

Quality management on the application of the protocol in pregnant women with a MOM SCORE 2-4 in the emergency area of a health center in Esmeraldas

Gestión de calidad sobre aplicación del protocolo en gestantes con SCORE MAMÁ 2-4 en el área de emergencia en un centro de salud de Esmeraldas

Autoras:

Caicedo-Mina, Verónica Cristina
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE ESMERALDAS
Licenciada en Enfermería
Esmeraldas-Ecuador



vccaicedo@pucese.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0007-3687-1739>

Castillo-Caicedo, Julia Elizabeth
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE ESMERALDAS
Obstetra
Esmeraldas-Ecuador



jecastillo@pucese.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0006-3553-4178>

Falcones-Benalcázar, Mercy Janeth
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR, SEDE ESMERALDAS
Magister en Gerencia en Salud para el Desarrollo Local, Especialista en Gerencia y Planificación Estratégica de Salud
Docente, Licenciada en Enfermería
Esmeraldas-Ecuador



mercy.falcones@pucese.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0003-0033-9752>

Fechas de recepción: 01-OCT-2025 aceptación: 22-OCT-2025 publicación: 30-DIC-2025



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>

Resumen

Introducción: La gestión de calidad en la atención obstétrica resulta esencial para garantizar la seguridad materna, especialmente en embarazadas con Score MAMÁ 2-4. La aplicación adecuada de este protocolo permite identificar riesgos obstétricos y establecer intervenciones oportunas para la prevención de complicaciones. **Objetivo:** Analizar la gestión de calidad sobre aplicación del protocolo en gestantes con Score MAMÁ 2-4 en el área de emergencia de un centro de salud de Esmeraldas, durante el periodo julio- agosto del 2025. **Métodos:** Se aplicó un diseño no experimental, enfoque mixto, de tipo analítico, descriptivo y transversal con una muestra de 80 gestantes y 25 profesionales de salud, empleando la encuesta, la entrevista y la observación como técnicas de recolección de datos, cuyo procesamiento se realizó en el software SPSS versión 25. **Resultados:** El nivel de conocimiento de los profesionales de salud sobre el protocolo fue alto en un 56,0%, seguido del nivel medio en 32,0%; en los factores que inciden en su implementación, el 88,0% manifestó que no existían barreras institucionales, este hallazgo se aleja de la realidad observada; y el tiempo de espera para la atención de las gestantes fue menor de 15 minutos en el 43,8%. **Discusión:** De acuerdo a los resultados obtenidos, se destaca la necesidad de fortalecer la capacitación de los profesionales sobre el protocolo de Score MAMÁ y gestionar los recursos e insumos necesarios para su aplicación adecuada.

Palabras clave: Gestantes; Gestión de calidad; Protocolos clínicos.

Abstract

Introduction: Quality management in obstetric care is essential to guarantee maternal safety, especially in pregnant women with a MAMÁ Score 2-4. The proper application of this protocol allows to identify obstetric risks and establish timely interventions for the prevention of complications. **Objective:** To analyze the quality management on the application of the protocol in pregnant women with a MAMÁ Score 2-4 in the emergency area of a health center in Esmeraldas, during the period July-August 2025. **Methods:** A non-experimental design, mixed approach, analytical, descriptive and cross-sectional was applied with a sample of 80 pregnant women and 25 health professionals, using the survey, interview and observation as data collection techniques, whose processing was carried out in SPSS version 25 software. **Results:** Healthcare professionals' level of knowledge about the protocol was high at 56.0%, followed by an average level at 32.0%. Regarding the factors influencing its implementation, 88.0% reported no institutional barriers; this finding is inconsistent with the observed reality; and 43.8% reported waiting times for care for pregnant women. **Discussion:** Based on the results obtained, it is important to strengthen healthcare professionals' training on the Score MAMÁ protocol and to manage the resources and supplies necessary for its proper implementation.

Keywords: Pregnant women; Quality management; Clinical protocols.

Introducción

El embarazo es un proceso fisiológico que requiere de una atención basada en cuidados especializados para prevenir complicaciones graves que afectan al binomio madre-hijo. Por ello, la identificación temprana de factores de riesgo resulta fundamental para disminuir los desenlaces adversos y mejorar la calidad de atención obstétrica, este propósito ha generado el desarrollo de herramientas de puntuación para el diagnóstico y manejo de estas condiciones, tales como el Score MAMÁ (Fonseca et al., 2024).

La aplicación de esta escala permite optimizar la toma de decisiones clínicas, facilitando la intervención oportuna en situaciones de emergencia obstétrica. Dentro de esta escala se evalúan algunos parámetros como presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura corporal, proteinuria y otros signos para establecer una puntuación que indique la condición de riesgo de cada paciente (Quezada et al., 2020).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2023 reportó que cada día fallecen más de 700 mujeres por causas asociadas a la gestación y el parto, además que más del 90% de las muertes maternas ocurrieron en países de bajos y medianos ingresos (Organización Mundial de la Salud, 2023). En Asia Meridional y África Subsahariana se presentó el 87,0% de esos decesos, y en el periodo 2000 y 2023 se evidenció una disminución del riesgo de mortalidad materna en cinco regiones: Asia, África, Nueva Zelandia, Australia y Oceanía (Organización Panamericana de Salud, 2020).

