

# UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



*Una Institución Adventista*

**Intervenciones de enfermería en paciente post cesárea por  
preeclampsia del servicio de ginecoobstetricia de un hospital  
nacional de Ayacucho, 2021**

Trabajo académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional  
de enfermería: Enfermería de Gineco Obstetricia

**Por:**

Lucy Luya Castro

Johanna Zorayda Santiago Rodríguez

**Asesor:**

Dra. María Teresa Cabanillas Chávez

Lima, agosto de 202

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA DEL TRABAJO ACADÉMICO

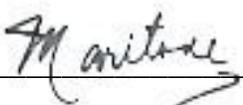
Yo, María Teresa Cabanillas Chávez, adscrita a la Facultad de Ciencias de la Salud y docente en la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

### DECLARO:

Que el presente trabajo de investigación titulado: “Intervenciones de enfermería en paciente post cesárea por preeclampsia del servicio de ginecoobstetricia de un hospital nacional de Ayacucho, 2021” representa la memoria que presentan las licenciadas Lucy Luya Castro y Johanna Zorayda Santiago Rodriguez, para aspirar al Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería: Enfermería de Gineco Obstetricia, ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones de este trabajo de investigación son de entera responsabilidad de las autoras, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Lima, a los 31 días del mes de agosto de 2022.



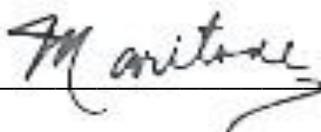
---

Dra. María Teresa Cabanillas Chávez

**Intervenciones de enfermería en paciente post cesárea por  
preeclampsia del servicio de ginecoobstetricia de un hospital  
nacional de Ayacucho, 2021**

Trabajo académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad de  
Enfermería: Enfermería de Gineco Obstetricia



---

Dra. María Teresa Cabanillas Chávez

Lima, 31 de agosto de 2022

## **Intervenciones de enfermería en paciente post cesárea por preeclampsia del servicio de ginecoobstetricia de un hospital nacional de Ayacucho, 2021**

Lic. Lucy Luya Castro, Lic. Johanna Santiago Rodriguez,<sup>a</sup> Dra. María Teresa Cabanillas Chávez<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Autoras del trabajo académico, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú

<sup>b</sup>Asesora del trabajo académico, Universidad Peruana Unión, Escuela de Posgrado, Lima, Perú

### **Resumen**

La preeclampsia se asocia a hipertensión arterial con o sin proteinuria, que puede complicar el embarazo afectando múltiples órganos y sistemas, siendo un alto riesgo para la madre y el feto. Generalmente, deviene en parto quirúrgico vía abdominal, denominado cesárea, lo que conlleva a diversas alteraciones en la salud de la paciente. El objetivo del trabajo fue exponer las intervenciones de enfermería en el mantenimiento de la perfusión tisular en paciente post cesárea por preeclampsia. El estudio es cualitativo de caso clínico, en una paciente de 15 años de edad seleccionada por conveniencia; se aplicó como metodología el proceso de atención de enfermería (PAE) y el instrumento de recolección de datos fue la hoja de valoración según los once patrones funcionales de Marjory Gordon. Se logró reconocer doce diagnósticos de enfermería, entre ellos se priorizó al diagnóstico principal: perfusión tisular ineficaz asociado a hipertensión M/P alteración de las características de la piel y edema. Por tanto, se planificaron intervenciones de enfermería científicamente sustentadas, que lograron resultados favorables en la paciente. Con respecto al RC principal, hipertensión maligna, se ha mantenido una condición adecuada de salud; pero el riesgo se mantiene en las siguientes horas. Como conclusión, se identificó el estado clínico de la paciente post cesárea con preeclampsia y eclampsia, planteándose intervenciones de enfermería de acuerdo a diagnósticos estandarizados logrando favorables resultados. Se mantiene en cuidado a la paciente por persistir el riesgo de la hipertensión maligna.

**Palabras claves:** Intervenciones de enfermería, paciente, post cesárea, preeclampsia.

### **Abstract**

Pre-eclampsia is characterized by arterial hypertension associated with proteinuria or hypertension with or without proteinuria, it can complicate pregnancy, affecting multiple organs and systems, being a high risk for the mother and fetus. They generally conclude in a surgical delivery via the abdomen called cesarean section, which leads to various alterations in the patient's health. The objective of this study was to expose the nursing interventions in the maintenance of tissue perfusion in post-cesarean patients due to pre-eclampsia. The qualitative clinical case study, a 15-year-old patient selected for convenience; in which the Nursing Care Process (PAE) was applied as a methodology and the data collection instrument was the assessment sheet according to the eleven functional patterns of Marjory Gordon. Twelve nursing diagnoses were recognized, among them the main diagnosis was prioritized: ineffective tissue perfusion associated with M/P hypertension, alteration of skin characteristics and edema. Therefore, scientifically supported nursing interventions were planned that achieved favorable results for the patient. Regarding the main CR (malignant hypertension), an adequate health condition has been maintained but the risk remains in the following hours. In conclusion, the clinical condition of the post-cesarean patient with pre-eclampsia and eclampsia was identified, considering nursing interventions according to standardized diagnoses, achieving favorable results. The patient remains in care due to the persistent risk of malignant hypertension.

**Keywords:** Nursing care process, post-cesarean delivery, pre-eclampsia.

## Introducción

La preeclampsia es una patología específica de la gestación que implica elevaciones de la presión arterial con repercusión multisistémica, constituyendo una de las principales complicaciones del embarazo, tanto a nivel materno como perinatal. Se considera que es un problema mundial de salud pública por las altas defunciones maternas; por lo mismo, en algunos casos se recomienda la culminación de la gestación por vía quirúrgica, mediante la cesárea (Pereira et al., 2020).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año se presentan alrededor de 166 mil muertes a causa de preeclampsia. En naciones desarrolladas la preeclampsia alcanza hasta 5% y 10% de la población, mientras que en países en vías de desarrollo llega a 18% y la mortalidad materna por preeclampsia en los mismos ocurre entre 40 y 80%. En América Latina y el Caribe, los trastornos hipertensivos son responsables de casi el 26% de las muertes maternas (Mamani, 2018). En Ecuador, la preeclampsia y eclampsia constituyen la principal causa de muerte materna, y representan aproximadamente el 27.53 % de todas sus causas (Uroza, 2020).

En el Perú, los problemas de hipertensión arterial—desde leves a severos—se presentan en porcentajes de 4.11%, 4.8%, 5,36%, 6.6%,7,9% hasta 10,8% en gestantes que acuden a instituciones hospitalarias. Asimismo, las muertes maternas relacionadas a preeclampsia representan el 15.8% del total de tasa de mortalidad materna en el Perú. La mortalidad materna específica debida a preeclampsia es de 237/10 000 recién nacidos (Quispe, 2019). En el Hospital EsSalud Base III Puno, la preeclampsia con signos de severidad es una de las primeras causas de morbilidad en la población materna, alcanzando cifras de cesáreas del 94.7% (Barriga, 2019). En la Región Ayacucho, la mortalidad materna se creía que se había logrado disminuir de 24 muertes maternas en 2006, a 10 muertes maternas en 2014 y hasta 5 muertes maternas en 2015. Pero en el año 2016 se incrementó a 9 muertes maternas, y de estas el 51% se relaciona a trastornos hipertensivos del embarazo; ello representa el 7% de las

complicaciones en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ayacucho, de las cuales el 51% corresponde a preeclampsia severa y 5.9% a Síndrome de Hellp (Yucra, 2021).

Ante esta situación, la presencia de factores de riesgo clínico y de patologías maternas preexistentes aumentan la probabilidad que la gestante presente preeclampsia; entre los riesgos principales aparecen: la hipertensión arterial crónica, insuficiencia renal, enfermedades autoinmunes como el lupus eritematoso, trombofilias, síndrome de anticuerpos antifosfolípidicos, obesidad, resistencia a la insulina, diabetes y antecedentes de preeclampsia o cualquier trastorno hipertensivo en un embarazo anterior, sobre todo si se produjo antes de las 34 semanas de gestación (Pereira et al., 2020).

En un embarazo normal, se produce la migración de las células del citotrofoblasto hacia la pared muscular de las arterias espirales, remodelando dichos vasos sanguíneos y dotándolos de una baja resistencia, pero con alta capacidad para perfundir sangre a la placenta y al feto en formación. En cambio, la preeclampsia no genera la invasión de estas células hacia la capa muscular, lo que da como resultado la ausencia de dilatación vascular y produce vasos estenóticos que generan subperfusión placentaria (González et al., 2016).

Cuando el cuadro presenta una preeclampsia con signos de severidad, es muy común disponer la culminación del embarazo con el fin de reducir el riesgo de complicaciones en la madre y el feto que comprometan su salud. En caso la preeclampsia no presentara signos de severidad, se sugiere proyectar el parto desde las 37 semanas de gestación. La preeclampsia, la eclampsia y el síndrome de Hellp, por sí mismos, no son indicadores de cesárea; sin embargo, en condiciones críticas, se opta por esta vía quirúrgica (Pereira et al., 2020).

En el servicio de ginecoobstetricia de un Hospital Nacional de Ayacucho, continuamente se presentan casos de pacientes con trastornos hipertensivos en las últimas semanas de embarazo; ante ello, los profesionales de enfermería deben fortalecer sus competencias mediante especializaciones en cuidados ginecoobstétricos, a fin de realizar intervenciones

debidamente sustentadas y que garanticen la recuperación de la mujer y su reincorporación a la sociedad (Camones, 2018).

A la luz de este amplio panorama, el presente estudio tiene un enfoque cualitativo de tipo caso clínico único, en el que se aborda, de forma holística, el procedimiento enfermero en pacientes con preeclampsia, considerando a enfermería como el primer contacto que tienen las gestantes después de recibir el diagnóstico médico; además que, con aquella, se comparten situaciones difíciles en el proceso de hospitalización. Las intervenciones fueron administradas de acuerdo a la interrelación NANDA Internacional, NOC, NIC y el manual de problemas de colaboración de Lynda Carpenito (Pezantes, 2018).

## **Objetivos**

### ***Objetivo general***

Exponer las intervenciones de enfermería en el mantenimiento de la perfusión tisular en paciente post cesárea por preeclampsia.

### ***Objetivos específicos***

Conocer los factores de riesgo de la preeclampsia.

Describir las medidas preventivas de la hipertensión maligna en paciente post cesárea por preeclampsia.

Explicar los cuidados de enfermería respecto al ejercicio de la maternidad responsable, a fin de prevenir embarazos futuros de alto riesgo.

Elaborar un plan de cuidados basado en paciente post cesárea por preeclampsia mediante la taxonomía NANDA Internacional, NOC, NIC y el manual de problemas de colaboración según el modelo bifocal de Linda Carpenito.

## **Marco teórico**

### ***Preeclampsia***

Este trastorno hipertensivo puede identificarse a partir de las 20 semanas de gestación, caracterizándose por una elevación de la presión arterial con o sin alteración del nivel de proteínas en la orina, pero con evidente daño a órgano blanco. Representa un alto riesgo a la vida de la madre y el niño, por ello está asociado al incremento de la morbimortalidad materna, perinatal y neonatal. La progresión de un cuadro no severo (anteriormente denominado leve) a uno grave puede ser gradual o rápido (Villareal et al., 2019).

Por otro lado, por cuadro hipertensivo en el embarazo se lo define como el aumento de la presión arterial sistólica (PAS) igual o mayor de 140 mm Hg, y una presión arterial diastólica (PAD) igual o mayor de 90 mm Hg; cuyos niveles se repiten por lo menos después de 15 minutos de la primera toma y se considera grave si la PAS es igual o mayor 160 mm Hg y/o PAD igual o mayor de 110 mm Hg (Mamani, 2018).

#### **Factores de riesgo.**

La presencia de factores de riesgo clínico y de patologías maternas preexistentes aumentan la probabilidad que la gestante presente preeclampsia; dentro de estos riesgos se tiene: hipertensión arterial crónica, insuficiencia renal, enfermedades autoinmunes como el lupus eritematoso, trombofilias, síndrome de anticuerpos antifosfolipídicos, obesidad, resistencia a la insulina, diabetes y antecedentes de preeclampsia o cualquier trastorno hipertensivo en un embarazo anterior, sobre todo si se produjo antes de las 34 semanas de gestación (Pereira et al., 2020).

#### **Manifestaciones clínicas.**

Las características clínicas de la preeclampsia se pueden presentar con hipertensión arterial asociada a proteinuria, con o sin afectación de órganos diana; y en ausencia de proteinuria con hipertensión asociada a uno de los siguientes: plaquetas inferiores a 100.000

microlitros ( $\mu\text{L}$ ), creatinina sérica superior a 1,1 miligramos/dL o el doble de la concentración normal, enzimas hepáticas elevadas al doble de la concentración normal, edema agudo de pulmón, o trastornos visuales o cerebrales (afectación del sistema nervioso central). También, se ha incluido actualmente a los signos para el diagnóstico de preeclampsia sin proteinuria el dolor epigástrico o la hipocondralgia derecha, las cuales aparecen debido a necrosis parenquimatosa periportal y focal, edema de células hepáticas, o distensión de la cápsula de Glisson, o una combinación de ellas (Uroza, 2020).

### **Clasificación.**

Comúnmente la preeclampsia se clasifica tomando en cuenta si presenta o no signos de severidad.

**Preeclampsia sin signos de severidad.** Se caracteriza por hipertensión sistólica igual o mayor de 140 mm Hg, y/o hipertensión diastólica igual o mayor de 90 mm Hg, tomadas en una segunda ocasión con una diferencia de por lo menos 15 minutos, asociada a proteinuria y sin afectación de órgano blanco (Villareal et al., 2019).

**Preeclampsia con signos de severidad.** Está representada por una elevación de la presión arterial sistólica igual o superior a 160mm Hg y una diastólica mayor o igual a 110 mm Hg. tomadas en una segunda ocasión con una diferencia de por lo menos 15 minutos. Se asocia a proteinuria, o puede diagnosticarse también con una hipertensión de cualquier grado, con o sin proteinuria, pero con afectación de órgano blanco (Villareal et al., 2019).

La proteinuria constituye una característica esencial para el diagnóstico de la preeclampsia; sin embargo, la gravedad de la proteinuria no se asocia directamente con resultados maternos y neonatales adversos, además que la proteinuria grave mayor de 5 g en 24 horas ya no se considera una característica diagnóstica de la preeclampsia con signos de gravedad (Torres & Llanos, 2019).

La proteinuria sugestiva de preeclampsia es aquella que tiene un valor igual o mayor de 300 mg en orina de 24 horas, o una relación proteinuria/creatinuria en muestra aislada de orina al azar igual o mayor de 30 miligramos sobre milimoles (mg/mmol) o igual o mayor de 0.26 mg proteinuria/mg de creatinuria o proteinuria al azar con tira reactiva igual o mayor de 1+ (Lacunza & Santis, 2017).

### **Tratamiento.**

La preeclampsia con signos de severidad representa una causal para decidir la culminación del embarazo. Dicha terminación disminuye el riesgo de desarrollar complicaciones maternas y/o fetales graves (Villareal et al., 2019). En caso la preeclampsia no presentara signos de severidad se sugiere proyectar el parto desde las 37 semanas de gestación. La preeclampsia, la eclampsia y el síndrome de HELLP, por sí mismos, no son indicadores de cesárea; y si existe una pelvis saludable, un bienestar fetal adecuado y condiciones obstétricas favorables, se podría intentar un parto por vía vaginal (Suarez, 2019).

Independientemente de la edad gestacional, si existe hipertensión severa—es decir PAS igual o mayor de 160 mm Hg y/o PAD igual o mayor de 110 mm Hg que no se puede controlar—, disfunción grave del órgano blanco de la madre o pruebas que determinen afectación del bienestar fetal, se recomienda terminación del embarazo (Lacunza & Santis, 2017).

Respecto al descanso estricto, no existe evidencia científica que lo respalde, por lo que no se recomienda en las pacientes con preeclampsia, pues no existen resultados comprobados en retrasar el progreso de la patología o mejorar su evolución. Además, el reposo estricto en cama en mujeres embarazadas se ha asociado con un mayor riesgo de tromboembolismo venoso (Morales et al., 2017).

En otro orden, las mujeres con hipertensión gestacional y presión arterial grave (una presión arterial sistólica igual o mayor de 160 mm Hg. y/o presión arterial diastólica igual o

mayor de 110 mm Hg.) deben ser tratadas como si fuera un caso de preeclampsia con signos de gravedad, recibiendo sulfato de magnesio y demás protocolos que se utilizan en este tipo de pacientes (Pereira et al., 2020).

