



Ministerio
de **Salud Pública**

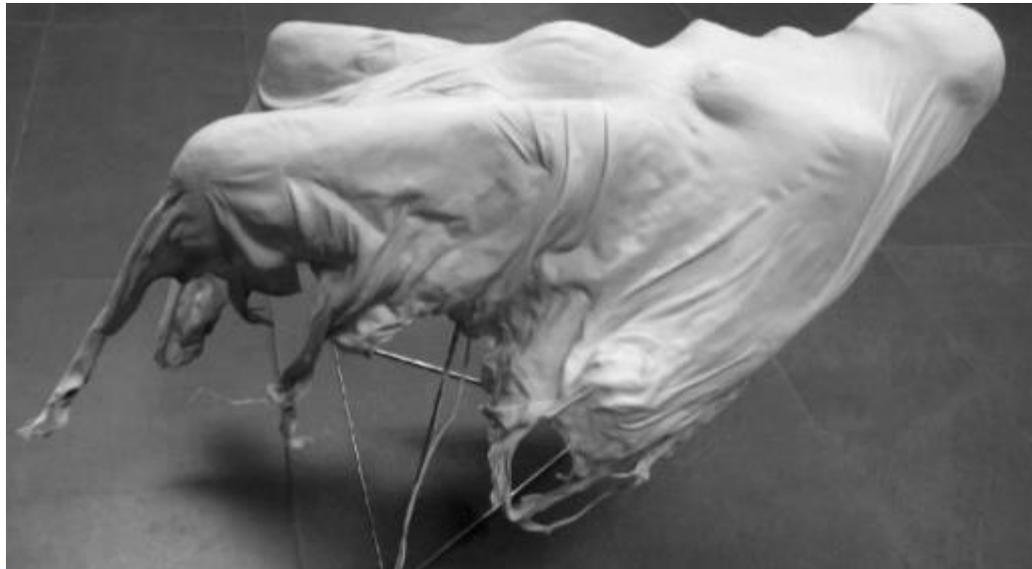
Propuestas al CES Muerte Materna

*Subsecretaria de Gobernanza de la Salud
Gerencia Institucional de Muerte Materna*

¿Qué es la muerte materna?

La **muerte materna** es producto de una suma de factores sociales, pobreza, accesibilidad, carencias nutricionales, patologías, factores que desembocan en la **muerte** de la mujer y refleja problemas estructurales, tanto de acceso como de atención a la salud.

Es responsabilidad de todos;



Muerte Materna. Metas nacionales

PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR 2013 – 2017

Meta 3.1. Reducir la razón de mortalidad materna

RMM 2014: 49,2 X 100.000 nv. (166 casos)

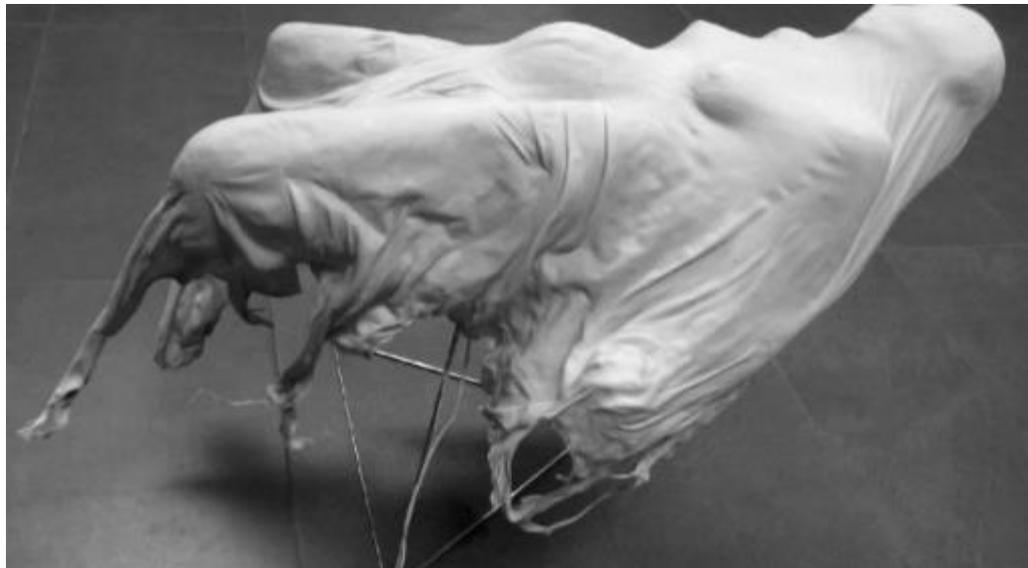
RMM 2015: 44,7 x 100.000 nv . (150 casos)*

