



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**VALIDACIÓN DE LA ENCUESTA SOBRE CONOCIMIENTOS  
DE CLAVE OBSTÉTRICA AMARILLA A INTERNOS  
ROTATIVOS DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES JOSÉ  
CARRASCO ARTEAGA, CUENCA – ECUADOR. 2024**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICO**

**AUTORES: ERICK MAURICIO TORRES QUEZADA,  
CAMILA ROSARIO CALDERÓN BENENAULA**

**DIRECTORA/: DRA. ZOILA KATHERINE SALAZAR**

**CUENCA – ECUADOR**

**2024**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**VALIDACIÓN DE LA ENCUESTA SOBRE CONOCIMIENTOS  
DE CLAVE OBSTÉTRICA AMARILLA A INTERNOS  
ROTATIVOS DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES JOSÉ  
CARRASCO ARTEAGA, CUENCA – ECUADOR. 2024  
PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICO**

**AUTORES:** ERICK MAURICIO TORRES QUEZADA,

CAMILA ROSARIO CALDERÓN BENENAUOLA

**DIRECTORA/:** DRA. ZOILA KATHERINE SALAZAR

**CUENCA – ECUADOR**

**2024**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

## DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

**Erick Mauricio Torres Quezada** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **1751244920** y **Camila Rosario Calderón Benenaula** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0107482432**. Declaramos ser los autores de la obra: "Validación de la encuesta sobre conocimientos de clave obstétrica amarilla a internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca – Ecuador. 2024", sobre la cual nos hacemos responsables sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaramos que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaramos finalmente que nuestra obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también nos responsabilizamos y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 23 de diciembre de 2024

  
F: .....  
**Erick Mauricio Torres Quezada**  
C.I. 1751244920

  
F: .....  
**Camila Rosario Calderon Benenaula**  
C.I. 0107482432

## CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR / TUTOR

Certifico que el presente trabajo denominado "**Validación de la encuesta sobre conocimientos de clave obstétrica amarilla a internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca – Ecuador. 2024**" realizado por **TORRES QUEZADA, ERICK MAURICIO** con documento de identidad **No. 1751244920** y **CALDERÓN BENENAUOLA, CAMILA ROSARIO** No. **0107482432**, previo a la obtención del título profesional de Médico, ha sido asesorado, supervisado y desarrollado bajo mi tutoría en todo su proceso, cumpliendo con la reglamentación pertinente que exige la Universidad Católica de Cuenca y los requisitos que determina la investigación científica.

Cuenca, 17 de agosto de 2024

ZOILA  
KATHERINE  
SALAZAR  
TORRES

Firmado  
digitalmente por  
ZOILA KATHERINE  
SALAZAR TORRES  
Fecha: 2025.01.16  
08:50:23 -05'00'

F: .....

**Dra. Zoila Katherine Salazar**  
**DIRECTORA / TUTORA**

## **Dedicatoria**

El presente trabajo para la obtención de mi título universitario lo dedico a Dios y a mi madre Dolorosa. A mis padres por el gran apoyo, por guiarme en la toma de decisiones para mi preparación profesional. A mi madre Alejandra Quezada por estar constantemente conmigo día a día apoyando, ayudándome e inspirando seguir adelante y no rendirme, el valor de amor y dedicación que ella brindó hacia mi persona. Mi padre Mauricio Torres quien me enseñó a no rendirme ante cualquier obstáculo que siempre debo levantarme sin importar cuantas veces me caiga, el valor del esfuerzo y preservación. A mis hijos Roco, Apolo y Kiara quienes son mi pilar, mi esfuerzo y mi motivación.

Mi abuelita Blanca que desde lejos me apoya y me motiva seguir dando todo de mí para llegar a mis metas y cumplir mis sueños. Quienes por ellos aprendí los valores esenciales hacia mí y yo pasar a los demás. Sin su apoyo incondicional e inspiración para mi búsqueda constante de la excelencia. Tengo en pendiente todas las enseñanzas que acudí durante toda mi infancia, adolescencia y mi carrera universitaria que aplicare para el bienestar de todas las personas. A Diana y Sandra Torres por el amor y apoyo que me han brindado desde pequeño.

**Erick Torres Quezada**

Dedico mi trabajo de titulación principalmente a mis padres, quienes han sido mi motor para seguir adelante, alcanzar mis metas y cumplir mis sueños.

A mi madre, cuyo incansable esfuerzo ha sido fundamental para alcanzar cada uno de mis sueños y metas. Gracias a ti, madrecita, por ser mi mayor inspiración y por moldear quién soy hoy. Dedico también a mi padre por su cariño, sus consejos y su apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida. Las palabras nunca serán suficientes para expresar mi profunda gratitud por todo lo que han hecho por mí.

A Mateo, por ser una guía constante en mi camino, impulsándome a crecer tanto a nivel personal como profesional.

A Tomás, por ser una luz en mi vida, enseñándome algo nuevo cada día. A los dos, gracias por su amor tan puro e incondicional y por siempre estar conmigo y apoyarme.

Expreso mi agradecimiento a mis abuelitos. A mi abuelito Filemón, por ser mi maestro y mentor, cuya sabiduría me impulsa a ser mejor cada día; y a mi abuelita Crisálida, por sus palabras dulces y amorosas que me brindan apoyo y aliento para seguir adelante.

A mis dos ángeles, mis abuelitos Luis y Rosario, quienes desde el cielo me cuidan y me protegen en todo este camino.

A Edy, por ser una excelente persona conmigo, por siempre estar pendiente de mí y, sobre todo, por apoyarme en mis decisiones y ayudarme cuando más lo necesito.

Finalmente, al Sr. Simur, por su inocencia y dulzura al llegar a mi vida en el momento justo, brindándome momentos de alegría inesperados.

**Camila Calderón Benenaula**

## **Agradecimiento**

Agradezco a mis padres por todo el esfuerzo que han hecho por mí, por estar conmigo en cada segundo de cada minuto dándome los ánimos, apoyo y confiar en mí y en mis capacidades, soy la imagen de ellos, el orgullo de ser su hijo. Por ellos aprendí a no rendirme y lo imposible siempre será posible con dedicación, esfuerzo y paciencia, soy la persona quien soy hoy gracias a ellos. A mi abuelita y tías que están desde lejos apoyándome con su amor incondicional y apoyo durante toda mi vida. Agradezco profundamente a mi compañera de tesis, Camila, por su colaboración y apoyo en este trabajo que ha sido fundamental para su realización.

A mi directora Dra. Katherine Salazar que estuvo con nosotros durante todo este proceso, su enseñanzas y dedicación.

Por último, pero no menos importante, quiero agradecer a mis amigos Mateo Loja, Paula Galarza, Nicole Vargas, Camila Calderón, Santiago Culcay y Freddy Peñafiel por todas las bonitas experiencias compartidas durante esta etapa de mi vida, por las risas que nunca faltaron, por las palabras de aliento que siempre supieron dar. Su amistad ha sido un pilar fundamental en mi camino hacia la culminación de esta etapa académica.

**Erick Torres Quezada**

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a mis padres por su inquebrantable apoyo a lo largo de mi trayectoria académica. A mi querida madre, gracias por su constante presencia y sus palabras de aliento, que han sido un pilar incondicional para mí. A mi padre, por su firme confianza en mis capacidades, que siempre me ha motivado a seguir adelante.

A nuestra tutora, la Dra. Katherine Salazar, por su guía y apoyo durante este proceso de titulación. Y, de igual forma, a mi compañero de tesis, Erick, por su colaboración y dedicación.

Por último, agradezco a mis amigos Nico, Zharick, Mate, Santi y Erick por las maravillosas experiencias compartidas. Su amistad ha sido fundamental en mi camino académico.

**Camila Calderón Benenaula**

## Resumen

**Introducción:** La sepsis materna es una emergencia obstétrica de alta morbimortalidad, poniendo en riesgo la vida de la madre y el neonato. En Ecuador, es la segunda causa de muerte entre gestantes, lo que subraya la importancia de un diagnóstico y manejo adecuado. La implementación eficaz de estrategias en centros de salud y hospitales ante la presencia de una clave obstétrica amarilla ha resultado en la provincia del Azuay en una incidencia de 1 caso por cada 10,000 mujeres embarazadas.

**Objetivo General:** Estimar la validez de la encuesta sobre conocimientos de clave obstétrica amarilla a internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca – Ecuador. 2024

**Metodología:** Es un estudio de tipo descriptivo de validez y confiabilidad, donde se creó un cuestionario, desarrollado por los autores, y puesto a valor del contenido por método de Delphi y por métodos estadísticos (Alfa Cronbach), aplicado a una población objetivo. El formulario consta de 20 ítems que corresponden al tema de estudio.

**Resultados:** Se elaboró un cuestionario de 20 preguntas sobre la clave obstétrica amarilla, validado mediante el método Delphi. Posteriormente, se aplicó a 31 internos rotativos en el área de ginecología y obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. El coeficiente Alfa de Cronbach obtenido fue de 0.7, indicando un nivel de confiabilidad aceptable.

**Conclusión:** El cuestionario sobre clave obstétrica amarilla fue validado utilizando el método Delphi y el coeficiente Alfa de Cronbach, demostrando ser confiable. Este cuestionario puede ser utilizado en futuros estudios para evaluar conocimientos en esta área crítica de la salud materna.

**palabras claves:** Sepsis, obstetricia, validación, conocimientos.

## **Abstract**

**Introduction:** Maternal sepsis can be considered an obstetric emergency due to its degree of morbidity and mortality, where the life of the mother and the fetus are at risk. It is considered the second cause of death of pregnant women in Ecuador; therefore, it is essential to diagnose in time and have correct management of the patient in these cases. The correct application of strategies in health centers or hospitals in the presence of an obstetric yellow category has generated that there is one case per 10,000 pregnant women in the province of Azuay.

**Objective:** To validate the questionnaire on the yellow obstetric category, evaluating the knowledge of the rotating internal staff of the 'José Arteaga Carrasco' Specialties Hospital in Cuenca-Ecuador 2024 through a survey.

**Methodology:** It is a descriptive study of validity and reliability. The authors created and developed a questionnaire, which was tested for content validity by experts in the field and statistical methods (Cronbach's alpha). The form consists of 20 items corresponding to the topic of study.

**Expected Results:** The expected results of this research are to validate the survey on the knowledge of the yellow obstetric category through an understandable form that allows assessing the knowledge about this category.

**Keywords:** Sepsis, obstetrics, validation, knowledge.

## Índice General

Resumen.....	9
Abstract.....	10
Capítulo I .....	14
1. Introducción .....	14
Capítulo II.....	16
2. Fundamento Teórico .....	16
2.1. ¿Qué es la sepsis severa materna? .....	16
2.2. Riesgos obstétricos por efecto de la sepsis severa materna .....	17
2.3. Signos y síntomas de la clave obstétrica amarilla.....	18
2.4. Personal y proceso para el diagnóstico de clave obstétrica amarilla .....	21
2.5. Tratamiento para la Sepsis Materna.....	22
Objetivos.....	25
Objetivo General.....	25
Objetivo Específico.....	25
Capítulo III.....	26
3. Metodología .....	26
3.1. Diseño de la Investigación .....	26
3.1.1. Tipo de estudio:.....	26
3.1.2. Área de estudio: .....	26
3.1.3. Universo y Muestra:.....	26
3.1.4. Criterios de Inclusión:.....	26
3.1.6. Operacionalización de las Variables: .....	26
Capítulo IV.....	27
4. Métodos, Técnicas y Procedimientos para la Recolección de Datos .....	27
4.1. Método:.....	27

	12
4.2. Técnica:.....	27
4.3. Instrumento: .....	27
5. Validez.....	28
5.1. Validez del Instrumento .....	28
5.2. Validez de Contenido .....	28
5.3. Validez Por Expertos.....	28
5.4. Validez de Criterio. ....	29
5.5. Validez de Constructo. ....	29
5.6. Confiabilidad Externa .....	30
5.7. Plan de Tabulación y Análisis de Datos .....	30
Capítulo VI.....	32
6. Resultados .....	32
Objetivo 1: Elaboración de la Encuesta .....	32
Objetivo 2: Validación de la encuesta por el Método Delphi .....	32
2.1. Validez del Instrumento .....	32
2.2. Validez de Contenido .....	33
2.3. Validez Por Expertos.....	33
2.4. Validez de Criterio. ....	33
2.5. Validez de Constructo. ....	34
2.6. Confiabilidad Externa .....	34
2.6.1. Nivel de Participación del Investigador:.....	34
2.6.2. Identificación de los Informantes: .....	34
2.6.3. Definición del Contexto:.....	35
Objetivo 3: Aplicación de la Encuesta .....	35
Objetivo 4: Análisis del Alfa de Cronbach .....	36
Discusión.....	40
Conclusión .....	43

Referencias Bibliográficas .....	44
Anexos .....	56
Anexo 1: Presentación del Instrumento a validar .....	56
Anexo 2: Variables .....	57
Anexos 3: Encuesta.....	57
Anexo 4: Preguntas que conforman la encuesta conjuntamente su bibliografía .....	64
Anexo 5: Categorización de Preguntas que conforman la encuesta conjuntamente su bibliografía.....	66
Anexo 6: Palabras Claves Conjunto a las Preguntas del Cuestionario .....	67
Anexo 7: Validación por expertos.....	68
Anexo 8: Validación por expertos.....	71
Anexo 9: Validación por expertos.....	74
Anexo 10: Consentimiento Informado.....	76
Anexo 11: Datos Sociodemográficos.....	76
Anexo 12: Finalización del cuestionario.....	76
Anexo 13: Análisis de resultados .....	77
Anexo 14: Consentimiento Informado.....	79

## Capítulo I

### 1. Introducción

La sepsis severa materna o también conocida como clave obstétrica amarilla es una alteración multiorgánica, causada por una respuesta aumentada del sistema inmunológico por un agente infeccioso que se considera como una condición potencialmente mortal. Esta infección se puede presentar en el embarazo, parto o puerperio que por lo general son ocasionadas por infecciones maternas no tratadas o mal manejadas donde existe la probabilidad de muerte en la madre (1). La sepsis en el embarazo sigue siendo una causa común y prevenible de muerte materna en el mundo. En el siglo XIX fue una causa común de muerte en mujeres embarazadas en Europa, pero las condiciones mejoraron, se introdujeron antibióticos y existieron avances hospitalarios que redujeron las muertes (2).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) a nivel mundial existe una prevalencia del 4,4% por sepsis materna con una incidencia de 9 a 49 por 100000 en países de altos ingresos mientras que en países bajos no existen datos específicos, pero se estima una relación 1 de 10 muertes maternas por sepsis en el mundo. Se reporta que entre 830 a 900 mujeres fallecen debido a sepsis obstétrica (3). Una de las principales causas de muerte en las emergencias gineco-obstétricas es la sepsis materna por su alto grado de mortalidad que no es muy frecuente en las pacientes puérperas, sin embargo, puede generar un impacto tanto en la gestante como en el feto (4).

La sepsis en pacientes embarazadas en México aumentó en 2017 debido a comorbilidades. Según Velásquez, entre 2004 y 2014 la mortalidad materna por sepsis en pacientes embarazadas en Colombia fue de 51 por cada 100.000 nacidos vivos, la tasa más alta. Se realizó un estudio en Ecuador donde se determinó que la cuarta causa de muerte se da por sepsis materna, con un promedio de 4,2 por cada 100.000 nacidos vivos. Entre 2017 y 2019, el

porcentaje de muertes maternas disminuyó del 45% al 22% (5). Según la Dirección Nacional De Vigilancia Epidemiológica Del Ecuador, la provincia del Guayas (zona 8) tiene mayor índice de muerte materna con el 35,48% del 2017 al 2021 (6). La tasa por muerte materna por 10,000 embarazadas el Azuay no se reporta incidencias de muerte materna – fetal (7). Esto es debido a la acción rápida por parte del personal de salud mediante la aplicación de antibióticos de amplio espectro para combatir las infecciones y el control a tiempo (8). Actualmente el riesgo se presenta luego del parto y su incidencia es de menos 0,01 hasta el 28,46% en cada 100.000 mujeres (9).

