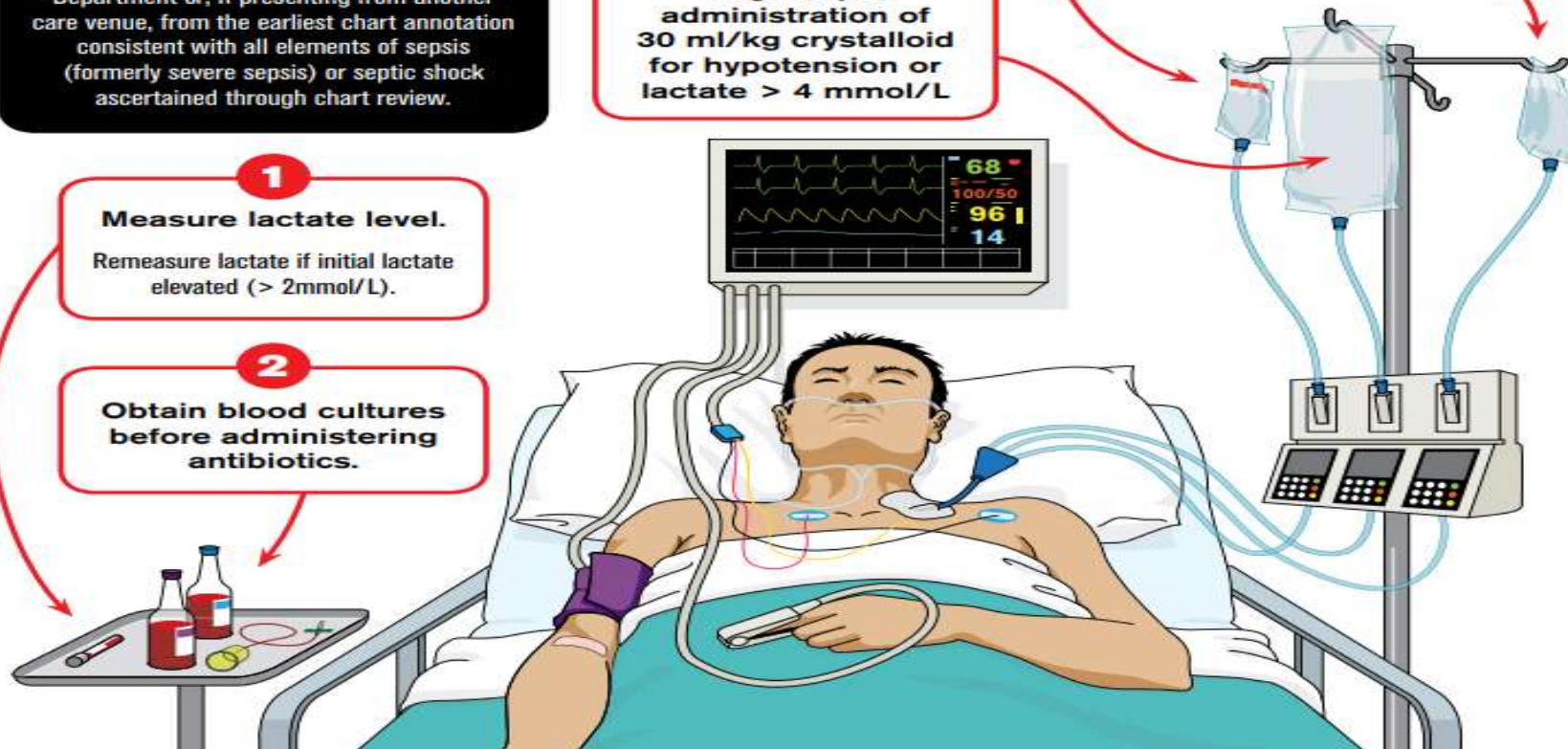
Administer broad-spectrum antibiotics.

4

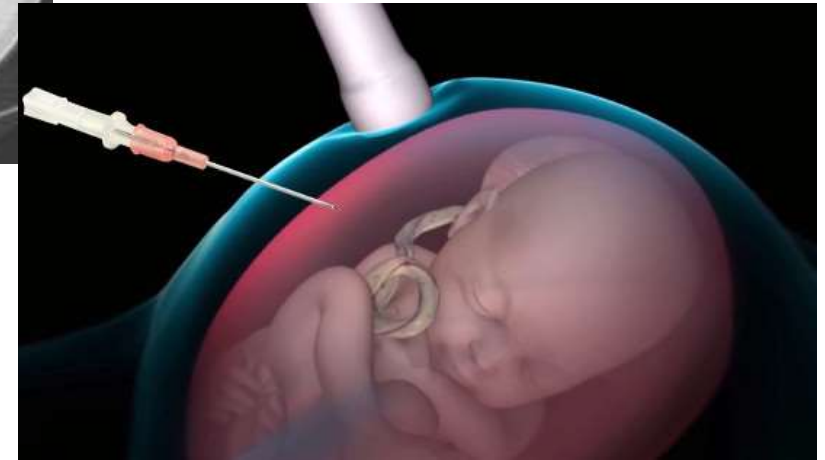
Begin rapid administration of 30 ml/kg crystalloid for hypotension or lactate $> 4\text{ mmol/L}$

5

Apply vasopressors if hypotensive during or after fluid resuscitation to maintain a mean arterial pressure $\geq 65\text{ mm Hg}$.



DIAGNOSTICO DEL FOCO



**SI NO ESTAN DISPONIBLES NO RETRASE EL INICIO
DEL ANTIBIOTICO**

CONTROLE LA FUENTE

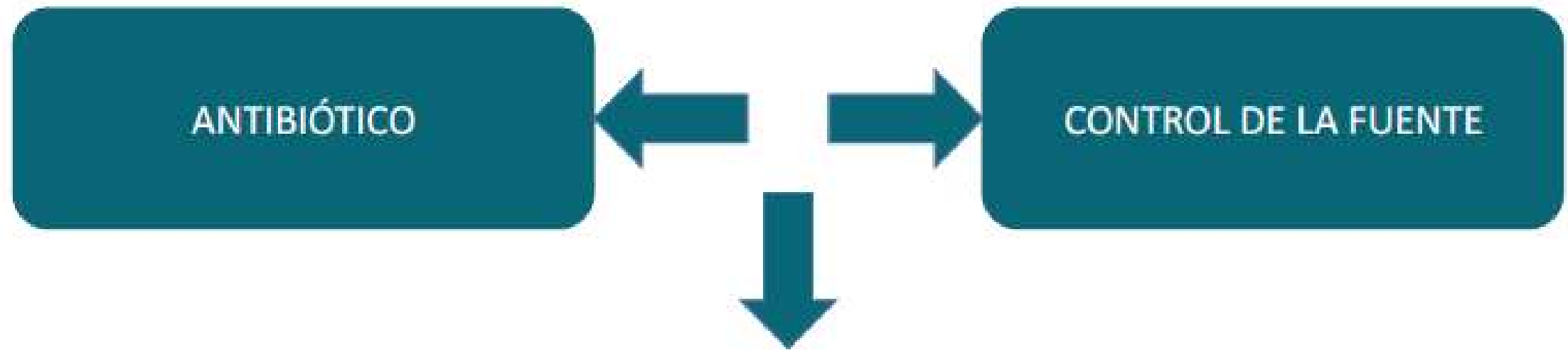


- ✓ DRENAJE QUIRURGICO PRONTO
- ✓ NO “ENFRÍE” LOS PROCESOS SÉPTICOS
- ✓ DIFERIR EL CONTROL DE LA FUENTE AUMENTA LA MORTALIDAD
- ✓ PIENSE EN LOS FOCOS OBSTÉTRICOS MÁS FRECUENTES

**IDENTIFICAR
FOCO
OBSTETRICO
Y NO
OBSTETRICO**

• Aborto • Coriamnionitis •
Endometritis • Mastitis •
Infección de episiorrafia • ISO
IVU - Otras

• Neumonía • Apendicitis
aguda • Pancreatitis aguda •
Meningitis • Infección de
tejidos blandos • Malaria •
Dengue • Otras



- Drenaje y control de la fuente en forma temprana y precoz.
- No se recomienda esperar un número determinado de dosis de antibiótico antes de llevar al procedimiento quirúrgico que se requiera para el drenaje del foco infeccioso.
- El legrado en aborto séptico o endometritis con indicación de legrado, laparotomía, drenaje de absceso de pared o pélvico SON URGENCIAS

CORIOAMNIONITIS: DESEMBARAZAR

SOPORTE HEMODINÁMICO

Vasopresores para mantener presión arterial de al menos 65 mm Hg una vez resuelta la hipovolemia

Noradrenalina 0,05 -0,2 mcg/kg min

Diagnóstico de SDOM

Paraclínicos y gases

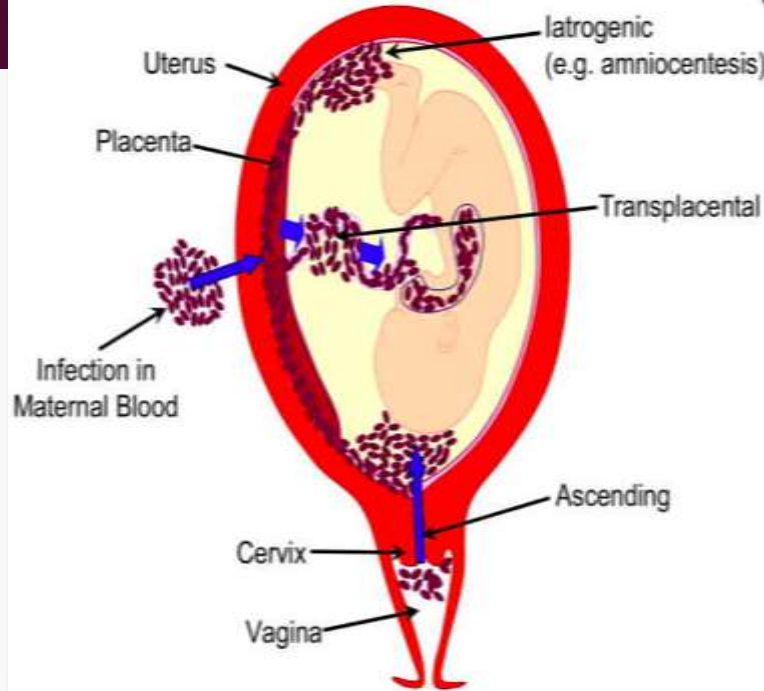
SOPORTE HEMODINÁMICO

VASOACTIVOS

NORADRENALINA

- La dosis de la noradrenalina es de 0,05 $\mu\text{g/kg/min}$ hasta 0,5 $\mu\text{g/kg/min}$.
- Dosis mayores de 0,2 $\mu\text{g/kg/min}$ requieren siempre acceso central.
- El uso de línea arterial se recomienda en los lugares donde está disponible.

