



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

PROGRAMA DE MAESTRÍA

**APLICACIÓN DEL SCORE MAMA POR EL PERSONAL DEL ÁREA DE
EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS EN EL HOSPITAL BASICO PADRE
ALBERTO BUFFONI DE QUININDÉ**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

URGENCIAS Y EMERGENCIAS

**TESIS DE POSTGRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA, MENCIÓN ATENCIÓN INTEGRAL
EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS MÉDICAS.**

AUTORA

JESICA TENEMASA GAVILANEZ

ASESOR

ESP. ABEL PEREZ LEÓN.

ESMERALDAS, ECUADOR, FEBRERO 2023

Trabajo de tesis aprobado una vez de haber dado cumplimiento a los requisitos requerido por los reglamentos de grado de la PUCESE previo a la obtención del título de Magíster en Salud Pública, mención atención integral en urgencias y emergencias.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Tema: Aplicación del score mamá por el personal del área de emergencias obstétricas en el Hospital Básico Padre Alberto Buffoni de Quinindé

Autor: Jesica Carolina Tenemasa Gavilánez

Esp. Abel Pérez León. f. _____
ASESOR DE TESIS

Mgt. Ángel Eduardo Pupo Suño f. _____
LECTORA 1

Mgt.. 2 Miryan Marjorie Giler Salvatierra f. _____
LECTORA 2

Mgt. Mercy Falcones f. _____
COORDINADOR DE MAESTRÍA

Mgt. Alex David Guashpa Gómez f. _____
SECRETARIO GENERAL PUCESE

Esmeraldas, Ecuador, febrero, 2023

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Jesica Carolina Tenemasa Gavilánez con la cedula de identidad N° 0603974403 declaro que las conclusiones obtenidas de la investigación que presento en el siguiente informe final, previo a la obtención del Título de **Magister en Salud Pública, mención Atención Integral en Urgencias y Emergencias** son totalmente personales, auténticas y originales.

En vista de lo cual declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que resultaron del trabajo de investigación y de la redacción consecuente de este documento son y serian de mi sola y exclusiva responsabilidad académica y legal.

Jesica Carolina Tenemasa Gavilánez
CI: 0603974403

CERTIFICACIÓN

Yo, Msc. Esp. Abel Pérez León, Director de Tesis, certifico haber revisado el trabajo propuesto por el maestrando, el cual cumple con los requisitos de calidad, originalidad y presentación exigibles por la Pontificia Universidad Católica, Sede Esmeraldas

Msc. Esp. Abel Pérez León
Director de Tesis

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado:

A toda mi amada familia quienes, con su amor, con sus consejo y oraciones me enseñaron a luchar por mis sueños y ambiciones para llegar a cumplir todas mis metas.

Al compañero de mi vida que, con su amor, afecto y su apoyo incondicional, de siempre y sobre todo en este proceso hicieron posible cumplir esta meta hoy, siempre tomados de la mano, avanzando juntos, paso tras paso. Gracias amor.

Finalmente, y no menos importante a Marcelo Hernández, hermano, padrino y amigo que con su ejemplo de lucha me enseñó a ser fuerte ante toda adversidad, a levantarme ante cualquier tormenta con una sonrisa, hasta el cielo mi súper héroe, millón gracias.

AGRADECIMIENTO

A Dios por poner en mi camino a personas maravillosas, que han llenado de luz mi vida, sin las cuales no sería posible estar aquí.

A todos mis docentes que clase tras clase impartieron todos sus conocimientos con la finalidad de llegar a nosotros, sus estudiantes, y crear unos mejores profesionales de alto nivel competitivo en el área laboral y personal.

Y en especial a mi tutor por compartirme sus conocimientos, brindarme su tiempo y guiarme en el proceso para obtener mi título.

INDICE

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	iii
CERTIFICACIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
INDICE DE TABLAS	viii
INDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
Abstract	x
INTRODUCCIÓN	1
Planteamiento del Problema	2
Justificación	4
Objetivos	5
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO	6
1.1. Bases teóricas – científicas	6
1.2. Antecedentes	11
1.3. Bases Legales	13
CAPITULO II. MATERIALES Y MÉTODOS	15
2.1. Área de Estudio	15
2.2. Tipos de Estudio	15
2.3. Métodos	15
2.4. Técnicas e instrumento.	15
2.5. Población y muestra	16
2.6. Definición conceptual y operacionalización de las variables. (Anexo E)	16
2.7. Análisis de datos.	17
2.8. Normas Éticas	17
CAPITULO III. RESULTADOS	18
CAPITULO IV. DISCUSIÓN	32
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	35
5.1. Conclusiones	35
5.2. Recomendaciones	36
Bibliografía:	37
ANEXOS	40
Anexo A. Árbol del Problema	41

Anexo B: Algoritmo de manejo Clave Azul	42
Anexo C:	43
Algoritmo de manejo Clave Roja.....	43
Anexo D: Algoritmo de manejo Clave Amarilla	44
Anexo E:	45
Operacionalización De Variables	45
Anexo F: Encuesta para los profesionales de salud del servicio emergencia del HBPAB	48
Anexo G: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	52
ANEXO H: GUIA DE OBSERVACIÓN	53

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Descripción sociodemográfica de la población	18
Tabla 2.- Conocimientos generales sobre score mamá.....	20
Tabla 3.- Aplicación y utilidad del score mamá.....	21
Tabla 4.- Conocimiento en manejo correcto según puntuación del score mamá.....	22
Tabla 5.- Conocimiento sobre claves obstétricas.....	24
Tabla 6.- Capacitaciones, insumos y sugerencias.....	25
Tabla 7.- Ficha de Observación	27
Tabla 8.- Clave azul en el HBPAB	29
Tabla 9.- Clave amarilla en el HBPAB	30
Tabla 10.- Clave roja en el HBPAB.....	31

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.- Descripción sociodemográfica de la población	19
Figura 2.- Conocimientos generales sobre score mamá	20
Figura 3.- Aplicación y utilidad del score mamá.....	21
Figura 4.- Conocimiento en manejo correcto según puntuación del score mamá	23
Figura 5.- Conocimiento sobre claves obstétricas	24
Figura 6.- Capacitaciones, insumos y sugerencias.....	26
Figura 7.- Ficha de Observación.....	28
Figura 8.- Clave azul en el HBPAB	29
Figura 9., Clave amarilla en el HBPAB	30
Figura 10.- Clave roja en el HBPAB.....	31

APLICACIÓN DEL SCORE MAMÁ POR EL PERSONAL DEL AREA DE EMERGENCIAS OBSTETRICAS EN EL HOSPITAL BASICO PADRE ALBERTO BUFFONI DE QUININDE

RESUMEN

Las estrategias del Score mamá y el protocolo de riesgos obstétricos en las unidades de salud ayudan a disminuir considerablemente la morbilidad materno infantil, debido a que nos brindan una orientación para la identificación, y detección temprana y tratamiento oportuno de las claves obstétricas, por todo esto surge la necesidad de esta investigación para analizar y determinar el nivel de conocimiento del personal sanitario que trabaja en el Hospital Básico Padre Alberto Buffoni de Quinindé (HBPAB).

El siguiente trabajo es una investigación cuantitativa, de alcance analítico, ttransversal y no experimental. La población estudiada es de 60 profesionales que laboran en el hospital previamente mencionado, en los cuales se utilizó un formulario digital con el fin de valorar su conocimiento en el manejo y aplicación del Score Mamá, se aplicó también una guía de observación sobre la correcta valoración de cada parámetro de dicho score, el cumplimiento de llenado del formulario y el adecuado manejo según el protocolo establecido por el MSP, además se obtuvo información de las historias clínicas con la finalidad de determinar las principales claves obstétricas atendidas en el establecimiento de salud durante octubre a diciembre del año 2021.

Se obtuvo como resultado que los profesionales tienen un nivel de conocimientos sobre Score Mamá óptimo y cumple con el correcto manejo de las claves obstétricas.

Se concluyó que el uso de la herramienta de Score Mamá ha dado buenos resultados para prevenir las muertes del binomio madre/feto en la unidad de salud donde se aplicó el estudio.

Palabras clave: Score Mamá; claves obstétricas; morbilidad materna, HBPAB

APPLICATION OF THE SCORE MOM BY THE STAFF OF THE OBSTETRIC EMERGENCY AREA AT THE "PADRE ALBERTO BUFFONI BASIC" HOSPITAL IN QUININDE

Abstract

The strategies of the Score mon and the obstetric risk protocol in health units help to considerably reduce maternal and child morbidity and mortality, because they provide us with guidance for identification, and early detection and timely treatment of obstetric keys, for all this need for this research arises to analyze and determine the level of knowledge of health personnel working at the Hospital Básico Padre Alberto Buffoni de Quinindé (HBPAB).

The following work is a quantitative research, analytical, cross-sectional and non-experimental. The population studied is 60 professionals who work in the previously mentioned hospital, in which a digital form was used in order to assess their knowledge in the management and application of the Score Mamá, an observation guide on the correct assessment was also applied. of each parameter of said score, compliance with filling out the form and proper management according to the protocol established by the MSP, in addition, information was obtained from the medical records in order to determine the main obstetric keys attended at the health facility during October to December of the year 2021.

It was obtained as a result that the professionals have an optimal level of knowledge about Score Mamá and comply with the correct management of the obstetric keys.

It was concluded that the use of the Score Mamá tool has given good results to prevent deaths of the mother/fetus binomial in the health unit where the study was applied.

Keywords: Mom Score; obstetric keys; maternal morbimortality; maternal morbimortality, HBP

INTRODUCCIÓN

La mortalidad materna a nivel mundial es un grave problema de salud cuyo periodo abarca desde el periodo de la fecundación hasta los 42 días, excluyendo las causas accidentales o incidentales; en el que varios factores relacionados que influyen son: equidad de género, derechos humanos, y acceso limitado a las unidades de salud, donde el accionar depende del sector salud, la comunidad y las autoridades competentes. (1)

La primera causa de mortalidad materna es: hemorragias graves representa el 24% (según datos de la OMS); seguida de causas indirectas como: las infecciones, el aborto peligroso y otras causas directas como: la hipertensión, el parto inducido, entre otros.

En Ecuador para el 2020 se reportan cifras elevadas comparadas con el 2012. De acuerdo a la Gaceta Epidemiológica de Muertes Maternas, durante el 2020 hubo 163 muertes maternas, 40 más en comparación con en el 2019. Las causas más comunes son hemorragias y la preeclampsia, no alejadas de la realidad a nivel mundial. Las causas indirectas también se elevaron, reportando 50% para el 2021 debido a esta causa. En 2020 se reportó 10 por abortos, siendo una cifra récord en los últimos años. (2)

Por lo mencionado es importante contar con equipos multidisciplinarios capacitados para atención de emergencias obstétrica y dotados de herramientas y protocolos aptos para evitar o disminuir la severidad de la morbimortalidad, de esta manera los equipos de salud podrán brindar una atención medica segura y de calidad mejorando el trabajo en conjunto para producir cambios efectivos en el sistema de salud.

El ministerio de salud pública (MSP) desde el 2017 ha implementado la aplicación a nivel nacional del Score Mamá y claves obstétricas permitiendo la categorización temprana del riesgo obstétrico y las intervenciones oportunas para evitar o reducir la morbimortalidad materna.

El desconocimiento o mal uso del Score Mamá por el personal sanitario, supone un determinante de riesgo considerable que genera un aumento de la muerte materno - fetal, por lo que este trabajo tiene como finalidad evidenciar el grado de conocimiento, el uso correcto y

adecuada aplicación del Score Mamá por el personal sanitario del Área de Emergencias Obstétricas en el Hospital Básico Padre Alberto Buffoni de Quinindé.

Planteamiento del Problema

830 mujeres mueren a nivel mundial cada día por problemas relacionados al embarazo, al parto y al puerperio. En el 2015 esta cifra se estimó a unas 303 000 muerte, un gran número de casos por muerte materna se originaron en países recursos bajos y la mayoría pudieron ser evitadas. (3)

Las principales complicaciones son: hemorragias post parto; infecciones puerperales; trastornos hipertensivos; abortos inseguros; problemas durante el parto, causando el 75% de las muertes maternas, el restante se debe a patologías como el paludismo o VIH durante el embarazo y sus complicaciones. (3)

En el Ecuador en el 2020 según la gaceta epidemiológica de las 163 muertes, una de ellas fue de una niña entre 10 y 14 años, 16 fallecimientos en adolescentes entre 15 y 19 años, pero la mayoría de defunciones se produjo en el rango de 30 a 34 años (41 muertes) seguido de 34 muertes en edades comprendidas de 25 a 29 años. En cuanto las muertes maternas la causa principal hasta la semana epidemiológica 53 fueron: trastornos hipertensivos con 53 muertes (32,52%); seguido de las hemorragias obstétricas con 31 muertes (19,01%) y finalmente 56 muertes (34,35%) a causa indirectas. (2)

Las zonas con más afectación en muertes maternas son: La zona 8 con 17,18% (28 casos); la zona 5 con el 15,95% (26 casos); la zona 4 con el 14,11% (23 casos). El mayor número de muertes maternas por provincia son: Guayas 43 muertes, Pichincha con 22, Manabí 16. El Oro 13, Azuay 10, Esmeraldas y Chimborazo con 9 muertes. (2)

El mayor número de muertes relacionadas con el puerperio fueron: 42% durante las 24 horas postparto; en el post parto mediato el 21,47%; y el 19,63% en el post parto tardío. En el embarazo fallecieron el 20,86% y durante el parto el 0,61%. (2)

La evaluación inadecuada inicial el profesional sanitario es un factor implicado directamente en el incremento de la tasa de morbilidad, así como se ha evidenciado en investigaciones aplicadas en América latina el cual concluyo que en las embarazadas que presentaron

complicaciones y/o estuvieron próximas a la muerte la gran mayoría se les diagnosticó finalmente con enfermedades hipertensivas, seguido en segundo lugar de las hemorragias. El 50% de las mujeres que se complicaron indicaron que hubo demora en ser referidas de un hospital a otro o que sus diagnósticos al inicio no fueron correctos ocasionando demoras en su tratamiento agravando su situación. (4)

En el hospital Básico Padre Alberto Buffoni de Quinindé, como entidad pública, se atienden pacientes de todas las parroquias cercanas incluidas las pertenecientes a otras zonas como Puerto Quito y las Golondrinas, la atención se realiza las 24 horas del día. Se ha observado que la gran demanda de pacientes embarazadas representa más del 50% de las atenciones diarias y las principales claves obstétricas son las emergencias hipertensivas, seguida en menor frecuencia de las hemorragias post parto, siendo necesaria la aplicación correcta del score mamá para su rápida categorización de riesgo y pronta intervención terapéutica. Por consiguiente, es importante la capacitación continua en el personal sanitario sobre Score Mamá.

Los profesionales de enfermería es parte fundamental debido a que gran parte de casos son los primeros que interactúan con la paciente, realizan toma de signos vitales que deben ser medidos de manera eficiente y notificar las novedades de los mismo para de esta forma el equipo de salud, encargado de las emergencias obstétricas, pueda diagnosticar correctamente a la paciente y actuar oportunamente. Los profesionales rurales se encuentran en inicios de su vida laboral y no están debidamente capacitados, a su ingreso no reciben una orientación minuciosa de aspectos importantes que influyen al momento de actuar de forma oportuna.