RMM 2016: 42,8 x 100.000 nv . (144 casos)

RMM 2017: 40 x 100.000 nv. (134 casos)

Evaluación de indicadores de Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 . Reformulación de las metas (Dic. 2015)

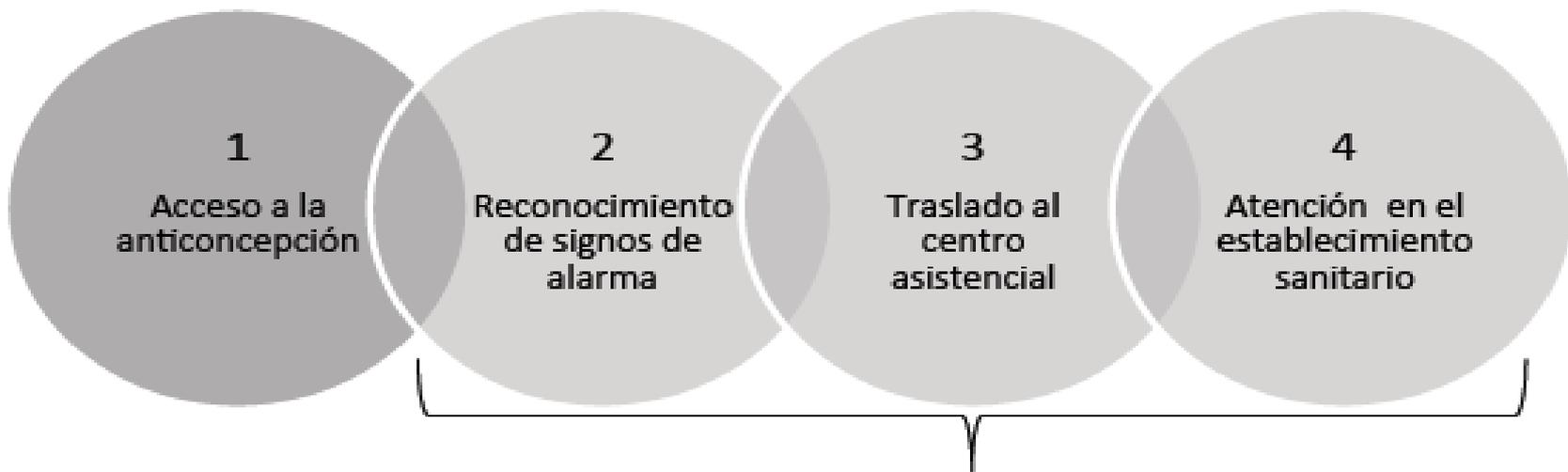
(*) Datos preliminares posterior a BMM



Causas de muerte materna por grupos según CIE-MM- 2014



Fuente: Informe 2014 DNVE



Las 3 demoras en la mortalidad materna^a

Planificación Familiar

Número y porcentaje de adolescentes (10 a 19 años) que reciben anticonceptivos. Ecuador, 2014

Hombre: 0,24%

Mujer: 13,06%

TOTAL: 8,5%

Número y porcentaje de población en edad fértil que reciben anticonceptivos. Ecuador 2014.

Hombre: 0.36%

Mujer: 25.4%

TOTAL: 19,3%

Fuente: Bases de RDACAA 2014 : DNEAIS

OMS establece “...La planificación familiar permite espaciar los embarazos y puede posponerlos en las jóvenes que tienen mayor riesgo de morir por causa de la procreación prematura, lo cual disminuye la mortalidad materna”