A nivel de América Latina, en 2023 la Organización Panamericana de la Salud (OPS) registró 7850 muertes maternas, representando una disminución del 15,7% en comparación a las 9210 fallecimientos registrados en 2000 debido a la mejora del acceso a los servicios de salud (Organización Panamericana de la Salud, 2025). Esta organización resalta que las principales causas de fallecimiento son las hemorragias graves, las infecciones, los trastornos hipertensivos y las complicaciones por abortos clandestinos (Fondo de Población de las Naciones Unidas, 2024).

Por otra parte, en Ecuador entre el año 2015- 2022 se reportó un incremento de las muertes maternas, en que la razón de mortalidad materna (RMM) aumentó de 3,70 fallecimientos por 100000 nacidos vivos en 2015 a 32,22 en 2020 y 18,94 en 2022, con un mayor registro en la provincia de Manabí y en las mujeres que habitan en las zonas rurales (Lapo, 2024). A pesar de todos los esfuerzos, las cifras se han estancado, los factores demográficos, clínicos y socioeconómicos desempeñan un papel clave en la complejidad de las tendencias de mortalidad materna (Rosales & Tigrero, 2020)

La gestión de calidad comprende un conjunto de actividades que han sido previamente planificadas, organizadas y evaluadas con la finalidad de obtener una mejoría continua en los procesos de atención de salud. Su relación con la aplicación del protocolo del Score MAMÁ permite el diseño de estrategias que garanticen un adecuado manejo de los instrumentos disponibles en todos los niveles de atención, en donde se incluye actividades destinadas a la detección temprana, el diagnóstico, el seguimiento y la referencia de acuerdo a la complejidad (Lino, 2023).

En el área de la salud, la gestión de calidad busca implementar, controlar y manejar estrategias que permitan una mejoría continua de la atención médica. Su fundamento es planificar protocolos y procesos, establecer indicaciones y supervisar de manera constante los servicios de salud para responder a las necesidades de la población bajo el lema de la eficiencia, la seguridad y la satisfacción. Esta gestión promueve una capacitación perenne en el personal sanitario, haciendo que se corrobore con un trabajo interdisciplinario y se apliquen protocolos unificados (Aguilar & Hernández, 2024).

También, en esta gestión se incluyen actividades de supervisión y auditoría clínica, haciendo que existan mecanismos de monitoreo para evaluar la aplicación de los protocolos, con la finalidad de buscar aquellos factores que impiden su implementación como el nivel de conocimiento del personal sanitario, la escala motivación para el uso de escalas, la sobrecarga laboral en el área de emergencia, la falta de recursos e insumos para monitorización de signos vitales, entre otros. La gestión integral de calidad permite aplicar el Score MAMÁ mediante indicadores, en donde la cobertura sea aplicable en toda gestante, y con esta información generar políticas para promover resultados favorables en la salud materna (Moreno & Silva, 2022).

Por otra parte, se define como nivel de conocimiento al grado de comprensión que presenta una persona sobre un concepto, tema o procedimiento establecido. Este no se encuentra limitado a la capacidad que presenta una persona para recordar información, sino que también abre posibilidades a la interpretación, la correlación y la aplicación en otras situaciones (Cruz, 2024).

En el ámbito del Score MAMÁ, los conocimientos de los profesionales ejercen gran importancia, puesto que de ello depende la calidad y la seguridad brindada en la atención de las pacientes. El Score MAMÁ es un instrumento que ha sido diseñado con la finalidad de evaluar diversos parámetros maternos y detectar de forma temprana algunas complicaciones. Un nivel de conocimiento alto de este protocolo permite reconocer de forma inmediata los parámetros clínicos alterados, aplicar medidas conductuales e interpretar los resultados (Vadillo, 2023).

Cabe destacar que existen algunos factores que influyen en la implementación efectiva del protocolo de Score MAMÁ en las unidades de salud, como se indica a continuación:

- Falta de recursos e insumos materiales: Uno de los principales factores que limitan la aplicación del Score MAMÁ es la carencia de los insumos en el establecimiento de salud, puesto que se requiere de oxímetros de pulso, tensiómetros calibrados, termómetros y tiras reactivas para proteinuria. Al existir falta de estos recursos no se puede realizar la completa valoración de los parámetros del Score, facilitando la omisión o errores en la evaluación del estado de salud materno (Tenemasa, 2023).
- Insuficiente capacitación al personal: Se refiere a la escasa capacitación del personal sanitario debido a que el protocolo es una herramienta práctica pero requiere conocimiento previo de los componentes del indicador y la correcta

interpretación. Estas capacitaciones se brindan de forma limitada o solo para ciertos profesionales de la unidad con la finalidad que se realice una réplica en la unidad operativa, por lo tanto, usualmente se realiza una aplicación errónea, aumentando el retraso de identificación de pacientes de riesgo. La capacitación debe ser teórica y práctica a través de procesos de retroalimentación, talleres de simulaciones, entre otras estrategias (Guillén, 2024).

