



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**“CONOCIMIENTO SOBRE CLAVE OBSTÉTRICA ROJA Y AZUL
EN INTERNOS ROTATIVOS DEL HOSPITAL DE
ESPECIALIDADES JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, CUENCA-
ECUADOR. 2024”**

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

AUTORES: IVÁN SANTIAGO CULCAY CÓRDOVA

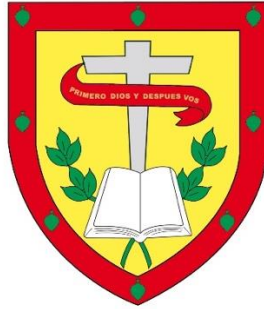
VERÓNICA NICOLE VARGAS LOAYZA

DIRECTOR: DRA. MARÍA VERÓNICA MUÑOZ ARTEAGA

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

**“CONOCIMIENTO SOBRE CLAVE OBSTÉTRICA ROJA Y AZUL
EN INTERNOS ROTATIVOS DEL HOSPITAL DE
ESPECIALIDADES JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, CUENCA-
ECUADOR. 2024”**

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

AUTORES: IVÁN SANTIAGO CULCAY CÓRDOVA

VERÓNICA NICOLE VARGAS LOAYZA

DIRECTOR: DRA. MARÍA VERÓNICA MUÑOZ ARTEAGA

CUENCA - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

Iván Santiago Culcay Córdova portador de la cédula de ciudadanía N.º **0107589863** y **Verónica Nicole Vargas Loayza** portadora de la cédula de ciudadanía N.º **0107475816**. Declaramos ser los autores de la obra: **"Conocimiento sobre clave obstétrica roja y azul en 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, 28 de junio del 2024

F: 
.....
Iván Santiago Culcay Córdova
C.I. 0107589863

F: 
.....
Verónica Nicole Vargas Loayza
C.I. 0107475816

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR / TUTOR

Certifico que el presente trabajo denominado **"Conocimiento sobre clave obstétrica roja y azul en internos rotativos del Hospital de especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca-Ecuador. 2024"** realizado por **Iván Santiago Culcay Córdova** con documento de identidad No. **0107589863**, y por **Verónica Nicole Vargas Loayza** con documento de identidad No. **0107475816** 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, 28 de junio del 2024

Dra. Verónica Muñoz
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.I. 0104977061

F:
Dra. **María Verónica Muñoz Arteaga**
DIRECTOR / TUTOR

DEDICATORIA

A mis padres que han sido mi mayor apoyo y fortaleza durante estos años en los que he tenido que atravesar caminos largos y en algunas ocasiones muy difíciles pero no imposibles gracias a sus inagotables palabras de aliento, Dios y la Virgen que me bendicen en este diario caminar, mi hermana que de igual forma ha estado cada día aportando con su granito de arena construyendo mi camino para ser su gran ejemplo, mi angelito que desde el cielo ilumina y es mi guía llevándome por el camino correcto para que cumpla mis sueños, Nicole tú que me has acompañado estos años apoyándome cuando he querido parar y festejándome en los momentos que más he brillado tu compañía ha sido excepcional, a mi familia que siempre estuvo siguiendo mis pasos de cerca con sus consejos los cuales me ayudaron a lograr lo que hoy estoy consiguiendo.

A todos y cada uno de ustedes simplemente gracias las palabras no pueden expresar lo que el alma y corazón siente.

Iván Santiago Culcay Córdova

A mis padres por su amor incondicional y apoyo constante los cuales me han motivado a salir adelante; gracias por estar siempre ahí, por creer en mi y sacrificar tanto para que pueda cumplir mis sueños.

A mi hermano y mis dos hermanitas, que con sus sonrisas han llenado mis días de luz y alegría.

A mis abuelos, por su apoyo inquebrantable y por enseñarme a soñar en grande, sus palabras de aliento me han ayudado a confiar en mis capacidades.

A mi tía Andrea, por sus valiosos consejos y enseñanzas que me han guiado en este camino.

A Santiago, gracias por ser parte esencial en todo este tiempo. Tu apoyo incondicional y tu amor me han fortalecido y motivado a seguir adelante, gracias por complementar mi vida.

Verónica Nicole Vargas Loayza

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a mis padres quienes han sabido formar, aconsejar y corregir de manera oportuna, pero en ningún momento me hicieron faltar nada para hoy poder lograr todo lo que soy, mi hermanita la cual me ha visto como su ejemplo a seguir y cada día me fortalece para no fallar ese orgullo que siente, a mi familia la cual ha estado presente desde el primer momento siendo un pilar fundamental en mi día a día, Nicole gracias por alentarme cada día y por ser esa chispita que nunca me faltó para conseguir todos mis logros, a mis amigos Anthony, Erick y Camí hemos estado desde el inicio y nos hemos apoyado en cada momento donde las risas nunca faltaron y en los momentos más tristes nunca nos hemos fallado, a mis tutoras Vero Muñoz y Vero Tito que han aportado con sus conocimientos para la realización de este trabajo y a la Universidad en la que me he formado estos años porque he podido conocer a gente increíble y a docentes brillantes que han logrado transmitir ese amor por la medicina en cada una de sus clases.

Iván Santiago Culcay Córdova

A mis padres, por ser mi apoyo incondicional y mi motivación para crecer cada día más. Gracias por enseñarme que cada obstáculo en la vida puede superarse y por estar siempre a mi lado.

A mi hermano y mis hermanas, por su confianza en mí y por motivarme a seguir adelante.

A Santiago, por complementar mi vida y apoyarme en cada paso de este camino. Gracias por enseñarme a no rendirme y por estar siempre a mi lado, en los buenos y malos momentos.

A mis amigos Nicole, Cami, Emilia, y Erick, por ser parte de este viaje. Gracias por sus consejos, por las experiencias compartidas y por su apoyo en los momentos difíciles y felices.

A las doctoras Vero Muñoz y Vero Tito, por su invaluable ayuda en la realización de mi tesis.

Verónica Nicole Vargas Loayza

RESUMEN

Antecedentes: las claves obstétricas fueron creadas como un medio de apoyo para que el personal de salud esté más preparado al momento de atender una emergencia obstétrica, ya que estas ayudan a facilitar la comunicación y el trabajo coordinado del personal de salud el objetivo de este sistema es prevenir la muerte materna; en el Ecuador las cifras estimadas de muerte de mujeres a causas obstétricas son de 150 mujeres al año y dentro de esas causas se encuentra la hemorragia obstétrica, la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala el cuidado materno como prioridad dentro de la salud pública por lo que recomienda crear programas de prevención, manejo y control en búsqueda de la disminución de las muertes maternas, sin embargo posterior a la revisión bibliográfica se ha evidenciado que el nivel de conocimiento de los internos es medio, por esta razón nos vemos en la necesidad de realizar este test para nuestra población.

Objetivo: determinar el conocimiento sobre Clave Obstétrica Roja y Azul en Internos Rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca-Ecuador. 2024

Metodología: se realizó un estudio observacional de tipo transversal, para llevarlo a cabo se escogió la población de 80 internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga que ya hayan rotado o estén rotando por el área de ginecología y obstetricia, el estudio se realizó por medio de un test validado de la autora Gomez Y (36).

Resultados: los internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga obtuvieron un nivel de conocimiento medio en las tres universidades encuestadas con un predominio de la Universidad de Cuenca en el nivel de conocimiento medio con una frecuencia de 17 participantes representando el 25.8%, seguido por la Universidad Católica de Cuenca con una frecuencia de 13 participantes representando el 19.7% y por último la Universidad del Azuay con una frecuencia de 12 participantes representando el 18.2% relación a las Universidad Católica de Cuenca rotativos encuestados con una frecuencia de 42 personas representando el 63.6%.

Conclusiones: se determinó de acuerdo a nuestro estudio que el nivel de conocimiento sobre claves obstétricas roja y azul de los internos rotativos de medicina del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga en Cuenca – Ecuador. 2024 es de nivel medio representando el 63.6%.

Palabras clave: Conocimiento, Hemorragia posparto, Hipertensión Gestacional, Mortalidad materna.

ABSTRACT

Antecedents: Obstetric codes were created to support health staff in being better prepared when attending obstetric emergencies since they help facilitate communication and coordinated efforts to prevent maternal death. In Ecuador, the estimated number of women who die from obstetric causes is 150 per year, and among these causes is obstetric hemorrhage. The World Health Organization (WHO) has identified maternal care as a public health priority. Therefore, it is recommended to create prevention, management, and control programs to reduce maternal deaths. However, after a literature review, it was shown that the interns' knowledge level was average. Consequently, it is considered necessary to perform this test in Ecuador.

Objective: To determine the knowledge about the Red and Blue Obstetric Code among Rotating Interns at the "José Carrasco Arteaga" Specialty Hospital, Cuenca-Ecuador, in 2024.

Methodology: A cross-sectional observational study was conducted with 80 rotating interns of the "José Carrasco Arteaga" Specialty Hospital who have already rotated or are rotating in the gynecology and obstetrics area. The study used a validated test by the author Gomez Y (36).

Results: The rotating interns at the "José Carrasco Arteaga" Specialty Hospital demonstrated an average level of knowledge in the three universities surveyed. The University of Cuenca had the highest average knowledge level with a frequency of 17 participants representing 25.8%, followed by the Catholic University of Cuenca with a frequency of 13 participants representing 19.7%, and finally the University of Azuay with a frequency of 12 participants representing 18.2%. The Catholic University of Cuenca had the highest frequency among the rotating interns surveyed, with 42 participants representing 63.6 %.

Conclusions: The study determined that in 2024, most rotating medicine interns at the "José Carrasco Arteaga" Specialty Hospital in Cuenca, Ecuador, presented an average level of knowledge regarding the Red and Blue Obstetric Codes, representing a 63.6%.

Keywords: Knowledge, Postpartum hemorrhage, Gestational Hypertension, Maternal mortality

INDICE

| | |
|---------------------------------|-----------|
| RESUMEN | 7 |
| ABSTRACT | 8 |
| INTRODUCCIÓN | 10 |
| Fundamento teórico | 12 |
| Objetivo General | 19 |
| Objetivos Específicos | 19 |
| METODOLOGÍA | 20 |
| RESULTADOS | 24 |
| DISCUSIÓN | 26 |
| CONCLUSIONES | 28 |
| BIBLIOGRAFÍA | 29 |

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de Salud (OMS), define a la hemorragia obstétrica como la pérdida mayor a 500 ml de sangre en las 24 horas posteriores al parto vaginal y en caso de cesárea una pérdida mayor de 1000 ml de sangre (1), siendo está una de las principales causas de mortalidad materna a nivel mundial, 1 de cada 5 mujeres embarazadas fallece a consecuencia de hemorragias durante o inmediatamente después del parto (2).

El Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG) define como trastorno hipertensivo cuando la presión arterial sistólica (PAS) es ≥ 140 mmHg y/o la presión arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg y debe presentarse al menos en 2 ocasiones en un tiempo de 4 horas (3), según datos de la OMS, los trastornos hipertensivos del embarazo representan el 14% de muertes en el mundo (4).

En Ecuador se estima que 150 mujeres fallecen al año, a causa hemorragias e hipertensión gestacional (5), por hemorragia obstétrica se produjeron 14 muertes a causa de hemorragia obstétrica, mientras que a la hipertensión gestacional se le atribuye el 50% de estas muertes al año, según los datos del Ministerio de Salud Pública (MSP) (6).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), estima que todos los días 830 mujeres fallecen por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y parto en todo el mundo, el 8,2% de mujeres presentarán una hemorragia post parto grave (7); mientras que los trastornos hipertensivos representan el 20% de estas muertes (8), además observaron que la mortalidad materna es más alta en las mujeres que viven en zonas rurales y en las comunidades con bajos recursos económicos (9), de igual manera el embarazo adolescente presenta mayor riesgo de complicaciones y muerte (10).

En México las muertes por hemorragia e hipertensión gestacional representan el 75% de los casos de complicaciones obstétricas (11), mientras en Perú estas son su principal causa de muerte con el 23,1% (12), en Colombia estas causas de muerte representan el 17,9% (13).

La muerte materna es una problemática de salud dentro del Ecuador en donde la hemorragia obstétrica y los trastornos hipertensivos se encuentran dentro de las Prioridades de Investigación en salud 2013-2017 del MSP en la cual consta dentro del Área 5: Maternas, línea: Hemorragia Materna/Trastornos Hipertensivos (14).

En este estudio buscamos evaluar el nivel de conocimiento sobre claves obstétricas roja y azul en Internos Rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, de esta manera dar un aporte a la academia con relación a estos conocimientos para mejorar en un futuro los conocimientos de las mismas. Por lo que nos planteamos la siguiente hipótesis: los internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga tienen un nivel medio de conocimientos sobre las claves obstétricas roja y azul.

FUNDAMENTO TEÓRICO

Las claves obstétricas constituyen un sistema de “roles y funciones”, que ayudan al personal de salud ante ciertas emergencias obstétricas, facilitando una comunicación asertiva y un trabajo coordinado, este sistema fue creado para buscar prevenir la muerte materna (15).

Para esto el ACOG ha dado las siguientes recomendaciones: impulsar un sistema de alerta temprana en obstetricia, desarrollar protocolos y listas de chequeo, disponer de kits de emergencias obstétricas, coordinación del equipo en crisis y la realización de simulacros (16).

En Ecuador en el año 2020 existió la cifra más alta de muertes maternas de la última década, ya que fueron más de 166 muertes maternas, pero estas se han encontrado relacionadas con la pandemia de COVID-19, dentro de las principales causas de mortalidad materna se encuentran los trastornos hemorrágicos del parto y postparto y los trastornos hipertensivos (17); además se estima que 1 de cada 10 mujeres que llegan a presentar las emergencias obstétricas fallece y los otros 9 casos terminan con consecuencias severas. Por lo cual en el 2015 en Ecuador se ha creado un sistema de puntuación para valorar el riesgo obstétrico y categorizar a las pacientes según las patologías de las claves obstétricas, además también se implementó el SCORE MAMA como un sistema de puntuación según los signos vitales (18).

El SCORE MAMA ayuda a la valoración de la gestante, asignando una puntuación según los signos vitales, los que nos indica que están existiendo cambios fisiológicos, clínicos que alteran las funciones vitales lo que nos daría la sospecha de alguna patología obstétrica, además nos ayuda para tener un tamizaje de embarazos normales y embarazos de alto riesgo, dentro de los signos vitales que valora el SCORE MAMA se encuentra (19): la frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, presión arterial, saturación de oxígeno y la temperatura corporal, a pesar de no ser signos vitales el SCORE MAMA también valora el estado de conciencia y la proteinuria. La puntuación va de 0 a 3 puntos, siendo 0 lo normal y 3 alteraciones en los parámetros antes mencionados (20).

Por lo tanto, el objetivo del sistema de claves obstétricas es la de mejorar la calidad de atención en emergencias obstétricas. En Ecuador hay 3 principales causas de mortalidad materna, por lo cual se han seleccionado 3 claves obstétricas, dentro de estas encontramos tabla 1 (21):

Tabla 1. Claves Obstétricas

| | |
|----------------------------------|---|
| Clave Obstétrica Roja | Manejo de hemorragia obstétrica. |
| Clave Obstétrica Azul | Manejo de trastornos hipertensivos severos obstétricos. |
| Clave Obstétrica Amarilla | Manejo de sepsis o shock séptico obstétrico. |

Fuente: Adaptación propia en base de: Linares C, Collantes V, Procel J. Estudio Del Score Mama En Pacientes Embarazadas Con Complicaciones Clave Azul, Roja Y Amarilla Atendidas En El Hospital Liborio Panchana Sotomayor En El Periodo 2016. 2018 (21).

La clave obstétrica roja es una emergencia obstétrica causada por hemorragia intraparto o postparto, para lo cual debemos saber que al hablar de hemorragia obstétrica, esta se clasifica en anteparto, durante el parto y posparto, siendo esta última la más común, al hablar de hemorragia postparto nos referimos a la pérdida sanguínea >500 ml en parto vaginal y en cesárea >1000 ml, además esta pérdida de sangre va a causar una inestabilidad hemodinámica, dentro de las 24 horas después del parto, está a nivel mundial representa el 27% de las muertes maternas (22).

Dentro de los factores de riesgo para presentar una hemorragia obstétrica se encuentran: la edad (<16 o >35 años), obesidad, diabetes Mellitus, hipertensión, antecedentes de hemorragias previas, patología hemorrágica durante el embarazo (placenta previa, acretismo placentario, desprendimiento prematuro de la placenta, atonía uterina), uso de misoprostol y oxitocina para inducción del parto (23).

Se ha clasificado a las 4 principales causas de hemorragia posparto como las 4T, se describe a continuación en la tabla 2 (24):

Tabla 2. Causas de hemorragia

| | |
|------------------|--|
| TONO | El 70% de los casos se presenta como atonía uterina, llegando a presentar sobre distensión uterina, parto prolongado o precipitado y entre los factores de riesgo para desarrollar esto tenemos a la multiparidad, gestación múltiple, macrosomía. |
| TRAUMA | Representa el 20% de las causas de hemorragia, se da por lesiones en el canal de parto, ruptura uterina, inversión uterina y dentro de los factores de riesgo para esto se encuentra la cirugía uterina previa, parto espontáneo, hiperdinamia. |
| TEJIDO | Se presenta en un 9% por retención de tejidos como son la placenta previa, acretismo |
| TROMBIN A | Es el 1% de las causas y se da por alteraciones en la coagulación, este se relaciona con el síndrome de HELLP, preeclampsia, enfermedad de Von Willebrand |

Fuente: Adaptación propia en base de: Karlsson H, Pérez Sanz C. Hemorragia postparto. An Sist Sanit Navar. 2009 (24).

Para realizar el diagnóstico de la clave obstétrica roja es importante identificar la causa del sangrado y síntomas de inestabilidad hemodinámica, cuantificar la pérdida sanguínea, además solicitar exámenes de laboratorio principalmente una biometría hemática en donde encontraríamos una disminución del hematocrito de por lo menos 10 puntos, disminución del valor de hemoglobina en 4gr/dl y en caso de ser necesario se solicitarán exámenes de imagen como una ecografía transvaginal, además es importante clasificar el grado del shock según la escala de basket los valores se describen en la tabla 3 (25).

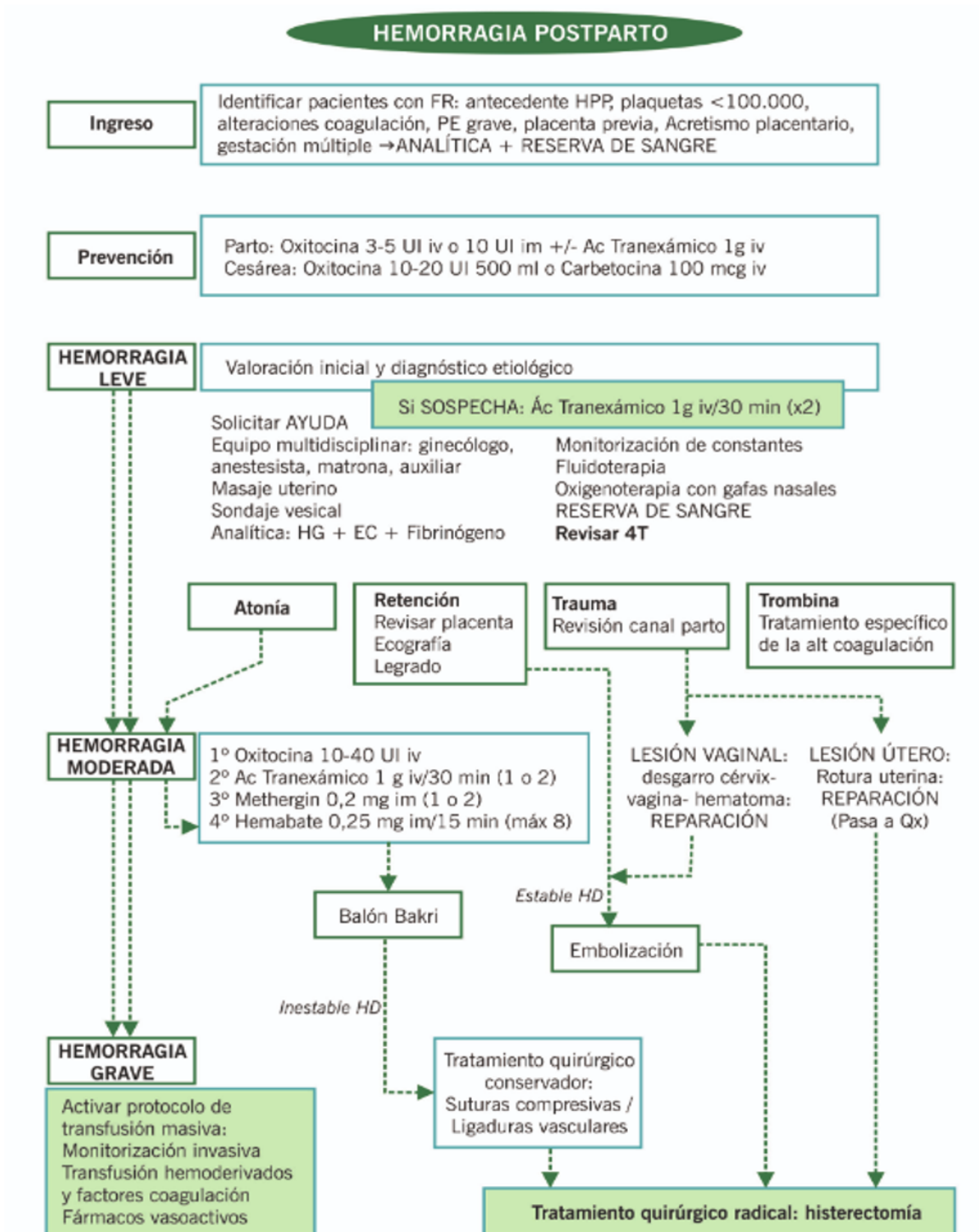
Tabla 3. Clasificación de grado de shock escala de Basket

| Pérdida de volumen en % y ml (mujer de 50-70 kg) | Sensorio | Perfusión | Pulso | Presión Arterial sistólica (mm/Hg) | Grado del choque |
|--|--------------------------|--|---------|------------------------------------|------------------|
| 10-15% 500- 1000 mL | Normal | Normal | 60-90 | >90 | Ausente |
| 16-25% 1001-1500 mL | Normal y/o agitada | Palidez, frialdad | 91-100 | 80-90 | Leve |
| 26-35% 1501-2000 mL | Agitada | Palidez, frialdad, más sudoración | 101-120 | 70-79 | Moderado |
| >35% >2000 mL | Letárgica o inconsciente | Palidez, frialdad, más sudoración y llenado capilar > 3 segundos | >120 | <70 | Severo |