PERFIL DE LA CARRERA DEL MÉDICO ECUATORIANO EN EL MARCO DE LA DISMINUCIÓN DE LA MUERTE MATERNA

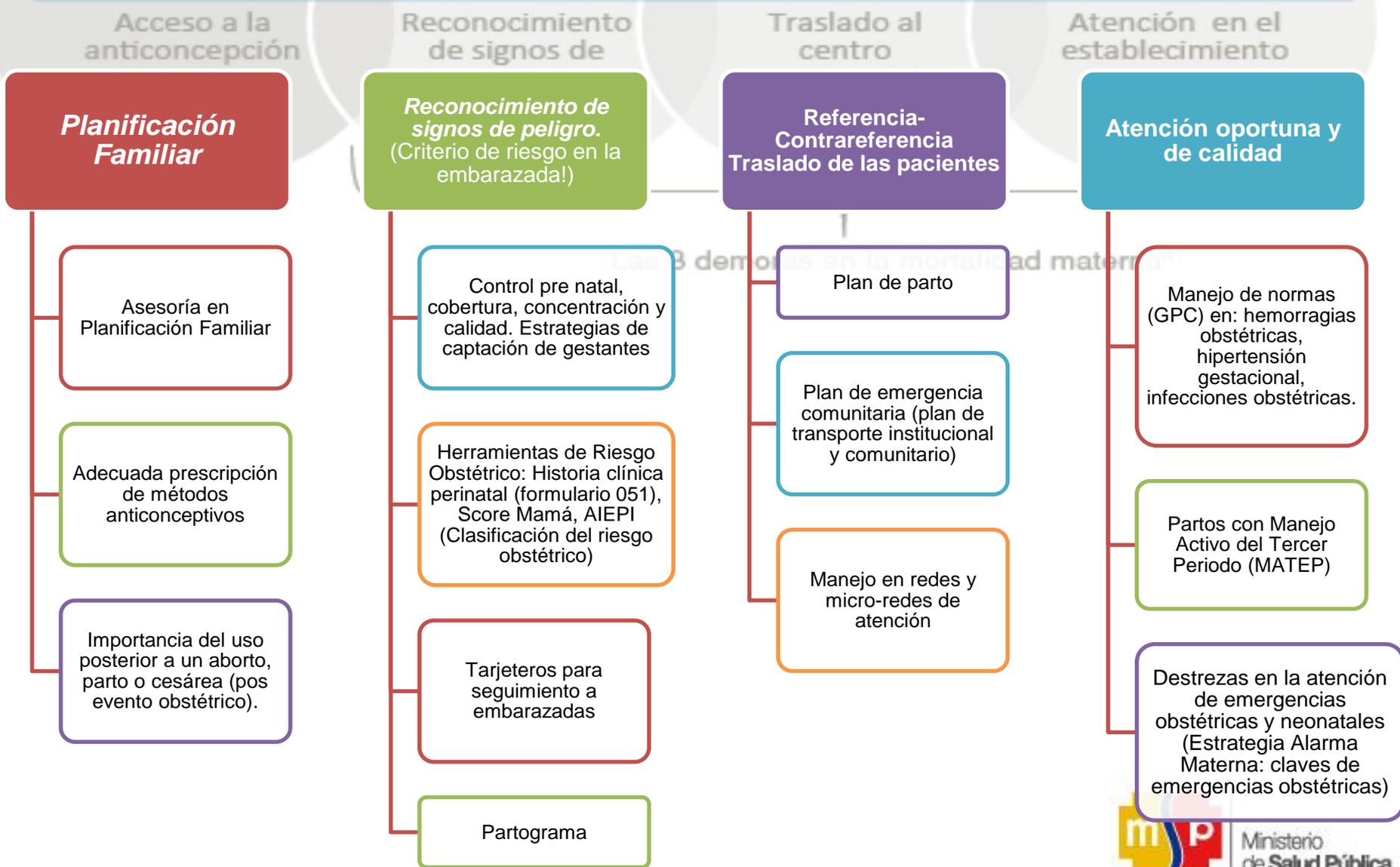


Prevención y Promoción desde la aplicación del APS



Ministerio de Salud Pública

Temáticas en los micro-curriculum del médico ecuatoriano en el marco de la disminución de la muerte materna



Espectro de la salud materna

Condiciones que no amenazan la vida

Condiciones que potencialmente amenazan la vida

Enfermedades que amenazan la vida

Resultado materno grave

Near Miss Materno

Muerte Materna

Embarazos no complicados

Embarazos complicados

Todos los embarazos

27%

Componentes importantes del Cuidado Obstétrico. Fundamento de la Estrategia Alarma Materna.