- Sobrecarga laboral del personal de salud: Un obstáculo de gran impacto para la implementación del Score es la sobrecarga laboral que ocurre en varios centros de salud, sobre todo en áreas rurales o con demanda exigente de pacientes, acompañado de disponibilidad limitada de recursos. Cuando el personal de salud debe priorizar la rapidez de la atención sobre la calidad se suele omitir ciertos pasos que conforman el protocolo, retrasando el registro de la información correcta, lo que genera que el Score MAMÁ no aporte en la detección del riesgo y comprometa el estado de salud de la paciente (Tenemasa, 2023).
- Deficiencias en la gestión y organización institucional: Las fallas organizativas y administrativas de las instituciones de salud impiden la correcta aplicación del Score MAMÁ, en ciertos casos, es posible que no se logre establecer lineamientos para la aplicabilidad del protocolo o el seguimiento no se garantice. En caso de ausencia de supervisión del cumplimiento, se genera que las políticas internas en la práctica clínica no den resultados. Cuando no hay un líder institucional comprometido, la aplicación del protocolo depende solo de la voluntad del trabajador sanitario, provocando una variabilidad de atención, debilitando la efectividad y utilidad del Score (Fonseca & Escobar, 2024).
- Resistencia al cambio en el personal de salud: Catalogado como un factor humano, se refiere a los profesionales que presentan larga trayectoria y experiencia, ellos consideran ciertos protocolos como innecesarios o que no superan la parte clínica, entonces existe negativa para aplicar los protocolos de forma continua, omitiendo parámetros o registrando información de forma incompleta (Fonseca & Escobar, 2024).

El tiempo de espera en una emergencia obstétrica representa un marcador crítico para la evaluación de calidad del sistema de salud, puesto que las gestantes de riesgo requieren una atención inminente, pudiendo marcar la diferencia de un resultado materno y neonatal adverso o favorable. Comprende el tiempo desde el momento en que se identifica la emergencia hasta que la paciente recibe la evaluación médica inicial que incluye el registro de los signos vitales en el área de triaje y los procedimientos necesarios para la estabilización inmediata. En muchos países, es posible que la atención de una emergencia obstétrica sea prioritaria, puesto que existe vulnerabilidad en el estado de salud materno y fetal, asociada a complicaciones de riesgo inminente como hipertensión gestacional, preeclampsia, sepsis en nacimiento prematuro, entre otros (Guillén, 2024).

En esta sección, se exponen algunos antecedentes de referencia sobre la temática realizados en el contexto internacional y nacional.

A nivel mundial, Romero et al. (2025) realizó un estudio denominado “Alerta temprana en obstetricia” basado en la revisión bibliográfica, estos autores encontraron que en varios países se han validado algunas escalas para categorizar a la población obstétrica, como en Reino Unido que en 2007 se desarrolló el Modified Early Obstetric Warning System (MEOWS) o Sistema Modificado de Atención Obstétrica Temprana que evalúa distintos parámetros (presión arterial, frecuencia cardíaca, temperatura, frecuencia respiratoria, nivel de conciencia, nivel de dolor y saturación de oxígeno), y en Estados Unidos en 2016 se creó el algoritmo Maternal Early Warning Marker Tool (MEWT) o herramienta materna para la evaluación temprana y el manejo de gestantes con sospecha de deterioro clínico. Estos sistemas de alerta temprana en las pacientes obstétricas constituyen herramientas para optimizar la calidad de la atención en salud.

Soto et al. (2025) en Ambato llevaron a cabo una investigación titulada “Aplicación del Score MAMÁ para la prevención de emergencias obstétricas en Ecuador” cuyo objetivo fue evaluar la detección temprana de riesgos y la derivación oportuna de pacientes. La metodología fue una revisión bibliográfica con enfoque cualitativo, se incluyó 15 artículos. Entre los hallazgos, se encontró que las complicaciones obstétricas podrían prevenirse mediante la aplicación del Score MAMÁ, aportando en la disminución de la mortalidad materna y se encontró que esta escala logró el 77,1% de éxito en el manejo de complicaciones, 95,4% de adherencia en la toma de signos vitales y 92,7% en la medición de proteinuria. Se concluyó que el Score MAMÁ es una herramienta de alto impacto que permite prevenir complicaciones en la gestación dentro del territorio ecuatoriano.

En Esmeraldas, Tenemasa (2023) realizó un estudio denominado “Aplicación del Score MAMÁ por el personal del área de emergencias obstétricas en el Hospital Básico Padre Alberto Buffoni de Quinindé” cuyo objetivo fue evaluar el grado de conocimiento y el uso correcto del Score MAMÁ por parte de los profesionales del área de emergencia obstétrica. La metodología fue cuantitativa, de alcance analítico, transversal y no experimental, con una muestra de 60 profesionales, se empleó un formulario digital y una guía de observación acerca de los parámetros del score. En los resultados, se obtuvo que el 100,0% del personal conoce o ha escuchado sobre la escala, de ellos el 88,3% aplica esta escala; también, más del 65,0% de los profesionales toman la conducta correcta con las pacientes según el score cumpliendo con el protocolo, el 58,3% señala que existen factores económicos y administrativos como la falta de insumos, limitando el manejo según el score, y el 86,7% manifestó que han recibido capacitaciones. Se concluyó que los profesionales de salud de esta institución tienen un alto nivel de conocimiento sobre Score MAMÁ.