Fuente: Escobar K, Belén S, Roxana C, Sánchez J, Naula R, Belen A, et al. Revisión bibliográfica: actualización en claves obstétricas, Ecuador. Brazilian Journal of Health Review. 2023 (26).

Para el manejo de la hemorragia postparto encontramos el siguiente algoritmo que es la figura 1 (27):

Figura 1. Algoritmo de Tratamiento Hemorragia Postparto.



Fuente: Buixeda Pérez M, Escorial Albéndiz R. Hemorragia Postparto. 2019 (27).

La clave obstétrica azul abarca los diferentes trastornos hipertensivos severos del embarazo en donde encontramos en la tabla 4 (28).

Tabla 4. Tipos de Trastorno hipertensivo del Embarazo.

| |
|--|
| - Hipertensión crónica: Cuando la paciente ya tiene un diagnóstico de HTA antes de la gestación |
| - Crisis hipertensiva: Cuando los valores de PAS son ≥ 160 mmHg y PAD ≥ 110 mmHg |
| - Hipertensión gestacional: Aparece después de las 20 semanas de gestación y encontramos valores de PAS ≥ 140 mmHg y PAD ≥ 90 mmHg y además existe ausencia de lesión en órgano diana |
| - Preeclampsia: A partir de las 20 semanas de gestación y encontramos valores de PAS ≥ 140 mmHg y PAD ≥ 90 mmHg, a esta se la subclasifica en: preeclampsia sin criterios de gravedad cuando no existe daño de órgano diana y con criterios de gravedad cuando existe afección de un órgano diana |
| - Preeclampsia sobreañadida a hipertensión crónica: En pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial crónica encontramos preeclampsia por empeoramiento de las cifras de presión arterial y además empieza la aparición de signos y síntomas de daño a órgano diana. |
| - Eclampsia: Aparece después de las 20 semanas de gestación y encontramos valores de PAS ≥ 140 mmHg y PAD ≥ 90 mmHg a esto se le suma la presencia de convulsiones, sin que estas sean causadas por otra patología. |
| - Síndrome de HELLP: Es una variante de la preeclampsia, la cual se diagnostica con la presencia de: hemolisis: LDH > 600 UI/L, AST o ALT > 40 UI/L y plaquetas $< 100.000/ml$. |

Fuente: Adaptación propia en base de: Altamirano Lopez C, Ramirez Lopez L. Impacto Del Score Mama Sobre La Mortalidad Materna En Mujeres Embarazadas Con Más De 20 Semanas De Gestación En El Servicio De Emergencia Del Hospital Yerovi Mackuart De La Ciudad De Salcedo. 2017.

Dentro de los factores de riesgo para desarrollar preeclampsia y eclampsia tenemos los antecedentes de trastornos hipertensivos en embarazos anteriores, edad (< 18 o > 40 años), diagnóstico de hipertensión arterial crónica, nefropatía, diabetes mellitus, embarazo múltiple, obesidad, nulíparas (29).

Para el diagnóstico de los trastornos hipertensivos es muy importante tener en cuenta los signos vitales, como prioridad la presión arterial, además en el caso de la preeclampsia podemos encontrar síntomas como: cefalea, escotomas, dolor abdominal, disnea, etc. Estos nos indicarían una preeclampsia con criterios de severidad, en el caso de presentarse con convulsiones el diagnóstico se inclina hacia una eclampsia (30); dentro a los exámenes de laboratorio lo más importante a solicitar será una biometría hemática,

deshidrogenasa láctica, función renal y función hepática con la finalidad de descartar un síndrome de HELLP (31).

El Síndrome de HELLP es una de las complicaciones de la preeclampsia y está presente en los resultados de laboratorio los siguientes datos según la clasificación de TENNESSEE y MISSISSIPI los criterios están en la tabla 5 (32):

Tabla 5. Sistemas de clasificación Síndrome de Hellp

| CLASE HELLP | CLASIFICACIÓN DE MISSISSIPI | CLASIFICACIÓN DE TENNESSEE |
|---------------------------|---|--|
| 1 | PLAQUETAS <50.000/ml, AST o ALT \geq 70 UI/L, LDH \geq 600 UI/L | PLAQUETAS <100.000/ml, AST o ALT \geq 70 UI/L, LDH \geq 600 UI/L |
| 2 | PLAQUETAS 50.000 – 100.000/ml, AST o ALT \geq 70 UI/L, LDH \geq 600 UI/L | |
| 3 | PLAQUETAS 100.000 – 150.000/ml, AST o ALT \geq 40 UI/L, LDH \geq 600 UI/L | NO APLICA |
| PARCIAL/INCOMPLETO | NO APLICA | PREECLAMPSIA SEVERA = UNO DE LOS SIGUIENTES HALLAZGOS: ELLP, EL, LP. |

Fuente: Rivas Perdomo EE, Ciódaro CM, Rivas E, Prado P El, Cartagena A. Síndrome de Hellp: Revisión Hellp Syndrome: Review. 2011 (33).

Para el manejo de la preeclampsia sin criterios de gravedad lo primero a realizar es un ingreso hospitalario para mantener una monitorización materno-fetal en donde es importante determinar el ratio sFlt-1/PIGF (desde las 33-34 semanas), solicitaremos un hemograma completo, funcionamiento renal, función hepática, en caso de que exista trombocitopenia se solicitará pruebas de coagulación, además se realizará un control del bienestar fetal, líquido amniótico y Doppler umbilical - fetal, si no hay comorbilidad el objetivo es mantener la PAS entre 130 y 155 mmHg y la PAD entre 80 y 105 (34).

En caso de que los valores de la PA sean severos (PAS y exista un ratio sFlt-1/PIGF > 110 el tratamiento definitivo es la finalización del embarazo \geq 160 mmHg y PAD \geq 110 mmHg, su manejo está en las tablas 6 y 7 (34):

Tabla 6. Manejo de Preeclampsia.

| |
|---|
| - Control de la PA cada 5 min hasta su estabilización, posteriormente control horario |
| - Exploración obstétrica general (control de bienestar materno-fetal, solicitar: hemograma completo, función renal, función hepática, LDH, sFlt-1/PIGF y coagulación) |
| - Solicitar cultivo SGB |
| - Realizar maduración pulmonar fetal entre las semanas 24-34.6 con 12 mg de Betametasona IV cada 24 horas 2 dosis en total o 6 mg de Dexametasona IV cada 12 horas 4 dosis en total |
| - Dentro del tratamiento para controlar la TA se puede administrar Nifedipino 10-40mg de 1 a 4 dosis día, Alfametildopa 250-500mg VO de 2 a 4 dosis día, Labetalol 100-400mg. Es importante no disminuir la presión de forma brusca por el riesgo de hipoperfusión placentaria. |
| - Tratamiento con Sulfato de Magnesio en preeclampsia para la prevención de eclampsia dosis impregnación 20ml al 20% (4gr) + 80ml de SS, pasar a 300ml por hora en bomba de infusión. |
| - Dosis de mantenimiento 50ml de sulfato de magnesio al 20%(10gr) + 450ml de SS pasar 50ml por hora. |

Fuente: Adaptación propia en base de: Clinic Barcelona. Hipertensión Y Gestación. 2018 (34).

Tabla 7. Manejo de Eclampsia.

| |
|---|
| - Control de la PA cada 5 min hasta su estabilización, posteriormente control horario |
| - Exploración obstétrica general (control de bienestar materno-fetal, solicitar: hemograma completo, función renal, función hepática, LDH, sFlt-1/PIGF y coagulación) |
| - Solicitar cultivo SGB |
| - Realizar maduración pulmonar fetal entre las semanas 24-34.6 con 12 mg de Betametasona IV cada 24 horas 2 dosis en total o 6 mg de Dexametasona IV cada 12 horas 4 dosis en total |
| - Dentro del tratamiento para controlar la TA se puede administrar Nifedipino 10-40mg de 1 a 4 dosis día, Alfametildopa 250-500mg VO de 2 a 4 dosis día, Labetalol 100-400mg. Es importante no disminuir la presión de forma brusca por el riesgo de hipoperfusión placentaria. |
| - Impregnación 30ml de sulfato de magnesio al 20% (6gr) + 70 ml de SS, pasar a 300ml hora en bomba de infusión . |
| - Mantenimiento 100ml de sulfato de magnesio al 20%(20gr) + 400ml de SS, pasar a 50ml por hora en bomba de infusión |
| - En caso de que no exista respuesta al sulfato de magnesio se puede administrar Diazepam de 5-10 mg IV en 1-2 min o fenitoína 15mg/Kg IV en 1h + 250-500 mg/12 h VO o IV sus niveles terapéuticos son de 10-20 ug/ml |

Fuente: Adaptación propia en base de: Clínica Barcelona. Hipertensión Y Gestación. 2018 (34).

Objetivos

Objetivo General

Determinar el nivel de conocimientos sobre Claves Obstétricas Roja y Azul en Internos Rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca-Ecuador. 2024.

Objetivos Específicos

- Caracterizar a los Internos Rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga Cuenca según la edad, sexo e institución universitaria de formación.
- Evaluar el nivel de conocimiento de las Claves Obstétricas Roja y Azul mediante el uso de una encuesta validada.
- Determinar si existe asociación entre las características sociodemográficas con los resultados obtenidos de la encuesta.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio

El presente estudio es observacional de tipo transversal.