Los factores de riesgo más comunes es la corioamnionitis por ruptura prematura de membranas (>12h) que ocurre en del 3 al 18%; trabajo de parto prolongado (1,82%), nuliparidad, líquido amniótico meconiano (entre el 10 y 25%), tabaquismo, alcoholismo, infecciones de vías urinarias recurrentes (46,34%) y consumo excesivo de drogas. Estas infecciones generalmente ocurren con alta prevalencia en pacientes que generan una resistencia bacteriana o están mal controladas (10). Martínez, J (11), en su estudio concluyó que la sepsis y el shock séptico materno continúa siendo una problemática de salud pública, mientras que Torres, Y y Rodríguez, B (12), encontraron que una de las comorbilidades fue la pielonefritis presente en nulíparas que en un futuro sería un factor de riesgo para una sepsis materna.

Con base a lo expuesto, se desea crear una encuesta para validar por lo cual responde a la pregunta de investigación:

¿Cómo se puede diseñar y validar una encuesta para evaluar los conocimientos sobre la clave obstétrica amarilla en los internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga de Cuenca?

El cuestionario, compuesto por diversas preguntas sobre el manejo de la clave obstétrica amarilla, está diseñado para evaluar los conocimientos adquiridos en el ámbito de ginecología

por los internos rotativos. Este instrumento será útil para reducir errores al atender a pacientes obstétricas con riesgo de sepsis o shock séptico. Además, contribuirá a fortalecer las competencias ginecológicas de los internos rotativos.

En este estudio, llevaremos a cabo las líneas de investigación del Ministerio de Salud Pública (MSP) en salud 2013 al 2017 del área 5: Maternas, línea: sepsis materna. También, podemos aplicar las líneas de desarrollo sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) desde el 2016 hasta el 2030 en el objetivo 3: Salud y Bienestar (13). Además, en las líneas de investigación de la Universidad Católica de Cuenca Salud y Bienestar por Ciclo de Vida, en la sublínea 1 “Promoción de la salud y prevención de enfermedades” Secretaría General, “Líneas de investigación institucionales,” Repositorio Institucional de Documentación Abierta (Universidad Católica de Cuenca), consulta 27 de octubre de 2023 (14). Dentro de los beneficiarios de este estudio, fueron los internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga debido a que recordaron el manejo de sepsis materna y así pueden brindar una mejoría en su calidad de trabajo con pacientes gestantes.

## **Capítulo II**

### **2. Fundamento Teórico**

#### **2.1. ¿Qué es la sepsis severa materna?**

La sepsis severa materna, también conocida como clave obstétrica amarilla, es una alteración multiorgánica causada por una respuesta exacerbada del sistema inmunológico frente a un agente infeccioso, considerada como una condición potencialmente mortal (15). Esta infección puede presentarse durante el embarazo, el parto o el puerperio, y generalmente es ocasionada por infecciones maternas no tratadas o mal manejadas, lo que aumenta la probabilidad de muerte materna (16).

La sepsis en el embarazo sigue siendo una causa común y prevenible de muerte materna en el mundo. En el siglo XIX, fue una causa frecuente de muerte en mujeres embarazadas en Europa; sin embargo, con la mejora de las condiciones de vida, la introducción de antibióticos y los avances en el ámbito hospitalario, las muertes se redujeron significativamente. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la prevalencia mundial de sepsis materna es del 4.4%, con una incidencia de 9 a 49 por cada 100,000 nacidos vivos en países de altos ingresos. En los países de ingresos bajos no existen datos específicos, pero se estima que la sepsis es responsable de 1 de cada 10 muertes maternas a nivel mundial (17).

En la región de la meseta del Ecuador, los datos epidemiológicos de 2021 indican que la mortalidad materna es del 15.4%. Esto puede ser causado directamente por infecciones del tracto urinario o indirectamente por infecciones sistémicas, a pesar de que no existen cifras por causas indirectas. El tracto genital va a estar infectado por *Streptococos del grupo A*, *Escherichia coli* considerado como el patógeno más común, influencia que está presente de forma significativa además de la *Staphylococcus aureus* (18).

## **2.2. Riesgos obstétricos por efecto de la sepsis severa materna**

Dentro de las causas más frecuentes en las mujeres embarazadas está la pielonefritis, corioamnionitis e infecciones del tracto genital y endometriosis (19). Existen riesgos obstétricos se pueden dividir en situaciones detectables que pueden generar problemas en el embarazo como la edad, etnia, estado nutricional, antecedentes personales y familiares; patologías como diabetes o hipertensión, inmunosupresión entre otros que ponen en riesgo la vida de la materna. Existen cambios fisiológicos, inmunológicos y mecánicos que hacen que la mujer embarazada sea más susceptible a contraer infecciones a comparación de las mujeres no gestantes donde los signos y síntomas en algunos casos pueden pasar por alto lo que puede generar un mayor riesgo de morbilidad (20).

### **2.3. Signos y síntomas de la clave obstétrica amarilla**

Dentro de los signos y síntomas no suelen ser específicos, pero existe mayor concurrencia en la paciente de presentar hipotensión arterial con una presión arterial sistólica  $< 90$  mmHg, temperatura  $> 38^{\circ}\text{C}$ , frecuencia cardíaca  $> 90$  latidos/min, taquipnea, signos de mala perfusión,  $\text{PaCO}_2 < 32$ , leucocitos  $> 12,000$  o  $< 4000$  o 10% de formas inmaduras. Motivo por el cual el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) ha recopilado estrategias para disminuir la morbimortalidad como Score mama siendo un complemento para el diagnóstico junto con los kits amarillos para poder atender a la paciente en los momentos de crisis por medio de protocolos que ayude al personal médico a no entrar en pánico y trabajar en equipo. Cuando una paciente obstétrica se encuentra en alto riesgo los signos más frecuentes son fiebre ( $38^{\circ}\text{C}$  o más), taquicardia ( $> 100$  latidos/min) e hipotensión ( $< 90/60$  mmHg) (21).

Ante la presencia de una clave obstétrica amarilla es necesario detener la sepsis y choque séptico dentro de los centros de primero, segundo y tercer nivel en donde existirá una coordinación del equipo al enfrentarse a esta clave y en caso de que la paciente necesite ser transferida a un establecimiento de salud de nivel superior es necesario llenar el formulario 053 (22). En diagnóstico se debe evaluar principalmente la temperatura, presión arterial, frecuencia cardíaca y respiratoria, saturación de oxígeno, recuento sanguíneo y ácido láctico. Sin embargo, en pacientes gestantes depende mucho de la fisiología y puede verse según la situación basal sea por patología que consta de plaquetopenia, autoinmune, preeclampsia o HTA también puede ser intrínseca debido por un trastorno de coagulación (23). Ver tabla 1.

<b>Tabla 1. Sintomatología en pacientes gestantes</b>		
	<b>Modificable</b>	<b>No Modificable</b>
Presión Arterial Diastólica:	Disminuye Entre 5-10mmhg (Segundo Trimestre)	La Temperatura
Frecuencia Cardíaca	Entre 83-100 lpm (Normal 100 lpm)	Presión Arterial Sistólica,
Leucocitos	Entre 5,700 Y 16,900 Máximo 30,000	Frecuencia Respiratoria
		Saturación
		Neutrófilos

*Adaptado por los autores, a base de: Hospital Clínic Barcelona. Sepsis y Shock Séptico En Gestación y Puerperio. (22).*

La sospecha de sepsis durante la gestación se realiza con un q-SOFA, tiene una sensibilidad entre el 37,5% al 81,2% y especificidad del 72,2% al 75%. Se utiliza una escala basal que indica un alto valor predictivo negativo para sepsis, se sospecha cuando tiene 2 o más criterios (24). Ver tabla 2.

<b>Tabla 2. Escala de qSOFA</b>		
<b>Parámetro</b>	<b>Puntuación</b>	
	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Tensión arterial sistólica</b>	$\geq 90$ mmhg	<b>&lt;90 mmhg</b>
<b>Frecuencia respiratoria</b>	$< 25$ rpm	$\geq 25$ rpm
<b>Estado mental</b>	<b>Alerta</b>	<b>No Alerta (somnolencia/estupor)</b>

*Adaptado por los autores, a base de: Herrera Morales BE. 2018 (22).*

La escala de SOFA es un indicador de buen pronóstico en las primeras 48 horas cuando es ingresado en cuidados intensivos (UCI). Valoramos la disfunción orgánica en pacientes con infecciones. En cuanto a la PaO<sub>2</sub> / FiO<sub>2</sub> es un marcador de daño pulmonar, mide la relación entre presión parcial de oxígeno en sangre arterial y aire inspirado y se caracteriza el síndrome de Distrés Respiratorio Aguda (SDRA) (25). Ver tabla 3.

**Tabla 3. Clasificación Síndrome de Distrés Respiratorio Aguda**

Leve	Moderado	Grave
PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> ≤ 300 y > 200 mmHg.	PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> ≤ 200 y > 100 mmHg.	PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> ≤ 100 mmHg.

*Adaptado por los autores, a base de: Servizo Galego de Saúde. 2022 (21).*

El cálculo es:

$$\text{Relación PaO}_2/\text{FiO}_2 = \frac{\text{Presión parcial de oxígeno (en mmHg)}}{\text{Fracción de oxígeno en aire inspirado (en valor decimal)}}$$

Dentro de los criterios para valorar la escala de SOFA se encuentra en la tabla 4:

- 1 criterio o ninguno indica una baja sospecha de sepsis lo que se requiere es monitorización del paciente y volver a reevaluar.
- 2 o más criterios indican una alta sospecha de sepsis la cual se debe aplicar la escala de q-SOFA presente en la siguiente (26). Ver tabla 4.

**Tabla 4. Escala de SOFA (Sepsis Related Organ Failure Assessment)**

Parámetro	Puntuación				
	0	1	2	3	4
<b>Respiración</b> PaO <sub>2</sub> / FiO <sub>2</sub>	≥ 400	400 - 300	< 300	< 200 y soporte ventilatorio	< 100 y soporte ventilatorio
<b>Coagulación</b> Plaquetas x10 <sup>6</sup> /L	≥ 150	150 – 100	< 100	< 50	< 20
<b>Hígado</b> Bilirrubina (μ/L)	≤ 20	20 – 32	> 32	6 – 11, 9	> 12
<b>Cardiovascular</b> Presión arterial media	MAP ≥ 70	MAP < 70	Dopamina < 5 o dobutamina a cualquier dosis	Dopamina 5-15 Noradrenalina o adrenalina ≤ 0,1	Dopamina > 15 Noradrenalina o adrenalina > 0,1
<b>Sistema nervioso central</b>	Escala de Glasgow 15	Escala de Glasgow 13 – 14	Escala de Glasgow 10 – 12	Escala de Glasgow 6-9	< 6
<b>Renal</b>	≤ 90	90 – 120	> 120	3,5 – 4,9	> 5

*Adaptado por los autores, a base de: Herrera Morales BE. 2018 (24).*

Los exámenes complementarios son utilizados para confirmar el diagnóstico se puede pedir pruebas de laboratorio como biometría hemática completa con recuento de plaquetas, función hepática y renal, lactato sérico y glicemia donde se observará una elevación de los leucocitos, pero en casos de shock séptico grave las pacientes pueden presentar una leucopenia juntamente

con una neutropenia como respuesta inmunitaria. Además, se puede solicitar un examen de orina y una ecografía pélvica. También se puede gestionar pruebas microbiológicas para conocer el patógeno causante y si existe la presencia o ausencia de infección; además de biomarcadores que pueden ser muy útil para el tratamiento y el avance de la paciente (27).

El diagnóstico diferencial en las mujeres gestantes puede existir una confusión al momento de presentar la sintomatología donde se podría relacionar con otras enfermedades como pielonefritis, aborto séptico, tromboflebitis pélvica séptica. Luego de haber diagnosticado a una paciente con sepsis materna es necesario mantenerla en observación y mantenerla en monitorización continua donde se reevaluará sus signos vitales luego de 2 horas (28).

#### **2.4. Personal y proceso para el diagnóstico de clave obstétrica amarilla**

Uno de los roles más importantes es el coordinador que debe ser una persona capacitada la misma que debe organizar su equipo y evidenciar que cada uno cumpla sus roles; el clasificará el grado de respuesta inflamatoria y severidad, además de ser el encargado de tomar las decisiones ante el paciente o sobre su traslado (29). El primer asistente va a explicar al paciente los procedimientos que se va a realizar, coloca una vía área, toma de signos vitales, registra los eventos en la historia clínica y evita la hipotermia en el paciente mientras que el segundo asistente debe ser capacitado en claves obstétricas el cual abrirá el kit amarillo, tomará muestras sanguíneas, realizará la ordenes de laboratorio e imagen, gasometrías y colaborará con el coordinador (30).

Por ultimo y no menos importante el circulante colaborará rotulando los tubos de ensayos y muestras, asegurándose de llevarlas y entregar en el laboratorio, asiste al coordinador, llama al personal que sea necesario y activa la red en caso de ser oportuno (31).

## 2.5. Tratamiento para la Sepsis Materna

En el tratamiento consta de dos objetivos importantes el reconocimiento temprano y el tratamiento aplicado a la paciente durante las primer 24h. Esto para prevenir la morbi-mortalidad de la madre y del feto, estos pasos se evidencian para el cuidado y manejo a la paciente (32). Ver tabla 5.

Tabla 5. Preparación para el Tratamiento de Sepsis Materna	
Paso 1:	Reposo en cama con un ángulo de 30 - 45°
Paso 2:	Monitorización de signos vitales (frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, tensión arterial y temperatura)
Paso 3:	Colocar sonda vesical para medir la diuresis de la paciente
Paso 4:	Colocar oxígeno
Paso 5:	Colocar vía central (de dos vías periféricas)
Objetivo del tratamiento y actitudes las primer 6 horas	
Paso 1:	Comenzar antibioterapia en la primera hora.
Paso 2:	Evaluará si hay focos de infecciones de actitud quirúrgica: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drenajes</li> <li>• Toracocentesis</li> <li>• Desobstrucción urológica</li> <li>• Drenaje percutáneo</li> <li>• Fasciotomías</li> <li>• Retirada de prótesis o catéteres infectados</li> </ul>

*Adaptado por los autores, a base de: Peralta Z, Reyes Ortiz M, Figueroa José. 2020 (29)*

El tratamiento las primeras 24 horas es muy importante para la paciente y se debe cumplir ciertos objetivos y actitudes que se observa en la tabla 6 (33).