Si se trata de casos de embarazos pretérminos acompañados de preeclampsia sin signos de severidad se recomienda optar por el tratamiento conservador, por razón de sus excelentes resultados perinatales, aunque con adecuado control y monitoreo de la madre y feto. En embarazos con menos de 34 semanas y 6 días se sugiere el uso de glucocorticoides que favorezcan la maduración de los pulmones del feto. Se puede administrar 12 mg de Betametasona vía intramuscular 1 vez por día (máximo 2 dosis) o 6mg de dexametasona intramuscular cada 12 horas (máximo 4 dosis). Si es muy probable que el nacimiento de un feto se produzca entre las 24 y 34 semanas con 6 días en menos de 24 horas, se puede aplicar betametasona o dexametasona 12 mg intramuscular cada 12 horas por 2 dosis (Barriga, 2019).

Los fármacos tipo corticoides tienen un beneficioso efecto en la maduración pulmonar del feto, disminuyendo las tasas de morbimortalidad en el neonato. A su vez, esta práctica ha demostrado disminuir los casos de enfermedad de la membrana hialina, hemorragia intraventricular y enterocolitis necrotizante. El uso de dichos medicamentos se recomienda cuando existe amenaza de parto pretérmino en gestantes de 34 a 36 semanas y 6 días sin administración previa de los mismos (Villareal et al., 2019).

Asimismo, es necesario identificar oportunamente los casos de crisis hipertensiva; estas se caracterizan por una elevación de la presión arterial igual o superior a 160/110 mm Hg. Para evitar que se desencadenen complicaciones multisistémicas se optará por administrar antihipertensivos de acción rápida como el nifedipino vía oral o el labetalol vía endovenosa, los cuales son fármacos de primera línea que se pueden usar de forma segura en el embarazo. Puede administrarse 10 mg de nifedipino como dosis inmediata cada 20 a 30 minutos hasta regular la presión arterial (dosis máxima: 60 mg) y, seguidamente, continuar 10 a 20 mg cada 6

horas hasta alcanzar la dosis máxima de 120mg en un día. Por otro lado, se puede usar 20 mg de labetalol por vía endovenosa a espacios de 10 minutos hasta llegar a la dosis máxima de 300 mg (Torres & Llanos, 2019).

En otro orden de cosas, entre las principales complicaciones de la preeclampsia está la aparición de crisis convulsivas, que para su prevención se opta por el sulfato de magnesio como fármaco de primera elección. Al analizar el efecto farmacológico de ese compuesto químico, se encuentra que su papel es a nivel central, ejerciendo su acción en el receptor NMDA (N-metil-D-aspartato) y elevando el umbral convulsivo en el organismo. Esto bloquea los canales de calcio a nivel del sistema nervioso central y reduce la segregación de acetilcolina en las terminaciones nerviosas motoras. Asimismo, promueve la vasodilatación de vasos cerebrales dependiente de calcio, lo que reduce el barotrauma cerebral (Lacunza & Santis, 2017).

Por lo referido, se sugiere que en gestantes con trastornos hipertensivos se administre sulfato de magnesio para prevenir la aparición de crisis convulsivas; el uso de este fármaco puede extenderse hasta el período de parto (sea vía vaginal o abdominal) y postparto, asegurándose de mantenerlo hasta 24 horas después de la última crisis convulsiva (Suarez, 2019).

La forma correcta de administrar sulfato de magnesio es iniciar con una dosis de impregnación (4 gramos) infundida en 20 minutos; luego, continuar con la dosis de mantenimiento a 1 gramo por hora. Se recomienda la siguiente dilución para su protocolización: impregnación, preparar una solución de 20 mL de sulfato de magnesio al 20 % (4 g), más 80 mL de solución isotónica, y pasar a 300 ml/hora en bomba de infusión o 100 gotas/minuto con equipo de venoclisis en 20 minutos (4 g en 20 minutos) (Lacunza & Santis, 2017).

Para la dosis de mantenimiento se debe preparar 50 mL de sulfato de magnesio al 20% diluido en 450mL de solución isotónica y se administra a 50mL/hora mediante bomba de

infusión. En caso la paciente presente un cuadro de eclampsia, la dosis de impregnación es de 6 gramos por vía intravenosa durante 20 minutos, luego continuar con una dosis de mantenimiento de 2 gramos por hora (Pereira et al., 2020).

Al administrarse el sulfato de magnesio se debe monitorear posibles efectos por toxicidad, aunque en mujeres con adecuada función renal esto no es común. Las principales reacciones por toxicidad están representadas por un bloqueo de los reflejos tendinosos profundos, parálisis respiratoria, alteración de la conducción cardíaca seguida de un paro cardíaco. En caso de presentarse estos efectos, se debe suspender inmediatamente la dosis de mantenimiento y proceder a analizar los niveles serológicos de sulfato de magnesio cada 2 horas aproximadamente. Luego de controlado el cuadro de toxicidad, la infusión se retoma a concentraciones más bajas, siempre y cuando esté presente el reflejo rotuliano, la frecuencia respiratoria sea mayor a 12 y haya flujo urinario de, al menos, 100 cc en 4 horas (Barriga, 2019).

En caso de gestantes con problemas de insuficiencia renal, se evaluará la continuidad de la dosis de mantenimiento, según los niveles de creatinina sérica en el organismo: si este es igual o mayor a 2.5 mg/dL, la infusión debe suspenderse. Si, a pesar de la administración de sulfato de magnesio, se presentan episodios convulsivos, se puede optar por administrar un bolo adicional de 2 gramos del referido compuesto en 20 minutos y aumentar la dosis de mantenimiento de 2 a 3 gramos por hora con monitoreo y vigilancia continua de la aparición de signos de toxicidad (Lacunza & Santis, 2017).

### **Complicaciones.**

Sistémicamente se puede presentar hipovolemia arterial efectiva y vasoconstricción generalizada. La presencia de ambos, junto a un cierto nivel de hemoglobinuria, contribuye de alguna manera a la aparición de problemas de necrosis tubular aguda. El daño progresivo de la función renal está causado por la disminución del gasto cardíaco y la hemoglobinuria resultante

del proceso de hemólisis. Otra de las complicaciones es la coagulación intravascular diseminada (CID). Fisiológicamente existen cambios en la coagulación durante el embarazo y puerperio, por ello existe cierta predisposición a desarrollar fácilmente problemas de coagulación y otros estados tromboembólicos (Suarez, 2019).

### **Prevención.**

Actualmente, no se cuenta aún con medicamentos eficaces para el control de la preeclampsia. Sin embargo, avances científicos demuestran que administrar 1.5 a 2 g de suplemento de calcio por día disminuye la incidencia y complicaciones de los trastornos inducidos por la gestación. De igual manera, la administración de 75 a 100 mg por día de ácido acetilsalicílico disminuye el riesgo de preeclampsia con mayores efectos a partir de las 12 semanas de edad gestacional hasta el nacimiento. La prevención está dirigida principalmente a las mujeres que tengan factores de riesgo elevado de preeclampsia (Suarez, 2019).

### **Intervenciones de enfermería.**

Los cuidados de enfermería están encaminados a la verificación y evaluación de las necesidades del ser humano generadas por la enfermedad. En tal sentido, se debe garantizar la salud de la madre. Las mujeres en el posparto corren un riesgo especial de sufrir atonía y hemorragia uterina, debido a los efectos relajantes musculares del medicamento (Uroza, 2020).

En este caso, los principales cuidados son: Recolección, envío y recojo de las muestras de laboratorio de acuerdo a las indicaciones médicas; brindar información al paciente referente al tratamiento de su enfermedad; ofrecer una asistencia emocional y empatía; colocar al paciente en la posición decúbito lateral izquierdo y monitorear de manera permanente; valorar la presencia de epigastria, escotoma, tinnitus o cefalea y reportar al médico de turno; disponer de 2 venoclisis con catéter N° 18; cuantificar el balance hidroelectrolítico y diuresis; disponer el ambiente tranquilo libre de estímulos auditivos y visuales; realizar el control de los signos vitales cada 60 minutos; administrar sulfato de magnesio de acuerdo a la indicación

médica; realizar los cuidados de la sonda vesical; valorar la presencia de reacciones adversas tales como el estado de conciencia, depresión respiratoria, reducción de reflejos osteotendinoso y alteraciones de la diuresis.

Asimismo, disponer en el stock el sulfato de magnesio (gluconato de calcio); administrar de oxigenoterapia según indicación médica; valorar la presencia de edema a nivel de la cara, manos y pies, asimismo el consumo de sal; mantener operativo el coche de paro cardiorrespiratorio; valorar la presencia de involución uterina y sangrado transvaginal; ofrecer comodidad y confort al paciente; orientar e informar a la paciente respecto al estado del recién nacido; y registrar las respectivas intervenciones de enfermería.

### **Perfusión tisular.**

La valoración de la perfusión periférica es esencial para la detección precoz y el control del tratamiento en el shock. Actualmente, está catalogado como uno de los parámetros que permite estimar la perfusión tisular (Salguero et al., 2021).

### **Parámetros hemodinámicos.**

#### ***Presión arterial media (PAM).***

La PAM es producto del gasto cardiaco y la resistencia periférica total; cualquier alteración de estos niveles generará hipoperfusión tisular y podrá tener, en consecuencia, insuficiencia orgánica múltiple. Una PAM inferior a 65 mmHg genera una pérdida de autorregulación local por parte de los lechos vasculares y por ende provoca una insuficiencia hemodinámica (Pascual et al., 2018).

#### ***Saturación venosa de oxígeno (central y mixta).***

La obtención de oxígeno en la sangre venosa se consigue mediante la saturación de oxígeno a nivel de la cateterización venosa central y mixta. Este resultado se determina a través de la distribución, procesamiento y suministro de oxígeno; en tal sentido, se verifica de

manera integral la relación entre el consumo de oxígeno y aporte en el organismo. En general, los valores menores del 60 a 65% en el enfermo agudo deben alertar sobre la presencia de hipoxia tisular o perfusión inadecuada; y deben instar a que se realicen más diagnósticos y acciones apropiadas, mientras que los valores normales o altos no descartan la hipoxia persistente de los tejidos (Duarte et al., 2020).

### ***Lactato.***

Es un metabolito producido por el metabolismo anaeróbico, indispensable en los procesos de producción del adenosin trifosfato (ATP). El aumento del metabolismo anaeróbico es resultado de la deficiencia del suministro sistémico de oxígeno, esta situación provoca el incremento de los niveles séricos del lactato (Hernández & Salgado, 2020).

En la hipoxia tisular la glucosa se metaboliza y produce ATP, lactato y agua, condicionando a una acidosis láctica. La concentración sérica normal de lactato varía en un rango de 0.3 a 1.3 mmol/L y, en general, son menores a 2 mmol/L en condiciones fisiológicas (Duarte et al., 2020).

### **Perfusión tisular periférica ineficaz.**

De acuerdo a Heather y Kamitsuru (2019), se define como “disminución de la circulación sanguínea periférica que puede comprometer su salud” (p. 254). Asimismo, Salguero et al. (2021) consideran que la alteración de la perfusión histológica genera isquemia, y actúa como desencadenante de la cascada de respuesta inflamatoria; que deriva en una insuficiencia orgánica generalizada. De igual manera, Cerutti et al. (2020) consideran que la incapacidad del paciente para conservar la perfusión tisular adecuada se vincula al exceso de lactato, iones de hidrógeno y fosfatos inorgánicos a nivel celular. Cuando los hidrogeniones y el lactato alcanzan el flujo sanguíneo, determinan lo que será más adelante la acidosis láctica. A medida que esta condición progresa, será mayor el compromiso de salud de la paciente.

**Características definitorias.** Los pacientes que cursan con perfusión tisular periférica ineficaz presentan algunas características como alteraciones a nivel motriz o cutáneo, inexistencia o disminución de pulso en zonas distales, descenso de la PA en los miembros superiores e inferiores, y/o edema. El lapso de llenado capilar es  $>3$  segundos. En caso de edema y/o dolor en las extremidades, el índice tobillo-brazo  $< 0.90$ . Los miembros inferiores no retornan a su coloración habitual a la baja después de un minuto de elevación; por lo tanto, se evidencia una palidez marcada en la piel a la elevación de los miembros inferiores (Heather & Kamitsuru, 2019).

Hay disminución en distancias alcanzadas sin dolor después de la prueba de caminar 6 minutos y la distancia por debajo de lo normal en el rango de la prueba de caminar 6 minutos (400 – 700m en adultos). Esto presenta marcha claudicante intermitente y dolor en las extremidades. También presenta parestesia, reducción en la heridas periféricas y soplo femoral (Heather & Kamitsuru, 2019).

**Condiciones asociadas.** Las principales condiciones están relacionadas con patologías no transmisibles tales como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial. Asimismo, los traumatismos y procedimientos a nivel angiológico pueden considerarse asociados a la perfusión tisular periférica ineficaz (Heather & Kamitsuru, 2019). En consecuencia, la perfusión tisular periférica ineficaz que se presentó en la paciente está vinculado al ascenso de la PA superior a los valores normales debido a la preeclampsia, una patología hipertensiva del embarazo (Méndez, 2021).

#### **Intervenciones de enfermería.**

Los profesionales de enfermería deben realizar diversas intervenciones (Camones, 2018) tales como:

Monitorización de la perfusión tisular con la finalidad de la reanimación y decidir acciones genera un impacto positivo en el pronóstico del paciente.

Oxigenoterapia para mantener una perfusión tisular microcirculatoria.

Medición de los signos vitales cada 2 horas.

Ejecución del tratamiento de acuerdo a la indicación médica.

Dieta hiposódica.

Recepción de información, educación y aconsejar al paciente sobre el autocuidado.

Registro de los hallazgos encontrados en las anotaciones de enfermería.

### ***Riesgo de complicación de hipertensión maligna***

Está catalogado como un síndrome clínico por un incremento de la presión arterial elevada, sobre todo la diastólica, por encima de 120 mm Hg, acompañada de daño arterial agudo grave. Se manifiesta típicamente por alteraciones en el examen del fondo de ojo. Cualquiera sea el nivel de presión arterial, el diagnóstico de hipertensión arterial maligna exige la presencia de estas lesiones retinianas. Ello constituye una arteritis necrotizante evolutiva, que suele afectar paralelamente a órganos como el riñón, páncreas, miocardio, entre otros (De La Flor et al., 2022).

#### **Fisiopatología.**

Las típicas lesiones morfológicas son arteriales, endarteritis proliferativa y necrosis fibrinoidea. Estas se ubican con mayor frecuencia en riñones, páncreas, intestino, cerebro y suprarrenales. La causa de la hipertensión maligna es desconocida. Desde luego, el alza tensional grave no es suficiente para sustentar el daño arterial. Los cofactores que lo precipitan parecen variar: activación de agentes vasoconstrictores “vasculotóxicos”, factores de la coagulación, reducción de vasodilatadores, entre otros (Valle et al., 2020).

Otro factor fisiopatológico importante parece ser la relación entre el nivel de presión arterial y la autorregulación del árbol vascular. Algunos lechos vasculares parecen perder su autorregulación; eventualmente se dilatan y el endotelio permite el paso de proteínas

plasmáticas capaces de provocar coagulación intravascular y proliferación intimal. La isquemia secundaria cerraría el círculo vicioso vasoconstrictor, activando el eje renina-angiotensina (Valle et al., 2020).

### **Etiología.**

Diversos estudios señalan que la causa más común es la hipertensión arterial esencial no tratada, donde se tiene una frecuencia de evolución del 1 al 7% a hipertensión maligna. Por otro lado, las cifras de hipertensión arterial maligna esencial tienen una amplia oscilación. La causa más frecuente es la esencial, con un amplio porcentaje (75%) (Herrera et al., 2020).

### **Diagnóstico.**

El gran porcentaje de casos tienen como antecedente hipertensión arterial esencial mal controlada, asimismo, son corroborados mediante la observación del fondo del ojo y la medición de la presión arterial. Es infrecuente en casos sin antecedentes de hipertensión arterial y en caso se ocasiones debe sospecharse de la presencia de hipertensión arterial secundaria (De La Flor et al., 2022).

Durante la anamnesis deberá interrogarse sobre los antecedentes de la hipertensión arterial, el consumo de fármaco simpaticomiméticos, afecciones cardíacas, renales y cerebrales. En la valoración renal se debe considerar la creatinina sérica, iones, sedimento urinario y la proteinuria. Por otro lado, el hemograma se empleará para descartar la presencia de microangiopatía trombótica; la mayoría de los pacientes presenta insuficiencia renal, siendo evidenciado por un incremento de la actividad renina plasmática e hiperaldosteronismo, hipopotasemia, alcalosis metabólica, entre otros (Valle et al., 2020).

La hipertensión vasculorrenal está catalogado como una de las etiologías más relevantes, por tal razón, debe realizarse una ecografía doppler en todos los pacientes con diagnóstico confirmado, otras etiologías de consideración es la nefropatía mesangial, afecciones glomerulares asociada a VIH, nefropatía intersticial crónicas y esclerdermia. Otras

causas secundarias menos frecuentes son el síndrome antifosfolípido, el consumo de anfetaminas o cocaína<sup>26</sup>, la toma de anticonceptivos, el consumo de regaliz y fármacos antitumorales dirigidos contra la diana del VEGF (Alfonzo et al., 2020).