Área de estudio

Lugar: Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga (IESS), ubicado en la calle José Carrasco Arteaga entre Popayán y Pacto Andino camino a Rayoloma, perteneciente a la ciudad de Cuenca-Ecuador.



Figura 2. Mapa de la ciudad donde se realiza el estudio.

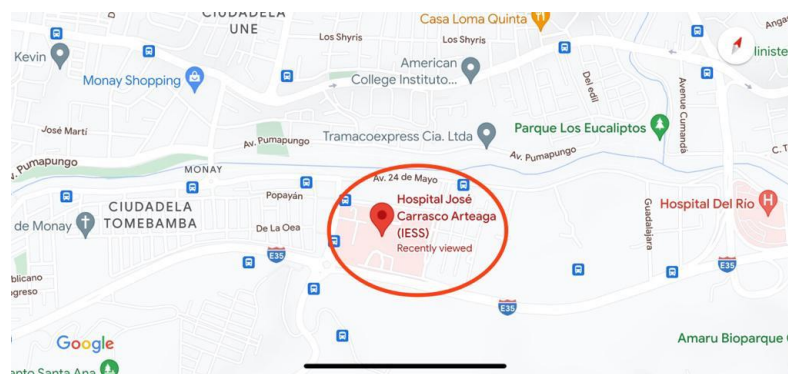


Figura 3. Ubicación del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga.

Tiempo: el estudio abarca a los internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga que estén en el periodo 2024

UNIVERSO Y MUESTRA

Universo: está conformado por 80 internos rotativos que han rotado por la especialidad de ginecología en el periodo 2024 del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Datos proporcionados por el área de Docencia de la institución de salud.

Muestra: para el cálculo de la muestra se utilizó el programa Epidat versión 4.2, empleando los siguientes parámetros: cálculo de tamaños de muestra con intervalos de confianza de una proporción. Los valores utilizados fueron población de 80 internos rotativos de medicina que han rotado por el área de ginecología y obstetricia, una proporción esperada del 60% de acuerdo al estudio de la autora Gomez Y (36), una precisión absoluta de un mínimo de 1, máximo de 5 e incremento de 1. Obteniendo como resultado, que para un intervalo de confianza del 95% el tamaño muestral es de 66 participantes.

Para la asignación de los participantes, en primera instancia se obtuvo un lista con los nombre de todos los internos de medicina que habían rotado por el área de ginecología, posteriormente se efectuó un muestreo aleatorio simple, con el objetivo de evitar sesgo de selección.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de Inclusión:

- Personas que hayan firmado el consentimiento informado
- Internos rotativos de medicina que hayan cursado o estén cursando la rotación de ginecología y obstetricia.

Criterios de Exclusión:

- Personas con alguna discapacidad física o mental que impida la realización del test.
- Internos rotativos que no hayan rotado en ginecología y obstétrica.

VARIABLES DEL ESTUDIO

- **Variable independiente:** sexo, edad, universidad.
- **Variable dependiente:** conocimiento de clave roja y azul.

La operacionalización de variables se puede observar en el (anexo 2).

MÉTODO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Método: los pacientes fueron seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple. Se aplicó un test de manera escrita el mismo que se encuentra validado por la autora Gomez Y (36).

Técnica: los participantes tuvieron 30 minutos para leer, comprender y responder 20 preguntas relacionadas al tema indicado; el test fue realizado por los investigadores en grupos de 22 personas según el horario previamente coordinado con las unidades asistenciales. Según los resultados y el nivel de conocimientos los estudiantes serán clasificados en 3 grupos:

- **Alto:** mayor o igual a 16 puntos
- **Medio:** entre 10 y 15 puntos
- **Bajo:** menor o igual a 9 puntos

Instrumento: el instrumento que utilizamos en esta investigación será mediante un test previamente validado en el país de Perú por parte de la autora Gomez Y (36), el cual consta de características sociodemográficas como edad, sexo e institución universitaria, 20 preguntas de opción múltiple de una sola respuesta las cuales se dividen en 10 preguntas sobre conocimiento de hemorragia durante parto-postparto y 10 preguntas sobre conocimientos de los trastornos hipertensivos del embarazo (anexo 1).

Descripción detallada y secuencial de todos los procedimientos que se realizarán para cumplir cada uno de los objetivos planteados:

1. Obtención de la aprobación por parte del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos: **CEISH-UCACUE-2024-017** (anexo 4).
2. Aprobación de las autoridades universitarias y del hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga para el desarrollo del tema.
3. Explicación del tema y el método de estudio a los internos rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga.
4. Solicitud del consentimiento informado a los participantes del estudio (anexo 2).
5. Realización de la encuesta donde se obtendrán los datos de sexo, edad e institución universitaria y junto con ello el nivel de conocimiento.
6. Análisis de datos obtenidos mediante la encuesta para la caracterización y categorización de conocimiento.

Plan de análisis de los datos: para el análisis y procesamiento se utilizó el Software the jamovi project (2024), se determinó la frecuencia de la edad, sexo e institución educativa, además se determina asociación entre conocimiento de claves obstétricas con las variables antes descritas, empleando la prueba chi cuadrado. Para la presentación de resultados, se efectuaron tablas en Microsoft Excel 2019.

RESULTADOS

Tabla 8. Descripción de la población según sexo, edad y universidad de procedencia. Cuenca. 2024

| Características | | Frecuencia | % del total |
|-----------------|------------|------------|-------------|
| Sexo | Femenino | 43 | 65,20% |
| | Masculino | 23 | 34,80% |
| Edad | 18-20 años | 1 | 1,50% |
| | 21-23 años | 12 | 18,20% |
| | >24 años | 53 | 80,30% |
| universidad | UCACUE | 26 | 39,40% |
| | UDA | 17 | 25,80% |
| | UCUENCA | 23 | 34,80% |

Fuente: Base de datos de la investigación.

Elaborado por: Culcay Santiago, Vargas Nicole.

Análisis: se encontró un predominio del sexo femenino con una frecuencia de 43 participantes sobre el masculino 23 participantes, en cuanto a la edad se encontró un predominio en mayores a 24 años con una frecuencia de 53 participantes, seguido de 21 a 23 años con 12 participantes y por ultimo de 18 a 20 años 1 participante, según la universidad se encontró un predominio de internos procedentes de la Universidad Católica de Cuenca con una frecuencia de 26 participantes, siguiendo la Universidad de Cuenca con una frecuencia de 23 participantes y la Universidad del Azuay en tercer lugar con una frecuencia de 17 participantes.

Tabla 9. Nivel de conocimiento sobre clave obstétrica roja y azul. Cuenca. 2024

| Variables | Nivel de conocimiento | Frecuencia | % del total |
|------------------------------|-----------------------|------------|-------------|
| Clave Obstétrica Roja | Alto | 7 | 10,60% |
| | Medio | 35 | 53% |
| | Bajo | 24 | 36,40% |
| Clave Obstétrica Azul | Alto | 33 | 50% |
| | Medio | 29 | 43,90% |
| | Bajo | 4 | 6,10% |
| Clave Obstétrica Roja y Azul | Alto | 11 | 16,70% |
| | Medio | 42 | 63,60% |
| | Bajo | 13 | 19,70% |

Fuente: Base de datos de la investigación.

Elaborado por: Culcay Santiago, Vargas Nicole.

Análisis: según clave obstétrica roja encontramos un nivel de conocimiento alto en 7 participantes, medio en 35 participantes y bajo en 24 participantes. De acuerdo con la clave obstétrica azul encontramos un nivel de conocimiento alto en 33 participantes, medio en 29 participantes y bajo en 4 participantes. Se analizo de igual manera, las dos claves de forma conjunta, obteniendo un conocimiento alto en 11 participantes, medio en 42 participantes y bajo en 13 participantes.

Tabla 10. Determinacion de asociación entre las características sociodemográficas y el nivel de conocimiento sobre claves obstetricas Roja y Azul.Cuenca. 2024

| Características | Clave Obstétrica Roja | | | | Clave Obstétrica Azul | | | | Clave Obstétrica Roja y Azul | | | | |
|-----------------|-----------------------|-------|------|---------|-----------------------|-------|------|---------|------------------------------|-------|------|---------|-------|
| | Alto | Medio | Bajo | p-valor | Alto | Medio | Bajo | p-valor | Alto | Medio | Bajo | p-valor | |
| Sexo | Femenino | 5 | 23 | 15 | 0.905 | 22 | 18 | 3 | 0.850 | 7 | 29 | 7 | 0.599 |
| | Masculino | 2 | 12 | 9 | | 11 | 11 | 1 | | 4 | 13 | 6 | |
| Edad | 18-20 años | 0 | 0 | 1 | 0.748 | 1 | 0 | 0 | 0.516 | 0 | 1 | 0 | 0.749 |
| | 21-23 años | 1 | 7 | 4 | | 8 | 4 | 0 | | 2 | 9 | 1 | |
| | >24 años | 6 | 28 | 19 | | 24 | 25 | 4 | | 9 | 32 | 12 | |
| Universidad | UCACUE | 5 | 12 | 9 | 0.478 | 14 | 11 | 1 | 0.732 | 7 | 13 | 6 | 0.218 |
| | UDA | 1 | 10 | 6 | | 10 | 6 | 1 | | 3 | 12 | 2 | |
| | UCUENCA | 1 | 13 | 9 | | 9 | 12 | 2 | | 1 | 17 | 5 | |

Fuente: Base de datos de la investigación.

Elaborado por: Culcay Santiago, Vargas Nicole.

Análisis: no se encontró una correlación estadísticamente significativa entre las características sociodemográficas de los estudiantes y el nivel de conocimiento sobre claves obstétricas roja y azul. No obstante, en la tabla se aprecia que el sexo femenino presenta un mayor conocimiento en comparación con el masculino, de igual forma, la Universidad Católica de Cuenca presenta un conocimiento de nivel alto en ambas claves, seguido de la una Universidad del Azuay y la Universidad de Cuenca, lo que puede verse afectado por la frecuencia presentada de cada una de las variables de estudio.

DISCUSIÓN

La mortalidad materna se ha convertido en un problema de salud pública no solo en nuestro país sino a nivel mundial, el MSP ha implementado protocolos de manejo para las diferentes claves obstétricas con el objetivo de mejorar la atención y de esa manera disminuir las complicaciones durante el embarazo, parto y postparto (37); en cuanto a las cifras de mortalidad materna en Asia y África se evidencia un 9.1%, en América latina y el caribe se encontró el 25.7% (38); a nivel en el Ecuador ha tenido un aumento significativo a nivel intrahospitalario asociados al parto, en el año 2015 se presentó 3.70 muertes, en el año 2020 presentó se 32.22 muertes y en el 2022 la cifra fue de 18.94 muertes maternas por cada 100.000 nacidos vivos, esto se debe al difícil acceso a la salud desde ámbito rural por las condiciones socioeconómicas, sociodemográficas como la localización que no permite que el personal de salud tenga acceso a una capacitación suficiente ante los casos de emergencias obstétricas (39); con la finalidad de que se brinde una atención de calidad y las cifras de mortalidad vayan disminuyendo con el tiempo; decidimos evaluar el nivel de conocimiento sobre claves obstétricas roja y azul en los internos rotativos de medicina del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga.

