*SCT Proceedings in Interdisciplinary Insights and Innovations*. 2025; 3:393
doi: 10.56294/piii2025393

**Categoría: Investigación aplicada en salud y medicina**

**REVISIÓN**

# Preeclampsia: Advances in understanding, management and prevention

# Preeclampsia: Avances en su comprensión, manejo y prevención

Eresvita Cotrina Celiz [1], Maritza Mercedes Villanueva Julcamoro [1], Sofía Dora Vivanco Hilario [1]

[1] Universidad Peruana Unión, Escuela de Posgrado de Ciencias de la Salud. Lima, Perú.

**Citar como:** Cotrina Celiz E, Villanueva Julcamoro MM, Vivanco Hilario SD. Preeclampsia: Advances in understanding, management and prevention. SCT Proceedings in Interdisciplinary Insights and Innovations. 2025;3:393. DOI: https://doi.org/10.56294/piii2025393

**Recibido:** 12-09-2025 **Revisado:** 27-11-2024 **Aceptado:** 03-01-2025 **Publicado:** 05-01-2025

**Editor:** Emanuel Maldonado

## ABSTRACT

Introduction: Preeclampsia is one of the most serious obstetric complications, associated with high maternal and fetal morbidity and mortality. It affects between 2% and 8% of pregnancies, representing a significant threat to women's health. Its management requires a multidisciplinary approach, given its multifactorial origin.
Development: The pathophysiology of preeclampsia involves alterations in placental remodeling and endothelial dysfunction, leading to hypertension and proteinuria. These conditions reflect hemodynamic imbalance and involve vital organs. Early identification by constant monitoring of blood pressure and proteinuria is crucial to avoid serious complications. Although labor is the definitive treatment, the decision to induce labor should be made with caution, especially in severe cases. Pharmacological therapies, such as antihypertensives and magnesium sulfate, are essential for acute management, but the approach should be comprehensive, considering the individual needs of each patient. The role of nursing is fundamental not only in the clinical setting, but also in the emotional support and empowerment of women, following models of care such as those proposed by Orem and Swanson.
Conclusions: Despite advances in the understanding and treatment of preeclampsia, it remains a significant global public health challenge. Prevention through evidence-based interventions and improved access to antenatal care are essential to reduce its impact. A multidisciplinary approach and commitment to research are key to improving maternal and fetal outcomes.

**Keywords:** preeclampsia; maternal health; hypertension; pharmacological treatment; nursing care.

## RESUMEN

Introducción: La preeclampsia es una de las complicaciones obstétricas más graves, asociada con alta morbilidad y mortalidad materna y fetal. Afecta entre el 2% y el 8% de los embarazos, representando

© Autor(es); 2025. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia *Creative Commons* (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

una amenaza significativa para la salud de las mujeres. Su manejo requiere un enfoque multidisciplinario, dado su origen multifactorial.
Desarrollo: La fisiopatología de la preeclampsia involucra alteraciones en la remodelación placentaria y disfunción endotelial, lo que provoca hipertensión y proteinuria. Estas condiciones reflejan un desequilibrio hemodinámico y comprometen órganos vitales. La identificación temprana mediante monitoreo constante de la presión arterial y la proteinuria es crucial para evitar complicaciones graves. Aunque el parto es el tratamiento definitivo, la decisión de inducirlo debe tomarse con cautela, especialmente en casos severos. Las terapias farmacológicas, como antihipertensivos y sulfato de magnesio, son esenciales para el manejo agudo, pero el enfoque debe ser integral, considerando las necesidades individuales de cada paciente. El papel de la enfermería es fundamental no solo en el ámbito clínico, sino también en el apoyo emocional y el empoderamiento de las mujeres, siguiendo modelos de cuidado como los propuestos por Orem y Swanson.
Conclusiones: A pesar de los avances en la comprensión y tratamiento de la preeclampsia, esta sigue siendo un desafío significativo para la salud pública global. La prevención mediante intervenciones basadas en evidencia y la mejora del acceso a la atención prenatal son esenciales para reducir su impacto. Un enfoque multidisciplinario y el compromiso con la investigación son clave para mejorar los resultados maternos y fetales.