Ayovi (2021) realizó un estudio en Esmeraldas titulado “Gestión de calidad en la aplicación del Score MAMÁ en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha” con el objetivo de analizar la gestión de calidad en la aplicación de este score por parte del personal de salud que labora en esta

área. La metodología fue mixta, transversal y descriptiva con una muestra de 66 personas. Se encontró que el nivel de conocimiento sobre aplicación, registro y evaluación de los parámetros del Score MAMÁ era alto en el 32%, seguido del nivel medio en 52% y nivel bajo en 16%, también se reportó que el 86% llena adecuadamente la escala. Se concluyó que la estrategia de aplicación del score MAMÁ y la gestión de calidad han brindado resultados positivos en la prevención de fallecimientos maternos.

Chillogalli y Jaramillo (2020) en Cuenca realizaron un estudio denominado “Aplicación de la estrategia Score MAMÁ en el Centro de Salud Carlos Elizalde” cuyo objetivo fue determinar la aplicación de la estrategia por el personal sanitario de esta unidad operativa. El enfoque fue cuantitativo, de tipo descriptivo y transversal con 70 profesionales de las áreas de consulta externa, emergencia y hospitalización. En los resultados, se reportó que el 55,7% eran médicos y el 30,0% enfermeras, el 100,0% de los encuestados conocía sobre el score y 2,9% no lo aplicaba, y según el conocimiento el 72,8% se encontró en categoría “adecuado”. Los autores concluyeron que la mayoría del personal de salud tenía un conocimiento adecuado sobre el score MAMÁ.

Rosales y Tigrero (2020) en Guayaquil llevaron a cabo una investigación titulada “Nivel de conocimiento del Score MAMÁ en los profesionales de enfermería en el servicio de urgencias del Hospital Universitario de Guayaquil” con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el Score MAMÁ. El estudio fue cuantitativo y transversal con 20 participantes. En los resultados, se evidenció un leve desconocimiento de los profesionales, siendo representado con el 18,0%; además, el 16,0% realiza el registro incompleto y con enmendaduras del score, y se obtuvo que el tiempo de espera para la atención en el área de emergencia fue menor a 15 minutos según el 47,2% de las gestantes. Se concluyó que existe desconocimiento sobre la herramienta y el registro incompleto de la evaluación del score.

En un Centro de Salud de Esmeraldas se ha evidenciado una alta demanda de atención en el área de emergencia, particularmente por parte de las gestantes que acuden en busca de cuidados oportunos. Sin embargo, la cantidad de profesionales que rotan en esta área no resulta suficiente para responder a las necesidades de la población, lo que obliga en múltiples ocasiones a redistribuir al personal de consulta externa hacia la atención de emergencias. Esta dinámica genera una sobrecarga laboral que puede traducirse en agotamiento físico y mental de los profesionales, comprometiendo su bienestar y la calidad del servicio brindado. Además, se suma la limitada disponibilidad de los insumos, incluyendo aquellos que permiten valorar el Score MAMÁ, en algunos casos permanecen bajo llave, dificultando el acceso oportuno en situaciones críticas, y la falta de conocimiento de los profesionales sobre el protocolo de esta herramienta obstétrica. Estas condiciones representan un escenario problemático que puede impactar directamente en la atención materna y en la capacidad resolutoria del establecimiento.

De acuerdo a lo descrito anteriormente, se plantea la siguiente pregunta científica: ¿Cómo es la gestión de calidad sobre la aplicación del protocolo en gestantes con Score MAMÁ 2-4 en el área de emergencia en un Centro de Salud de Esmeraldas?

Por lo tanto, la atención obstétrica de calidad constituye un eje prioritario en la salud pública porque se enfoca en garantizar la disminución de la morbilidad materna y neonatal (Flores & Espinoza, 2025). En este contexto, la aplicación oportuna del protocolo en las embarazadas con score MAMÁ 2-4 en el área de emergencia del centro de salud será esencial debido a que se puede identificar y tratar tempranamente las situaciones de riesgo.

El presente estudio es importante porque pretende evaluar la gestión de calidad en la implementación del protocolo, identificando debilidades y fortalezas en la atención de este grupo prioritario. A través de los resultados obtenidos, se podrán elaborar estrategias de mejora para promover la seguridad materna y atención basada en estándares de calidad. También, la investigación aporta con evidencia aplicable en otras unidades del primer nivel de atención, permitiendo el reconocimiento de factores detectados y el diseño de propuestas de mejora.