### **Tratamiento.**

Es indispensable iniciar el tratamiento de manera inmediata, con el fin de reducir el daño a los órganos y posterior morbimortalidad de la paciente. Por ello, se opta la infusión de medicamentos por vía parenteral. Se espera que la presión arterial se regule gradualmente, y que en un promedio de 2 a 6 horas se alcancen valores de 100 a 105mmHg para la diastólica; pero, debe procurarse que los valores no superen el 25% de la cifra inicial. La decisión terapéutica dependerá de la condición propia de la paciente, el cuadro clínico, el funcionamiento de los órganos diana y la edad de la paciente (Camones, 2018).

Asimismo, se debe tener cuidado con las medidas excesivas para el control de la presión arterial que derivaría en isquemia a órganos diana por interferencia en los mecanismos de autorregulación. Por eso, se sugiere que al alcanzar valores seguros de presión arterial que reducen el daño a órganos diana, se continúe con el tratamiento por vía oral, a fin de propiciar el adecuado control de la presión arterial (Varahabhatla et al., 2019).

Se debe tener en cuenta que las medidas de control de presión arterial usualmente generan un leve daño de la función renal, pero no por ello se debe retirar los fármacos. Pueden presentarse casos aislados de hipertensión arterial maligna en los que la administración de medicamentos —como los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o los antagonistas de los receptores de angiotensina II— pueden provocar un agudo daño a los riñones (Suarez, 2019).

La elección de los fármacos iniciales dependerá de las experiencias previas, el conocimiento del medicamento y los efectos adversos. En los últimos estudios, se ha determinado que el uso de los bloqueantes del sistema renina-angiotensina (SRA) y los

antagonistas de calcio mejoran la recuperación de la paciente y protegen el funcionamiento renal. Por ello se sugiere el uso de los SRA dado su excelente efecto antihipertensivo y antiproteíneo. Ocasionalmente, la gravedad del fracaso renal hace necesario iniciar tratamiento sustitutivo con diálisis complementado con la administración de antihipertensivos (Alfonzo et al., 2020).

### **Complicaciones.**

Aun cuando la paciente reciba un efectivo tratamiento antihipertensivo, si se presentara la hipertensión arterial maligna implicaría un daño agudo a los vasos sanguíneos con eminente cronicidad, por lo que se pondría en riesgo de desarrollar una enfermedad coronaria, cerebrovascular y renal. Las primeras series de pacientes con hipertensión arterial maligna auguraban un pésimo pronóstico de la supervivencia renal, precisando en un porcentaje importante, la necesidad de tratamiento sustitutivo con hemodiálisis o trasplante (Morales et al., 2017).

### **Prevención.**

Las intervenciones sobre estilos de vida son las acciones esenciales para reducir el riesgo de padecer hipertensión arterial; estos deben encaminarse apenas se haya identificado a la paciente con este problema. En este caso, son fundamentales las siguientes recomendaciones (Organización Mundial de la Salud, 2021):

Control del peso corporal, disminuyendo la obesidad; aumento del tiempo de actividad física y reducción del sedentarismo; evitar o reducir la ingesta de altos niveles de alcohol; disminuir el consumo de la sal en la dieta diaria; propiciar educación nutricional que garantice una alimentación saludable; y evitar el consumo de tabaco.

### **Intervenciones de enfermería en paciente con hipertensión maligna.**

Los profesionales de enfermería juegan un papel importante en la promoción de estilos saludables de vida, a fin de reducir el riesgo de la hipertensión arterial, dado que desarrollan

diversas actividades educativas como parte de su ejercicio profesional. Al interactuar con las personas, una enfermera no se limita a su labor asistencial, puede ejercer la acción docente en este caso, para incentivar el cambio de conductas poco saludables y formar una conciencia crítica de sí misma, asumiendo el rol de autocuidado respecto a la forma de alimentarse, a la búsqueda de asesoría profesional, la práctica de ejercicios, el manejo de estrés y el control del peso (Camones, 2018).

Por otro lado, una enfermera está enfocada en el desarrollo de cuidados enfermeros y la promoción de conductas adecuadas de salud, defiende la idea de que la salud es un recurso de valor incalculable, por lo que se debe encaminar a diversas acciones para preservarla. Por ello, cuando es necesario intervenir en la persona con hipertensión arterial, la enfermera realiza inicialmente una entrevista para conocer el contexto individual y familiar de la persona; seguidamente identifica los puntos críticos referentes a los estilos de vida y encamina cambios destinados a fortalecer la mejora en la salud de las personas (Uroza, 2020).

### **Teoría de la adopción del rol maternal de Ramona Mercer**

La teoría de Ramona Mercer surge a partir de un profundo estudio iniciado en la década de los sesenta; luego de haber revisado profundamente teorías y modelos relacionados a la salud materna e infantil, se pudo observar la interferencia de diferentes factores en el desarrollo del rol maternal, destacando entre ellos la edad materna en la primera paridad, el parto, la precoz separación del hijo, las características de la personalidad, el concepto de sí misma, las actitudes sobre la forma de crianza y el apoyo y/o estrés social presentes en su vida. Asimismo, Mercer observó la importancia del rol paterno y aplicó gran parte de sus descubrimientos anteriores al estudio de la respuesta paterna a la maternidad (Marriner & Alligood, 2018).

Para la adopción del rol maternal, Mercer estableció los siguientes supuestos: un núcleo propio —relativamente estable, adquirido por medio de una socialización a lo largo de la vida— determina cómo una madre define y percibe los sucesos, las percepciones de las respuestas

del niño y de los demás con respecto a su maternidad. Además de la socialización de la madre, su nivel de desarrollo y sus características innatas de personalidad también influyen en las respuestas de conducta (Núñez et al., 2020).

Otro supuesto está centrado en el hijo, que se convierte en el compañero de rol de la madre y representa la competitividad de la misma en el cumplimiento de dicho rol, traducido en el crecimiento y desarrollo del menor. Se considera que el niño juega un papel activo en el desempeño del rol materno, dado que es el principal beneficiario/afectado de la forma en como la madre realiza las funciones propias de su maternidad (Tarazona, 2019). Finalmente, Mercer habla acerca del compañero íntimo del padre o de la madre, el cual contribuye a la adopción del rol de un modo que ninguna otra persona puede ejercer y de la identidad materna, la que se desarrolla con la unión materna y de forma interdependiente (Valle et al., 2019).

El modelo de la adopción del rol maternal está representado en ejes conocidos como microsistema, mesosistema y macrosistema. El microsistema representa el entorno más cercano en que se desempeña el rol materno: la familia en que vive la madre y el niño incluyéndose el padre (en ocasiones) u otros miembros consanguíneos. A nivel de este círculo, los factores que influyen en el rol maternal son el funcionamiento familiar, la relación matrimonial, el apoyo social o los niveles de estrés presentes. De por sí, el niño es parte del sistema familiar. Para Mercer, el microsistema es la parte más influyente en la adopción del rol maternal (Marriner & Alligood, 2018)

Por su parte, el mesosistema agrupa, influye y delimita al microsistema. La unidad madre-hijo no se incluye en el mesosistema, sino que aquí se encuentra el resto de la familia, la escuela, el trabajo, la iglesia y otras entidades que participan en la comunidad más cercana a la madre (Núñez et al., 2020).

Finalmente, el macrosistema está relacionado a los prototipos existentes en un determinado contexto cultural al que pertenece la madre y el niño. Incluye los aspectos

sociales, culturales y políticos que ejercen acción sobre los sistemas mencionados anteriormente. El entorno y el impacto del sistema de cuidado de la salud sobre la adopción del rol maternal originan el macrosistema (Tarazona, 2019).

## **Metodología**

### **Diseño del estudio**

Comprende una investigación con enfoque cualitativo, tipo de estudio caso clínico único basado en el método del proceso de atención de enfermería (PAE), para responder a los objetivos formulados en el estudio acerca de la perfusión tisular periférica ineficaz y el riesgo de complicación de hipertensión maligna en una paciente post cesárea por preeclampsia.

### **Sujeto de estudio**

Mujer adolescente de 15 años de edad, seleccionada a conveniencia de las investigadoras, diagnosticada como post cesárea por preeclampsia. De acuerdo a la situación de vulnerabilidad en que se encontraba, se observó en ella manifestaciones de perfusión tisular periférica ineficaz y sensible para presentar hipertensión maligna.

### **Ámbito y período del estudio**

El presente estudio se desarrolló en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital Nacional de Ayacucho. El lapso del estudio comprendió desde el 06 de abril del 2021 al 15 de mayo del mismo año.

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

#### ***Fuente de información***

El instrumento empleado para la recolección de datos fue el Marco de valoración de los 11 Patrones Funcional de Salud de Marjory Gordon, adaptado mediante profesionales expertos en el área.

### ***Técnica de recolección de datos***

Las técnicas empleadas en el presente estudio fueron la entrevista, observación y el análisis documental.

### **Procedimiento de información**

La secuencia del proceso de recolección de datos se realizó mediante la obtención de información verbal emitida por la paciente, la observación directa a la paciente, historia clínica, registro de evolución médica, anotaciones de enfermería, examen físico, valoración de la paciente a través de los 11 patrones de M. Gordon y el análisis de la evidencia científica. Para la recolección de los datos previamente se solicitó autorización al responsable de turno y, posteriormente, a la paciente; asimismo, se garantizó la confidencialidad de los datos obtenidos.

El proceso de recolección de la información se realizó en 4 fases: en la primera se accedió a una lectura y análisis de la historia clínica del paciente, a fin de extraer datos clínicos (motivo de consulta, antecedentes personales como familiares, diagnóstico médico, resultados de las pruebas diagnósticas, evolución médica y las anotaciones de enfermería); en la segunda fase, se desarrolló la valoración de enfermería mediante la entrevista personal, acompañado de los patrones funciones de M. Gordon, utilizándose los principales diagnósticos enfermeros para la redacción del plan de cuidados centrados y encaminados en el caso.

En la tercera fase, se encontraron los tres seguimientos realizados a la paciente para ver su evolución. Y, en la última fase, se procedió al análisis minucioso de la evidencia científica, fijándose límites según criterios de fecha, limitándose la búsqueda de información del 2016 hasta la actualidad. Se usaron como base de datos: Science Direct, Scielo, Elsevier y

Google académico. Asimismo, se emplearon términos y palabras claves como: preeclampsia, proceso de atención de enfermería y post cesárea.

### **Procesamiento de los datos**

El análisis de los datos y posterior procesamiento se desarrollaron mediante una base metodológica de enfermería. Una vez hecha la valoración del paciente a través de los 11 patrones funcionales de M. Gordon, se realizó una red de razonamiento clínico basado en el “Modelo Área” gestado por Pesut y Herman con el propósito de seleccionar el diagnóstico mediante la taxonomía NANDA-I (2018). Seguidamente, tras la elección del diagnóstico de enfermería principal, se determinó los criterios de resultados esperados (NOC) así como las intervenciones de enfermería (NIC) y las acciones respectivas. Al concluir con las intervenciones de enfermería planificadas se realizó una evaluación con el objetivo de comprobar la efectividad de las intervenciones realizadas en el plan de cuidados individualizados en el paciente.

## **Resultados**

### **Descripción del caso**

Paciente adolescente postquirúrgica inmediata de cesárea, de 15 años ingresa al servicio el día 06 de abril del 2021. Ante la valoración presenta piel ligeramente pálida, ruborosa y caliente al tacto. Refiere sentir “que le falta aire”, hallando su saturación de oxígeno al 88% y presión arterial 140/90mmHg. El abdomen se encuentra blando, distendido y doloroso a la palpación, en nivel 8 de 10 (escala numérica). La herida operatoria está cubierta con apósitos limpios y secos. El útero es palpable a nivel de cicatriz umbilical. Se observa expulsión de loquios tipo hemáticos.

Cuenta con catéter venoso periférico para fluidoterapia en ambos miembros superiores y sonda Foley de dos luces permeable con flujo de orina colúrica. En los miembros inferiores se percibe leve paresia muscular y edema con signo de fóvea +/-+++. También, la paciente refiere

tener poco conocimiento sobre su estado actual. Queda en la unidad con diagnóstico médico de postoperatorio inmediato de una cesárea segmentaria transversa por gestación de 39 semanas, según última regla, más preeclampsia severa y eclampsia con hipotonía uterina más puntos B Lynch.

## **Proceso de atención de enfermería**

### ***Valoración***

Para la valoración se utilizó los patrones funcionales de Marjory Gordon.

#### **Descripción de los patrones funcionales de salud.**

##### ***Patrón funcional 1: Percepción manejo de la salud.***

Patrón alterado. La paciente tiene un conocimiento limitado de su estado de salud, las posibles complicaciones y el motivo de hospitalización. Entre los factores de riesgo se considera: edad muy joven, controles prenatales (solo 3 controles en el III trimestre de embarazo), inmunización, hipertensión arterial y falta de integración familiar. No consume alcohol, tabaco ni sustancias psicoactivas. Niega antecedentes familiares y personales. Presenta un regular estado de higiene. Los datos serológicos indican un índice de hemoglobina de 7.2mg/dl y leucocitos 18 590mm<sup>3</sup>.

Asimismo, tiene prescrita la siguiente terapéutica: ceftriaxona 2gr EV c/24 horas, tramadol 100mg EV c/8 horas, omeprazol 40mg EV c/24 horas, gluconato de calcio 10mg EV c/8 horas, metoclopramida 10mg EV c/8 horas, fenitoína 100mg EV c/8 horas, ácido tranexámico 1gr EV c/8 horas, α metildopa 1gr VO c/12 horas, nifedipino 30mg VO c/12 horas y oxígeno por cánula binasal a 2 lts/min

##### ***Patrón funcional 2: nutricional metabólico.***

Patrón alterado. El peso postparto es aproximadamente 50kg, talla 1.51cm, IMC: 21.9. Habitualmente consume entre 3 a 4 comidas al día, ricas en carbohidratos, pero pobres en proteínas. A la entrevista tiene limitado conocimiento de la alimentación saludable en

puérperas. Al ingreso al servicio está indicado NPO, pero indica tener mucha sed. Presenta disminución del apetito, con aumento de la sed. A la valoración del AGA, se obtiene un  $HCO_3^- = 14$  mEq/L. El abdomen se encuentra distendido, doloroso a la palpación.

Con respecto a la piel se observa ligeramente pálida, ruborosa y caliente al tacto,  $T^{\circ} = 37.5^{\circ}C$ . Con respecto a los anexos, presenta labios secos y mucosa oral hidratada. La herida operatoria de corte horizontal, central y transversa cubierta con apósitos limpios y secos a nivel de la región suprapúbica. Asimismo, se observa edema con signo de fóvea +/+++ en miembros inferiores.

### ***Patrón funcional 3: Eliminación.***

Patrón alterado. La paciente refiere que la última deposición intestinal fue el día anterior con características normales. La eliminación urinaria se caracteriza por ser mediante sonda Foley de dos luces (F.I. 06/04/2021), permeable con flujo continuo de orina mayor a 30cc/hora y colúrica. Con respecto a los loquios, estos son hemáticos en regular cantidad. No presenta vómitos ni náuseas.

### ***Patrón funcional 4 actividad y ejercicio.***

Patrón alterado. En cuanto a la actividad respiratoria, movimientos respiratorios superficiales, dificultad respiratoria, taquipnea, saturación = 88%, a la auscultación se percibe adecuado flujo respiratorio, no estridor, no sibilancias. En los resultados de AGA se observa una  $PaO_2$  de 63 mm Hg,  $satO_2$  86%. Recibe oxigenoterapia por CBN a 2lts/min para mantener saturación mayor a 92%.

Con respecto a la actividad cardiovascular presenta taquicardia (112 por minuto), PA alterado mayor a 120/80 mm Hg, EKG con hallazgos normales. Presenta CVP en ambos miembros superiores, uno para CINA 0.9% + 20UI oxitocina (por presentar hipotonía uterina intraoperatoria) y otro para administración de CINA 0.9% + 5 ampollas de sulfato de magnesio.

En relación a las actividades habituales de la vida diaria, es una paciente con grado de dependencia III, leve paresia muscular, evita moverse en cama y tiene dificultad para realizar su autocuidado. Refiere no practicar actividad física con regularidad en los meses anteriores (sedentarismo), debido a su embarazo.

***Patrón funcional 5: descanso y sueño.***

Patrón alterado. Paciente presenta tendencia persistente al sueño debido a la administración de sulfato de magnesio.

***Patrón funcional 6: cognitivo perceptivo.***

Patrón alterado. La paciente presenta nivel de conciencia 15/15 según escala de Glasgow, se encuentra LOTEP. Refiere dolor agudo intenso nivel 8/10 en escala numérica a nivel de la herida operatoria. Se comunica adecuadamente, responde con coherencia a las preguntas. Con respecto al nivel de estudio alcanzado, la paciente refiere que estudió hasta 2do grado de secundaria.