**Palabras clave:** preeclampsia; salud materna; hipertensión; tratamiento farmacológico; cuidado de enfermería.

## INTRODUCCIÓN

La preeclampsia, una complicación obstétrica significativa, constituye un desafío crítico en la salud materno-fetal debido a su impacto multisistémico y su potencial de desenlaces adversos severos. Esta condición, que surge generalmente después de las 20 semanas de gestación, se caracteriza por hipertensión arterial y la presencia de proteinuria, aunque puede acompañarse de una variedad de síntomas como cefaleas, alteraciones visuales y edema, entre otros. Reconocida como una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal a nivel global, la preeclampsia afecta entre el 2% y el 8% de los embarazos, siendo responsable de hasta un 15,8% de las muertes maternas. Su etiología compleja e interrelacionada incluye factores genéticos, inmunológicos, metabólicos y ambientales, lo que subraya la necesidad de un enfoque multidisciplinario para su diagnóstico, tratamiento y prevención.

Durante el embarazo, el cuerpo experimenta una serie de adaptaciones hemodinámicas y estructurales esenciales para sustentar el desarrollo fetal. Sin embargo, en la preeclampsia, la remodelación insuficiente de las arterias espirales en la placenta genera un ambiente hipóxico que desencadena una cascada de eventos patológicos. Esto incluye disfunción endotelial, vasoconstricción y activación de la coagulación, resultando en hipertensión, daño vascular y disrupción del equilibrio homeostático. Además, las consecuencias de esta condición pueden extenderse más allá del embarazo, afectando la salud cardiovascular y renal a largo plazo tanto en la madre como en el niño.

La detección temprana y el manejo oportuno de la preeclampsia son fundamentales para minimizar sus complicaciones. Su diagnóstico implica una combinación de mediciones clínicas, como la presión arterial y la evaluación de proteinuria, junto con la identificación de signos de severidad como alteraciones visuales, dolor epigástrico y disminución del crecimiento fetal. Asimismo, las estrategias de tratamiento varían según la gravedad de la condición e incluyen desde la administración de antihipertensivos y sulfato de magnesio hasta la necesidad de inducir el parto en casos extremos. Es importante resaltar que, aunque el único tratamiento definitivo es la culminación del embarazo, este debe ser cuidadosamente programado para equilibrar los riesgos maternos y fetales.

Por otro lado, la enfermería juega un papel crucial en la atención integral de las pacientes con preeclampsia, abarcando desde la valoración inicial hasta el monitoreo y cuidado postparto. Las teorías de cuidado, como las propuestas por Dorothea Orem y Kristen Swanson, proporcionan un marco conceptual para abordar no solo las necesidades físicas, sino también el apoyo emocional y el empoderamiento de las mujeres afectadas. Estas intervenciones no solo mejoran los resultados clínicos, sino que también fomentan un ambiente de cuidado centrado en la paciente, promoviendo su bienestar integral.

A pesar de los avances en la comprensión y manejo de la preeclampsia, su prevención sigue siendo un área de investigación activa. Las recomendaciones actuales, como la suplementación con calcio y aspirina, destacan la importancia de intervenciones preventivas basadas en la evidencia para reducir la incidencia y severidad de esta condición. Sin embargo, el abordaje integral requiere no solo de estrategias biomédicas, sino también de un compromiso con la educación y el acceso a servicios prenatales de calidad, especialmente en poblaciones vulnerables.

En este contexto, el presente trabajo busca explorar en profundidad la fisiopatología, diagnóstico, manejo y cuidados de enfermería relacionados con la preeclampsia. Al hacerlo, pretende resaltar la importancia de un enfoque integral y personalizado en la atención de esta condición, contribuyendo a una mejor comprensión y manejo de uno de los mayores desafíos en la salud materno-fetal contemporánea.