The American College of Obstetricians and Gynecologists

Preparing for Clinical Emergencies in Obstetrics and Gynecology

Obstet Gynecol. 2014 Mar;123(3):722-5



The American College of
Obstetricians and Gynecologists
WOMEN'S HEALTH CARE PHYSICIANS

COMMITTEE OPINION

Number 590 • March 2014

(Replaces Committee Opinion Number 487, April 2011)

Committee on Patient Safety and Quality Improvement

This document reflects emerging concepts on patient safety and is subject to change. The information should not be construed as dictating an exclusive course of treatment or procedure to be followed.

COMPONENTES IMPORTANTES EN EL CUIDADO OBSTETRICO.

Implementación sistemas alertas temprana en obstetricia

Desarrollo de protocolos prácticos y listas de chequeo.

Disponer de Kits de emergencias Obstétricas.

Usar estrategias para comunicación efectiva en crisis.

Simulacros.

SI EL ÉXITO EN LA EDUCACION BASADA EN SIMULACIÓN
ESTÁ EN COMPLETAR EL CURSO, APROBAR UN EXAMEN
Y OBTENER UN CERTIFICADO

NO SE LOGRA CAMBIAR LA PRÁCTICA
NO SE IMPACTAN LOS DESENLACES



TRANSFERENCIA
Ciclo de aprendizaje de Kolb

Multidisciplinary Teamwork
and Communication Training
Semin Perinatol 35:89-96. 2011

Que tanto me acuerdo de lo que aprendí?



50/50



Yang CW et al. A systematic review of retention of adult advanced life support knowledge and skills in healthcare providers. Resuscitation 2012;83:1055–60

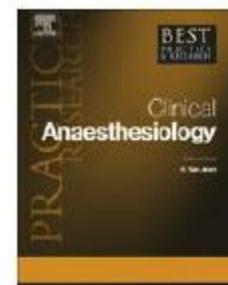


ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology

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



Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology 25 (2011) 133–144

High reliability organizations (HROs)

Kathleen M. Sutcliffe, PhD, Professor*

Department of Management and Organizations, Stephen M. Ross School of Business, University of Michigan, 701 Tappan St., Ann Arbor, MI 48109-1234, USA

PRÁCTICA OBSTÉTRICA INDUSTRIA DE ALTO RIESGO – ALTA PRECISION

AVIACIÓN (CONTROLADORES AÉREOS)
PLANTAS NUCLEARES
PLANTAS DE QUÍMICOS
INDUSTRIA MILITAR

Introduction of an obstetric-specific medical emergency team for obstetric crises: implementation and experience

Gabriella G. Gosman, MD; Marie R. Baldisseri, MD; Karen L. Stein, RN, MSED; Trish A. Nelson, RN, MHRM; Susan H. Pedaline, MS, BSN; Jonathan H. Waters, MD; Hyagriv N. Simhan, MD, MSCR

Am J Obstet Gynecol 2008;198:367.e1-367.e7.

84% de las gestantes presentan signos de deterioro en las 8 horas previas al desarrollo de la crisis, emergencias médicas ó “COLAPSO MATERNO”.

Los MET están diseñados para reconocer y manejar esta situación **antes de que se llegue al paro cardio respiratorio** con el objetivo de mejorar pronósticos materno fetales. **CONDICION “O”**



MET (Medical Emergency Team):

Equipo que asiste condiciones de salud críticas (“crisis”) con capacidad completa para proporcionar cuidado critico en el área de intervención.

Human Factors Engineering

Copyright 2010 © The Joint Commission

Mobile In Situ Obstetric Emergency Simulation and Teamwork Training to Improve Maternal-Fetal Safety in Hospitals

Jeanne-Marie Guise, M.D., M.P.H.; Nancy K. Lowe, Ph.D., C.N.M.; Shad Deering, M.D.; Patricia O. Lewis; Christen O'Haire, Ph.D.; Lori K. Irwin, R.N., M.S.; Molly Blaser, R.N., M.S.; Laurie S. Wood, M.S., R.N., C.N.A.-B.C.; Barbara G. Kanki, Ph.D.