Entre los problemas esta la sobre demanda de pacientes embarazadas, en el área de estudio con capacidad para 10 camas de hospitalización, según el censo hospitalario se encuentra que se ocupa 15 a 20 camas más de las determinadas a la semana, ocasionando cansancio profesional lo que puede llevar a errores al momento de la valoración, ocasionando diagnósticos erróneos y sobre pasando por alto los signos y/o síntomas de alerta.

En el área existen comunidades muy alejadas, de difícil acceso que ocasionan demora al acudir a los servicios de salud, problema que puede generar muertes maternas, debido a que se pierde tiempo valioso para poder brindar un tratamiento a tiempo.

Por todo lo descrito esta investigación tiene como finalidad conocer el dominio y aplicación del Score Mama por el personal de salud, lo cual permitirá corregir debilidades a fin de ofrecer una atención de calidad, categorizar el riesgo obstétrico, brindar tratamiento oportuno y evitar

muerres maternas. Por esa razón nos surge la siguiente pregunta científica: ¿De qué manera influye la aplicación inadecuada del score mama por el personal sanitario, en las complicaciones o retardo en la atención oportuna de las emergencias obstétricas del Hospital Padre Alberto Buffoni de Quinindé?

Justificación

La morbimortalidad materna se asocia a una inadecuada atención del personal sanitario o a la carencia de la accesibilidad a la atención de salud, lo cual aproximadamente cobra 800 vidas diarias a nivel mundial y en el Ecuador en el 2020 se reporta un aumento significativo de 40 muertes materna más de las reportadas en el 2019. (5,6).

La prevención y disminución de las muertes maternas mediante la aplicación correcta de herramientas útiles en la práctica clínica determinan un impacto social positivo y una disminución de los indicadores de salud, pues garantizaría la vida de muchas madres con el producto de la concepción de manera saludable fortaleciendo la estructura y dinámica familiar

Por todo lo anteriormente la implementación del Score MAMÁ, cuya finalidad es categorizar el riesgo obstétrico, determinar la acción pertinente y oportuna referencia para la adecuada atención de calidad a la paciente. Esta herramienta desde el 2017 se aplica de forma indispensable y obligatoria en cada una de las entidades pertenecientes al sistema de salud pública del país, a través del protocolo del Score mamá y claves obstétricas con sus kits respectivos de las 3 causas principales de muerte materna.

Por lo consiguiente este trabajo investigativo pretende evaluar el grado de conocimiento y el uso correcto de este por el personal de salud que labora en el Hospital Básico Padre Alberto Buffoni con la finalidad de que los beneficiarios sean los profesionales de salud al proporcionarles un proceso de reflexión y encuentren estrategias de mejoras continuas en fortalecimiento de conocimientos, destreza y habilidades en cuanto el manejo y utilización del Score Mamá y a su vez contribuir a mejor la atención de salud brindada a la usuaria para contribuir a disminuir las muertes maternas en nuestro país.

Objetivos

Objetivo General:

- Evaluar el grado de conocimiento y el correcto uso del score mama para evitar complicaciones maternas fetales por el personal de salud del área de emergencias obstétricas del HBPAB.

Objetivos Específicos:

1. Valorar el grado de conocimiento de la herramienta Score Mamá en el profesional de salud de la emergencia obstétrica del HBPAB de Quinindé.
2. Establecer la relación existente entre las características demográficas, profesión, experiencia laboral y los conocimientos del instrumento Score Mamá en el personal del HBPAB de Quinindé.
3. Establecer la efectividad del SCORE MAMÁ en embarazadas y puérperas que asisten al Hospital básico Padre Alberto Buffoni de Quinindé, con la finalidad de identificar riesgo obstétrico oportunamente y prevenir la muerte materna.
4. Determinar los diagnósticos de morbilidad obstétrica frecuentes que presentaron las pacientes con la alteración de los parámetros del Score MAMÁ.

CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Bases teóricas – científicas

La muerte materna es aquella producida en el embarazo hasta el puerperio y que están directamente relacionadas a este periodo. La OMS indica que la causa principal de muerte son los trastornos hipertensivos entre ellos preeclampsia y eclampsia seguida de las hemorragias post parto y las infecciones. (7,8,9)

Definición del Score Mamá

Es una herramienta diseñada por el MSP del Ecuador, que desde el año 2017 se aplica en todo el país y a toda gestante con mayor o igual a 20 semanas de gestación y puerperio, con el objetivo de identificar y categorizar oportunamente el riesgo obstétrico facilitando la atención médica oportuna, por lo tanto, debe estar incluida en la historia clínica de la gestante. (10,11.)

El Score se compone parámetros que son:

Frecuencia cardíaca	Temperatura
Frecuencia respiratoria	Saturación de oxígeno
Presión arterial	Nivel de conciencia
Proteinuria	

Cada uno tiene un puntaje desde 0 a 3 tanto de izquierda a derecha siendo cero el valor considerado normal (11,12)

Frecuencia cardíaca: se toma el pulso en la arteria radial, se palpa con los dedos índices y medio mínimo 30 segundos el valor se duplica por 2 si el pulso es regular, caso contrario se palpa por 60 segundos. Valor normal de 60 a 100 latidos por minuto, por debajo (bradicardia) o encima (taquicardia). (11,12, 13)

Presión arterial: resultado de la fuerza de la sangre que hace sobre la pared arterial y la resistencia de las mismas. Se mide usando el tensiómetro y un brazalete acorde al diámetro del brazo de la paciente, es un signo importante para la detección de trastornos hipertensivos. (13,14)

Frecuencia respiratoria: se cuantifica durante 60 segundos. Valor normal de 12 a 22 en la embarazada y en el puerperio, valor mayor a 20 predictor de sospecha de sepsis. (14)

Temperatura corporal: existe varios sitios para su medición (vía oral, axilar, o timpánica), el más óptico es la temperatura axilar. Parámetros normales: 35.6 a 37,2 ° C. La hipo o hipertermia y puede ser un indicio de sepsis. (11, 12,14)

Saturación de oxígeno (Spo2): Los valores normales oscila entre 94 al 100%. La paciente no debe tener uñas acrílicas ni esmalte para la evaluación. (11, 12,14)

Nivel de conciencia: Es una medida cualitativa: como su nombre lo indica mide la conciencia va desde si la paciente esta alerta, si responde al llamado, si responde al dolor o si no hay respuesta alguna. Si hay evidencia de alguna alteración de la conciencia, realizar una actuación inmediata. (11, 12,14)

Proteinuria: Al sumarse a otras alteraciones clínicas indicaría desde un trastorno hipertensivo, una infección, alguna enfermedad renal, mieloma múltiple, entre otros. Se puede realizar en una muestra de orina aislada: tirilla reactiva $\geq 1+$.

Análisis optimo es la proteinuria en 24 horas dando positiva con ≥ 300 mg.

También se realiza la relación proteinuria/creatinuria con valor de ≥ 26 mg/mg o ≥ 30 mg/mml. (11, 12, 13, 14)

Registro del score mama: es obligatorio y debe ser anotado en los siguientes formularios: evolución y prescripciones (005), epicrisis (006), emergencia (008), historia Clínica Materno Perinatal (051) y referencia o contra referencia. (053). (11,14)

Con la sumatoria del registro tenemos el puntaje:

1: realizamos el score mamá cada 4 horas

2-4: realizamos cada hora

>5: realizamos cada 30 minutos-

Tabla 1 Puntuación Del Score Mamá.

Parámetro	Puntaje							Parámetro	Puntaje
	3	2	1	0	1	2	3		
FC(****)	≤ 50	—	51-59	60-100	101-110	111-119	≥ 120	FC(****)	1
Sistólica	≤ 70	71-89	—	90-130	—	140-159	≥ 160	Sistólica	2
Diastólica	≤ 50	51-89	—	60-85	86-89	90-109	≥ 110	Diastólica	0
FR(****)	≤ 11	—	—	11-22	—	23-29	≥ 30	FR(****)	0
T(°C) (*)	—	≤ 35.5	—	35.6 - 37.5	37.6-38.4	—	≥ 38.5	T(°C) (*)	0
Sat O2	≤ 85	86-89	90-93(**)	94-100	—	—	—	Sat O2	0
Estado de conciencia	—	agitada/confusa	—	Alerta	responde a la voz/somnolenta	responde al dolor/estupurosa	no responde	Estado de conciencia	0
Proteinuria (***)	—	—	—	Negativo	Positivo	—	—	Proteinuria	0
									3

Fuente: Ministerio De Salud Pública, (2017)

Activar Windows

Tras el puntaje y dependiendo los parámetros alterados se activa una de las 3 claves obstétricas.

Claves Obstétricas

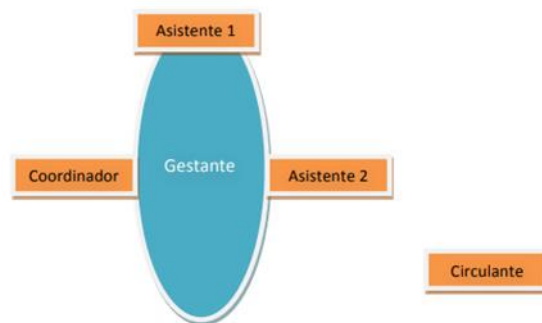
Las claves obstétricas facilitan la comunicación y coordinación del trabajo. Están conformado por profesionales debidamente capacitados para evitar la muerte materna.

La efectividad en la aplicación del protocolo necesita la realización de simulacros, además esta estrategia refuerza y fomenta el trabajo en equipo y organizado; normalización de protocolos y capacitaciones constantes. (11,13,14)

Existen 3 claves obstétricas, relacionadas con las 3 causas de mortalidad materna:

- Hemorragia obstétrica que representa la CLAVE ROJA
- Patologías hipertensivas que representa la CLAVE AZUL
- La sepsis o shock séptico representa la CLAVE AMARILLA

El equipo estará conformado mínimo 2 personas en el primer nivel de atención, lo óptimo son 4 personas que se puede manejar en el 2do y 3er nivel. La ubicación de cada miembro del equipo será:



Se especifica funciones de cada miembro del equipo en anexo B, anexo C y anexo D, según las diferentes claves obstétricas. (14)

Clave Azul: Se activa ante patologías hipertensivas que tengan algún criterio de severidad. (11,14)

MANEJO

SIGNOS DE SEVERIDAD: Cuando se tiene una PA de $\geq 160 / 110$ mm Hg se verifica a los 15 minutos con una nueva toma haya o no daño de órgano diana y / o criterios de severidad como

son alteraciones hematológicas, hepáticas, renales, neurológicas, visuales, cianosis, desprendimiento de placenta, CID, edema agudo de pulmón. (11,14)

Tratamiento: Administración de sulfato de magnesio para evitar convulsiones o recurrencia con una dosis inicial de 4 gr diluido en 80 ml solución salina al 0,9% administrar en 20 minutos endovenoso; seguir con una dosis de 1 – 2 gr diluido cada hora, hasta 24 horas post parto.

Si convulsiones administración inicialmente 6 gr diluido en solución salina al 0,9%, administrar en 20 minutos endovenoso; posteriormente administrar 2 gr/hora endovenosa diluido hasta 24 horas posparto. (15)

Más la administración del anti hipertensivo: Nifedipino o hidralazina según corresponda. En anexo B se coloca algoritmo correspondiente.

CLAVE ROJA (Anexo C)

Se da por la pérdida sanguínea de gran cuantía que ocasiona alteración hemodinámica que es ocasionada por hemorragias ya sea durante la gestación, parto o el puerperio.

Se considera la pérdida del volumen sanguíneo igual o mayor a 150 ml/min (en 20 minutos se perdería el 50% del volumen), que supera en un postparto fisiológico los 500 ml y en una post cesárea 1000 ml. (14,16)

MANEJO

Minuto Cero (0 minutos) (11,14)

1. Todo el personal sanitario debe identificar el shock hipovolémico a través de los signos clínicos que se presentan:
2. Establecer el grado de shock según la clasificación de Basket
3. Si presenta signos de shock (sangrado > 1000ml), activar clave.
4. Notificar a laboratorio clínico y/o banco de sangre
5. Alerta a ambulancia si necesita referencia.

1 a 20 minutos

1. Equipo se coloca en ubicación consignada.
2. Administrar uterotónicos (oxitocina, misoprostol, Metilergonovina)

20 a 60 minutos:

1. En shock grave: administrar paquetes globulares.
2. Administrar líquidos intravenosos a 150 ml/h en bomba de infusión o 50 gotas por minuto.
3. Colocar traje antishock o Balón de compresión.
4. Valorar la respuesta.
5. Si mantiene hipotensión, reevaluar volemia o soporte inotrópico o vasopresor.
6. Si mantiene hipotensión administrar dopamina 200 mcg en 500 cc de cloruro de sodio, pasar a 6mg/kg/min.

Manejo avanzado de 60 minutos:

- 1.- Se debe preparar un quirófano, alistar paquetes globulares, contar con la disponibilidad de espacio en la UCI, continuar con el control de signos vitales y valoración del Glasgow.
2. Continuar con la administración de líquidos, transfusión sanguínea si amerita y valoración por especialistas multidisciplinario
3. Reevaluar exámenes complementarios y tratar alteraciones:
 - Administra plaquetas si ≤ 50.000 ml
 - > 1.5 veces de TP y/o TTP, pasar plasma fresco a dosis de 12- 15 MI/Kg.
 - Si el fibrinógeno < 100 mg/dl, pasar crioprecipitado a una de dosis 2ml/ kg.
4. Continuar hemostasia y evaluar cirugía si se necesita. (11,14)

CLAVE AMARILLA (Revisar anexo D).

Se usa cuando la embarazada muestra signos de respuesta inflamatoria sistémica, choque séptico o sepsis severa, definida como "disfunción orgánica probablemente mortal provocada como respuesta anormal del sujeto a la infección".

El choque séptico, se identifica con hipotensión persistente que requerirá el uso de vasopresores con el fin de conservar > 2 mmol/l el lactato sérico y una PAM ≥ 65 mm Hg. (14, 17)

MANEJO (11,14)

Hora Dorada – Reanimación: Inicia al reconocer signos tempranos de sepsis donde se realizará la resucitación agresiva con la finalidad de mantener y restaurar dentro de las 6 horas iniciales la perfusión tisular para mejorar la supervivencia.