En nuestro estudio de acuerdo con la clave obstétrica azul encontramos un nivel de conocimiento alto en 33 participantes, medio en 29 participantes y bajo en 4 participantes, en donde encontramos una similitud con el estudio de Quinteros et al en el 2022, en donde mencionan que el nivel de conocimiento en la clave obstétrica azul fue alto con el 59.3%, demostrando que el conocimiento en esa área es suficiente para brindar una atención de calidad y reducir el riesgo de complicaciones (40). Se encontraron resultados similares en el estudio de Vizuete et al, en el 2022 demostraron que el nivel de conocimiento en el personal de salud fue alto con el 83.7% (41). Mientras que en el estudio de Rosero et al, en el año 2021 se observaron que solo el 33% del personal de salud se encuentra capacitado para el manejo de la clave obstétrica azul (42), en el estudio de Arauco et al demostraron que el nivel de conocimiento en trastornos hipertensivos es de nivel medio con el 31.2% (43).

En nuestro estudio encontramos que el conocimiento en clave obstétrica roja tiene un nivel de conocimiento alto en 7 participantes, medio en 35 participantes y bajo en 24 participantes; En el estudio de Quezada et al en el 2019, se mencionan que el nivel de conocimiento en clave obstétrica roja fue medio (37). Por otro lado, el estudio de

Bonifacio et al, en el año 2015 se observó un nivel de conocimiento alto en el manejo de clave obstétrica roja con el 58,1% (44). Según el estudio de Gomez et al, en el año 2015 de igual manera se encontró un nivel de conocimiento medio 59.7% (36).

En cuanto al nivel de conocimiento en claves obstétricas roja y azul en nuestro estudio obtuvimos un conocimiento alto en 11 participantes, medio en 42 participantes y bajo en 13 participantes. Mientras que el estudio de Ninahuaman et al, nos mencionan que en el año 2023 en Perú se encontró un nivel de conocimiento medio con el 65.6% (45). Según el estudio de Gomez et al, en el año 2015 de igual manera se encontró un nivel de conocimiento intermedio (36).

En la actualidad podemos afirmar que no es suficiente para llegar a un conocimiento final la impartición de clases teóricas para tener un correcto manejo de las claves obstétricas, sino que se necesita de prácticas con simuladores que involucren escenarios reales para poner en práctica los conocimientos adquiridos y de esta forma estar preparados para actuar ante una emergencia (41).

En nuestro estudio no existió conflicto de interés ya que no representa ganancias para ninguno de los participantes, ni autores; no existe ningún interés personal con los resultados del estudio con el Hospital de especialidades José Carrasco Arteaga.

Las posibles limitaciones que se presentaron en el estudio fueron la negativa de 3 internos a no participar, el tiempo que tomo la realización del test, la disponibilidad de los internos para realizar el test, la realización del estudio en un solo hospital y no en toda la ciudad.

CONCLUSIONES

De acuerdo a nuestro estudio se determinó que el nivel de conocimiento sobre claves obstétricas roja y azul de los internos rotativos de medicina del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga en Cuenca – Ecuador 2024, es alto en 11 participantes, medio en 42 participantes y bajo en 13 participantes. Conocimiento bajo en clave obstétrica azul.

En el estudio de acuerdo a los datos sociodemográficos se encontró un predominio del sexo femenino con una frecuencia de 43 participantes sobre el masculino 23 participantes, en cuanto a la edad se encontró un predominio en mayores a 24 años con una frecuencia de 53 participantes, seguido de 21 a 23 años con 12 participantes y por ultimo de 18 a 20 años 1 participante, según la universidad se encontró un predominio de internos procedentes de la Universidad Católica de Cuenca con una frecuencia de 26 participantes, siguiendo la Universidad de Cuenca con una frecuencia de 23 participantes y la Universidad del Azuay en tercer lugar con una frecuencia de 17 participantes.

Según la evaluación en internos rotativos de medicina a cerca del nivel de conocimiento en clave obstétrica roja encontramos un nivel alto en 7 participantes, medio en 35 participantes y bajo en 24 participantes.

De acuerdo a la evaluación de Conocimiento sobre Clave Obstétrica Azul en los internos rotativos de medicina del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga encontramos un nivel de conocimiento alto en 33 participantes, medio en 29 participantes y bajo en 4 participantes.

En cuanto a la determinación de asociación de los datos sociodemográficos y el conocimiento no se encontró una correlación estadísticamente significativa entre las características sociodemográficas de los estudiantes y el nivel de conocimiento sobre claves obstétricas roja y azul. No obstante, se aprecia que el sexo femenino presenta un mayor conocimiento en comparación con el masculino, de igual forma, la Universidad Católica de Cuenca presenta un conocimiento de nivel alto en ambas claves, seguido de la una Universidad del Azuay y la Universidad de Cuenca, lo que puede verse afectado por la frecuencia presentada de cada una de las variables de estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gallos I, Devall A, Martin J, Middleton L, Beeson L, Galadanci H, Et Al. Randomized trial of early detection and treatment of postpartum hemorrhage. *New england journal of medicine*. 2023.
2. Organización Mundial De La Salud. Recomendaciones de la oms para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto. 2023.
3. Luna D, Martinovic C. Hipertensión y embarazo: revisión de la literatura. 2023.
4. Organización Panamericana De Salud. Recomendaciones de la oms sobre el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial leve o moderada en el embarazo. 2022.
5. Araujo Chica Mj. Nivel de conocimiento sobre claves obstétricas en los profesionales del centro de salud tachina en el periodo julio – diciembre 2022. 2023.
6. Ministerio De Salud Pública. Gaceta epidemiológica de muerte materna se7 ecuador 2021. 2021.
7. Organización Panamericana De Salud. Cero muertes maternas por hemorragia - ops/oms | organización panamericana de la salud. 2023.
8. Organización Panamericana De Salud.día de concientización sobre la preeclampsia - ops/oms | organización panamericana de la salud. 2019.
9. Organización Panamericana De Salud.iniciativa de la ops/oms busca reducir las muertes maternas por hemorragias en países de las américas. 2015.
10. Organización Panamericana De Salud. Salud materna - ops/oms | organización panamericana de la salud. 2023.
11. Suares J, Santana Y, Gutiérrez M, Benavides E, Perez N. Impacto de la hemorragia obstétrica mayor en la morbilidad materna extremadamente grave. *Revista cubana de obstetricia y ginecología*.2017.
12. Ríos Eg. Manejo activo de la tercera etapa del parto salva vidas. *Revista peruana de investigación materno perinatal*. 2022.
13. Moreno C. Mortalidad materna en colombia creció 38,4% en 2020. 2021.
14. Ministerio De Salud Pública. Prioridades de investigación en salud, 2013-2017. 2013.

15. Ministerio De Salud Pública. Score mamá y claves obstétricas. 2017.
16. American College Of Obstetrician And Gynecologists. Postpartum hemorrhage. 2017.
17. Vásquez M, Ernesto E, Bravo M, Jossue A. Clave roja y su incidencia de activación por aborto. Hospital provincial general docente riobamba periodo 2021. 2022.
18. Frias Mirka Vanessa A, Bello Xavier Antonio R, Zea Pizarro Cesar Chalen Lainez W. Clave roja: modelo de atencion en hemorragias obstétricas". 2022.
19. Quezada Galindo JI, Garay García Lm, Pillco Buestán Sp, Paguay Paredes Dc, Peralta Verdugo Jt. Validación del score mamá y macas en pacientes de la región amazónica del ecuador. Revista medica vozandes. 2021.
20. Kevin C, Cali Z, Reina, Sornoza M. Shock hipovolémico como consecuencia de hemorragia postparto. 2022.
21. Linares C, Collantes V, Procel J. Estudio del score mama en pacientes embarazadas con complicaciones clave azul, roja y amarilla atendidas en el hospital liborio panchana sotomayor en el periodo 2016. 2018.
22. Moreno Escobar Kissy, Génesis Monserrate Demera Reyna. View of revisión bibliográfica: actualización en claves obstétricas, ecuador. 2023.
23. O'brien Kl, Shainker Sa, Lockhart El. Transfusion management of obstetric hemorrhage. Transfus med rev. 2018.
24. Karlsson H, Pérez Sanz C. Hemorragia postparto. An sist sanit navar. 2009.
25. Soria Acosta Ar, Hernández Zambrano Yc. Claves de emergencia obstetrica en la hemorragia post parto. Revista universidad y sociedad. 2022.
26. Escobar K, Belén S, Roxana C, Sánchez J, Naula R, Belen A, Et Al. Revisión bibliográfica: actualización en claves obstétricas, ecuador. Brazilian journal of health review. 2023.
27. Buixeda Pérez M, Escorial Albéndiz R. Hemorragia postparto. 2019.
28. Altamirano Lopez C, Ramirez Lopez L. Impacto del score mama sobre la mortalidad materna en mujeres embarazadas con más de 20 semanas de gestación en el servicio de emergencia del hospital yerovi mackuart de la ciudad de salcedo. 2017.

29. Aguirre Ya, Bosch Costafreda C, Barroso RI, Oscar I, Reyes R, Rodríguez D, Et Al. Preeclampsia y eclampsia en el período gravídico y puerperal en pacientes ingresadas en cuidados intensivos. *Revista cubana de ginecología y obstetricia*. 2019.
30. Sanchez Gaitan E, San Vicente De Paúl H, Rica C, Anais López D, Nacional Edgardo Rebagliati Martins H, Dra Ingrid Ballesteros Ordoñez P, et al. Directora comité científico equipo técnico entidad editora somea cuerpo editorial. *Revista médica sinergia*. 2020.
31. Kimberly D, Sánchez H. Preeclampsia. *Revista medica sinergia*. 2018.
32. Vazquez Rodriguez J, Rico Trejo E. Complicaciones maternas en pacientes con preeclampsia e hiperuricemia tratadas en la unidad de cuidados intensivos. 2016.
33. Rivas Perdomo Ee, Cíodaro Cm, Rivas E, Prado P El, Cartagena A. Síndrome de hellp: revisión hellp syndrome: review. *Barranquilla (col)*. 2011.
34. Clinic Barcelona. Hipertensión y gestación. 2018;
35. Luis J, Galindo Q, Louciana :, Garay García M, Ángela :, Merchán Am, et al. Trastornos hipertensivos hypertensive disorders and utility of the mamá score and macas score in pregnant women of mixed race and shuar ethnicity. 2019.
36. Gomez Silva Ybeth Yessica. “Nivel de conocimientos sobre las principales emergencias obstétricas: hemorragia durante el parto-postparto y trastornos hipertensivos del embarazo en internos de obstetricia del instituto nacional materno perinatal enero-junio 2015.” 2015.
37. Quezada J, Marchan W. 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.
38. Gutiérrez A, López E, Duran E. Hipertensión asociada a pacientes gestantes a nivel de latinoamérica. *Mqinvestigar*. 2023.
39. Lapo Talledo Gj. Nationwide study of in-hospital maternal mortality in ecuador, 2015–2022. *Revista panamericana de salud pública-pan american journal of public health*, 2024.
40. Quinteros R, Rodriguez A, González R. Nivel de conocimiento sobre el manejo de la clave obstétrica en emergencias hipertensivas del hospital básico san gabriel. 2022.