RESPUESTA FETAL A LA SEPSIS



Corioamnionitis



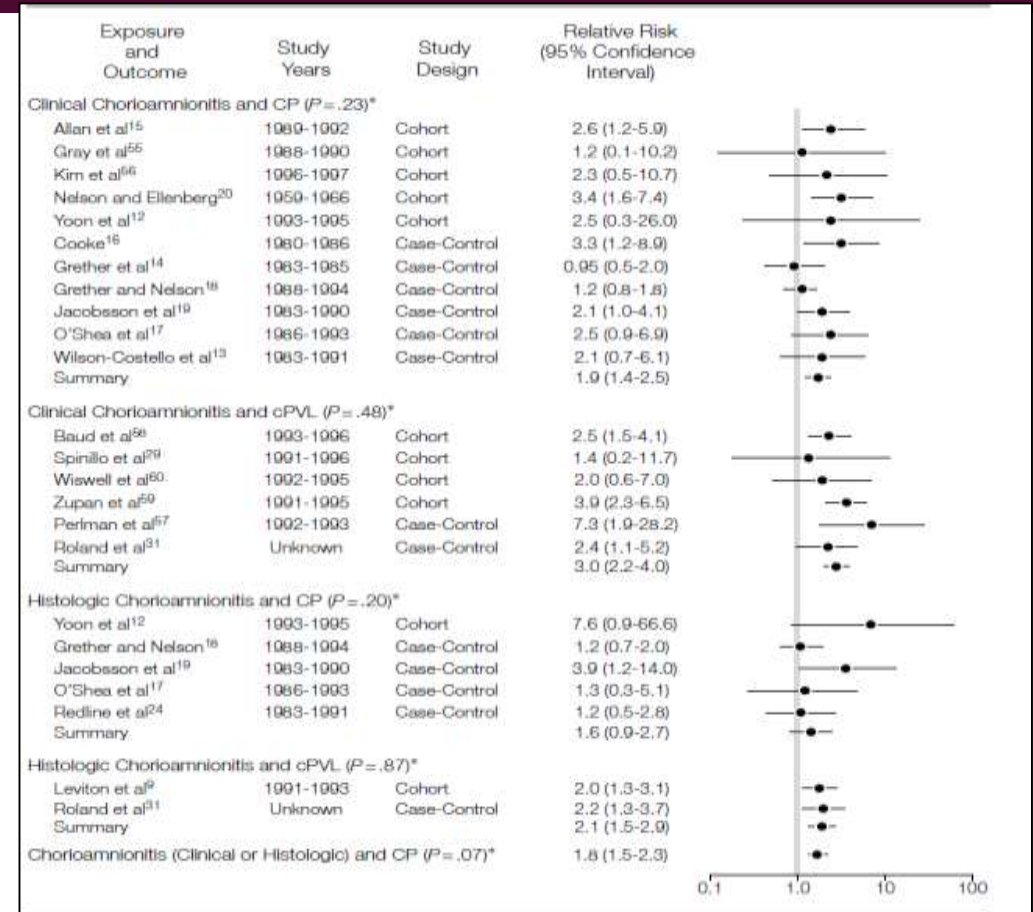
Sepsis Materna

FIRS

SEPSIS Y PARALISIS CEREBRAL

- Temperatura materna > 38°C equivale a 39.5 °C temperatura fetal.
- Riesgo encefalopatía fetal:
 - ❖ 1.13% fiebre
 - ❖ 1.58% acidosis

TIEMPO ES ORO EN
MODULAR FIRS





MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

RESOLUCIÓN NÚMERO 03280 DE 2018

- 2 AGO 2018

Por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de Atención en Salud para la Población Materno Perinatal y se establecen las directrices para su operación

4.9 ATENCIÓN DE EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS

En este lineamiento se incluye la atención para las emergencias obstétricas más frecuentes:

- Hemorragia obstétrica posparto.
- Urgencias y emergencias hipertensivas del embarazo.
- Sepsis.

Utiliza la definición actual SEPSIS 3 y recomienda qSOFA y SOFA

ANEXO 7. Contenido del Kit de Emergencia obstétrica para instituciones de baja complejidad.*

Insumo	cantidad
Angiocat 16	5
Angiocat 18	5
Equipo de macrogoteo	5
Equipo de microgoteo	5
Solución Hartmann (500 ml)	10
Solución salina normal (500 ml)	10
Sulfato de Magnesio ampollas x 2 gr	20
Labetalol frascos x 100 mg	1
Hidralazina ampolla x 20 mg	1
Nifedipino tab o cap x 10 mg caja	1
Nifedipino tab o cap x 30mg caja	1
Oxitocina ampollas x 10 UI	20
Metilergonovina ampollas x 0.2 mg	5
Misoprostol tabletas x 200 mcg frasco x 28 tab	1
Ampicilina sulbactam ampolla x 1gr	4
Betametasona ampolla x 4 mg	6
Gluconato de calcio al 10 % ampollas por 10 ml (1 gramos).	2
Balón de Bakri o Balón de Belfort Dildy o Balón Guardian para hemorragia posparto o Condón, seda trenzada y sonda de Nelaton N 14 con equipo de venoclisis).	1
Traje Antichoque no neumático (Non Neumatic Antishock Garment)	1

*El Antibiótico de amplio espectro elegido estará sujeto a las consideraciones del comité de infecciones institucional

ANEXO 5. Escala Obstétrica de alerta temprana

Sistema de alerta temprana para desarrollar a la cabecera de la paciente
Utiliza 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



Parámetros	3	2	1	0	1	2	3
Presión Arterial Sistólica (PAS) mmHg	< 80	80-89		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
%O2 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

Se deberá asignar puntuación a cada categoría y hacer la sumatoria general para definir la respuesta de acuerdo a la siguiente tabla:

Puntuación	Grado de Respuesta
0	OBSERVACIÓN DE RUTINA
Sumatoria de 1 a 3	OBSERVACIÓN - Mínimo cada 4 hs. LLAMADO - Enfermera a cargo
Un parámetro con puntuación 3 o sumatoria ≥ 4	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
Sumatoria ≥ 6	OBSERVACIÓN - Monitoreo continuo de signos vitales LLAMADO - Emergente al equipo con competencias en cuidado crítico y habilidades para el diagnóstico

TODA GESTANTE QUE INGRESE A SERVICIO DE URGENCIAS U HOSPITALIZACIÓN, CON O SIN TRABAJO DE PARTO DEBE TENER LA ESCALA

IDENTIFICACIÓN TEMPRANA DE LA CONDICION QUE REQUIERA ATENCIÓN POR EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO

RIESGO TROMBOEMBÓLICO

Hora 1

- Evaluar Permeabilidad vía aérea
- Oxígeno Sat > 95%
- Dos venas N16-18
- Sonda vesical
- LEV: LRinger 300 ml/ cada 15 min (TAM > 65mmHg y sensorio normal luego manimiento 1 cc kg hr depende respuesta clínica y metas
- Antibiótico: Ampicilina Sulbactam 3 gr o AB amplio espectro elegido en su institución
- Protección gástrica
- Laboratorios, cultivos, gases con lactato.

- Movilizar equipo multidisciplinario de emergencia
- Reanimar buscando Lactato <2 , PAM > 65 mm Hg
- AB amplio espectro en la primera Hora
- Hemocultivos previos
- Identificar y control del foco
- Vía aérea

- 2 venas - si requiere Cateter central
- Oxígeno, sonda vesical
- Líquidos
- Vasopresores
- Piperacilina tazobactam 4,5gr cada 6 horas
- Protección gástrica y antiembólica
- Laboratorios gases y lactato



Statement on Maternal Sepsis

Maternal Sepsis

Recognizing the need to foster new thinking and to catalyse greater action to address this important cause of maternal mortality

Box 1: The Global Maternal and Neonatal Sepsis Initiative

Vision

The Global Maternal and Neonatal Sepsis Initiative will contribute to the Sustainable Development Goals by developing solutions able to reduce maternal and neonatal deaths related to sepsis.

Goal

- Accelerate the reduction of preventable maternal and neonatal deaths related to sepsis.

Objectives

- Raise awareness about maternal and neonatal sepsis among health care providers, policy-makers and the public
- Assess the burden and management of maternal and neonatal sepsis at the global scale
- Develop and test effective strategies to prevent, detect and successfully manage maternal and neonatal sepsis.