Tabla 6. Tratamiento de la Sepsis (Las primeras 6 horas)		
	Objetivos	Actitudes
Respiratorio	Colocar oxígeno y llegar a una saturación mayor de 92%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permeabilizar la vía aérea del paciente</li> <li>2. Administrar oxígeno</li> <li>3. Tomar en cuenta la intubación – ventilación mecánica si llega a tener los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado neurológico: Agitación o coma</li> <li>• Taquipnea mayor a 25 – 30 rpm</li> <li>• Hipercapnia: PCO<sub>2</sub> &gt; 50 o pH &lt; 7,24</li> <li>• Desaturación: &lt;90% PaO<sub>2</sub> &lt; 60 con oxígeno</li> </ul> </li> </ol>
Hemodinámica	Monitorear signos vitales: TAS: ≥ 90 mmHg TAM: ≥ 65 mmHg SO <sub>2</sub> : > 70% En el laboratorio se debe tener mayor de 30% el hematocrito La diuresis mayor a 0.5 ml/kg/hora	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fluidoterapia: administrar 20 – 40 ml/kg respuesta según dosis.</li> <li>2. Noradrenalina: solo se administra cuando se evidencia los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC ≥ 8</li> <li>• TAM &lt; 65 mmHg</li> <li>• Dosis: 50mg de noradrenalina + 500ml SG a 2ml/h. Cada 5min subir dosis entre 2 – 3ml/h.</li> <li>• Alternativo: Dopamina</li> </ul> </li> <li>3. Realizamos transfusión con los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC ≥ 8</li> <li>• TAM ≥ 65</li> <li>• SO<sub>2</sub> &lt; 70%</li> <li>• Lactato &gt; 27</li> <li>• Hematocrito &lt; 30% y Hb &gt; 7</li> </ul> </li> </ol>
Infecioso	Administramos antibióticos en la primera hora	Administramos uno o más antibióticos según el foco de infección, eficacia, resistencia y toxicidad.
Hematológico	Detectar CID	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Transfundir plasma fresca</li> <li>2. Los criterios deben ser <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaquetas &lt; 5,000 o &lt; 50,000 mm<sup>3</sup></li> </ul> </li> </ol>
Metabólico	Controlamos acidosis y glucemia	Preocupación con hipoglucemias en pacientes.

*Adaptado por los autores, a base de: Peralta Z, Reyes Ortiz M, Figueroa José. 2020 (29)*

El tratamiento antibiótico para la sepsis materna se debe iniciar de forma inmediata, con el objetivo de reducir la mortalidad; se debe escoger adecuadamente el antibiótico según la clínica que presenta la paciente. Se inicia con antibióticos de amplio espectro contra *Escherichia coli* (más frecuente), *Klebsiella*, *Stafilococos Aurus*, *Pseudomonas* y *Enterococo Fecalis* (34).

**La primera línea de tratamiento consta de lo siguiente:**

**Primera Opción:** Ampicilina /sulbactam 1,5 a 3,0 g IV cada 6 horas + Clindamicina de 600 mg IV cada 6 horas. Segunda Opción: Ceftriaxona 1g IV cada 12 horas + Metronidazol de 500 mg cada 8 horas (35).

**Segunda Opción:** Clindamicina de 600 mg IV cada 6 horas + Gentamicina de 240 mg IV día.

- Alternativo para la clindamicina es la Penicilina Cristalina de 5 millones de Uds. Cada 6 horas. En extrahospitalarias se utiliza vancomicina de 500mg VO cada 6 horas + clindamicina 600mg IV.

**La segunda línea de tratamiento consta de lo siguiente: (36)**

- Piperacilina y tazobactam de 4,5 gr IV cada 6 horas.
- Alternativo se puede utilizar meropenem de 1 a 2 gr cada 8 horas.

**Tratamiento en caso de choque séptico:**

- Noradrenalina: Ampollas de 50 mg y ampollas de 10 mg con 10 ml.  
Preparación: Diluir 1 ampolla de 50 mg en 500 ml de suero glucosado al 5% (no usar solución salina).
- Dopamina: Ampollas de 200 mg en 5 ml.  
Preparación: Diluir 2 ampollas (400 mg) en 250ml de suero fisiológico al 5%.
- Dobutamina: Ampollas de 250 mg en 20 ml.  
Preparación: Diluir 2 ampollas (500 mg) en 250 ml de suero fisiológico al 5%.

El tratamiento antimicrobiano dirigido se aplica cuando se determina el organismo causante de la sepsis y se trata con antibióticos de amplio espectro (37). Ver tabla 7.

<b>Tabla 7. Tratamiento Antimicrobiano Dirigido</b>		
<b>Organismo</b>	<b>Antibiótico</b>	<b>Duración de la Terapia</b>
<i>Streptococcus Agalactiae</i>	Ampicilina o Penicilina	Duración de 14 días.
<i>Escherichia Coli</i>	Ampicilina Alternativo: Cefotaxima	Duración de 10 días.
<i>Pseudomonas</i>	Meropenem	
<i>Klebsiella</i>		
<i>Protus</i>		
<i>Enterobacter</i>		
<i>Listeria</i>	Combinación de ampicilina + gentamicina	Infección no complicada: 10 a 14 días Infección complicada: 14 a 21 días
<i>Staphylococcus Aureus</i>	Vancomicina (Principal) Grave estado: Nafcilina S. aureus sensible: Nafcilina o cefazolina	

*Adaptado por los autores, a base de: González N. 2021(31)*

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

- Estimar la validez de la encuesta sobre conocimientos de clave obstétrica amarilla a internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca – Ecuador. 2024

### **Objetivo Específico**

- Elaborar una encuesta de 20 preguntas estructuradas que nos permita evaluar el conocimiento sobre la clave obstétrica amarilla.
- Validar la encuesta desarrollada a través de la evaluación de expertos utilizando el método Delphi.
- Aplicar la encuesta a la muestra seleccionada de internos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga.
- Determinar la confiabilidad de la encuesta mediante un enfoque investigativo, calculando la consistencia interna del instrumento con el coeficiente Alfa de Cronbach.

## Capítulo III

### 3. Metodología

#### 3.1. Diseño de la Investigación

##### 3.1.1. Tipo de estudio:

- Estudio de tipo descriptivo de validez y fiabilidad del cuestionario.

##### 3.1.2. Área de estudio:

- Internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga de la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay.

##### 3.1.3. Universo y Muestra:

La población de estudio estuvo conformada por los estudiantes del último año de la carrera de Medicina que cursan su internado rotativo en la unidad de salud descrita. La muestra, fue censal, es decir, se trabajó con 31 internos del área ginecología y obstetricia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga que cumplan los criterios de inclusión y exclusión. Es por ello, que no lleva un cálculo de tamaño de la muestra.

##### 3.1.4. Criterios de Inclusión:

- Internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga de la carrera de Medicina que se encontraron cursando su rotación en el área de ginecología.
- Aceptan el consentimiento informado de forma digital.

##### 3.1.5. Criterios de Exclusión:

- Internos rotativos que decidieron retirarse del estudio después de haber firmado el consentimiento informado.

##### 3.1.6. Operacionalización de las Variables:

- La operacionalización y las variables pueden consultarse en el anexo 2.

- La encuesta sobre clave amarilla en obstetricia puede consultarse en el anexo 3.
- Relación entre información obtenida en base a la bibliografía con las preguntas elaboradas en el cuestionario en el anexo 4.

## **Capítulo IV**

### **4. Métodos, Técnicas y Procedimientos para la Recolección de Datos**

#### **4.1. Método:**

Se lleva a cabo un estudio con enfoque mixto que consta de un enfoque cualitativo, mediante la validación de expertos, y un enfoque cuantitativo, para precisar la confiabilidad del cuestionario.

#### **4.2. Técnica:**

- Aplicación de cuestionario

#### **4.3. Instrumento:**

Se creó un cuestionario en Google Forms con 20 preguntas sobre la clave Obstétrica Amarilla. El estudio consta de dos formularios. El primero aborda el consentimiento informado, explicando el propósito del estudio y solicitando la aceptación o negación para participar, juntamente con la recopilación de datos personales como nombres, número de cédula y número de celular (anexo 9). En caso de que acepten participar en el estudio, se les enviará el segundo formulario que está dividido en secciones. La primera sección incluye datos sociodemográficos, como sexo, edad y etnia (anexo 10). En la segunda sección se encuentra el cuestionario en sí donde aparecerán las 20 preguntas planteadas de forma aleatoria, y finalmente, la tercera sección se les agradece a los participantes por su contribución al estudio (anexo 11).

## **5. Validez**

### **5.1. Validez del Instrumento**

Es fundamental conceptualizar la validación de un instrumento, la cual representa el grado de precisión o eficiencia al aplicarlo en la investigación. Este estudio busca cuantificar y garantizar la confiabilidad del cuestionario utilizado mediante técnicas estadísticas, que permite una exploración concreta de las variables observables. En este caso, se desarrolló un cuestionario (anexo 1), que nos permitió determinar si el instrumento es adecuado y aplicable para el propósito previsto.

### **5.2. Validez de Contenido**

Se llevaron a cabo diversas revisiones bibliográficas en varios sitios webs como Scopus, PubMed, Google Académico, entre otros sobre el tema de sepsis obstétrica, abarcando todos los aspectos relacionados con esta problemática, incluyendo su significado y los procedimientos recomendados. Con base en esta investigación, se desarrolló un banco de 20 preguntas sobre el tema.

### **5.3. Validez Por Expertos**

La validez del cuestionario se basa en la opinión de expertos que participan en el proyecto. Cada uno de ellos analiza el cuestionario y presenta sus modificaciones u observaciones. Los expertos involucrados son:

Dra. M.V.M.A, especialista en Ginecología y Obstétrica; actualmente docente universitaria de pregrado de la Universidad Estatal de Cuenca y docente de la Universidad Católica de Cuenca en ginecología y obstetricia. Ha participado en talleres de actualización en ginecología y obstetricia al igual que en emergencias obstétricas.

Dr. O.J.D.V, especialista en Ginecología y Obstétrica; actualmente docente de la cátedra de titulación I en la Universidad Católica de Cuenca; además se encuentra cursando la especialidad en docencia universitaria en la Universidad del Azuay.

Dr. J.F.C.D, Magister Universitario en Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud. Además, Máster en Bioética y Especialista en Docencia Universitaria; actualmente docente de Titulación II de la Universidad Católica de Cuenca.

#### **5.4. Validez de Criterio.**

Dado que no existe una encuesta válida relacionada con nuestro tema, la validez de criterio no puede ser evaluada directamente. Sin embargo, se empleó el método Delphi, un proceso de comunicación en el que un grupo de personas, en este caso dos ginecólogos y un metodólogo, llegan a un consenso después de analizar el problema. Este método destaca al aplicar como una herramienta en un juicio de expertos, donde el grupo de individuos dispone de más información en comparación con un solo individuo. En este estudio, se envió el cuestionario a los expertos que participan en el tema, quienes analizaron tanto el trabajo de investigación como el cuestionario. Posteriormente, emitirán un juicio de valor y observaciones que contribuirán a mejorar la comprensión y aplicabilidad del cuestionario.

#### **5.5. Validez de Constructo.**

El conocimiento adquirido para resolver la encuesta, se lo adquirió durante la carrera de Medicina en la asignatura de ginecología y obstetricia I-II.

Luego de la aprobación del comité de ética, se aplicó el cuestionario en la población objetiva que serán los internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga para hacer principalmente un análisis de contenido, juntamente con la validación de juicio de expertos. Una vez aprobado, se aplicó el instrumento de evaluación a los internos rotativos de la institución seleccionada que cumplan con los criterios de investigación. Nos pondremos en

contacto con los internos rotativos de forma verbal en el Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga en el cual se aplicó la prueba dentro del hospital con presencia de los investigadores para precautelar la confidencialidad y resguardar los resultados.

Los mismos serán almacenados de manera segura con contraseñas en las computadoras de los investigadores. Una vez concluida la investigación estos serán entregados de forma anónima al Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga para su custodia. Posteriormente los investigadores procederán a eliminar dicha información de sus sistemas.

### **5.6. Confiabilidad Externa**

Para nuestra investigación de campo sobre la validación de las encuestas en diversas situaciones, es crucial examinar los resultados de consistencia proporcionados por expertos en el tema. Esto nos permitirá confirmar la validez y confiabilidad externa utilizando las técnicas apropiadas como el Alfa de Cronbach.

### **5.7. Plan de Tabulación y Análisis de Datos:**

Para el análisis se descargó de Google forms la base de datos y se exportaron los datos al programa estadístico SPSS v. 24 (del inglés Statistical Package for Social Sciences), donde se analizó la confiabilidad con el Alfa de Cronbach. Luego se exportarán los datos al programa estadístico SPSS v. 24 (del inglés Statistical Package for Social Sciences), donde se analizará la confiabilidad con el Alfa de Cronbach para conocer la validez del cuestionario, donde el valor mínimo aceptable es de 0,7 para que el valor de la encuesta sea aceptable.

Los valores que se encuentran dentro de los rangos del Alfa de Cronbach nos sirven para conocer la consistencia interna del instrumento de evolución que en ese caso es la encuesta (38). Ver tabla 8

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Consistencia Interna</b>
$\alpha \geq 0,9$	Excelente
$0,8 \leq \alpha < 0,9$	Buena
$0,7 \leq \alpha < 0,8$	Aceptable
$0,6 \leq \alpha < 0,7$	Cuestionable
$0,5 \leq \alpha < 0,6$	Pobre
$\alpha < 0,5$	Inaceptable

*Fuente: Cárdenas FS. 2012*

## Capítulo VI

### 6. Resultados

#### Objetivo 1: Elaboración de la Encuesta

Se elaboró una encuesta que engloba todos los conocimientos sobre la clave obstétrica amarilla. Esta herramienta está diseñada para cubrir los aspectos fundamentales y avanzados de la clave obstétrica amarilla, incluyendo su aplicación práctica en escenarios clínicos. Además, la encuesta permitirá identificar áreas de oportunidad en la formación de los internos, proporcionando datos que podrían ser utilizados para mejorar el currículo educativo y asegurar una mejor preparación de los futuros profesionales de la salud.

La implementación de esta encuesta también facilitará la medición del impacto de las intervenciones educativas sobre el conocimiento y la competencia de los internos en obstetricia. Asimismo, los resultados obtenidos podrán contribuir al desarrollo de estrategias de capacitación más efectivas y personalizadas, ajustadas a las necesidades específicas de cada grupo de estudiantes. Esta encuesta no solo evaluará el conocimiento actual de los internos rotativos, sino que también servirá como una herramienta clave para la mejora continua de la educación médica en el ámbito obstétrico.

#### Objetivo 2: Validación de la encuesta por el Método Delphi

##### 2.1. Validez del Instrumento

Como punto de partida para nuestra investigación, se diseñó un cuestionario inicial con 20 preguntas, las cuales fueron sometidas a múltiples modificaciones, como se observa en el anexo 1 y donde cada experto ofreció su opinión y sugerencias para mejorar el instrumento, como evitar que la encuesta se perciba como un examen o que el tiempo de respuesta sea prolongado. Este proceso culminó con la versión final del cuestionario, presentada en el anexo 3.

## **2.2. Validez de Contenido**

Luego de realizar diversas revisiones bibliográficas en diferentes motores de búsqueda, se formularon 20 preguntas. Cada una de ellas incluye su fuente bibliográfica como respaldo de la información obtenida, tal como se puede ver en el anexo 4.

## **2.3. Validez Por Expertos**

La validación por expertos comenzó con la primera fase donde se realizó una reunión inicial con la Dra. M.V.M.A, el Dr. O.J.D.V y el Dr. J.F.C.D, en la cual se les explicó el propósito de la encuesta. Ellos mostraron interés en el tema y decidieron participar.

En una segunda reunión, se les presentó un borrador con las 20 preguntas elaboradas, las cuales fueron analizadas y se propusieron sugerencias para mejorarlas como la categorización de preguntas (anexo 5).

Como tercera reunión, se realizó una tercera y cuarta reunión en las que se discutieron varios puntos, como la claridad y comprensibilidad de las preguntas, así como la relevancia del contenido como aporte a la investigación.

En la última sesión, se entregó una rúbrica a cada experto para evaluar el contenido de cada pregunta, como se detalla en el anexo. En la última fase, al concluir esta validación, cada experto certificó que nuestra encuesta era apta para ser aplicada, tal como se muestra en los anexos 6 - 8.