- 2/3 de desenlaces adversos neonatales fueron atribuidos a problemas en la comunicación.
- 1/3 de las **demandas** en obstetricia identificaron **ausencia de trabajo en equipo y pobre comunicación**.
- Los modelos curriculares convencionales no aportan **competencias no técnicas**. (non-technical skills)

ESTRATEGIA ALARMA MATERNA

Proceso de evaluación (antes, durante y después)

IDENTIFICACION
OPORTUNA

- SCORE MAMÁ- Morbilidad materna grave
- Categorización del Riesgo obstétrico

ATENCION DE
CALIDAD Y
DERIVACIÓN
OPORTUNA

- MEJORAR LA ATENCION:
 - CODIGO ROJO-AZUL (KIT) HOSPITALARIO
 - D.E.R. KIT (Primer Nivel)

MEJORAR
GESTIÓN DE
LA
EMERGENCIA

- Cadena de llamadas (Score MAMA)
- LISTA DE CHEQUEO:
(Medicamentos, Dispositivos médicos, Talento Humano, Actividades básicas)

Mejora de la captación y derivación oportuna

GERENCIA INSTITUCIONAL DE DISMINUCIÓN ACELERADA DE MUERTE MATERNA

SCORE MAMÁ

Puntuación	3	2	1	0	1	2	3	Puntuación	TOTAL
FC	≤ 59	–	–	60-100	101-110	111-119	≥120	FC	
Sistólica	≤70	71-89	90	91-139	–	140-159	≥160	Sistólica	
Diastólica	≤50	51-59	–	60-85	86-89	90-109	≥110	Diastólica	
FR	≤10	–	11	12-20	–	21-29	≥30	FR	
T (°C)	≤36	–	–	36.1-37.6	37.7-38.4	–	≥38.5	T(°C)	
Sat (**)	≤85	86-89	90-93	94-100	–	–	–	Sat	
Estado de Conciencia	–	confusa / agitada	–	alerta	responde a la voz / somnolient	responde al dolor / estuporosa	no responde	Estado de Conciencia	
Proteinuria (*)	–	–	–	(-)	(+)	–	–	Proteinuria	

(*) Sobre las 20 semanas de gestación

(**) Sin oxígeno suplementario

PROPOSITO: clasificar la gravedad de las pacientes, y precisar la acción necesaria y oportuna para la correcta toma de decisiones, mediante el uso de una herramienta objetiva.