Priority areas of work

- Strengthening Health Programmes
- Research, Development and Evidence Generation
- Innovations
- Global Advocacy



RECOGNISE • RESUSCITATE • REFER

TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

RECOMENDACIONES GENERALES Y PRINCIPIOS DE MANEJO



MORTALIDAD MATERNA

Tabla 5. Mortalidad materna temprana por tipo y causa principal agrupada, Colombia, semanas epidemiológicas 01 a 52 de 2021

Causa agrupada	Casos	%
DIRECTA	163	33,6
Trastorno hipertensivo asociado al embarazo	71	14,6
Hemorragia obstétrica	46	9,5
Sepsis relacionada con el embarazo	16	3,3
Evento tromboembólico como causa básica	15	3,1
Otras causas directas	5	1,0
Embarazo terminado en aborto con causa directa un evento tromboembólico	4	0,8
Embarazo terminado en aborto con causa directa: sepsis	4	0,8
Embarazo terminado en aborto con causa directa: hemorragia	2	0,4
INDIRECTA	244	50,3
Otras causas indirectas: Neumonía por COVID-19	141	29,1
Otras causas indirectas	39	8,0
Sepsis no obstétrica: neumonía	28	5,8
Sepsis no obstétrica	11	2,3
Otras causas indirectas: cáncer	10	2,1
Evento tromboembólico como causa básica	7	1,4
Otras causas indirectas: tuberculosis	4	0,8
Otras causas indirectas: malaria	2	0,4
Otras causas indirectas: VIH-SIDA	1	0,2
Otras causas indirectas: dengue	1	0,2
EN ESTUDIO	78	16,1

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2021

MME

Original Investigation

Association Between Hypertensive Disorders of Pregnancy and Later Risk of Cardiomyopathy

Ida Behrens, MD; Saima Basit, MSc; Jacob Alexander Lykke, MD, DMSc; Mattis Flyvholm Ranthe, MD, PhD; Jan Wohlfahrt, MSc, DMSc; Henning Bundgaard, MD, DMSc; Mads Melbye, MD, DMSc; Heather A. Boyd, PhD

Long term effects of gestational hypertension and pre-eclampsia on kidney function: Record linkage study

D. Ayansina^a, C. Black^b, S.J. Hall^b, A. Marks^b, C. Millar^c, G.J. Prescott^a, K. Wilde^a, S. Bhattacharya^d

^a Division of Applied Health Sciences, University of Aberdeen, United Kingdom

^b Chronic Diseases Group, Division of Applied Health Sciences, University of Aberdeen, United Kingdom

^c NHS Grampian, United Kingdom

^d Obstetric Epidemiology, Division of Applied Health Sciences, University of Aberdeen, United Kingdom



Preeclampsia and the Risk of End-Stage Renal Disease

Bjørn Egil Vikse, M.D., Ph.D., Lorentz M. Irgens, M.D., Ph.D.,
Torbjørn Leivestad, M.D., Ph.D., Rolv Skjærven, Ph.D.,
and Bjarne M. Iversen, M.D., Ph.D.

OBSTETRICS

Gestational hypertension is associated with increased risk of type 2 diabetes in adult offspring: the Helsinki Birth Cohort Study

Eero Kajantie, DrMedSc; Clive Osmond, PhD; Johan G. Eriksson, DrMedSc

Hypertension in pregnancy and risk of coronary heart disease and stroke: A prospective study in a large UK cohort

Dexter Canoy^{a,*}, Benjamin J. Cairns^a, Angela Balkwill^a, F. Lucy Wright^a, Asma Khalil^b, Valerie Beral^a, Jane Green^{a,1}, Gillian Reeves^{a,1}, for the Million Women Study Collaborators:

^a Cancer Epidemiology Unit, Nuffield Department of Population Health, University of Oxford, Richard Doll Bldg., Roosevelt Drive, Oxford OX3 7LF, UK

^b Fetal Medicine Unit, Department of Obstetrics and Gynaecology, St. George's Medical School, University of London, London, UK



SECUELAS

Complicaciones a corto plazo

Restricción del crecimiento fetal

Oligohidramnios

Muerte fetal in útero

Parto pretermino

APGAR bajo

Estado fetal no satisfactorio

Ingreso a unidad de cuidados intensivos neonatales

Complicaciones a largo plazo

Parálisis cerebral

Resistencia a la insulina

Diabetes mellitus

Enfermedad coronaria

Hipertensión

Discapacidad visual

Perdida de la audición



IDENTIFICACION DE FACTORES DE RIESGO

PREDICCIÓN DE PREECLAMPSIA

NO SE RECOMIENDA NINGUNA PRUEBA DE TAMIZAJE ADICIONAL A LA OBTENCIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE LA HISTORIA CLÍNICA

Recomendación IA

Hypertension in pregnancy-Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)-Task force on Hypertension in pregnancy. Obstet & Gynecol Vol 122 No 5 , Nov 2013

Committee opinion no. 638: first-trimester risk assessment for early-onset preeclampsia. *Obstet Gynecol.* 2015;126:e25–e27.



ACOG practice bulletin no. 202 summary: gestational hypertension and preeclampsia. *Obstet Gynecol.* 2019;133:211–214.



Guías de Práctica Clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio

2013 - Guías No. 11-15

Centro Nacional de Investigación
en Evidencia y Tecnologías en Salud CINETS



GPC ALTO RIESGO

ANTECEDENTE DE
TRASTORNO HIPERTENSIVO
DEL EMBARAZO

ENFERMEDAD RENAL
CRÓNICA

COLAGENOSIS

DIABETES

HIPERTENSIÓN ARTERIAL
CRÓNICA



Guías de Práctica Clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio

2013 - Guías No. 11-15

Centro Nacional de Investigación
en Evidencia y Tecnologías en Salud CINETS



GPC RIESGO MODERADO

NULIPARIDAD

> 40 AÑOS

EMBARAZO MÚLTIPLE

ANTECEDENTE FAMILIAR

IMC > 35

FACTORES DE RIESGO PARA LA PRECLAMPSIA

RECORDAR
INCLUIRSE
EVIDENCIA
LA LITERATURA
E INTERNACIONAL

Level of Risk	Risk Factors	Recommendation
High [†]	• History of preeclampsia, especially when accompanied by an adverse outcome • Multifetal gestation • Chronic hypertension • Type 1 or 2 diabetes • Renal disease • Autoimmune disease (ie, systemic lupus erythematosus, the antiphospholipid syndrome)	Recommend low-dose aspirin if the patient has one or more of these high-risk factors
Moderate [‡]	• Nulliparity • Obesity (body mass index greater than 30) • Family history of preeclampsia (mother or sister) • Sociodemographic characteristics (African American race, low socioeconomic status) • Age 35 years or older • Personal history factors (eg, low birth weight or small for gestational age, previous adverse pregnancy outcome, more than 10-year pregnancy interval)	Consider low-dose aspirin if the patient has more than one of these moderate-risk factors [§]
Low	• Previous uncomplicated full-term delivery	Do not recommend low-dose aspirin

*Includes only risk factors that can be obtained from the patient’s medical history. Clinical measures, such as uterine artery Doppler ultrasonography, are not included.

[†]Single risk factors that are consistently associated with the greatest risk of preeclampsia. The preeclampsia incidence rate would be approximately 8% or more in a pregnant woman with one or more of these risk factors.

[‡]A combination of multiple moderate-risk factors may be used by clinicians to identify women at high risk of preeclampsia. These risk factors are independently associated with moderate risk of preeclampsia, some more consistently than others.

[§]Moderate-risk factors vary in their association with increased risk of preeclampsia.

Modified from LeFevre, ML. U.S. Preventive Services Task Force. Low-dose aspirin use for the prevention of morbidity and mortality from preeclampsia: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Ann Intern Med 2014;161(11):819–26.

7.1–9.9)
1, 4.0–6.5)
3.7; 95% CI, 3.1–4.3)
.6–3.1)
CI, 2.6–3.1)
95% CI, 1.8–4.3)
.5; 95% CI, 1.0–6.3)
.7–3.4)
CI, 2.0–2.2)
% CI, 1.4–2.7)
1.8; 95% CI, 1.6–2.1)
CI, 1.5–2.1)
95% CI, 1.1–1.3)

ses by Ray et al.⁹ BMI indicates body

Gestational Hypertens
Preeclampsia, Path
2019 1094-1112

REPÚBLICA DE COLOMBIA



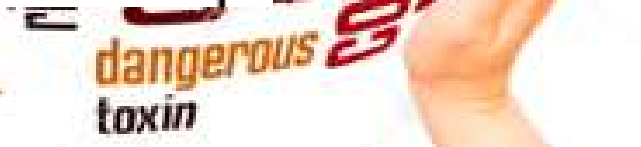
MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

RESOLUCIÓN NÚMERO 3280 DE 2018

Por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de Atención en Salud para la Población Materno Perinatal y se establecen las directrices para su operación

