

ORIGINAL

## Nursing care in post cesarean patient with severe preeclampsia at the gynecobstetrics service of the national hospital of Cajamarca.

### Atención de enfermería en paciente post cesareada por preeclampsia severa del servicio de ginecobstetricia del hospital nacional de Cajamarca

Eresvita Cotrina Celiz<sup>1</sup>, Maritza Mercedes Villanueva Julcamoro<sup>1</sup>, Sofía Dora Vivanco Hilario<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universida Perianana Union. Lima, Peru.

**Citar como:** Celiz EC, Villanueva Julcamoro MM, Vivanco Hilario SD. Nursing care in post cesarean patient with severe preeclampsia at the gynecobstetrics service of the national hospital of Cajamarca. AG Salud. 2024; 2:66. <https://doi.org/10.62486/agsalud202466>

Enviado: 03-10-2023

Revisado: 16-01-2024

Aceptado: 19-03-2024

Publicado: 20-03-2024

Editor: Prof. Dr. Javier González Argote 

#### ABSTRACT

**Introduction:** hypertensive disorders typical of pregnancy include a range of possibilities ranging from preeclampsia (PE) to Eclampsia (E), characterized by the classic triad of arterial hypertension, proteinuria and edema, from week 20 of gestation to the immediate postpartum period.

**Objective:** to determine the role of nursing in the care of patients after cesarean section due to severe preeclampsia.

**Methodology:** the study has a qualitative approach, single case type, applying the nursing care process to a 27-year-old patient selected by convenience; the data collection instrument was the assessment guide according to Maryory Gordon's eleven functional patterns.

**Results:** it was possible to recognize 7 altered nursing diagnoses, prioritizing the main nursing diagnosis (00132) acute pain r/c physical harmful agent evidenced by facial expression of pain, expressive behavior and VAS 6/10, and as a collaboration problem the Risk of complication: hypovolemic shock.

**Conclusion:** the clinical characteristics and risks of complications in the patient with severe preeclampsia were assessed and identified, individualized nursing interventions were planned that had favorable results in the patient's evolution, +1, +1+1 and +1, the nursing care process based on its five stages, managing to provide comprehensive quality care that allowed favorable results to be obtained in the recovery of the patient's health.

**Keywords:** Nursing Care; Patient; Preeclampsia.

#### RESUMEN

**Introducción:** la preeclampsia se caracteriza por trastornos hipertensivos desde la semana 20 de gestación, con alta posibilidad de una eclampsia hasta el puerperio inmediato, además se presenta proteinuria y edema.

**Objetivo:** determinar el rol de enfermería en el cuidado del paciente post cesareada por preeclampsia severa.

**Metodología:** el estudio tiene un enfoque cualitativo, tipo caso único, aplicando el proceso de atención de enfermería a una paciente de 27 años seleccionada por conveniencia; el instrumento de recolección de datos fue la guía de valoración según los once patrones funcionales de Maryory Gordon.

**Resultados:** se logró reconocer 7 diagnósticos de enfermería alterados, priorizándose como diagnóstico enfermero principal (00132) Dolor agudo r/c agente lesivo físico evidenciado por expresión facial de dolor, conducta expresiva y EVA 6/10, y como problema de colaboración el Riesgo de complicación: shock hipovolémico.

**Conclusión:** se valoraron e identificaron las características clínicas y los riesgos de complicación en la paciente con preeclampsia severa, se planificaron intervenciones de enfermería individualizada que tuvieron resultados favorables en la evolución de la paciente, +1, +1. +1 y +1, se aplicó el proceso de atención de enfermería basado en sus cinco etapas, logrando brindar una atención integral con calidad que permitieron obtener resultados favorables en la recuperación de su salud de la paciente.

**Palabras clave:** Atención de Enfermería; Paciente; Preeclampsia.

## INTRODUCCIÓN

La complicación más severa del embarazo a partir de las 20 semanas de gestación es la preeclampsia caracterizada por hipertensión arterial (mayor a 140/90mmHg), presencia de proteínas en orina, con daño en órganos como el hígado, riñones y sistema nervioso central.<sup>(1,2,3)</sup> La preeclampsia tiene alto impacto en la salud materna y neonatal, pues es una de las causas principales de morbilidad y mortalidad materna- perinatal en todo el mundo.<sup>(4,5,6)</sup>

Según la OMS, la preeclampsia tiene una incidencia entre 3 y 10 % de los embarazos, la frecuencia es en mujeres nulíparas sanas entre el 2 % y el 7 %.<sup>(7)</sup> La OMS, determinó que la incidencia de preeclampsia en los países en desarrollo es siete veces mayor que en los desarrollados (0,4 % y 2,8 % de los nacidos vivos respectivamente).<sup>(8,9)</sup> En Norteamérica y Europa es alrededor de 5 a 7 casos por cada 10 000 partos, en los países en desarrollo es variable desde 1 caso por cada 100 embarazos a 1 por cada 1700 embarazos.<sup>(10)</sup> La tasa más alta se dio en los países africanos con una prevalencia entre 2 % a 16,7 %.<sup>(11,12)</sup>

A nivel mundial la causa directa de muerte materna es del 15 % a consecuencia de la preeclampsia.<sup>(13,14)</sup> En Estados Unidos sucedió 1 muerte por cada 100 000 partos vivos y representa la cuarta causa de mortalidad materna. En el caso de América Latina se presentó 25,7 % de casos, siendo la primera causa de muerte materna. Para el año 2018, la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) mencionó que 76,000 mujeres fallecieron por complicación de hipertensión y preeclampsia durante el embarazo.<sup>(15,16,17)</sup> Esta enfermedad, forma parte de los trastornos neuro hipertensivos, el 80 % de los casos se presenta durante el término del embarazo y el 20 % iniciando el embarazo (20 semanas de gestación), lo que justifica ser una de las principales causas de mortalidad y morbilidad materna a nivel mundial.<sup>(18,19,20,21)</sup>

La hipertensión se considera un problema grave de salud pública en México, que afecta especialmente a las mujeres embarazadas. Según datos del Sistema Nacional de Salud, de cada 2,1 millones de embarazos que se registraron en el país, entre 250 000 y 300 000 sufren complicaciones relacionadas con la presión arterial alta. Esto provoca que alrededor de 30 000 mujeres queden con secuelas obstétricas y que cerca de 1 000 mujeres pierdan la vida durante el embarazo o el parto.<sup>(22,23,24,25)</sup> La hipertensión en el embarazo se puede manifestar de diferentes formas, siendo la más común la preeclampsia (40 %), seguida del síndrome de HELLP (3 %) y la eclampsia (1 %). Los factores de riesgo más frecuentes son el primer embarazo y los antecedentes de hipertensión arterial.<sup>(26,27)</sup>

En el Perú, la preeclampsia es una afección del embarazo que pone en riesgo la vida de la madre y el feto, y es la causa de muertes maternas y perinatales.<sup>(28)</sup> Para el año 2022 el Instituto Nacional Materno Infantil del MINSA registró como prevalencia de trastornos hipertensivos en el embarazo un 13 %, de los cuales la preeclampsia severa representó el 4,79 %.<sup>(29,30)</sup> Esta complicación materna es causante de morbimortalidad perinatal, siendo así que el 50 % de bebés de madres con preeclampsia severa, que nacen antes de las 29 semanas de gestación, fallecen.<sup>(31,32,33)</sup>

En nuestro país según el Instituto Nacional Materno Perinatal la preeclampsia se registra como la primera causa de mortalidad materna, y representando el 43 % de casos atendidos, de ellos se complican del 3 al 22 % de los embarazos. Para el año 2018 fueron 97 casos de muerte materna, con causa de preeclampsia y representando con un 44,3 % la primera causa de muerte materna.<sup>(34,35)</sup> Del mismo modo se tiene como antecedente que en los años 2012 y el 2018 se atendieron 1870 casos, de los cuales 164 casos fueron por causa de trastornos hipertensivos del embarazo representado el 56,6 %, entre preeclampsia con criterios de severidad, síndrome HELLP y eclampsia.<sup>(36,37,38)</sup>

Según las estadísticas nacionales el departamento de Cajamarca en 7 años de estudio (2012-2018) se notificaron 42 muertes maternas por causa directa e indirecta debido a cuadros de hipertensión inducida por el embarazo, la mayoría se presentó en el momento del puerperio de la post cesárea, representando una tasa anual promedio de 171,4 por cada 100000 nacidos vivos. La principal causa de muerte materna directa es la hipertensión gestacional, representando casi la mitad de las defunciones 45,83 %, y la segunda causa fue las hemorragias uterinas 10,42 %.<sup>(39,40,41)</sup>

En el año 2019 en el Hospital Regional Docente de Cajamarca hicieron un estudio encontrando 30 preeclámpticas atendidas al año, el 1 % presentó complicaciones hepáticas y hematológicas (síndrome HELLP), con rotura hepática con manejo de empaquetamiento, así como la injuria renal aguda.<sup>(42,43)</sup>

Se define a la preeclampsia como una complicación con valores altos de la presión arterial, mayor de 140/90 mmHg, asociado a la presencia de proteínas en orina mayores de 2g/24h, en embarazos de más de 20 semanas. Así mismo puede ir acompañado de edema. Lo que puede conllevar a complicarse provocando eclampsia, síndrome HELLP, hemorragias cerebrales, edema pulmonar, insuficiencia renal, coagulación intravascular diseminada (CID), entre otras complicaciones graves. (CID), etc.<sup>(44,45)</sup>

La Preeclampsia es un trastorno hipertensivo que se caracteriza por una elevación anormal de la presión arterial (>140/90mm. Hg.), la presencia de proteinuria, con o sin edema patológico después de las 20 semanas de gestación. Esta condición puede ocurrir antes, durante o después del parto y suele desaparecer con el nacimiento del bebé.<sup>(46)</sup> Sin embargo, puede causar complicaciones graves tanto para la madre como para el feto, como retraso del crecimiento fetal, disminución de la producción de orina, etc.<sup>(47,48,49)</sup>

El manejo de la preeclampsia tiene relación con la gravedad de los síntomas y las semanas de gestación.<sup>(50,51)</sup> En general, se recomienda terminar el embarazo en casos graves después de la semana 32 o antes si es necesario, siempre con una preparación previa del feto con corticoides, los diuréticos no se deben usar en la preeclampsia. Si hay signos de severidad, se debe vigilar el estado cardiaco de la madre con un monitor no invasivo en posición decúbito lateral izquierdo, colocar vías periféricas para administrar medicamentos y poner una sonda Foley para medir la diuresis.<sup>(52,53,54)</sup>

La administración de fármacos para la preeclampsia requiere prescripción médica. Algunos de los fármacos que se emplean son la metildopa, la hidralazina, el labetalol y el nifedipino. El Sulfato de magnesio (MgSO<sub>4</sub>) se inicia con 4 gr intravenosos lentos, seguida de una infusión continua de 1 g/h. Este fármaco tiene un efecto neuro protector para el feto en caso de parto prematuro antes de las 34 semanas. Para favorecer la maduración pulmonar del feto, se administra corticoesteroides como la dexametasona IM 10 mg cada 12 horas por 4 dosis o betametasona 12 mg por vía IM por 2 dosis.<sup>(55,56,57)</sup>

El rol de la enfermera para el cuidado de la paciente con preeclampsia se realiza con el objetivo de disminuir la morbi mortalidad materno-fetal, a través del monitoreo y valoración de enfermería detallada que permita identificar los riesgos y problemas de forma anticipada, solo se logrará cuando la enfermera cumpla con ampliar sus conocimientos, habilidades y destrezas para ofertar una atención integral. Así mismo debe brindar atención y apoyo emocional a la familia para la continuidad de la atención en casa.<sup>(58,59,60)</sup>

La aplicación del Proceso de atención de Enfermería como método científico, permite al profesional de enfermería realizar un análisis amplio de los problemas potenciales y reales del paciente en las 5 fases: valoración de datos, diagnóstico de enfermería, planeación de los cuidados, ejecución de las intervenciones y evaluación de las actividades y el plan de cuidados. Considerar que la Asociación Americana de Enfermería (A.N.A) determina que el PAE es un estándar en la práctica de la enfermería. La importancia radica en promover intervención educativa a las enfermeras para mejorar la atención de calidad a las pacientes, familia y comunidad.<sup>(61,62,63)</sup>

Las enfermeras especialistas en ginecoobstetricia forman parte del equipo multidisciplinario para garantizar la atención de la población materno infantil. Los cuidados e intervenciones de enfermería en el siglo XVIII fueron considerados como un acto doméstico de las mujeres que se dedicaban al cuidado de la familia, a la aparición de Florencia Nigthingale se estructura el cuidado al paciente y constituye la esencia de nuestra profesión, manteniendo de forma permanente una relación enfermera-paciente-familia basada en la comprensión empática y el los pilares de interacción, comunicación e información para contribuir en la humanización del cuidado dirigidos al mejoramiento y al autocuidado de la vida.