Se evalúa la respuesta al tratamiento con:

- PAM > 65mmHG
- Diuresis > 0.5 ml/kg/hr
- O₂ ≥ a 70%
- La presión venosa central de 8 a 12 mmHg

TRATAMIENTO

1. Medidas generales: consiste evaluar signos vitales y score obstétrico, suministrar oxígeno si necesita, colocar sonda vesical para medir gasto urinario, conservar eutermia, realizar exámenes de laboratorio para valoración y tratamiento adecuado, valoración de bienestar fetal.
2. Tomar muestra para cultivo tanto de secreción vaginal como de la nasofaringe.
3. En caso de falta de una correcta saturación de oxígeno, administrar líquidos y transfundir sangre y/o iniciar con dobutamina en infusión a dosis máxima de 20mg min si tenemos una disfunción miocárdica.
4. Administrar antibióticos, con o sin los cultivos
5. Restitución de Líquidos: 1 litro de cristaloides, o coloide a 300 o 500 ml en 30 minutos, aumentar si se observa hipoperfusión-

1.2. Antecedentes

La mortalidad materna pese a todas las estrategias para llegar a la meta de los Objetivo de Desarrollo Sostenible, para disminuir la mortalidad de 70 por cada 100 000 nacidos vivos logrando que ningún país se exceda del doble de la media mundial; actualmente las muertes maternas se encuentran en cifras alarmantemente altas, afectando a gran parte de los países pobres teniendo un notable impacto socio - familiar y económico. (18, 19,20)

En territorios como el norte de África y Asia, entre 1990 y 2015, la cifra de fallecimientos maternos a nivel mundial por cada 100 000 nacidos vivos tan solo disminuyo en un 2,3% al

año. En algunos países, entre 2000 y 2010, la disminución anual de la mortalidad materna superó el 5,5%. (18,19)

La muerte materna pese a que puede ser evitada, si una mujer desarrolla alguna complicación de su embarazo, parto o puerperio en un país en desarrollo es muy probable que no pueda acceder a un tratamiento rápido, seguro y oportuno lo que le puede con llevar a la muerte y a su vez afectar la estructura social de la familia poniendo en juego la supervivencia, el bienestar y el desarrollo de los hijos principalmente de los más pequeños. (18,19)

Según estimaciones se considera que 1 de 7 mujeres fallecerán de complicaciones durante el periodo de gestación, parto o puerperio, La mayor parte de las muertes tuvieron su origen en situaciones precarias o de crisis humanitaria. De las embarazadas que no fallecen, muchas de ellas padecen de graves problemas, así podemos evidenciar la brecha que existe en la población pobre y rica en las cuales las desigualdades al acceso a una atención de salud digna son notorias. (18,19)

Los grandes avances en los últimos 10 años en la disminución de las muertes maternas resulto perjudicada por la pandemia del COVID-19, lo que ocasiono un retroceso. La OPS estima tres posibilidades en la mortalidad materna tras la pandemia por la COVID-19, estas son:

- Mínima, en el que las cifras retrocederán unos 5 años.
- Media, podría retorcer hasta los 13 años.
- Máxima, posible retroceso de hasta 20 años. (19)

En Ecuador para el 2020 la tasa de mortalidad fue de 3,9 por cada 10.000 partos, se asume que la elevación de la mortalidad materna se debe a la pandemia del Covid.19, debido a que los hospitales estuvieron colapsados por pacientes con Covid-19, lo que con llevo a que las mujeres embarazadas tuvieran dificultades para acceder al sistema sanitario para una atención oportuna. (20)

Según el Ministerio de Salud estas son las provincias con tasas más altas por cada 10. 000 partos, tenemos:

Provincia	Tasa de Mortalidad
El Oro	7%

Chimborazo	5.7 %
Santa Elena y Esmeraldas	5.4 %

Como causas principales de mortalidad reportada son: trastornos hipertensivos, hemorragias, choque séptico y 24 madres fallecieron a causa del Covid-19 dentro de los 42 días postparto. (20)

El MSP, en el 2017 incorpora el Protocolo del Score MAMÁ, como herramienta para detectar oportunamente los factores de riesgo obstétricos y para brindar una adecuada atención a pacientes con sus diferentes morbilidades y permitirles una referencia oportuna si lo amerita, lo que implica un alto conocimiento de los profesionales sanitarios en la elaboración, activación y manejo adecuado de las claves obstétricas en relación con las 3 causas principales de morbilidad. (11)

Con todos estos antecedentes, se realiza el presente estudio en el Hospital Básico Padre Alberto Buffoni de Quinindé, donde se caracteriza por atender una gran cantidad de pacientes embarazadas con la finalidad que conocer si el Score mamá es aplicado correctamente por lo profesionales de salud, la identificación oportuna del riesgo y categorización obstétrica, así como el tratamiento oportuno.

1.3. Bases Legales

La Constitución de la República del Ecuador, (2008), textualmente dice en el Artículo 3 que el Estado debe asegurar sin ninguna exclusión los derechos establecidos previamente en Norma sobre todo la alimentación, la salud, el agua y la seguridad social para su población. (21)

El Artículo 32 indica que el Estado garantiza el derecho a la salud. Por lo tanto, es deber del estado y a su vez del ministerio de salud garantizar el libre acceso a las unidades de salud, además de vigilar y controlar que se aplique la ley correspondiente a su rectoría como lo establece la ley orgánica en el artículo 4. (21)

Como profesionales de salud sobre todo aquellos que se encuentran laborando como servidores públicos deben estar al tanto de los protocolos de salud establecidos en el país para el manejo adecuado de diferentes patologías actualmente validados por el MSP , no solo para ofertar la atención de salud de calidad sino para proteger los derechos de los usuario y protegerse como

profesionales ya que la omisión a los protocolos y/o leyes establecidas podrían con llevar a demás penales y delitos por mala praxis como se establece el Código Orgánico Integral Penal, con mayor énfasis en el artículo 146 (COIP, 2014). (21)

CAPITULO II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Área de Estudio

El siguiente trabajo se efectuó en el área de emergencia obstétrica del HBPAB el cual cuenta con 3 camas de observación y 1 cama para monitoreo fetal y toma de signos vitales, 1 camilla obstétrica para revisión de la paciente y 10 camas para hospitalización. Se realiza turnos rotativos de 12 horas en el área de obstetricia se cuenta con 1 médico residente, 1 personal de obstetricia, 1 licenciado(a) de enfermería y un de auxiliar de enfermería.

2.2. Tipos de Estudio

2.3. Métodos.

Se aplicó el método analítico debido a que este permitió el análisis de datos recopilados información que fue primordial para el desarrollo de la investigación, mediante el uso de los diferentes instrumentos establecidos y de esta forma se pudo efectuar los análisis, las representaciones en gráficos y porcentajes.

2.4. Técnicas e instrumento.

Encuesta: sirvió para medir los conocimientos del personal sanitario que laboran el en Hospital. La investigación se llevó bajo un estudio cuantitativo utilizando encuestas, ficha de observación e historias clínicas para recoger la información a través de variables las cuales fueron tabuladas y analizadas estadísticamente. Debido a que no se interfirió en las variables independientes se basó en una línea de estudio no experimental.

Además, este trabajo investigativo se encuentra dentro de un corte trasversal debido a que se efectuó en tiempo o momento por lo que todos los datos obtenidos fueron recolectados en un momento único.

El alcance de esta investigación fue de tipo analítico ya que permitió analizar el nivel de conocimiento de los profesionales de salud que laboran en la emergencia obstétrica del hospital y de esta forma también permitió analizar si se está aplicando correctamente y como ayudado el Score mamá al tratamiento oportuno para evitar muertes maternas.

2.5. Población y muestra.

La población estudiada fue de 60 profesionales que laboraron durante el último trimestre del año 2021 en el Hospital Padre Alberto Buffoni de Quinindé.

Y las embarazadas y puérperas atendidas de octubre a diciembre del 2021 en las cuales se hay activado alguna clave obstétrica.

Criterios de inclusión.

- Los profesionales sanitarios los cuales laboraron en el área de emergencia obstétrica.
- Embarazadas y puerperas con diagnóstico de trastornos hipertensivos, hemorragias y sepsis.

Criterios de exclusión.

- Los profesionales que se estaban de vacaciones o con algún permiso al momento de aplicar la encuesta o los que no desearon participar.
- Embarazadas y puerparas cuyas historias clínicas no se registró el score mamá o los parámetros para determinar el mismo.

2.6. Definición conceptual y operacionalización de las variables. (Anexo E)

En esta investigación las variables se han conceptualizado de la siguiente manera:

- **Características socio demográficas:** se definió edad, sexo y profesión de la población estudiada.
- **Conocimiento sobre Score Mamá:** se analizó conocimientos básicos sobre Score Mamá tales como concepto, parámetros y acciones y/o actuaciones, signos de alerta, acciones a realiza en las diferentes claves obstétricas, correcto registro y toma de signos vitales.
- **Cumplimiento del Score mamá:** Cumplimiento de las medidas generales.
- **Riesgo y claves obstétricas:** se analizó cuántas embarazadas y post parto fueron atendidas en el periodo de estudio y sus diferentes riesgos y claves obstétricas tratadas en el establecimiento de salud.

Alberto Buffoni de Quinindé, con información obtenida del protocolo SCORE MAMÁ, se realizó en un tiempo de 30 minutos y en forma digital para facilitar el libre acceso a la misma. (Anexo E)

Revisión de Historias Clínicas: Que permitió verificar si se aplicó o no el score mamá y en forma correcta o no. (Anexo G)

Observación: Por medio de la observación y una ficha de observación me permitió determinar si el personal sanitario está aplicando el score mama de forma correcta y si la toma de los diferentes parámetros (signos vitales) se realiza de manera adecuada. (Anexo H)

2.7. Análisis de datos.

Al analizar los resultados se necesitó utilizar programas como el Microsoft Excel herramienta práctica y fácil que nos ayuda a tabular los resultados y a su vez crear gráficos, mientras que con Microsoft Word se utilizó para los respectivos análisis críticos de cada una de las gráficas obtenidas.

2.8. Normas Éticas.

Antes de realizar el trabajo se solicitó la aprobación de cada participante utilizando el consentimiento informado, además de previa autorización de la autoridad máxima del establecimiento de salud, indicando previamente que los datos obtenidos serán exclusivos de la investigadora y de la PUCESE.

CAPITULO III. RESULTADOS

Luego del levantamiento de los datos a los profesionales del Hospital Básico Padre Alberto Buffoni, de Quindé los cuales se encuentran en la atención directa con la paciente gestante, tanto en el parto, parto y puerperio, por lo que se ha tomado la población total de 60 personas.

Los datos fueron recolectados a través de un cuestionario digital a cada profesional sobre sus conocimientos sobre el Score mamá, además se realizó una ficha de observación para determinar la correcta forma de toma de signos vitales indispensables para cuantificar dicho score y el debido cumplimiento al protocolo en cuanto activación de claves obstétricas, manejo y tratamiento.

Tabla 1.- Descripción sociodemográfica de la población

Variables / Valores	Frec. Absoluta	Frec. Relativa
Sociodemográficas		
N	60	100.0%
Sexo		
Hombre	22	36.7%
Mujer	38	63.3%
Tramo de edad		
20-29	4	6.7%
30-39	38	63.3%
40-49	10	16.7%
50-65	8	13.3%
Ocupación		
Medico	25	41.7%
Obstetra	5	8.3%
Enfermera(o)	20	33.3%
Aux. de enfermería	10	16.7%
Años de servicio		
Menos de 5 años	34	56.7%
6 a 9 años	7	11.7%
10 años o más	19	31.7%

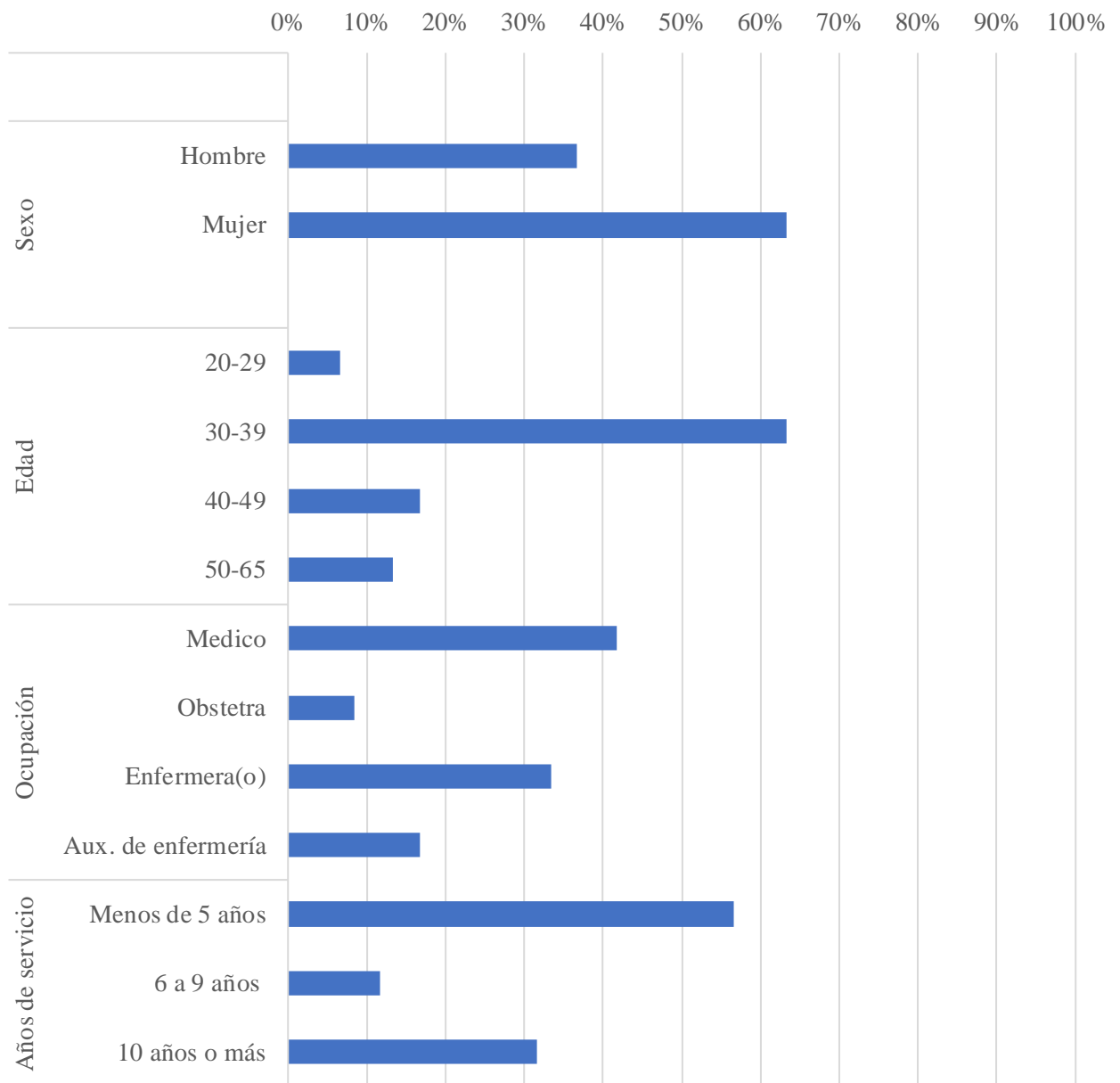


Figura 1.- Descripción sociodemográfica de la población

Tabla 2.- Conocimientos generales sobre score mamá

Variables / Valores	Frec. Abs	Frec. Relativa
Conocimiento sobre score mamá		
Si	60	100.0%
Utiliza el score mamá		
Si	53	88.3%
Que evalúa el score mamá?		
Riesgo de morbi mortalidad de la gestante	60	100.0%
Número de parámetros que evalúa		
Correcta*	49	81.7%
Incorrecta	11	18.3%