La puntuación de “0” como estado normal y “3” como puntuación de máximo riesgo

Puntaje	Indicaciones Complementarias	Pasos a Seguir	Puntaje	Indicaciones Complementarias	Pasos a Seguir
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. CSV y Score MAMÁ c/4 horas en la unidad de salud 2. Realizar pruebas de bienestar fetal (estetoscopio o campana de Pinar) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tomar en cuenta factores de riesgo, bienestar fetal- materno, puntaje y realizar referencia a nivel superior 2. Elaborar hoja de referencia. 3. Transfiera según el caso 4. Si revierte puntaje enviar a la casa y hacer seguimiento. 5. Seguimiento por parte del profesional (contrareferencia) 	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. CSV Y Score MAMÁ c/4 horas 2. Realice: BH, TGO, TGP, TTP, TP, PROTEINURIA 3. Realizar pruebas de bienestar fetal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingrese para observación 2. Evaluación por especialista en 1 hora máximo. 3. Realice un diagnóstico primario y manejo según GPC. 4. Si revierte puntaje en 24 horas contra refiera y comunicar a unidad de contrareferencia
2-5.	<ol style="list-style-type: none"> 1. CSV y Score MAMÁ c/ hora mientras se realiza la referencia al nivel superior. 2. Realizar pruebas de bienestar fetal (estetoscopio o campana de Pinar) 3. Aliste D.E.R.: AZUL, ROJO y AMARILLO. 4. Utilizar pasos: A,B,C,D, E en caso lo requiera. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realice un diagnóstico primario (GPC) 2. Elaborar hoja de referencia y enviar a nivel de capacidad resolutive según el caso. 3. Transfiera (acompañamiento de un profesional de salud a nivel superior). 4. Activar cadena de llamadas: comunicar a Director de la unidad y éste al Director Distrital. 5. Seguimiento por parte del profesional (contrareferencia) 	2-5.	<ol style="list-style-type: none"> 1. CSV y score MAMÁ c/hora. 2. Pruebas de bienestar fetal 3. Realice: BH, TGO, TGP, TTP, TP, PROTEINURIA 4. Aliste y ejecute CODIGO ROJO, AZUL y AMARILLO. 5. Utilizar pasos: A,B,C,D, E. en caso lo requiera 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realice un diagnóstico primario (GPC) 2. Comunicar al médico tratante y debe evaluar en máximo 30 minutos 3. Si no revierte puntaje, tomar en cuenta factores de riesgo, bienestar fetal-materno, y realizar referencia a nivel superior dependiendo de capacidad resolutive. 4. Transfiera (acompañamiento de un profesional de salud a nivel superior). 5. Activar cadena de llamadas: comunicar a Director de la unidad y éste al Director Distrital. 6. Si revierte puntaje usar pasos correspondientes.
> 5	<ol style="list-style-type: none"> 1. CSV y Score MAMÁ c/30 minutos, mientras se realiza la referencia al nivel superior. 2. Pruebas de bienestar fetal (estetoscopio o campana de Pinar) 3. Active D.E.R.: AZUL, ROJO y AMARILLO según sea el caso 4. Utilizar pasos: A,B,C,D, E en caso lo requiera. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realice un diagnóstico primario (GPC) 2. Elabore Hoja de referencia y enviar a Nivel de capacidad resolutive según el caso. 3. Transferir (acompañamiento del profesional de salud a nivel superior) 4. Activar cadena de llamadas: comunicar a Director de la unidad y éste al Director Distrital o Zonal según el caso. 5. Seguimiento por parte del profesional (contrareferencia) 	> 5	<ol style="list-style-type: none"> 1. CSV y Score MAMÁ c/30 minutos 2. Pruebas de bienestar fetal 3. Realice: BH, TGO, TGP, TTP, TP, PROTEINURIA 4. Ejecutar CODIGO ROJO, AZUL y AMARILLO según sea el caso. 5. Utilizar pasos: A,B,C,D, E en caso lo requiera. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realice un diagnóstico primario (GPC) 2. Comunicar al médico tratante, y debe evaluar a la paciente en máximo 15 minutos. 3. Si no revierte puntaje, tomar en cuenta factores de riesgo, bienestar fetal-materno y realizar referencia a nivel superior dependiendo de capacidad resolutive. 4. Transfiera (acompañamiento de un profesional de salud a nivel superior). 5. Activar cadena de llamadas: comunicar al director de la unidad y éste al Director distrital o Zonal 6. Si revierte puntaje usar pasos correspondientes.

Página 1



DETERMINAR RIESGO DURANTE EL EMBARAZO

PREGUNTAR

- ¿Qué edad tiene?
- ¿Cuándo fue su última menstruación?
- ¿Ha tenido algún control prenatal? ¿Cuántas veces?
- ¿Cuándo fue su último parto?
- ¿Los partos han sido naturales o con cesárea?
- ¿Cuántos embarazos ha tenido?
- ¿Ha tenido hijos prematuros, de bajo peso (< 2500 g) o macrosómicos (>4000 g)?
- ¿Ha tenido hijos malformados?
- ¿Se ha muerto algún hijo o hija antes de nacer o durante la primer semana de vida?
- ¿Ha tenido dolores de parto?
- ¿Percibe movimientos fetales?
- ¿Tiene o ha tenido fiebre?
- ¿Padece de alguna enfermedad? ¿Cuál?
- ¿Le han dado algún medicamento? ¿Cuál?
- ¿Ha tenido hemorragia vaginal?
- ¿Le ha salido líquido por la vagina? ¿De qué color?
- ¿Ha tenido flujo?
- ¿Ha tenido dolor de cabeza severo?
- ¿Ha tenido visión borrosa?
- ¿Ha tenido convulsiones?
- ¿Ha perdido la conciencia?
- ¿Fuma, bebe o consume drogas?