## DESARROLLO

La preeclampsia es una complicación grave del embarazo que afecta a varios órganos y sistemas del cuerpo. Se produce por una alteración de la presión sanguínea que provoca un estrechamiento en los vasos y una activación de la coagulación. Los síntomas más comunes son la elevación de la presión arterial mayor a 140/90 mmHg, la presencia de proteínas en la orina, cefaleas, acufenos, visión borrosa, edema, epigastralgia, entre otros. La aparición de la preeclampsia puede darse a más de las 20 semanas del embarazo, durante el trabajo de parto o hasta 6 semanas del puerperio. (Velumani, et al, 2022).

La preeclampsia es la complicación más frecuente representando 15,8% de todas las muertes maternas. Son factores asociados al desarrollo de preeclampsia, la primi gravidez, cambio de pareja, preeclampsia previa o historia familiar de preeclampsia, edad materna joven o avanzada, índice de masa corporal aumentada, embarazo múltiple, diabetes mellitus, entre otros. (Dávila et al, 2023).

Fisiopatología

Durante el embarazo ocurren cambios morfológicos que se inician en las arterias espirales del lecho placentario, hay una invasión trofoblástica de la túnica media de las arterias iniciándose en el primer trimestre con el proceso degenerativo de la túnica elástica interna y denudación de la musculatura lisa de las arterias que facilita la invasión del trofoblasto. Luego en el segundo trimestre aparece una migración trofoblástica que se extiende al segmento miometrial de las arterias espirales. En estas condiciones, los vasos se transforman, lo que condiciona que sean poco reactivas a las sustancias vasoconstrictoras como la angiotensina II, el tromboxano y las endotelinas. (Pereira Calvo J. .., 2020).

La inadecuada remodelación de las arterias espirales genera un ambiente hipóxico que provoca una compleja cascada de eventos que inducen a una función endotelial anormal, los vasos se transforman en conductos dilatados, rígidos y paredes delgadas que dificultan el paso de sangre, causando la hipertensión y proteinuria, la vasoconstricción en el lecho placentario, genera alteraciones de la placenta liberando material trofoblástico a la circulación periférica. (Pereira Calvo J.2020).

Factores Etiológicos

Según Cruz Hernández (2023) considera los siguientes factores causales de la preeclampsia:

Causas Maternas:preconcepcionales, la edad de la madre menor de 20 años y mayores a 35 años), antecedentes personales de embarazos anteriores.

Enfermedad Crónica. De hipertensión arterial, sobre peso y obesidad, presencia de diabetes mellitus, resistencia a la insulina, enfermedad renal,enfermedades autoinmunes, trombofilias, dislipidemia y neurofibromatosis.

Causas Relacionadas con la Gestación en Curso.Se considera al primer embarazo, gestación de un nuevo compañero sexual, sobre distención del útero por embarazo gemelar y polihidramnios, y embarazo molar en primíparas.

Causas Ambientales. tenemos a la mal nutrición por defecto o por exceso, escasa ingesta de calcio previa y durante la gestación, hipomagnesemia y deficiencias de zinc y selenio, bajo nivel socioeconómico, cuidados prenatales deficientes y/o alcoholismo y estrés crónico.

Clasificación de los Estados Hipertensivos Durante el Embarazo. Según la clasificación de la hipertensión y embarazo se presenta la siguiente clasificación (Luna & Martinovic, 2023):

Hipertensión crónica gestacional: a PAS es ≥140 mmHg y/o la PAD es ≥90 mmHg en no gestantes o hasta las 20 semanas de gestación.

Hipertensión gestacional: la PAS es ≥140 mmHg y/o la PAD es ≥90 mmHg luego de las 20 semanas de gestación considerando que era normotensa y sin proteinuria. En caso de persistir la hipertensión en el posparto, la paciente será considerada como hipertensa crónica.