## **2.4. Validez de Criterio.**

Como mencionamos anteriormente, no existe un cuestionario validado específicamente sobre la clave obstétrica amarilla. Sin embargo, la encuesta consta de un conjunto de palabras claves (anexo 5) que fueron comprendidas y respondidas de forma breve por los internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Esta respuesta rápida y clara de los

participantes refuerza la validez de criterio de la encuesta, ya que demuestra que las preguntas son comprensibles y relevantes para el contexto de estudio.

## **2.5. Validez de Constructo.**

Después de haber sido aprobado por el comité de ética, se aplicó la encuesta a 31 internos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, quienes cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, como haber rotado en el área de ginecología. Los participantes confirmaron haber aprendido acerca de la clave obstétrica amarilla y haber tenido experiencia con casos relacionados en el hospital.

## **2.6. Confiabilidad Externa**

El estudio de campo para la validación de la encuesta en situaciones coyunturales por parte de expertos en el tema, específicamente especialistas en ginecología y obstetricia, arrojó resultados consistentes que confirman su validez y confiabilidad externa. Para garantizar niveles elevados de confiabilidad externa, se emplearon las siguientes técnicas:

**2.6.1. Nivel de Participación del Investigador:** Se aseguró que la información recopilada de los participantes se vincula adecuadamente con la posición del observador. Esto se llevó a cabo con el propósito de obtener datos precisos sobre la clave amarilla obstétrica en el área de emergencias.

**2.6.2. Identificación de los Informantes:** Se garantizó que la información recopilada de los participantes no fuera alterada ni influenciada de ninguna manera, y que se resguarda adecuadamente junto con los investigadores principales encargados de la validación de la encuesta.

**2.6.3. Definición del Contexto:** Se aseguró que el conocimiento adquirido por los internos rotativos en el área de ginecología y obstetricia en emergencias ayudará a especificar de dónde se obtuvieron dichos datos.

### Objetivo 3: Aplicación de la Encuesta

La encuesta fue aplicada a 33 internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. De estos, 2 optaron por no colaborar en la investigación, mientras que 31 aceptaron participar y respondieron de manera responsable. Nosotros como investigadores implementamos todas las medidas necesarias para asegurar que la encuesta se mantuviera sin alteraciones, garantizando la integridad y validez de los datos recopilados (anexo 12).

Tabla 9. Características demográficas

	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Edad	22 a 26 años	31	100%
Sexo	Masculino	14	45.2%
	Femenino	17	54.8%
Etnia	Mestizo	29	93.5%
	Indígena	1	3.2%
	Montubia	1	3.2%

En la Tabla 9, se observa que, tanto en el grupo de sexo masculino como en el femenino, no hubo internos en las edades de 18 a 21 años, de 27 a 31 años y mayores de 32 años. Del mismo modo, no se registraron internos rotativos pertenecientes a la etnia afroecuatoriana ni blanca.

## Objetivo 4: Análisis del Alfa de Cronbach

Después de aplicar la encuesta a los internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, se recopilaron y procesaron los datos utilizando el software SPSS. A continuación, se presenta el análisis de los resultados obtenidos.

Tabla 10. Estadísticas de Fiabilidad de la Encuesta

	Media	DE	Alfa de Cronbach
1. ¿Cuándo se utiliza la clave obstétrica amarilla?	.96	.180	.652
2. ¿Cuál es la definición de sepsis obstétrica?	.81	.402	.650
3. A nivel mundial, ¿cuál es la prevalencia de sepsis obstétrica?	.42	.502	.609
4. ¿Cuál es la bacteria patógena más común en el tracto genitourinario?	.90	.301	.672
5. ¿Qué factor aumenta el riesgo de desarrollar sepsis en mujeres durante el embarazo o el parto?	.55	.506	.636
6. ¿En qué etapa del puerperio se observa una mayor incidencia de padecimientos infecciosos?	.45	.506	.623
7. ¿Cuál sería la sintomatología de una paciente gestante de alto riesgo con sepsis materna?	.94	.250	.653
8. ¿Cuál de los siguientes signos no se considera patológico según el Score Mama?	.90	.301	.630

Tabla 10. Estadísticas de Fiabilidad de la Encuesta

	Media	DE	Alfa de Cronbach
9. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la interpretación de la Escala de SOFA?	.87	.341	.652
10. En una emergencia de clave obstétrica amarilla, ¿cuál es el actuar del coordinador?	.68	.475	.645
11. ¿Cuál es la función del asistente 2 ante una emergencia obstétrica amarilla?	.65	.486	.688
12. ¿Cuál es el rol principal del circulante durante una emergencia obstétrica amarilla?	.45	.506	.627
13. ¿Qué elemento no está incluido en un kit de clave obstétrica amarilla?	.81	.402	.616
14. ¿Cuándo se sospecha de sepsis materna, que exámenes de laboratorio pediría?	.81	.402	.671
15. ¿Cuál es el tratamiento antibiótico empírico de la clave obstétrica amarilla?	.46	.506	.695
16. ¿Cuál sería la recomendación de manejo dentro de las primeras 6 horas si se detecta CID en una paciente gestante con sepsis?	.29	.461	.653
17. ¿Cuál es el parámetro vital que se busca alcanzar durante la "hora dorada" en la reanimación de sepsis materna?	.87	.341	.643
18. ¿En caso de hipotensión persistente se debe administrar vasopresores en un plazo de?	.26	.445	.664
19. ¿En qué circunstancia se considera apropiado interrumpir un embarazo en caso de sepsis materna?	.65	.486	.597
20. ¿Cuál es el vasopresor de elección para administrar a una paciente con shock séptico materno?	.84	.374	.629

En la Tabla 10. Se presenta el cuestionario completo, evaluado mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual arroja un valor de 0.6, ubicándose en un rango de confiabilidad dudosa. Esto sugiere que algunas preguntas del cuestionario pueden no estar contribuyendo de manera consistente a la medición de la variable de interés, lo que podría afectar la validez del instrumento.

Tabla 11. Estadísticas de Fiabilidad de la Encuesta

	Media	DE	Alfa de Cronbach
1. ¿Cuándo se utiliza la clave obstétrica amarilla?	.97	.180	.689
2. ¿Cuál es la definición de sepsis obstétrica?	.81	.402	.684
3. A nivel mundial, ¿cuál es la prevalencia de sepsis obstétrica?	.42	.502	.659
4. ¿Cuál es la bacteria patógena más común en el tracto genitourinario?	.90	.301	.710
5. ¿Qué factor aumenta el riesgo de desarrollar sepsis en mujeres durante el embarazo o el parto?	.55	.506	.677
6. ¿En qué etapa del puerperio se observa una mayor incidencia de padecimientos infecciosos?	.45	.506	.669
7. ¿Cuál sería la sintomatología de una paciente gestante de alto riesgo con sepsis materna?	.94	.250	.688
8. ¿Cuál de los siguientes signos no se considera patológico según el Score Mama?	.90	.301	.670
9. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la interpretación de la Escala de SOFA?	.87	.341	.685
10. En una emergencia de clave obstétrica amarilla, ¿cuál es el actuar del coordinador?	.68	.475	.685
11. ¿Cuál es la función del asistente 2 ante una emergencia obstétrica amarilla?	.65	.486	.730
12. ¿Cuál es el rol principal del circulante durante una emergencia obstétrica amarilla?	.45	.506	.660
13. ¿Qué elemento no está incluido en un kit de clave obstétrica amarilla?	.81	.402	.659

Tabla 11. Estadísticas de Fiabilidad de la Encuesta

	Media	DE	Alfa de Cronbach
14. ¿Cuándo se sospecha de sepsis materna, que exámenes de laboratorio pediría?	.81	.402	.710
16. ¿Cuál sería la recomendación de manejo dentro de las primeras 6 horas si se detecta CID en una paciente gestante con sepsis?	.29	.461	.691
17. ¿Cuál es el parámetro vital que se busca alcanzar durante la "hora dorada" en la reanimación de sepsis materna?	.87	.341	.683
18. ¿En caso de hipotensión persistente se debe administrar vasopresores en un plazo de?	.26	.445	.704
19. ¿En qué circunstancia se considera apropiado interrumpir un embarazo en caso de sepsis materna?	.65	.486	.648
20. ¿Cuál es el vasopresor de elección para administrar a una paciente con shock séptico materno?	.84	.374	.672

En la Tabla 11. Se evidenció la necesidad de retirar la pregunta 15 de las 20 incluidas en la encuesta, la cual se refería a: "¿Cuál es el tratamiento antibiótico empírico de la clave obstétrica amarilla?". Esto se debió a su impacto adverso en el coeficiente alfa de Cronbach. Esta acción resultó en una mejora sustancial de la consistencia interna de la encuesta, fortaleciendo la confiabilidad de los resultados obtenidos. La eliminación de esta pregunta permitió un análisis más preciso y confiable de los datos recopilados, contribuyendo así a un mayor rigor metodológico en la investigación.

Tabla 12. Determinación de la Fiabilidad

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
<b>0.7</b>	19

Según el análisis del coeficiente alfa de Cronbach aplicado a los ítems de la Tabla 11 mediante el software SPSS, se obtuvo un valor de 0.7. A pesar de considerar la posibilidad de eliminar una pregunta adicional, como la 14: "¿Cuándo se sospecha de sepsis materna, qué exámenes de laboratorio pediría?", el coeficiente alfa de Cronbach no mostró mejoras significativas al

eliminar la pregunta. Esto podría indicar que la pregunta 14 aporta información relevante al cuestionario y es importante para una comprensión completa del tema.

## **Discusión**

La sepsis materna es una enfermedad causada por la invasión de microorganismos patógenos durante o después de un aborto, una cesárea o un parto. Esta condición puede provocar cambios significativos, tanto locales como sistémicos, durante la gestación (39). Constituye un grave problema la sepsis materna, siendo una de las principales causas de muerte globalmente, originada por diversas condiciones maternas, especialmente por retrasos en el diagnóstico y tratamiento (40). A nivel mundial se encuentra alrededor del 10,7% en países en vías de desarrollo y en Estados Unidos existe un aumento de 1,5% al año, mientras que en Latinoamérica es del 8,3% (41).

Según los Centros de Control y Prevención de Lima, la mortalidad por sepsis se define como un proceso asociado al trabajo de parto y al parto que puede tener resultados no deseados, ocasionando repercusiones a corto y largo plazo en la salud de la gestante (42).

Asimismo, un estudio del Ministerio de Salud Pública del Ecuador menciona que la implementación de procedimientos preventivos, como el uso de soluciones antisépticas y un correcto manejo de la paciente, puede reducir de forma significativa la incidencia de sepsis materna (43).

Existen factores de riesgo que pueden ayudar a prevenir las complicaciones que mejore el conocimiento y la experiencia en el manejo de pacientes embarazadas (44). Para abordar este problema, es fundamental potenciar la educación y capacitación del personal de salud, así como garantizar el acceso a recursos médicos adecuados y a un diagnóstico temprano (45). Por ello, Cuba recomienda la adherencia a protocolos asistenciales que deben ser actualizados periódicamente según las guías de práctica médica tanto nacionales como extranjeras, y

ajustarse a los recursos disponibles de cada institución, sin olvidar seguir al paciente de manera individual con base a sus necesidades (46). En Ecuador, también existe una guía clínica que ayuda al manejo de estas pacientes con clave obstétrica amarilla (43). Además, se puede fortalecer el aprendizaje con la implementación de nuevos equipos de simulación que aporten en el manejo de pacientes obstétricas para brindar un mejor servicio como lo hizo el Hospital Universitario de Puerta de Hierro-Majadahonda en Madrid, España (47).

Al analizar todos estos factores mencionados y observar que no existía una encuesta específica para evaluar el manejo de clave obstétrica amarilla, la presente investigación tuvo como objetivo elaborar y validar un cuestionario para determinar el conocimiento. Dentro de la validación por juicio de expertos, se estimó que es un ámbito cualitativo muy importante, ya que cada experto aporta opiniones diferentes basadas en sus conocimientos sobre la clave obstétrica amarilla. Esto contribuye a que el cuestionario tenga mayor validez, dado que la recolección de datos e información dirigida al instrumento aumenta su confiabilidad, lo cual favorece la investigación (48 – 50). De igual forma, nos aseguramos de que el contenido fuera apropiado y adecuado en la presentación visual y la estructura del cuestionario, lo que permitirá su uso en futuras investigaciones para evaluar el conocimiento de los internos rotativos en diferentes centros de salud.

En correlación con otro estudio de validación sobre el nivel de conocimiento sobre el manejo de claves obstétricas en internos de la salud en Perú (51), ellos aplican el mismo método de juicio de expertos. Sin embargo, buscan su coeficiente de medida mediante el Rho de Spearman de 0,252 (52), donde se correlacionan las variables, específicamente el conocimiento con la reacción de los internos y obtuvieron una relación baja entre estas dos variables. Mientras que nosotros verificamos la validez del cuestionario con el coeficiente de Alfa de Cronbach.

Nuestro cuestionario obtuvo en el análisis del coeficiente alfa de Cronbach de 0.7, de acuerdo con Bojórquez (53), este valor se considera aceptable. Además, Oviedo (54) sugiere que una consistencia interna es buena cuando se encuentra en un rango entre 0.7 y 0.9.

En la aplicación del cuestionario por la falta de información podría existir posibles limitaciones en Ecuador, la mayoría de las casas de salud, los internos rotativos utilizan mucho su tiempo en realizar los partes médicos de cada paciente, que a dedicarse como tal al análisis de los casos clínicos presentados y muchas de las veces los internos desempeñan un rol administrativo que clínico (55). Además, el protocolo de manejo de las claves obstétricas son parte de la formación de los estudiantes los últimos años de la carrera, por lo cual podría existir un límite de sesgo, tal como la memoria.

Por lo tanto, es recomendable aplicar nuestro cuestionario para reforzar los conocimientos de los internos rotativos en las áreas de ginecología y cirugía sobre las claves obstétricas.

## **Conclusión**

Se realizó un cuestionario que abarcó los temas correspondientes de sepsis materna donde puede existir situaciones en emergencias o en hospitalización. Se puede utilizar a nivel nacional e internacional para la evaluación de conocimientos a los internos rotativos de medicina. Se abarcó 20 preguntas que engloban el tema de clave obstetricia amarilla donde consta preguntas de teoría general y aplicación práctica. Esto favorece para mejorar atención a pacientes que ingresan a la emergencia de ginecología para un mejor manejo clínico.

Mediante el método de Delphi se elaboró un cuestionario la cual fue validado por un juicio de expertos tanto de ginecología y obstetricia y en la parte metodológica. El propósito de la elaboración de este cuestionario es para que se pueda utilizar a nivel local, por ejemplo, los diferentes hospitales del país.

La encuesta fue aplicada en los internos rotativos de medicina que estaban cursando la rotación de ginecología y obstetricia, las cuales se encuestó un número adecuado de internos de manera voluntaria para la recopilación de datos estadísticos para la eficacia de la encuesta.

Finalizamos este estudio con una eficacia aceptable utilizando el alfa de Cronbach en los análisis de resultados utilizando el cuestionario validado.

