



“PROCEDIMIENTO DE CLAVE AMARILLA, ACTIVACIÓN, DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE SEPSIS OBSTÉTRICA EN EL HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN”

PROCESO: CENTRO OBSTÉTRICO

SUBPROCESO: N/A

	NOMBRE / APELLIDO	CARGO	FIRMA
Elaborado por:	Dr. Luis Porras	Especialista en Ginecología 1	 Firmado electrónicamente por LUIS MIGUEL PORRAS
	Dra. Tania Prado	Coordinadora Técnica de Centro Obstétrico	
Revisado por:	Lcda. Marisol Basantes	Responsable de la Gestión de Calidad	
	Dr. Danny Flores	Responsable de la Gestión Clínico Quirúrgico	
	Dra. Viviana González	Responsable de la Gestión de Apoyo Terapéutico	
Validado por:	Dr. Silvano Bertozzi	Director Asistencial	
Aprobado por:	Dra. Andrea Prado	Gerente General	

13 de Octubre 2021

“Los autores y los revisores declaran no tener conflictos de interés en la elaboración / revisión de este procedimiento”

Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 9 - Salud
Hospital General Docente de Calderón

Contenido

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE	3
3. RESPONSABLES	3
4. DEFINICIONES.....	3
5. DESCRIPCIÓN	3
5.1 Diagrama del Procedimiento	4
5.2 Desarrollo del Procedimiento.....	5
6. INDICADORES	9
7. REFERENCIAS.....	9
8. CONTROL DE CAMBIOS.....	9
9. ANEXOS	10

Ministerio de Salud Pública

Coordinación Zonal 9 - Salud

Hospital General Docente de Calderón

1. OBJETIVO:

Sistematizar los pasos a seguir para una efectiva activación, diagnóstico y manejo de clave obstétrica amarilla en el Hospital General Docente de Calderón.

2. ALCANCE:

Este procedimiento se aplicará desde la activación de la clave obstétrica por parte del equipo de salud hasta su estabilización y resolución del proceso séptico en la paciente.

3. RESPONSABLES:

Responsable de la Supervisión: Coordinación Técnica de Centro Obstétrico y Gineco-obstetricia.

Responsable de la Aplicación: Personal de salud participante en el equipo de activación de claves obstétricas.

Responsable del Monitoreo del Indicador: Gestión de Calidad, Comité de Evitabilidad de Muerte Materna, Responsable de la Gestión de Apoyo de diagnóstico y Responsable de la Gestión de Enfermería.

4. DEFINICIONES:

Clave obstétrica: es un sistema de “roles y funciones” que permiten la comunicación efectiva y el trabajo coordinado del equipo de salud ante una emergencia obstétrica definida¹.

Clave amarilla: Manejo de la sepsis o choque séptico obstétrico¹.

Near Miss (NM): o complicación materna aguda grave (CMAG), ocurre en una mujer que, durante el embarazo, el parto o dentro de los 42 días posteriores a la finalización del embarazo tiene una complicación grave que la lleva a estar cerca de la muerte, pero sobrevive. Representa un mejor indicador de salud a medida que la muerte materna (MM) disminuye ¹.

Maternal Near Miss (MNM): se refiere a una mujer que estuvo cerca de la muerte, pero que sobrevivió a una complicación durante el embarazo, el parto o dentro de los 42 días posteriores a la finalización del embarazo¹.

Sepsis: Disfunción orgánica potencialmente mortal causada por una respuesta del huésped desregulada a la infección¹.

Sepsis materna: Afección potencialmente mortal con disfunción orgánica resultante de una infección durante el embarazo, el parto, el posaborto o el posparto (hasta 42 días) que se manifiesta con alteración de los signos vitales¹.