El cuidado de enfermería es fundamental para el diagnóstico y la atención de las necesidades básicas comprometidas, utilizando conocimientos, criterio clínico y estudios sistemáticos que benefician al paciente y al profesional de enfermería, así como a las instituciones que ofrecen servicios de salud, siempre con respeto a la vida y al cuidado humano.<sup>(64,65)</sup>

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño de estudio**

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se aplicará un enfoque cualitativo, tipo caso clínico único basado en el método científico del proceso de atención de enfermería (PAE).

### **Sujeto de Estudio**

Mujer de 27 años, con diagnóstico de preeclampsia severa y post cesareada inmediata, más sutura de B-Lynch por hemorragia post parto debido a atonía uterina seleccionada a conveniencia de las investigadoras.

### **Ámbito y Período de Estudio**

El ámbito de estudio se eligió el Hospital Nacional de Cajamarca, en el servicio de gineco obstetricia, del 05 al 08 de junio del 2022.

### **Procedimiento de recojo de información**

#### *Fuente de Información*

Para el desarrollo del procedimiento de recolección de información se utilizaron las siguientes fuentes: informe verbal de la paciente a través de la entrevista, observación directa a la paciente, datos escritos en los formatos de la historia clínica de la paciente, registros de evaluación médica y de enfermería, examen físico

del paciente, y guía de valoración de enfermería según los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon.

Se utilizó las técnicas de entrevista y observación.

Para sustentar el caso se revisó evidencias científicas en las páginas virtuales consideradas bases de datos: Elsevier, Science direct, Medline, Scielo. Además, se ha consultado informes procedentes de entidades oficiales (OMS, American Cancer Society), Guías de práctica clínica y protocolos; Reportes del MINSA, Actas de Congresos, Tesis Magistrales y libros publicados para enfermería.

#### *Procesamiento de Información*

Antes de proceder la recolección de datos, se solicitó la autorización de la paciente y del personal responsable del servicio de ginecoobstetricia del hospital, así mismo se garantizó el proceso de protección y confidencialidad de los datos obtenidos para la realización del estudio.

#### *Recolección de Información*

Se realizó en cuatro fases:

La primera fase, comprendió una revisión minuciosa y cronológica de la historia clínica de la paciente, se recolectó datos clínicos de la historia de la enfermedad, antecedentes personales, motivo de la emergencia, resultados de los exámenes auxiliares, diagnóstico principal, evolución médica y el registro de los cuidados de enfermería.

En la segunda fase se aplicó guía de valoración de enfermería a través de una entrevista personal, siguiendo los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, se agrupo signos y síntomas para identificar y reconocer los principales diagnósticos de enfermería para luego elaborar un plan de cuidado específico.

La tercera fase, se realizó atención de dos seguimientos para valorar cambios en la evolución de la paciente.

La cuarta y última fase, se realizó la revisión exhaustiva de la evidencia científica, fijándose límites según criterios de fecha, limitándose la búsqueda de información del 5 al 8 de junio. Se usaron base de datos: Science, Direct, Scielo, Elsevier, Google académico, videos y palabras claves como: cuidados de enfermería, paciente, preeclampsia severa.

#### *Procesamiento y análisis de los datos*

En el primer momento: se analizaron y procesaron los datos recolectados en la guía de valoración con los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, se realizó una red de razonamiento basada en el "Modelo AREA" propuesto por Pesut y Herdman, para la selección del diagnóstico principal según la taxonomía NANDA-I. Tras la elección del Diagnóstico de enfermería principal, se procedió a la determinación de los criterios de resultados (NOC) e intervenciones (NIC) con sus respectivas y actividades.

En un segundo momento: se analizó la evidencia científica recolectada, en base a los resultados planteados según la taxonomía NOC y se priorizó en base el Modelo AREA para la obtención del NOC principal del Diagnostico enfermero y Problema de colaboración principal que permita elaborar el plan de cuidados individualizado en base a las actividades planteadas en la taxonomía NIC.

En el tercer y último momento: Tras la ejecución de las actividades de enfermería programadas, se procedió a la evaluación con el objetivo de comprobar el grado de efectividad de las intervenciones realizadas en el plan de cuidados de enfermería del paciente post cesareada.

## **RESULTADOS**

### **Proceso de atención de enfermería**

#### **Valoración**

##### *Descripción del Caso*

Paciente femenina de 27 años, ingresa al servicio de gineco obstetricia procedente del servicio de URPA del hospital nacional de Cajamarca, a las 11 am del día 5 de junio del 2022, trasladada en camilla, en compañía del personal de enfermería de turno, con diagnóstico de preclamsia severa, más sutura de B- Lynch por hemorragia post parto y pérdida de sangre aproximadamente 1000cc debido a atonía uterina, y post cesareada de 34 semanas 2/7 días por FUR. Portando vía endovenosa periférico en ambos miembros superiores: miembro superior izquierdo perfundiendo: NaCl 9 % x 1000cc más oxitocina 20 UI a 30 gotas por minuto, y en miembro superior derecho perfundiendo: NaCl 9 % x 1000 más sulfato de magnesio 10 gr. a 1gr/hora por bomba de infusión , en regular estado general, LOTEPE, con tendencia al sueño, ventilando espontáneamente, FiO2 21 %, afebril, mucosa oral ligeramente seca y piel pálida, miembros superiores e inferiores con edema ++/+++ , presión arterial (140/90mmhg), taquicárdica (104 por minuto), abdomen blando, valoración de dolor EVA de 6/10 (dolor grave), herida operatoria de corte transversa suprapúbico cubierta con sello quirúrgico limpio y seco, útero contraído a nivel de cicatriz umbilical, portadora de sonda Foley N.º 14 permeable, orina colúrica, se observa loquios hemáticos en poca cantidad.

Antecedentes Personales: Antecedentes de enfermedad y quirúrgicas: cesareada anterior hace tres años.

Antecedentes por historia clínica: tarjeta de control pre natal con registro de tres controles prenatales a la fecha. Antecedentes familiares de diversas patologías, como diabetes, hipertensión crónica, entre otros. Niega alergia a fármacos, así como también no consumo de sustancias tóxicas.

Situación Actual: Paciente en regular estado general, despierta, lúcida, comunicativa, con tendencia al sueño post cesareada inmediata de 3 horas con tratamiento para preeclampsia severa, con vía periférica en ambos miembros superiores, ventilando espontáneamente, afebril, mucosa oral poco húmeda, piel pálida, miembros superiores e inferiores con edema ++/+++ con monitorización de funciones vitales permanente, con control de sangrado vaginal, con apósitos secos en herida operatoria, se palpa útero contraído, con sonda foley drenando orina colúrica, loquios en poca cantidad. CFV: P/A 135/89mmHg, FR=20x', FC=94x', T°= 36,4°C, SPO<sub>2</sub>= 96 %.

Diagnóstico Médico: preeclampsia severa, post cesareada y sutura de B- Lynch por atonía uterina.

Terapéutica Médica:

- NPO por 8 horas.
- NaCl 9 % x 1000cc más Oxitocina 20 UI a XXX gotas por minuto.
- NaCl 9 % x 1000cc más sulfato de magnesio 10gr. a 1gr/hora por bomba de infusión.
- Metamizol 2gr. EV Cada 8 horas.
- Tramadol 100mg SC cond. a dolor.
- Metildopa 1 gr VO cada 12 horas.
- Nifedipino de 10 mg cond a PA > 160/110 mmhg.
- Acido tranexámico 1gr EV cada 8 Horas.
- Hierro sacarato 2 amp. en 250 de Nacl 9 % cada 48 horas.
- Sonda Foley permeable: diuresis horaria.

Tabla 1. Exámenes Auxiliares. Prueba Covid-19: cuenta con dos dosis

Hematológicos	Valor encontrado	Valor normal
Hemoglobina	9 gr/dl	VN= > 11,5 gr/dl
Hematocrito	27 %	37,0 - 47,0
Plaquetas	140000 por mm <sup>3</sup>	VN=150000 - 400000por mm <sup>3</sup>
Examen de orina	1,005	VN=1,005 - 1,030
Proteinuria de 24 horas en orina	310mg/24horas	VN= <300mg/24horas
Grupo y factor	O Rh Positivo	
Perfil lipídico		
TGO	26,4U/L	0,0 - 38,0 U /L
TGP	6,8 U/L	0,0 - 40,0 U/L
LDH	297,6 U/L	230,0_ 460,0 U/L
Urea	23,7 mg/dl	15,0 - 45,0mg/dl
Creatinina sérica	0,72mg/dl	0,70 - 1,40mg/dl
Serológicos	Valor encontrado	Valor normal
sífilis	Negativo	-
VIH	Negativo	-

### Ecografía

Conclusión: Embarazo único: 35 semanas x BF.

### Valoración del Caso

Para la valoración de la paciente, se toma en cuenta la guía de valoración en base a los patrones alterados funcionales de Marjory Gordon.

#### *Patrón funcional I: Percepción y control de la salud*

Regular estado de salud, no da importancia a su salud porque cuenta con tres controles prenatales. Antecedentes familiares, menciona que todos aparentemente sanos. Antecedentes personales: cesareada anterior de tres años. Vacuna covid-19--- dosis.

Niega alergias a medicamentos y alimentos.

No consume medicamentos a la fecha. Buen estado de higiene.

Paciente desconoce su enfermedad de preeclampsia.

#### *Patrón Funcional II: Nutricional Metabólico*

T°=36,4°C, peso=68kg. Talla= 1,55cm, refiere que su peso habitual fue de 55 kg, a la actualidad presenta IMC= 38,30 (obeso tipo II), piel pálida, íntegra, presenta herida quirúrgica protegida con apósitos limpios y secos, sin secreciones, dentadura completa, mucosa oral poco húmeda, intacta, sin lesiones y regular estado de higiene.

Paciente se encuentra con indicaciones de NPO por 8 horas, sin náuseas ni vómitos. Abdomen blando, doloroso a la palpación con presencia de ruidos hidroaéreos normales, sin drenajes.

Según exámenes de laboratorio presenta hemoglobina de 9gr/dl y plaquetas 140000 por mm<sup>3</sup>.

Paciente con IMC 38,30, piel pálida, Hb de 9 gr/dl y plaquetas 140000.

#### *Patrón Funcional III: Eliminación*

Paciente no presenta deposiciones durante el turno, según historia clínica sus hábitos intestinales son normales: 2 veces por día de consistencia normal, en el momento se encuentra con sonda vesical drenando orina colúrica, con flujo continuo de 25cc/hora, menor del flujo normal.

#### *Patrón Funcional IV: Actividad y Ejercicio*

FR=20x', SPO<sub>2</sub>= 96 %, FR= 20x', P= 98x', PA= 139/89mmhg, se observa edema en miembros superior derecho de ++ y en miembros inferiores de +++, grado de dependencia II, movilidad de miembros conservada. Paciente con disminución de la actividad física, portando dos vías periféricas en miembros superiores.

#### *Patrón Funcional V: Descanso - Sueño*

No presenta sueño alterado.