Diagnóstico de la Preeclampsia

Preeclampsia sin Datos de Severidad. presión arterial diastólica/sistólica alta persistente (PA>140/90) y proteinuria (>300mg/24 horas), después de las 20 semanas de gestación, con o sin edema. (Sánchez, 2018)

Preeclampsia con Datos de Severidad. presión arterial diastólica/sistólica (>160/110) se considera cuando los resultados se mantienen en dos tomas con un mínimo de cuatro horas de diferencia, valores de proteinuria más de 2 gr en orina de 24 horas, valores de creatinina sérica más de 1.2 mg/dl y trombocitopenia ≤ 150 000 cel/mm3. Así mismo va asociado a cefalea, alteraciones visuales, epigastralgia, disminución del crecimiento intrauterino, oligohidramnios, oliguria ≤500 ml/ 24 hora, presencia de edema agudo de pulmón y dolor en hipocondrio derecho. (González-Azpeitia, et al, 2022)

https://doi.org/10.56294/piii2025393

Síndrome HELLP. insuficiencia cardíaca, edema agudo de pulmón, insuficiencia renal (creatinina >1,2 mg/dl), y dolor epigástrico. (Zapata Díaz & Ramírez Cabrera, 2020)

Tratamiento de la Preeclampsia

Según Vásquez-Rodríguez & Herrera-Escobedo (2021), considera cuatro metas en el tratamiento de la preeclamsia: Antihipertensivos: Nifedipino 10 mg. a dosis de 50mg/día. Sulfato de magnesio al 20 % en solución salina, 4g en dosis de impregnación pasar a 400 ml/ hora en bomba de infusión en 20 minutos y en dosis de mantenimiento a 1g/hora, 10 g en bomba de infusión. N-Metil D-Aspartato (NMDA) 250 mg. Hidralazina: 5 mg IV en bolo inicial y continuar con dosis máxima de 30mg con bolos de 5 a 10 mg cada 20 minutos. Labetalol a dosis de 20 mg IV y continuar con intervalos de 40 a 80 mg. cada 10 minutos. Dosis acumulada máxima de 220 mg. Mantener ayuno, posición en decúbito lateral izquierdo, mantener la vía periférica permeable, control de la presión arterial y control de latido fetal.

La culminación del embarazo es el tratamiento definitivo, previa maduración pulmonar fetal con la administración de corticosteroides, transfusión de plaquetas y/o paquetes globulares en caso sea necesario. (Velumani, 2022)

Complicaciones de la Preeclampsia: Maternas y Fetales. Según Velumani (2022), determina lo siguiente:

Maternas. Edema pulmonar en pacientes con hipertensión incontrolada, aparición de eclampsia, insuficiencia renal, Hellp, accidente cerebro vascular, insuficiencia hepática, falla multiorgánica, hemorragias, shock hipovolémico.

Fetales/Neonatales. Sufrimiento fetal, retardo del crecimiento intrauterino, desprendimiento de placenta, Síndrome de dificultad respiratoria, displasia broncopulmonar, retinopatía del prematuro, enterocolitis necrotizante, retraso en el desarrollo neurológico y muerte fetal.

Medidas preventivas

Se considera las medidas dietético-nutricionales con suplemento de mínimo 1,5 g de calcio/día, administración de aspirina (50 y 150 mg por día), generando una reducción del riesgo de preeclampsia, así como sus complicaciones. (Vigil-De Gracia, 2019)

La OMS recomendó administrar suplementación con calcio elemental de 75mg/día a partir de las 12 semanas de embarazo. El manejo del sobrepeso y obesidad previo al embarazo. Así mismo los suplementos para prevenir la preeclampsia: Vitamina C, D, E, aceite de pescado, ácido fólico. (Perichart-Perera, et al, 2020)

Cuidados de Enfermería en Paciente Post Cesareada por Preeclampsia

Valoración céfalo caudal de la paciente. En la valoración en enfermería se ejecuta un proceso de recopilación e interpretación de la información que determinará la situación de salud de la paciente y su respuesta a la misma. Hay los modelos de valoración céfalo-caudal como la de Virginia Henderson, Marjory Gordon, Maslow, etc., permiten encontrar signos, síntomas, lesiones o enfermedades. Contar con una guía de evaluación física permitirá utilizar los cuatro métodos de exploración importantes: inspección, palpación, percusión y auscultación, así como la termometría clínica, la esfigmomanometría y la exploración de la sensibilidad y los reflejos. (Correa, et al, 2019)