Esta es una copia sin firma dispuesta con el único fin de facilitar su consulta

EL MINISTRO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

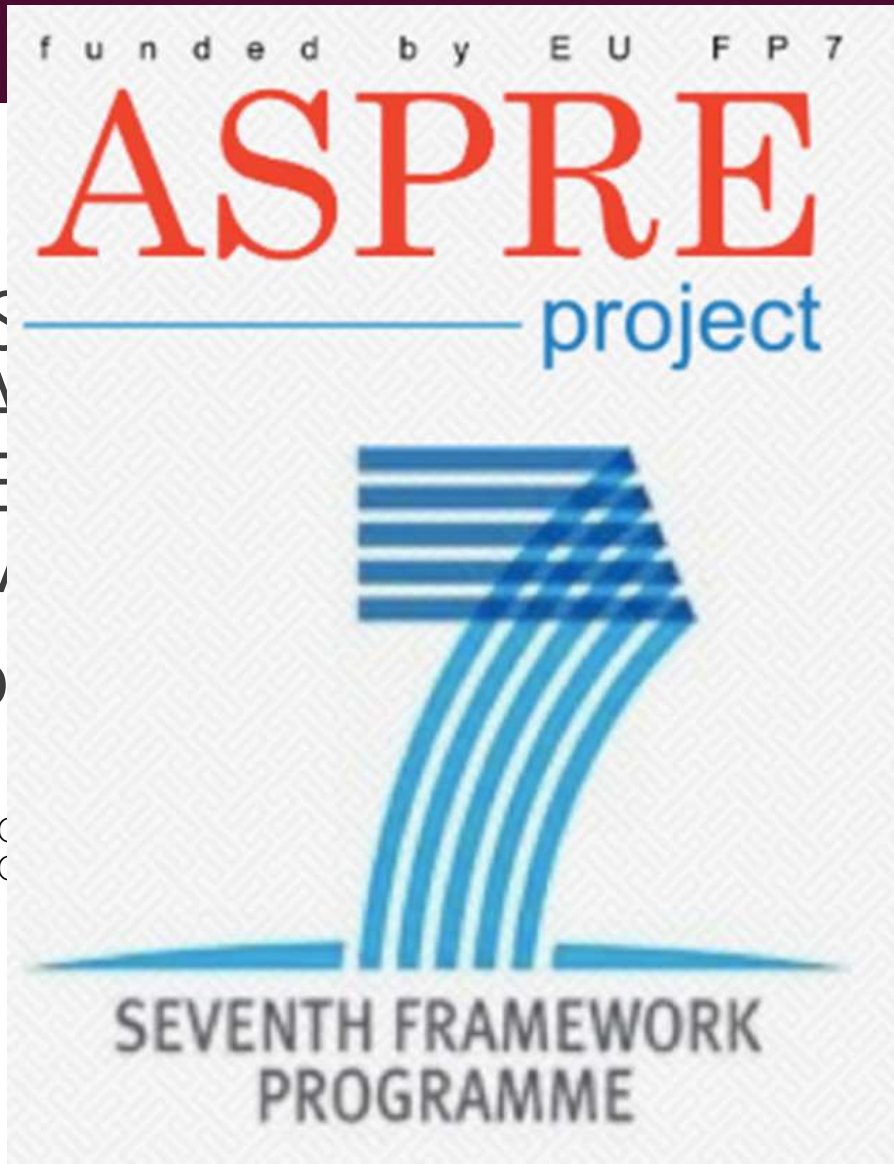


PREVENCIÓN DE PREECLAMPSIA

- EN
RIES
ASA
(IDE
FIN,

(Reco

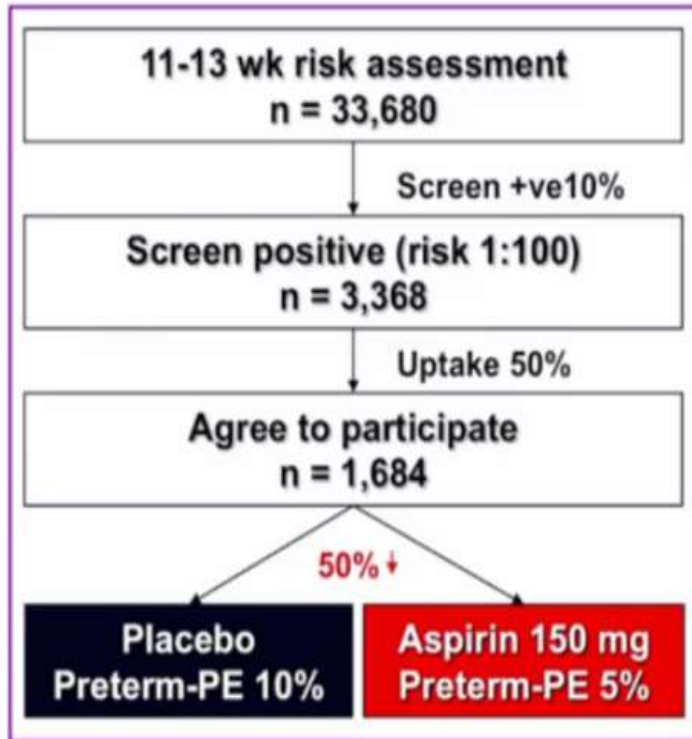
ACOG CC
ACOG CC



FOR DE RIESGO ALTO O DOS DE
COMIENDA LA ADMINISTRACION DE
mg/DIA A PARTIR DE LA SEMANA 12
LA SEMANA 16) Y HASTA LA
IÓN.

INE, *Low-dose Aspirin Use During Pregnancy*, Number 743, July 2018
CINE, *Gestational Hypertension and Preeclampsia*; Number 202. January 2019

ASPREE TRIAL



Primary outcome:

Preterm PE (delivery <37 wks)

Secondary outcome:

- Early PE (delivery <34 wks)
- Total PE (at any GA)
- BW <3rd, 5th and 10th percentile
- IUD or NND
- Rate of NICU admission
- Neonatal mortality and morbidity
- Placental abruption
- Spontaneous preterm delivery

1 June 2015 – 31 July 2016

ASPREE is DEFINITIVE PROOF



Early screening in combination with aspirin results in a major reduction of the incidence of early forms of pre-eclampsia.

PREVENCIÓN PE



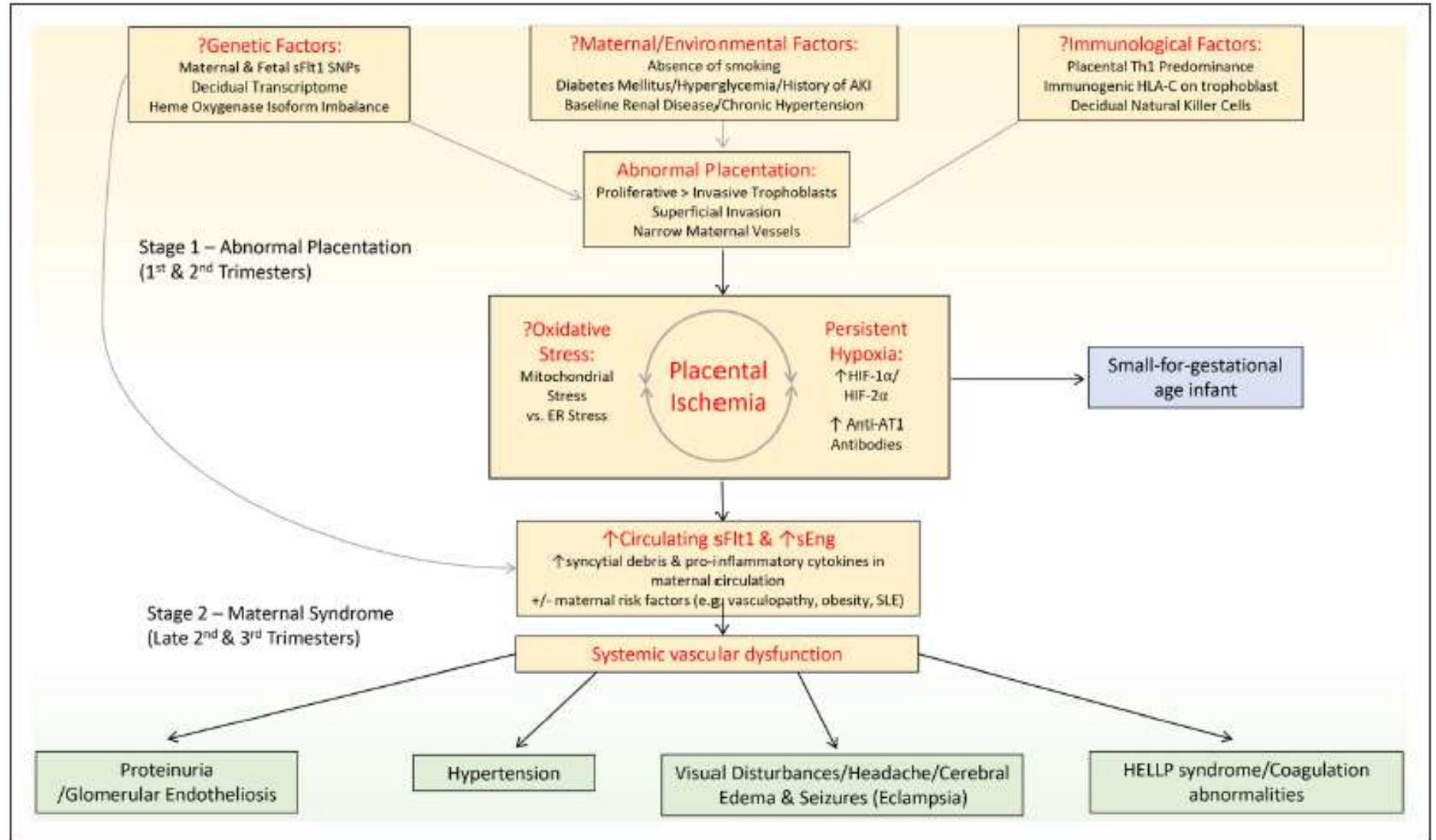
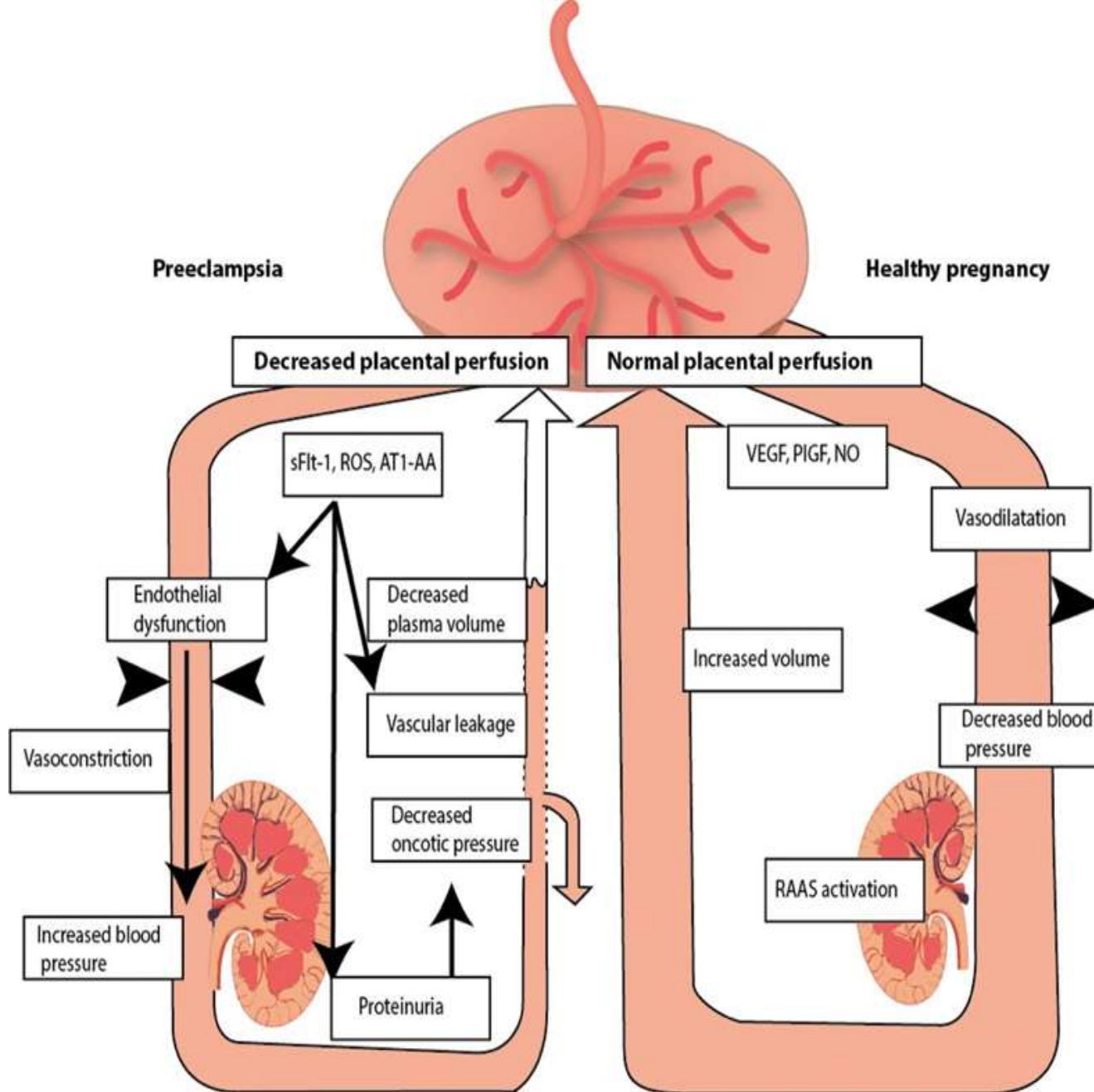