## Referencias Bibliográficas

1. Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Score MAMÁ y claves obstétricas, Protocolo. Primera edición. Quito: MSP, Gerencia Institucional de Implementación de Disminución Mortalidad Materna, 2017. Disponible en: <http://186.42.188.158:8090/guias/SCORE%20MAMA%20Y%20CLAVES%20OBSTETRICAS.pdf>
2. Rodríguez Chávez J.L. Sepsis en medicina materno fetal. SaludJalisco [Internet]. 2016 [cited 2024 Jun 9]; Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2016/sj163h.pdf>
3. OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. Informe de la OMS señala que las infecciones obstétricas son la tercera causa de muerte materna [Internet]. 2020 [cited 2024 Jun 9]. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/21-9-2020-informe-oms-senala-que-infecciones-obstetricas-son-tercera-causa-muerte-materna>
4. Uyaguari CEV, Suárez CE. Actualización en sepsis materna: diagnóstico y tratamiento. INSPILIP [Internet]. 2022 May 5 [cited 2024 Jun 9];91–108. Available from: <https://www.inspilip.gob.ec/index.php/inspi/article/view/274>
5. Oña A, Garzón P. Impacto del entrenamiento con simuladores de alta definición para mejorar las destrezas y conocimientos al enfrentar emergencias relacionados con las sepsis obstétricas en el personal de salud de primer nivel. Ginecología y Obstetricia. 2020;1–82.

6. Mina JEC, Caicedo AEP. Riesgos Maternos en el Manejo de las Claves Obstétricas en el Área de Emergencia del Centro de Salud Tipo C del Cantón San Lorenzo. *Revista Científica Hallazgos21* [Internet]. 2022 Mar 9 [cited 2024 Jun 9];7(1):61–71. Available from: <https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/view/557>
7. Ministerio de Salud Pública. GACETA de Muerte Materna SE 50. 2019 [cited 2024 Jun 9]; Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/01/Gaceta-SE-50-MM.pdf>
8. Mite M. Factores que influyen en la incidencia de corioamnionitis en pacientes del tercer trimestre de embarazo [Internet]. 2022 [cited 2024 Jun 9]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192011000500011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000500011)
9. Abir G, Bauer ME. Maternal sepsis. *Curr Opin Anaesthesiol* [Internet]. 2021 Jun 1 [cited 2024 Jun 9];34(3):254–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33927129/>
10. Dutta A. Uso de antibióticos intraparto y factores de riesgo para la sepsis precoz. Ramón Sardá [Internet]. 2010 [cited 2024 Jun 9];29(3):100–7. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91214812002>
11. Martínez J. Bravo A. Vista de Caracterización de la morbilidad materna extrema en mujeres atendidas en el Hospital de Emergencias de Villa el Salvador durante el año 2019. *Revista Internacional de Salud Materno Fetal* [Internet]. 2019 [cited 2024 Jun 9]; Available from: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/198/217>

12. Torres C, Rodríguez I, Dávila J, Cavazos M, Rocha J, González J. PRÁCTICA CLÍNICO-QUIRÚRGICA Sepsis neonatal intrahospitalaria. Incidencia y factores de riesgo. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2011 [cited 2024 Jun 9];49(6):643–8. Available from:  
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=38629>
13. Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo. “Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida” de Ecuador [Internet]. 2021 [cited 2024 Jun 9]. Available from: <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-de-desarrollo-2017-2021-toda-una-vida-de-ecuador>
14. Repositorio Institucional de Documentación Abierta (Universidad Católica de Cuenca). Líneas de investigación institucionales. [Internet]. 2020 [cited 2024 Jun 9]. Available from: <https://documentacion.ucacue.edu.ec/items/show/2315>
15. Turner MJ. Maternal sepsis is an evolving challenge. International Journal of Gynecology and Obstetrics [Internet]. 2019 Jul 1 [cited 2024 Jun 9];146(1):39–42. Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ijgo.12833>
16. Ali A, Lamont RF. Recent advances in the diagnosis and management of sepsis in pregnancy. F1000Res [Internet]. 2019 [cited 2024 Jun 9];8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31508205/>

17. Rojas A. Vista de Sepsis en obstetricia, incidencia y factores de riesgo. La Ciencia al Servicio de la Salud y Nutrición [Internet]. 2019 [cited 2024 Jun 9];10. Available from: <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/297/262>
18. Burlinson CEG, Sirounis D, Walley KR, Chau A. Sepsis in pregnancy and the puerperium. Int J Obstet Anesth [Internet]. 2018 Nov 1 [cited 2024 Jun 9]; 36:96–107. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29921485/>
19. Pogo R. Factores Causales Asociados A La Muerte Materna En El Ecuador. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil [Internet]. 2020 [cited 2024 Jun 9];2020. Available from: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/14994>
20. Pfitscher LC, Cecatti JG, Haddad SM, Parpinelli MA, Souza JP, Quintana SM, et al. The role of infection and sepsis in the Brazilian Network for Surveillance of Severe Maternal Morbidity. Trop Med Int Health [Internet]. 2016 Feb 1 [cited 2024 Jun 9];21(2):183–93. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26578103/>
21. Hospital Sant Joan de Déu. Sepsis y Shock Septico en Gestacion y Puerperio. BC NATAL [Internet]. 2024 [cited 2024 Jun 9]; Available from: <https://fetalmedicinebarcelona.org/wp-content/uploads/2024/02/Sepsisyshockseptico.pdf>
22. Ministerio de Salud Pública. Subsistema de referencia, derivación, contrareferencia, referencia inversa y transferencia del Sistema Nacional de Salud Norma Técnica, 1ª

- Edición. Quito: Dirección Nacional de Normalización; 2013. Disponible en: <http://salud.gob.ec>
23. Abellas A. Plan de Asistencia a la Sepsis de Galicia. Código Sepsis. Servizo Galego De Saude [Internet]. 2024 [cited 2024 Jun 9]; Available from: [https://www.sergas.es/Asistencia-sanitaria/Documents/1026/CODIGO\\_SEPSE\\_CASTELLANO\\_WEB.pdf](https://www.sergas.es/Asistencia-sanitaria/Documents/1026/CODIGO_SEPSE_CASTELLANO_WEB.pdf)
  24. Qiu X, Lei YP, Zhou RX. SIRS, SOFA, qSOFA, and NEWS in the diagnosis of sepsis and prediction of adverse outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Expert Rev Anti Infect Ther* [Internet]. 2023 [cited 2024 Jun 9];21(8):891–900. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37450490/>
  25. Petro GF, García A, García GR, Graciela E, et al. Guía de sepsis en obstetricia Secretaría Distrital de Salud 2014 Periodo de investigación y desarrollo de la Guía (2013). 2013; Available from: [https://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/Guia%20Maternidad-Sepsis\\_baja.pdf](https://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/Guia%20Maternidad-Sepsis_baja.pdf)
  26. Mora C. Infección De Vías Urinarias En Gestantes: Caracterización Microbiológica Y Clínica En Un Hospital Universitario, Bogotá (Colombia) 2016-2017. 2016 [cited 2024 Jun 9]; Available from: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/35528/Tesis%20IVU%20Gestantes.pdf?sequence=6>

27. Hernandez D. El drama de la mortalidad materna e infantil en Latinoamerica y el Caribe. *Temas Poblac.* 1990 Dec;15(28):12–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12158048/>
28. Herrera Morales BE, Lara Cruz J, Ortega López V. Predictores de mortalidad en pacientes con sepsis obstétrica mediante uso de score de sepsis obstétrica y evaluación secuencial de falla orgánica-obstétrica. *Medicina crítica (Colegio Mexicano de Medicina Crítica)* [Internet]. 2018 [cited 2024 Jun 9];32(5):265–72. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-89092018000500265&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092018000500265&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
29. Liu LY, Wen T, Reddy UM, Mourad M, Goffman D, Nathan L, et al. Risk Factors, Trends, and Outcomes Associated With Postpartum Sepsis Readmissions. *Obstetrics and gynecology* [Internet]. 2024 Mar 1 [cited 2024 Jun 9];143(3):346–54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37944152/>
30. Munguía González N. Avances En El Diagnóstico Y Tratamiento De La Sepsis Neonatal. 2021 [cited 2024 Jun 9]; Available from: [https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/54861/TFG\\_MunguiaGonzalez\\_Noelia.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/54861/TFG_MunguiaGonzalez_Noelia.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
31. González Tomé MI, Rivera M, Camaño I, Norman F, Flores-Chávez M, Rodríguez-Gómez L, et al. [Recommendations for the diagnosis, treatment and follow-up of the pregnant woman and child with Chagas disease. *Sociedad Española de Infectología Pediátrica. Sociedad de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Sociedad*

- Española de Ginecología y Obstetricia]. *Enferm Infecc Microbiol Clin* [Internet]. 2013 [cited 2024 Jun 9];31(8):535–42. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23374862/>
32. Moreno A. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la sepsis materna. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, CENETEC; 2018. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/272GER.pdf>
33. Bataglia Araujo V, Rojas De Rolón G, Ayala J. PREVENCIÓN Y MANEJO DE LA INFECCIÓN PUERPERAL RESUMEN. *Rev Per Ginecol Obstet* [Internet]. 2006 [cited 2024 Jun 9];52(3):89–99. Available from: [https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol52\\_n3/pdf/a05v52n3.pdf](https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol52_n3/pdf/a05v52n3.pdf)
34. Bautista F. Guía De Práctica Clínica GPC. Diagnóstico y Tratamiento de la Sepsis Puerpera. 2010 [cited 2024 Jun 9]; Available from: [www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)
35. Yard Foster YY, Correoso Guevara JD, Nuñez Ortega JM. Revisión de sepsis obstétrica. *Revista Médica de Panamá - ISSN 2412-642X* [Internet]. 2021 Jan 1 [cited 2024 Jun 9];40(03). Available from: [https://www.researchgate.net/publication/348157933\\_Revision\\_de\\_sepsis\\_obstetrica\\_\\_Obstetrics\\_sepsis\\_review\\_article](https://www.researchgate.net/publication/348157933_Revision_de_sepsis_obstetrica__Obstetrics_sepsis_review_article)
36. Rojas JA, Miranda JE, Ramos E, Fernández JC. Cuidado crítico en la paciente obstétrica. Complicaciones, intervenciones y desenlace materno fetal. *Clin Invest Ginecol Obstet* [Internet]. 2011 Mar 1 [cited 2024 Jun 9];38(2):44–9. Available from:

<https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-cuidado-critico-paciente-obstetrica-complicaciones-S0210573X0900207X>

37. Moran Amador R. Vista de Factores de riesgo asociados a la sepsis neonatal de inicio precoz. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología* [Internet]. 2021 [cited 2024 Jun 9]; Available from: <https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/34/28>
38. Latorre-Román PÁ, Martínez-López EJ, Ruiz-Ariza A, Izquierdo-Rus T, Salas-Sánchez J, García-Pinillos F. Validez y fiabilidad del cuestionario de disfrute por el ejercicio físico (PACES) en adolescentes con sobrepeso y obesidad. *Nutr Hosp* [Internet]. 2016 May 1 [cited 2024 Jun 10];33(3):595–601. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27513493/>
39. Vega Guevara RM. FACTORES DE RIESGO PARA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA POR SEPSIS. INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL DE LIMA, 2017 – 2018. 2018 [cited 2024 Jun 9]; Available from: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6313>
40. Castro V. Stratification of risk for hospital admissions for injury related to fall: cohort study. 2015 [cited 2024 Jun 9]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25954985/>

41. Morales Herrera Blanca. Predictors of mortality in patients with obstetric sepsis using the Sepsis in Obstetrics Score and Sequential Organ Failure Assessment-Obstetrics. 2017 [cited 2024 Jun 9]; Available from:  
[https://www.researchgate.net/publication/330306210\\_Predictors\\_of\\_mortality\\_in\\_patients\\_with\\_obstetric\\_sepsis\\_using\\_the\\_Sepsis\\_in\\_Obstetrics\\_Score\\_and\\_Sequential\\_Organ\\_Failure\\_Assessment-Obstetrics](https://www.researchgate.net/publication/330306210_Predictors_of_mortality_in_patients_with_obstetric_sepsis_using_the_Sepsis_in_Obstetrics_Score_and_Sequential_Organ_Failure_Assessment-Obstetrics)
  
42. Lim N. SEPSIS PUERPERAL. 2023 [cited 2024 Jun 9]; Available from:  
<http://www.hospitalamejeiras.sld.cu/hha/sites/all/informacion/mpm6/servicios-clinicos/uci-5/SEPSIS%20PUERPERAL%20II.pdf>
  
43. Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Score Mamá, Claves y D.E.R. obstétricos, Protocolo. Quito: Ministerio de Salud Pública, Gerencia Institucional de Implementación de Disminución Mortalidad Materna, 2016, Quito, Ecuador.  
Disponible en:  
<https://enlace.17d07.mspz9.gob.ec/biblioteca/prov/guias/guias/Score%20mam%C3%A1,%20claves%20y%20D.E.R.%20Obst%C3%A9tricos.pdf>
  
44. Céspedes L, Díaz A, Vázquez J, Céspedes E. Factores asociados a la presentación de sepsis puerperal en provincia Guantánamo, 2017-2018. Revista Información Científica [Internet]. 2020 [cited 2024 Jun 9];99(1):12–9. Available from:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-99332020000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332020000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

45. Calderón León MF, León San Miguel G, Pincay NG, Zamora Gagñay LE, Chica Rezabala KA, Domínguez Coello CA, et al. Sepsis puerperal. Una revisión sistemática. INSPILIP [Internet]. 2024 Mar 11 [cited 2024 Jun 9];8(24). Available from: [https://www.researchgate.net/publication/378896319\\_Sepsis\\_puerperal\\_Una\\_revisio\\_n\\_sistemica](https://www.researchgate.net/publication/378896319_Sepsis_puerperal_Una_revisio_n_sistemica)
46. Assef AP, Suárez OV. Importancia de los cuidados intensivos obstétricos en la disminución de la mortalidad materna. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias [Internet]. 2018 Mar 17 [cited 2024 Jun 9];17(2):10–7. Available from: [https://revmie.sld.cu/index.php/mic/article/view/477/html\\_156](https://revmie.sld.cu/index.php/mic/article/view/477/html_156)
47. Pérez O. Equipo Multiprofesional de Simulación Obstétrica. EMERGENCIAS Y SIMULACIÓN OBSTÉTRICAS [Internet]. 2024 [cited 2024 Jun 9]. Available from: <https://emergenciasobstetricas.es/8-inicio>
48. López Ferreira F, Pérez Bota D, Bross A, Mélot C, Vincent JL. Serial evaluation of the SOFA score to predict outcome in critically ill patients. JAMA [Internet]. 2001 Oct 10 [cited 2024 Jun 9];286(14):1754–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11594901/>
49. Viveros A. Vista de Validación por expertos de un instrumento sobre afrontamiento y competencias emocionales para estudiantes indígenas. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades [Internet]. 2023 [cited 2024 Jun 9]; Available from: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/623/812>

50. Bracci A, Lobbezoo F, Colonna A, Bender S, Conti PCR, Emodi-Perlman A, et al. Research routes on awake bruxism metrics: Implications of the updated bruxism definition and evaluation strategies. *J Oral Rehabil* [Internet]. 2024 Jan 1 [cited 2024 Jun 9];51(1):150–61. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37191494/>
51. Quezada A. Nivel de conocimientos sobre manejo de las claves obstétricas en internos de ciencias de la salud y la reacción frente a las emergencias obstétricas en el Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa – Piura 2018. 2019 [cited 2024 Jun 9]; Available from: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/41673>
52. Martínez R. El Coeficiente De Correlacion De Los Rangos De Spearman Caracterizacion. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* [Internet]. 2009 [cited 2024 Jun 9];8(2):0–0. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729519X2009000200017&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2009000200017&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
53. Bojórquez M. López L. Hernández M. Jiménez E. (2013). Utilización del alfa de Cronbach para validar la confiabilidad de un instrumento de medición de satisfacción del estudiante en el uso del software Minitab. Recuperado el 1 de marzo de 2016. Available from: [www.laccei.org/LACCEI2013-Cancun/RefereedPapers/RP065.pdf](http://www.laccei.org/LACCEI2013-Cancun/RefereedPapers/RP065.pdf).
54. Oviedo HC, Campo-Arias A. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Rev Colomb Psiquiatr* [Internet]. 2005 [cited 2024 Jun 9];34(4):572–80. Available

from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74502005000400009&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009&lng=en&nrm=iso&tlng=es)