***Patrón funcional 7: autopercepción-autoconcepto.***

Patrón eficaz. Se percibe a sí misma como una persona dependiente de su hermana y padre de su bebé, el que brinda mensualmente 200 soles, ya que también es menor de edad. Su condición económica (la familia de la paciente) es de extrema pobreza, viven en un cuarto alquilado en la ciudad de Huamanga, y la familia es procedente de Santa Rosa La Mar.

***Patrón funcional 8: rol – relaciones.***

Patrón alterado. Paciente vive con su hermana y depende económicamente de ella y su pareja; viven en un cuarto alquilado. Con respecto a sus estudios, están interrumpidos, ya que cursaba el segundo grado de educación secundaria. Se muestra preocupada y ansiosa por su situación actual, con poco contacto visual, pregunta constantemente si su hermana ya conoce su estado actual y sobre su bebé.

***Patrón funcional 9: sexualidad – reproducción.***

Patrón alterado. Paciente refiere menarquía a los 12 años. Dentro del patrón reproductivo se halla que es puérpera inmediata, se percibe útero a nivel de cicatriz umbilical y la presencia del globo de seguridad de Pinard de consistencia leñosa. Asimismo, se observa mamas blandas, pezones planos y con escasa secreción de leche tipo calostro. No registra embarazos anteriores, ni manifiesta decisión al uso de métodos anticonceptivos.

***Patrón funcional 10: adaptación tolerancia al estrés.***

Patrón eficaz. No se dispone datos para el patrón.

***Patrón funcional 11: valores y creencias.***

Patrón eficaz. Entre sus planes al futuro, la paciente no considera retomar sus estudios secundarios. No tiene el apoyo de sus padres y no convive con su pareja.

**Plan de cuidados*****Diagnóstico***

La formulación de los diagnósticos de enfermería se realizó de acuerdo a la taxonomía NANDA Internacional (Heather & Kamitsuru, 2019).

**Patrón N°1: percepción-manejo de la salud.**

(00126) Conocimientos deficientes R/C, información insuficiente M/P, comportamientos inapropiados y conocimiento insuficiente.

Definición: “carencia de información cognitiva relacionada con un tema específico, o su adquisición” (Heather & Kamitsuru, 2019, p. 275).

Dominio 5: percepción/ cognición.

Clase 4: cognición.

**Patrón N°2: nutricional-metabólico.**

(00007) Hipertermia asociada a agente farmacológico (misoprostol), M/P letargia, piel caliente al tacto, rubor, taquicardia y T° 37.5°C.

Definición: “temperatura corporal por encima del rango diurno normal debido a la insuficiencia de la termorregulación” (Heather & Kamitsuru, 2019. p. 458).

Dominio 11: seguridad/ protección.

Clase 6: termorregulación.

(00002) Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a necesidades R/C, ingesta insuficiente de alimentos M/P, información insuficiente, ingesta de alimentos inferior a las cantidades diarias recomendadas.

Definición: “Ingesta insuficiente de nutrientes para satisfacer las necesidades metabólicas” (Heather & Kamitsuru, 2019, p. 171).

Dominio 2: nutrición.

Clase 1: ingestión.

**Patrón Nº4: actividad-ejercicio.**

(00032) Patrón respiratorio ineficaz, R/C dolor, M/P disnea y taquipnea.

Definición: “la inspiración o espiración no proporciona una ventilación adecuada” (Heather & Kamitsuru, 2019, p. 250).

Dominio 4: actividad/ reposo.

Clase 4: respuestas cardiovasculares/ pulmonares.

(00204) Perfusión tisular ineficaz asociada a hipertensión, M/P alteración de las características de la piel y edema.

Definición: “disminución de la circulación sanguínea periférica que puede comprometer la salud” (Heather & Kamitsuru, 2019, p. 254).

Dominio 4: actividad/reposo.

Clase 4: respuestas cardiovasculares/ pulmonares.

(00108) Déficit de autocuidado: baño R/C debilidad M/P deterioro de la capacidad para acceder al cuarto de baño y lavarse el cuerpo.

Definición: “incapacidad para completar de forma independiente las actividades de higiene” (Heather & Kamitsuru, 2019, p. 260).

Dominio 4: actividad/ reposo.

Clase 5: autocuidado.

(00004) Riesgo de infección asociado con procedimiento invasivo (CVP) y sonda Foley).

Definición: “susceptible a una invasión y multiplicación de organismos patógenos que pueden comprometer la salud” (Heather & Kamitsuru, 2019, p. 404).

Dominio 11: seguridad/protección.

Clase 1: infección.

(00206) Riesgo de sangrado asociado a complicaciones posparto (hipotonía uterina).

Definición: “susceptible a una disminución del volumen de sangre que puede comprometer la salud” (Heather & Kamitsuru, 2019, p. 428).

Dominio 11: seguridad/protección.

Clase 2: lesión física.

**Patrón N°6: cognitivo- perceptivo.**

(00132) Dolor agudo R/C, lesiones por agentes físicos M/P, expresión facial de dolor y conducta expresiva.

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 (Heather & Kamitsuru, 2019, p. 468).

Dominio 12: confort.

Clase 1: confort físico.

(00173) Riesgo de confusión aguda según lo evidenciado por agente farmacológico (sulfato de magnesio).

Definición: “susceptible a la aparición de trastornos reversibles de la conciencia, la atención, el conocimiento y la percepción que se desarrollan en un corto período de tiempo” (Heather & Kamitsuru, 2019, p. 272).

Dominio 5: percepción/cognición.

Clase 4: cognición.

**Patrón N°8: rol-relaciones.**

(00221) Ansiedad R/C, estresores (hospitalización) M/P, comportamiento de indagación, poco contacto visual y aumento de la presión arterial.

Definición: “sensación vaga e intranquilizadora de malestar o amenaza acompañada de una respuesta autónoma; sentimiento de aprensión causado por la anticipación de un peligro. Señal de alerta que advierte peligro inminente y permite a la persona tomar medidas para afrontar la amenaza” (Heather & Kamitsuru, 2019, p. 352).

Dominio 9: afrontamiento/tolerancia al estrés.

Clase 2: respuestas de afrontamiento.

**Patrón N°9: sexualidad-reproducción.**

(00221) Proceso de maternidad ineficaz R/C, preparación cognitiva insuficiente para la crianza M/P conducta de vinculación insuficiente, cuidado inadecuado de los pechos.

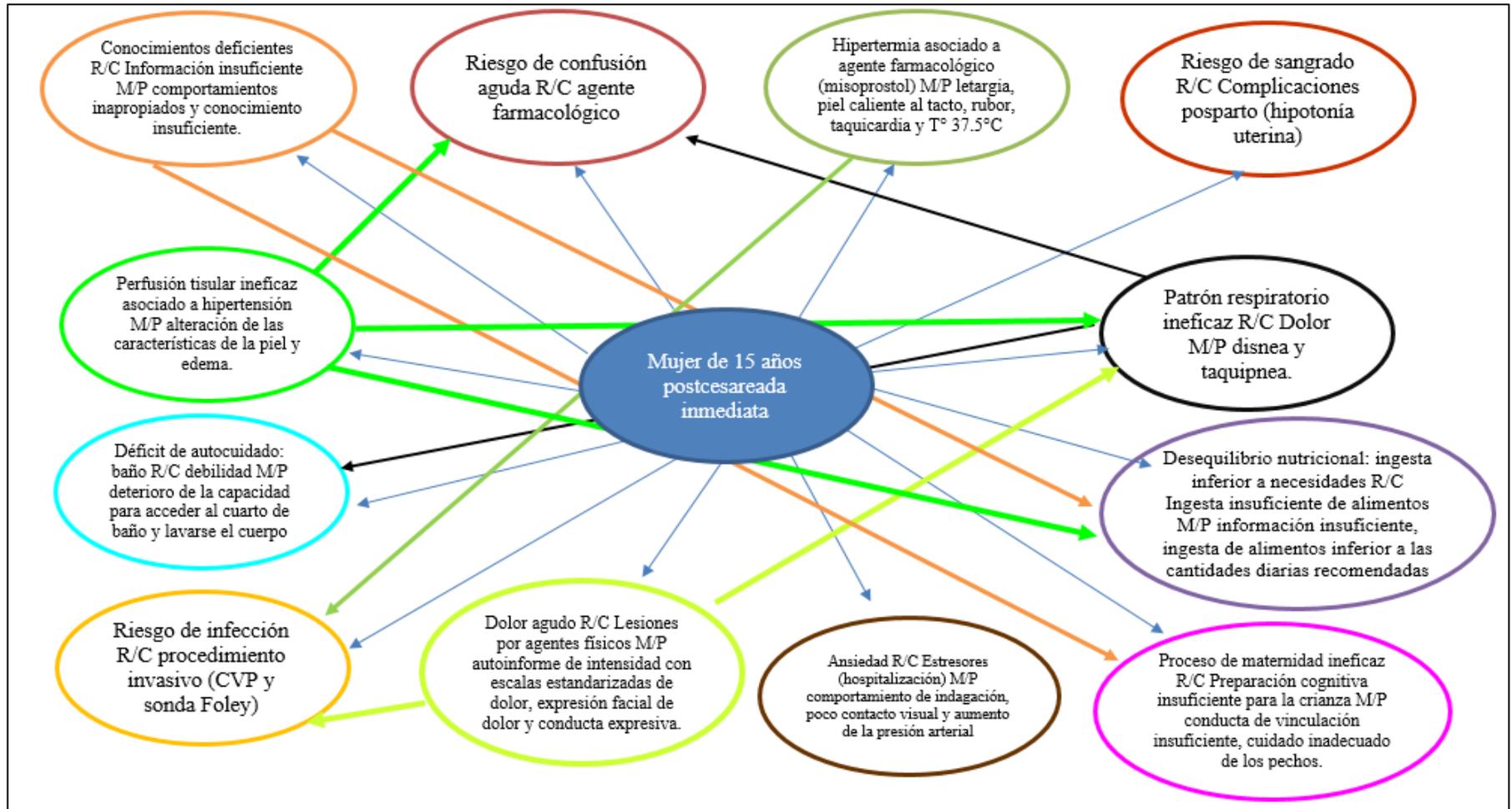
Definición: “incapacidad para prepararse y/o mantener un embarazo saludable, proceso de parto y cuidado del recién nacido, para garantizar el bienestar” (Heather & Kamitsuru, 2019, p. 329).

Dominio 8: sexualidad.

Clase 3: reproducción.

Figura 1

Red de razonamiento crítico según modelo AREA para la priorización del diagnóstico de enfermería



Fuente. Elaboración propia a partir del modelo AREA (Análisis de resultados del estado de salud) (Pesut & Herman, 1999)

***Diagnóstico principal.***

De acuerdo a lo observado en la red de razonamiento (figura 1), el diagnóstico enfermero principal es:

(00204) Perfusión tisular ineficaz asociado a hipertensión M/P alteración de las características de la piel y edema.

**Definición:**

Representa la reducción de la circulación sanguínea a nivel de periferia que puede comprometer la salud.

Dominio 4. actividad/ reposo.

Clase 4. respuestas cardiovasculares/pulmonares.

**Justificación:**

Tras la realización de una búsqueda bibliográfica y basándose en las evidencias científicas de los siguientes artículos, se ha obtenido como diagnóstico principal que la perfusión tisular es un proceso fisiológicamente continuo que garantiza la distribución de la sangre a los tejidos, medidos en tiempo y peso, con el fin de satisfacer las necesidades energéticas de los mismos (provisión de nutrientes y oxígeno, eliminación de desechos), realizar acciones de control (función endocrina) e integrar las funciones sistémicas del ser vivo.

Si bien la aproximación a la perfusión se realiza mediante la evaluación de variables sistémicas, es fundamentalmente un proceso regional dada la distribución heterogénea según necesidades particulares (Cerutti et al., 2020). En este caso, el aparato cardiovascular es responsable del flujo sanguíneo hacia todo el organismo, a pesar de ello la microcirculación cumple un rol importante en la adecuada distribución de hematíes y plasma a los órganos vitales. El flujo sanguíneo, dentro de un órgano, es previamente controlado por la red arteriolar del mismo (vasos de resistencia) antes de que la sangre fluya hacia los capilares. Los vasos de resistencia tienen musculatura lisa y sensible al equilibrio vasoconstrictor y vasodilatado. En

cada órgano, la tonicidad muscular regula el diámetro de los vasos de resistencia, influyendo en el flujo sanguíneo y la presión de flujo que llega hasta los capilares. Globalmente, el tono vascular controla las presiones sistémicas y pulmonares (Hernández & Salgado, 2020).

Se concluye señalando que, en el presente caso clínico, la paciente presenta perfusión tisular periférica ineficaz entendida en el sentido que el flujo de sangre hacia las partes más distales de su organismo no es el adecuado, debido a que la presión arterial se encuentra alterada; ello implica otros problemas para su salud que, en caso de no intervenir, generaría mayor deterioro multiorgánico y compromiso vital.

***Problemas de colaboración (PC) y sus riesgos de complicación (RC.)***

Para conocer cuáles son los problemas de colaboración, así como los riesgos de complicación de la paciente de estudio, es necesario utilizar el manual de diagnósticos de enfermería de Lynda Carpenito (Carpenito, 2017).

***Problema de colaboración 1: hipertensión gestacional.***

RC 1.1. Hipertensión maligna.

RC 1.2. Convulsiones.

RC 1.3. Insuficiencia renal.

RC 1.4. Coma.

***Problema de colaboración 2: postparto (cesárea).***

RC 2.1. Hemorragia.

RC 2.2. Atonía uterina.

RC 2.3. Retención de fragmentos placentarios.

RC 2.4. Laceraciones.

***Problema de colaboración 3: periodo postoperatorio.***

RC 3.1. Retención urinaria.

RC 3.2. Hipovolemia/shock.

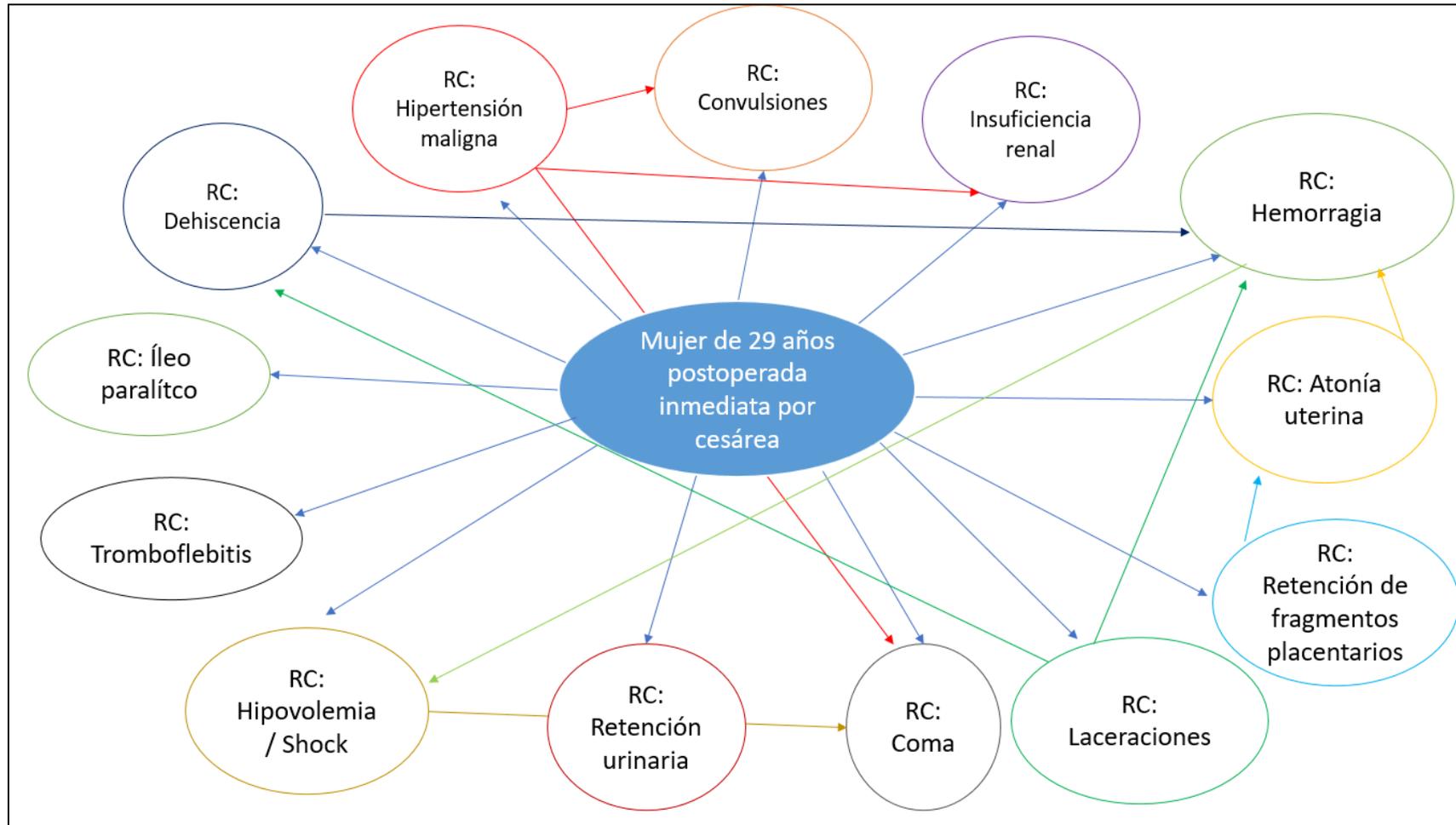
RC 3.3. Tromboflebitis.