* 7 signos vitales y un laboratorio

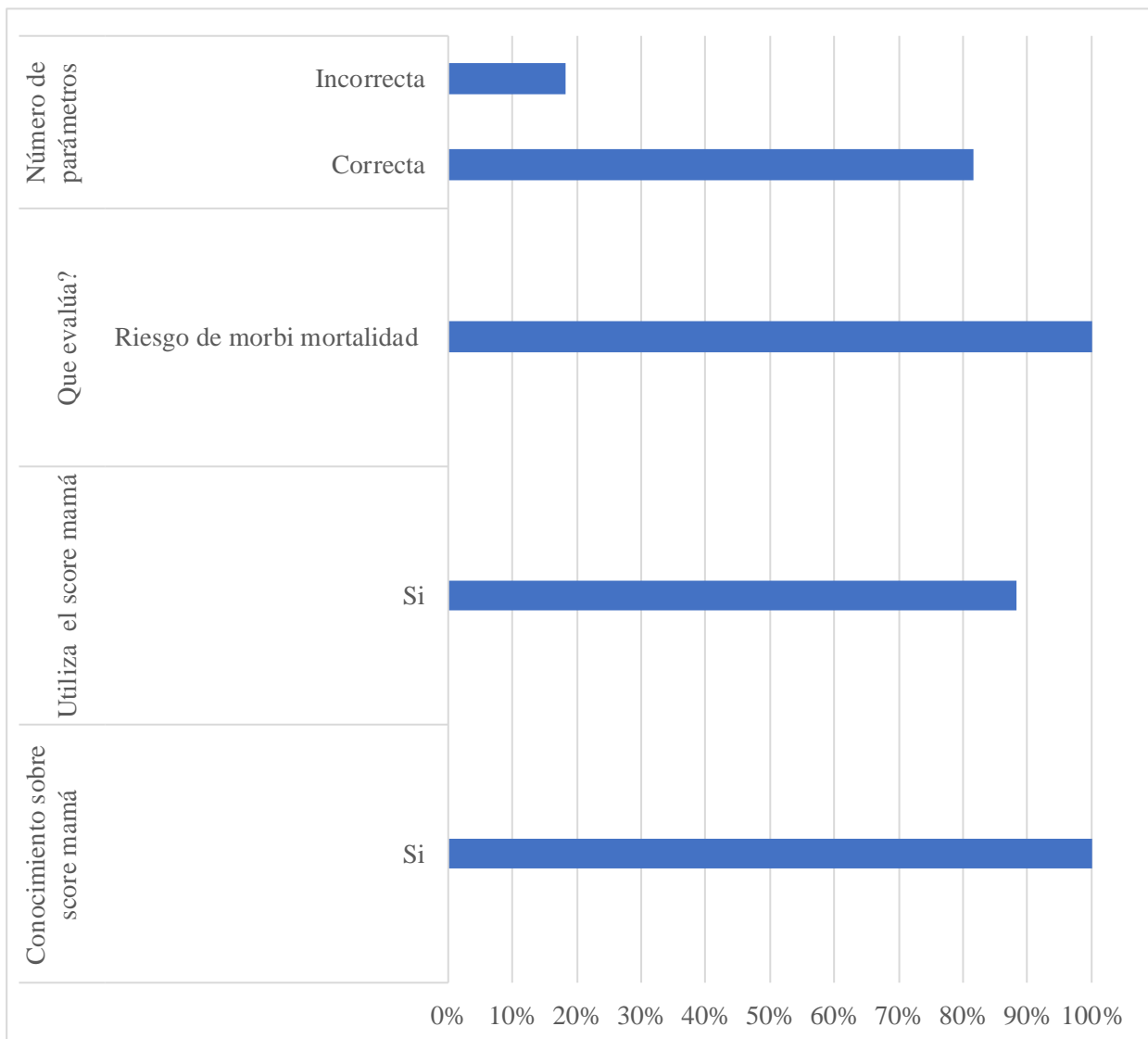


Figura 2.- Conocimientos generales sobre score mamá

Tabla 3.- Aplicación y utilidad del score mamá

Variables / Valores	Frec. Abs	Frec. Relativa
Complicaciones ginecoobstetricias		
Correcta *	46	76.7%
Incorrecta	14	23.3%
Edad gestacional que se aplica		
Incorrecta	36	60.0%
Correcta **	24	40.0%
Formularios de registro		
Incorrecta	11	18.3%
Correcta***	25	41.7%

* Todas las anteriores, ** A partir de las 20 semanas de Gestación. *** Formulario 008 (emergencia), 005 (evolución), 006 (epicrisis), 051 (historia clínica materno perinatal), 053 referencia y contra referencia.

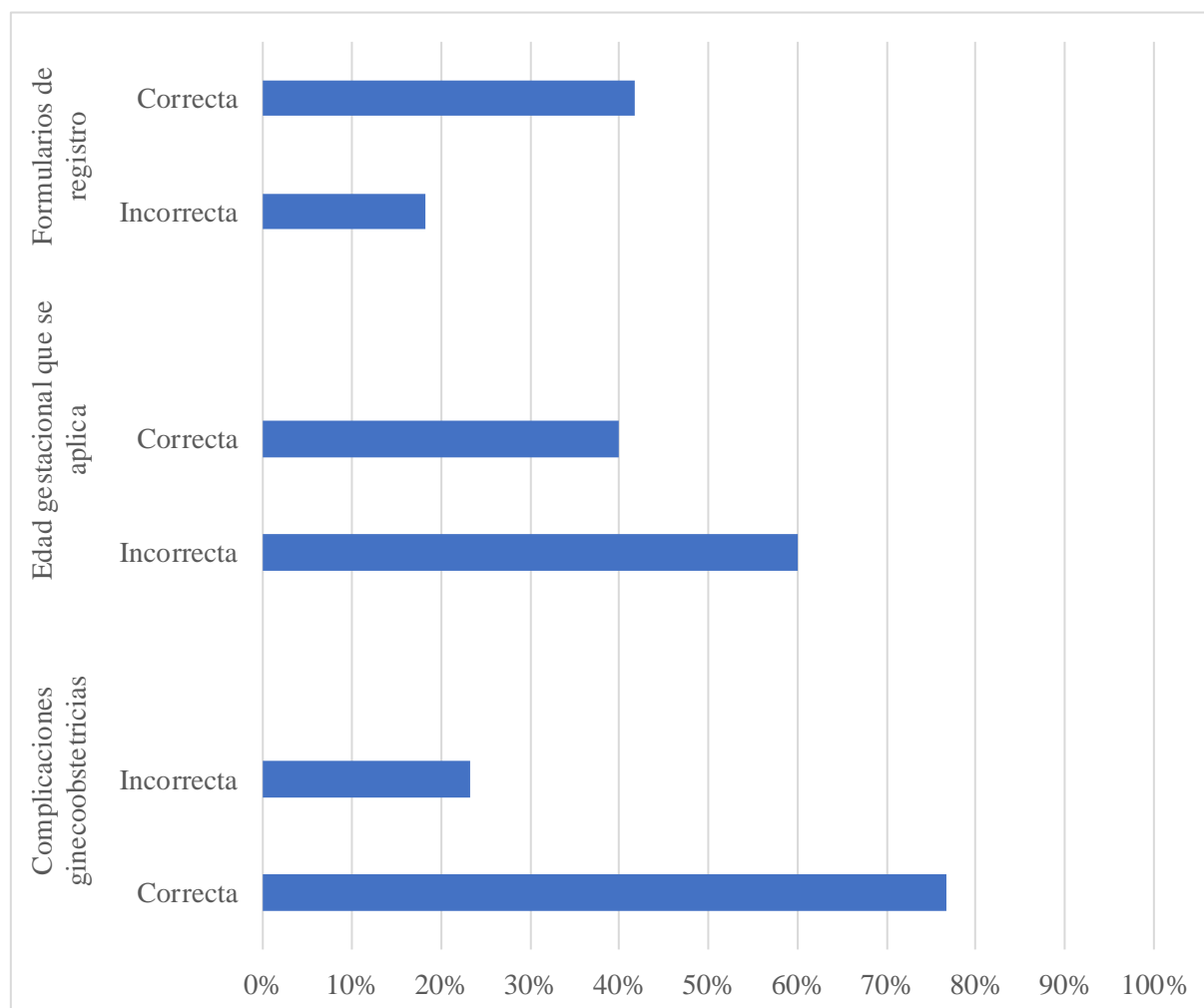


Figura 3.- Aplicación y utilidad del score mamá

Tabla 4.- Conocimiento en manejo correcto según puntuación del score mamá

Variabales / Valores	Frec. Abs	Frec. Relativa
Acciones a tomar score mamá de 1		
Incorrecta	24	40.0%
Correcta*	36	60.0%
Acciones a tomar score mamá de 2 a 4		
Incorrecta	13	21.7%
Correcta**	47	78.3%
Acciones a tomar score mamá mayor o igual a 5		
Incorrecta	23	38.3%
Correcta***	37	61.7%
Caso clínico 1		
Incorrecta	26	43.3%
Correcta****	34	56.7%
Intervenciones a realizar con Score Mamá de 7		
Incorrecta	17	28.3%
Correcta*****	43	71.7%
Caso clínico 2		
VERDADERO	60	100.0%

* Se aplica score mamá cada 4 hrs, se realiza bienestar fetal, exámenes complementarios y evaluación por especialista., ** Se deja en el centro hospitalario en observación continua y se empieza la cadena de llamadas., *** Se refiere al centro hospitalario de mayor nivel más cercano, **** Score Mamá de 6, ***** Aplicar Score Mamá c/30 minutos, registra, trata y refiere.

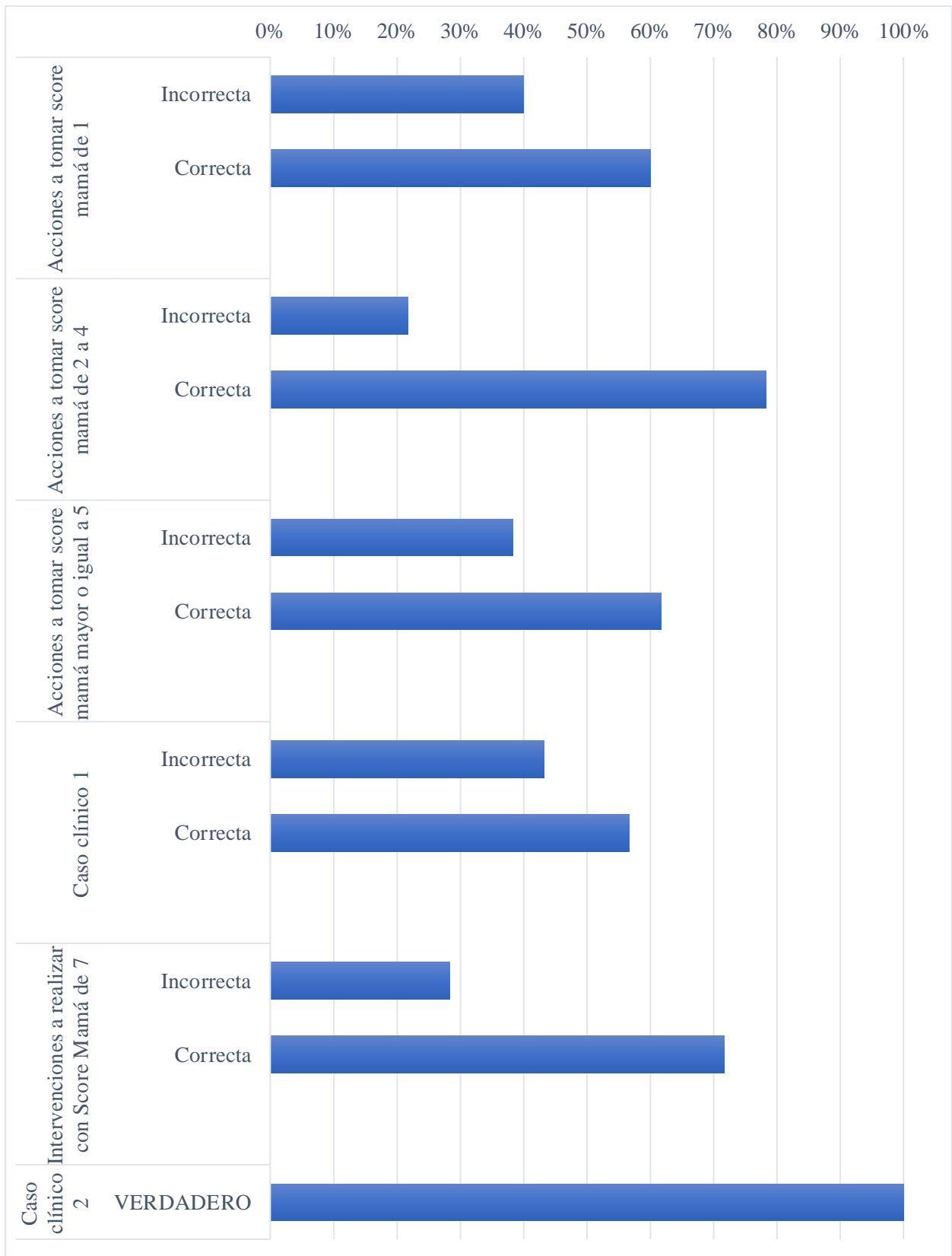


Figura 4.- Conocimiento en manejo correcto según puntuación del score mamá

Tabla 5.- Conocimiento sobre claves obstétricas

Variables / Valores	Frec. Abs	Frec. Relativa
La activación de clave azul corresponde a Complicaciones Hipertensivas	60	100.0%
Las complicaciones hemorrágicas corresponde a Clave roja	60	100.0%
La activación de clave azul igual a sepsis: FALSO	60	100.0%