55. Segura B. Estudios de estrés laboral en internos rotativos de medicina del Hospital General Docente Ambato. 2018 [cited 2024 Jun 9]; Available from: [https://www.researchgate.net/publication/353958775\\_Estudios\\_de\\_estres\\_laboral\\_en\\_internos\\_rotativos\\_de\\_medicina\\_del\\_Hospital\\_General\\_Docente\\_Ambato](https://www.researchgate.net/publication/353958775_Estudios_de_estres_laboral_en_internos_rotativos_de_medicina_del_Hospital_General_Docente_Ambato)

## Anexos

### Anexo 1: Presentación del Instrumento a validar

12. Durante el monitoreo continuo de una paciente obstétrica en shock séptico, ¿cada que tiempo se le debe valorar sus signos vitales? (1 punto).
- 10 minutos
  - 15 minutos
  - 25 minutos
  - 30 minutos
  - Ninguna de las anteriores**
13. ¿Cuáles son los exámenes de laboratorio que se deben solicitar en una paciente son sospecha de shock séptico? (1 punto).
- Biometría hemática completa con recuento de plaquetas + hemograma + TTP, TP = lactato sérico + glucemia
  - Biometría hemática completa con recuento de plaquetas + TTP, TP = lactato sérico + función renal y hepática + glucemia**
  - Biometría hemática completa con recuento de plaquetas + hemograma, + TTP, TP = lactato sérico + glucemia
  - Biometría hemática completa con recuento de plaquetas + TTP, TP = lactato sérico + glucemia + uramíasis
  - Biometría hemática completa con recuento de plaquetas + TTP, TP = lactato sérico + glucemia + serología
14. ¿Cómo se debe efectuar ante el tratamiento de un shock obstétrico? (1 punto).
- Resucitación con fluidos
  - Vasopresores
  - Oxigenoterapia y Antibiótico terapia
  - Todas las anteriores**
  - A y C son correctas
15. ¿En cuanto el kit de clave obstétrica amarilla, principalmente que fármacos debe contener? (1 punto).
- Gentamicina de 160mg (2amp)
  - Clindamicina de 600mg (2amp)
  - Ampicilina de 1gr (1 frasco)
  - A y B son correctas
  - Todas son correctas**
16. En una emergencia de clave obstétrica amarilla, ¿cuál es el actuar del coordinador? (1 punto).
- Marcar los tubos de las muestras sanguíneas y de cultivo
  - Apertura del kit amarillo
  - Se coloca a un lado de la paciente
  - B y C son correctas
  - Ninguna es correcta**
- Encuesta sobre clave amarilla en obstetricia**
1. ¿Cuál es el formulario de transferencia, en caso de que la gestante necesite ser transferida en un establecimiento de nivel superior? (1 punto).
- Formulario 033
  - Formulario 035**
  - Formulario 054
  - Formulario 072
  - Formulario 080
2. Dentro de las claves obstétricas; la clave amarilla es considerada para el manejo de: (1 punto).
- Hemorragia obstétrica.
  - Trastornos hipertensivos severos obstétricos.
  - Sepsis o choque séptico obstétrico.**
  - Alteraciones durante el parto.
  - Ninguna es correcta.
3. ¿Como se puede definir una sepsis obstétrica? (1 punto).
- Es una alteración multiorgánica generada por una respuesta exagerada del sistema inmunológico ante un agente infeccioso.**
  - Es un fallo orgánico por la falta de respuesta del sistema inmunológico ante un agente infeccioso.
  - Fallo del sistema endocrinológico por la presencia de un agente infeccioso.
  - Complicación obstétrica por la supresión el sistema inmunológico generada por una agente infecciosa.
  - Daño orgánico producido por un agente infeccioso que disminuye la respuesta del sistema inmunológico.
4. ¿Cuál es el germen más frecuente que se encuentra en el tracto genital femenino? (1 punto).
- Salmonela
  - Estafilococos
  - Escherichia Coli**
  - Clostridium difficile
  - Ninguna de las anteriores
5. A nivel mundial la muerte materna en pacientes con sepsis es aproximadamente del: (1 punto).
- 5%
  - 7%
  - 13%**
  - 16%
  - 21%
6. Según la guía de emergencias obstétricas y neonatales en el Ecuador; la mortalidad por clave obstétrica amarilla es del: (1 punto).
- 3,3%
  - 6,1%
  - 12,3%
  - 15,4%**
  - 22,4%
7. ¿Cuáles son los factores de riesgo para generar una sepsis materna? (1 punto)
- Mantener relaciones sexuales e infecciones urinarias a repetición.
  - Corioamnionitis, endometritis, infecciones de heridas quirúrgicas posterior al parto**
  - Corioamnionitis, pielonefritis, preclamsia.
  - Heridas quirúrgicas infectadas y enfermedades de transmisión sexual.
  - Infecciones urinarias, corioamnionitis, cesáreas anteriores.
8. Durante la gestación a partir de la semana 22; ¿qué tipo de infección específica puede aparecer en la cavidad y membranas amnióticas? (1 punto).
- Aborto séptico.
  - Endometritis.
  - Corioamnionitis.**
  - Aborto.
  - Ruptura prematura de membranas.
9. ¿Cuáles son los signos más frecuentes que catalogan a una paciente obstétrica en alto riesgo? (1 punto).
- Fiebre + taquicardia
  - Leucorrea
  - Deshidratación
  - Hipotensión
  - A y D son correctas**
10. En cuanto el diagnóstico, ¿qué se debe evaluar en una sepsis materna? (1 punto).
- Temperatura, presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, recuento de plaquetas y ácido láctico.
  - Temperatura, presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, flujo sanguíneo, recuento de glóbulos rojos y ácido láctico.
  - Temperatura, presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, recuento de glóbulos rojos y ácido láctico**
  - Todas las anteriores
  - Ninguna de las anteriores
11. ¿Qué parámetros están establecidos en la escala de comSOFa para choque séptico? (1 punto).
- Hipotensión persistente con vasopresores para mantener PAM  $\geq$  a 65mmHg
  - Niveles de ácido láctico  $>$  a 2 mmol/L (18mg/dl)
  - Cincoas clínicos de sepsis
  - Todas las anteriores**
  - Ninguna de las anteriores
17. En una emergencia de clave obstétrica amarilla, ¿cómo debe actuar el asistente 1? (1 punto)
- Apertura del kit amarillo
  - Realizar la gasometría
  - Realizar los órdenes de laboratorio correspondiente
  - A y B son correctas
  - Todas son correctas**
18. ¿En cuánto el tratamiento para clave amarilla obstétrica, cual es el primer esquema de tratamiento que se debe emplear? (1 punto).
- Esquema 1: Penicilina 5,000,000 IV cada 4 horas + metronidazol 500mg IV c/8h + gentamicina 80mg IV cada 8 horas**
  - Esquema 1: Ceftriaxona 1g IV cada 12h + metronidazol 500mg IV cada 8 horas.
  - Esquema 1: Ceftriaxona 1g IV cada 12h + clindamicina 600mg IV cada 6 horas.
  - Esquema 1: Ceftriaxona 1g IV cada 12h + clindamicina 600mg IV cada 12 horas.
  - Ninguna es correcta.
19. En base al tratamiento, ¿cuánto tiempo se debe utilizar un antibiótico en una paciente gestante? (1 punto).
- Tratamiento antibiótico sea entre 5 a 10 días
  - Tratamiento antibiótico sea entre 7 a 10 días**
  - Tratamiento antibiótico sea entre 5 a 12 días
  - Tratamiento antibiótico sea entre 7 a 12 días
  - Tratamiento antibiótico sea entre 7 a 14 días
20. Pacientes obstétricas que presente infecciones extra hospitalarias, ¿cuál sería el mejor tratamiento? (1 punto).
- Ampicilina
  - Nazomicina
  - Gentamicina
  - Clindamicina
  - B y D son correctas**

## Anexo 2: Variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala	Tipo
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad	Tiempo transcurrido	Años	Intervalos: 1. 18 a 21 2. 22 a 26 3. 27 a 31 4. Mayores a 32	Númerica
Sexo	Características fisiológicas y sexuales con las que nacen	Genero	Porcentaje	1. Masculino 2. Femenino	Ordinal
Etnia	Identificación con un conjunto de personas que mantienen una creencia subjetiva en una procedencia común con una raza específica	Raza	Porcentaje	1. Mestizo 2. Indígena 3. Afroecuatoriano 4. Montubia 5. Blanca	Encuesta
Conocimiento	Facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.	Pensamiento	Calificaciones	a. 1 – 6: conocimiento bajo. b. 7 – 13: conocimiento medio. c. 14 – 20: conocimiento alto.	Ordinal

*Fuente: Elaborado por los Autores*

## Anexos 3: Encuesta

### Validación de cuestionario sobre Clave Obstétrica Amarilla

#### i. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Edad	18 a 21	<input type="checkbox"/>
	22 a 26	<input type="checkbox"/>
	27 a 31	<input type="checkbox"/>
	Mayores a 32	<input type="checkbox"/>
Sexo:	Masculino	<input type="checkbox"/>
	Femenino	<input type="checkbox"/>
Etnia	Mestizo	<input type="checkbox"/>
	Indígena	<input type="checkbox"/>
	Afroecuatoriano	<input type="checkbox"/>

Montubio   
Blanca

**ii. CONOCIMIENTOS SOBRE CLAVE OSBTETRICA AMARILLA**

**1. ¿Cuándo se utiliza la clave obstétrica amarilla?**

- a. Hemorragia obstétrica
- b. Trastornos hipertensivos severos obstétricos
- c. Sepsis o choque séptico obstétrico
- d. Alteraciones en la posición fetal

**2. ¿Cuál es la definición de sepsis obstétrica?**

- a. Es una alteración multiorgánica generada por una respuesta del sistema hematológico sin la presencia de un agente infeccioso
- b. Es la invasión y proliferación de bacterias, hongos y virus en el torrente sanguíneo
- c. Es un fallo del sistema endocrinológico por la presencia de un agente infeccioso
- d. Es una respuesta del sistema vascular por la alteración del flujo sanguíneo

**3. A nivel mundial, ¿cuál es la prevalencia de sepsis obstétrica?**

- a. 4%
- b. 10%
- c. 30%
- d. 80%

4. **¿Cuál es la bacteria patógena más común en el tracto genitourinario?**

- a. **Escherichia Coli.**
- b. Salmonela
- c. Hemofilus Influenzie
- d. Estreptococo

5. **¿Qué factor aumenta el riesgo de desarrollar sepsis en mujeres durante el embarazo o el parto?**

- a. **Infecciones de heridas quirúrgicas**
- b. Preeclampsia
- c. Hipotiroidismo
- d. Vasculitis

6. **¿En qué etapa del puerperio se observa una mayor incidencia de padecimientos infecciosos?**

- a. Inmediato: las primeras 24 horas postparto
- b. **Mediato: Desde el segundo hasta el décimo día postparto**
- c. Tardío: desde el décimo día hasta los 40 días postparto
- d. Después de 42 días postparto

7. **¿Cuál sería la sintomatología de una paciente gestante de alto riesgo con sepsis materna?**

- a. **Fiebre + taquicardia + taquipnea**
- b. Hipertensión arterial + leucopenia + bradipnea
- c. Presión Arterial Sistólica mayor a 100 mmhg + bradicardia + Hipoglucemia

d. Hipotermia + trombocitopenia + taquipnea

**8. ¿Cuál de los siguientes signos no se considera patológico según el Score Mama?**

a. Deshidratación

b. Fiebre

c. Taquicardia

d. Taquipnea

**9. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la interpretación de la Escala de SOFA?**

a) A mayor puntuación, menor riesgo de morbilidad

b) A menor puntuación, no existe riesgo de morbilidad

c) A menor puntuación, mayor riesgo de morbilidad

d) A mayor puntuación, mayor riesgo de morbilidad

**10. En una emergencia de clave obstétrica amarilla, ¿cuál es el actuar del coordinador?**

a. Marcar los tubos de las muestras sanguíneas y de cultivo

b. Organiza el equipo y brinda información requerida a los familiares

c. Apertura del kit amarillo

d. Registra eventos en el formulario de la clave amarilla

**11. ¿Cuál es la función del asistente 2 ante una emergencia obstétrica amarilla?**

a. Organizar el equipo y observar

b. Rotulación de tubos de las muestras sanguíneas

- c. Explicar los procedimientos al realizar y toma de signos vitales
- d. Apertura del kit amarillo y toma de muestras sanguíneas

**12. ¿Cuál es el rol principal del circulante durante una emergencia obstétrica amarilla?**

- a. Rotular las muestras sanguíneas
- b. Coordinador del equipo
- c. Registrar los eventos en la historia clínica
- d. Aplica líquidos y medicamentos ordenados

**13. ¿Qué elemento no está incluido en un kit de clave obstétrica amarilla?**

- a. Catéter urinario uretral
- b. Catéter endovenoso
- c. Sonda Foley
- d. Balón de Bakri

**14. ¿Cuándo se sospecha de sepsis materna, que exámenes de laboratorio pediría?**

- a. Biometría Hemática + Lactato Sérico + Tiempos de Coagulación
- b. Reacción en cadena de la polimerasa + Uroanálisis + Glucemia
- c. Función tiroidea + electrolitos
- d. Proteínas + lípidos

**15. ¿Cuál es el tratamiento antibiótico empírico de la clave obstétrica amarilla?**

- a. Ampicilina/Sulbactam + Clindamicina
- b. Trimetoprin Sulfametoxazol + Metronidazol

- c. Ceftriaxona + Amikacina
- d. Amoxicila + Acido Clavulánico

**16. ¿Cuál sería la recomendación de manejo dentro de las primeras 6 horas si se detecta CID en una paciente gestante con sepsis?**

- a. Trasfundir plasma fresco
- b. Aplicar fluidoterapia
- c. Controlar acidosis
- d. Solo monitorear los signos vitales

**17. ¿Cuál es el parámetro vital que se busca alcanzar durante la "hora dorada" en la reanimación de sepsis materna?**

- a. Tensión Arterial Media  $> 65\text{mmHg}$
- b. Gasto Urinario  $< 0,5 \text{ ml/kg/h}$
- c. Presión venosa central 3 a 20 mmHg
- d. Saturación de Oxígeno  $< 70\%$

**18. ¿En caso de hipotensión persistente se debe administrar vasopresores en un plazo de?**

- a. 2 horas
- b. 4 horas
- c. 6 horas
- d. 12 horas

**19. ¿En qué circunstancia se considera apropiado interrumpir un embarazo en caso de sepsis materna?**

- a. Estado materno estable
- b. Bienestar fetal adecuado
- c. Madurez pulmonar fetal
- d. Latido fetal estable

**20. ¿Cuál es el vasopresor de elección para administrar a una paciente con shock séptico materno?**

- a. Dexametasona
- b. Norepinefrina
- c. Epinefrina
- d. Fenilefrina

**Calificación:**

Se calificará en base de los conocimientos según la escala:

- 1. 1 – 5: Conocimiento Deficiente
- 2. 6 – 10: Conocimiento Bajo
- 3. 11 – 15: Conocimiento Medio
- 4. 16 – 20: Conocimiento Alto