Acerca de la relevancia social, esta investigación responde a la necesidad que tiene la población obstétrica de recibir un servicio de salud efectivo, de calidad y confiable en el área de emergencia. El hecho de mejorar la gestión de calidad en la aplicación del Score MAMÁ en las gestantes con puntuaciones de 2-4 contribuirá en la disminución de complicaciones para el binomio madre-hijo y la optimización de los recursos sanitarios. En lo que concierne a la importancia profesional y académica, este proyecto permitirá que los futuros profesionales cuenten con información actualizada sobre implementación del protocolo, siendo posible formular políticas y programas que fortalezcan la atención obstétrica.

Por lo tanto, se plantea el siguiente objetivo general: Analizar la gestión de calidad sobre aplicación del protocolo en gestantes con Score MAMÁ 2-4 en el área de emergencia de un Centro de Salud de Esmeraldas, durante el periodo julio- agosto del 2025; y los objetivos específicos: 1. Determinar el nivel de conocimiento del personal de salud sobre el protocolo de atención para gestantes con Score MAMÁ 2-4 en un Centro de Salud de Esmeraldas, 2. Identificar los factores que inciden en la implementación efectiva del protocolo de Score MAMÁ por parte del personal de salud de un Centro de Salud de Esmeraldas, y 3. Conocer los tiempos de espera en la atención de gestantes con Score MAMÁ 2-4 en el área de emergencia de un Centro de Salud de Esmeraldas.

Material y métodos

Diseño y tipo de investigación

La investigación fue de diseño no experimental debido a que no se realizó manipulación de las variables, sino que se analizó la gestión de calidad sobre aplicación del protocolo de Score MAMÁ en gestantes atendidas en la unidad operativa, básicamente se estudiaron los hechos como se presentaron en la realidad, limitándose a describir y observar.

El estudio correspondió al enfoque mixto (cuantitativo- cualitativo) porque se realizó el análisis estadístico del nivel de conocimiento de los profesionales de salud sobre

la aplicación del protocolo de Score MAMÁ, los factores institucionales que inciden en su implementación efectiva y los tiempos de espera en la atención de gestantes, con el propósito de explorar las experiencias y percepciones de las embarazadas sobre la calidad de atención recibida.

El tipo de estudio fue descriptivo y transversal, porque se describió el fenómeno o problemática durante el periodo de investigación (julio- agosto 2025). También, posee un alcance analítico porque se orientó en establecer la relación del conocimiento del personal, los factores institucionales y los tiempos de atención con la calidad de aplicación del protocolo en gestantes con Score MAMÁ 2-4.

Población y muestra

La población estuvo conformada por 571 gestantes atendidas en el área de emergencia de un Centro de Salud de Esmeraldas, según la base de datos proporcionada por el departamento de estadística durante el periodo julio- agosto 2025. Además, de 25 profesionales de salud que laboran en la unidad: 10 médicos generales, 5 obstetras y 10 licenciados/as de enfermería, organizados en cinco guardias rotativas.

Para la selección de la muestra, se optó por el muestreo no probabilístico por conveniencia debido al tiempo establecido para la recolección de datos, la disponibilidad de los participantes y la accesibilidad a los datos. La muestra estuvo constituida por 80 gestantes que cumplieran con los criterios de inclusión, y 25 profesionales de salud que colaboraron con el estudio.

- Criterios de inclusión: Gestantes con Score MAMÁ 2-4 atendidas en el área de emergencia que aceptaron colaborar con la investigación, profesionales de salud que aplican el Score MAMÁ en el área de emergencia.
- Criterios de exclusión: Gestantes con Score MAMÁ con otras puntuaciones atendidas en el área de emergencia, profesionales de salud que no apliquen el Score MAMÁ o de otras áreas.

Técnicas e instrumentos

Las técnicas aplicadas de recolección de datos fueron: encuesta, entrevista y observación.

La encuesta consistió en la aplicación de 2 cuestionarios. El primero, se enfocó en evaluar el nivel de conocimiento de los profesionales de salud sobre la aplicación del protocolo Score MAMÁ en puntuaciones 2-4, estuvo conformado por 11 preguntas con respuesta de opción múltiple. El segundo cuestionario permitió la identificación de los factores que inciden en la implementación del protocolo, fue aplicado a los profesionales de salud, considerando 10 preguntas con opciones de respuesta en escala Likert (1=

Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4= De acuerdo, 5= Totalmente de acuerdo).

En la entrevista, se empleó un cuestionario dirigido a las gestantes para conocer el tiempo de espera en el área, la aplicación del score y la experiencia en la atención. Este cuestionario estuvo conformado por 5 preguntas (3 cerradas y 2 abiertas).

La observación consistió en un proceso sistemático que permitió la recolección de datos sobre la realidad de los factores que inciden en la aplicación del protocolo Score MAMÁ en la unidad de salud. Se aplicó una lista de chequeo conformada por 6 ítems (registro completo del score, puntuación según los hallazgos, disponibilidad de insumos, aplicación en el ingreso, cumplimiento de pasos y coordinación con equipo multidisciplinario), este instrumento fue llenado por las autoras de acuerdo a su análisis de forma objetiva.

Procesamiento de datos

En esta etapa, se realizó una matriz en el programa de Microsoft Excel para el registro de la información recolectada mediante los instrumentos, luego se trasladó la base de datos al software SPSS versión 25 para el respectivo análisis estadístico y la representación de resultados en tablas.