#### *Patrón Funcional VI: Cognitivo -Perceptivo*

Paciente presenta tendencia al sueño por efecto de la administración de sulfato de magnesio, lúcida y orientada en tiempo espacio y persona, poco comunicativa, no presenta alteraciones cognitivas. Manifiesta y expresa dolor a nivel de herida quirúrgica, según escala EVA 6/10 (dolor grave).

#### *Patrón Funcional VII: Auto percepción - Autoconcepto*

Paciente ansiosa, preocupada por su estado de salud y de su recién nacido.

#### *Patrón Funcional VIII: Rol/Relaciones*

Paciente tiene como ocupación ama de casa, conviven con su esposo e hijo de 3 años, manifiesta conservar una buena comunicación con su esposo.

#### *Patrón Funcional IX: Sexualidad - Reproducción*

Tuvo dos gestaciones, niega abortos previos. Último embarazo con 34 semanas, FUR: 2 de octubre de 2021, con fecha probable parto 9 de Julio de 2022. Mamas blandas, sensibles, sin secreción láctea, pezones formados, útero en involución a la altura de la cicatriz umbilical. Genitales se observa eliminación de loquios en poca cantidad.

#### *Patrón Funcional X: Afrontamiento - Tolerancia al Estrés*

Paciente expresa preocupación, ansiosa por el tiempo de permanencia hospitalaria, ya que su esposo se encuentra de viaje y su niña de 3 años se encuentra al cuidado de su abuelita materna.

#### *Patrón Funcional XI: Valores y Creencias*

Paciente de religión católica.

### **Plan de cuidados**

#### **Diagnóstico**

##### *Identificación de los Diagnósticos de Enfermería*

La formulación de los diagnósticos de enfermería (DxE) se realizó haciendo uso de la taxonomía NANDA-Internacional, se identificaron de acuerdo a los patrones funcionales.

#### *Patrón Funcional N.º 1: Percepción y Control de la Salud*

(00188) Tendencia a adoptar conductas de riesgo para la salud relacionado con comprensión inadecuada de la información de la salud evidenciada por controles prenatales incompletos.

Definición: “Deterioro de la capacidad para modificar el estilo de vida y/o acciones de forma que mejoren el nivel de bienestar”.

Dominio 1: Promoción de la salud.

Clase 2: Gestión de la salud.

*Patrón Funcional N. ° 2: Nutricional Metabólico*

(00232) Obesidad relacionado con patrones anormales de conducta alimentaria, tamaño de las porciones mayores que la recomendada y consumo de bebidas azucarada, evidenciado por IMC de 38,30 Kg/m<sup>2</sup>

Definición: “Condición en la que un Individuo acumula grasa excesiva o de manera anormal para su edad y sexo, que excede al sobrepeso”.

Dominio 2: Nutrición.

Clase 1: Ingestión.

*Patrón Funcional N. ° 3: Eliminación*

(00023) Riesgo de infección relacionado con dispositivo urinario asociado a anemia.

Definición: “Susceptible a una invasión y multiplicación de organismos patógenos que pueden comprometer la salud”.

Dominio 11: Seguridad / protección.

Clase 1: Infección.

*Patrón Funcional N. ° 4: Actividad y Ejercicio*

(00204) Perfusión tisular periférica ineficaz relacionado con conocimiento inadecuado sobre el proceso de la enfermedad evidenciado por edema en miembros superiores e inferiores (++/+++) y asociado a hipertensión arterial de 140/90mmHg.

Definición: “Disminución de la circulación sanguínea periférica que puede comprometer la salud”.

Dominio 4: Actividad/ reposo.

Clase 4: Respuestas cardiovasculares/ pulmonares.

*Patrón Funcional N. ° 6: Cognitivo Perceptivo.*

(00132) Dolor agudo relacionado con agente lesivo físico evidenciado por expresión facial de dolor y conducta expresiva, EVA 6/10.

Definición: “Experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con daño tisular real o potencial, o descrita en términos de dicho daño (Asociación Internacional para el Estudio del Dolor); de inicio repentino o lento, de cualquier intensidad de leve a grave con un final anticipado o predecible, y con una duración menor de 3 meses”.

Dominio 12: confort.

Clase 1: confort físico.

*Patrón Funcional N. ° 7: Auto percepción y Autoconcepto*

(00209) Riesgo de alteración de la diada materno/fetal como se evidencia por cuidados prenatales incompletos, asociado a complicaciones del embarazo por preeclampsia.

Definición: “Susceptible a una alteración de la relación simbiótica materno-fetal como resultado de comorbilidad o condiciones, relacionadas con el embarazo que puede comprometer la salud”.

Dominio 8: Sexualidad.

Clase 3: Reproducción.

*Patrón funcional N. ° 10: afrontamiento - tolerancia al estrés*

(00146) Ansiedad relacionado con situación desconocida evidenciado por expresión de inseguridad, comportamiento de indagación y expresa preocupación.

Definición: “Respuesta emocional a una amenaza difusa en la que el individuo anticipa un peligro inminente inespecífico, una catástrofe o una desgracia”.

Dominio N. ° 9: Afrontamiento/tolerancia al estrés.

Clase 2: Respuestas de afrontamiento.

**Identificación del Diagnóstico de Enfermería Principal Mediante Red de Razonamiento Crítico Basado en el Modelo AREA**

Tras exponer los diferentes diagnósticos enfermeros que tiene nuestra paciente vamos a realizar la priorización del Diagnóstico de Enfermería principal (Dx. E. p.) mediante una red de razonamiento clínico basado en el Modelo AREA.

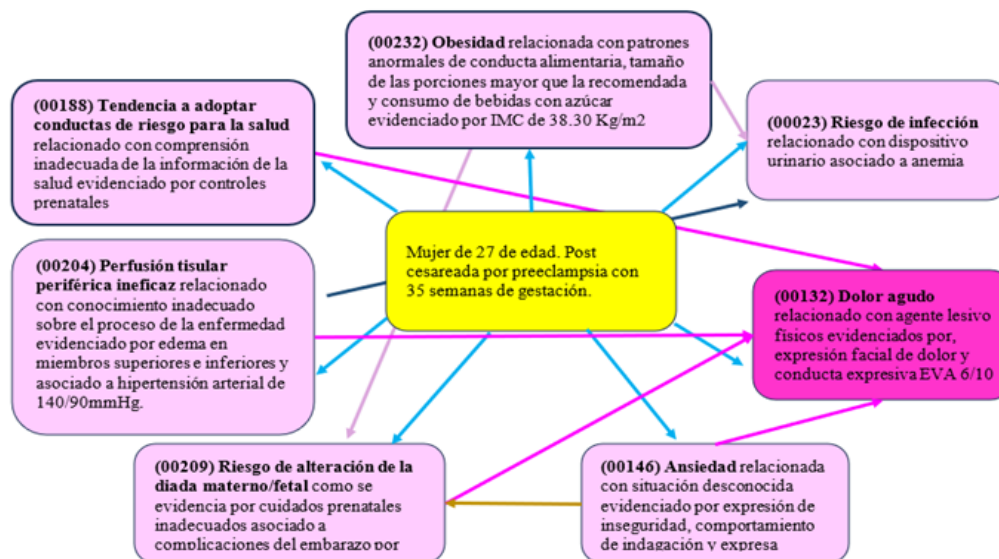


Figura 1. Red de razonamiento crítico basado en el modelo AREA para la obtención del DxE principal

## Diagnóstico principal

### Diagnóstico Enfermero Principal (DxEp)

De acuerdo a la red de razonamiento (figura 1), observamos que el diagnóstico enfermero principal es:

(00132) Dolor agudo relacionado con lesiones por agente físico manifestado por expresión facial de dolor y conducta expresiva, EVA 6/10.

Definición: "experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con el daño tisular real o potencial, descrita en términos de dicho daño (Asociación Internacional para el estudio del dolor); de inicio repentino o lento, de cualquier intensidad de leve a grave, con un final anticipado o predecible, y con una duración menor de tres meses".

Dominio 12: confort.

Clase 1: confort físico.

### Justificación del Diagnóstico Principal

Tras la realización de búsqueda bibliográfica y evidencias en artículos, se obtuvo como diagnóstico principal (00132): dolor agudo relacionado con agente lesivo físicos evidenciados por, expresión facial de dolor y conducta expresiva EVA 6/10.

Disminuir el dolor es un derecho humano, el profesional de enfermería tiene el deber de cumplir principios éticos como: autonomía de los pacientes de acuerdo a su plan terapéutico, principio de beneficencia, cumpliendo demandas del paciente frente al dolor, principio de maleficencia frente al riesgo y beneficio sobre uso y/ aplicación de opiáceos, procedimientos dolorosos innecesarios, principio de justicia que guía la práctica asistencial, permitiendo el acceso al tratamiento igualitario del dolor.

El dolor en el post operatorio inmediato, es de tipo nociceptivo, los estímulos son captados por el paciente como dolor. Puede ser de tipo fisiológico, al no recibir el tratamiento adecuado y oportuno es un riesgo de salud para los pacientes, presentando alteraciones neuroendocrinas emitiendo respuestas a la hipófisis y glándulas adrenales, ocasionando alteraciones negativas en el organismo, como en el sistema cardiovascular, respiratorio, gastrointestinal y del sistema nervioso.

En el post operatorio inmediato la evaluación del dolor se realiza a través de escalas. Las más utilizadas son las siguientes: EVA (escala verbal análoga), EVN (escala verbal numérica) y la escala de caras. Según la comisión conjunta (Joint Commission) señala que la evaluación del dolor es de gran importancia para el bienestar del paciente.

El objetivo primordial es disminuir el dolor post operatorio, permitiendo a la madre calmar el dolor y así satisfacer las necesidades de su recién nacido, dichos factores hacen que sea de prioridad el manejo adecuado de la analgesia.

Enfermería desempeña un papel importante en la monitorización e identificación del dolor post operatorio, realizando la valoración, diagnóstico, planificación, evaluación, y resultados, teniendo como objetivo la recuperación y/o disminución del dolor. Siendo necesario la comprensión subjetiva multidimensional del paciente.



**Identificación del Problema de Colaboración (PC) y su Riesgo de Complicación (RC)**

Para conocer los posibles problemas de colaboración y los riesgos que pueda presentar la paciente durante su estadía hospitalaria, se trabajó con el manual de diagnósticos enfermeros de Carpenito (2017d).

**Problema de Colaboración: Post cesareada por Preeclampsia**

- RC shock hipovolémico.
- RC hemorragia.
- RC Atonía uterina.

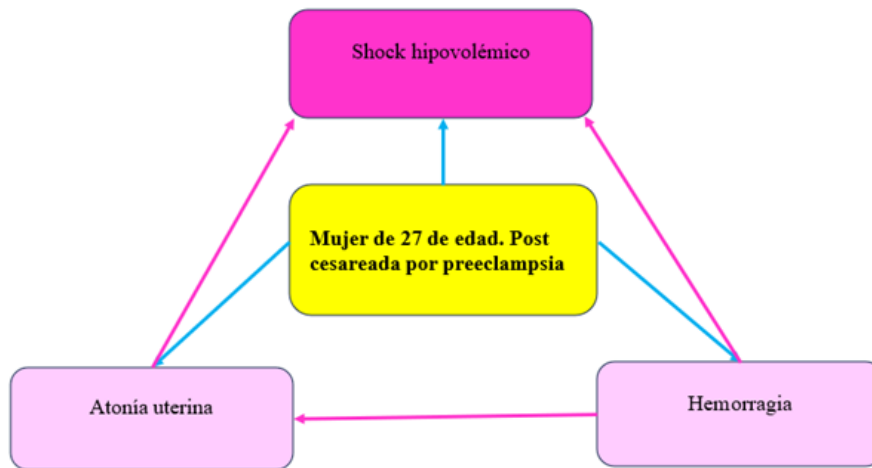


Figura 2. Red de razonamiento crítico basado en el modelo AEA para la obtención del Riesgo de complicación Principal (RCp)

**Identificación del Riesgo de Complicación Principal**

Luego de haber elaborado y analizado la red de razonamiento se logró identificar el riesgo de complicación principal (RCp) “shock hipovolémico” por tener más relación con los demás, vinculándose con la hemorragia y atonía uterina.