Figure 1. Schematic of the pathogenesis of preeclampsia. Genetic factors, immunologic factors, other maternal factors cause placental dysfunction which in turn leads to the release of antiangiogenic factors (such as sFLT1 [soluble fms-like tyrosine kinase 1] and sENG [soluble endoglin]) and other inflammatory mediators to induce preeclampsia.



- ALTERACIONES CARDIOVASCULARES
 - AUMENTO DE LA RVS
 - HIPERTROFIA VI DESPROPORCIONADA
 - DISFUNCION SISTOLICA
 - CAMBIOS IRREVERSIBLES

- FISIOPATOLOGIA DE DISFUNCIÓN MULTIORGÁNICA - CAMBIA EL RIESGO BASAL PARA OTRAS PATOLOGIAS

GESTIÓN DE RIESGO OBSTÉTRICO

Teresa es una mujer que reside en Usme, de 39 años G5P4A0V3 quien es identificada con una prueba de embarazo positiva.

Por FUR al momento de la identificación tiene 13 semanas, refiere, que en el último parto (Hace 2 años) tuvo mucho dolor de cabeza, perdió el conocimiento y cuando volvió en sí, le dijeron que el bebé había muerto al nacer. Fue atendida inicialmente en un CAPS y luego en una institución de III Nivel

En la atención identifican:

Peso: 70 Kg Talla: 1.52 cm

TA: 140/79 FC: 81 x min FR 16 x min

Cabeza normal

Cardiopulmonar sin soplos ni extratonos

Abdomen blando, abundante panículo adiposo

Extremidades: Várices grado II-III y telangiectasias

DEFINICIONES

CRITERIO DE HIPERTENSION (CIFRAS TENSIONALES ELEVADAS 140/90 DESPUES DE SEMANA 20)

CLASIFICACION ACTUAL:

- SINDROME PREECLAMPSIA – ECLAMPSIA
- HIPERTENSION GESTACIONAL
- HIPERTENSION ARTERIAL CRONICA
- HTA CRONICA MAS PREECLAMPSIA SOBREGREGADA

■ HIPERTENSIÓN

■ HIPERTENSIÓN SEVERA



> 15 min AUMENTA EL RIESGO DE EVENTO ISQUEMICO O HEMORRAGICO SNC

HIPERTENSION GESTACIONAL

ELEVACION DE LA TA (CRITERIO
HIPERTENSIÓN) DESPUES DE SEMANA 20

AUSENCIA DE PROTEINURIA

AUSENCIA DE CUALQUIER SIGNO O SINTOMA
DE SEVERIDAD

Gestational Hypertension and Preeclampsia- ACOG Practice Bulletin. Number 202 January 2019

*Hypertension in pregnancy-Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)-
Task force on Hypertension in pregnancy. Obstet & Gynecol Vol 122 No 5 , Nov 2013*

HIPERTENSIÓN CRÓNICA



- DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSION ANTES DEL EMBARAZO
- TENER EN CUENTA RECOMENDACIONES AHA ANTES DE SEMANA 20
 - Normal (<120/80 mmHg)
 - Elevada o Prehipertensión (>120-129/ menor de 80 mmHg)
 - Estadio 1 (>130-139/80-89 mmHg)
 - Estadio 2 (>140/90 mmHg)
- IDEAL CIFRAS TENSIONALES PREVIAS A LA GESTACIÓN-ASESORIA PRECONCEPCIONAL - ANTICONCEPCIÓN

HTA CRONICA

- Evaluación en I trimestre de función renal y hepática (Proteinuria en 24h – relación Creatinina/Creatinuria)
- Ecocardiograma
- Oftalmología (Retinopatía Hipertensiva)
- Recomendable mantener cifras tensionales controladas
- Nifedipino – AlfaMetildopa (OJO DESABASTECIMIENTO)
- Cifras No controladas aumenta riesgo de complicaciones por COVID-19



HTA CON PREECLAMPSIA SOBREAGREGADA

HIPERTENSION ARTERIAL CRONICA ASOCIADA A EL SINDROME
PREECLAMPSIA – ECLAMPSIA

*Hypertension in pregnancy-Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)-
Task force on Hypertension in pregnancy. Obstet & Gynecol Vol 122 No 5 , Nov 2013*

SINDROME PREECLAMPSIA - ECLAMPSIA

- PREECLAMPSIA SIN CRITERIOS DE SEVERIDAD
- PREECLAMPSIA CON CRITERIOS DE SEVERIDAD
- ECLAMPSIA
- SINDROME HELLP
- SINDROME DE FUGA CAPILAR

SINDROME PREECLAMPSIA- ECLAMPSIA

**SE ELIMINA LA DEPENDENCIA
DE LA PROTEINURIA PARA EL
DIAGNOSTICO**



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Pregnancy Hypertension: An International Journal of
Women's Cardiovascular Health

journal homepage: www.elsevier.com/locate/preghy

Proteinuria in preeclampsia: Not essential to diagnosis but related to
disease severity and fetal outcomes

Xin Dong^a, Wenli Gou^a, Chunfang Li^a, Min Wu^a, Zhen Han^a, Xuelan Li^{a,*}, Qi Chen^{b,c,*}



PREECLAMPSIA SIN CRITERIOS DE SEVERIDAD

HIPERTENSIÓN ($>140/90$ - $<159/109$)

PROTEINURIA EN 24 h > 300 mg

PREECLAMPSIA **CON** CRITERIOS DE SEVERIDAD

Cualquier compromiso **PROGRESIVO** de órgano blanco asociado a preeclampsia

O

Cifras tensionales en rango de severidad

<160/110

PREECLAMPSIA **CON** CRITERIO DE SEVERIDAD

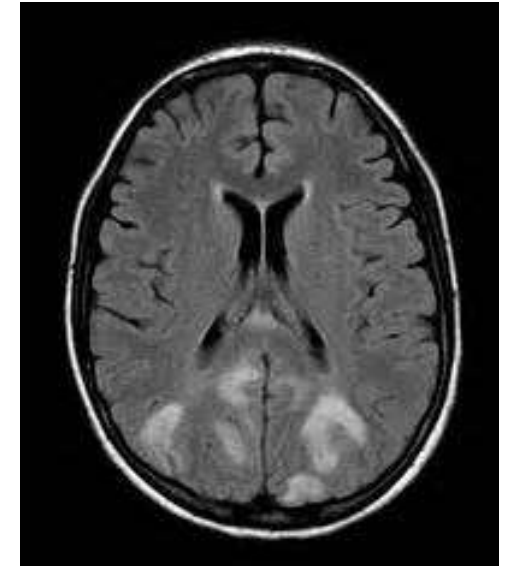
HIPERTENSION ASOCIADA A COMPROMISO DE ORGANO BLANCO

LA PROTEINURIA PUEDE O NO ESTAR PRESENTE

TROMBOCITOPENIA	< 100.000 PLT
DISFUNCION HEPATICA	TGO – TGP Duplicadas
LESION RENAL AGUDA	Creatinina > 1.1 o Duplicación del valor basal u oliguria (GU < 0.5 cc/kg/hora)
EDEMA PULMONAR	Clínico o radiológico
ALTERACIONES SNC	Premonitorios
ALTERACIONES GI	Epigastralgia persistente – Vómito
RCF	***