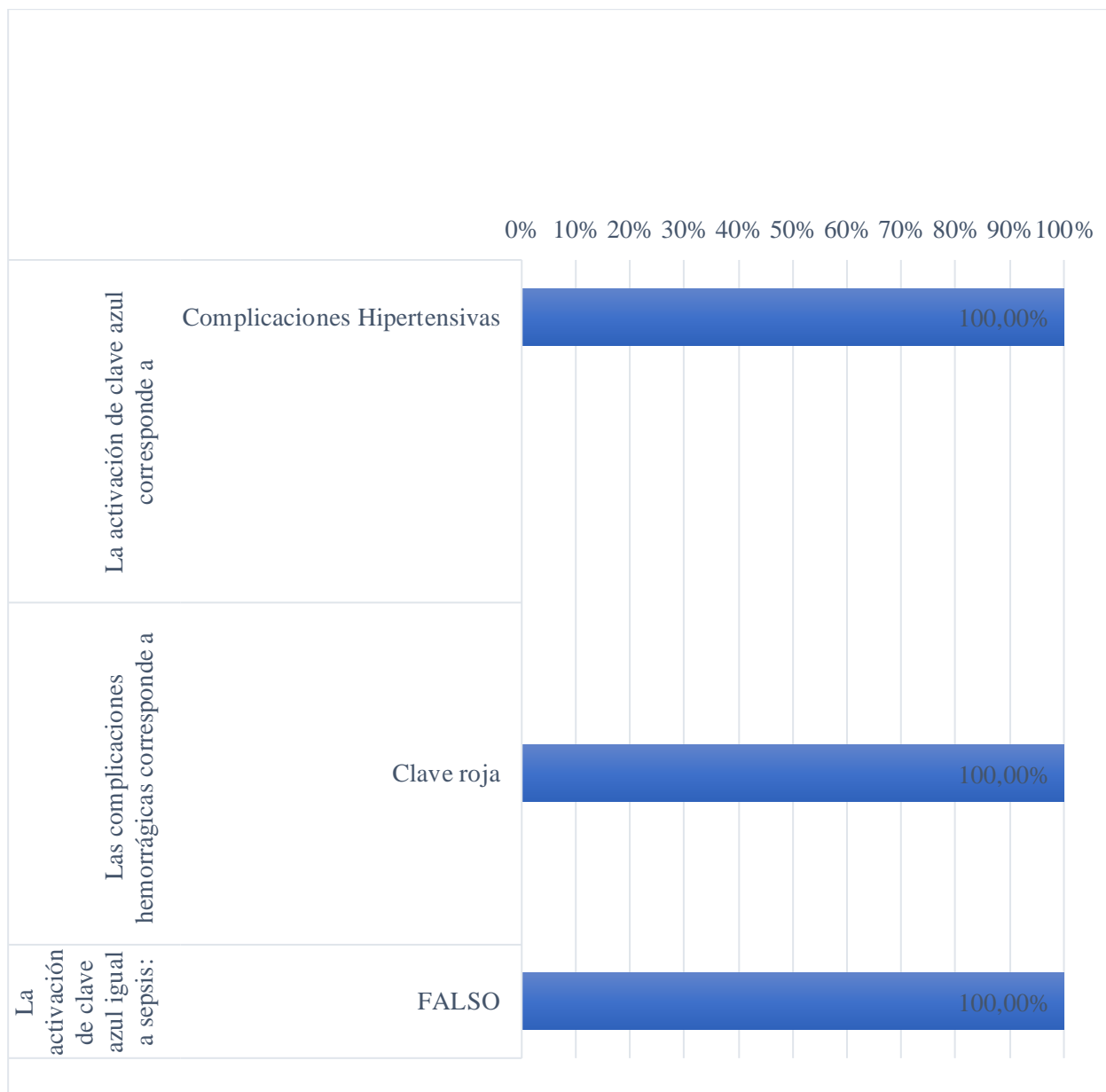


Figura 5.- Conocimiento sobre claves obstétricas

Tabla 6.- Capacitaciones, insumos y sugerencias

Variables / Valores	Frec. Abs	Frec. Relativa
Recibe capacitación		
Siempre	52	86.7%
A veces	8	13.3%
Equipo necesario y adecuado		
Siempre	49	81.7%
A veces	11	18.3%
Los Kit de claves obstétricas disponibles y completos		
Siempre	25	41.7%
A veces	35	58.3%
Sugerencias		
Actualización sobre el tema con casos clínicos y simulacros	15	25.0%
Insumos y equipo adecuado	15	25.0%
Mejorar la organización del equipo	3	5.0%
Mejor control desde el primer nivel de atención	10	16.7%
Ninguna	17	28.3%

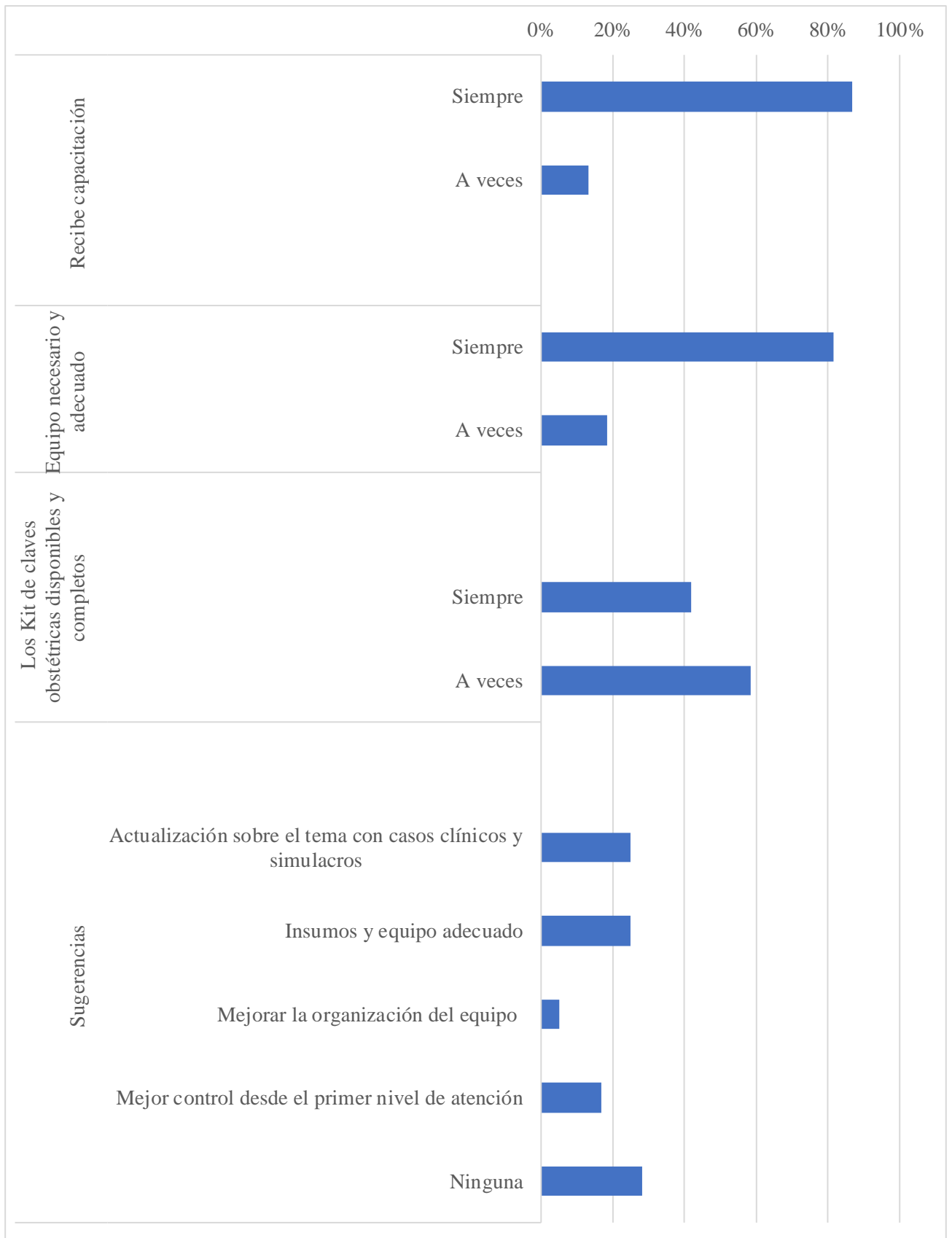


Figura 6.- Capacitaciones, insumos y sugerencias

Tabla 7.- Ficha de Observación

Variables / Valores	Frec. Abs	Frec. Realativa
Verifica el equipo antes de iniciar		
Siempre	28	46.7%
A veces	30	50.0%
Repite la toma de T/A en 15 minutos		
Siempre	41	68.3%
A veces	19	31.7%
Toma el pulso en arteria braquial (30 segundos)		
A veces	33	55.0%
Nunca	25	41.7%
Observa caja torácica y toma frecuencia respiratoria por 1 minuto		
Siempre	45	75.0%
A veces	15	25.0%
Toma temperatura axilar adecuadamente		
Siempre	48	80.0%
A veces	12	20.0%
Verifica uñas cortas y sin esmalte antes de realizar la saturación de oxígeno		
A veces	37	61.7%
Nunca	19	31.7%
Realiza prueba rápida de tira reactiva		
Siempre	30	50.0%
A veces	20	33.3%
Interroga a las gestantes sobre APP		
Siempre	34	56.7%
A veces	14	23.3%
Nunca	13	21.7%
Indaga sobre signos vasomotores		
Siempre	38	63.3%
A veces	21	35.0%
Registra el Score mama correspondiente		
Siempre	51	85.0%
Activa el código correspondiente		
Siempre	24	40.0%
A veces	26	43.3%
Nunca	10	16.7%
Maneja a la paciente según protocolo		
Siempre	49	81.7%
Registra la medicación y acciones realizadas.		
Siempre	24	40.0%
A veces	36	60.0%
Transfiere a las pacientes estabilizada y con dosis de mantenimiento		
Siempre	50	83.3%

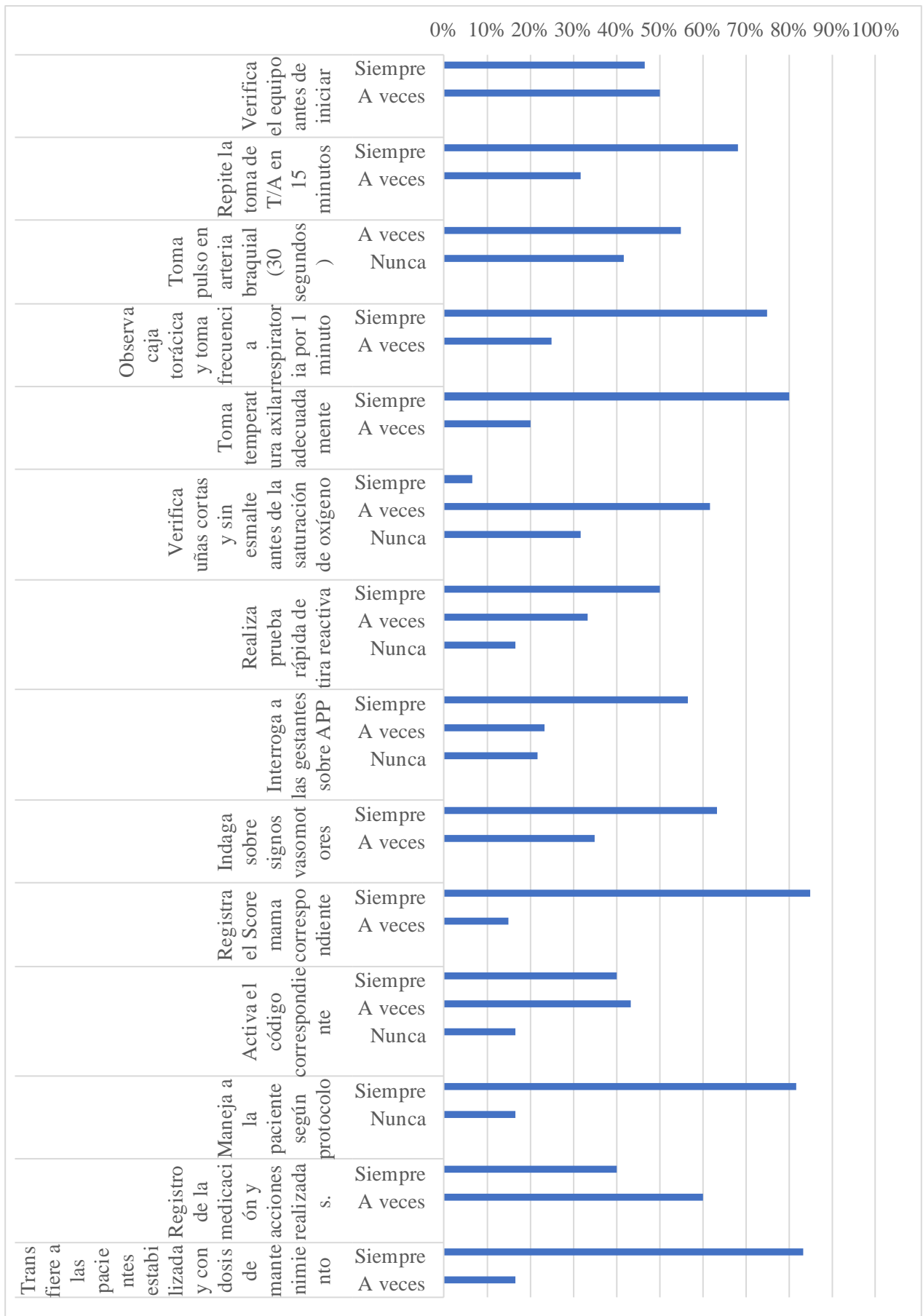


Figura 7.- Ficha de Observación

Tabla 8.- Clave azul en el HBPAB

Variables / Valores	Casos	Proporción %
p = 109		
Clave Azul	51	46,7 %
Hipertensión gestacional	10	19.6%
<u>Preeclampsia sin signos de severidad</u>	5	9.8%
<u>Preeclampsia con signos de severidad</u>	30	58.8%
Eclampsia	6	11.8%
<u>Puntuacion Score Mamá</u>		
1	3	5.9%
2 a 4	12	23.5%
≥ 5	36	70.6%
Complicaciones		
Si	17	33.3%
Protocolo aplicado		
Si	51	100.0%
Referencia		
Si	38	74.5%

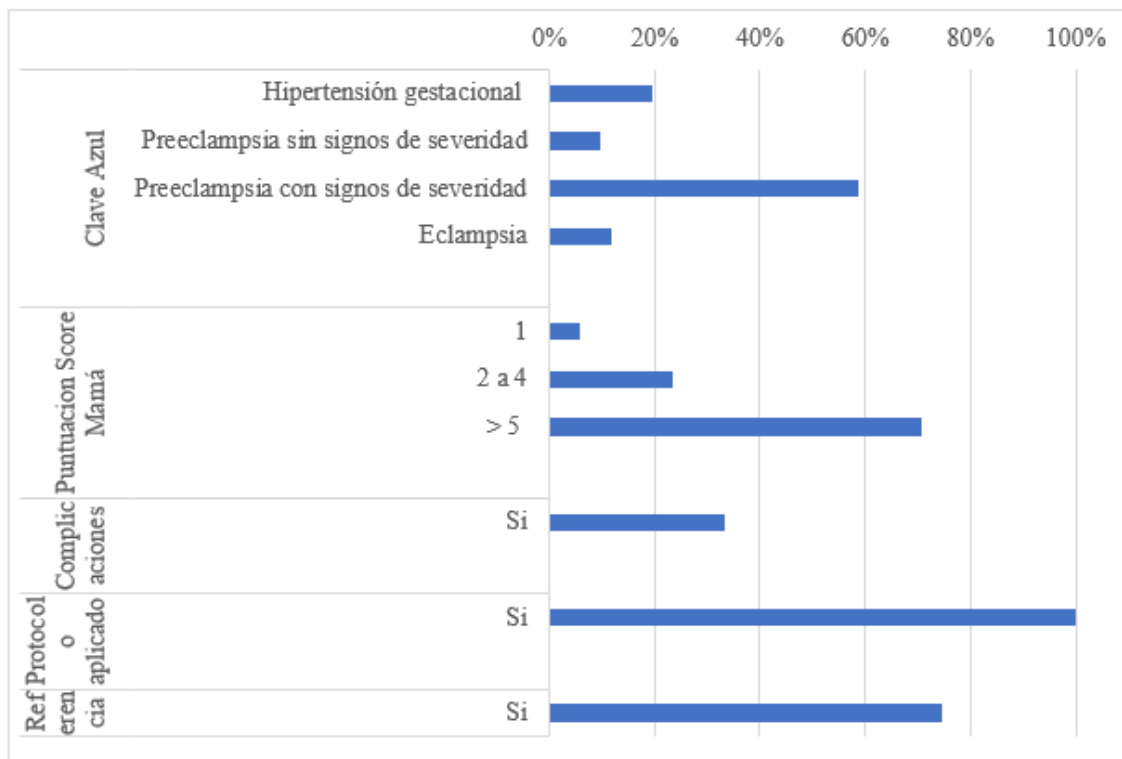


Figura 8.- Clave azul en el HBPAB

Tabla 9.- Clave amarilla en el HBPAB

Variables / Valores	Casos	Proporción %
p = 109		
Clave Amarilla	34	31%
Infección no especificada de las vías urinarias en el embarazo	22	64.7%
Shock séptico de origen urinario	8	23.5%
Sepsis puerperal	4	11.8%
Puntuación Score Mamá		
1	2	5.9%
2 a 4	18	52.9%
≥ 5	14	41.2%
Complicaciones		
Si	12	35.3%
Protocolo aplicado		
Si	23	67.6%
Referencia		
Si	8	23.5%