*RC: shock hipovolémico*

Definición: Conocido también como shock hemorrágico, caracterizado por la disminución repentina del volumen sanguíneo circulante del 15 a 20 %, puede ser por pérdida de sangre interna o externa (traumatismos o intervenciones quirúrgicas, úlceras, varices esofágicas, embarazo ectópico, etc.) y por pérdida de fluidos corporales (quemaduras, vómitos, diarreas severas, etc.), por lo tanto el flujo sanguíneo y de oxígeno es insuficiente, evidenciándose por hipotensión arterial acompañado de hipoperfusión periférica y visceral, teniendo como consecuencia daño celular, disfunción de órganos, y la muerte.

*Justificación*

El shock hipovolémico, es una de las complicaciones más graves en las pacientes con hemorragia postparto, considerado como la principal causa de muerte materna, siendo el resultado de una inadecuada perfusión tisular por una caída aguda del volumen circulante y del gasto cardiaco, con un flujo sanguíneo insuficiente para mantener las demandas celulares, metabólicas y nutricionales, actualmente este concepto se ha ido ampliando, definiéndose como reacciones sistémicas que ocurren en los tejidos periféricos, que responden a la isquemia y reperfusión que se caracteriza por una respuesta inflamatoria que persiste incluso después que se restablece el volumen circulatorio.

El shock hipovolémico significa la disminución del volumen, por lo que la hemorragia grave es la causa más común de morbilidad materna, ya que disminuye la presión arterial media de llenado del corazón por una disminución del retorno venoso. Como consecuencia la cantidad de sangre que es expulsado del corazón por cada minuto, cae por debajo de los valores normales.

La hemorragia que se produce después del parto, es una de las principales causas del shock hipovolémico, el manejo oportuno mediante protocolos y medidas de soporte adecuado nos llevaran a la contención de este, disminuyendo eventos adversos como atonía uterina, falla multiorgánica, así como evitar procedimientos médicos/quirúrgicos invasivos como: técnicas de b-lynch, histerectomía , transfusión sanguínea masiva, evitando daño a órganos hepáticos, renales, así como también infertilidad y trastornos psicológicos.

## PLANIFICACIÓN

### Planificación del DxE principal

Para dar solución al problema del diagnóstico principal se elaboró un plan de cuidado considerando los resultados e intervenciones específicas en base a las necesidades de la paciente. Se utilizaron los manuales de resultados NOC y el manual de intervenciones NIC para las actividades.

Siendo el diagnóstico de enfermería principal:

(00132) Dolor agudo relacionado con lesiones por agentes físicos manifestado por, expresión facial de dolor y conducta expresiva, EVA 6/10.

Definición: “Experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con daño tisular real o potencial, o descrita en términos de dicho daño (Asociación Internacional para el Estudio del Dolor); de inicio repentino o lento, de cualquier intensidad de leve a grave con un final anticipado o predecible, y con una duración menor de 3 meses”

Dominio 12: confort.

Clase 1: confort físico.

### Resultado NOC del Diagnóstico Enfermero Principal

Para resolver el dolor agudo se ha propuesto cuatro respuestas de la Taxonomía NOC que responden a los resultados que pretendemos alcanzar, para lo cual utilizaremos códigos de 4 dígitos.

(00132) Dolor agudo relacionado con lesiones por agentes físicos manifestado por, expresión facial de dolor y conducta expresiva, EVA 6/10, le corresponde el siguiente NOC:

(1605) Control de dolor.

(2102) Nivel del dolor.

(2101) Dolor: efectos nocivos.

(1306) Dolor: respuesta psicológica adversa.

Por lo tanto, luego de la interrelación de los resultados mediante la red de razonamiento crítico modelo AREA en relación con el diagnóstico principal le corresponde el NOC: (2102) Nivel del dolor.

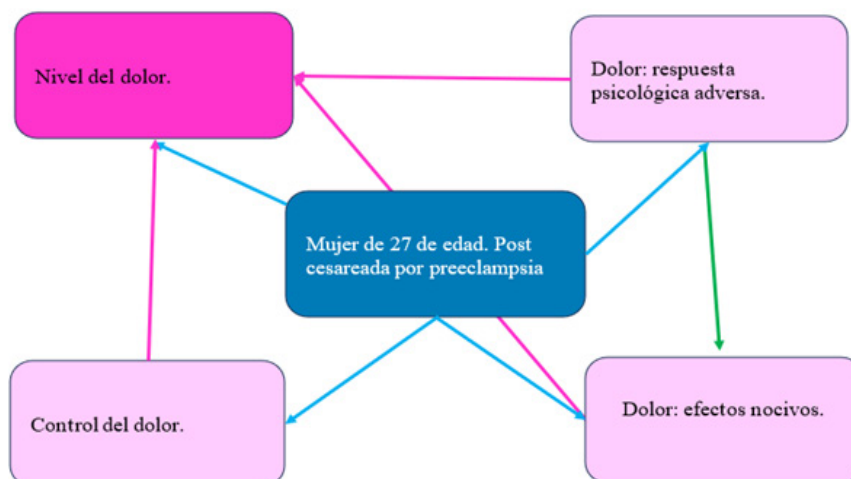


Figura 3. Priorización del NOC del Diagnóstico Enfermero Principal mediante la Red de Razonamiento crítico basado en el Modelo AREA

### NOC Priorizado del Diagnóstico Enfermero Principal

#### NOC priorizado del DxEp

(2102) Nivel del dolor

Definición: “Intensidad del dolor referido o manifestado”.

Dominio: Salud percibida (V).

Clase: Sintomatología (V).

#### Justificación

Investigaciones determinan que el dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable (provocada por una lesión real o potencial. La lesión tisular representa el dolor nociceptivo o estímulo de los receptores del dolor (nociceptores) y ser a la vez causa u origen del dolor, las vías y mecanismos de transmisión nerviosa y sensorial del estímulo doloroso identifican los mecanismos fisiopatológicos del dolor, y a su vez la lesión o alteración de las mismas que representan el dolor neuropático.

El dolor persistente postoperatorio puede conllevar a: incapacidad, disminución la calidad de vida, con

importantes repercusiones económicas. La única causa directa del dolor posoperatorio son las intervenciones quirúrgicas, por lo que no se pudo prevenir.

Durante el intraoperatorio los factores de riesgo son: técnica quirúrgica utilizada, isquemia de tejido, además daño a estructuras nerviosas. En el postoperatorio: trastornos del estado de ánimo, índice de masa corporal, intensidad del dolor durante los primeros 2 días, y miedo a la movilización.

Según investigaciones, la Escala Visual Analógica (EVA) nos permite medir la intensidad del dolor que describe el paciente. Consiste en una recta horizontal de 10 centímetros, en cada extremo se encuentran las expresiones extremas de un síntoma. En el margen izquierdo se ubica la ausencia y en el derecho la mayor intensidad. La intensidad se expresa en centímetros o milímetros. Los resultados se evalúan teniendo en cuenta tres niveles de dolor:

(<4): Los valores inferiores a 4 indican que el dolor es leve o leve-moderado

(4-6): El dolor se considerará de moderado a moderado-grave.

(<6): Se considera dolor grave.

Se concluye que el dolor es evaluado a través de escala del dolor por lo cual es necesario la observación y entrevista para confrontar ambos datos.

A continuación, se presenta la visualización rápida de la planificación elaborada en los apartados de arriba para elaborar un plan de cuidados individualizados.

**Tabla 2.** Puntuación del NOC principal del DxEp Dolor agudo, según escala Likert (1-grave, 2-sustancial,3-moderado,4-leve,5-ninguno)

NOC	Puntuación	Puntuación diana	Tiempo
(2102) Nivel del dolor	3	4	12 horas

**Fuente:** elaboración basado en la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC).

**Tabla 3.** Puntuación de los indicadores del NOC principal, según escala Likert (Escala Liker:1-grave, 2-sustancial,3-moderado,4-leve,5-ninguno)

Indicadores	Puntuación inicial	Puntuación Diana	Tiempo
(210201) Dolor referido	2	4	12 horas
(210204) Duración de los episodios del dolor	2	4	12 horas
(210206) Expresión facial del dolor	2	4	12 horas
(210215) Pérdida de apetito	2	4	12 horas

**Fuente:** elaboración basado en la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC).

### Intervenciones NIC de Diagnóstico enfermero principal

#### (1410) Manejo del dolor agudo

Definición: "Alivio o reducción del dolor a un nivel aceptable para el paciente en el periodo inmediatamente posterior al daño de los tejidos tras traumatismo, cirugía o lesión".

Dominio 1: Fisiológico básico.

Clase E: Fomento de la comodidad física.

Actividades:

- (001321) Realizar la valoración exhaustiva del dolor, incluyendo localización, aparición, duración, frecuencia e intensidad, así como los factores que lo alivian y agudizan.
- (001323) Monitorizar el dolor utilizando medición válida o fiable apropiada a edad y a la capacidad de comunicación.
- (001326) Administrar analgésicos las 24 horas del día durante las primeras 24 a 48 horas después de la cirugía.
- (001328) Prevenir o controlar los efectos secundarios de los fármacos.
- (001329) Notificar al médico si las medidas de control del dolor no tienen éxito.

#### (2870) Cuidados post anestesia

Definición: "Control y seguimiento del paciente que ha sido sometido recientemente a anestesia general o regional".

Dominio 2: Fisiológico complejo.

Clase J: Cuidados perioperatorios.

Actividades:

- (28701) Vigilar y registrar los signos vitales y realizar valoración del dolor cada 15 minutos.

- (28702) Vigilar diuresis.
- (28705) Comprobar la historia clínica hospitalaria del paciente para determinar los signos vitales basales, según corresponda.
- (28706) Proporcionar apoyo emocional al paciente y a la familia.

#### (6750) Asistencia al parto por cesárea

Definición: “proporcionar cuidados a una paciente cuyo parto se produzca a través de una incisión abdominal hasta el útero”.

Dominio 5: Familia

Clase W: Cuidados de un nuevo bebé

Actividades:

- (67501) Monitorizar los signos vitales.
- (67502) Inspeccionar el estado de la incisión quirúrgica y del apósito.
- (67503) Proporcionar una educación adecuada y apoyo sobre la lactancia materna si es adecuado.
- (67504) Facilitar el vínculo y el apego minimizando la separación entre la madre y el lactante.

#### Planificación del NOC del Riesgo de Complicación Principal (RCp) Shock hipovolémico

Con la finalidad de determinar los cambios en el estado de la paciente se utilizó el clasificador de medición de resultados a través de objetivos NOC. Y en cuanto a la mejora de calidad de vida a la paciente se aplicó las intervenciones NIC. Riesgo de complicación principal: shock hipovolémico.

#### Resultado NOC del RCp

La taxonomía NOC responde a los resultados que se deseamos conseguir, utiliza códigos de 4 dígitos.

Para el RC Shock hipovolémico le corresponde los siguientes NOC

(0413) Severidad de la pérdida de sangre.

(0401) Estado circulatorio.

(0601) Equilibrio hídrico.



Figura 4. Riesgo de complicación shock hipovolémico

#### Justificación del NOC principal del RCp

Se identificó como riesgo de complicación principal al riesgo de shock hipovolémico, la cual se define como:

Según autores, “El shock es la respuesta clínica de un problema circulatorio y de las deficiencias de perfusión, por lo que se produce hipoxia celular y tisular debido a la disminución de oxígeno, si es diagnosticado y tratado rápidamente el caso es reversible y se prevendrá la progresión al estado de falla orgánica múltiple y muerte.