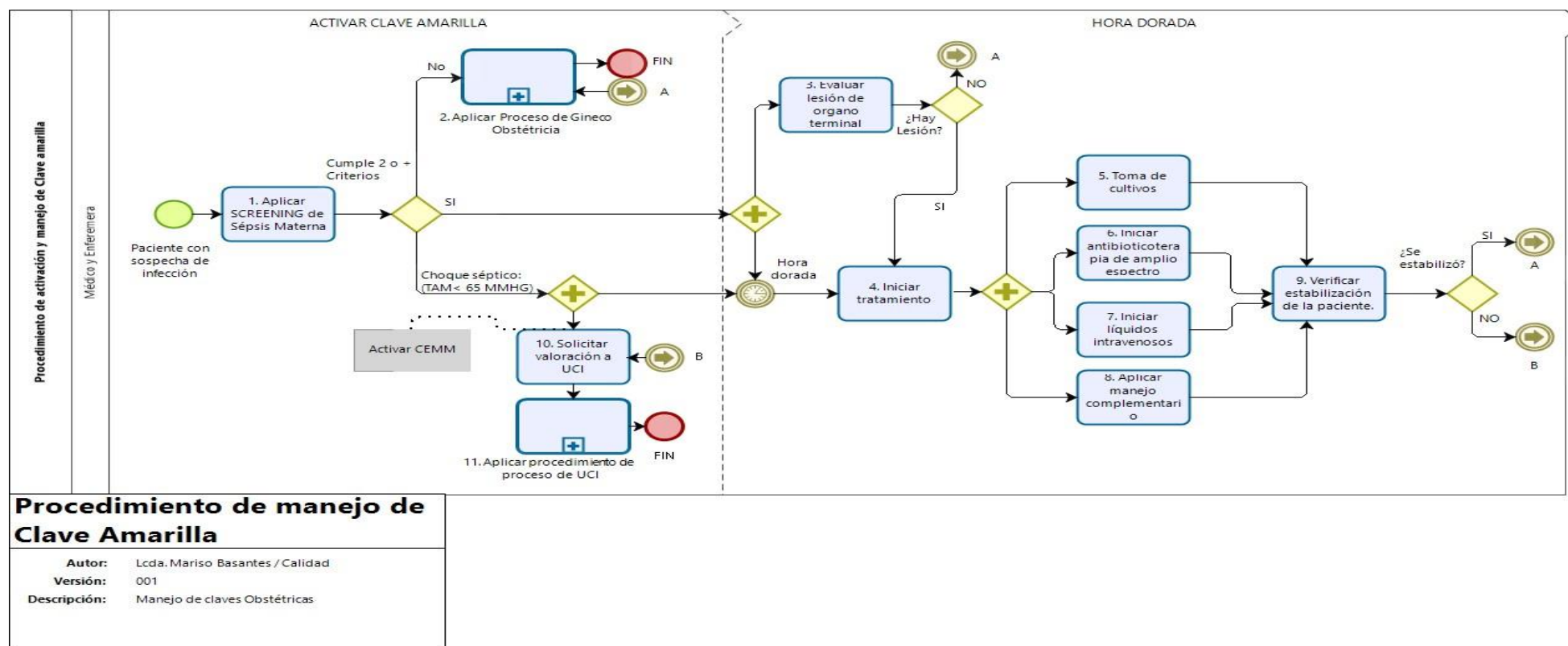
Shock Séptico: subconjunto de sepsis que se identifica por anomalías circulatorias, celulares y metabólicas profundas que aumentan la mortalidad materna, caracterizado por hipoperfusión tisular expresada con PAM < 65mmHg sostenida por más de 15min. ^{1,5}.

Hora Dorada: Tiempo establecido para iniciar reanimación, diagnóstico y tratamiento de la sepsis.