RC 3.4. Íleo paralítico.

RC 3.5. Dehiscencia.

Figura 2

Red de razonamiento crítico para la priorización del RC principal asociado al diagnóstico de enfermería principal



Fuente. Elaboración propia a partir del modelo AREA (Análisis de resultados del estado de salud) (Pesut & Herman, 1999)

**Identificación del RC principal.**

Se ha identificado como riesgo de complicación principal al RC hipertensión maligna porque, de acuerdo al modelo AREA (figura 2), es el que más flechas de relación tiene con los demás elementos, vinculándose con las convulsiones, insuficiencia renal y coma.

**RC hipertensión maligna**

**Definición.** Es un síndrome clínico caracterizado por una gran elevación de la presión arterial (presión diastólica sobre 120mmHg) acompañada de daño arterial agudo grave (Valdivieso, 2017). La aparición de cifras de presión arterial superiores a 180/120 mmHg asociadas a microangiopatía trombótica, retinopatía hemorrágica, con o sin exudados, papiledema (retinopatía grados 3 o 4, respectivamente, según la clasificación de Keith-Wagener), se presenta con la afectación de otros órganos como la nefroesclerosis con deterioro de la función renal (FR), encefalopatía hipertensiva, hemorragias e infartos lacunares y/o cardiopatía (Alfonzo et al., 2020).

**Justificación.** La presencia de la hipertensión arterial maligna en la paciente puede causar complicaciones sépticas, respiratorias, cardiovasculares y neurológicas. En todas ellas tiene importancia primordial la sobrecarga hidrosalina que, con cuidados adecuados, puede revertirse reduciendo mayores complicaciones potenciales en la paciente (Herrera et al., 2020).

Por otro lado, la mortalidad por hipertensión maligna está asociada a insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca congestiva, accidente vascular cerebral e infarto miocárdico. El factor pronóstico más importante está relacionado a la función renal. Si el nitrógeno ureico sanguíneo supera 60 mg/dL o la creatininemia 3,0 mg/dL, la supervivencia, aún con tratamiento, es mucho menor (Valdivieso, 2017).

En este caso, el papel de enfermería es esencial en la identificación oportuna de la aparición de hipertensión maligna, del abordaje multifactorial de los factores de riesgo,

anamnesis de los efectos secundarios del tratamiento farmacológico y la educación sanitaria a la paciente (Chuico, 2017).

Por ello, el profesional de enfermería tiene la capacidad de proveer cuidados de nivel asistencial y educativo, lo que es importante para pacientes con problemas de hipertensión arterial. El cuidado de enfermería se desarrolla con enfoque holístico, lo que representa a la persona como la integración de sus particularidades en un todo único. Siendo así, el cuidado será íntegro y garantiza la intervención y el bienestar al paciente (Chuquipoma & Palomino, 2021).

Se concluye refiriendo la preponderancia de la prevención de la hipertensión maligna en la recuperación de la paciente post cesárea, garantizando así el adecuado funcionamiento de los órganos diana. Así, la enfermería —como integrante del equipo de salud— realiza funciones esenciales en la restauración de su salud, desde una visión integral.

### ***Planificación***

#### **Planificación del diagnóstico de enfermería principal.**

Para prevenir posibles riesgos de complicación y minimizar el problema presentado en la paciente, se ha definido los resultados y se han elegido las intervenciones y actividades que forman parte del plan de cuidado. En esta etapa, se utilizaron los manuales: Clasificación de Resultados de Enfermería (Moorhead et al., 2018) y Clasificación de Intervenciones de Enfermería (Butcher et al., 2018).

#### ***Diagnóstico de enfermería principal.***

(00204) Perfusión tisular ineficaz asociado a hipertensión M/P alteración de las características de la piel y edema.

**Definición.** “Disminución de la circulación sanguínea periférica que puede comprometer la salud” (Heather & Kamitsuru, 2019, p. 254).

#### **Dominio 4. Actividad/ reposo**

**Clase 4.** Respuestas cardiovasculares/pulmonares**Resultados (NOC) del diagnóstico enfermero principal.**

La taxonomía NOC da respuesta a los resultados que se espera obtener en la paciente y que se está intentado conseguir, utiliza código de cuatro dígitos y en los indicadores seis dígitos. Para el diagnóstico de enfermería (00204) perfusión tisular ineficaz le corresponde los siguientes NOC:

(0400) Efectividad de la bomba cardíaca,

(0401) Estado circulatorio,

(0422) Perfusión tisular,

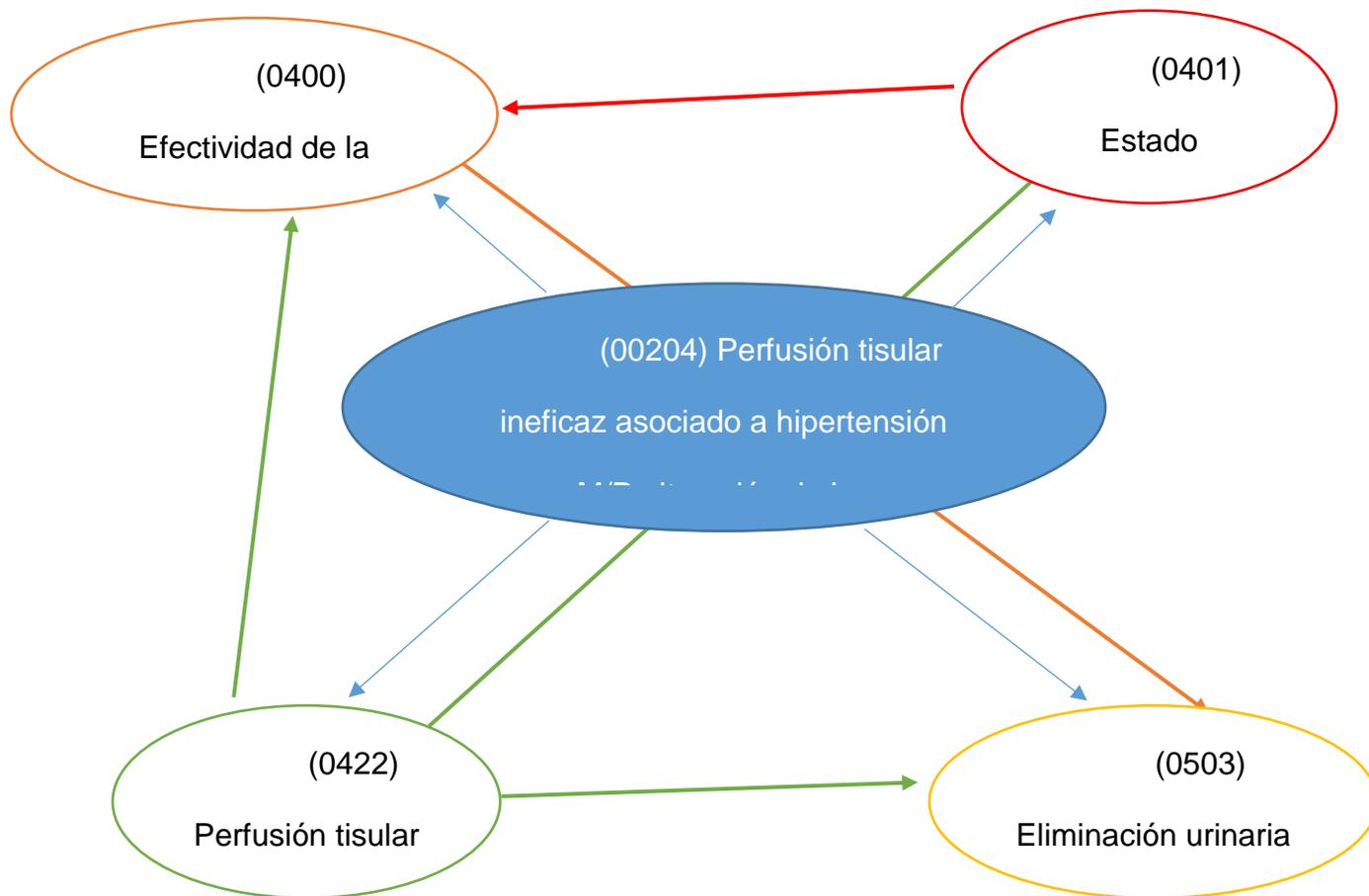
(0503) Eliminación urinaria.

**Priorización del NOC del diagnóstico enfermero principal.**

El análisis se realizó mediante la Red de razonamiento crítico para definir el NOC principal, según se evidencia en la figura 3.

**Figura 3**

*Red de razonamiento crítico para la priorización del NOC principal asociado al diagnóstico de enfermería principal*



Fuente. Elaboración propia a partir del modelo AREA (Análisis de resultados del estado de salud) (Pesut & Herman, 1999)

### **Justificación del NOC principal del diagnóstico de enfermería principal.**

Según la Red de razonamiento crítico se puede observar que el NOC principal corresponde al más relacionado con los otros NOC:

(0422) Perfusión tisular.

Dominio II. Salud fisiológica

Clase E. Cardiopulmonar.

**Definición:** “adecuación del flujo sanguíneo a través de los órganos del cuerpo para funcionar a nivel celular” (Moorhead et al., 2018, p. 479).

La perfusión tisular consiste en un proceso fisiológicamente continuo que garantiza la distribución de la sangre a los tejidos, medidos en tiempo y peso, con el fin de satisfacer las necesidades energéticas de los mismos (provisión de nutrientes y oxígeno, eliminación de desechos), realizar acciones de control (función endocrina) e integrar las funciones sistémicas del ser vivo. Si bien la aproximación a la perfusión se realiza mediante la evaluación de variables sistémicas, es fundamentalmente un proceso regional dada la distribución heterogénea según necesidades particulares (Aldana, 2014).

Las intervenciones de enfermería que se deben realizar en la paciente están enfocadas en mejorar la perfusión tisular. Este proceso se encuentra alterado debido al aumento de la presión arterial, por lo que se considera que el principal objetivo de los cuidados es restablecer el equilibrio interno y por ende, la perfusión tisular.

### **Tabla 1**

#### *Puntuación del NOC del Dx E principal*

NOC	Puntuación Inicial	Puntuación diana	Tiempo
(0422) Perfusión tisular	1	5	24 horas

Escala Likert: 1-Grave. 2-Sustancial. 3-Moderado. 4-Leve. 5-Ninguno.

*Fuente: Elaboración propia a partir de la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)*

**Tabla 2**

*Puntuación de los indicadores NOC según escala Likert*

<b>NOC</b>	<b>Puntuación inicial</b>	<b>Puntuación diana</b>	<b>Tiempo</b>
<b>(0422) Perfusión tisular</b>			
(042210) Flujo de sangre a través de la vascularización a nivel celular.	1	5	24 hrs
(042209) Flujo de sangre a través de los vasos periféricos.	1	5	24 hrs
(042206) Flujo de sangre a través de la vascularización coronaria.	1	5	24 hrs

ESCALA: 1-Grave. 2-Sustancial. 3-Moderado. 4-Leve. 5-Ninguno

*Fuente: Elaboración propia a partir de la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)*

### **Intervenciones (NIC) del diagnóstico de enfermería principal.**

Para obtener el resultado priorizado en la paciente, se utilizó la Taxonomía Clasificación de Intervenciones de Enfermería (Butcher et al., 2018), con actividades específicas según los problemas y necesidades de la paciente.

#### **(6680) Monitorización de los signos vitales.**

*Campo 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” (Butcher et al., 2018).

#### **Actividades**

668001. Monitorizar la presión arterial, pulso, temperatura y estado respiratorio, según corresponda.

668002. Observar las tendencias y fluctuaciones de la presión arterial.

668004. Monitorizar la presión arterial después de que el paciente tome las medicaciones, si es posible.

668006. Monitorizar y registrar si hay signos y síntomas de hipertermia.

668007. Monitorizar la presencia y calidad de los pulsos.

**(4162) Manejo de la hipertensión.**

*Campo 2.* Fisiológico: Complejo.

*Clase N.* Control de la perfusión tisular.

**Definición:** Prevención y tratamiento de los niveles de presión arterial más altos de lo normal (Butcher et al., 2018).

**Actividades**

416202. Identificar las posibles causas de la hipertensión.

416203. Proporcionar una atención de enfermería acorde al tipo de hipertensión obtenida.

416204. Monitorizar a la paciente de riesgo a fin de detectar signos y síntomas de crisis hipertensiva como dolor de cabeza severo, cambios en la visión, palidez, náuseas, alteración del nivel de la conciencia, convulsiones y paro cardíaco.

416205. Controlar signos vitales como frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, temperatura y análisis de sangre para identificar precozmente las complicaciones.

416208. Instruir a la paciente para que reconozca y evite situaciones que puedan causar aumento de la PA (estrés).

**(2300) Administración de medicación.**

*Campo 2.* Fisiológico: complejo.

*Clase H.* Control de fármacos.

**Definición.** Es la preparación, administración y evaluación de la efectividad de los medicamentos prescritos y de libre dispensación (Butcher et al., 2018).

**Actividades**

230001. Seguir las cinco reglas de la administración correcta de medicación.

230004. Verificar la receta o la orden de medicación antes de administrar el fármaco.

230005. Observar si existen posibles alergias, interacciones y contraindicaciones de los medicamentos, incluidos los que se venden sin receta y las sustancias de fitoterapia.

230011. Notificar al paciente el tipo de medicación, la razón para su administración, las acciones esperadas y los efectos adversos antes de administrarla, según sea apropiado.

230020. Documentar la administración de la medicación y la capacidad de respuesta del paciente (incluir el nombre genérico, dosis, hora, vía, motivo de la administración y efecto logrado con la medicación), de acuerdo con el protocolo del centro.

El objetivo fue conseguir una puntuación de 3 en las tablas 1 y 2, tras partir de una puntuación 1 en un periodo de 24 horas. Se considera que el NOC del diagnóstico de enfermería principal está en “proceso de consecución”, sabiendo que se necesitó de mayor tiempo para realizar una mejor actuación enfermera y proporcionar así los cuidados más oportunos. Por ello, la paciente continuó con el plan de cuidados, donde se le proporcionó un gran número de herramientas para que pueda hacer frente a su problema de la perfusión ineficaz y a las repercusiones que ha obtenido a consecuencia de ello.

Observando la tabla, se nota que los valores han avanzado con el transcurso de los días; clasificando la evaluación como “positiva”, debido a que nuestra paciente no ha recaído. En este sentido, ha mejorado su calidad de vida, aunque todavía podemos aumentarla.

**Planificación del riesgo de complicación principal (rc) hipertensión maligna**  
**resultados (NOC.)**

Siendo necesario planificar los objetivos y las intervenciones a realizarse con respecto al RC principal, se acude a la Clasificación de Resultados de enfermería (NOC) y Clasificación de Intervenciones de enfermería (NIC) con el fin de seleccionar la información oportuna. Los resultados del RC principal son aquellos que permiten orientar las intervenciones a desarrollar en el paciente, siendo el RC principal hipertensión maligna, que le corresponde los siguientes NOC:

(2511) Estado materno: puerperio.

(1837) Conocimientos: control de la hipertensión.