El diagnóstico del shock hipovolémico está en función a la observación de signos y síntomas tempranos, el reconocimiento precoz del shock da ventajas para su reversibilidad y la disminución de la morbilidad. Tenemos dos formas clínicas de shock: Shock moderado y Shock grave.

La hemorragia post parto es la pérdida sanguínea mayor a 500cc, luego del parto vaginal, con signos y síntomas de inestabilidad hemodinámica, esta puede ocurrir antes o después del nacimiento de la placenta, y por pérdida mayor a 1000cc de sangre, luego de una cesárea; es importante que los profesionales reconozcan el sangrado excesivo e intervenir de preferencia antes de que otros signos y síntomas de la hemorragia post parto se desarrollen; la mortalidad por hemorragia post parto está directamente relacionada con la duración del sangrado, con el diagnóstico tardío y en el manejo incorrecto.

**Intervenciones del NOC priorizado del RC Shock hipovolémico****(0413) Severidad de la pérdida de sangre**

Definición: “Gravedad de los signos y síntomas de hemorragia interna o externa”.

Dominio 2: salud fisiológica.

Clase E: cardiopulmonar.

**Tabla 4.** Puntuación del NOC e indicadores del RC principal, según la escala de liker (1-grave, 2-sustancial, 3-moderado, 4-leve, 5-ninguno)

NOE	Puntuación inicial	Puntuación diana	Tiempo
(0413) Severidad de la pérdida sanguínea	3	4	12 horas

**Fuente:** elaboración basada en la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC).

**Tabla 5.** Puntuación de los indicadores NOC del RCp Shock hipovolémico según Escala Likert (1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno)

Indicadores	Puntuación inicial	Puntuación diana	Tiempo
(041307) Sangrado vaginal	3	5	12 horas
(041313) Palidez de piel y mucosas	3	5	12 horas
(041316) Disminución de hemoglobina	3	5	12 horas
(041311) Aumento de la frecuencia cardiaca apical	3	5	12 horas

**Fuente:** elaboración basada en la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC).

Finalmente, con el plan de cuidados se dará continuidad a las intervenciones.

**Intervenciones NIC para el RCp Shock hipovolémico**

Para obtener el resultado priorizado se utilizó la taxonomía: clasificación de intervenciones de enfermería (NIC).

**(6680) Monitorización de signos vitales**

Dominio 4: Seguridad.

Clase V: Control de riesgos.

Definición: “recogida y análisis de datos sobre el estado cardiovascular, respiratorio y de temperatura corporal para determinar y prevenir complicaciones”.

Actividades:

- (66801) Monitorizar la presión arterial, pulso, temperatura y estado respiratorio.
- (66802) Monitorizar la pulsioximetría.
- (66803) Identificar las causas posibles de los cambios en los signos vitales.
- (66804) Comprobar periódicamente la precisión de los instrumentos utilizados para la recogida de los datos del paciente.
- (66805) Monitorizar y registrar si hay signos y síntomas de hipotermia e hipertermia.

**(2620) Monitorización neurológica**

Dominio 2: Fisiológico complejo.

Clase I: Control neurológico.

Definición: “recogida y análisis de los datos del paciente para evitar o minimizar las complicaciones neurológicas”.

Actividades:

- (26201) Vigilar el nivel de conciencia.
- (26204) Controlar la presencia de trastornos visuales (visión borrosa, agudeza visual).
- (26206) Comprobar el estado respiratorio (gasometría arterial, pulsimetría, profundidad, patrón, frecuencia, esfuerzo).
- (26209) Notificar al médico los cambios en el estado del paciente.
- (401012) Informar al paciente que evite el estreñimiento (fomentar la ingesta de líquidos y alimentos con residuo).

**(4026) Disminución de la hemorragia: útero post parto**

Dominio 2: Fisiológico complejo.

Clase N: Control de la perfusión tisular.

Definición: “limitación de la pérdida de sangre del útero post parto”.

Actividades:

- (40261) Realizar un masaje del fondo uterino para asegurar una consistencia firme.
- (40262) Evaluar la distensión de la vejiga.
- (40263) Observar las características de los loquios (por ejemplo: color, coágulos y volumen)
- (40264) Administrar un fármaco útero tónico u oxitócico por IV o IM, según protocolo u órdenes.
- (40265) Proporcionar una vigilancia permanente en el post parto adecuada del estado de la madre.

## EJECUCIÓN

La administración de las actividades de las intervenciones de enfermería se brindó en el tiempo previsto para los cuidados es de 12 horas, organizado en tres turnos, se utilizó el libro de intervenciones NIC.

**Tabla 6.** Cronograma de intervenciones de enfermería en post cesareada por preeclampsia severa

Fecha	Intervenciones/actividades	Turno		
		M	T	N
05/06/2023	(6680) Monitorización de signos vitales Monitorizar la presión arterial, pulso, temperatura y estado respiratorio Monitorizar la pulsioximetría Identificar las causas posibles de los cambios en los signos vitales Comprobar periódicamente la precisión de los instrumentos utilizados para la recogida de los datos del paciente. Monitorizar y registrar si hay signos y síntomas de hipotermia e hipertermia	7am	1pm	7pm
05/06/2023	(1410) Manejo del dolor Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización, aparición, duración, frecuencia e intensidad, así como los factores que lo alivian y agudizan. Preguntar al paciente sobre el nivel del dolor que le permita su comodidad y tratarlo apropiadamente, intentando mantenerlo en un nivel igual o inferior. Administrar analgésicos las 24 horas del día durante las primeras 24 a 48 horas después de la cirugía, trauma o lesión, excepto si la sedación o el estado respiratorio indican lo contrario. Prevenir o controlar los efectos secundarios de los medicamentos.	7am	1pm	7pm
05/06/2023	(4020) Disminución de sangrado Observar la cantidad y naturaleza de la pérdida de sangre. Registrar el nivel de hemoglobina/hematocrito antes y después de la pérdida de sangre Monitorizar la presión arterial y de los parámetros hemodinámicos, si están disponibles. Monitorizar el estado hídrico, incluidas las entradas y salidas Monitorizar los factores determinantes del aporte tisular de oxígeno (PaO <sub>2</sub> , Sat O <sub>2</sub> , hemoglobina, gasto cardiaco), si se dispusiera de ellos. Mantener un acceso i.v. permeable. Administrar hemoderivados (plaquetas, plasma fresco congelado), si está indicado.	7am	1pm	7pm
05/06/2023	(2620) Monitorización neurológica. Vigilar el nivel de conciencia. Controlar la presencia de trastornos visuales (ejemplo: visión borrosa) Observar si el paciente refiere cefalea Observar la respuesta a los medicamentos.	7am	1pm	7pm
05/06/2023	(2000) Manejo de electrolitos Observar si hay manifestaciones de desequilibrio de electrolitos. Suministrar líquidos según prescripción, si es adecuado. Obtener muestras para análisis de laboratorio de los niveles de electrolitos (gasometría arterial, orina y suero), según corresponda. Colocar un monitor cardiaco, según corresponda.	7am	1pm	7pm
N05/06/2023	(1801) Ayuda con el autocuidado baño/higiene Proporcionar los objetos personales deseados Controlar la integridad cutánea del paciente Proporcionar ayuda hasta que el paciente sea totalmente capaz de asumir el autocuidado.	7am	1pm	7pm

05/06/2023	(6930) Cuidados posparto Vigilar los loquios para determinar el color, cantidad, olor y presencia de coágulos Controlar la localización, altura y tono del fondo uterino, asegurándose de sostener el segmento uterino inferior durante la palpación. Controlar el dolor de la paciente. Monitorizar la vejiga urinaria, incluidas las entradas y salidas. Monitorizar la función intestinal. Comentar la sexualidad y las opciones anticonceptivas.	7am	1pm	7pm
05/06/2023	(4010) Prevención de hemorragia Monitorizar los signos y síntomas de sangrado persistente. Mantener un control de la ingesta y la eliminación Supervisar los resultados de los análisis de coagulación, incluyendo el tiempo de protombina, el tiempo parcial de la tromboplastina, fibrinógeno, la degradación de la fibrina y los productos fraccionados, el recuento de plaquetas, según corresponda.	7am	1pm	7pm
05/06/2023	(6750) Asistencia al parto por cesárea Inspeccionar el estado de incisión quirúrgica y del apósito. Alentar a la madre a dar lactancia materna, si es adecuado. Proporcionar una educación adecuada y apoyo sobre la lactancia materna si es adecuado. Facilitar el vínculo y el apego familiares minimizando la separación entre la madre y el lactante.	7am	1pm	7pm

**Fuente:** elaborado según la clasificación de intervenciones NIC.

## EVALUACIÓN

Se estableció un periodo de atención de enfermería en el servicio de ginecoobstetricia en un periodo de 12 horas. Se evidenció el progreso de la paciente (evolución favorable de la cesárea por preeclampsia severa, se mejoró el dolor agudo y se disminuyó el riesgo de shock hipovolémico) determinándose un plan de cuidados efectivo respecto a los resultados planificados. Las actividades de enfermería se evaluaron en base a la comparación del estado de salud inicial de la paciente y la efectividad de los resultados planificados.

### Evaluación de Resultados de Diagnóstico Principal

#### *Diagnóstico enfermería principal*

(00132) Dolor agudo relacionado con lesiones por agente físico manifestado por expresión facial de dolor y conducta expresiva, EVA 6/10.

Definición: “experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con el daño tisular real o potencial, descrita en términos de dicho daño (Asociación Internacional para el estudio del dolor); de inicio repentino o lento, de cualquier intensidad de leve a grave, con un final anticipado o predecible, y con una duración menor de tres meses”.

Dominio 12: confort.

Clase 1: confort físico.

### NOC priorizado del DxEp

#### *(2102) Nivel del dolor*

Definición: “Intensidad del dolor referido o manifestado”.

**Tabla 7.** Puntuación del resultado del Dx Principal, según Escala Likert: (1-grave. 2-sustancial. 3-Moderado. 4-Leve. 5-Ninguno)

NOC	Puntuación inicial	Puntuación Diana	Puntuación alcanzada	Tiempo
(2102) Nivel del dolor	3	5	4	12 horas

**Fuente:** elaboración basada en la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC).

Se han realizado las intervenciones logrando la puntuación Diana propuesta, siendo la puntuación inicial de moderada con 3 puntos, tras un periodo de 12 horas en el servicio de ginecoobstetricia. Lográndose alcanzar una puntuación leve de 4 puntos según la escala de Likert, llegando a disminuir paulatinamente el dolor agudo a un nivel leve de 4 puntos.

**Tabla 8.** Puntuación de los indicadores del diagnóstico principal, Escala Likert (1-grave. 2-sustancial. 3-Moderado. 4-Leve. 5-Ninguno)

Indicadores	Puntuación inicial	Puntuación Diana	Puntuación alcanzada	Tiempo
(210201) Dolor referido.	3	5	4	12 horas
(210204) Duración de los episodios del dolor.	3	5	4	12 horas
(041316) Disminución de la hemoglobina.	3	5	4	12 horas
(210206) Expresiones faciales del dolor.	3	5	4	12 horas

**Fuente:** elaboración basada en la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC).

#### Analizando los resultados obtenidos

Como se puede observar en relación con los indicadores de la tabla 7. (210201) dolor referido, podemos afirmar que la paciente inició con una puntuación moderada de 3 puntos, llegando a una puntuación final leve de 4 puntos, con el tratamiento indicado, disminuyendo de esta manera el dolor de la paciente, mejorando en +1.

Con respecto (210204) a la duración de los episodios del dolor de la paciente se evaluó la puntuación de inicio 3, en un periodo de 12 horas en el servicio de ginecoobstetricia, finalizando con una puntuación de 4.

En lo referente (041316) a la disminución de la hemoglobina. Podemos observar que inició con un puntaje de 3, alcanzando un puntaje de 4, ya que los niveles de hemoglobina se encontraban por debajo de parámetros normales 9gr/dl, efectivizándose con la administración de Hierro sacarato E.V. lográndose de esta manera valores estándar de la hemoglobina.