DETERMINAR

- Fecha probable de parto
- Edad gestacional
- Peso
- Presión arterial
- Temperatura
- Altura uterina
- Frecuencia cardíaca fetal
- Presentación
- Presencia de contracciones
- En este caso clasificar según cuadro en página siguiente
- Embarazo múltiple
- Si tiene cesárea anterior
- Si tiene palidez palmar intensa
- Si hay hinchazón en cara, manos y/o piernas
- Si tiene o ha tenido hemorragia vaginal
- Signos de enfermedad sistémica y/o de transmisión sexual (ITS)

CLASIFICAR

Si existe posibilidad determine:

- Hb, Hto, VDRL/RPR, VIH, Hepatitis B
- Grupo sanguíneo, prueba de coombs
- Glucosa en sangre
- Examen de orina

Si no existe posibilidad refiera para exámenes

PREGUNTAR A TODAS LAS MADRES SI TIENEN SU CARNÉ PERINATAL

EVALUAR

Uno de los siguientes signos:

- Embarazo mayor de 41 semanas 6 días
- Disminución o ausencia de movimientos fetales
- Enfermedad sistémica no controlada (Diabetes, HTA, cardiopatía, hipertiroidismo)
- Infección urinaria con fiebre
- Hemorragia vaginal
- Ruptura Prematura de Membranas (RPM)
- Presencia de convulsiones, visión borrosa, pérdida de conciencia o cefalea intensa
- Cambios en la frecuencia cardíaca fetal (FCF) (<110 ó > 160 x min.)
- Palidez palmar severa y/o Hb < 7 mg/dL
- Hinchazón en cara, manos y piernas

Uno de los siguientes signos:

- Menor de 16 años o mayor de 35 años
- Periodo entre embarazos < 2 años
- Altura uterina no correlaciona con edad gestacional
- Palidez palmar moderada y/o Hb entre 8 y 10 mg/dL
- VDRL/RPR, VIH o Hepatitis B positivo
- Madre Rh negativa
- Alcoholismo, tabaquismo o drogadicción
- Problemas odontológicos o de salud bucal
- Antecedente de hijos prematuros, bajo peso, macrosómicos y/o malformados
- Antecedente de abortos habituales, muerte fetal o neonatal temprana
- Enfermedad sistémica controlada (Diabetes, HTA, cardiopatía, hipertiroidismo)
- Ingesta de drogas teratogénicas
- Genancia inadecuada de peso
- Primiigesta o gran multipara
- Infección urinaria sin fiebre
- Presentación anormal
- Sin control prenatal
- Enfermedad mental
- Embarazo múltiple
- Cirugía uterina previa incluyendo cesárea
- IMC <18.5 o >30
- Flujo vaginal
- Violencia intrafamiliar/sexual

• Embarazo que no cumple con las clasificaciones anteriores

CLASIFICAR

EMBARAZO CON RIESGO INMINENTE O MUY ALTO

EMBARAZO DE ALTO RIESGO

EMBARAZO DE BAJO RIESGO

DECIDIR Y TRATAR

ESTABILIZAR Y TRATAR antes de referir

- Prevenir hipotensión (ver clave y D.E.R Rojo)
- Tratar hipertensión, pre eclampsia y eclampsia (p. 42) ver clave y D.E.R azul .
- Si presenta RPM iniciar tratamiento (p. . 42)
- Si tiene RPM con signos de infección (fiebre, líquido amniótico fétido, taquicardia materna o fetal, administrar la primera dosis de un antibiótico apropiado (p. 42)
- Si existe posibilidad, administrar oxígeno

Referir URGENTE al centro de mayor complejidad acostada del lado izquierdo

Atender o referir a consulta por especialista.

- Si embarazo múltiple: referir antes de las 30 semanas de gestación
- Si VDRL/RPR positivo iniciar tratamiento con Penicilina benzatínica y REFERIR
- Recomendar a la madre que continúe con el tratamiento instituido
- Administrar hierro, ácido fólico según orientación del MSP
- Administrar dT si corresponde según esquema de vacunación
- Brindar asesoría para ITS-VIH según manual de referencia del MSP
- Determinar el siguiente control
- Dar consejería en nutrición, cuidados del embarazo y lactancia materna
- Enseñar signos de alarma para regresar URGENTE
- Elaborar con la mujer y su familia el plan de parto en el establecimiento de salud de acuerdo a los factores de riesgo y capacidad resolutiva
- Promover la participación de la pareja y familia en el cuidado de la embarazada y futuro niño/a
- Si la mujer es Rh (-) no inmunizada, es necesario administrar Inmunoglobulina anti D dosis única entre las 28 y 30 semanas, y dentro de los 3 primeros días post parto independiente del grupo ABO.
- En caso de violencia intrafamiliar y/o sexual, por el alto riesgo que representa, REFERIR al sistema de contención de violencia basada en género.