ALTERACIONES SNC O VISUALES

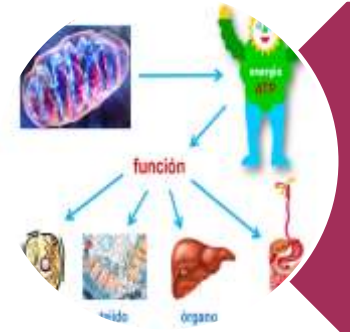
- CEFALEA SEVERA PERSISTENTE
- ECLAMPSIA
- PRES
- CEGUERA CORTICAL O DESPRENDIMIENTO DE RETINA
- DETERIORO DE LA ESCALA DE GLASGOW
< 13
- HEMORRAGIA CEREBRAL- EVENTO ISQUEMICO
TRANSITORIO O DEFICIT NEUROLOGICO REVERSIBLE
EN 48 h



Pregnancy Hypertension: an international Journal of Women's Cardiovascular Health 4 - Diagnosis, evaluation and management of the hypertensive disorders of pregnancy. ; Magee et al 105-145 - January 2014



NO DEBE HABLARSE DE
PREECLAMPSIA MODERADA O
LEVE



SE CONSIDERA UNA PATOLOGIA
MULTISISTEMICA QUE
EVOLUCIONA EN EL TIEMPO



NO ES UN DIAGNÓSTICO
RIGIDO

Gestational Hypertension and Preeclampsia- ACOG Practice Bulletin. Number 202 January 2019

**Hypertension in pregnancy-Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)-
Task force on Hypertension in pregnancy.** Obstet & Gynecol Vol 122 No 5 , Nov 2013

EXCLUSIONES



LA PROTEINURIA > 5 gr **NO ES CRITERIO DE SEVERIDAD**



LA RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO **NO ES CRITERIO DE SEVERIDAD**



UNA VEZ SE HA DIAGNOSTICADO PREECLAMPSIA **NO REQUIERE REPETIRSE LA PROTEINURIA**

MANEJO



SI HAY HIPERTENSION

HOSPITALIZAR

ESTUDIAR



Review

The Utility of 12-Hour Urine Collection for the Diagnosis of Preeclampsia

A Systematic Review and Meta-analysis

Molly J. Stout, MD, MSCI, Shayna N. Conner, MD, MSCI, Graham A. Colditz, MD, DrPH, George A. Macones, MD, MSCE, and Methodius G. Tuuli, MD, MPH

SI LA PACIENTE ES CANDIDATA A MANEJO AMBULATORIO

- CONTROL DE LAS CIFRAS TENSIONALES
- NO PROGRESION A SEVERIDAD
- BIENESTAR FETAL
- CON O SIN ANTIHIPERTENSIVO



MANEJO AMBULATORIO-EXPECTANTE

EVALUE
RIESGO/BENEFICIO –
ACCESO OPORTUNO
Y VIGILANCIA

PROTEINURIA POSITIVA EN AUSCULTACIÓN (Presión sistólica ≥ 160 mmHg o diastólica ≥ 110 mmHg o presencia de proteinuria ≥ 300 mg/24h o ≥ 3+ en orina) (Recomendación IA)

- MANEJO POR ESPECIALISTA
- CONTROL AMBULATORIO
- CURVA DE TA (DOS lecturas)
- CONTROL PARACLINICO SEMANAL (PLAQUETAS – CREATININA – TGO – TGP – HEMOGRAMA)
- SIGNOS DE ALARMA

HIPERTENSION GESTACIONAL

- PROTEINURIA EN ORINA DE 24h
- CONTROL PARACLINICO SEMANAL (PLAQUETAS – CREATININA – TGO – TGP – HEMOGRAMA)
- CONTROL DE TA
- DX TRANSITORIO

Hypertension in pregnancy-Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)-Task force on Hypertension in pregnancy. Obstet & Gynecol Vol 122 No 5 , Nov 2013

Gestational Hypertension and Preeclampsia-ACOG Practice Bulletin. Number 202 January 2019

CUANDO DESEMBARAZAR?

- SI NO HAY CRITERIOS DE SEVERIDAD DEBE LLEVARSE HASTA SEMANA 37.0 (Recomendación II A)
- SE RECOMIENDA TERMINACIÓN DE LA GESTACIÓN EN SEMANA 37.0 AUN SI NO HAY CRITERIOS DE SEVERIDAD (Recomendación I A)

TERAPIA ANTIHIPERTENSIVA

- **NO SE RECOMIENDA INICIAR ANTIHIPERTENSIVO CON CIFRAS TENSIONALES MENORES A 150/100**

(Recomendación IA GPC)

ACOG 160/110 (F

AOGS ORIGINAL RESEARCH ARTICLE

140/90?

Can adverse maternal and perinatal outcomes be predicted when blood pressure becomes elevated? Secondary analyses from the CHIPS (Control of Hypertension In Pregnancy Study) randomized controlled trial

LAURA A. MAGEE^{1,2,3,4,*}, PETER VON DADELSZEN^{1,2,3,4}, JOEL SINGER^{3,5}, TERRY LEE⁶, EVELYNE REY⁷, SUSAN ROSS⁸, ELIZABETH ASZTALOS^{9,10,11}, KELLIE E. MURPHY^{10,11}, JENNIFER MENZIES³, JOHANNA SANCHEZ¹¹, AMIRAM GAFNI¹², ANDRÉE GRUSLIN¹³, MICHAEL HELEWA¹⁴, EILEEN HUTTON¹⁵, SHOO K. LEE⁹, ALEXANDER G. LOGAN¹⁶, WESSEL GANZEVOORT¹⁷, ROSS WELCH¹⁸, JIM G. THORNTON¹⁹ & JEAN MARIE MOUTQUIN²⁰

MANEJO ANTIHIPERTENSIVO

- NIFEDIPINO DE LIBERACION PROLONGADA
- B BLOQUEADORES
- CLONIDINA
- ALFAMETILDOPA

REDUCEN EN FORMA
CONSISTENTE EL RIESGO DE
EMERGENCIA HIPERTENSIVA

PUEDEN DISMINUIR
PROGRESION A SEVERIDAD Y
COMPROMISO FETAL

OBJETIVOS

- PREVENIR LA EMERGENCIA HIPERTENSIVA
- EVITAR EL AUMENTO EN EL RIESGO CARDIOVASCULAR
- **DEFINITIVAMENTE SI** 140/90 EN GESTANTES CON FACTORES DE RIESGO (HTA CRÓNICA – DIABETES- ENFERMEDAD RENAL- OBESIDAD MORBIDA)
- EVALUAR IMPACTO FETAL
- EN MUJERES SIN FACTORES DE RIESGO LA RECOMENDACIÓN AHA y Res 3280 ES 150/100
- OBJETIVO DIASTOLICAS <85mmHg - SISTOLICAS < 150 mmHg

SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS



Impact of Antihypertensive Treatment on Maternal and Perinatal Outcomes in Pregnancy Complicated by Chronic Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis

RESOLUCIÓN NÚMERO__3280__ DE 2018 PÁGINA 294 de 348 2 AGO 2018

Continuación de la resolución "Por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de Atención en Salud para la población Materno Perinatal y se establecen las directrices para su operación".

SI TIENE INDICACION DE MANEJO HOSPITALARIO....



- MADURACION PULMONAR ANTES DE LA SEMANA 34.0
(Recomendación IA)
- EN PREECLAMPSIA SEVERA CON EDAD GESTACIONAL ANTES DE LA VIABILIDAD **NO** SE RECOMIENDA MANEJO EXPECTANTE. SE RECOMIENDA ESTABILIZACION MATERNA Y TERMINACIÓN DE LA GESTACIÓN. (Recomendación IIA)

PILARES DEL MANEJO

LIQUIDOS ENDOVENOSOS

PREVENCION DE LA ECLAMPSIA Y TRATAMIENTO

USO DE ANTIHIPERTENSIVOS

DEFINIR TERMINACIÓN DE LA GESTACIÓN

MANEJO DE LOS LIQUIDOS

NO SE RECOMIENDA LA
EXPANSIÓN DE VOLUMEN
INTRAVASCULAR EN LA
PACIENTE CON
PREECLAMPSIA.
(Recomendación IB)

NO SE RECOMIENDA EL
USO DE COLOIDES PARA
EXPANSIÓN DE
VOLUMEN EN PACIENTES
CON PREECLAMPSIA

COLOIDES AUMENTAN
EL RIESGO DE CESAREA,
PARTO PRETÉRMINO,
EDEMA PULMONAR

MANEJO DE LOS LIQUIDOS

- SONDA FOLEY
- 30 cc/kg/día INCLUYENDO EL SULFATO DE MAGNESIO

INDIVIDUALIZAR
EVALUE CLINICAMENTE LA RESPUESTA A VOLUMEN

MONITORIZACION

- CURVA HORARIA DE TA
- LINEA ARTERIAL – INFUSIONES DE ANTIHIPERTENSIVO
- ECOCARDIOGRAMA
- BIENESTAR FETAL

URGENCIAS Y EMERGENCIAS RELACIONADOS A TRASTORNOS HIPERTENSIVOS



CASO CLINICO

Teresa cursa con una semana de evolución de cefalea y epigastralgia. Ha presentado el día de la consulta cuatro episodios eméticos. Hoy con cefalea intensa y tinnitus; múltiples arcadas e intenso dolor epigástrico.