Así mismo el código (210206) que hace referencia a las expresiones faciales del dolor. La paciente inició con una puntuación de 3, llegando alcanzar una puntuación de 4, con los cuidados y tratamiento adecuado.

#### Evaluación de Resultados de Riesgo de complicación: Shock hipovolémico

##### RC: shock hipovolémico

Definición: Conocido también como shock hemorrágico, caracterizado por la disminución repentina del volumen sanguíneo circulante del 15 a 20 %, puede ser por pérdida de sangre interna o externa (traumatismos o intervenciones quirúrgicas, úlceras, varices esofágicas, embarazo ectópico, etc.) y por pérdida de fluidos corporales (quemaduras, vómitos, diarreas severas, etc.), por lo tanto el flujo sanguíneo y de oxígeno es insuficiente, evidenciándose por hipotensión arterial acompañado de hipoperfusión periférica y visceral, teniendo como consecuencia daño celular, disfunción de órganos, y la muerte.

##### (0413) Severidad de la pérdida de sangre

Definición: "Gravedad de los signos y síntomas de hemorragia interna o externa".

Dominio 2: salud fisiológica.

Clase E: cardiopulmonar.

**Tabla 9.** Puntuación del resultado del Riesgo de complicación: Shock hipovolémico, según Escala Likert: (1-grave. 2-sustancial. 3-Moderado. 4-Leve. 5-Ninguno)

NOC	Puntuación inicial	Puntuación Diana	Puntuación alcanzada	Tiempo
(0419) Severidad del shock hipovolémico	3	5	4	12 horas

**Fuente:** elaboración basada en la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC).

Se han realizado las intervenciones logrando la puntuación Diana propuesta, siendo la puntuación inicial de 3, tras un periodo de 12 horas en el servicio de ginecoobstetricia. Lográndose alcanzar una puntuación 4 según la escala de Likert, llegando a disminuir paulatinamente la severidad del shock hipovolémico, mejorando en un puntaje de cambio de +1.

**Tabla 10.** Puntuación de los indicadores del Riesgo de complicación: Shock hipovolémico, Escala Likert (1-grave. 2-sustancial. 3-Moderado. 4-Leve. 5-Ninguno)

Indicadores	Puntuación inicial	Puntuación Diana	Puntuación alcanzada	Tiempo
(041906) Aumento de la frecuencia cardiaca.	3	5	4	12 horas
(041910) Aumento de la frecuencia respiratoria.	3	5	4	12 horas



(041916) Palidez.	3	5	4	12 horas
(041919) Sed.	3	5	4	12 horas

**Fuente:** elaboración basada en la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC).

### Analizando los resultados obtenidos

Como se puede apreciar en relación con los indicadores de la tabla 9 (0419) severidad del shock: hipovolémico, podemos observar que la paciente inició con una puntuación moderada de 3 puntos, llegando a una puntuación final leve de 4 puntos, con el tratamiento indicado, disminuyendo de esta manera la severidad del shock: hipovolémico de la paciente, mejorando en un puntaje de cambio de +1.

Con respecto (041906) Aumento de la frecuencia cardiaca, con respecto a la duración del incremento de la frecuencia cardiaca de la paciente se evaluó la puntuación de inicio 3, en un periodo de 12 horas en el servicio de ginecoobstetricia, finalizando con una puntuación de 4.

En lo referente (041910) Aumento de la frecuencia respiratoria. Se puede observar que inició con un puntaje de 3, alcanzando un puntaje de 4, ya que los niveles de hemoglobina se encontraban por debajo de parámetros normales 9gr/dl, efectivizándose con la administración de Hierro sacarato E.V. lográndose de esta manera valores estándar de la hemoglobina.

Así mismo el código (041916) Palidez que hace referencia a la coloración de la piel debido a la disminución de hemoglobina. La paciente inició con una puntuación de 3, llegando a alcanzar una puntuación de 4, con los cuidados y tratamiento adecuado.

Así mismo el código (041919) Sed. La paciente inició con una puntuación de 3, llegando a alcanzar una puntuación de 4, con los cuidados e hidratación intravenosa adecuada.

## DISCUSIÓN

La paciente en estudio ingresó al servicio de Ginecoobstetricia, procedente de URPA, con diagnóstico médico: post cesareada por preeclampsia severa, presentando dolor agudo como consecuencia del procedimiento quirúrgico (Cesárea), y riesgo de complicación shock hipovolémico como consecuencia de la atonía uterina.<sup>(66,67)</sup>

Tras la revisión bibliográfica, según la Organización mundial de Salud (OMS), el profesional de enfermería es el primer eslabón y el punto de contacto más sólido entre el sistema de salud y las personas. Por lo cual desempeñan una función primordial para cumplir con los objetivos y propósitos que se persiguen para brindar la atención y cuidado de calidad a la población que requiere de sus servicios.<sup>(68,69)</sup>

Las complicaciones más frecuentes de la preeclampsia son la eclampsia, síndrome de HELLP, la hemorragia, entre otros, los cuales pueden poner en riesgo la vida de la paciente. Por lo tanto, implementar un buen plan de cuidados, nos da la independencia de recopilar información y tomar acciones que fortalezcan las debilidades en los diferentes niveles tanto físicos, emocionales y espiritual.<sup>(70,71,72)</sup>

La aplicación de diversas teorías centradas en el paciente permite la elaboración de un plan de cuidados de enfermería. El proceso de atención de enfermería (PAE) es esencial para el desempeño de sus funciones de la enfermera, facilita recolectar datos a través de una guía de valoración, permite identificar los diagnósticos de enfermería, elaborar un plan de cuidados individualizado y holístico, este esquema ayuda a enfermería a plantear objetivos y planes de cuidados específicos y efectivos, lo que mejora la calidad del Proceso de atención Enfermería por ser un método científico permite brindar los cuidados al paciente, la familia y la comunidad de una forma estructurada . homogénea, lógica y sistemática.<sup>(73,74)</sup>

La sensibilidad emocional de la gestante es frágil por lo que requiere de un trato humanizado que le haga sentir comprendida y satisfecha en su atención por los miembros del equipo multidisciplinario. La familia y la pareja son componentes principales en la atención holística ya que se encuentran involucrados de manera directa en estado de salud de la paciente y así poder lograr su bienestar.<sup>(75,76)</sup>

Uno de los riesgos de complicación es la hemorragia posparto (HPP). Que es la causa más común de hemorragias en Ginecoobstetricia. La cual se define como la pérdida de sangre igual o mayor a 1000ml asociada a signos y síntomas de hipovolemia, independientemente del tipo de parto, las consecuencias de la HPP pueden ser anemia severa, shock hipovolémico, histerectomía, falla orgánica múltiple y la muerte.<sup>(77,78)</sup>

Enfermería desempeña un papel importante en la atención al usuario, sus actividades están dirigidas a la prevención de los riesgos y complicaciones. Según la revista de la facultad de medicina humana en el Perú se presentó en el año 2019 y 2020, casos de mortalidad materna debido a causas obstétricas directas en el puerperio, con 59,7 %, siendo las principales causas la hemorragia y la sepsis con un 55,7 %. la mayor cantidad de mortalidad materna en año 2020 fue reportada en los departamentos de Lima metropolitana, Loreto, Ucayali, Lambayeque, La Libertad y Cusco.<sup>(79,80,81)</sup>

En el quehacer diario de la Enfermería se realizan actividades, desde recoger información, valorar problemas y necesidades de los pacientes para lo cual se establecen objetivos, planifican cuidados, realizan intervenciones, planifican cuidados, aplican tratamiento y finalmente evalúan la respuesta y evolución de la paciente. Dichas

actividades son un respaldo legal frente a posibles demandas y a la vez permite evaluar retrospectivamente la calidad de los cuidados; sin dejar de reconocer, que también encierran el nivel de práctica ética en el cuidado, es por ello la importancia de los registros de enfermería en los procesos asistenciales de los pacientes.<sup>(82,83,84,85)</sup>

Existen habilidades que para el profesional de enfermería son imprescindibles, así tenemos el autocontrol, la empatía, la motivación, entre otros. Es así que Enfermería se basa en teorías como la teoría emocional de Jean Watson, que pertenece a la Escuela del Caring (cuidado); afirma que las enfermeras pueden mejorar la calidad de los cuidados de las personas en diferentes dimensiones, como la espiritualidad y la cultura con conocimientos vinculados a estas dimensiones. Para considerar un cuidado de calidad implica saber reconfortar, tener compasión y empatía, teniendo en cuenta perfeccionamiento personal y profesional, crecimiento espiritual, historia de vida, experiencias anteriores, oportunidades de estudio, valores, creencias, su relación con ella misma y con los demás.<sup>(86)</sup>

En conclusión, la enfermera debe realizar una exhaustiva valoración de enfermería para identificar los factores de riesgo y de complicación y por consiguiente prevenirlas de daños irreversibles en la paciente. Por lo tanto, los cuidados que ofrece el profesional de enfermería son importantes para lograr recuperarla, solo así logramos mejorar la situación de salud y reincorporando de manera rápida a su familia y sociedad.

### LIMITACIONES

Durante el desarrollo del caso en estudio, se encontraron limitaciones que se presentaron, en el paciente post cesareada por preeclampsia severa fueron las siguientes:

El poco tiempo para hacer el seguimiento a la paciente

El poco acceso para recopilar información, historia clínica.

Las visitas restringidas que contribuyeron al poco acceso a la información por parte de la familia.

Por motivo de distancia, considerando que la paciente era procedente de provincia no se pudo realizar el seguimiento o visita domiciliaria.

Así mismo se requiere de una atención integral con calidad y calidez, individualizada y continua para lograr una pronta recuperación.

### CONCLUSIONES

El cuidado integral e individualizado de enfermería en la práctica clínica es de vital importancia, por lo que es necesario aplicar el proceso de enfermería en los eventos obstétricos, esto nos permite realizar intervenciones oportunas y adecuada en el manejo de la paciente post operada por preeclampsia severa.

El proceso de enfermería es importancia porque permite operacionalizar los cuidados a corto, mediano y largo plazo a partir de la valoración, el diagnóstico de enfermería mediante planificación del cuidado en base al diagnóstico planteado, la administración de los cuidados con las actividades identificadas y la evaluación de los resultados obtenidos.

En cuanto a los factores de riesgo, la enfermera especialista en ginecoobstetricia logra identificar de manera propicia y oportuna los riesgos de complicación en el paciente post cesareada por preeclampsia severa, realizando las intervenciones con oportunidad según protocolo de la institución para evitar dichos riesgos de complicación.

Se brindaron los cuidados de enfermería en el shock hipovolémico con la finalidad de proteger y salvar la vida materna y así evitar daños irreversibles.

Se brindaron los cuidados oportunos y las medidas preventivas en el paciente post cesareada con el fin de prevenir potenciales complicaciones como hemorragias, daño renal, cerebral, o la muerte materno perinatal.

El proceso de cuidado de enfermería es un método científico básico que se aplicó en el cuidado de la paciente, logrando alcanzar los objetivos propuestos, priorizando el diagnóstico enfermero principal y el riesgo de complicación para brindar el cuidado oportuno y de calidad para mejorar el estado de salud materno fetal.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Osumi A, Kanejima Y, Ishihara K, Ikezawa N, Yoshihara R, Kitamura M, et al. Effects of Sedentary Behavior on the Complications Experienced by Pregnant Women: A Systematic Review. *Reprod Sci* Thousand Oaks Calif 2024;31:352-65. <https://doi.org/10.1007/s43032-023-01321-w>.

2. Hong L, Zhu L, Zhang J, Fu Y, Qi X, Zhao M. Association of dietary inflammatory index with risk of gestational diabetes mellitus and preeclampsia: a systematic review and meta-analysis. *Br J Nutr* 2024;131:54-62. <https://doi.org/10.1017/S0007114523001678>.

3. Benham JL, Goldberg A, Teede H, Tay CT. Polycystic ovary syndrome: associations with cardiovascular disease. *Climacteric J Int Menopause Soc* 2024;27:47-52. <https://doi.org/10.1080/13697137.2023.2282689>.