5. DESCRIPCIÓN

5.1 Diagrama del Procedimiento

<https://www.thinklinc.com/card/1505408237938147331>



5.2 Desarrollo del Procedimiento

N° de Actividad	Responsable	Actividades realizadas	Salidas Críticas
DISPARADOR		Paciente con sospecha de infección	Paciente estabilizada
1	Equipo de salud	APLICAR SCREENING DE SEPSIS MATERNA El equipo de salud evalúa la necesidad de activar la clave obstétrica amarilla a través de la herramienta SCORE MAMÁ y biometría. Verificar el cumplimiento de los criterios: 1. Temperatura oral: $< 36 \text{ }^{\circ}\text{C}$ o $\geq 38 \text{ }^{\circ}\text{C}$ 2. Frecuencia Cardíaca: > 110 latidos por minuto y sostenido durante 15 minutos. 3. Frecuencia Respiratoria: > 24 respiraciones por minuto y sostenida durante 15 minutos. 4. Tensión Arterial Media: $< 65\text{mmHg}$. * 5. Recuento de Glóbulos Blancos $> 15.000/\text{mm}^3$ o $< 4000/\text{mm}^3$ o mayor a 10% de Neutrófilos inmaduros (cayados). Si la paciente no cumple criterios, Pase a la actividad 2 Si paciente presenta 2 o más de los criterios antes mencionados, activar clave amarilla. Pase a actividad 3 y 9 *Si la paciente presenta tensión arterial media igual o menor a 65MMHG es diagnóstico directo de CHOQUE SÉPTICO, con este criterio es suficiente para activar comité de evitabilidad de muerte materna e iniciar HORA DORADA de tratamiento y estabilización de la paciente. Pase a actividad 3 y 10 simultáneamente.	Clave Amarilla activada Comité de Evitabilidad Muerte Materna activado
2	Equipo de salud	APLICAR PROCESO DE GINECO-OBSTETRICIA. Si no existen criterios de sepsis, la paciente continuará con la atención de Gineco – Obstetricia. FIN	Proceso del servicio de Ginecología y Obstetricia ejecutado.

3		EVALUACIÓN DE LESIÓN DE ÓRGANO TERMINAL El personal de salud evalúa la lesión de órgano terminal: un criterio o más es suficiente para confirmar sepsis con lesión de órgano terminal. Hígado: -Bilirrubina Total: > 2mg/dl Renal: - Creatinina: >1.2mg/dl - Creatinina al doble de la basal - Gasto Urinario: < 0.5ml/kg/h Respiratorio: -PaO₂/FiO₂: < 300. Coagulación: - Plaquetas: < 100.000/ml - INR > 1.5. - TTP > 60seg. Lactato ≥2 mmol (no en labor de parto y parto) Estado Mental: agitado, confundido o estuporoso. Cardiovascular: -PAS <85mmHg o PAM < 65mmHg luego de bolo intravenoso. - Llenado capilar >4.5segundos al ingreso y >3.5segundos a las 6 horas⁶. Si presenta lesiones de órgano terminal Pasar a la actividad 4. Si no hay lesión de órgano Pasa a la actividad A y continúa con el proceso.	Manejo de hora dorada ejecutado
4	Equipo de salud	INICIAR TRATAMIENTO Equipo de salud inicia el tratamiento establecido en claves obstétricas del MSP y aplica simultáneamente las actividades para manejo de hora dorada. Claves Obstétricas ver link: http://186.42.188.158:8090/guias/SCORE%20MAMA%20Y%20CLAVES%20OBSTETRICAS.pdf Pasa a la actividades 4,5,6,7	Manejo de hora dorada ejecutado

5	Equipo Salud	de	TOMA DE CULTIVOS El personal de salud realiza la toma de 2 hemocultivos (aerobios y anaerobios) más cultivos del foco séptico en sospecha. Pase a actividad 8	Manejo de hora dorada ejecutado
6	Equipo Salud	de	INICIAR ANTIBIOTICOTERAPIA DE AMPLIO ESPECTRO El personal de salud inicia la administración de antibiótico de amplio espectro dentro de la primera hora de confirmación del diagnóstico. Ver sugerencia antibiótica en el anexo 1. NOTA: No retrasar su aplicación por toma de cultivos. Pase a actividad 8	Manejo de hora dorada ejecutado
7	Equipo Salud	de	INICIAR LIQUIDOS INTRAVENOSOS El Médico especialista prescribe e inicia administración de Lactato de Ringer con PAM < 65mmHg en bolos de 500cc según respuesta hemodinámica (máximo 3 bolos) ² . Enfermera administra y registrar en Kardex de enfermería. Ante la persistencia de hipotensión a pesar de la reanimación con líquidos intravenosos considerar uso de vasoactivos e ingreso a UCI. Pase a actividad 8	Manejo de hora dorada ejecutado.
8			APLICAR MANEJO COMPLEMENTARIO Mientras se realiza el manejo de la hora dorada el personal de salud prescribe y verifica la administración de: • Oxígeno para mantener saturación > 95% y oximetría continúa. • Enoxaparina a dosis de profilaxis antitrombótica (1mg/kg/día) • Dispositivos de compresión secuencial para	Manejo complementario ejecutado