41. Vizúete A, Cabezas C. (2022). Conocimiento del manejo de los trastornos hipertensivos del embarazo con criterios de severidad-clave azul-msp en internos rotativos de las cohortes mayo 2021-2022 y septiembre 2021-2022 de la puce sede quito.
42. Rosero Gabriela, & Patiño Celeste. (2021). “Aplicación de protocolo de manejo de clave obstétrica azul en el centro de salud tipo c muisne.”
43. Arauco C. Nivel de conocimientos y actitudes sobre trastornos hipertensivos del embarazo en internos de medicina humana de una universidad privada de lima,2023. 2023.
44. Bonifacio S. (2015). Relación entre el nivel de conocimientos y las fuentes de información sobre preeclampsia en gestantes con este trastorno atendidas en el instituto nacional materno perinatal. Universidad nacional mayor de san marcos. Lima
45. Ninahuaman C. Nivel de conocimientos sobre atención de paciente con emergencia obstétrica en internos de medicina 2022 de la universidad nacional mayor de san marcos. 2023.

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario

Cuestionario sobre Principales Emergencias Obstétricas: Hemorragia durante el Parto-Postparto y Trastornos Hipertensivos del Embarazo

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:

- Edad: _____
- Sexo: Masculino ___ Femenino ___
- Universidad de procedencia: _____

II. CONOCIMIENTOS SOBRE HEMORRAGIA DURANTE EL PARTO-POSTPARTO

1. De acuerdo a la definición sobre la Hemorragia Postparto (HPP), Marque el enunciado CORRECTO:

- La HPP se define como la pérdida de sangre (mujer de 50-70kg) <500cc luego de un parto vaginal o <1000cc luego de una cesárea.
- La HPP es la caída del Hto > 10% y/o 2.9g% en la Hb, además de pérdida de sangre <1% del peso corporal.
- La HPP primaria o precoz es pérdida sanguínea después de las 24 horas después del parto, hasta finalizado el puerperio.
- La HPP secundaria o tardía es la pérdida sanguínea dentro de las 24 horas postparto.
- La HPP se presenta con cambios hemodinámicos que requiere transfusión de sangre.

2. Respecto al diagnóstico del choque hipovolémico.

Marque el enunciado CORRECTO:

- Grado de choque compensado: pulso 100-120 lpm, hipotensión supina, diuresis 5 a 15 ml/h, llenado capilar 2sg.
- Grado de choque leve: pulso 60-90 lpm, presión arterial normal, diuresis >30 ml/h, llenado capilar normal.
- Grado de choque moderado: pulso 90-100 lpm, hipotensión ortostática, diuresis 20-30 ml/h, llenado capilar 1sg.
- Grado de choque severo: pulso >120 lpm, presión diastólica no medible, anuria, llenado capilar >3sg.
- Grado de choque agudo: pulso >120 lpm, presión diastólica no medible, anuria, llenado capilar >3sg.

3. Primigesta de 39 semanas de gestación que se encuentra en trabajo de parto fase activa, tono uterino normal, palpación fetal normal. Presenta rotura espontánea de membranas y se evidencia pérdida de sangre roja rutilante en mediana

cantidad, signos de sufrimiento fetal agudo severo.

Es probable que la causa del sangrado se deba a:

- Retención de membranas.
- Desprendimiento de placenta.
- Lesión de cérvix.
- Síndrome de Hellp.
- Rotura de vasa previa.

4. Gestante de 38 semanas que acude a la Emergencia del INMP, ingresa en trabajo de parto. Durante el período de dilatación presenta cuadro de dolor brusco. Al examen físico, se encuentra paciente en mal estado general, con aumento de tono uterino a la palpación abdominal que resulta muy doloroso y se evidencia sangrado vaginal escaso, rojo vinoso; a la auscultación latidos cardíacos fetales bradicárdicos.

¿Cuál sería el diagnóstico más probable?:

- Rotura uterina.
- Placenta previa.
- Desprendimiento de placenta.
- Corioamnionitis hemorrágica.
- Rotura de vasos previos.

5. Gestante a término, con diagnóstico de placenta previa marginal, que no sangra, feto en presentación cefálica, puntaje del test de Bishop favorable y buena dinámica uterina.

¿Cuál es el manejo más recomendable?:

- Cesárea segmentaria transversa.
- Cesárea con incisión longitudinal.
- Dejar evolucionar el parto espontáneamente.
- Inducir parto con prostaglandinas.
- Administrar útero-inhibidores y cesárea.

6. Los manejos generales y terapéuticos ante una Hemorragia Postparto (HPP) en un Establecimiento de Cuidado obstétrico y Neonatal Escencial (CONE):

Marque la respuesta que NO corresponde.

- Reconocer signos de alarma y factores asociados.
- Colocar vía endovenosa segura con ClNa 9‰ 1000 cc con oxitocina (20 UI

- o 2 ampollas de 10 UI), a razón de 40 a 60 gts x', por catéter endovenoso N° 18.
- c) Revisión manual de la cavidad uterina y revisión del canal del parto con valvas para determinar las posibles causas.
- d) Si el sangrado es abundante, colocar segunda vía solo con ClNa 9‰ 1000 cc, pasar 500 cc a chorro y continuar a 30 gts x'.
- e) Referir en forma oportuna según normas a todas las pacientes luego de extracción digital de coágulos del útero, y si se evidencia desgarro del canal del parto realizar taponamiento con gasa (ambos casos si se encuentra personal profesional capacitado).

7. Ante una gestante a término con Hemorragia vaginal de III trimestre.

¿Cuál es el procedimiento que está CONTRAINDICADO?

- a) Ecografía transvaginal.
- b) Tacto vaginal.
- c) Maniobras de Leopold.
- d) Especuloscopia.
- e) Ecografía Doppler.

8. En relación a las mejores prácticas en el tratamiento de la hemorragia postparto.

Marque el enunciado INCORRECTO:

- a) Se recomienda la embolización de la arteria uterina como tratamiento para la HPP por atonía uterina, si otras medidas han fracasado.
- b) Si el sangrado no se detiene a pesar del tratamiento (con agentes uterotónicos y otras intervenciones disponibles), se recomienda el uso de intervenciones quirúrgicas.
- c) En el caso de las mujeres que experimentan HPP y esperan el traslado, uso de compresión uterina bimanual para el tratamiento de la HPP por atonía uterina después del parto vaginal.
- d) No se recomienda el masaje uterino para el tratamiento de la HPP.
- e) Uso de compresión aórtica externa para el tratamiento de la HPP por atonía uterina después del parto vaginal o uso de prendas no neumáticas antishock.

9. Para prevenir la Hemorragia Postparto (HPP), se debe realizar:

- a) Durante el alumbramiento dirigido, no administrar oxitocina a las mujeres parturientas como prevención de la HPP.
- b) El manejo activo en el alumbramiento dirigido aplicando 1 ampolla de 10 UI

de oxitocina IM después de 30 minutos postparto, incluidos las cesáreas.

- c) Pinzamiento precoz del cordón umbilical (10-15 segundos después del parto).
- d) Evaluación regular y frecuente del tono uterino mediante el examen del fondo uterino después del alumbramiento de la placenta.
- e) Tracción inmediata del cordón umbilical para el alumbramiento de la placenta en parto vaginal.

10. Respecto a las medidas preventivas de la Hemorragia Postparto (HPP).

Marque la respuesta INCORRECTA.

- a) Se recomienda el masaje uterino permanente como intervención para prevenir la HPP en las mujeres que han recibido oxitocina profiláctica.
- b) Si no se dispone de oxitocina, deben administrarse ergometrina (si no es hipertensa) o misoprostol.
- c) Tracción controlada del cordón umbilical y el masaje inmediato en el fondo uterino.
- d) Si no hay una partera capacitada presente ni se dispone de oxitocina (como en un parto domiciliario sin asistencia), el trabajador de la salud en la comunidad o el asistente de partos que esté presente debe administrar 600 mcg de misoprostol oral para la prevención de la HPP.
- e) La tracción del cordón umbilical es el método recomendado para la extracción de la placenta en la cesárea.

III. CONOCIMIENTOS SOBRE TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

11. De acuerdo a la definición sobre trastornos hipertensivos del embarazo

Marque la respuesta CORRECTA.