4. Weerasuriya W, Saunders JE, Markel L, Ho TTB, Xu K, Lemas DJ, et al. Maternal gut microbiota in the postpartum Period: A Systematic review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2023;285:130-47. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2023.03.042>.
5. Tiruneh SA, Thanh Vu TT, Moran LJ, Callander EJ, Allotey J, Thangaratinam S, et al. Externally validated prediction models for pre-eclampsia: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol Off J Int Soc Ultrasound Obstet Gynecol* 2023. <https://doi.org/10.1002/uog.27490>.
6. Thakur A, Agrawal S, Chakole S, Wandile B. A Critical Review of Diagnostic Strategies and Maternal Offspring Complications in Gestational Diabetes Mellitus. *Cureus* 2023;15:e51016. <https://doi.org/10.7759/cureus.51016>.
7. Asencios-Trujillo L, Asencios-Trujillo L, Rosa-Longobardi CL, Gallegos-Espinoza D, Piñas-Rivera L. Level of empathy in nursing professionals working in a hospital institution in Callao. *Health Leadersh Qual Life* 2024;3:44-44. <https://doi.org/10.56294/hl202444>.
8. Schliep KC, Mclean H, Yan B, Qeadan F, Theilen LH, de Havenon A, et al. Association Between Hypertensive Disorders of Pregnancy and Dementia: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Hypertens Dallas Tex* 1979 2023;80:257-67. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.122.19399>.
9. Pallangyo AS, Seif SA. Knowledge and Attitude of Healthcare Providers on Managing Pre-Eclampsia and Eclampsia During Antenatal Care in Mwanza Region-Tanzania. *SAGE Open Nurs* 2023;9:23779608231193745. <https://doi.org/10.1177/23779608231193745>.
10. Heeralall C, Ibrahim UH, Lazarus L, Gathiram P, Mackraj I. The effects of COVID-19 on placental morphology. *Placenta* 2023;138:88-96. <https://doi.org/10.1016/j.placenta.2023.05.009>.
11. Chong V, Tan JZL, Arasoo VJT. Dengue in Pregnancy: A Southeast Asian Perspective. *Trop Med Infect Dis* 2023;8:86. <https://doi.org/10.3390/tropicalmed8020086>.
12. Alexander BT, South AM, August P, Bertagnolli M, Ferranti EP, Grobe JL, et al. Appraising the Preclinical Evidence of the Role of the Renin-Angiotensin-Aldosterone System in Antenatal Programming of Maternal and Offspring Cardiovascular Health Across the Life Course: Moving the Field Forward: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertens Dallas Tex* 1979 2023;80:e75-89. <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000227>.
13. Vinent IMP. Corporal Expression as a broad spectrum psycho-pedagogical resource. *Semin Med Writ Educ* 2024;3:48-48. <https://doi.org/10.56294/mw202448>.
14. Juarez AS, Flores JNS, Hinojosa BLA, Claudio BAM, Mendoza OAV. El marketing de contenidos y la decisión de compra de la Generación Z en una universidad privada de Lima Norte. *SCT Proc Interdiscip Insights Innov* 2023;1:6-6. <https://doi.org/10.56294/piii20236>.
15. Viera EJH, Meléndez NMN, Claudio MCM, Ruiz JAZ. Selection process in the Operations area of a company in the ecological sector. *South Perspect Austral* 2023;1:13-13. <https://doi.org/10.56294/pa202313>.
16. Lamorú-Pardo AM, Álvarez-Romero Y, Rubio-Díaz D, González-Alvarez A, Pérez-Roque L, Vargas-Labrada LS. Dental caries, nutritional status and oral hygiene in schoolchildren, La Demajagua, 2022. *AG Odontol* 2023;1:8-8. <https://doi.org/10.62486/agodonto20238>.
17. Ledesma-Céspedes N, Leyva-Samue L, Barrios-Ledesma L. Use of radiographs in endodontic treatments in pregnant women. *AG Odontol* 2023;1:3-3. <https://doi.org/10.62486/agodonto20233>.
18. Velásquez AA, Gómez JAY, Claudio BAM, Ruiz JAZ. Soft skills and the labor market insertion of students in the last cycles of administration at a university in northern Lima. *South Perspect Austral* 2024;2:21-21. <https://doi.org/10.56294/pa202421>.
19. Machuca-Contreras F, Lepez CO, Canova-Barrios C. Influence of virtual reality and augmented reality on mental health. *Gamification Augment Real* 2024;2:25-25. <https://doi.org/10.56294/gr202425>.

20. Vallejo RG. The Role of Avatars in Language Learning in the Metaverse. *Metaverse Basic Appl Res* 2024;3:62-62. <https://doi.org/10.56294/mr202462>.
21. Uwhejevwe-Togbolo SE, Elugom FEF, Ofomaja NI. Ethical use of data in the metaverse for corporate social responsibility. *Metaverse Basic Appl Res* 2024;3:61-61. <https://doi.org/10.56294/mr202461>.
22. Saravia VLC, Saravia BGFV de, Hilario SDV. Nursing care in post-surgical patient of adnexal cystectomy in the obstetrics and gynecology service of a national hospital - Chinchá. *AG Salud* 2024;2:39-39. <https://doi.org/10.62486/agsalud202439>.
23. Martínez CEM, Eliska PV, Hilario SDV. Nursing care in postoperative patient of adnexal cyst in the obstetrics and gynecology service, in a national hospital of Calla. *AG Salud* 2024;2:30-30. <https://doi.org/10.62486/agsalud202430>.
24. Sánchez-Ortega B, Pérez-Galavís A, Ron M. Condition, Working Environment and Health Effects on the Medical Personnel. *Community Intercult Dialogue* 2023;3:105-105. <https://doi.org/10.56294/cid2023105>.
25. Malaver YYV, Claudio BAM, Ruiz JAZ. Quality of service and user satisfaction of a police station in a district of northern Lima. *South Perspect Perspect Austral* 2024;2:20-20. <https://doi.org/10.56294/pa202420>.
26. Saavedra MOR. Revaluation of Property, Plant and Equipment under the criteria of IAS 16: Property, Plant and Equipment. *AG Manag* 2023;1:11-11. <https://doi.org/10.62486/agma202311>.
27. Martínez MCH, Medina MAG. Impact of Toxic Substance Use on Quality of Life in Adolescents. *Health Leadersh Qual Life* 2024;3:42-42. <https://doi.org/10.56294/hl202442>.
28. Asencios-Trujillo L, Asencios-Trujillo L, Rosa-Longobardi CL, Gallegos-Espinoza D, Piñas-Rivera L. E-health literacy level of university teachers attending first level health centers in South Lima. *Health Leadersh Qual Life* 2024;3:49-49. <https://doi.org/10.56294/hl202449>.
29. Rodríguez LPM, Sánchez PAS. Social appropriation of knowledge applying the knowledge management methodology. Case study: San Miguel de Sema, Boyacá. *AG Manag* 2023;1:13-13. <https://doi.org/10.62486/agma202313>.
30. Mitchell AEP, Butterworth S. Designing an accessible and equitable conference and the evaluation of the barriers to research inclusion for rare disease communities. *Community Intercult Dialogue* 2024;4:106-106. <https://doi.org/10.56294/cid2024106>.
31. Haque MA, Rahman M, Faizanuddin M, Anwar D. Educational Horizons of the Metaverse: Vision, Opportunities, and Challenges. *Metaverse Basic Appl Res* 2024;3:60-60. <https://doi.org/10.56294/mr202460>.
32. Montano-Silva RM, Abraham-Millán Y, Reyes-Cortiña G, Silva-Vázquez F, Fernández-Breffé T, Diéguez-Mayet Y. Programa educativo “Sonrisa saludable” para infantes de educación preescolar: conocimiento sobre salud bucodental. *Community Intercult Dialogue* 2024;4:123-123. <https://doi.org/10.56294/cid2024123>.
33. Figueredo-Rigores A, Blanco-Romero L, Llevat-Romero D. Systemic view of periodontal diseases. *AG Odontol* 2023;1:14-14. <https://doi.org/10.62486/agodonto202314>.
34. Rodríguez AL. Analysis of associative entrepreneurship as a territorial strategy in the municipality of Mesetas, Meta. *AG Manag* 2023;1:15-15. <https://doi.org/10.62486/agma202315>.
35. Fernandez LEM, Hinojosa BLA, Claudio BAM, Mendoza OAV. Customer experience and customer loyalty in a gastronomic company. *SCT Proc Interdiscip Insights Innov* 2023;1:10-10. <https://doi.org/10.56294/piii202310>.
36. Rocha J. Terapéutica farmacológica actual para artritis reumatoide, factores para su eficacia y complicaciones asociadas: revisión sistemática. *Interdiscip Rehabil Rehabil Interdiscip* 2024;4:76-76. <https://doi.org/10.56294/ri202476>.
37. Fatima A, Dash PJ, Gupta S, Khan S. Physiotherapy for Alzheimer’s Disease: A Case Report. *Interdiscip Rehabil Rehabil Interdiscip* 2024;4:83-83. <https://doi.org/10.56294/ri202483>.

38. Espinosa JCG, Sánchez LML, Pereira MAF. Benefits of Artificial Intelligence in human talent management. *AG Multidiscip* 2023;1:14-14. <https://doi.org/10.62486/agmu202314>.

39. Roa BAV, Ortiz MAC, Cano CAG. Analysis of the simple tax regime in Colombia, case of night traders in the city of Florencia, Caquetá. *AG Manag* 2023;1:14-14. <https://doi.org/10.62486/agma202314>.

40. Ramírez P L. Innovating in Mental Health: Metacognitive Psychotherapy. *Interdiscip Rehabil Rehabil Interdiscip* 2024;4:74-74. <https://doi.org/10.56294/ri202474>.

41. Diseiye O, Ukubeyinje SE, Oladokun BD, Kakwagh VV. Emerging Technologies: Leveraging Digital Literacy for Self-Sufficiency Among Library Professionals. *Metaverse Basic Appl Res* 2024;3:59-59. <https://doi.org/10.56294/mr202459>.

42. Pupo-Martínez Y, Dalmau-Ramírez E, Meriño-Collazo L, Céspedes-Proenza I, Cruz-Sánchez A, Blanco-Romero L. Occlusal changes in primary dentition after treatment of dental interferences. *AG Odontol* 2023;1:10-10. <https://doi.org/10.62486/agodonto202310>.

43. Puerto MSC, Vázquez MS. Intersección entre Autismo, Trastorno del Espectro Autista (TEA) e Inmigración: una revisión de alcance. *Interdiscip Rehabil Rehabil Interdiscip* 2024;4:77-77. <https://doi.org/10.56294/ri202477>.

44. Díaz EAA, Ortega RO, Gaínza FWR, González DM, Guerra DP. Sociodemographic characterization and marital status of older adults victims of violence. *AG Salud* 2024;2:48-48. <https://doi.org/10.62486/agsalud202448>.

45. Pregowska A, Osial M, Gajda A. What will the education of the future look like? How have Metaverse and Extended Reality affected the higher education systems? *Metaverse Basic Appl Res* 2024;3:57-57. <https://doi.org/10.56294/mr202457>.

46. Diaz AMS, Sanchez MNN, Hinojosa BLA, Claudio BAM, Mendoza OAV. Digital marketing and brand positioning in a dental company in North Lima. *SCT Proc Interdiscip Insights Innov* 2023;1:8-8. <https://doi.org/10.56294/piii20238>.

47. Cubela FJM, Zaldivar NME, Torres YRF, Benítez K de la CG, Torres AM, Torres NIV. Epilepsy Web, a tool for learning content related to epilepsy in pediatrics. *Gamification Augment Real* 2024;2:35-35. <https://doi.org/10.56294/gr202435>.