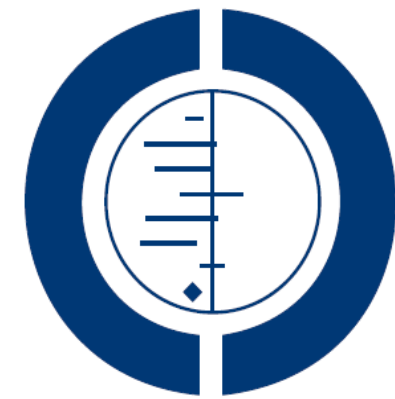
Al ingreso, tiene 25 semanas por FUR. Muy álgica.

TA 178/90 FC: 96 x min FR: 20 x min Sat 93%

FCF: 100 lpm. Altura uterina difícil de valorar, la paciente es muy obesa.

IMC: 40 . Dolor a la palpación del epigastrio.

PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA ECLAMPSIA



THE COCHRANE
COLLABORATION®

Magnesium sulphate versus phenytoin for eclampsia

Magnesium sulphate versus lytic cocktail for eclampsia

Magnesium sulphate versus diazepam for eclampsia

Magnesium sulphate and other anticonvulsants for women
with pre-eclampsia (Review)

SULFATO DE MAGNESIO

- ESQUEMAS ZUSPAN- MAGPIE-PRITCHARD
- DOSIS INICIAL 4 – 6 gr
- MANTENIMIENTO A 1 gr/hora

**NUEVO EPISODIO
CONVULSIVO**

- NUEVO BOLO DE 2 gr Y AUMENTAR DOSIS A 2 gr / hora

PREECLAMPSIA SEVERA

- SE RECOMIENDA QUE LA TERMINACIÓN NO DEBE RETRASARSE EN CASO DE
 - ABRUPTIO
 - ECLAMPSIA
 - HIPERTENSION SEVERA NO CONTROLADA
 - CID
 - ESTADO FETAL NO TRANQUILIZADOR QUE NO RESPONDA A REANIMACION
 - MUERTE FETAL INTRAUTERINA
 - EDEMA PULMONAR

(Recomendación IA)

Gestational Hypertension and Preeclampsia- ACOG Practice Bulletin. Number 202 January 2019

**Hypertension in pregnancy-Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)-
Task force on Hypertension in pregnancy.** Obstet & Gynecol Vol 122 No 5 , Nov 2013

CASO CLINICO

Teresa es hospitalizada, se le inicia Lactato ringer y Sulfato de Magnesio en esquema Zuspan.

El médico de turno le ordena 2000 cc de bolo inicial y el Sulfato. Dejarla en observación y pedirle exámenes.

A los 40 min la TA de Teresa es 150/100, está agitada, pregunta constantemente por su bebé y por su esposo. Quiere levantarse de la camilla, las enfermeras dicen que está "muy cansona", no se deja poner la Sonda Foley

URGENCIA HIPERTENSIVA

- MANEJO ORAL
- NIFEDIPINO DE ACCION CORTA 10 mg VO y a los 20 MIN (Dosis de 20 mg x 2 DOSIS)
- ULTIMA DOSIS CON NIFEDIPINO DE 30mg PARA MANTENIMIENTO (IA)



3 MINUTOS DESPUÉS DE QUE LA ENFERMERA NOS DICE QUE TERESA ESTA "MUY CANSONA" – LA TA ES DE 170/110 A LOS 10 MINUTOS DE HABER CEDIDO LA CONVULSIÓN.

EMERGENCIA HIPERTENSIVA

Elevación aguda de la presión arterial
acompañada de alteraciones orgánicas
graves

Riesgo de Lesión irreversible
Amenazan la vida del paciente
Requiere descenso precoz de Tensión arterial



Emergent therapy for Acute Onset, Severe Hypertension with Preeclampsia or Eclampsia.
ACOG Bulletin No 767 , September 2017 Update

Too G, Bill J. Hypertensive crisis during pregnancy and postpartum . 2013

ECLAMPSIA

- Cualquier episodio convulsivo Tónico Clónico Generalizado en una gestante > 20 semanas, sin antecedente de enfermedad convulsiva previa.
- PRIMERO DESCARTAR TRASTORNO HIPERTENSIVO
- Luego las otras etiologías
- SIEMPRE SULFATO DE MAGNESIO



POR QUE BAJAR LA TA?

- HIPERTENSION SISTOLICA SEVERA ES FACTOR DE RIESGO INDEPENDIENTE PARA EVENTO ISQUEMICO O HEMORRAGICO CEREBRAL.
- MUERTES POR EVENTO ISQ-HEMORRAGICO CEREBRAL SON CAUSADAS POR FALLO EN EL MANEJO DE LA TA SISTOLICA



CRISIS HIPERTENSIVA

- URGENCIA HIPERTENSIVA
- EMERGENCIA HIPERTENSIVA

ACOG: Emergencia Hipertensiva en embarazo

CAMBIAR PARADIGMA

Menor umbral para
daño órgano que
no embarazo



TRATAR EN
CIFRAS
MENORES

Stroke and Severe Preeclampsia and Eclampsia: A Paradigm Shift Focusing on Systolic Blood Pressure

James N. Martin Jr, MD, Brad D. Thigpen, DO, Robert C. Moore, MD, Carl H. Rose, MD, Julie Cushman, RN, and Warren May, PhD

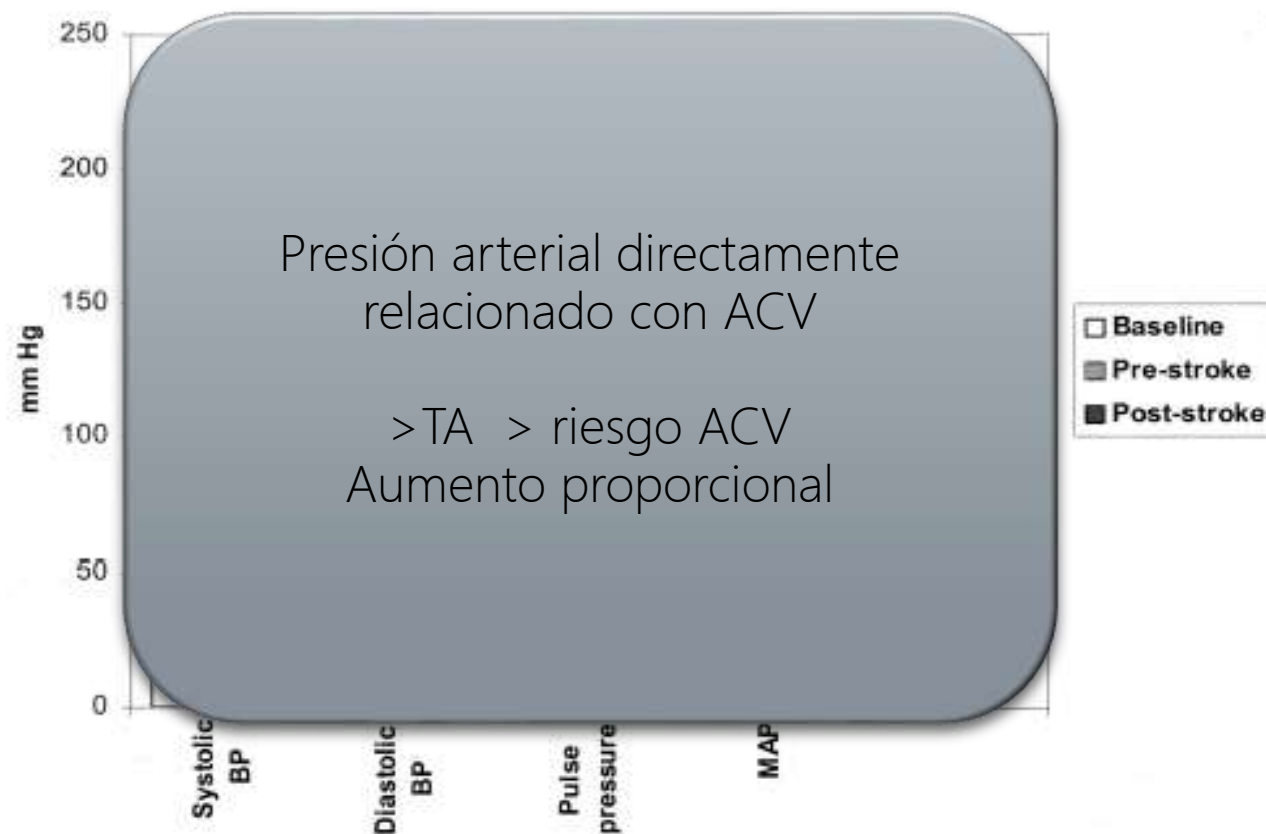


Table 4. Stroke Sites

Site	n (%)
Cerebral cortex vasculature	
Frontal cortex	8 (28.6)
Parietal cortex	6 (21.4)
Parietooccipital cortex	7 (25.0)
Centrencephalic vasculature	
Basal ganglia	7 (25.0)
Pons	4 (14.3)
Cerebellum	3 (10.7)
Thalamus	2 (7.1)
Falx tentorium	1 (3.6)
Corona radiata	1 (3.6)
Medullary distribution	1 (3.6)
General	
Subarachnoid	3 (10.7)
Subdural	1 (3.6)
Unspecified	2 (7.1)

Tiempo
0'