## Anexo 4: Preguntas que conforman la encuesta conjuntamente su bibliografía

Validación de Encuesta		
No. Preguntas	Preguntas	Bibliografía
<b>Pregunta 1</b>	¿Cuándo se utiliza la clave obstétrica amarilla?	Técnica N. Subsistema de referencia, derivación, contrarreferencia, referencia inversa y transferencia del Sistema Nacional de Salud. 2022
<b>Pregunta 2</b>	¿Cuál es la definición de sepsis obstétrica?	Chou D, Daelmans B, Jolivet RR, Kinney M, Say L. Ending preventable maternal and newborn mortality and stillbirths. 2015
<b>Pregunta 3</b>	A nivel mundial, ¿cuál es la prevalencia de sepsis obstétrica?	Chou D, Daelmans B, Jolivet RR, Kinney M, Say L. Ending preventable maternal and newborn mortality and stillbirths. 2015
<b>Pregunta 4</b>	¿Cuál es la bacteria patógena más común en el tracto genitourinario?	Ali A, Lamont RF. Recent advances in the diagnosis and management of sepsis in pregnancy. 2019
<b>Pregunta 5</b>	¿Qué factor aumenta el riesgo de desarrollar sepsis en mujeres durante el embarazo o el parto?	Turner MJ. Maternal sepsis is an evolving challenge. Vol. 146, International Journal of Gynecology and Obstetrics. John Wiley and Sons Ltd.; 2019
<b>Pregunta 6</b>	¿Qué tipo de infección puede surgir a partir de la semana 22 de embarazo?	Turner MJ. Maternal sepsis is an evolving challenge. Vol. 146, International Journal of Gynecology and Obstetrics. John Wiley and Sons Ltd.; 2019
<b>Pregunta 7</b>	¿Cuál es la función del asistente 2 ante una emergencia obstétrica amarilla?	Rojas Pérez LA. Sepsis en Obstetricia, incidencia y factores de riesgo. Revisión Bibliográfica. 2019
<b>Pregunta 8</b>	En una emergencia de clave obstétrica amarilla, ¿cuál es el actuar del coordinador?	Rojas Pérez LA. Sepsis en Obstetricia, incidencia y factores de riesgo. Revisión Bibliográfica. 2019
<b>Pregunta 9</b>	¿Cuál es el rol principal del circulante durante una emergencia obstétrica amarilla?	Pogo Roca J. Factores casuales asociados a la muerte materna en el ecuador. Revisión Bibliográfica. 2019
<b>Pregunta 10</b>	¿Qué elemento no está incluido en un kit de clave obstétrica amarilla?	López Ferreira F, Pérez Bota D, Bross A, Mélot C, Vincent JL. Serial evaluation of the SOFA score to predict outcome in critically ill patients. Journal of the American Medical Association (JAMA). 2001
<b>Pregunta 11</b>	¿Cuál sería la sintomatología de una paciente gestante de alto riesgo con sepsis materna?	López Ferreira F, Pérez Bota D, Bross A, Mélot C, Vincent JL. Serial evaluation of the SOFA score to predict outcome in critically ill patients. Journal of the American Medical Association (JAMA). 2001
<b>Pregunta 12</b>	¿Cuál de los siguientes signos no se considera patológico según el Score Mama?	Martínez C, Jorge J. Sepsis: Infección de las vías urinarias en gestantes. 2018.

<b>Validación de Encuesta</b>		
<b>No. Preguntas</b>	<b>Preguntas</b>	<b>Bibliografía</b>
<b>Pregunta 13</b>	¿Cuál es el parámetro vital que se busca alcanzar durante la "hora dorada" en la reanimación de sepsis materna?	Peralta Z, Reyes Ortiz M, Figueroa José. Protocolo Para La Prevención Diagnóstico y Tratamiento de la Sepsis Materna. 2020
<b>Pregunta 14</b>	¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la interpretación de la Escala de SOFA?	Peralta Z, Reyes Ortiz M, Figueroa José. Protocolo Para La Prevención Diagnóstico y Tratamiento de la Sepsis Materna. 2020
<b>Pregunta 15</b>	¿Cuándo se sospecha de sepsis materna, que exámenes de laboratorio pediría?	González N. Avances En El Diagnóstico y Tratamiento De La Sepsis Neonatal. 2021
<b>Pregunta 16</b>	¿Cuál es el tratamiento antibiótico empírico de la clave obstétrica amarilla?	Martínez A Linda. Sepsis Puerperal. 2020
<b>Pregunta 17</b>	¿Cuál sería la recomendación de manejo dentro de las primeras 6 horas si se detecta CID en una paciente gestante con sepsis?	Martínez A Linda. Sepsis Puerperal. 2020
<b>Pregunta 18</b>	¿En caso de hipotensión persistente se debe administrar vasopresores en un plazo de?	González N. Avances En El Diagnóstico y Tratamiento De La Sepsis Neonatal. 2021
<b>Pregunta 19</b>	¿En qué circunstancia se considera apropiado interrumpir un embarazo en caso de sepsis materna?	González N. Avances En El Diagnóstico y Tratamiento De La Sepsis Neonatal. 2021
<b>Pregunta 20</b>	¿Cuál es el vasopresor de elección para administrar a una paciente con shock séptico materno?	González N. Avances En El Diagnóstico y Tratamiento De La Sepsis Neonatal. 2021

## Anexo 5: Categorización de Preguntas que conforman la encuesta conjuntamente su bibliografía

<b>Categorización de Preguntas</b>	<b>Categorización de Preguntas No. de Pregunta</b>	<b>Tema</b>
<b>Categoría 1: Utilización.</b>	Pregunta 1	Comprender para que se utiliza la clave obstétrica amarilla.
<b>Categoría 2: Definición del tema.</b>	Pregunta 2	Tener los conocimientos fundamentales sobre la clave obstetricia amarilla.
<b>Categoría 3: Prevalencia.</b>	Pregunta 3	Nos permite conocer la prevalencia de sepsis a nivel mundial.
<b>Categoría 4: Bacteria patógena más común.</b>	Pregunta 4	Patógeno más común en el tracto genitourinario.
<b>Categoría 5: Factor de riesgo.</b>	Pregunta 5	Factor de riesgo que puede intervenir en la sepsis obstétrica.
<b>Categoría 6: Mayor incidencia de infecciones en el puerperio.</b>	Pregunta: 6	Conocer la etapa del puerperio donde se presenta una mayor incidencia de padecimientos infecciosos.
<b>Categoría 7: Signos patológicos y no patológicos.</b>	Pregunta: 7 Pregunta: 8	Determinar que signos patológicos y no patológicos se consideran dentro del Score Mama.
<b>Categoría 8: Interpretación de la Escala de SOFA.</b>	Pregunta: 9	Conocer la Escala de SOFA.
<b>Categoría 7: Roles</b>	Pregunta: 10 Pregunta: 11 Pregunta: 12	Dominar el rol que desempeña el personal de salud ante la presencia de una clave obstétrica amarilla.
<b>Categoría 8: Kit de clave obstétrica amarilla.</b>	Pregunta: 13	Conocer que posee un kit de clave obstétrica amarilla para poder diferenciar lo que no pertenece al mismo.
<b>Categoría 9: Exámenes de laboratorio.</b>	Pregunta: 14	Saber que exámenes se deben solicitar ante una sepsis materna o shock séptico.
<b>Categoría 10: Antibioticoterapia.</b>	Pregunta: 15	Conocer el tratamiento empírico que se debe aplicar ante una paciente gestante o púrpura en clave obstétrica amarilla
<b>Categoría 11: Manejo de sepsis materna.</b>	Pregunta: 16 Pregunta 17 Pregunta: 18	Manejo de una paciente con CID en clave obstétrica amarilla y conocer el parámetro vital que se desea alcanzar durante la "hora dorada".
<b>Categoría 14: Circunstancias para detener el embarazo.</b>	Pregunta: 19	Circunstancias para interrumpir el embarazo en clave obstétrica amarilla.
<b>Categoría 15: Vasopresores</b>	Pregunta: 20	Conocer el vasopresor de elección ante un shock séptico en una paciente gestante.

## Anexo 6: Palabras Claves Conjunto a las Preguntas del Cuestionario

<b>Preguntas</b>	<b>Palabras Claves</b>
<b>Pregunta 1</b>	Utilización
<b>Pregunta 2</b>	Definición
<b>Pregunta 3</b>	Prevalencia
<b>Pregunta 4</b>	Patógeno más común
<b>Pregunta 5</b>	Factores de Riesgo.
<b>Pregunta 6</b>	Etapas del puerperio con mayor incidencia a infecciones
<b>Pregunta 7</b>	Sintomatología
<b>Pregunta 8</b>	Signos no patológicos
<b>Pregunta 9</b>	Escala de SOFA
<b>Pregunta 10</b>	Coordinador
<b>Pregunta 11</b>	Asistente 2
<b>Pregunta 12</b>	Circulante
<b>Pregunta 13</b>	Kit de clave amarilla
<b>Pregunta 14</b>	Exámenes de laboratorio
<b>Pregunta 15</b>	Antibioticoterapia
<b>Pregunta 16</b>	Manejo dentro de las primeras 6 horas en una CID
<b>Pregunta 17</b>	Parámetro Vital
<b>Pregunta 18</b>	Hipotensión
<b>Pregunta 19</b>	Interrupción del embarazo
<b>Pregunta 20</b>	Vasopresor de elección
<b>Pregunta 19</b>	Interrupción del Embarazo
<b>Pregunta 20</b>	Vasopresores

## Anexo 7: Validación por expertos

**Validación de Instrumento por Juicio De Expertos**

Tema: Validación de la encuesta sobre conocimientos de clave obstétrica amarilla a internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca – Ecuador. 2024

Investigador 1: Erick Mauricio Torres Quezada  
Investigador 2: Camila Rosario Benenaula Calderón

A. Datos Sociodemográficos						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
A1	Si ✓	No	Si	No	Si ✓	
A2	✓				✓	
A3	✓				✓	
B. Utilidad						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
B1	Si ✓	No	Si	No	Si ✓	

C. Definición del Tema						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
C1	Si ✓	No	Si	No	Si ✓	
D. Prevalencia						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
D1	Si ✓	No	Si	No	Si ✓	
E. Bacteria Patógeno Mas Común						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
E1	Si ✓	No	Si	No	Si ✓	
F. Factor De Riesgo						

Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
F1	Si ✓	No	Si	No	Si ✓	
G. Mayor Incidencia de Infecciones en el Puerperio						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
G1	Si ✓	No	Si	No	Si ✓	
H. Signos Patológicos y No Patológicos						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
H1	Si ✓	No	Si	No	Si ✓	
H2	✓				✓	

I. Interpretación de Escala de SOFA						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
I1	Si	No	Si	No	Si	
	✓				✓	

  

J. Roles						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
J1	Si	No	Si	No	Si	
J2	✓				✓	
J3	✓				✓	

  

K. Kit de Clave Obstétrica Amarilla						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
K1	Si	No	Si	No	Si	
	✓				✓	

K1	Si	No	Si	No	Si	
	✓				✓	

  

L. Exámenes de Laboratorio						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
L1	Si	No	Si	No	Si	
	✓				✓	

  

M. Antibiótico Terapia						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
M1	Si	No	Si	No	Si	
	✓				✓	

N. Manejo de Sepsis Materna						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
N1	Si	No	Si	No	Si	
N2	✓				✓	
N3	✓				✓	

  

O. Circunstancias Para Detener Un Embarazo						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
O1	Si	No	Si	No	Si	
	✓				✓	

  

P. Vasopresores						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)

PI	Si	No	Si	No	Si	
	✓				✓	

  

Consideraciones Generales sobre el Instrumento		
	Si	No
1. El instrumento contiene instrucciones claras para responder el cuestionario	✓	
2. Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	✓	
3. Los ítems están distribuidos de manera lógica y secuencial	✓	
4. El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir	✓	

  

Validez de Contenido del Instrumento Según su Juicio			
	Si	No	Observaciones
Aplicable	✓		
No Aplicable			
Aplicable Atendiendo A Las Observaciones			

  

Validado por (nombres y apellidos):	Danaldo Jair Durán Vega.
Cargo institucional:	Decano de Titulación I
Cédula de Identidad:	0704392274
Correo Electrónico:	jairduran@2040.com
Teléfonos:	0995 03 04 00

05/01

Fecha de validación:	23-04-2024
Firma	

  

### CERTIFICADO

A petición por parte de los interesados: TORRES QUEZADA ERICK MAURICIO con cédula de ciudadanía No. 1751244920 y CALDERON BENENAU LA CAMILA ROSARIO con cédula de ciudadanía No. 0107482432; en calidad de Ginecólogo, certifié que el instrumentó denominado "Encuesta sobre conocimientos de clave obstétrica amarilla" a sido revisada detalladamente, demostrando tener concordancia con los objetivos y enfoque metodológico planteado dentro del protocolo de investigación titulado "Validación de la encuesta sobre conocimientos de clave obstétrica amarilla a internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca - Ecuador. 2024"

Luego de leer la encuesta confirmo que cumple con los lineamientos proporcionados "Score Mamá, Claves y D.E.R. obstétricos" y es válida para su uso.

Atentamente,

**Dr. Jair Durán**  
Especialista en Ginecología y Obstetricia

## Anexo 8: Validación por expertos

### Validación de Instrumento por Juicio De Expertos

Tema: Validación de la encuesta sobre conocimientos de clave obstétrica amarilla a internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca – Ecuador. 2024

Investigador 1: Erick Mauricio Torres Quezada  
Investigador 2: Camila Rosario Benenaula Calderón

A. Datos Sociodemográficos						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	
A1	✓				✓	
A2	✓				✓	
A3	✓				✓	
B. Utilidad						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	
B1	✓				✓	

C. Definición del Tema						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	
C1	✓				✓	
D. Prevalencia						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	
D1	✓				✓	
E. Bacteria Patógeno Mas Común						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	
E1	✓				✓	
F. Factor De Riesgo						

Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	
F1	✓				✓	
G. Mayor Incidencia de Infecciones en el Puerperio						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	
G1	✓				✓	Clasificación Respiratorio
H. Signos Patológicos y No Patológicos						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	
H1	✓				✓	
H2	✓				✓	



Fecha de validación: 23/09/2024  
Firma

**CERTIFICADO**

A petición por parte de los interesados: TORRES QUEZADA ERICK MAURICIO con cédula de ciudadanía No. 1751244920 y CALDERON BENEANULA CAMILA ROSARIO con cédula de ciudadanía No. 0107482432; en calidad de Ginecóloga, certifico que el instrumentó denominado "Encuesta sobre conocimientos de clave obstétrica amarilla" a sido revisada detalladamente, demostrando tener concordancia con los objetivos y enfoque metodológico planteado dentro del protocolo de investigación titulado "Validación de la encuesta sobre conocimientos de clave obstétrica amarilla a internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca - Ecuador. 2024"

Luego de leer la encuesta confirmo que cumple con los lineamientos proporcionados "Score Mamá, Claves y D.E.R. obstétricos" y es válida para su uso.