		miembros inferiores • Corticoide para maduración fetal si corresponde entre 23-36 semanas de gestación⁷. Simultáneamente el personal de salud realiza: • Control de glicemia capilar (evitar hiperglicemias mayores a 180mg/dl). • Registro de curva térmica materna cada 30 minutos desde el tiempo cero. • Registro de diuresis cada hora en hoja de especiales. • Registro de tensión arterial media cada 15 minutos en hoja de especiales. • Registro del bienestar fetal mediante monitoreo fetal continuo o auscultación intermitente según edad gestacional • Vigilancia y valoración continua del estado de conciencia. Pasar a la actividad 9	
9		VERIFICAR ESTABILIZACIÓN DEL PACIENTE Equipo de salud verifica que la paciente reciba el soporte oportuno, tratamiento antibiótico monitorización continua y verifica presencia de complicaciones. Si la paciente se estabilizó Pasa a la actividad A y continua con el proceso Si no se estabilizó y existen complicaciones o persistencia de choque séptico Pasa a la actividad B continua con el proceso	Estabilidad confirmada
10	Equipo de Salud	SOLICITAR VALORACION A UCI Médico especialista valora presencia de choque séptico y solicita apoyo por la Unidad de Cuidados Intensivos mediante la activación del comité de evitabilidad de muerte materna (CEMM). Flujograma de Activación CEMM. Ver link: https://drive.google.com/file/d/1GYp7xNsll_gVjrvFa6ydwU5AofJ8py2/view?usp=sharing Pasa a la actividad 11	Paciente valorada

11	Equipo de Salud	APLICAR PROCEDIMIENTO DE UCI Equipo de salud recepta la paciente y aplicar tratamiento según protocolos establecidos para paciente obstétrica. FIN	Paciente con complicación obstétrica manejada según normativa
----	-----------------	--	---

6. INDICADORES

$$\frac{\text{Número de claves amarillas activadas}}{\text{Número total de claves obstétricas activadas}} \times 100$$

7. REFERENCIAS

- Ministerio de Salud Pública, Algoritmo de claves obstétricas. Guía de práctica clínica 2016. Disponible en: <http://186.42.188.158:8090/guias/SCORE%20MAMA%20Y%20CLAVES%20OBSTETRICAS.pdf>
- Byrne L, Van Haren F, Reanimación con fluidos en la sepsis humana ¿Es hora de reescribir la historia? Ann Intensive Care 2017; 7:4.
- Marik PE, Byrne L, Van Haren F. Resucitación con líquidos en la sepsis: el gran engaño de 30ml/kg. JThorac Dis 2020. 12.(suppl 1)
- S37-s47 DOI: 1021037/jdt.2019.12. 84
- Gibbs R, Bauer M, Olvera L, Sakowski C, Cape V, Main E. Improving Diagnosis and Treatment of Maternal Sepsis A CMQCC Quality Improvement Toolkit. Sepsis Task Force Advisory Group. Stanford, CA: California January 2020. Disponible en: https://paclac.org/wp-content/uploads/2020/03/CMQCC_SepsisToolkit.pdf
- Mervin Singer et al. The Third International Consensus Definitions for sepsis and septic shock (Sepsis 3). JAMA 2016.315(8):801-810.doi:10.1001/JAMA.2016.02.87
- Morocho et al. Prolonged capillary refilling as a predictor of mortality in patients with septic shock. Journal Medical Intensive Care. 2021. DOI: 10.1177-08850666211003507. Journals.sagepub.com
- Gymafi-Bannerman C, Thom EA, Blackwell SC et al. Betametasona prenatal for women risk premature delivery late. N Eng Journal Med 2016 Abril; 374:311-1320.

8. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	SECCIÓN QUE CAMBIA	VERSIÓN
22/10/2021	N/A	N/A	001

9. ANEXOS

9.1. ANEXO 1

TABLA 1

Antibiótico primera elección en choque séptico.	Dosis
Piperacilina / tazobactam	4,5 g IV c / 6 h

Elaborado por:

Dr. Luis Porras.

Fuente: Gibbs R, et al. Improving Diagnosis and Treatment of Maternal Sepsis A CMQCC Quality Improvement Toolkit. Sepsis Task Force Advisory Group. Stanford, CA: California January 2020.

La cobertura empírica para sepsis con choque séptico debe incluir al menos un antibiótico para la cobertura de bacterias Gram negativas y anaeróbicas más uno para cobertura de Gram-positivos, por consenso institucional del HGDC el antibiótico de elección es Piperacilina / tazobactam.

TABLA 2.

Antibioticoterapia en sepsis de origen obstétrico:

Foco séptico	Primera elección /Dosis	Alternativa/Dosis
Infección Intra-amniótica	Ampicilina: 2 g IV cada 6 h +	Por alergia leve: Cefazolina: 2 g IV c / 8 h + Gentamicina: 2 mg / kg de carga IV, luego 5 mg / kg cada 24 h
	Gentamicina: 2 mg / kg de carga IV, luego 5 mg / kg cada 24 h	Para alergia grave a la penicilina: Clindamicina: 900 mg IVc / 8 h
Endometritis	Clindamicina: 900mg IVc/8h +	Ampicilina + Sulbactam: 1.5 g IV cada 6 h
	Gentamicina: 1.5 mg / kg IV c / 8 h o 5g/Kg/día +	
Aborto séptico	Clindamicina: 900 mg IVc / 8 h +	
	Gentamicina: 1.5 mg / kg IV c / 8 h o 5g/Kg/día	

Elaborado por: Dr. Luis Porras.

Fuente: Gibbs R, et al. Improving Diagnosis and Treatment of Maternal Sepsis A CMQCC Quality Improvement Toolkit. Sepsis Task Force Advisory Group. Stanford, CA: California January 2020

TABLA 3

Antibioticoterapia en sepsis materna por patología asociada:

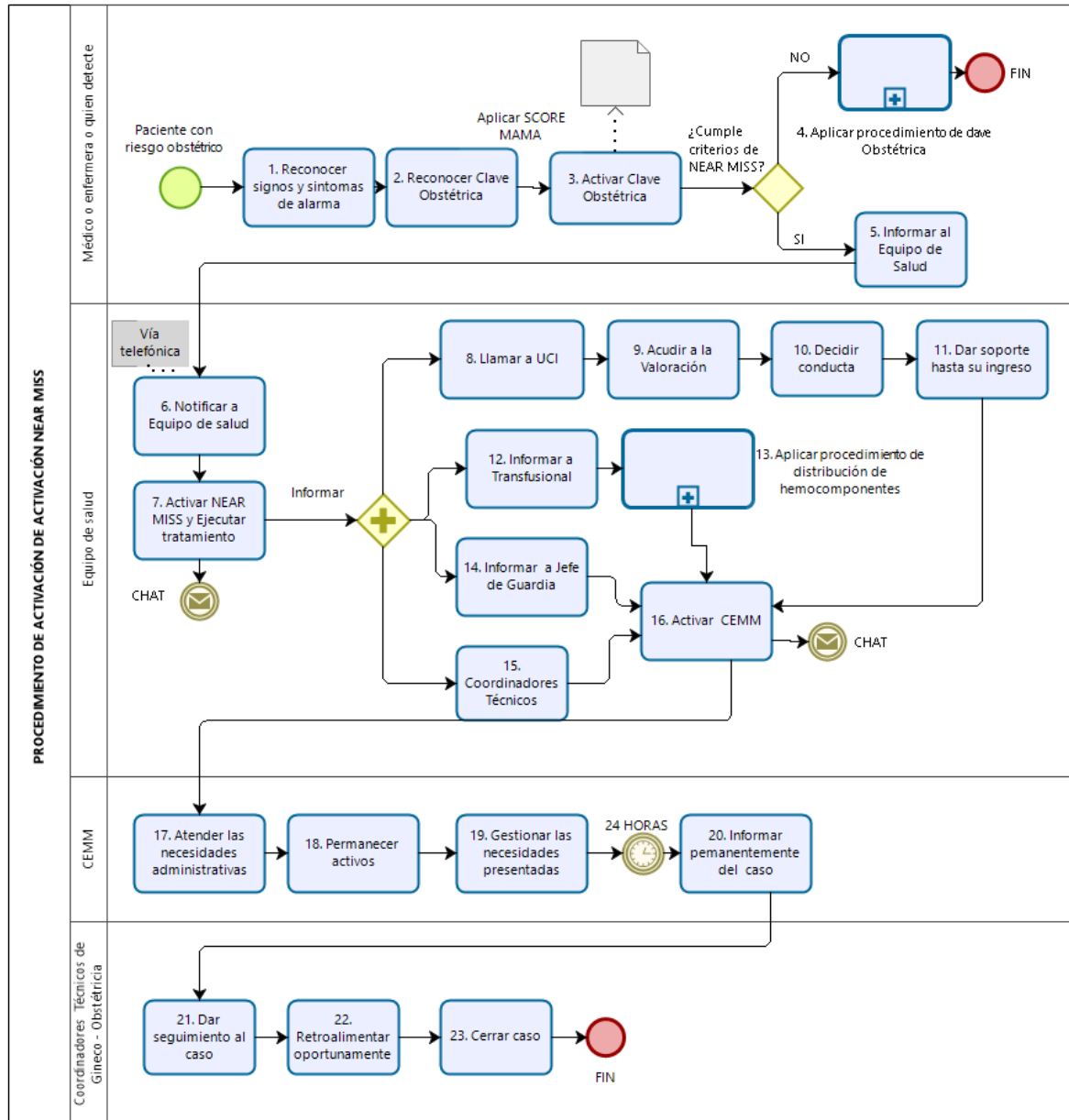
Foco séptico	Primera elección/Dosis	Alternativa/Dosis
Pielonefritis aguda	Ceftriaxona: 2 g IV c / 24 h	Cefepima: 2 g IV c / 12 h o Piperacilina / tazobactam: 4,5 g IV c / 6 h
Infección intraabdominal complicada	Piperacilina / tazobactam: 4,5 g IV c / 6 h	Meropenem: 1 g IV c / 8 h
Infección necrosante de la piel y los tejidos blandos (fascitis necrosante)	Piperacilina / tazobactam: 4,5 g IV c / 6 h +	
	Vancomicina a dosis establecidas de protocolo institucional +	
	Clindamicina: 900 mg IV c / 8 h	
Neumonía adquirida en la comunidad	Ceftriaxona: 2 g IV al día +	Ampicilina-sulbactam: 3 g IV cada 6 h
	Azitromicina: 500 mg IV / VO al día +	
	Oseltamivir (durante la temporada de influenza): 75 mg VO BID según protocolo institucional.	

Elaborado por: Dr. Luis Porras.

Fuente: Gibbs R, et al. Improving Diagnosis and Treatment of Maternal Sepsis A CMQCC Quality Improvement Toolkit. Sepsis Task Force Advisory Group. Stanford, CA: California January 2020

9.2. ANEXO Nro. 2

Flujograma de activación de comité de evitabilidad



Procedimiento de activación NEAR MISS

Autor: Lcda. Marisol Basantes / Calidad
Versión: 02
Descripción: Procedimiento de activación de CEMM del HGDC