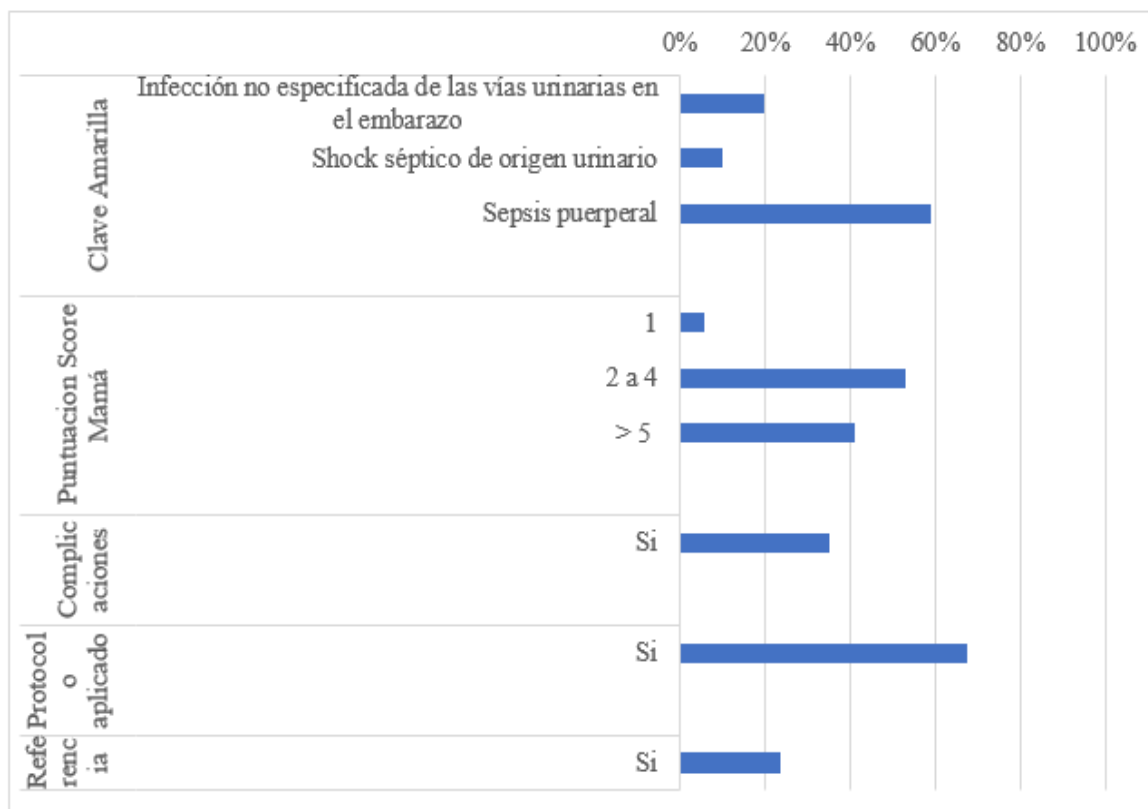


Figura 9., Clave amarilla en el HBPAB

Tabla 10.- Clave roja en el HBPAB

Variables / Valores	Casos	Proporción %
p = 109		
Clave Roja	24	22.0%
Hemorragias postparto inmediata	17	70.8%
Placenta previa con hemorragia	4	16.7%
Retención de la placenta con hemorragia	3	12.5%
Puntuación Score Mamá		
2 a 4	6	25.0%
≥ 5	18	75.0%
Complicaciones		
Si	9	37.5%
Protocolo aplicado		
Si	17	70.8%
Referencia		
Si	3	12.5%

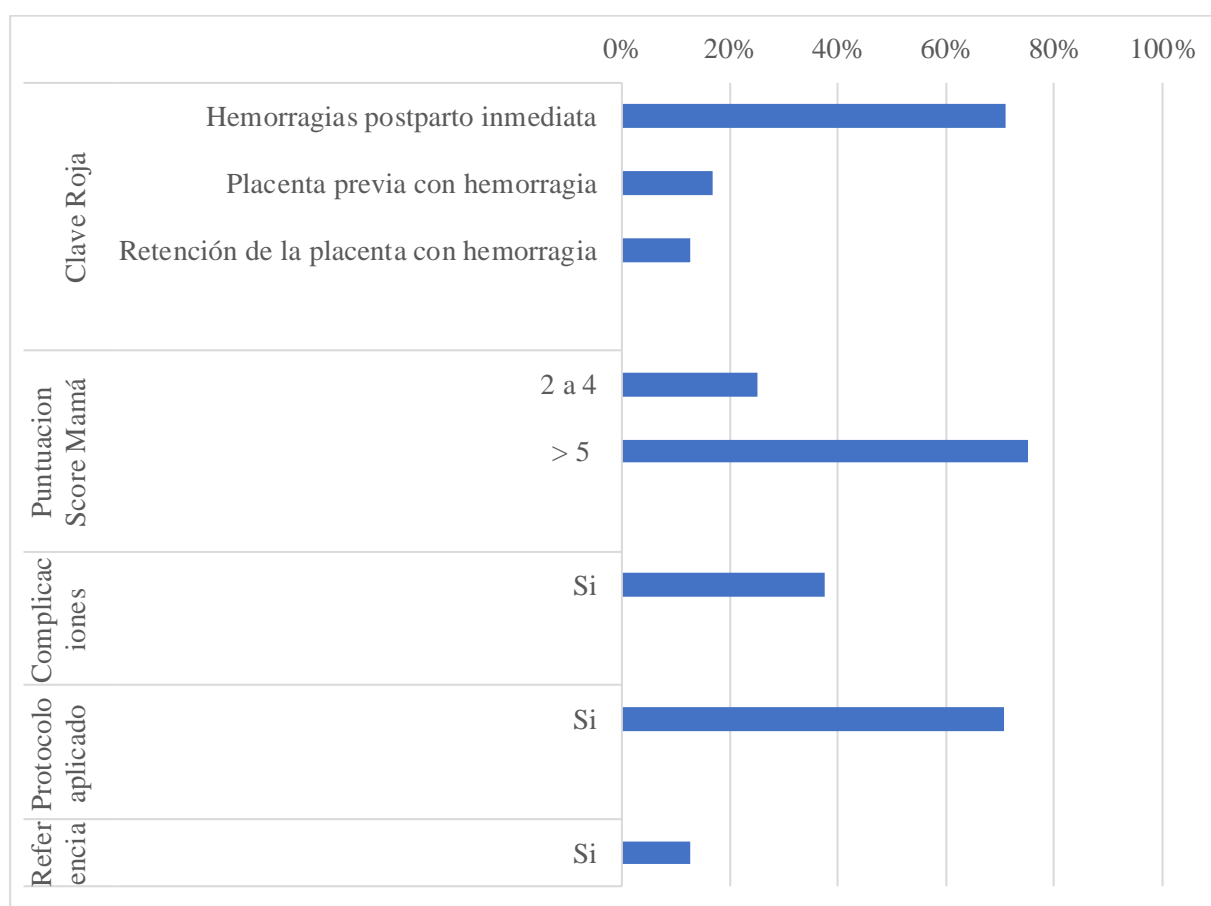


Figura 10.- Clave roja en el HBPAB

CAPITULO IV. DISCUSIÓN

En la atención de las embarazadas y puérperas el uso del score mamá ha permitido diferenciar oportunamente el riesgo obstétrico y además de permitir su pronto manejo por lo que su aplicación es una normativa vigente que se aplica en cada unidad de salud pública del Ecuador a partir del 2017. Por lo que además se cuenta con un protocolo el cual debe ser seguido por todo profesional de salud que se encuentre brindando sus servicios en el sector público y que se encuentre en atención directa con las pacientes gestantes y puérperas.

Mediante un cuestionario de conocimiento sobre el score mamá y una ficha de observación estructurada que se aplicó en el Hospital Básico Padre Alberto Buffoni de Quinindé se pudo detectar que 100% del personal de salud conoce o a escuchado sobre el Score Mamá de ellos el 88.3% lo utilizan, por lo que se detecta deficiencias en su uso, ya que todo personal sin importar su profesión debe ser capaz de aplicarlo y de reconocer el riesgo obstétrico para poder dar aviso o activar una clave obstétrica. Al comparar con la investigación de Oña y Garzón (22), en la se presentó un grado de conocimiento del 58% es decir moderado de los investigados y el 37.5% representa un nivel bajo de conocimiento. Otro estudio el de Ayovi en la ciudad de Esmeraldas se identificó que el 32% tenía un nivel alto de conocimiento, seguido del 52% con un conocimiento medio. Por lo que podemos ver y determinar que el Hospital Básico Padre Alberto Buffoni se maneja un alto nivel de conocimiento. (23)

Mientras que las características sociodemográficas del personal que labora en el Hospital Básico Padre Alberto Buffoni, se encontraron que 36,7% son hombres y 63% mujeres muy similares al estudio de Ayovi; igual comportamiento se observa en la edad de 30 - 39 años con 63.3 %, similar a ello Ayovi en su estudio predominaron las edades entre 36 a 40 años con el 31%.

En cuanto médicos representa el 41,7 % seguido del personal de enfermería con un 33.3%. Por ultimo a nivel sociodemográfico los años de experiencia el 56.7% cuenta con menos de 5 años de experiencia seguido de 31,7% de los profesionales con mayor de 10 años de experiencia por lo tanto no se establece un valor estadístico de importancia.

Se puede concluir con los datos recabados en esta investigación que el 81,7% reconocen los parámetros que evalúa. Comparado con el estudio de Ayovi en el cual el 95% el parámetro de los signos vitales fue el de mayor valoración, pudiendo establecer que no existe problemas en identificar los parámetros que evalúa el Score Mamá. Es importante recalcar que el 81,7% indican que cuentan con el equipo necesario para la toma de los signos vitales, no olvidemos que la mayoría de signos vitales pueden ser valorados manualmente por lo que la aplicación del score mama es una herramienta muy sencilla y útil que solo requiere los conocimientos y destrezas por parte del personal de salud.

Sin embargo, lo que llama la atención en esta investigación es que el 23,3 % del personal relacionan el score mama solo con complicaciones hipertensivas y el 18.3 % lo aplica solo en la atención por emergencia.

Más del 65% de los profesionales toman la correcta conducta con las pacientes según la calificación que se obtiene de la aplicación del score mamá cumpliendo el protocolo establecido, al comparar con el estudio de Ayovi en el cual el 27% no hace el uso correcto, como podemos analizar no existe mucha diferencias en ambos estudios, lo que crea nuevas inquietudes para futuras investigaciones desde la actividades y acciones que realiza cada profesional desde su perfil profesional, en donde como profesional altamente competente y aparte de contar con instrumentos de valoración, sea el conocimiento y la aplicación correcta al mismo, lo que asegure el bienestar materno infantil, al orientar y tomar las decisiones necesarias y oportunas.

El 100% de la población estudiada reconoce los kits obstétricos y su aplicación según las diferentes claves obstétricas, lo que es muy importante al momento de actuar y manejar a una paciente que tenga un riesgo obstétrico; pero 58,3% refiere las carencias de insumos que se suele presentar en ciertas ocasiones en los kits obstétricos, por lo que su uso ya depende de factores económicos y administrativos de cada establecimiento de salud.

Se indago sobre las capacitaciones que han recibido sobre el tema, el 86,7% han recibido y están conforme con las capacitaciones, un 25% indican que se debería realizar más simulacros y prácticas en cuanto organización del equipo a cargo del manejo de una clave obstétrica.

Por último, se solicitó que indicaran alguna sugerencia de mejora, el 28,3% no realizan ninguna sugerencia, el 25% indican que se debería mejorar el equipo médico y realizar simulacros prácticos; y el 16,7% indican que se debería mejorar la identificación temprana desde el primer nivel, ya que las principales complicaciones se dan en pacientes remitidas desde este nivel de atención de salud.

Se levantó datos a través de una ficha de observación para discernir si la toma de signos vitales era de forma correcta, dado una media del 47 % siempre lo hace de forma correcta, 40% a veces y el 13% nunca esta última fue en gran parte en personal de apoyo como los auxiliares en enfermería. El 85% lo registra correctamente en los diferentes formularios.

De la misma manera el 56.7% indagan sobre APP y el 63,7% interroga sobre presencia de signos vasomotores comparado con el estudio de Caicedo Mina (24) en el cual se logró identificar que 16, 67% del personal de enfermería conoce de los signos de severidad de un trastorno hipertensivo.

El 89,1% inicia el manejo del paciente según protocolo, el 40% siempre anota todo los procedimiento y medicamentos con hora de administración, el 60% solo lo anota a veces y el 83.3% refiere a la paciente estabilizada y con medicamentos de mantenimiento. Si comparamos con el estudio de Ayovi observamos que hay una diferencia menor al 10% en acertar en la toma de acciones a tomar al activar las diferentes claves obstétricas. Podemos concluir que el personal sanitario estudiado tiene un elevado nivel resolutivo, sabe reconocer y categorizar de manera oportuna los riesgos obstétricos que presentan las embarazadas y que se debe capacitar constantemente a todo el personal con mayor énfasis al personal de nuevo ingreso.

Por último, se analizó las historias clínicas de las gestantes y puérperas atendidas entre octubre y diciembre del 2021 obteniendo 109 claves obstétricas activadas de las cuales 46,7% son por Clave azul (Trastornos Hipertensivos), Claves amarillas 31% y claves rojas el 22%. Datos muy similares a los reportados por la OMS en la cual a nivel mundial la primera complicación obstétrica son los trastornos hipertensivos, seguido de trastornos infecciosos y trastornos hemorrágicos.

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Se determinó gracias a esta investigación que los profesional sanitario que laboran en el Hospital básico Padre Alberto Buffoni de Quinindé tienen un alto nivel de conocimientos sobre score mamá, además se determinó que el personal utiliza de forma correcta esta herramienta que a su vez les facilita la identificación oportuna y correcta de los signos de alarma, las complicaciones, activación de las diferentes claves obstétricas, las funciones del equipo que atiende a la paciente y su debido manejo clínico para asegurar el bienestar materno fetal.