- a) Eclampsia es cuando la presencia de hipertensión arterial es diagnosticada previa al embarazo o antes de las 22 semanas.
- b) Hipertensión crónica más preeclampsia sobreagregada es la elevación de la presión arterial, en ausencia de proteinuria, encontrados en una gestante después de las 22 semanas de gestación, o diagnosticada por primera vez en el puerperio.
- c) Preeclampsia es un trastorno de la gestación que se presenta después de las 22 semanas, caracterizado por la

- aparición de hipertensión arterial, asociada a proteinuria.
- d) Hipertensión gestacional, son pacientes con hipertensión crónica, quienes luego de las 22 semanas de gestación presentan proteinuria, o elevación marcada de la presión arterial en relación a sus valores basales, y/o compromiso de órgano blanco producido por preeclampsia
- e) Hipertensión crónica es una complicación aguda de la preeclampsia en la que se presentan convulsiones tónico-clónicas generalizadas.
12. ¿Cuál de los siguientes es un criterio de severidad de preeclampsia?
- a) Hipertensión arterial $PA \geq 130/90$ mmHg después de las 20 semanas de gestación.
- b) Edema en pies fovea (+), proteinuria cualitativa 1+ (test de ácido sulfosalicílico).
- c) Proteinuria: aparición reciente, Plaquetas $<100.000/mm^3$.
- d) Creatinina <1.1 mg/d L, TGO <70 UI.
- e) Cefalea frontal leve.
13. Gestante de 26 semanas de amenorrea que presenta desde hace 5 días malestar general, astenia, náuseas, cefalea, edemas y ligero dolor en hipocondrio derecho. Se toma $PA=160/120$ mmHg con intervalo de 4 horas. En el examen de laboratorio presenta: Hb 8 g/dL, bilirrubina 1,4 mg/dL, LDH 670 UI/L, AST 182 UI/L, proteinuria cualitativa 3+, plaquetas 80.000/mm³.
- ¿Cuál es el diagnóstico más probable?
- a) Embolismo de líquido amniótico.
- b) Muerte fetal con paso de sustancias trombotóxicas a la circulación materna.
- c) Desprendimiento prematuro de placenta superior al 50%.
- d) Preeclampsia severa.
- e) Isoinmunización eritrocitaria con transfusión feto-materna.
14. ¿Cuál de las siguientes opciones reúne los criterios diagnósticos para Síndrome Hellp?
- a) LDH mayor a 600 UI/l; AST mayor a 70 UI/L; recuento de plaquetas menor a 100.000/mm³.
- b) LDH menor a 600 UI/l; AST menor a 70 UI/L; recuento de plaquetas mayor a 100.000/mm³.
- c) LDH menor a 600 UI/l; AST mayor a 70 UI/L; recuento de plaquetas mayor a 100.000/mm³.
- d) LDH menor a 600 UI/l; ALT menor a 70 UI/L; recuento de plaquetas menor a 100.000/mm³.
- e) LDH mayor a 600 UI/l; AST mayor a 70 UI/L; recuento de plaquetas mayor a 100.000/mm³.
15. Se hospitaliza a una gestante de 35 semanas por presentar $PA=165/100$ mmHg en repetidas tomas, edemas progresivos y proteinuria 4++++ (prueba cualitativa). Se instaura tratamiento con nifedipino y sulfato de magnesio. Seis horas después, la paciente refiere cefalea intensa, epigastralgia y fotofobia. Se objetiva oliguria, presión arterial de 180/120 mmHg, aumento de los edemas, feto en presentación cefálica con cérvix formado y cerrado. La monitorización fetal no estresante presenta una línea de base de 140 latidos/minuto, ritmo silente, ausencia de aceleraciones de la frecuencia cardíaca fetal y desaceleraciones tardías con cada contracción.
- ¿Cuál es la conducta médica CORRECTA?
- a) Realizar un perfil biofísico fetal.
- b) Aumentar las dosis de antihipertensivos y anticonvulsivantes hasta controlar el cuadro y realizar una inducción del parto.
- c) Determinar la madurez pulmonar fetal mediante estudio del líquido amniótico.
- d) Finalizar la gestación mediante cesárea.
- e) Aplicar tratamiento con nitritos y diazepam, manteniendo una conducta expectante si cede la hipertensión.
16. Los manejos terapéuticos ante la Eclampsia en un Establecimiento de Cuidado obstétrico y Neonatal Escencial (CONE):
Marque la respuesta INCORRECTA:
- a) Administración de Sulfato de Magnesio E.V. como droga de primera elección.
- b) Asegurar permeabilidad de la vía aérea y Control de la ventilación-oxigenación.
- c) Colocar a la paciente en decúbito dorsal.
- d) Colocar sonda Foley N° 14, con bolsa colectora y controlar volumen de diuresis.
- e) Controlada las convulsiones, valorar las condiciones maternas y fetales para culminar la gestación.
17. En el tratamiento de las convulsiones de la eclampsia el fármaco de elección, entre los siguientes, es:
- a) Sulfato de magnesio.
- b) Diazepam.
- c) Fenitoína.
- d) Hidrato de cloral.
- e) Donadores de óxido nítrico.

18. En el manejo terapéutico de la preeclampsia durante la gestación está contraindicado el uso de:

- a) Metildopa.
- b) Hidralazina.
- c) Captopril.
- d) Labetalol.
- e) Nifedipino.

19. En relación a las medidas preventivas de la preeclampsia.

Marque la respuesta CORRECTA.

- a) En mujeres con historia de PE de inicio precoz y parto pretérmino con <35 semanas o PE en más de un embarazo previo, no se puede administrar dosis baja diaria de aspirina, 60 a 80 mg, empezando al final del primer trimestre.
- b) Se recomienda administrar vitaminas C o E para prevención de PE y se restringirá la sal.
- c) El calcio puede ser útil para disminuir la severidad de la PE en poblaciones con ingesta baja de calcio, pero no en poblaciones con ingesta adecuada de calcio.
- d) Al alta hospitalaria, no se debe dar instrucciones precisas a la gestante sobre los signos y síntomas de PE ni la importancia de acercarse de inmediato a los establecimientos de salud.
- e) No hacer seguimiento fetal con ecografía ni otras pruebas antenatales, mucho menos añadir Doppler de la arteria umbilical si hay restricción del crecimiento fetal.

20. En cuanto a las medidas preventivas de la preeclampsia-eclampsia.

Marque la respuesta CORRECTA.

- a) No se usa el sulfato de magnesio en la eclampsia, ni en el intraparto, ni puerperio de la PE severa.
- b) Toda paciente con preeclampsia severa no debe ser referida a un Establecimiento de Cuidado obstétrico y Neonatal Escencial (CONE)
- c) El control prenatal de calidad no detecta patologías ni evita complicaciones severas.
- d) Si se tuviera menor edad gestacional, el manejo expectante podría ser realizado en instituciones con menor capacidad resolutive.
- e) Terminar el embarazo con PE severa con 34 semanas o más, previa estabilización materna y administración de corticosteroides para maduración pulmonar fetal en gestaciones < 34 semanas.

Anexo 2. Operalización de Variables.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

| | | | | |
|--|---|---------------------------------|--|-----------------------------------|
| Edad | Edad cumplida en años a la actualidad | Cuantitativa discreta | 18-20 años 21-23 años 24 años o + | Frecuencias Absolutas y Relativas |
| Sexo | Fenotipo que caracteriza a un individuo y lo diferencia | Cualitativa | Masculino Femenino | Frecuencias Absolutas y Relativas |
| Universidad | Lugar de formación al que pertenecen | Cualitativa | Universidad del Azuay Universidad Católica de Cuenca Universidad Estatal de Cuenca | Frecuencias Absolutas y Relativas |
| Cuestionario sobre Principales Emergencias Obstétricas: Hemorragia durante el Parto-Postparto y Trastornos Hipertensivos del Embarazo | Esta encuesta valora el nivel de conocimiento acerca de clave obstétrica azul y roja y consta de un total 20 preguntas | Cualitativa Cuantitativa | Alta Media Baja | Frecuencias Absolutas y Relativas |
| Clave roja | La clave obstétrica roja es una emergencia obstétrica causada por hemorragia intraparto o postparto, para lo cuál debemos saber que al hablar de hemorragia obstétrica, esta se clasifica en anteparto, durante el parto y posparto, siendo esta ultima la más común, al hablar de hemorragia postparto nos referimos a la pérdida sanguínea >500 ml en parto vaginal y en cesárea >1000 ml, además esta pérdida de sangre va a causar una inestabilidad hemodinámica, dentro de las 24 horas después del parto, está a nivel mundial representa el 27% de las muertes maternas (22). | Cualitativo | Alta Media Baja | Frecuencias Absolutas y Relativas |
| Clave azul | La clave obstétrica azul abarca los diferentes trastornos hipertensivos severos del embarazo en donde encontramos: Hipertensión crónica: Cuando la paciente ya tiene un diagnóstico de HTA antes de la gestación Crisis hipertensiva: Cuando los valores de PAS son ≥ 160 mmHg y PAD ≥ 110 mmHg Hipertensión gestacional: Aparece después de las 20 semanas de gestación y encontramos valores de PAS ≥ 140 mmHg y PAD ≥ 90 mmHg y además existe ausencia de lesión en órgano diana | Cualitativo | Alta Media Baja | Frecuencias Absolutas y Relativas |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>Preeclampsia: A partir de las 20 semanas de gestación y encontramos valores de PAS \geq 140 mmHg y PAD \geq 90 mmHg, a esta se la subclasifica en: preeclampsia sin criterios de gravedad cuando no existe daño de órgano diana y con criterios de gravedad cuando existe afección de un órgano diana (35)</p> <p>Preeclampsia sobreañadida a hipertensión crónica: En pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial crónica encontramos preeclampsia por empeoramiento de las cifras de presión arterial y además empieza la aparición de signos y síntomas de daño a órgano diana</p> <p>Eclampsia: Aparece después de las 20 semanas de gestación y encontramos valores de PAS \geq 140 mmHg y PAD \geq 90 mmHg a esto se le suma la presencia de convulsiones, sin que estas sean causadas por otra patología (28).</p> <p>Síndrome de HELLP: Es una variante de la preeclampsia, la cual se diagnostica con la presencia de: hemolisis: LDH $>$ 600 UI/L, AST o ALT $>$ 40 UI/L y plaquetas $<$ 100.000/ml.</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

Anexo 3. Consentimiento Informado y Declaratoria de Revocatoria de Consentimiento informado.

| |
|--|
| INFORMACIÓN DE CONTACTO: |
| <p>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/o muestras biológicas humanas o los de mi representado/a, 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.</p> <p>Para lo cual, puedo comunicarme a los siguientes teléfonos 0999266330 - 0995424525 y correos electrónicos ivan.culcay.63@est.ucacue.edu.ec - veronica.vargas.16@est.ucacue.edu.ec</p> |
| DECLARATORIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO: |
| <p>Conocimiento sobre Clave Obstétrica Roja y Azul en Internos Rotativos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Cuenca-Ecuador. 2024</p> |
| <p>Yo (nombres completos del sujeto/representante legal de) (colocar los nombres completos del representado/a):, comprendo que de mis datos personales o los de mi representado/a serán utilizados con fines de investigación científica cuyo objetivo me fue previamente explicado.</p> <p>Me han explicado los riesgos y beneficios de la utilización de los datos de mis datos personales o los de mi representado/a 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 o los de mi representado/a.</p> <p>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</p> <p>(Marque con una X):</p> <p style="text-align: center;"> ACEPTO <input type="checkbox"/> NO ACEPTO <input type="checkbox"/> </p> <p>Nombres completos del sujeto/representante legal</p> <p>Cédula de ciudadanía/pasaporte del sujeto/representante legal</p> <p>Firma/huella digital del sujeto/representante legal</p> <p>Fecha y lugar</p> <p>Nombres completos del responsable de tomar este documento</p> <p>Cédula de ciudadanía del responsable de tomar este documento</p> <p>Firma del responsable de tomar este documento</p> <p>Fecha y lugar</p> |

DECLARATORIA DE REVOCATORIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo (nombres completos del sujeto/representante legal de) (colocar los nombres Completos del representado/a):), a pesar de haber aceptado inicialmente que de mis datos personales y/o muestras biológicas humanas o los de mi representado/a sean utilizados en investigaciones REVOCO lo antes mencionado, y solicito que mis datos personales o los de mi representado/a, así como la información obtenida de los mismos sean eliminados y no se utilicen 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 responsable de tomar este documento

Cédula de ciudadanía del responsable de tomar este documento

Firma del responsable de tomar este documento

Fecha y lugar

.....