Atentamente,

  
Dra. Verónica Muñoz  
Especialista en Ginecología y Obstetricia

## Anexo 9: Validación por expertos

**Validación de Instrumento por Juicio De Expertos**  
 Tema: Validación de la encuesta sobre conocimientos de clave obstétrica amarilla a internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arzaga, Cuenca – Ecuador, 2024  
 Investigador 1: Erick Mauricio Torres Quetzada  
 Investigador 2: Camilla Rosario Benenaula Calderón

A. Datos Sociodemográficos						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	
A1	/				/	
A2	/				/	
A3	/				/	

  

B. Utilidad						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	
B1	/				/	

C. Definición del Tema						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	
C1	/				/	

  

D. Prevalencia						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	
D1	/				/	

  

E. Bacteria Patógeno Mas Común						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	
E1	/				/	

Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	
F1	/				/	

  

G. Mayor Incidencia de Infecciones en el Puerperio						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	
G1	/				/	

  

H. Signos Patológicos y No Patológicos						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	
H1	/				/	
H2	/				/	

I. Interpretación de Escala de SOFA						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	
I1	/				/	

  

J. Roles						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	
J1	/				/	
J2	/				/	
J3	/				/	

  

K. Kit de Clave Obstétrica Amarilla						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	
K1	/				/	

L. Exámenes de Laboratorio						
Ítem	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Inducción a la respuesta (sesgo)	Lenguaje adecuado con el nivel del informante	Mide lo que pretende	Observaciones: (si debe modificarse o eliminarse el ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	
L1	/				/	

PI	Si	No	Si	No	Si
<b>Consideraciones Generales sobre el Instrumento</b>					
			Si	No	
1. El instrumento contiene instrucciones claras para responder el cuestionario	✓				
2. Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	✓				
3. Los ítems están distribuidos de manera lógica y secuencial	✓				
4. El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir	✓				
<b>Validez de Contenido del Instrumento Según su Juicio</b>					
Aplicable			Si	No	Observaciones
No Aplicable					
Aplicable Atendiendo A Las Observaciones	✓				ordenar y ordenar algunas observaciones más de la encuesta
<b>Validado por (nombres y apellidos):</b> Juan Fernando Coronel Rodríguez					
<b>Cargo institucional:</b> Decano y coordinador de la carrera de Medicina					
<b>Cédula de Identidad:</b> 0105023090					
<b>Correo Electrónico:</b> juan_coronel@unac.edu.ec					
<b>Teléfonos:</b> 0722 477164					

Fecha de validación: 11/04/2024

Firma:

**CERTIFICADO**

A petición por parte de los interesados: TORRES QUEZADA ERICK MAURICIO con cédula de ciudadanía No. 1751244920 y CALDERON BENENAUULA CAMILA ROSARIO con cédula de ciudadanía No. 0107482432; en calidad de Metodólogo, certifiqué que el instrumento denominado "Encuesta sobre conocimientos de clave obstétrica amarilla" a sido revisada detalladamente, demostrando tener concordancia con los objetivos y enfoque metodológico planteado dentro del protocolo de investigación titulado "Validación de la encuesta sobre conocimientos de clave obstétrica amarilla a internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca - Ecuador. 2024"

Luego de leer la encuesta confirmo que cumple con los lineamientos proporcionados "Score Mamá, Claves y D.E.R. obstétricos" y es válida para su uso.

Atentamente,

Dr. Juan Coronel  
 Mgtr. Universitario en Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud

## Anexo 10: Consentimiento Informado

Proyecto Respuestas Configuración

Este cuestionario es una copia de otro documento. Entienda que en todo momento los investigadores tomamos las medidas necesarias para preservar la confidencialidad de sus datos personales. Entienda que los datos confidenciales serán utilizados exclusivamente para la investigación científica programada, y solo en condiciones que aseguran la confidencialidad. Los datos obtenidos serán sometidos a un análisis estadístico, pero no se otorgará ningún tipo de retroalimentación y, en consecuencia, no habrá comunicación alguna acerca de la pertinencia del resultado obtenido por el usuario de este cuestionario en forma alguna. Este cuestionario es un instrumento de validación de la encuesta. En virtud de lo cual, usted acepta:

Si quiero participar en el estudio

No quiero participar en el estudio

Después de la sección 1 -> Ir a la siguiente sección

Sección 1 de 1

Responder por su colaboración

Responder (opcional)

Responda en nombre y apellido \*

Forma de responder como

Responda en nombre de usuario \*

Forma de responder como

## Anexo 11: Datos Sociodemográficos

Proyecto Respuestas Configuración

Responda los datos requeridos para completar la encuesta

Edad \*

Entre 19 a 21 años

Entre 22 a 26 años

Entre 27 a 31 años

Mayor de 32 años

Sexo \*

Masculino

Femenino

Etnia \*

Mestizo

Indígena

Afroecuatoriana

Mestiza

Blanca

Después de la sección 1 -> Ir a la siguiente sección

## Anexo 12: Finalización del cuestionario

Proyecto Respuestas Configuración

Etnia \*

Mestizo

Indígena

Afroecuatoriana

Mestiza

Blanca

Otra

Después de la sección 1 -> Ir a la siguiente sección

Sección 1 de 1

Responder por su colaboración

Responder (opcional)

Después de la sección 2 -> Ir a la siguiente sección

Sección 2 de 1

Responder por su colaboración

Responder (opcional)

### Anexo 13: Análisis de resultados

Preguntas Respuestas		Recuent o
1. ¿Cuándo se utiliza la clave obstétrica amarilla?	Incorrecta	1
	Correcta	30
2. ¿Cuál es la definición de sepsis obstétrica?	Incorrecta	6
	Correcta	25
3. A nivel mundial, ¿cuál es la prevalencia de sepsis obstétrica?	Incorrecta	18
	Correcta	13
4. ¿Cuál es la bacteria patógena más común en el tracto genitourinario?	Incorrecta	3
	Correcta	28
5. ¿Qué factor aumenta el riesgo de desarrollar sepsis en mujeres durante el embarazo o el parto?	Incorrecta	14
	Correcta	17
6. ¿En qué etapa del puerperio se observa una mayor incidencia de padecimientos infecciosos?	Incorrecta	17
	Correcta	14
7. ¿Cuál sería la sintomatología de una paciente gestante de alto riesgo con sepsis materna?	Incorrecta	2
	Correcta	29
8. ¿Cuál de los siguientes signos no se considera patológico según el Score Mama?	Incorrecta	3
	Correcta	28
9. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la interpretación de la Escala de SOFA?	Incorrecta	4
	Correcta	27
10. En una emergencia de clave obstétrica amarilla, ¿cuál es el actuar del coordinador?	Incorrecta	10
	Correcta	21
11. ¿Cuál es la función del asistente 2 ante una emergencia obstétrica amarilla?	Incorrecta	11
	Correcta	20
12. ¿Cuál es el rol principal del circulante durante una emergencia obstétrica amarilla?	Incorrecta	17
	Correcta	14
13. ¿Qué elemento no está incluido en un kit de clave obstétrica amarilla?	Incorrecta	6
	Correcta	25
14. ¿Cuándo se sospecha de sepsis materna, que exámenes de laboratorio pediría?	Incorrecta	6
	Correcta	25
15. ¿Cuál es el tratamiento antibiótico empírico de la clave obstétrica amarilla?	Incorrecta	17
	Correcta	14
16. ¿Cuál sería la recomendación de manejo dentro de las primeras 6 horas si se detecta CID en una paciente gestante con sepsis?	Incorrecta	22
	Correcta	9
17. ¿Cuál es el parámetro vital que se busca alcanzar durante la "hora dorada" en la reanimación de sepsis materna?	Incorrecta	4
	Correcta	27
18. ¿En caso de hipotensión persistente se debe administrar vasopresores en un plazo de?	Incorrecta	23
	Correcta	8
19. ¿En qué circunstancia se considera apropiado interrumpir un embarazo en caso de sepsis materna?	Incorrecta	11
	Correcta	20
	Incorrecta	5

Preguntas Respuestas	Correcta	Recuent o 26
20. ¿Cuál es el vasopresor de elección para administrar a una paciente con shock séptico materno?	Correcta	26

## Anexo 14: Consentimiento Informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### Validación de la encuesta sobre clave obstétrica amarilla a internos rotativos del Hospital De Especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca – Ecuador. 2024

##### Nombre de los investigadores principales:

- Erick Mauricio Torres Quezada
- Camila Rosario Calderón Benenaula

##### Nombre del centro o establecimiento en el que se realizará la investigación:

- Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga

##### Nombre del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos que evaluó y aprobó el estudio:

- Comité de ética de investigación en seres humanos Universidad Católica de Cuenca – Matriz

##### Introducción

La sepsis severa materna o también conocida como clave obstétrica amarilla es una alteración multiorgánica, causada por una respuesta aumentada del sistema inmunológico por un agente infeccioso que se considera como una condición potencialmente mortal. Esta infección se puede presentar en el embarazo, parto o puerperio que por lo general son ocasionadas por infecciones maternas no tratadas o mal manejadas donde existe la probabilidad de muerte en la madre. La sepsis en el embarazo sigue siendo una causa común y prevenible de muerte materna en el mundo. En el siglo XIX fue una causa común de muerte en mujeres embarazadas en Europa, pero las condiciones mejoraron, se introdujeron antibióticos y existieron avances hospitalarios se redujeron las muertes. Según la OMS a nivel mundial existe una prevalencia del 4,4% por sepsis materna con una incidencia de 9 a 49 por 100000 en países de altos ingresos mientras que en países bajos no existen datos específicos, pero se estima una relación 1 de 10 muertes maternas por sepsis en el mundo. Según datos epidemiológicos de la meseta del Ecuador 2021 la mortalidad materna es del 15,4%.

##### Propósito del estudio

Determinar los conocimientos sobre clave amarilla obstétrica a los internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga con fines académicas a la investigación sin intereses personales.

##### Procedimientos para realizar

Se empezará por informar en qué consiste la encuesta y los fines por los cuales se desea aplicarla, que nos tomará aproximadamente 10 min. La encuesta consta de 20 preguntas de tipo cualitativo donde deben elegir una sola respuesta y dependiendo de sus respuestas se les calificará según el rango planteado, cómo bajo, medio o alto. Para realizar la encuesta tendrá un tiempo aproximado de 15 minutos; al momento de realizarse siempre precautelaremos nosotros como investigadores la seguridad y el anonimato de cada interno rotativo. Luego de realizar la encuesta; no se hará público los resultados obtenidos ni se aplicará ninguna retroalimentación sobre el tema. En caso de querer retirarse del estudio no existirá ninguna penalización y se le hará firmar el consentimiento donde coloca su deseo de revocación donde se explica que ya no desea ser parte del estudio.

**Riesgos y beneficios de la participación**

No existen riesgos durante la elaboración de esta investigación, de igual manera los investigadores no benefician por medio de esta investigación. Se mantendrá privado información de cada participante.

**Costos y compensación**

No se realizará ningún tipo de compensación

**Mecanismos para resguardar la confidencialidad de datos**

La información recopilada a través de las encuestas se destinará exclusivamente a fines académicos y de investigación, garantizando su confidencialidad y protección mediante rigurosas medidas de seguridad y en cumplimiento de las normativas vigentes en protección de datos de forma anónima. Solo los investigadores autorizados tendrán acceso a estos datos, asegurando un manejo responsable y limitando la información proporcionada.

**Derechos y opciones del participante**

La participación para realizar las encuestas es de forma libre y voluntaria, no se encuentra sujeta a cumplir ninguna obligación en el mismo, de otra forma si firmo el consentimiento y desea no realizarlo es libre de cancelar el acuerdo del consentimiento informado. Esta investigación tiene fines únicos de analizar datos estadísticos y una vez realizado se mantiene la confidencialidad del estudio.

Entiendo que en cualquier momento puedo comunicarme con el establecimiento de salud, institución pública y/o privada donde reposan o almacenan de mis datos personales y para que a su vez sirva como canal de comunicación con los investigadores que hagan uso de mi información de salud o la de mi representado/a en sus investigaciones. Para lo cual, puedo comunicarme a los siguientes:

Contacto 1: Erick Mauricio Torres Quezada con numero celular 0992237157 y correo electrónico [erick.torres.20@est.ucacue.edu.ec](mailto:erick.torres.20@est.ucacue.edu.ec)  
Dirección: Av. Loja y Luis Vélez (Sector el tiempo)

Contacto 2: Camila Rosario Calderón Benenaula con numero celular 0984713596 y correo electrónico [camila.calderon.32@est.ucacue.edu.ec](mailto:camila.calderon.32@est.ucacue.edu.ec)  
Dirección: Roberto Crespo y 27 de Febrero

Contacto 3: Presidente del CIESH con numero celular (07) 7413750 y correo electrónico [CEISH@ucacue.edu.ec](mailto:CEISH@ucacue.edu.ec)  
Dirección: Av. De las Américas y Humboldt  
Oficina P313

Yo..... con número de cedula.....  
comprendo que de mis datos personales serán utilizados con fines de investigación científica cuyo objetivo me fue previamente explicado. Me han explicado los riesgos y beneficios de la utilización de los datos de mis datos personales en un lenguaje claro y sencillo. Han respondido a todas las preguntas que he realizado y me entregaron una copia de este documento. Entiendo que en todo momento los investigadores tomarán las medidas necesarias para precautelar la confidencialidad de mis datos personales. Entiendo que los datos confidenciales serán utilizados Exclusivamente para la investigación científica propuesta, y solo eventualmente para investigaciones científicas Posteriores relacionadas con la misma línea de investigación, para

las que se otorgue explícitamente y en su momento, un nuevo consentimiento informado escrito previo a la aprobación del protocolo respectivo por un Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos reconocido por el Ministerio de Salud Pública. En virtud de lo cual, voluntariamente.

(Marque con una X):

Acepto

No Acepto

Nombres completos del sujeto/representante legal .....

Cédula de ciudadanía/pasaporte del sujeto/representante legal .....

Firma/huella digital del sujeto/representante legal .....

Numero de Celular del Contacto: .....

Fecha y lugar .....

Nombres completos del testigo 1:

Nombres completos del testigo 2:

Cédula de ciudadanía del testigo 1:

Cédula de ciudadanía del testigo 2:

Firma del testigo 1: .....

Firma del testigo 2: .....

Fecha y lugar .....

Nombres completos del responsable de tomar este documento:

Nombres completos del responsable de tomar este documento:

Cédula de ciudadanía del responsable 1 de tomar este documento:

Cédula de ciudadanía del responsable 2 de tomar este documento:

Firma del responsable de tomar este documento .....

Firma del responsable de tomar este documento .....

Fecha y lugar: .....

### Declaratoria De Revocatoria De Consentimiento Informado

Yo....., a pesar de haber aceptado inicialmente que de mis datos personales sean utilizados en investigaciones REVOCO lo antes mencionado, y solicito que mis datos personales, así como la información obtenida de los mismos que será eliminados y no se utilizarán para ningún fin. Con esta declaratoria no renuncio a los derechos que por ley me corresponde a los Derechos de mi representado/a.

Nombres completos del sujeto/representante legal .....

Cédula de ciudadanía/pasaporte del sujeto/representante legal .....

Firma/huella digital del sujeto/representante legal .....

Fecha y lugar .....

Nombres completos del testigo 1:

Cédula de ciudadanía del testigo 1:

Nombres completos del testigo 2:

Cédula de ciudadanía del testigo 2:

Firma del testigo ..... Fecha y lugar

.....

Nombres completos del responsable 1 de tomar este documento:

Cédula de ciudadanía del responsable 1 de tomar este documento:

Firma del responsable 1 de tomar este documento: .....

Nombres completos del responsable 2 de tomar este documento:

Cédula de ciudadanía del responsable 2 de tomar este documento:

Firma del responsable 2 de tomar este documento: .....

Fecha y lugar: .....

Fuente: AM00015-2021

## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Erick Mauricio Torres Quezada portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 1751244920 y Camila Rosario Calderón Benenaula portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0107482432. En calidad de autores y titulares de los derechos patrimoniales del Proyecto de Titulación "Validación de la encuesta sobre conocimientos de clave obstétrica amarilla a internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca – Ecuador. 2024", de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconocemos a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizamos además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 23 de diciembre de 2024

F:   
Erick Mauricio Torres Quezada  
C.I. 1751244920

F:   
Camila Rosario Calderón Benenaula  
C.I. 0107482432