En cuanto la relación entre las características sociodemográficas podemos observar que la mayoría del personal sin diferencia en profesión o años de experiencia que labora en este establecimiento cuenta con los conocimientos óptimos para brindar una adecuada atención a la paciente gestante o puérpera, pudiendo relacionar con el uso estandarizado del protocolo para ellas, sin embargo, hay pocos profesionales que desconocen algunos parámetros de estos lineamientos, lo que representaría un factor de riesgo que puede ocasionar complicaciones en la atención.

La aplicación del SCORE MAMÁ en las embarazadas y puérperas que acudieron al Hospital básico Padre Alberto Buffoni de Quinindé, sirvió para reconocer tempranamente el riesgo obstétrico y prevenir la muerte materno infantil, esto tal vez implique una influencia positiva en la reducción de la incidencia de complicaciones y muertes a nivel zonal.

Los diagnósticos de morbilidad obstétrica más frecuente encontrados dentro del tiempo de estudio colocan en primer lugar los trastornos hipertensivos seguido de los trastornos infecciosos y en los trastornos hemorrágicos entre ellos más frecuente las hemorragias post parto, Sin embargo, vale recalcar que no se ha encontrado complicaciones graves como la muerte en ninguna gestante o puérpera.

5.2. Recomendaciones

Pese a que la gran mayoría del personal de salud conoce y aplica el score mamá con su protocolo de riesgos obstétricos se recomienda que se capacite a todo el personal con mayor énfasis a personal de nuevo ingreso, poniendo énfasis en los roles de cada personal sanitario a través de simulacros o capacitaciones prácticas con la finalidad de aclarar las dificultades detectadas en esta investigación.

Un problema detectado en esta y otras investigaciones con las que se comparé, es la carencia de equipo médico adecuado y de insumos necesarios para el manejo de las diferentes claves obstétricas por lo tanto se sugiere a los administrativos de este establecimiento de salud que provean de manera óptima los insumos y equipos médicos necesarios.

Además, se sugiere una coordinación permanente y recíproca con primer nivel de atención con el fin de mejorar la valoración y referencia oportuna hacia el segundo nivel y seguimiento subsecuente de la continuidad de la atención.

Bibliografía:

1. cited 2021 Jul 15]. Available from: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/18144/1/TESIS%20MARIEL%20NAVARRO.pdf>
2. De Muerte Materna Se 53 Ecuador 2020 Definiciones ge. Subsecretaria nacional de vigilancia de la salud publica direccion nacional de vigilancia epidemiologica [Internet]. Gob.ec. [cited 2021 Jul 15]. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/01/Gaceta-SE-53-MM.pdf>
3. Mortalidad materna [Internet]. Who.int. [cited 2021 Jul 15]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
4. [cited 2021 Jul 15]. Available from: <http://file:///C:/Users/JESICA/Downloads/2792-12499-3-PB.pdf>
5. de Swiet M. Maternal mortality in the developed world: lessons from the UK confidential enquiry. *Obstet Med.* 2008;1(1):7–10.
6. [Internet]. Repositorio.utn.edu.ec. 2021 [cited 22 July 2021]. Available from: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8669/2/06%20ENF%20980%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
7. Lanzamiento del Consenso estratégico para reducir la mortalidad materna [Internet]. Paho.org. [citado el 24 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/eventos/lanzamiento-consenso-estrategico-para-reducir-mortalidad-materna>
8. Crece la mortalidad materna en Ecuador, en medio de la pandemia [Internet]. Primicias.ec. 2021 [citado el 24 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/mortalidad-materna-ecuador-pandemia-covid/>

9. [Internet]. Repositorio.ug.edu.ec. 2021 [cited 22 July 2021]. Available from: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/42254/1/CD-545_CALDERON%20AYALA.pdf
10. [Internet]. 201.159.223.180. 2021 [cited 22 July 2021]. Available from: <http://201.159.223.180/bitstream/3317/9336/1/T-UCSG-PRE-MED-608.pdf>
11. Edu.ec. [citado el 24 de julio de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/31553/1/CD-2410-TEISIS-LINARES%20RIVERA.pdf>
12. Edu.pe. [citado el 25 de julio de 2021]. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5914/elias_ejc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
13. Asturizaga P, Toledo Jaldin L. HEMORRAGIA OBSTÉTRICA. Rev médica - Col Méd Paz. 2014;20(2):57–68.
14. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM). Electronic address: pubs@smfm.org, Plante LA, Pacheco LD, Louis JM. SMFM Consult Series #47: Sepsis during pregnancy and the puerperium. Am J Obstet Gynecol. 2019;220(4):B2–10.
15. Edu.ec. [citado el 25 de julio de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/31995/1/CD%201582%20CASTILLO%20OORTIZ%20VICTORIA%20MICHELLE.pdf>
16. Pontificia universidad católica del ecuador facultad de medicina especialización en ginecología y obstetricia impacto del entrenamiento con simuladores de alta definición para mejorar las destrezas y conocimientos al enfrentar emergencias relacionadas con la sepsis obstétrica en el personal de salud de primer nivel del distrito 17d03 de la ciudad de la ciudad quito en el período 2019-2020. Disertación previa a la obtención del título de especialista en ginecología y obstetricia autores: oña añamise alex geovanny garzón arcos rodrigo paúl director académico: dr. Javier rivadeneira [internet]. Edu.ec. [citado el 27 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/18338/TEISIS%20ALEX%20%20C3%91A%20PAUL%20GARZON..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Edu.ec. [citado el 27 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/2823/1/Ayovi%20Arroyo%20Gabriela%20Sugey.pdf>

18. Edu.ar. [citado el 24 de julio de 2021]. Disponible en:
http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/fernandez_ruiz_felipe_andres.pdf

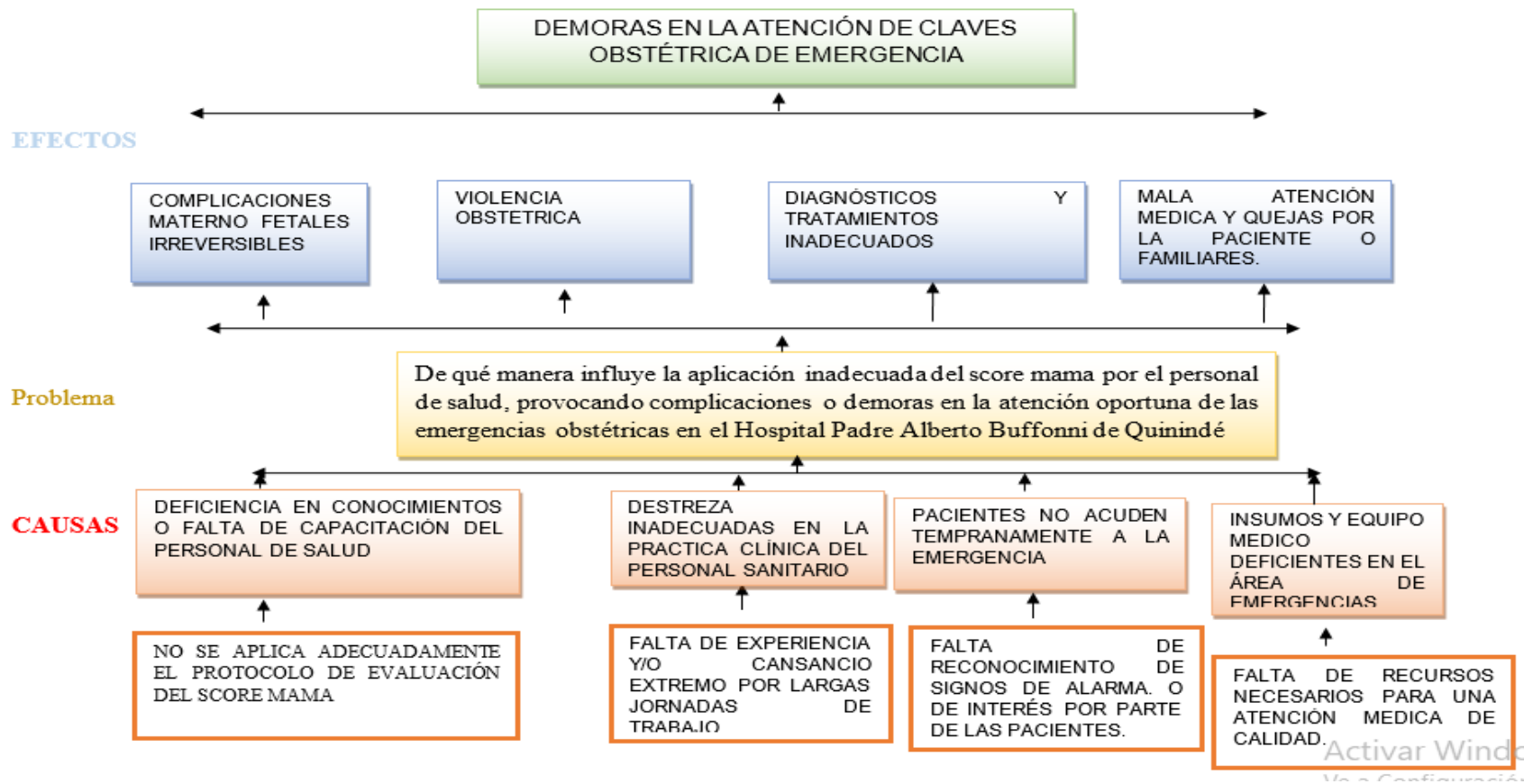
19. Mortalidad materna [Internet]. Who.int. [citado el 24 de julio de 2021]. Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>

20. [Internet]. Revistamedicavozandes.com. 2021 [cited 22 July 2021]. Available from:
https://revistamedicavozandes.com/wp-content/uploads/2021/01/01_A0_01.pdf

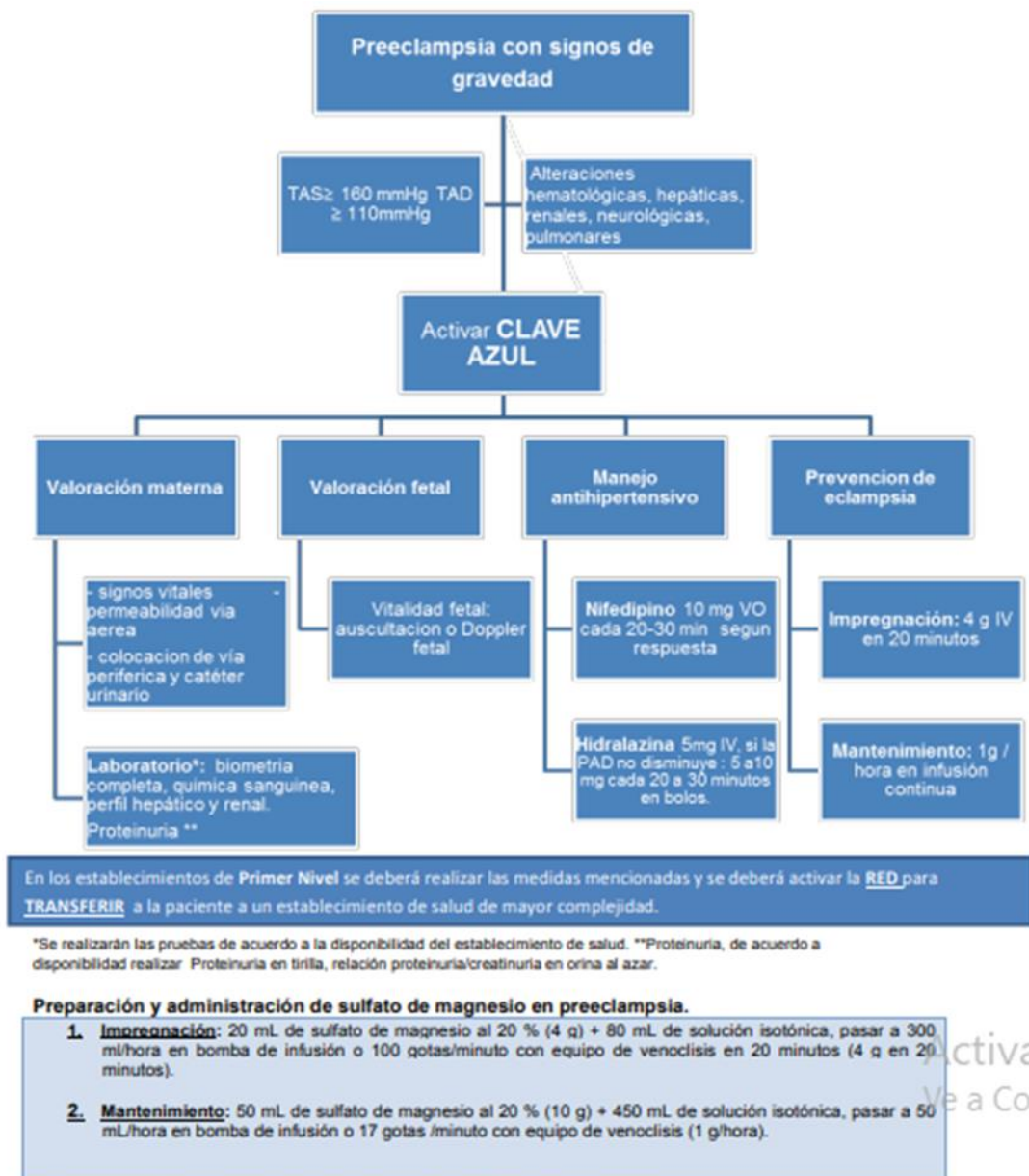
21. Edu.ec. [citado el 27 de febrero de 2022]. Disponible en:
<https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/2491/1/CAICEDO%20MINA%20JOHANNA%20ELIZABETH.pdf>