Consideraciones éticas

El presente estudio se basó en los principios éticos del informe de Belmont y declaración de Helsinki, es decir la autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Las autoras se comprometieron a respetar la autonomía de los datos y la confidencialidad de los mismos, garantizando su utilización para fines académicos. Se realizó la firma del consentimiento informado de los participantes para proteger la privacidad y registrar la colaboración voluntaria. Además, se efectuó la citación correcta de cada publicación o artículo incluido en la investigación mediante la normativa Vancouver.

Resultados

En la tabla 1 se muestra la distribución de los profesionales de salud según los datos sociodemográficos, se encontró que pertenecían principalmente al rango de 30 a 39 años (36,0%), seguido del grupo de 40-49 años (24,0%); en el sexo o género, el 84,0% eran mujeres y el 16,0% hombres; y en la experiencia laboral, más de la mitad con experiencia mayor de 10 años (52,0%), seguido de 6 a 9 años en el 20,0% y 2-5 años en 20,0%. Estos datos permitieron caracterizar a los profesionales que participaron en el estudio, el equipo posee bastante experiencia profesional, principalmente de género femenino, con una visión consolidada en la atención materna.

Tabla 1. Datos sociodemográficos de profesionales de salud

Datos sociodemográficos		Frecuencia	Porcentaje
Edad	20-29 años	5	20,0%



Datos sociodemográficos		Frecuencia	Porcentaje
	30-39 años	9	36,0%
	40-49 años	6	24,0%
	> 50 años	5	20,0%
Sexo	Masculino	4	16,0%
	Femenino	21	84,0%
Experiencia profesional	< 1 año	2	8,0%
	2-5 años	5	20,0%
	6-9 años	5	20,0%
	> 10 años	13	52,0%

Fuente: Encuestas aplicadas a profesionales de salud.

Acercas del nivel de conocimiento de los profesionales sobre el protocolo de atención para gestantes con Score MAMÁ 2-4, se obtuvo que el 56,0% tenía un nivel alto de conocimiento, seguido del nivel medio en el 32,0% y nivel bajo en el 12,0%. Este resultado indica que más de la mitad de los profesionales de salud está capacitado para la atención de puntuaciones de 3-4 del Score MAMÁ, pero una proporción considerable posee conocimientos limitados sobre el protocolo, lo que genera retrasos en el manejo (Tabla 2).

Tabla 2. Nivel de conocimiento de profesionales de salud sobre protocolo para gestantes con Score MAMÁ 2-4

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Nivel alto	14	56,0%
Nivel medio	8	32,0%
Nivel bajo	3	12,0%
Total	25	100,0%

Fuente: Encuestas aplicadas a profesionales de salud.

En la tabla 3 se identificó los factores que inciden en la implementación efectiva del protocolo, el 88,0% de los profesionales manifestaron que no existen barreras que impidan la aplicación favorable del protocolo; mientras que, el 12,0% refirió que existen algunas dificultades como la falta de recursos, directrices y capacitación, lo que denota brechas que afectarían la calidad de atención a la población obstétrica.

Tabla 3. Factores que inciden en implementación del protocolo de Score MAMÁ

Factores	Frecuencia	Porcentaje
Barreras institucionales (falta de capacitación, recursos, apoyo o directrices)	2	8,0%
Condiciones parciales, pero persisten barreras institucionales	1	4,0%

Ausencia de barreras institucionales (aplicación efectiva del protocolo)	22	88,0%
Total	25	100,0%

Fuente: Encuestas aplicadas a profesionales de salud.

En la tabla 4 se reportó los tiempos de espera para la atención en las gestantes con Score MAMÁ 2-4, el 43,8% de las gestantes fueron atendidas en menos de 15 minutos, superando lo descrito por el MSP en que la atención debe brindarse en un tiempo de 10 minutos desde el ingreso en box del área de emergencia; pero, el 20,0% esperó entre 15 a 30 minutos, y el 25% más de 30 minutos, entonces existen demoras que afectarían la condición materna. En cuanto a la aplicación del score MAMÁ, el 86,3% de las entrevistadas confirmó que fue utilizado, y la percepción sobre la atención recibida fue considerada muy oportuna u oportuna por el 81,3% de gestantes. Las autoras del estudio observaron que la atención se realiza en un lapso de 10 a 15 minutos, cuando no existe una alta demanda de pacientes en el área.

Tabla 4. Tiempos de espera para atención de gestantes con Score MAMÁ 2-4

Atención en el área de emergencia		Frecuencia	Porcentaje
Tiempo de espera	< 15 minutos	35	43,8%
	15-30 minutos	16	20,0%
	> 30 minutos	20	25,0%
	No recuerda	9	11,3%
Aplicación de Score MAMÁ al ingreso	Si	69	86,3%
	No	0	0,0%
	No estoy segura	11	13,8%
Percepción de la atención brindada	Muy oportuna	22	27,5%
	Oportuna	43	53,8%
	Poco oportuna	9	11,3%
	Nada oportuna	6	7,5%

Fuente: Entrevista aplicada a gestantes.