Asesoría sobre signos de alarma en el embarazo

- Elaborar con la mujer y su familia el Plan Parto en el establecimiento de salud.
- Seguimiento hasta concluir el embarazo según GPC control prenatal del MSP
- Dar asesoría en educación prenatal, nutrición, cuidados del embarazo, puerperio, lactancia materna y vacunas en el niño(a)
- Brindar asesoría para VIH
- Recomendar a la madre que continúe con el tratamiento instituido
- Administrar hierro y ácido fólico según manual específico del MSP
- Administrar dT si corresponde

Conformación de los Equipos para implementar los Códigos (equipo y funciones)

De acuerdo con el nivel de resolución de cada unidad operativa:

- Unidades tipo C y Hospitales, mínimo 3 profesionales (útero, cabeza y brazos)
- Unidades tipo A, B y puestos de salud, mínimo 2 profesionales (útero y brazos)



CÓDIGO ROJO

MANEJO DE LA HEMORRAGIA

UNIDADES TIPO C – HOSPITALES 2do y 3er Nivel

Coordinador :

Ubicado a la altura del útero:

- Activar “**código rojo**” y da directrices al equipo
- Busque la causa del choque hemorrágico (y aplique **A,B,C,D,E** y GPC)
 - **Trimestre 1:** aborto, complicaciones, ectópico, mola
 - **Trimestre 2 y 3:** placenta previa, abrupto placentario, ruptura uterina, vasa previa.
 - **Hemorragia posparto:** 4 “T” tono, trauma, tejido y trombina
- **Tome la decisión temprana de remisión o de asumir el caso de acuerdo al nivel de atención. Definir lugar de referencia y comunicar.**
- Evacue vejiga y deje sonda Foley
- Verifique continuamente que el equipo cumpla sus funciones
- Ordene el manejo o la aplicación de los medicamentos necesarios (Ver GPC).
- Hablar con familiares sobre la severidad de caso y conducta a tomar (posterior a haber estabilizado al paciente)

Asistente 1:

Ubicado en la cabecera del paciente.

- Suministre oxígeno suplementario (35- 50%) por mascarilla 10lt por minuto
- Si la paciente está embarazada con más de 20 semanas, verifique posición con desviación uterina a la izquierda (no en posparto)
- Anote los eventos (verifique tiempos)
- Toma de presión arterial y pulso, oximetría (reevaluar Score MAMÁ y respuesta a infusión de volumen)
- Verifique temperatura y cubra la paciente con mantas para evitar hipotermia.
- Colabore con el coordinador, para procedimientos si se requiere.

Hemorragia obstétrica > 1.000 ml y/o signos de choque

Asistente 2:

Ubicado a un lado del paciente

- Alcanzar KIT DE CODIGO ROJO y otros materiales que sean necesarios y llevarlos durante el transporte
- Canalice y garantice el funcionamiento de 2 vías venosas No. 14 y 16, tome muestras sanguíneas en 3 tubos.
- Coloque bolos de 500cc de cristaloides calientes (hasta alcanzar 2lt).
- Realice las órdenes de laboratorio: Hb, Hcto, plaquetas, TP, TTP, fibrinógeno, pruebas cruzadas, clasificación sanguínea
- Choque severo: Colocar unidades de sangre, según indicaciones del coordinador.
- Aplique líquidos y medicamentos ordénalos por el coordinador

Circulante:

- Alista KIT de CODIGO ROJO (si la paciente va a ser referida, llevarlo durante el transporte)
- Marque los tubos de muestras sanguíneas, garantice que sean recogidas, lleguen al laboratorio y se inicie el procesamiento
- Caliente líquidos
- Llame a más gente, según disponga el coordinador
- Asistir en lo que el coordinador y enfermería requieran (alcanzar el balón de oxígeno, conectar aspirador de secreciones, tener disponible el equipo de resucitación, en caso sea necesario)
- Establezca contacto con la familia, según lo defina el coordinador.

Coordinador: Médico. **Asistente 1:** Anestesiólogo o residente u obstetra. **Asistente 2:** Enfermera o interno.
Circulante: Auxiliar de enfermería



TRABAJO EN EQUIPO



HABILIDADES EN COMUNICACIÓN



COMPETENCIAS NO TÉCNICAS

DESTREZAS



MODELO MENTAL COMPARTIDO

Es decir todos pensamos en la misma cosa...