ANEXOS

Anexo A. Árbol del Problema



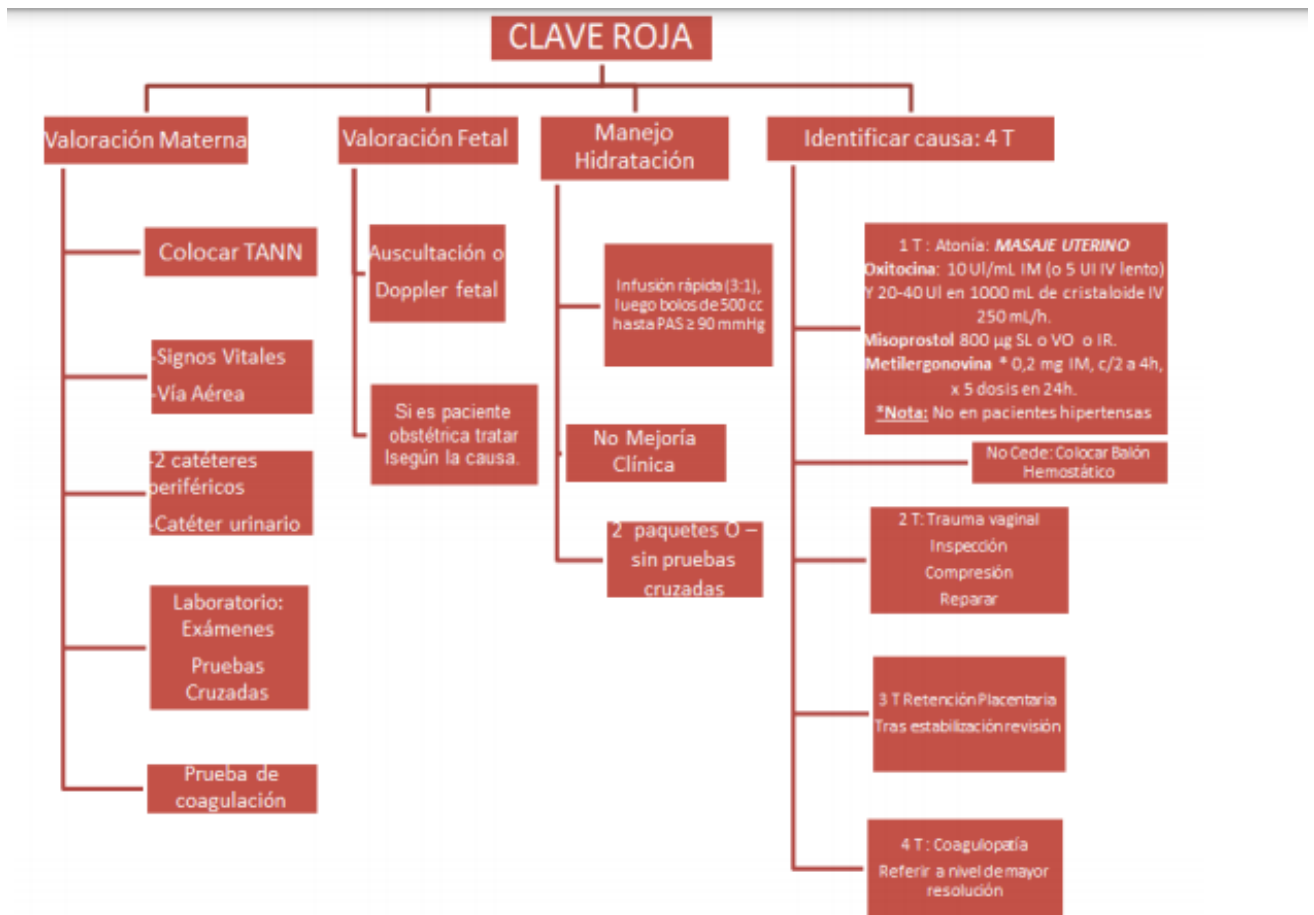
Anexo B: Algoritmo de manejo Clave Azul



Fuente: Ministerio Salud Publica, 2017. Protocolo Score Mamá y Claves Obstétricas.

Anexo C:

Algoritmo de manejo Clave Roja



En los establecimientos de **Primer Nivel** se deberá realizar las medidas mencionadas y se deberá activar la **RED** para **TRANSFERIR** a la paciente a un establecimiento de salud de mayor complejidad.

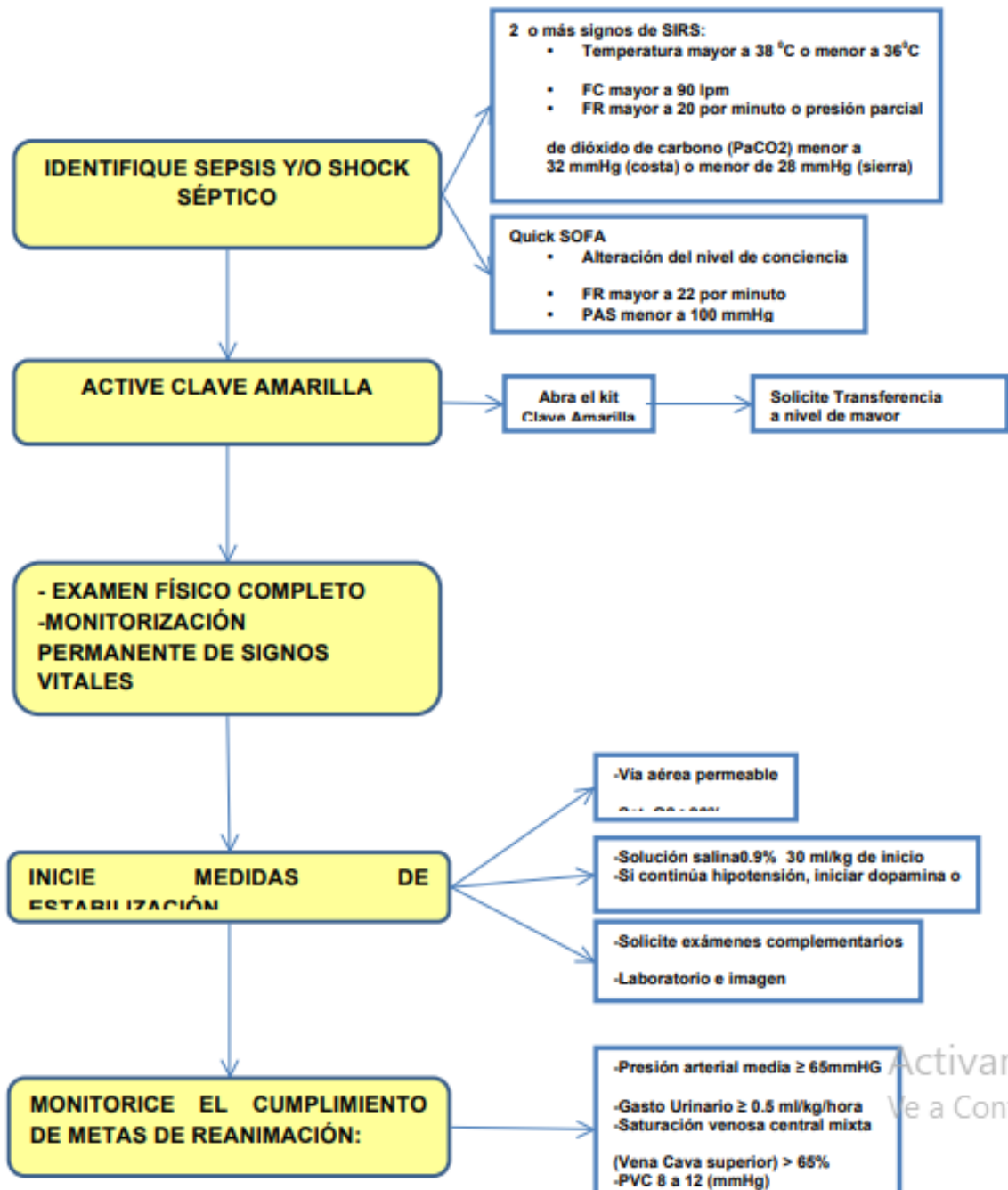
Acido Tranexámico 1gr IV. Ver Indicaciones

Activar Windows
Ve a Configuración para

Fuente: Ministerio Salud Publica, 2017. Protocolo Score Mamá y Claves Obstétricas.



Anexo D: Algoritmo de manejo Clave Amarilla



Fuente: Ministerio Salud Publica, 2017. Protocolo Score Mamá y Claves Obstétricas.

Anexo E:

Operacionalización De Variables

Objetivo	Variable	Descripción	Indicadores	Escala	Técnica/ instrumento
Verificar conocimiento sobre la Estrategia Score Mamá.	Nivel de conocimiento	Encuesta de conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión Gestacional. • Hipertensión crónica. • Preeclampsia leve. • Eclampsia. • Hipertensión más preeclampsia sobreañadida 	Encuesta de conocimiento de 21 preguntas, opción multiple.	Tabulación de datos según respuesta correcta.
Determinar las características demográficas, profesión, experiencia laboral y los	Características sociodemográficas y conocimiento del score mamá	<ul style="list-style-type: none"> • Características fenotípicas del individuo. • Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento del individuo hasta la actualidad • Nivel educativo en 	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo • Edad • Grado de Instrucción • Cargo que ejerce • Años de profesión 	<ul style="list-style-type: none"> • Hombre o Mujer • Numérica • Bachiller, superior, especialidad, otros. • Estudiantes, auxiliar, licenciado, 	Encuesta aplicada

conocimientos sobre la estrategia Score Mamá.		<p>el cual se encuentra el individuo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profesión • Años que labora o ejerce el cargo 		<p>obstetra, médico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numérica 	
Valorar la correcta aplicación del score mamá	Adecuada aplicación	Técnica correcta de toma de los parámetros del score mamá, según protocolo.	Toma de tensión arterial, frecuencia cardiaca, respiratoria, temperatura, sat o2, nivel de conciencia y proteinuria	Check lista Adecuado No adecuado	Observación
Establecer la efectividad del score mamá en mujeres gestantes mayor o igual de 36 semanas.	Efectividad del score mamá	Score mamá cumple es efectivo o no.	Correlación del valor del score mamá y las complicaciones de la embarazada	Historias clínicas Diagnostico Tratamiento Condición al alta	Historias clínicas y ficha de control propuesto en este estudio.
Determinar la frecuencia de los diagnósticos	Morbilidades más frecuentes	Principales morbilidades de las gestantes según principales claves obstétricas del protocolo.	Historia Clínicas y morbilidades obstétricas	<ul style="list-style-type: none"> • Trastornos hipertensivos • Trastornos Hemorrágicos • Trastornos por sepsis. 	Historias clínicas y ficha de control propuesto en este estudio.

de morbilidad obstétrica que presentaron las pacientes con la alteración de los parámetros del Score MAMÁ.					
--	--	--	--	--	--

Anexo F: Encuesta para los profesionales de salud del servicio emergencia del HBPAB

Tema: Test de conocimientos sobre el score mamá.

Datos generales:

Edad:

Profesión:

Sexo:

1.- Cuantos años trabaja en la institución:

- a) < 1 año
- b) 2 - 5 años
- c) 6 – 9 años
- d) 10 – más

2.- Conoce que es el score mamá

- a) Si
- b) No

3.- Utiliza en su evaluación el score mamá

- a) Si
- b) No

4.- El score mamá qué evalúa

- a) Tiempo de gestación
- b) Si será parto normal o cesárea
- c) Riesgo de morbi mortalidad de la gestante

5.- cuantos parámetros evalúa el score mamá

- a) 8 signos y sintomatología
- b) 7 signos vitales y un laboratorio
- c) 4 signos y 3 laboratorios

6.- Seleccione las complicaciones ginecoobstetricias que previene la aplicación del Score Mamá.

- a) Complicaciones Hipertensivas
- b) Complicaciones Hemorrágicas
- c) Complicaciones por sepsis
- d) Todas las anteriores

7. A partir de qué edad gestacional aplica usted el Score Mamá?

- a. En la primera semana de Gestación
- b. A partir de las 20 semanas de Gestación
- c. A partir del primer contacto con la gestante
- d. Ninguna de las anteriores

8. Cuáles son los formularios en los cuales se debe registrar el Score Mamá?

- a. Formulario 008 (emergencia)
- b. Formulario 008 (emergencia), 005 (evolución)
- c. Formulario 008 (emergencia), 005 (evolución), 006 (epicrisis)
- d. Formulario 008 (emergencia), 005 (evolución), 006 (epicrisis), 051 (historia clínica materno perinatal), 053 referencia y contra referencia.

9.- Que acciones tomaría con una paciente con un score mamá de 1

- a) Se envía a domicilio con explicación.
- b) Se aplica score mamá cada 4 hrs, se realiza bienestar fetal, exámenes complementarios y evaluación por especialista.
- c) Se realiza todo lo explicado en la opción b y se refiere

10.- Que acciones tomaría con una paciente con un score mamá de 2 a 4

- a) Se refiere al centro hospitalario de mayor nivel más cercano
- b) Se envía a domicilio más explicación
- c) Se deja en el centro hospitalario en observación continua y se empieza la cadena de llamadas.

11.- Que acciones tomaría con una paciente con un score mamá mayor o igual a 5

- a) Se refiere al centro hospitalario de mayor nivel más cercano
- b) Se envía a domicilio más explicación
- c) Se deja en el centro hospitalario en observación continua y se empieza la cadena de llamadas.

12.- Paciente gestante de 37 semanas acude con tensión arterial 140/90, frecuencia cardiaca: 105, frecuencia respiratoria: 20, temperatura: 36.9, Sat O2: 97%, alerta, Proteinuria positiva. Que puntuación de Score mamá tiene la paciente:

- a) Score Mamá de 8
- b) Score Mamá de 6
- c) Score Mamá de 4

13.- Si la paciente gestante presenta Score Mamá de 7 puntos, ¿cuáles son las intervenciones a realizar?

- a) Aplicar Score Mamá c/4 horas
- b) Aplicar Score Mamá c/30 minutos, registra, trata y refiere
- c) Aplicar Score Mamá c/ hora y registra.
- d) Ninguna de las anteriores

14.- Paciente gestante de 35 semanas acude refiriendo hace 48 hrs cefalea, escotomas (sensación visual de ver luces), acufenos (sensación ótica de sonido), dolor en epigastrio. Usted considera estos síntomas con afectación orgánica (signos vasomotores).

- a) Verdadero
- b) Falso

15.- La activación de clave azul corresponde a:

- a) Complicaciones Hipertensivas
- b) Complicaciones Hemorrágicas
- c) Complicaciones por sepsis

16.- Las complicaciones hemorrágicas corresponde a la siguiente clave obstétrica:

- a) Clave azul
- b) Clave roja
- c) Clave amarilla

17.- La activación de clave azul corresponde a complicaciones por sepsis:

- a) Verdadero
- b) Falso

18.- Los Kit correspondientes a las claves obstétricas en su servicio se encuentra disponibles y completas:

- a) Siempre
- b) A veces
- c) Nunca

19.- Recibe capacitación por parte del Hospital sobre el manejo del Protocolo de Score Mamá y claves Obstétricas:

- a) Siempre
- b) A veces
- c) Nunca

20.- Cuenta usted con el equipo necesario y adecuado para realizar la toma de los signos vitales para realizar el score mamá

- a) Siempre
- b) A veces
- c) Nunca

21.- Comente sugerencias para mejorar la atención en claves obstétricas y score mamá

.....
.....
.....

**Anexo G: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE PACIENTES
 ATENDIDAS DE OCTUBRE A DICIEMBRE DEL 2021 EN HBPAB CON
 ACTIVACION DE CLAVE OBSTETRICA**

Edad gestacional						
Puntuación del score mama						
Diagnostico						
Complicaciones						
Se aplica protocolo						
Referencia						

ANEXO H: GUIA DE OBSERVACIÓN

Profesión:

Clave obstétrica:

Pregunta	Siempre	A Veces	Nunca
Verifica el uso adecuado del equipo antes de iniciar su trabajo.			
Repite la toma de T/A en el mismo brazo con 15 minutos de intervalo.			
Toma el pulso en arteria braquial al menos 30 segundos.			
Observa caja torácica sin que paciente lo note y toma frecuencia respiratoria por 1 minuto.			
Toma temperatura axilar adecuadamente.			
Verifica que las uñas estén cortas y sin esmalte antes de realizar la saturación de oxígeno.			
Realiza prueba rápida de tira reactiva a todas las embarazadas con signos y síntomas.			
Interroga a las gestantes sobre APP.			
Registra el Score mama correspondiente			
¿Realiza la activación del código correspondiente?			
Indaga sobre signos vasomotores			
Inicia manejo de la paciente según protocolo.			
Lleva registro y horario de la medicación administrada y acciones realizadas.			
¿Transfiere a la paciente estabilizada y con su dosis de mantenimiento? Si amerita			