Discusión

En este apartado se realiza un contraste de los hallazgos obtenidos sobre la gestión de calidad en la aplicación del protocolo en gestantes con Score MAMÁ 2-4 en el área de emergencia de un Centro de Salud de Esmeraldas, con respecto a estudios realizados sobre la temática en el contexto nacional e internacional.

Se obtuvo que el nivel de conocimiento de los profesionales de salud sobre el protocolo de atención de gestantes con Score MAMÁ 2-4 era alto en el 56,0%. Este resultado guarda relación con el estudio realizado por Chillogalli y Jaramillo (2020) en el Centro de Salud Carlos Elizalde de la ciudad de Cuenca- Ecuador, se encontró que de 70 profesionales, el 100,0% había escuchado sobre el tema, y el 72,8% tenía un nivel alto de conocimiento sobre la aplicación y los parámetros del Score. Existe coincidencia entre el estudio de Chillogalli y Jaramillo con la investigación ejecutada debido al predominio del

nivel alto sobre el protocolo de atención de Score MAMÁ, las actividades formativas influyen en la capacidad del personal para el manejo de gestantes con puntuación 2-4, permitiendo mejor gestión de casos críticos, evitar complicaciones y lograr resultados clínicos favorables.

Por otro lado, en los factores que inciden en la implementación efectiva del protocolo en el Centro de Salud de Esmeraldas, el 88,0% de los profesionales manifestó que no existían barreras para la aplicación, pero se debe mencionar que esta información es distinta a la realidad porque mediante la observación por las autoras, se puso en evidencia el miedo o temor de los profesionales por mencionar su insatisfacción debido a que puede comprometer su puesto de trabajo ocasionando despido o advertencia por parte de sus superiores. A pesar de ello, el 12,0% si señaló ciertos factores como la falta de capacitación, escasez de insumos o recursos y carencia de directrices. Estos hallazgos tienen similitud con los datos obtenidos por Tenemasa (2023) en su estudio realizado en el Hospital Básico Padre Alberto Buffoni de Esmeraldas, se contó con 60 profesionales, de ellos el 58,3% manifestó que existían algunos factores institucionales que limitan la implementación del protocolo, tales como la falta de insumos y capacitaciones sobre el manejo de esta herramienta. En definitiva, a pesar de que aparentemente se dispone de un ambiente favorable en el centro de salud para la aplicación del protocolo, se debe reforzar los mecanismos que minimicen las barreras detectadas, como la programación de capacitaciones periódicas para el personal y la gestión de insumos para la atención de las gestantes.

El tiempo de espera para la atención en el área de emergencia se realizó en menos de 15 minutos en 43,8% de las gestantes, seguido de la espera de más de 30 minutos en 25,0% y de 15 a 30 minutos en 20,0%. El resultado obtenido es similar a los hallazgos del estudio realizado en Guayaquil por Rosales y Tigrero (2020), se contó con 20 participantes, en ellas se reportó que el tiempo de espera para la atención fue menos de 15 minutos en el 47,2%. De esta manera, con una respuesta rápida a la población obstétrica se mejora los desenlaces maternos y perinatales, pero al existir un porcentaje significativo de gestantes que manifestaron cierta demora se sugiere la optimización del flujo en esta área mediante la monitorización de indicadores de tiempo y la incorporación de un sistema de triage estandarizado.

Conclusiones

El nivel de conocimiento de los profesionales de salud sobre el protocolo de atención para gestantes con Score MAMÁ 2-4 fue un nivel alto representado en el 56,0%, seguido del nivel medio en el 32,0%, y nivel bajo en el 12,0%, es decir, el personal cuenta con la información necesaria para la aplicación adecuada del protocolo, pero aún existen algunas brechas de capacitación que podrían interferir en la estandarización del manejo en situaciones graves de las gestantes. La existencia de un porcentaje significativo de encuestados con conocimiento bajo y medio destaca la necesidad de enriquecer los procesos de formación continua sobre el protocolo de Score MAMÁ.

En los factores que inciden en la implementación del protocolo, se encontró que el 88,0% de los profesionales señalaron que no existían barreras institucionales, es decir que la unidad operativa cuenta con las condiciones favorables para la aplicación del Score MAMÁ, sin embargo, el 12,0% manifestó que existen algunos factores limitantes como la falta de recursos, apoyo, capacitación o directrices claras, demostrando que existen aspectos que deben optimizarse para la mejora de la atención de las gestantes en el primer nivel.