.....

Nombres y apellidos investigador

Firma física o electrónica del investigador

.....

Cédula de ciudadanía o pasaporte del investigador

Fuente: AM00015-2021

Anexo 4. Aprobación del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos.



Anexo. 24 Formato de carta de aprobación definitiva- estudios observacionales/de intervención

Fecha: 27/03/2024

Est. Iván Santiago Culcay Córdova

Est. Verónica Nicole Vargas Loayza

Dra. María Verónica Muñoz Arteaga

Dra. María Verónica Tito Moreno

ASUNTO: REVISIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

Por medio de la presente y una vez que el protocolo de investigación presentado por Carmen del Rocío Parra Pérez que titula: “**CONOCIMIENTO SOBRE CLAVE OBSTETRICA ROJA Y AZUL EN INTERNOS ROTATIVOS DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, CUENCA ECUADOR 2024**” ha ingresado al Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca, con fecha **01/02/2024 (primera versión)**, y cuyo código asignado es **CEISH- UCACUE- 2024-017**, luego de haber sido revisado y evaluado en pleno, dicho proyecto está **APROBADO** para su ejecución en el **Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga** al cumplir con todos los requerimientos éticos, metodológicos y jurídicos establecidos por el reglamento vigente para tal efecto.

Como respaldo de lo indicado, reposan en los archivos del CEISH-UCAUCE, tanto los requisitos presentados por el investigador, así como también los formularios empleados por el comité para la evaluación del mencionado estudio.

En tal virtud, los documentos aprobados sumillado del CEISH-UCACUE que se adjuntan en físico al presente informe son los siguientes:

- Copia del protocolo de investigación. Nro. de versión **PRIMERA, 01/02/2024** y Nro. de hojas **61**
- Documento de consentimiento informado
- Otros Instrumentos presentados y aprobados.

Cabe indicar que la información de los requisitos presentados es de responsabilidad exclusiva del investigador, quien asume la veracidad, originalidad y autoría de los mismos.

Así también se recuerda las obligaciones que el investigador principal y su equipo deben cumplir durante y después de la ejecución del proyecto en el **Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga**:

- Informar al CEISH-UCACUE la fecha de inicio y culminación de la investigación.
- Presentar a este comité informes periódicos del avance de ejecución del proyecto, según lo estime el CEISH-UCACUE.
- Cumplir todas las actividades que le corresponden como investigador principal, así como las descritas en el protocolo con sus tiempos de ejecución, según el cronograma establecido en dicho proyecto, vigilando y respetando siempre los aspectos éticos, metodológicos y jurídicos aprobados en el mismo.
- Aplicar el consentimiento informado a todos los participantes, respetando el proceso definido en el protocolo y el formato aprobado.
- Al finalizar la investigación, entregar al CEISH-UCAUCE el informe final del proyecto.

Atentamente,



Dra. Susana Cordero Peña, PhD.
Presidenta del CEISH UCACUE



Dr. Ricardo Alarcón Vélez, Mgs.
Secretario del CEISH UCACUE

*Adaptado del CEISH codificado DIS-CEISH-PUCE-17-005 y DIS-CEISH-INSPI-09-009

Tomado del Anexo 12 del ACUERDO No 00005 – 2022 REGLAMENTO SUSTITUTIVO DEL REGLAMENTO PARA LA APROBACIÓN Y SEGUIMIENTO DE COMITÉS DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS (CEISH) Y COMITÉS DE ÉTICA ASISTENCIALES PARA LA SALUD (CEAS), publicado en el Quinto Suplemento del Registro Oficial No.118 , 2 de Agosto 2022

Anexo 5. Formulario de recolección de datos recolectados.

| OPERACIONALIZACION DEL TEST Y SUS VARIABLES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|--------------------|-------------|--|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----------------|
| Variables | | Preguntas del test | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nro. Participantes | Sexo | Edad | Universidad | Conocimiento en clave obstétrica roia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | total | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18. | 19. | 20. | total | total sobre 20 |
| | | | | De acuerdo a la definición sobre la Hemorragia Postparto (HPP). Marque el enunciado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Respecto al diagnóstico del choque hipovolémico. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Primigesta de 39 semanas de gestación que se encuentra en trabajo de parto fase activa, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Gestante de 38 semanas que acude a la Emergencia del INMP, ingresa en trabajo de | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Gestante a término, con diagnóstico de placenta previa marginal, que no sangra, feto en | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Los manejos generales y terapéuticos ante una Hemorragia Postparto (HPP) en un | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Ante una gestante a término con Hemorragia vaginal de III trimestre. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | En relación a las mejores prácticas en el tratamiento de la hemorragia postparto. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Para prevenir la Hemorragia Postparto (HPP), se debe realizar: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Respecto a las medidas preventivas de la Hemorragia Postparto (HPP). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Marque la respuesta CORRECTA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Conocimiento sobre clave obstétrica azul | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | De acuerdo a la definición sobre trastornos hipertensivos del embarazo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Marque la respuesta CORRECTA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | ¿Cuál de los siguientes es un criterio de severidad de preeclampsia? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Gestante de 26 semanas de amenorrea que presenta desde hace 5 días malestar general, asntenia, náuseas, cefalea, edemas y ligero dolor en hipocondrio derecho. Se toma | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | ¿Cuál de las siguientes opciones reúne los criterios diagnósticos para Síndrome Hellp? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Se hospitaliza a una gestante de 35 semanas por presentar PA=165/100 mmHg en | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Los manejos terapéuticos ante la Eclampsia en un Establecimiento de Cuidado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | En el tratamiento de las convulsiones de la eclampsia el fármaco de elección, entre los | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | En el manejo terapéutico de la preeclampsia durante la gestación está contraindicado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | En relación a las medidas preventivas de la preeclampsia. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | En cuanto a las medidas preventivas de la preeclampsia-eclampsia. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | total sobre 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 0 | 24 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 9 | 16 |
| 2 | 0 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 9 | 13 |
| 3 | 0 | 23 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 6 | 12 |
| 4 | 0 | 26 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 7 | 14 |
| 5 | 0 | 24 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 6 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 6 | 12 |
| 6 | 1 | 24 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 5 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 8 | 13 |
| 7 | 1 | 24 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 6 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 6 | 12 |
| 8 | 0 | 24 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 7 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 6 | 13 |
| 9 | 0 | 26 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 | 5 | |
| 10 | 0 | 25 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 5 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 13 |
| 11 | 0 | 24 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 7 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 15 |
| 12 | 1 | 25 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 9 | 16 | |
| 13 | 0 | 25 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 5 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 14 |
| 14 | 0 | 27 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 8 | |
| 15 | 0 | 25 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 7 | 14 | |
| 16 | 1 | 23 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 7 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 7 | 14 | |
| 17 | 0 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 8 | |
| 18 | 1 | 24 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 5 | 7 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 0 | 24 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 7 | 1 | 4 |
| 20 | 0 | 23 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 |
| 21 | 1 | 26 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 | 1 | 2 | |
| 22 | 0 | 25 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 6 | 1 | 4 |
| 23 | 0 | 22 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | 1 | 5 |
| 24 | 1 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 8 | 9 |
| 25 | 0 | 22 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 6 | 9 |
| 26 | 0 | 23 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 1 | 0 | 1 |
| 27 | 0 | 25 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 8 | 1 | 5 | 1 |
| 28 | 1 | 25 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 1 | 4 | 1 |
| 29 | 0 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 6 | 7 |
| 30 | 0 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | 5 |
| 31 | 0 | 28 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 1 | 7 | 1 |
| 32 | 0 | 25 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 6 | 1 | 4 | 1 |
| 33 | 0 | 26 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 34 | 1 | 23 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 5 | 1 | 4 | 1 |
| 35 | 0 | 26 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 6 | 1 | 3 | 1 |
| 36 | 0 | 26 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | 1 | 6 | 1 |
| 37 | 1 | 24 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 |
| 38 | 1 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 8 |
| 39 | 1 | 24 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | 1 | 2 | 1 |
| 40 | 0 | 24 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 6 | 0 | 2 | 1 |
| 41 | 1 | 27 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 7 | 8 |
| 42 | 0 | 26 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 6 | 1 | 2 | 1 |
| 43 | 1 | 25 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 7 | 1 | 3 | 1 |
| 44 | 1 | 23 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5 | 1 | 4 | 1 |
| 45 | 0 | 25 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 | 7 | 1 |
| 46 | 0 | 24 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 7 | 1 | 6 | 1 |
| 47 | 1 | 24 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 | 1 | 2 | 1 |
| 48 | 0 | 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 | 0 | 7 | 1 |
| 49 | 0 | 25 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 |
| 50 | 1 | 23 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 | 7 | 1 |
| 51 | 0 | 24 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 | 7 | 1 |
| 52 | 0 | 24 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 4 | 1 |
| 53 | 1 | 23 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 54 | 1 | 24 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 55 | 1 | 24 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | 0 | 3 | 7 |
| 56 | 0 | 24 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 9 | 1 | 5 | 1 |
| 57 | 0 | 24 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | 1 | 0 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 58020 | 0 | 240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 10 |
| 590272 | 0 | 272 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 8 | 13 |
| 601241 | 1 | 241 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 6 | 9 | |
| 610241 | 0 | 241 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 12 |
| 621231 | 1 | 231 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 7 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 16 |
| 630241 | 0 | 241 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 16 |
| 640191 | 0 | 191 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 13 |
| 651271 | 1 | 271 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | 17 |
| 660232 | 0 | 232 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 7 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 8 | 15 |

| | | |
|-------------|--------------------------------|---|
| SEXO | FEMENINO | 0 |
| | MASCULINO | 1 |
| UNIVERSIDAD | UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA | 0 |
| | UNIVERSIDAD DEL AZUAY | 1 |
| | UNIVERSIDAD DE CUENCA | 2 |
| EDAD | CUANTITATIVO | # |
| RESPUESTAS | INCORRECTO | 0 |
| | CORRECTO | 1 |

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Iván Santiago Culcay Córdova portador de la cédula de ciudadanía N.º **0107589863** y **Verónica Nicole Vargas Loayza** portadora de la cédula de ciudadanía N.º **0107475816**. En calidad de autores y titulares de los derechos patrimoniales del Proyecto de Titulación "**Conocimiento sobre clave obstétrica roja y azul en 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, 28 de junio del 2024


F:
Iván Santiago Culcay Córdova
C.I. **0107589863**


F:
Verónica Nicole Vargas Loayza
C.I. **0107475816**