HTA



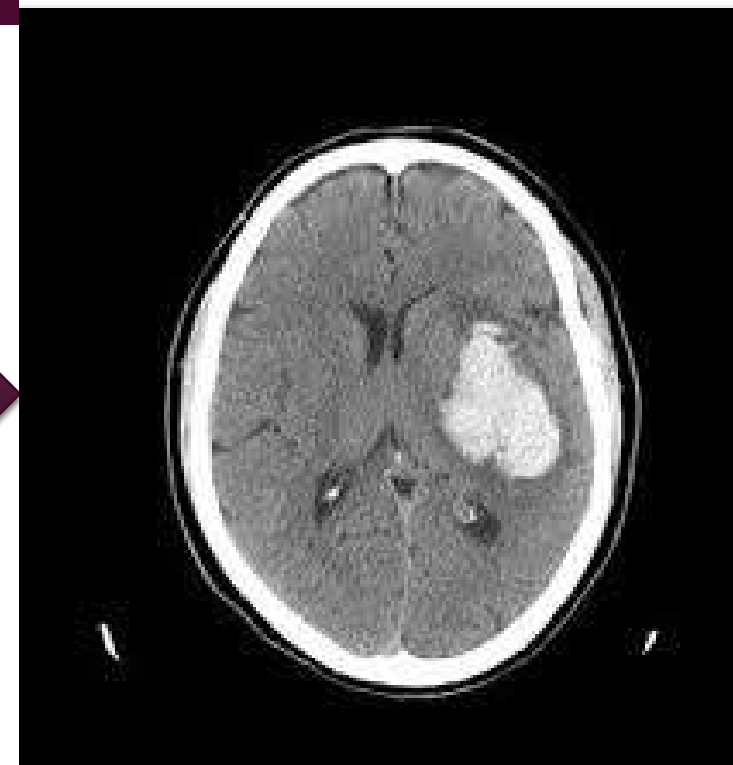
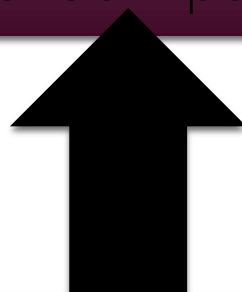
Punto
Crítico



Línea de tiempo en emergencia hipertensiva



Ventana de oportunidad
pre-evento



Drugs for treatment of very high blood pressure during pregnancy (Review)

Duley L, Meher S, Jones L



La mayoría de medicamentos disminuye cifras de presión arterial
Algunos muy útiles en no embarazadas no son tan útiles en embarazo
No es claro que medicamentos son mejores que otros en gestación o puerperio

Labetalol

Hidralazina

Nifedipina

Otros como diasoxido, nimodipina no son recomendados

TRATAMIENTO TA >160/100 MMHG

AGENTE	DOSIS	INICIO ACCION	PICO ACCION	DURACION	EFECTO
LABETALOL	20 MG INICIAL, CONTINUAR 20 A 80 MG CADA 20 MIN 0 1-2 MG/MIN , MAX 220 MG	5 MIN	30 MIN	4 HRS	EVITAR EN ASMA O ICC. BRADICARDIA FETAL
NIFEDIPINA	10 MG VO CADA 20 MINUTOS, MAX 60 MG	5 MIN	30 MIN	6 HRS	LAS TAB DE 30 MG NO SE DEBEN USAR EN CRISIS
HIDRALAZINA	5-10 MG IV, CONTINUAR 5 MG CADA 20 MINUTOS, MAX 20 MG	5 MIN	30 MIN		MAYOR RIESGO HIPOTENSION MEJOR EN FC <60

Management of Severe Hypertension in Pregnancy – Seminars in Perinatology Vol 40; 112-118.March 2016

Emergent therapy for Acute Onset, Severe Hypertension with Preeclampsia or Eclampsia. ACOG Bulletin No 767 , September 2017 Update

SI NO LOGRA CONTROLAR LA TA

- NITROGLICERINA: 0.25 mcg/kg/min Y TITULAR HASTA 3mcg/kg/min

ADMINISTRELE EL ANTIHIPERTENSIVO QUE
TENGA DISPONIBLE – EL OBJETIVO ES BAJAR LA
TA

leresa requirió Intubación Orotraqueal antes de bajarla a TAC por deterioro progresivo de su estado de conciencia y signos de focalización.

La cifras tensionales continuaban elevadas y de muy difícil control.

Súbitamente presenta una TA de 60/34, FC: 126 x min, FR determinada por el ventilador. Distensión abdominal y entra en paro y fallece



COMPLICACION?

- RUPTURA DE HEMATOMA SUBCAPSULAR HEPATICO
- CHOQUE NEUROGÉNICO POR ECV HEMORRAGICO O ISQUEMICO

SINDROME HELLP

- LDH > 600
- AST-ALT duplicadas valor basal
- PLT < 100000
- Dx diferencial – COVID 19
- 90% de los casos se asocia a dolor en hipocondrio derecho y mal estado general – Nauseas y vómito hasta en un 50%
- 15% no tienen HTA ni Proteinuria
- Tomar Prueba COVID-19 y Rx de Torax

Diagnóstico diferencial de enfermedad hepática en la gestación

Patología	Preeclampsia	HELLP	Colestasis	Purpura trombocitopénica Trombótica	SHUA	Hepatitis	Hígado graso	Hepatitis autoinmunes
Presión arterial	↑↑↑	↑↑↑	↓↓	Normal	↑↑	Normal	Normal	Normal
Proteinuria	++	++	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro
Ictericia	Raro	Raro	Raro	Raro/ ausente	Raro	Raro	Raro	SI
Síntomas Neurológicos	SI	SI	Raro	SI	Raro	Raro	SI	Raro
Dolor Abdominal	Raro	SI ↑	Raro	Raro	Raro	SI	SI	SI
Plaquetas	↓↓	↓↓↓	Normal	↓↓↓↓↓	↓↓↓	Normal	Normal	Normal
Hemolisis	Raro	SI	Raro	SI	Raro	Raro	Raro	Raro
Bilirrubinas	↑	↑↑↑	↓↓	↑↑	↑↑↑	↑↑↑	↓↓	↑↑↑
Transaminasas	↑	↑↑↑	↑↑	Raro	Raro	↑↑↑	↑↑↑	↑↑↑
LDH	↑	↑↑↑	↑	Raro	↑↑↑	↑↑↑	Raro	↑
Creatinina	↑	↑↑	↑↑	Raro	Raro	Raro	Raro	Raro
Glicemia	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Hipoglicemia	Normal
Trimestre	3er		2do	2do o 3er	Puerperio	Cualquiera	3er	Cualquiera
Otros	>20 Semanas	Extendido de sangre periférica (esquistocitos, equinocitos)	↑ Ácidos biliares	↓ ADAMTS 13	Extendido de sangre periférica esquistocitos	HBsAg (+) Pruebas serológicas	ascitis "hígado brillante" Amonio- Urea↑	ANAS y/o SMA >1:40 Anti -LKM1 >1:40

COVID-19

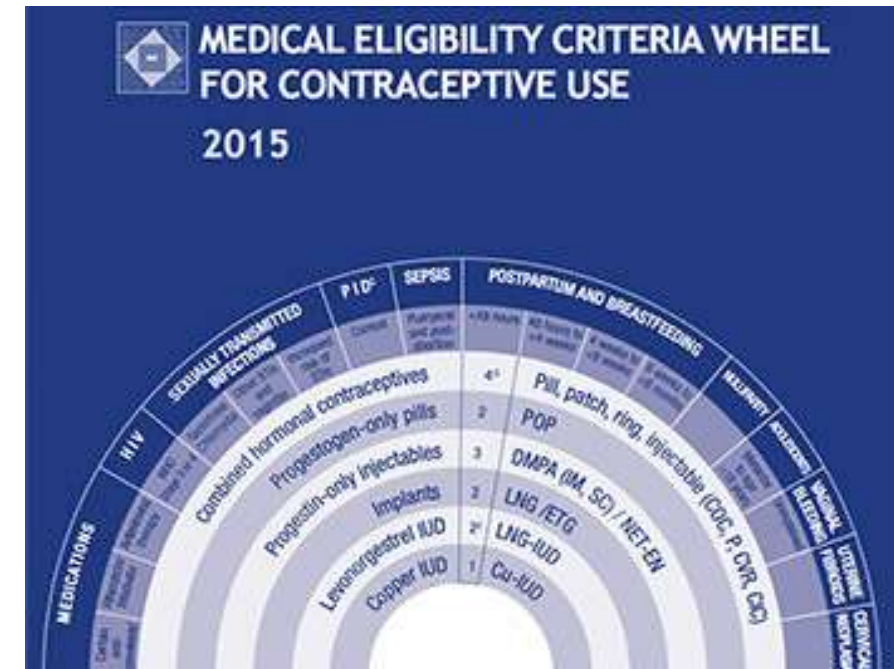
PARTO

- ESTABLE
- INDICACION OBSTÉTRICA
- CONTINUAR SULFATO DE MAGNESIO DURANTE EL PROCEDIMIENTO Y POR 24 h
- VIGILANCIA PUERPERAL
- DEFINIR ANTIHIPERTENSIVO POSTPARTO (IECAs – CALCIOANTAGONISTAS- β BLOQUEADORES – ALFA AGONISTAS)
- TENER EN CUENTA LACTANCIA (EVITAR ARA II)

SEGUIMIENTO

- PUERPERIO 42 DIAS
- SECUELAS
- RIESGO METABOLICO Y CARDIOVASCULAR
- DESTETE DE ANTIHIPERTENSIVO
- ARTICULAR CON ESPECIALIDADES

PLANIFICACION



- IDENTIFICACIÓN Y GESTIÓN DE RIESGO
- ASESORIA PRECONCEPCIONAL
- CONOCER Y MODIFICAR FACTORES DE RIESGO
- IDENTIFICAR EL RIESGO TEMPRANAMENTE
- ASA 150 mg/día
- SEGUIMIENTO ESTRICTO MULTIDISCIPLINARIO
- CIFRAS TENSIONALES EN METAS
- MANEJO ADECUADO DE LA EMERGENCIA OBSTETRICA
- SEGUIMIENTO A LA MORBILIDAD Y A LAS SECUELAS