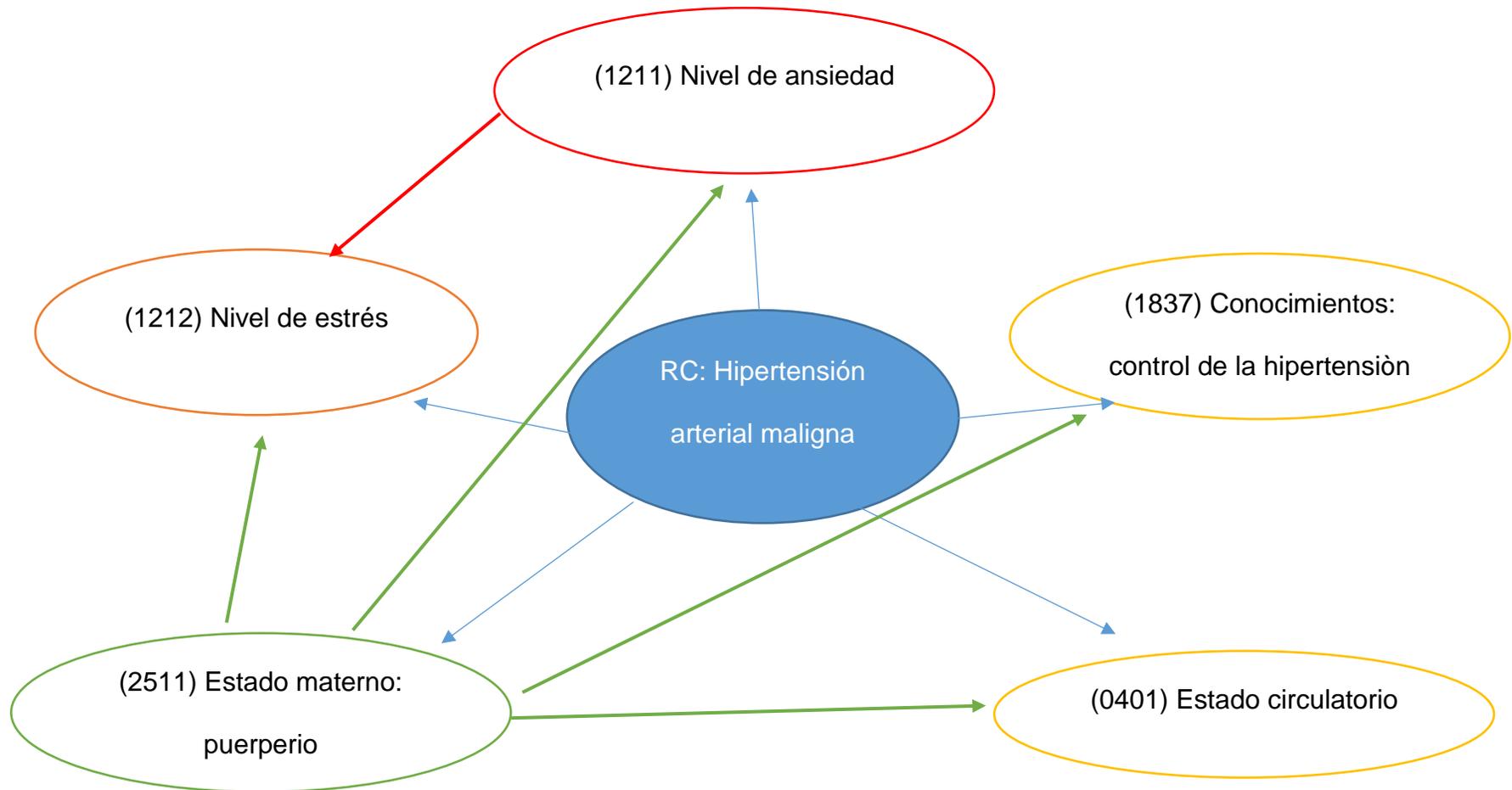
(0401) Estado circulatorio.

(1212) Nivel de estrés.

(1211) Nivel de ansiedad.

**Figura 4**

*Red de razonamiento crítico para la priorización del NOC principal asociado al RC principal*



Fuente. Elaboración propia a partir del modelo AREA (Análisis de resultados del estado de salud) (Pesut & Herman, 1999)

**Justificación del NOC principal del RC principal.**

La hipertensión maligna es un problema que implica la elevación de la presión arterial a niveles superiores a lo normal, originando alteraciones tisulares que afectan principalmente a órganos como el miocardio, riñones, páncreas, entre otros. Asimismo, conlleva daño a estructuras irrigadas con finos vasos sanguíneos, sensibles al cambio de la presión arterial. Por ello, la hipertensión maligna representa una elevada morbimortalidad para la madre, cuando no se proporciona el tratamiento de forma inmediata (Herrera et al., 2020).

Aún si la paciente recibe una terapia antihipertensiva eficaz, puede desarrollar algún daño vascular agudo que puede instaurarse como una afección crónica, lo que tiene un alto riesgo de presentar posteriormente, problemas cerebrovasculares, coronarios o renales. Las primeras series de pacientes con hipertensión arterial maligna auguraban un pésimo pronóstico de la supervivencia renal, precisando en un porcentaje importante la necesidad de tratamiento sustitutivo con hemodiálisis o trasplante (Morales et al., 2017).

Ante esta situación, se confirma que la hipertensión maligna es un problema de gravedad que implica daño a órganos vitales, sea a corto, mediano o largo plazo; por lo que se debe priorizar la atención de la paciente en cuanto a la regulación de la presión arterial y estabilidad hemodinámica.

***NOC priorizado del RC hipertensión maligna.***

(2511) Estado materno puerperio.

**Dominio 6.** Salud familiar.

**Clase Z.** Estado de salud de los miembros de la familia.

**Definición:** “Grado en el que el bienestar materno está dentro de los límites normales desde el alumbramiento de la placenta hasta completar la involución uterina” (Moorhead et al., 2018, p. 291).

**Tabla 3**

*Puntuación del NOC del RC Principal según escala Likert*

<b>NOC</b>	<b>Puntuación inicial</b>	<b>Puntuación diana</b>	<b>Tiempo</b>
(2511) Estado materno: puerperio	2	5	24 horas

Escala Likert: 1. Desviación grave del rango normal. 2. Desviación sustancial del rangonormal. 3. Desviación moderada del rango normal. 4. Desviación leve del rango normal. 5. Sin desviación del rango normal (p. 391).

Fuente: Elaboración propia a partir de la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)

**Tabla 4**

*Puntuación de los indicadores NOC según escala Likert*

<b>NOC</b>	<b>Planificación</b>	<b>Puntuación diana</b>	<b>Tiempo</b>
<b>(2511) Estado materno: puerperio.</b>			
(251101) Equilibrio emocional	2	5	24 hrs
(251102) Confort	2	5	24 hrs
(251103) Presión arterial	1	5	24 hrs
(251105) Circulación periférica	2	5	24 hrs

Escala Likert: 1. Desviación grave del rango normal. 2. Desviación sustancial del rangonormal. 3. Desviación moderada del rango normal. 4. Desviación leve del rango normal. 5. Sin desviación del rango normal (p. 391).

Fuente: Elaboración propia a partir de la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)

### **Intervenciones NIC para el RC principal.**

De acuerdo al resultado que se considera alcanzar en la paciente, se establecen intervenciones y actividades adecuadas que encaminen al logro del objetivo. Para ello se realizó la consulta en la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (Butcher et al., 2018).

#### **(6930) Cuidados posparto.**

**Definición.** “Proporcionar cuidados a la mujer durante el período de 6 semanas, que comienza justo después del parto” (Butcher et al., 2018).

*Dominio 5.* Familia.

*Clase W.* Cuidados de un nuevo bebé.

#### **Actividades**

693002. Vigilancia de los loquios para determinar el color, cantidad, olor y presencia de coágulos.

693003. Control de la localización, altura y tono del fondo uterino, asegurándose de sostener el segmento uterino inferior durante la palpación.

693004. Control de la incisión quirúrgica, así como del tejido circundante (es decir, vigilar la presencia de eritema, edema equimosis, exudado y la aproximación de los bordes de la herida).

693005. Control del dolor de la paciente.

693007 Monitorización de la vejiga urinaria, incluidas las entradas y salidas (vaciado vesical, color, olor).

693008. Monitorización del estado emocional del paciente.

693010. Instrucción a la paciente sobre los signos de peligro que requieran ser notificados de inmediato (fiebre, dolor de cabeza, mareos, cambios en la visión, somnolencia).

**(4026) Disminución de la hemorragia: útero posparto.**

**Definición.** “Limitación de la pérdida de sangre del útero posparto” (Butcher et al., 2018).

*Dominio 5.* Familia.

*Clase W.* Cuidados de un nuevo bebé.

**Actividades**

402601. Revisión de la historia obstétrica y del registro del parto, a fin de determinar los factores de riesgo de hemorragia posparto (uso de anestesia, preeclampsia, eclampsia, parto por cesárea, hipotonía uterina).

402602. Aplicación de la sonda a la vejiga distendida para la respectiva micción.

402604. Cuantificación de la cantidad de sangre perdida.

402605. Notificación al médico responsable en caso de pérdida excesiva de sangre.

402608. Control de los signos vitales maternos cada 15 minutos o con mayor frecuencia, según corresponda.

402609. Monitorización del color, nivel de consciencia, dolor y nivel de ansiedad de la madre.

**(7710) Colaboración con el médico.**

**Definición:** “Colaboración con los médicos para proporcionar cuidados de calidad al paciente” (Butcher et al., 2018).

*Dominio 6.* Sistema sanitario.

*Clase A.* Gestión del sistema sanitario.

**Actividades**

771001. Reforzamiento de la relación de trabajo profesional con el personal médico.

771003. Promoción de una comunicación abierta directa entre médicos y personal de enfermería.

771005. Dialogo sobre las preocupaciones del paciente en cuanto a la asistencia o las cuestiones relacionadas con la práctica directamente con los médicos implicados.

771007. Informe de los cambios en el estado del paciente, según corresponda.

771008. Compromiso en las visitas médicas de los pacientes, las visitas multidisciplinarias y en los equipos interdisciplinarios de atención al paciente, según corresponda.

Cabe señalar que las intervenciones y actividades de enfermería planificadas se desarrollaron en un período de 24 horas, iniciándose a las 20:00 horas, hora de ingreso de la paciente. Se pudo ejecutar todas las actividades propuestas, logrando la estabilización hemodinámica de la paciente. Asimismo, ya no se presentaron episodios de presión arterial alta. La paciente queda en proceso de mejoría, recibiendo medicación según indicación médica y cuidados de enfermería ginecoobstétricos según protocolos. Finalmente, la paciente está en fase de convalecencia, recuperándose satisfactoriamente y en cuidado constante.

## Ejecución

Para la ejecución de las intervenciones de enfermería de acuerdo a los diagnósticos priorizados, se ha utilizado la Taxonomía Clasificación de Intervenciones de Enfermería (Butcher et al., 2018), con el fin de efectuar el respectivo desarrollo de las actividades y modificar los factores causales y de riesgo que contribuyen al problema de la paciente. Asimismo, se realizó el registro de los datos de valoración y revaloración. Además, se identificaron los factores de riesgo frente a las complicaciones. La documentación se organizó mediante el registro narrativo que se detalla a continuación.

**Tabla 5**

*Cronograma de Intervenciones/actividades de enfermería en post cesárea por preeclampsia*

Fecha	Intervenciones/actividades	N	Turnos	
			M	T
06/04/2021 20:00 hrs (Ingreso de paciente)	<b>(6680) Monitorización de los signos vitales</b>			
	668001. Monitoreo de la presión arterial, pulso, temperatura y estado respiratorio, según corresponda.	8	8	2
		10	10	4
		12	12	6
		04		
		06		
	668002. Observación de las tendencias y fluctuaciones de la presión arterial.	10	7	7
		2	1	
	668004. Monitorización de la presión arterial después de que la paciente tome las medicaciones, si es posible.	10	10	3
		2		
	668006 monitorización y registro de posibles signos y síntomas de hipertermia.	8	7	1
		10		
	668007. Monitorización de la presencia y calidad de los pulsos.	8	8	2
		10	10	4
		12	12	6
	2			
	4			
	6			
	<b>(4162) Manejo de la hipertensión</b>			
416202. Identificación de posibles causas de la hipertensión.	10	12	6	
416203. Atención de enfermería acorde al tipo de hipertensión obtenida.	8	8	2	
	10	10	4	
	12	12	6	
	2			
	4			
416204. Monitorización a la paciente de riesgo a fin de manifestar signos y síntomas de crisis hipertensiva como: dolor de cabeza severo, cambios en la visión, palidez, náuseas, alteración del nivel de la conciencia, convulsiones y paro cardíaco.	8	12	6	
	12			

416205. Control de signos vitales como frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, temperatura y análisis de sangre, a fin de identificar precozmente las complicaciones.	10 2 6	10	2 6
416208. Instrucción de la paciente para que reconozca y evite situaciones que puedan causar aumento de la PA (estrés).	10	1	

Fuente: Elaboración propia (2021)

### **Evaluación**

La evaluación de las respuestas de la paciente se realizó comparando los estados final e inicial, y resaltando la efectividad de las intervenciones respecto a los resultados planificados.

#### **Evaluación del resultado del diagnóstico de enfermería principal.**

**Tabla 6**

*Puntuación del NOC del diagnóstico de enfermería principal*

<b>NOC</b>	<b>Puntuación inicial</b>	<b>Puntuación diana</b>	<b>Puntuación alcanzada</b>	<b>Tiempo</b>
(0422) Perfüsión tisular Escala Likert: 1-Grave. 2-Sustancial. 3-Moderado. 4-Leve. 5-Ninguno.	1	5	3	24 horas

Fuente: Elaboración propia a partir de la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)

**Tabla 7**

*Puntuación de los indicadores del diagnóstico enfermero principal*

<b>NOC</b>	<b>Puntuación inicial</b>	<b>Puntuación diana</b>	<b>Puntuación alcanzada</b>	<b>Tiempo</b>
<b>(0422) Perfüsión tisular</b>				
(042210) Flujo de sangre a través de la vascularización a nivel celular.	1	5	3	24 hrs
(042209) Flujo de sangre a través de los vasos periféricos.	1	5	3	24 hrs
(042206) Flujo de sangre a través de la vascularización coronaria.	1	5	3	24 hrs
ESCALA: 1-Grave. 2-Sustancial. 3-Moderado. 4-Leve. 5-Ninguno				

Fuente: Elaboración propia

***Análisis de resultados.***

En relación al indicador (042210), Flujo de sangre a través de la vascularización a nivel celular, la valoración inicial se encontraba en 1 (grave); este puntaje fue mejorando con las intervenciones de enfermería, alcanzando una puntuación de 3 (moderado). Asimismo, respecto al indicador (042209), Flujo de sangre a través de los vasos periféricos, que se encontraba en puntuación 1 (grave), se alcanzó la puntuación 3 (moderado). Finalmente, el indicador (042206), Flujo de sangre a través de la vascularización coronaria, cuya puntuación inicial fue 1(grave) ha mejorado luego de los cuidados de enfermería hasta una puntuación de 3 (moderado).

El objetivo fue conseguir una puntuación de 3 en la tabla, tras partir de una puntuación 1 en un periodo de 24 horas. Se considera que el NOC del DxEp está en “proceso de consecución”, sabiendo que se necesitó de mayor tiempo para realizar una mejor actuación enfermera y proporcionar así los cuidados más oportunos. Por ello, la paciente continuó con el plan de cuidados, donde se le proporcionó un gran número de herramientas para que pueda hacer frente a su problema de la perfusión ineficaz y a las repercusiones que ha obtenido a consecuencia de ello.

Observando la tabla anterior, los valores han avanzado con el transcurso de los días, clasificando la evaluación como “positiva”, debido a que la paciente no ha recaído. Antes bien, ha mejorado su calidad de vida, aunque todavía se puede aumentar. Por lo tanto, la paciente de 15 años de edad se encuentra en proceso de convalecencia, en aparente mejoría, siendo los cuidados de enfermería fundamentales en el proceso.

***Evaluación del resultado del riesgo de colaboración principal.***

La evaluación se realizó comparando el estado de salud inicial de la paciente y la efectividad de las acciones de enfermería aplicadas y reflejadas en el estado final de esta.

**Tabla 8**

*Evaluación de la puntuación del NOC del RC principal según escala Likert*

<b>NOC</b>	<b>Puntuación inicial</b>	<b>Puntuación diana</b>	<b>Puntuación alcanzada</b>	<b>Tiempo</b>
(2511) Estado materno: puerperio	2	5	5	24 horas

Escala Likert: 1. Desviación grave del rango normal. 2. Desviación sustancial del rango normal. 3. Desviación moderada del rango normal. 4. Desviación leve del rango normal. 5. Sin desviación del rango normal (p. 391).

Fuente: Elaboración propia a partir de la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)

**Tabla 9**

*Evaluación de la puntuación de los indicadores NOC del RC principal*

<b>Indicadores</b>	<b>Puntuación inicial</b>	<b>Puntuación diana</b>	<b>Puntuación alcanzada</b>	<b>Tiempo</b>
(251101) Equilibrio emocional	2	5	3	24 hrs
(251102) Confort	2	5	4	24 hrs
(251103) Presión arterial	1	5	2	24 hrs
(251105) Circulación periférica	2	5	3	24 hrs

**ESCALA:** 1- Desviación grave del rango normal. 2-Desviación sustancial del rango normal. 3- Desviación moderada del rango normal. 4- Desviación leve del rango normal. 5- Sin desviación del rango normal.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)

Respecto a los indicadores trazados para la medición del NOC del RC principal, se obtuvo que para el primer indicador (251101), Equilibrio emocional la puntuación inicial, fue de 2 (desviación sustancial del rango normal), con las intervenciones de enfermería desarrolladas se alcanzó una puntuación de 3 (desviación moderada del rango normal). En referencia al indicador (251102), Confort, que inicialmente puntuaba a 2 (desviación sustancial del rango normal) alcanzó un valor de 4 (desviación leve del rango normal) luego de administrar los cuidados de enfermería. Por otro lado, el indicador (251103), Presión arterial, inicialmente alcanzaba una puntuación de 1 (desviación grave del rango normal) el que ha ido mejorando en las siguientes 24 horas, llegando a puntuar 2 (desviación sustancial del rango normal).