El tiempo de espera para la atención de las usuarias fue menor de 15 minutos en el 43,8% de las embarazadas, seguido de más de 30 minutos en el 25,0% y 15 a 30 minutos en el 20,0%, este hallazgo refleja que existe un grupo significativo de pacientes que tuvieron retraso en la atención, lo que podría comprometer la seguridad de las gestantes que cursan una emergencia. Además, el 86,3% de las embarazadas manifestaron que se aplicó una escala o valoración (Score MAMÁ) durante su ingreso en el área, y el 53,8% indicó que la atención fue oportuna en el servicio de emergencia.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, P., & Hernández, M. (2024). Percepción de calidad en la atención prenatal otorgada a mujeres embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar N°53 de León, Guanajuato en el año 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6, 8916-8930. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9938
- Ayovi, G. (2021). *Gestión de calidad en la aplicación del Score MAMÁ en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha*. <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/700dd211-89d8-4400-ad22-93dbb0cfb95c/content>
- Chillo galli, C., & Jaramillo, S. (2020). *Aplicación de la estrategia Score MAMÁ en el Centro de Salud Carlos Elizalde*. <https://dspace-test.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/33387/1/tesis%20de%20grado%20score%20mama-pdf.pdf>
- Cruz, S. (2024). La gestión del conocimiento en universidades: Modelos y prácticas efectivas. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 22(4), 2-3. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3212>
- Flores, J., & Espinoza, M. (2025). Calidad de atención y satisfacción en pacientes obstétricas, Manabí- Ecuador. *Vitalia Revista Científica y Académica*, 6(1). <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i1.512>
- Fondo de Población de las Naciones Unidas. (2024). *Informe de análisis de situación de la mortalidad materna para América Latina y el Caribe*. <https://lac.unfpa.org/es/publications/informe-analisis-de-situacion-de-la-mortalidad-materna-para-alc>
- Fonseca, L., Escobar, Q., Peña, M., & Castro, B. (2024). *Score MAMÁ y claves obstétricas: Análisis internacional y actualización científica para la gestión de riesgos maternos en Ecuador* (Primera). CID- Centro de investigación y Desarrollo. <https://biblioteca.ciencialatina.org/wp-content/uploads/2024/11/Scores-mama-y-claves-obstetricas-copia.pdf>

- Guillén, A. (2024). Desafíos de los Estudiantes de Enfermería en el manejo de las Clave Obstétrica y protocolo Score MAMÁ. *Revista Científica Conectividad*, 5(4). <https://doi.org/10.37431/conectividad.v5i4.207>
- Lapo, G. (2024). Estudio a nivel nacional de la mortalidad materna intrahospitalaria en Ecuador, 2015-2022. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 48(5). <https://doi.org/10.26633/RPSP.2024.5>.
- Lino, M. (2023). Enfermería transcultural como método para la gestión del cuidado. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*, 7(14). <https://doi.org/10.35381/s.v.v7i14.2563>
- Moreno, K., & Silva, M. (2022). Revisión bibliográfica: Actualización en claves obstétricas, Ecuador. *Brazilian Journal of Health Review*, 26(4). <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n1-207>
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Mortalidad materna*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
- Organización Panamericana de la Salud. (2025). *La OPS destaca avances en la reducción de la mortalidad materna en las Américas, pero advierte sobre desafíos persistentes*. <https://www.paho.org/es/noticias/7-4-2025-ops-destaca-avances-reduccion-mortalidad-materna-americas-pero-advierte-sobre>
- Organización Panamericana de Salud. (2020). *Salud Materna*. <https://www.paho.org/es/temas/salud-materna>
- Quezada, J., Garay, L., Pillco, S., Peralta, J., & Paguay, D. (2020). Validación del Score MAMÁ y MACAS en pacientes de la región amazónica del Ecuador. *Revista Médica Vozandes*, 31(2). https://revistamedicavozandes.com/wp-content/uploads/2020/09/02_AO_01.pdf
- Romero, T., Rivero, A., Pérez, J., & Caiafa, G. (2025). Alerta temprana en obstetricia: Evaluación de dos sistemas (MEOWS- MEWT). *Revista Obstetricia Ginecología de Venezuela*, 85(1), 18-34. <https://doi.org/10.51288/00850106>
- Rosales, V., & Tigrero, K. (2020). *Nivel de conocimiento del Score MAMÁ en el profesional de enfermería en el servicio de urgencias del Hospital Universitario de Guayaquil*. <https://repositorio.upse.edu.ec/server/api/core/bitstreams/7dea74ae-ccbb-44df-861e-bd5464807a12/content>
- Soto, M., Rivadeneira, J., Romero, V., & Villavicencio, J. (2025). Aplicación del Score MAMÁ para la prevención de emergencias obstétricas en el Ecuador. *Revista Científica Digital Ciencia al Servicio de Salud y Nutrición*, 16(1), 92-100. <https://doi.org/10.47187/cssn.Vol16.Iss1.421>
- Tenemasa, J. (2023). *Aplicación del Score MAMÁ por el personal del área de emergencias obstétricas en el Hospital Básico Padre Alberto Buffoni de Quinindé*. <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/5f2c701d-4765-4878-92d0-c20abdddbel5/content>
- Vadillo, F. (2023). Validación de una nueva escala de riesgo pronóstica en hemorragia digestiva alta—El Score Map(ASH). *Revista de la Universidad de Granada*, 21(14), 8916-8930. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9938

Agradecimiento

Un agradecimiento especial a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Esmeraldas por brindar la oportunidad de formación profesional y lograr un escalón más en el ámbito académico.

Financiamiento

El estudio fue autofinanciado por las investigadoras principales.

Conflicto de interés

No existió ningún conflicto de interés entre las autoras de la investigación.