48. Pitta MG, Zhang K, Rosa GH de M, Santo LH do E, Guirro EC de O, Araujo JE de. Effects of Cholinergic Receptor Activation and Magnetic Fields on Motor Behavior in Ischemic Gerbils: Effects of Cholinergic Receptor Activation and Magnetic Fields. *Interdiscip Rehabil Rehabil Interdiscip* 2024;4:70-70. <https://doi.org/10.56294/ri202470>.

49. Osorio CA, Londoño CÁ. El dictamen pericial en la jurisdicción contenciosa administrativa de conformidad con la ley 2080 de 2021. *South Perspect Perspect Austral* 2024;2:22-22. <https://doi.org/10.56294/pa202422>.

50. Auza-Santiváñez JC, Díaz JAC, Cruz OAV, Robles-Nina SM, Escalante CS, Huanca BA. Gamification in personal health management: a focus on mobile apps. *Gamification Augment Real* 2024;2:31-31. <https://doi.org/10.56294/gr202431>.

51. Barbaran JPC, Cuitiño RL, Gómez NS, Jaramillo CE, Meza AS, Nieto IB. Death as a thread of Cultural and Religious Identity. *Community Intercult Dialogue* 2024;4:96-96. <https://doi.org/10.56294/cid202496>.

52. Batista-Mariño Y, Gutiérrez-Cristo HG, Díaz-Vidal M, Peña-Marrero Y, Mulet-Labrada S, Díaz LE-R. Behavior of stomatological emergencies of dental origin. *Mario Pozo Ochoa Stomatology Clinic*. 2022-2023. *AG Odontol* 2023;1:6-6. <https://doi.org/10.62486/agodonto20236>.

53. Araneo J, Escudero FI, Arbizu MAM, Trivarelli CB, Dooren MCVD, Lichtensztejn M, et al. Wellness and Integrative Health Education Campaign by undergraduate students in Music Therapy. *Community Intercult Dialogue* 2024;4:117-117. <https://doi.org/10.56294/cid2024117>.

54. Asencios-Trujillo L, Asencios-Trujillo L, Rosa-Longobardi CL, Gallegos-Espinoza D, Piñas-Rivera L. Fear in health professionals working in a hospital institution in Covid-19. *Health Leadersh Qual Life* 2024;3:34-34. <https://doi.org/10.56294/hl202434>.
55. Carlos EG, Paucar EC. Role of the nurse in post cesarean section patient with hellp syndrome in the obstetrics and gynecology service of a National Hospital. *AG Salud* 2024;2:37-37. <https://doi.org/10.62486/agsalud202437>.
56. Amado DPA, Diaz FAC, Pantoja R del PC, Sanchez LMB. Benefits of Artificial Intelligence and its Innovation in Organizations. *AG Multidiscip* 2023;1:15-15. <https://doi.org/10.62486/agmu202315>.
57. Asencios-Trujillo L, Asencios-Trujillo L, Rosa-Longobardi CL, Gallegos-Espinoza D, Piñas-Rivera L. Stress level in nursing professionals in a hospital center during the COVID-19 pandemic. *Health Leadersh Qual Life* 2024;3:45-45. <https://doi.org/10.56294/hl202445>.
58. Aboyade WA, Ndubuisi-Okoh EO, Okoche C, Oladokun BD. Impact of Predatory Journal Publishing on Scholarly Practices among Academic Librarians in Nigeria: A Systematic Review of Literature. *Semin Med Writ Educ* 2024;3:60-60. <https://doi.org/10.56294/mw202460>.
59. Almeida RM, Fontes-Pereira AJ. Availability of retracted Covid-19 papers on Internet research-sharing platforms. *Semin Med Writ Educ* 2024;3:54-54. <https://doi.org/10.56294/mw202454>.
60. Céspedes-Proenza I, La-O-Rojas Y, García-Bacallao Y, Leyva-Samuel L, Padín-Gámez Y, Crispin-Rodríguez D. Intervención educativa sobre cáncer bucal en pacientes de alto riesgo mayores de 35 años. *Community Intercult Dialogue* 2024;4:127-127. <https://doi.org/10.56294/cid2024127>.
61. Mosquera ASB, Román-Mireles A, Rodríguez-Álvarez AM, Esmeraldas E del CO, Nieves-Lizárraga DO, Velarde-Osuna DV, et al. Gamification and development of social skills in education. *AG Salud* 2024;2:58-58. <https://doi.org/10.62486/agsalud202458>.
62. Chávez JJB, Trujillo REO, Hinojosa BLA, Claudio BAM, Mendoza OAV. Influencer marketing and the buying decision of generation «Z» consumers in beauty and personal care companies. *SCT Proc Interdiscip Insights Innov* 2023;1:7-7. <https://doi.org/10.56294/piii20237>.
63. Chalan SAL, Hinojosa BLA, Claudio BAM, Mendoza OAV. Quality of service and customer satisfaction in the beauty industry in the district of Los Olivos, 2023. *SCT Proc Interdiscip Insights Innov* 2023;1:5-5. <https://doi.org/10.56294/piii20235>.
64. Olguín-Martínez CM, Velarde-Osuna DV, Nieves-Lizárraga DO, Rosales MTDJDL, Buelna-Sánchez R, Vásquez MPR, et al. Applications of augmented reality technology in design process. *Gamification Augment Real* 2024;2:33-33. <https://doi.org/10.56294/gr202433>.
65. Ñope EMG, Claudio BAM, Ruiz JAZ. The Service Quality of a Feed Industry Company. *South Perspect Perspect Austral* 2023;1:9-9. <https://doi.org/10.56294/pa20239>.
66. Beale AL, Kaye DM, Marques FZ. The role of the gut microbiome in sex differences in arterial pressure. *Biol Sex Differ* 2019;10:22. <https://doi.org/10.1186/s13293-019-0236-8>.
67. Haruna M, Matsuzaki M, Ota E, Shiraishi M, Hanada N, Mori R. Guided imagery for treating hypertension in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2019;4:CD011337. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011337.pub2>.
68. Kindinger LM, David AL. The role of the obstetrician in the prevention of retinopathy of prematurity. *Semin Perinatol* 2019;43:323-32. <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2019.05.003>.
69. Maheu-Cadotte M-A, Pépin C, Lavallée A, Hupé C, Mailhot T, Duchaine C, et al. CE: Gestational Hypertension, Preeclampsia, and Peripartum Cardiomyopathy: A Clinical Review. *Am J Nurs* 2019;119:32-40. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000605352.84144.a2>.
70. Woo J, Giurgescu C, Wagner CL. Evidence of an Association Between Vitamin D Deficiency and Preterm

Birth and Preeclampsia: A Critical Review. *J Midwifery Womens Health* 2019;64:613-29. <https://doi.org/10.1111/jmwh.13014>.

71. Gathiram P, Moodley J. The Role of the Renin-Angiotensin-Aldosterone System in Preeclampsia: a Review. *Curr Hypertens Rep* 2020;22:89. <https://doi.org/10.1007/s11906-020-01098-2>.

72. Harris M, Henke C, Hearst M, Campbell K. Future Directions: Analyzing Health Disparities Related to Maternal Hypertensive Disorders. *J Pregnancy* 2020;2020:7864816. <https://doi.org/10.1155/2020/7864816>.

73. Haugdahl HS, Sandsæter HL, Lysne M, Bjerkeset O, Uhrenfeldt L, Horn J. Postpartum lifestyle interventions among women with pre-eclampsia: a scoping review protocol. *BMJ Open* 2020;10:e035507. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-035507>.

74. Mehta LS, Warnes CA, Bradley E, Burton T, Economy K, Mehran R, et al. Cardiovascular Considerations in Caring for Pregnant Patients: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation* 2020;141:e884-903. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000772>.

75. Nourollahpour Shiadeh M, Cassinerio E, Modarres M, Zareiyani A, Hamzehgardeshi Z, Behboodi Moghadam Z. Reproductive health issues in female patients with beta-thalassaemia major: a narrative literature review. *J Obstet Gynaecol J Inst Obstet Gynaecol* 2020;40:902-11. <https://doi.org/10.1080/01443615.2019.1692802>.

76. Parikh SK, Delbono MV, Silberstein SD. Managing migraine in pregnancy and breastfeeding. *Prog Brain Res* 2020;255:275-309. <https://doi.org/10.1016/bs.pbr.2020.07.011>.

77. Shokri M, Karimi P, Zamanifar H, Kazemi F, Azami M, Badfar G. Epidemiology of low birth weight in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Heliyon* 2020;6:e03787. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03787>.

78. Sufriyana H, Husnayain A, Chen Y-L, Kuo C-Y, Singh O, Yeh T-Y, et al. Comparison of Multivariable Logistic Regression and Other Machine Learning Algorithms for Prognostic Prediction Studies in Pregnancy Care: Systematic Review and Meta-Analysis. *JMIR Med Inform* 2020;8:e16503. <https://doi.org/10.2196/16503>.

79. Vahedi FA, Gholizadeh L, Heydari M. Hypertensive Disorders of Pregnancy and Risk of Future Cardiovascular Disease in Women. *Nurs Womens Health* 2020;24:91-100. <https://doi.org/10.1016/j.nwh.2020.02.001>.

80. Garti I, Gray M, Tan J-Y, Bromley A. Midwives' knowledge of pre-eclampsia management: A scoping review. *Women Birth J Aust Coll Midwives* 2021;34:87-104. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2020.08.010>.

81. Gumusoglu SB, Schickling BM, Vignato JA, Santillan DA, Santillan MK. Selective serotonin reuptake inhibitors and preeclampsia: A quality assessment and meta-analysis. *Pregnancy Hypertens* 2022;30:36-43. <https://doi.org/10.1016/j.preghy.2022.08.001>.

82. Mcilvaine S, Feinberg L, Spiel M. Cardiovascular Disease in Pregnancy. *NeoReviews* 2021;22:e747-59. <https://doi.org/10.1542/neo.22-11-e747>.

83. Pg Baharuddin DM, Payus AO, Abdel Malek Fahmy EH, Sawatan W, Than WW, Abdelhafez MM, et al. Bariatric surgery and its impact on fertility, pregnancy and its outcome: A narrative review. *Ann Med Surg* 2021;72:103038. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.103038>.

84. Smith V, Kenny LC, Sandall J, Devane D, Noonan M. Physiological track-and-trigger/early warning systems for use in maternity care. *Cochrane Database Syst Rev* 2021;9:CD013276. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013276.pub2>.

85. Adorno M, Maher-Griffiths C, Grush Abadie HR. HELLP Syndrome. *Crit Care Nurs Clin North Am* 2022;34:277-88. <https://doi.org/10.1016/j.cnc.2022.04.009>.

86. Avorgbedor F, Silva S, McCoy TP, Blumenthal JA, Merwin E, Seonae Y, et al. Hypertension and infant outcomes: North Carolina pregnancy risks assessment monitoring system data. *Pregnancy Hypertens* 2022;28:189-93. <https://doi.org/10.1016/j.preghy.2022.05.004>.

### **FINANCIACIÓN**

No existe financiación para el presente trabajo.

### **CONFLICTO DE INTERES**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

### **CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA**

*Conceptualización:* Eresvita Cotrina Celiz, Maritza Mercedes Villanueva Julcamoro, Sofía Dora Vivanco Hilario.

*Investigación:* Eresvita Cotrina Celiz, Maritza Mercedes Villanueva Julcamoro, Sofía Dora Vivanco Hilario.

*Metodología:* Eresvita Cotrina Celiz, Maritza Mercedes Villanueva Julcamoro, Sofía Dora Vivanco Hilario.

*Administración del proyecto:* Eresvita Cotrina Celiz, Maritza Mercedes Villanueva Julcamoro, Sofía Dora Vivanco Hilario.

*Redacción-borrador original:* Eresvita Cotrina Celiz, Maritza Mercedes Villanueva Julcamoro, Sofía Dora Vivanco Hilario.

*Redacción-revisión y edición:* Eresvita Cotrina Celiz, Maritza Mercedes Villanueva Julcamoro, Sofía Dora Vivanco Hilario.