Asimismo, respecto al indicador (251105), Circulación periférica, tenía una puntuación inicial de 2 (desviación sustancial del rango normal), que ha ido progresivamente mejorando hasta alcanzar el valor 3 (desviación moderada del rango normal).

Observando la tabla, los valores han avanzado con el transcurso de los turnos, clasificando la evaluación como “positiva”, debido a que la paciente no ha recaído. Antes bien, ha mejorado su calidad de vida, aunque todavía se puede aumentar.

### ***Análisis de resultados.***

El NOC principal planteado en el estudio es el (0422), Perfusión tisular, el cual representa el resultado principal que debe alcanzarse en el estudio. La perfusión tisular está referido a las características del flujo sanguíneo a través de todos los órganos del cuerpo humano. Su alteración afecta a otras funciones del organismo. Por ello, se considera que influye en el NOC (0400), Efectividad de la bomba cardíaca, dado que el bombeo del corazón está relacionado a la condición de cada órgano.

Asimismo, se relaciona con el NOC (0401), Estado circulatorio, puesto que el flujo sanguíneo se ve directamente alterado en caso de deterioro de la perfusión tisular. Por último, la perfusión tisular influye en el NOC (0503), Eliminación urinaria, debido a la rica irrigación que posee el sistema urinario, lo cual se vería estrechamente vinculado si el paso de la sangre se encuentra alterado.

En conclusión, las alteraciones a nivel de la perfusión tisular en pacientes con problemas de preeclampsia representan la principal preocupación y objetivo, debido a la repercusión sistémica a la que puede conllevar. Por tanto, se debe tomar en cuenta que las secuelas podrían presentarse a nivel de órganos diana, ya sea a corto o mediano plazo, interfiriendo en la calidad de vida de la mujer y su rol como madre en la sociedad.

De igual manera, es posible que, en siguientes embarazos, la paciente pueda nuevamente presentar trastornos hipertensivos que generen problemas en el funcionamiento

de la perfusión tisular, lo que enfatiza más aún los cuidados de enfermería; no solo enfocados al restablecimiento de la salud sino a la promoción de conductas saludables sobre la maternidad responsable, la importancia del período intergenésico adecuado y los cuidados tanto preconcepcionales y prenatales.

### **Discusión**

La paciente del presente estudio ingresó al servicio posterior a ser atendida en la unidad de recuperación posanestésica. Presenta perfusión tisular ineficaz como consecuencia de haber presentado preeclampsia y eclampsia durante el período preoperatorio y RC de hipertensión maligna como consecuencia del puerperio inmediato en la que se encuentra su estado clínico de base.

Tras la revisión bibliográfica se han obtenido investigaciones que resaltan las intervenciones de enfermería en pacientes post cesárea por preeclampsia y eclampsia. Cordova (2020) en el estudio “Proceso enfermero a paciente con preeclampsia desde el ingreso al egreso hospitalario”, indica que si bien es cierto que en primera instancia el diagnóstico de preeclampsia es dado por el médico; su identificación clínica y seguimiento lo realiza el profesional de enfermería. En tal sentido, es indispensable el cuidado de enfermería para mejorar la calidad de vida del paciente.

Por su parte Menacho (2018), en la investigación “Cuidados de enfermería en pacientes post operadas de cesárea con preeclampsia en la unidad de recuperación del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao – 2020”, refiere que las pacientes post operadas de cesárea por preeclampsia necesitan una atención especializada para reducir la incidencia de error en su tratamiento, ya que se observa frecuentemente complicaciones, como atonías uterinas, oliguria y hemorragias que pueden amenazar su vida y deben prevenirse o tratarse precozmente.

Paredes (2019), en el estudio “Rol de enfermería y su influencia en el tratamiento con sulfato de magnesio en preeclámpticas hospitalizadas, Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López, La Libertad, 2020”, refiere que existe la necesidad de las pacientes preeclámpticas de

recibir una atención adecuada y segura por parte del personal de enfermería, ya que es el encargado de administrar el tratamiento y cuidado necesario. Sin embargo, no solo se brinda cuidados de enfermería al paciente, por el contrario, a la mujer sana pero vulnerable de padecer trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo tales como la preeclampsia.

En este sentido, el proceso de atención de enfermería (PAE) es una herramienta indispensable para operacionalizar los cuidados a realizar en el paciente, el cual consiste en realizar su valoración, el diagnóstico mediante las necesidades identificadas en el paciente, planificación del cuidado enfermero en base al diagnóstico planteado, ejecución de la planeación y la evaluación de los resultados obtenidos; teniendo como evidencia la mejora de la mujer con preeclampsia. También, esto ofrece soporte clínico en contextos reales con seguimiento, en el cual se verifique la eficacia de las intervenciones realizadas con base en la literatura científica (Cordova, 2020).

Gracias al PAE se logró realizar un seguimiento a las necesidades identificadas en la paciente, lo que permitió la mejora del pronóstico de la condición de su salud. La mejoría ocurrió mediante las intervenciones sustentadas en las guías prácticas clínicas y las intervenciones propuestas mediante el NOC y NIC. Esto corresponde a un estudio publicado por la Sociedad Marcé Española (2019), donde se advierte que la preeclampsia es un factor de riesgo para la depresión y psicosis postparto; asimismo indica que la severidad de los síntomas se incrementa en mujeres púerperas, como aquellas con período intergénésico de 1 año. Por ello, es esencial la intervención integral de los profesionales de enfermería en el abordaje holístico de la paciente, con énfasis en su bienestar emocional, asegurando así una favorable recuperación de su salud.

Es por ello que la intervención de enfermería se orienta a la familia con el fin de hacerlos partícipes activos del cuidado de la púerpera y asertiva práctica de un estilo de vida saludable al momento del alta con prevención del sedentarismo, modificación de los estilos de

vida, continuidad en el acceso a los servicios de salud, la toma de decisiones para la continuidad del bienestar y apropiación de estilos de vida saludables (Caballero et al., 2018).

Las intervenciones de enfermería se fundamentaron en la teoría de Ramona Mercer, haciendo énfasis en la capacidad de las madres para definir y percibir los acontecimientos, percepciones de las respuestas del niño y del entorno referente a su maternidad. Aparte de la socialización de la madre, el desarrollo y las características innatas de personalidad influyen en la conducta de la mujer. Ello permitió comprender en cierta forma el estado físico y emocional de la madre, encaminando acciones para fortalecer su salud (Uroza, 2020).

Por otro lado, la perfusión tisular ineficaz deriva de un inadecuado flujo sanguíneo que, en este caso, deteriora las paredes arteriales por un incremento de la presión arterial, comprometiendo el intercambio celular. Ello es consecuencia de la presencia de preeclampsia y eclampsia en la paciente, desarrollados durante la gestación. En este caso, es importante el despliegue de intervenciones adecuadas y oportunas tanto farmacológicas y no farmacológicas para contrarrestar y evitar daños en la salud de la paciente (Camones, 2018).

En otro orden de cosas, el RC de hipertensión maligna podría hacerse presente en caso no se realice un monitoreo hemodinámico adecuado, ya que gracias a ello se realiza una identificación rápida de cambios en la presión arterial. Las consecuencias serían nefastas para la salud de la paciente, pues compromete el funcionamiento de los principales órganos diana. Es así que las intervenciones de enfermería se hacen más esenciales en este tipo de pacientes, pues el monitoreo hemodinámico debe realizarse con técnicas adecuadas cada lapso de tiempo, de acuerdo a la condición de la paciente (Varahabhatla et al., 2019).

Cabe señalar que la presencia de la hipertensión arterial maligna en la paciente puede causar complicaciones sépticas, respiratorias, cardiovasculares y neurológicas; y en todas ellas tiene importancia primordial la sobrecarga hidrosalina, que con cuidados adecuados puede revertirse reduciendo mayores complicaciones potenciales en la paciente (Valle et al., 2020).

Debe considerarse que la mortalidad por hipertensión maligna está asociada a insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca congestiva, accidente vascular cerebral e infarto miocárdico. El factor pronóstico más importante está relacionado a la función renal: si el nitrógeno ureico sanguíneo supera 60 mg/dL o la creatininemia 3,0 mg/dL, la supervivencia, aún con tratamiento, es mucho menor (Valdivieso, 2017). En este caso, el papel de enfermería es esencial en la identificación oportuna de hipertensión maligna, lo que exige el abordaje multifactorial de los factores de riesgo, anamnesis de los efectos secundarios del tratamiento farmacológico y la educación sanitaria a la paciente (Chuico, 2017).

Por todo lo anterior, se concluye que las profesionales de enfermería son competentes para el cuidado de este tipo de pacientes, siendo necesario el fortalecimiento continuo de competencias. Los cuidados proporcionados con evidencia científica logran una evolución favorable en la paciente, de acuerdo al seguimiento realizado desde su evaluación inicial.

### **Limitaciones**

Dado el contexto actual de atención de la paciente ginecoobstétrica, la atención al ingreso a la institución de salud fue realizada por profesionales de obstetricia, desconociéndose el estado real con el que llegó la paciente a la institución de salud. Asimismo, los cuidados de enfermería se realizaron en las primeras 24 horas, no se pudo continuar con los cuidados en los siguientes días, debido a interferencia de jornadas laborales. También, la medida de aislamiento social establecida para contrarrestar los alcances de la pandemia COVID-19, limitó la accesibilidad a la entrevista con los familiares, dado que las visitas se encuentran prohibidas en la institución de salud.

### **Conclusiones**

Es fundamental el conocimiento de las intervenciones de enfermería para el tratamiento de la perfusión tisular ineficaz, pues de ellas dependerá la evolución y pronóstico de la paciente. Por ello, es necesario fortalecer las competencias del profesional especialista en

ginecoobstetricia para ofrecer cuidados de calidad en esta esfera. También, se hace imprescindible para el profesional de enfermería conocer los factores de riesgo para la prevención de la preeclampsia y evitar complicaciones maternas y fetales, que repercutirán en la salud de la madre y niño.

La hipertensión maligna representa un importante riesgo de complicación que comprometería principalmente el funcionamiento respiratorio, cardiovascular y neurológico de la paciente; por lo que la prevención a través de sesiones educativas, consejería y sensibilización, juegan un rol importante en la salud de la madre y su función materna en la sociedad.

Se confirma que las intervenciones de enfermería respecto a la maternidad saludable son imprescindibles para reducir el riesgo de mortalidad materna en período prenatal, parto o puerperio, debido a que propicia un adecuado período intergenésico y planificación familiar teniendo en cuenta su entorno sociocultural y económico.

Finalmente, la ejecución del proceso enfermero permitió identificar como diagnóstico principal "(00204) Perfusión tisular ineficaz asociado a hipertensión M/P alteración de las características de la piel y edema" a través del que se efectuaron actividades para mejorar la perfusión tisular debido a su implicancia en la paciente. Por ello, es de vital importancia en el campo de la enfermería el manejo de la taxonomía Nanda, NOC y NIC para unificar el lenguaje enfermero y los criterios para el cuidado del paciente.

### Referencias bibliográficas

- Alfonzo, J., Macrans, C., Herrera, R., Manalich, R., Gonzales, E., Heras, A., Arce, S., & Buch, A. (2020). Hipertensión arterial maligna. *Revista Cubana Médica*, 14, 253–263.
- Barriga, F. (2019). Factores De Riesgo Asociados a Preeclampsia De Inicio Temprano - Hospital Regional De Ayacucho 2017 - 2018 [Universidad Nacional del Altiplano]. In Tesis.  
[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/11312/Barriga\\_Nina\\_Fátima\\_Lizeth.pdf?sequence=1](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/11312/Barriga_Nina_Fátima_Lizeth.pdf?sequence=1)
- Butcher, H., Bulechek, G., Dochterman, J., & Wagner, C. (2018). *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)* (7th ed.). Elsevier.
- Caballero, S., Henao, M., Moron, L., Muleth, M., Pérez, K., Torres, Y., Aldana, E., & Portillo, R. (2018). Cuidados de enfermería en puérpera con riesgo de perfusión tisular ineficaz en una institución de II nivel 2018-1. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Camones, J. (2018). *Cuidados de enfermería en pacientes con preeclampsia*. Universidad Inca Garcilazo De La Vega.
- Carpenito, L. (2017). *Manual de diagnósticos enfermeros* (15th ed.). Wolters Kluwer.
- Cerutti, D., Fernández, J., & Schein, I. (2020). Relación entre la viscosidad sanguínea y la perfusión tisular. *Revista Argentina de Anestesiología*, 77(2), 25–43.  
<https://doi.org/10.24875/raa.20000016>
- Cordova, C. (2020). *Proceso Enfermero a Paciente con Preeclampsia desde el Ingreso al Egreso Hospitalario*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- De La Flor, J., Gomez, A., & Alonso, M. (2022). Malignant arterial hypertension with thrombotic microangiopathy or complement-mediated malignant nephroangiosclerosis, temporary or permanent event? About a case. *Medicina Clínica Practica*, 5(1), 2021–2023. <https://doi.org/10.1016/j.mcpsp.2021.100278>
- Duarte, D., Benavent, G., Roldán, J., Monzón, A., Escobar, Y., & Raimondi, N. (2020). Monitoreo de la perfusión tisular en pacientes con shock séptico. *Revista Argentina De Terapia Intensiva*, 37(2), 1–6.
- González, H., Lisseth, G., Reyes, S., & Manuel, J. (2016). Monitorización de la perfusión tisular en el paciente críticamente enfermo. *Revista Científica Ciencia Médica*, 19(2), 43–47.
- Heather, T., & Kamitsuru, S. (2019). *Diagnósticos enfermeros definición y clasificación 2018-2020* (11th ed.). Elsevier.
- Hernández, G., & Salgado, J. (2020). Monitoreo de la perfusión tisular en pacientes con shock septico. *Revista Argentina de Terapia Intensiva*, 37(2), 1–6.  
<http://revista.sati.org.ar/index.php/MI/article/view/567/803>
- Herrera, R., Alfonzo, J., & Nieto, E. (2020). La Hipertension Maligna En Cuidados Intensivos Nefrourologicos. *Revista Cubana de Medicina*, 16(3), 355–364.
- Lacunza, R., & Santis, F. (2017). Sulfato de magnesio y el cerebro en la preeclampsia. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 63(2), 235–240.  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322017000200012&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322017000200012&script=sci_abstract)
- Mamani, H. (2018). *Prevalencia y factores de riesgo para preeclampsia en gestantes - Hospital Regional Guillermo Díaz De La Vega de Abancay, 2019* (Issue 051).

- Universidad Nacional del Altiplano de Puno.
- Marriner, A., & Alligood, M. (2018). *Modelos y teorías de enfermería* (8th ed.). Elsevier.
- Menacho, J. (2018). Cuidados de enfermería en pacientes posoperados de cesárea con preeclampsia en la unidad de recuperación del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2020. In *Universidad Nacional del Callao*. Universidad Nacional del Callao.
- Méndez, J. (2021). *Uso de sulfato de magnesio en la preeclampsia y eclampsia durante el embarazo y el puerperio. Revisión bibliográfica* [Universidad Católica de Cuenca]. <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/7954>
- Moorhead, S., Swanson, E., Johnson, M., & Maas, M. (2018). *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) Medición de Resultados en Salud* (6th ed.). Elsevier.
- Morales, E., González, R., Gutiérrez, E., Segura, J., & Praga, M. (2017). *Hipertensión arterial maligna . Una visión actualizada*. 4(1), 34–43. <https://doi.org/10.3265/NefroPlus.pre2011.Feb.10856>
- Núñez, M., González, I., Morales, L., Tevera, Y., & Pérez, M. (2020). Estadios de la adopción del rol materno de la teorista Ramona Mercer: asociación con el trimestre del embarazo y la etapa del puerperio de un grupo de mujeres veragüenses, 2019. *Revista de Iniciación Científica*, 6(4). <https://doi.org/10.33412/rev-ric.v6.0.3132>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Hipertensión*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Paredes, C. (2019). *Rol de enfermería y su influencia en el tratamiento con sulfato de magnesio en preeclámpticas hospitalizadas, Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López, La Libertad 2020*. Universidad Estatal Península de Santa Elena.
- Pascual, S., Sánchez, J. S., Peniche, K. G., Martínez, E. A., Villegas, J. E., & Calyeca, M. V. (2018). Evaluación de la perfusión tisular en pacientes con choque séptico normodinámico versus hiperdinámico. *Medicina Crítica*, 32(6), 344–350. <https://doi.org/10.35366/ti186c>
- Pereira, J., Pereira, Y., & Quirós, L. (2020). Actualización en preeclampsia. *Revista Médica Sinergia*, 5(1). <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/340/708>
- Pezantes, E. (2018). *Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente poscesareada por preeclampsia severa de la Unidad de Recuperación Posanestésica de un hospital de Lima, 2018* [Universidad Peruana Unión]. [https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1421/Elizabeth\\_Tra\\_bajo\\_Académico\\_2018.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1421/Elizabeth_Tra_bajo_Académico_2018.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
- Quispe, E. (2019). Prevalencia y factores asociados a parto por cesarea en gestantes con preeclampsia severa en el hospital essalud III Puno en el año 2018 [Universidad Nacional del Altiplano]. In *Repositorio Una Puno* (Vol. 1). [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/12613/Quispe\\_Alberto\\_Elizabeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/12613/Quispe_Alberto_Elizabeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Salguero, Y., Ezeta, M. E., Duarte, J., & Lee, E. (2021). Non-invasive hemodynamic monitoring in sepsis. Surveillance of tissular perfusion to the head of the patient. *Medicina Interna de Mexico*, 37(6), 982–997. <https://doi.org/10.24245/mim.v37i6.3532>
- Sociedad Marcé Española. (2019). *La preeclampsia como factor de riesgo para la*

*depresión y psicosis postparto.*

- Suarez, L. (2019). Complicaciones obstétricas en pacientes con preeclampsia severa atendidas en Hospital Matilde Hidalgo de Procel. In *Universidad de Guayaquil*. [http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/41488/1/T-ZAMBRANO\\_ZAMBRANO JOSSELYN\\_JAMILE.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/41488/1/T-ZAMBRANO_ZAMBRANO JOSSELYN_JAMILE.pdf)
- Tarazona, Y. (2019). *Rol maternal en adolescentes con recién nacidos prematuros en la UCI neonatal de un Hospital Nacional, 2019* [Universidad Peruana Cayetano Heredia]. [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6586/Rol\\_Tarazona\\_Sotelo\\_Gehidy.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6586/Rol_Tarazona_Sotelo_Gehidy.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Torres, F., & Llanos, A. (2019). Síndrome de encefalopatía posterior reversible en preeclampsia grave. *Gaceta Médica de Bolivia*, 42(1), 79–83. <http://www.scielo.org.bo/pdf/gmb/v42n1/v42n1a14.pdf>
- Uroza, M. (2020). *Proceso de Enfermería en una Paciente con Preeclampsia Tesina Caso Clínico : Proceso de Enfermería en una Paciente con Preeclampsia* [Benemérita Universidad Autónoma de Puebla]. <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/12504>
- Valle, C., Davalos, J., Bernaza, J., & Vigier, E. (2020). Hipertension Maligna. Evolucion Satisfactoria En Cinco Casos. *Revista Cubana de Medicina*, 16(3), 349–353.
- Valle, M., Rosales, S., Vasquez, T., & Revelo, S. (2019). El rol materno en mujeres puérperas. Otavalo - Ecuador. In *Re-Inventando la Investigación en Salud y Educación para una Sociedad Transcultural: Propuestas de Acción*. (p. 373). Editorial Universidad de Almería.
- Varahabhatla, V., Padmanabh, K., Basavaprabhu, A., & Prkacin, I. (2019). Redefiniendo urgencia hipertensiva y emergencia hipertensiva maligna. *Revista Científica Ciencia Médica*, 22(1), 77–78. <https://doi.org/10.21037/atm.2017.03.34>
- Villareal, E., López, P., Galicia, L., Vargas, E., Martínez, L., & Lugo, A. (2019). Asociación entre preeclampsia y enfermedad renal. *Revista de Nefrología, Diálisis y Transplante*, 39(3), 184–192. <https://www.revistarenal.org.ar/index.php/rndt/article/view/463/899>
- Yucra, A. (2021). *Factores asociados a parto por cesárea en gestantes con preeclampsia, Hospital Regional de Ayacucho 2020* [Universidad Nacional del Altiplano]. [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/17183/Yucra\\_Campos\\_Carlos\\_Alberto.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/17183/Yucra_Campos_Carlos_Alberto.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## Apéndice

## Apéndice A. Marco de valoración

DATOS DE FILIACION	DATOS DE HOSPITALIZACION
Nombre del usuario: _____	HCL: _____
Dirección: _____	Proc: Consultorio externo ( ) Emergencia ( ) SOP ( ) Referida de:
Edad: _____ Religión: _____	Forma de llegada: Caminando ( ) Camilla ( ) Silla de ruedas ( )
Grado de instrucción: _____ Ocupación: _____	Motivo de ingreso: _____ Dx. Médico: _____
Fuente de Información: Paciente ( ) Familiar/amigo ( ) Otro: _____	Fecha de valoración: _____
VALORACIÓN SEGÚN PATRONES FUNCIONALES DE SALUD	
<b>PATRÓN PERCEPCION/CONTROL DE LA SALUD</b>	<b>PATRÓN DE SEXUALIDAD/REPRODUCCIÓN</b>
<b>Antecedentes de enfermedad y quirúrgicas:</b> HTA( ) DM ( ) Abortos ( ) Gastritis/úlceras ( ) TBC ( ) Asma ( ) VIH ( ) VDRL ( ) Otros Cirugías: No ( ) Si ( ) _____ <b>Alergias y otras reacciones:</b> Fármacos: _____ Alimentos: _____ Signos-síntomas: _____ Otros _____ <b>Factores de riesgo:</b> Consumo: Tabaco No( ) Si( ) Alcohol No( ) Si( ) Drogas No( ) Si( ) <b>Medicamentos (con o sin indicación médica)</b> ¿Qué toma actualmente? Dosis/Frec. Última dosis _____ <b>Estado de higiene</b> Buena ( ) Regular ( ) Mala ( ) ¿Qué sabe usted sobre su enfermedad actual? _____ Donde ¿Qué necesita usted saber sobre su enfermedad? _____	<b>Formula Obstétrica: G _____ P _____ EG: _____ N° CPN:</b> <b>Mamas:</b> sensibles( ) No sensible( ) blanda( ) duras( ) secretantes ( ) <b>Pezones:</b> Formados ( ) planos ( ) invertidos ( ) agrietados ( ) <b>Útero:</b> Gravido ( ) No gravido ( ) contraído ( ) no contraído ( ) <b>Dinámica</b> <b>Genitales:</b> normal( ) edema ( ) hematoma ( ) Secreción vaginal: blanco( ) amarillo( ) verde( ) maloliente ( ) Tapón vaginal: Si ( ) No ( ) N°de gasas: _____ Pérdida líquido amniótico: _____ cant: _____ Loquios: _____ cant: _____ color: _____ olor: _____ <b>Movimientos Fetales:</b> Si ( ) No ( ) LCF: _____ Observación: _____
<b>SEGURIDAD PROTECCION/ LESION FISICA</b>	<b>PATRÓN NUTRICIONAL – METABÓLICO</b>
<b>Herida:</b> Ubicación: _____ <b>Protegida con apósito:</b> limpios( ) secos( ) manchados( ) húmedos( ) Sin signos de flogosis ( ) con signos de flogosis( ) con bordes equimóticos( ) <b>Con dren:</b> tubular ( ) laminar( ) Infectada: No( ) Si( )	<b>Peso:</b> _____ Talla: _____ IMC: _____ T: _____ °C <b>Glucosa:</b> _____ <b>Hb:</b> _____ <b>AGA:</b> _____ <b>Piel y mucosa:</b> sonrosado( ) Pálida( ) Cianótica ( ) Ictérica ( ) Tibia( ) caliente ( ) fría ( ) Hidratada ( ) deshidratada ( ) seca( ) turgente( ) edematosa ( ) Observación: _____ <b>Nutrición:</b> Ingesta líquidos: _____ 24 hr / alimentos: _____ 24 Vía de administración: oral( ) enteral( ) SNG( ) ostomía( ) parenteral( ) Apetito: Normal( ) Disminuido( ) Aumentado( ) Tipo de dieta: <b>Cavidad bucal:</b> Dentadura: Completa ( ) Incompleta ( ) Prótesis( ) Dificultad para deglutir: Si( ) No( ) náuseas( ) Pirosis( ) Vómitos( ) Estado de higiene bucal: Mala ( ) Regular ( ) Buena ( ) Cambio de peso durante los últimos días: Si ( ) No( )
<b>PATRÓN DE RELACIONES - ROL</b>	<b>PATRÓN DE ELIMINACIÓN</b>
<b>Ocupación:</b> _____ <b>Estado civil:</b> Soltera( ) Casada( ) Conviviente( ) Divorciada( ) <b>¿Con quién vive?</b> Sola( ) Con su familia( ) Otros _____ <b>Fuentes de apoyo:</b> Familia( ) Amigos( ) Otros _____ Conflicto/violencia familiar: Si( ) No( ) Intento/suicidio Si( ) No( ) cuando: _____	Obesidad: ( ) Bajo peso: ( ) Abdomen: blando( ) depresible( ) distendido( ) timpánico( ) globuloso( ) <b>PATRÓN AUTOPERCEPCIÓN-AUTOCONCEPTO</b> <b>TOLERANCIA A LA SITUACIÓN Y AL ESTRÉS</b> Estado emocional: Tranquila( ) ansiosa( ) Negativa( ) Temerosa( ) Irritable ( ) Indiferente( ) Depresiva ( ) Preocupaciones principales/comentarios: _____
<b>PATRÓN DE ACTIVIDAD – EJERCICIO</b>	<b>PATRÓN DE DESCANSO – SUEÑO</b>
<b>ACTIVIDAD RESPIRATORIA</b> FR: _____ Respiración: superficial( ) profunda( ) Disnea: En reposo( ) Al ejercicio( ) Se cansa con facilidad: No( ) Si( ) Tos: seca( ) productiva( ) expectoración: Tos: Presente( ) Ausente( ) Disminuido( ) Secreciones: No( ) Si( ) O2: No( ) Si( ) Modo: _____ l/min _____ <b>ACTIVIDAD CIRCULATORIA</b> Pulso periférico: _____ P <sup>A</sup> *: _____ sin alteración: Hipotensión( ) hipertensión( ) taquicardia( ) bradicardia( ) extremidades frías( ) entumecimiento( ) sensibilidad de miembros( ) arritmias( ) dolor precordial( ) Edema: No Si Localización: _____ +( ) ++( ) +++( ) Presencia de líneas invasivas: Cateter periférico: _____ <b>EJERCICIO: CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO</b> 1= Independiente 3= Totalmente dependiente 2= Parcialmente dependiente 1 2 3	Horas de sueño: _____ Problemas para dormir: Si ( ) No( ) Especificar: _____ ¿Usa algún medicamento para dormir? Si ( ) No( ) Especificar: _____
<b>PATRÓN PERCEPTIVO – COGNITIVO</b>	<b>PATRÓN DE VALORES – CREENCIAS</b>
Aparatos de ayuda: ninguno( ) silla de ruedas( ) Otros: _____ Movilidad de miembros: Conservada( ) Flacidez( ) Contracturas( ) Parálisis ( ) Fuerza muscular: Conservada( ) Disminuida( ) Comentarios adicionales: _____ <b>PUNTUACION ESCALA DE GLASGOW:</b> _____ <b>Oído:</b> sin <b>Visión:</b> sin alteración( ) deficiente( ) ceguera( ) prótesis( ) <b>Alucinaciones:</b> auditivas( ) visuales( ) olfatorias( ) táctiles( ) <b>Alteraciones del pensamiento:</b> demencia ( ) Habla/lenguaje: _____ <b>Dolor:</b> No( ) Si( ) Localización: _____ Cefalea ( ) Escala del Dolor: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	<b>Religión:</b> Restricciones religiosas: Solicita visita de capellán: Si ( ) No( ) Comentarios adicionales: _____ <b>Nombre del enfermero:</b> Firma: _____ CEP: Fecha: _____

## Apéndice B. Consentimiento informado

Universidad Peruana Unión  
Escuela de Posgrado  
UPG de Ciencias de la Salud.

### Consentimiento Informado

#### Propósito y procedimientos

Se me ha comunicado que el título del trabajo académico es "Intervenciones de enfermería en paciente ~~postcesareada~~ por preeclampsia del servicio de Gineco Obstetricia de un Hospital Nacional de Ayacucho, 2021", El objetivo de este estudio es aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a paciente de iniciales YYS. Este trabajo académico está siendo realizado por las Lic. Lucy Luya Castro y Lic. Johanna Santiago ~~Rodriguez~~, bajo la asesoría de la Dra. María Teresa Cabanillas Chávez. La información otorgada a través de la guía de valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizarán sólo para fines del estudio.

#### Riesgos del estudio

Se me ha dicho que no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico; asociado con este trabajo académico. Pero como se obtendrá alguna información personal, está la posibilidad de que mi identidad pueda ser descubierta por la información otorgada. Sin embargo, se tomarán precauciones como la identificación por números para minimizar dicha posibilidad.

#### Beneficios del estudio

No hay compensación monetaria por la participación en este estudio.

#### Participación voluntaria

Se me ha comunicado que mi participación en el estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirar mi consentimiento en cualquier punto antes que el informe esté finalizado, sin ningún tipo de penalización. Lo mismo se aplica por mi negativa inicial a la participación en este proyecto.

Habiendo leído detenidamente el consentimiento y he escuchado las explicaciones orales del investigador, firmo voluntariamente el presente documento.

Nombre y apellido:

\_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

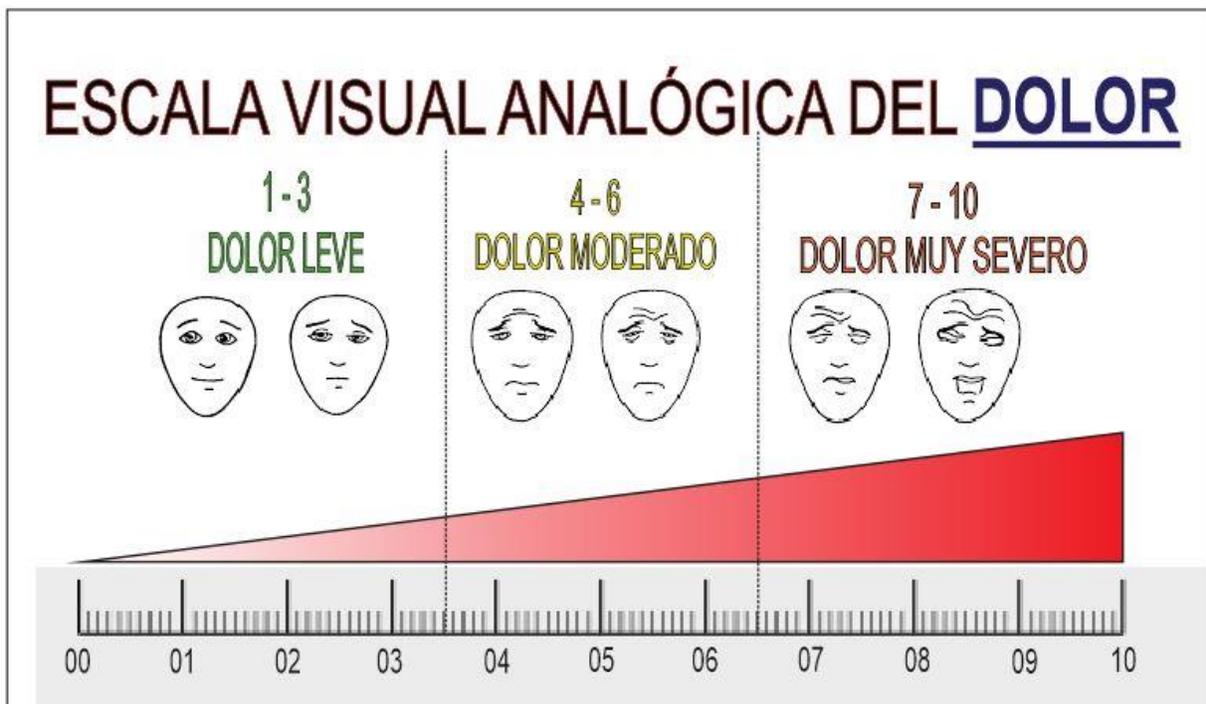
\_\_\_\_\_

Firma

Apéndice C. Escalas de valoración  
Escala de Glasgow

Parámetros	Respuesta observada	Puntuación
<b>Abertura ocular</b>	Espontánea	4
	Al estímulo verbal	3
	Al estímulo doloroso	2
	Ninguna	1
<b>Respuesta verbal</b>	Orientada	5
	Confusa	4
	Palabras inadecuadas	3
	Sonidos incomprensibles	2
	Ninguna	1
<b>Respuesta motora</b>	Obedece órdenes	6
	Localiza el dolor	5
	Movimiento de retirada	4
	Flexión hipertónica (decorticación)	3
	Extensión hipertónica (descerebración)	2
	Ninguna	1
<b>Trauma leve</b>	<b>Trauma moderado</b>	<b>Trauma grave</b>
13 - 15	9 - 12	3 - 8

### Escala visual analógica de dolor



Planteado por Huskinson (1976)

Fuente: <https://www.kerozt.com/escala-visual-analogica-del-dolor-eva/>

### Apéndice D. Modelo AREA/ Bifocal