Monitoreo hemodinámico. La monitorización hemodinámica perioperatoria es un proceso esencial para controlar los parámetros vitales y detectar la inestabilidad hemodinámica y cardiovascular de la paciente. La hidratación permite un soporte vasopresor e inotrópico adecuado que permite satisfacer la necesidad de administrar fluidos y su respuesta terapéutica, determinadas por los parámetros estáticos y dinámicos, para analizar el gasto cardíaco, la presión de pulso, valorados con métodos invasivos, mínimamente invasivos y no invasivos. (Viton, 2020)

Valoración del dolor. El dolor está basado en criterios de intensidad y frecuencia, es preciso conocer la causa, ubicación, inicio y duración del dolor. Las escalas validadas permiten valorar el nivel del dolor de forma eficaz, partiendo de la historia clínica. Son herramientas utilizadas para medir y evaluar la intensidad del dolor, fundamentales para proporcionar tratamiento adecuado y personalizado a cada individuo, entre las usadas tenemos: Escala numérica, Escala verbal analógica (EVA), Escala de caras, Escala de Wong-Baker, que permiten evaluar la efectividad de los tratamientos analgésicos (Herrero, 2018)

Prevención del shock hipovolémico. Es un síndrome agudo, caracterizado por la insuficiencia circulatoria generalizada con perfusión tisular insuficiente lo que impide que el corazón bombee suficiente sangre a los órganos y tejidos. Conllevando al deterioro de la función de los órganos vitales, como el cerebro, corazón y riñones, que pueden ocasionar la muerte. (Parra, 2019)

Prevención la atonía uterina. La atonía uterina se produce por un defecto en la contracción de las fibras musculares que forman parte de la pared uterina después del alumbramiento placentario, Esto produce que los vasos sanguíneos del útero no dejen de sangrar conllevando a una hemorragia con la salida de sangre al exterior desde el útero a la vagina y genitales, se produce falta de hemostasia del lecho placentario, teniendo como resultado la hemorragia excesiva en el postparto inmediato (más de 500 ml de sangre luego del parto vaginal o más de 1000 ml después de una cesárea), causando hipovolemia, inestabilidad hemodinámica y shock. (Puig, 2021)

Rol de Enfermería en Preeclampsia

Para el presente estudio se está referenciando a las teorías de la adopción maternal de Ramona Mercer y a la teoría del autocuidado de Dorotea Orem. La primera se refiere al proceso que pasa la mujer para convertirse en madre, comprende todas las variables que se relacionan con este proceso desde el embarazo hasta un año del nacimiento del hijo, establece la adopción del rol maternal en el cuidado durante la gestación, parto y post parto. Ortiz-Félix, 2021).

Asimismo, Mercer plantea la necesidad del profesional especialista en ginecoobstetricia como guía para lograr la disminución de la mortalidad materna y perinatal, identificando e interviniendo oportunamente en los riesgos relacionados con el embarazo, con el objetivo de lograr una gestación adecuada que permita que el parto y el Nacimiento ocurran en óptimas condiciones, sin secuelas para la madre y su recién nacido (Mujica V, 2018).

Así como en la teoría del autocuidado, de Dorotea Orem, está dirigida al abordaje del desarrollo en el período del embarazo y el climaterio para contribuir a la promoción de la salud, y prevención de las complicaciones e identificando su autocuidado en la etapa del embarazo fisiológico, desarrollando un plan de cuidados de enfermería en la satisfacción integral materno perinatal (Silvia, 2020)

Dolor agudo

Según NANDA-I, es una 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. (Kamitsuru, 2021-2023).

Según la IASP (Asociación internacional para el estudio del dolor) el “dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a una lesión real o potencial o descrita en los términos de dicha lesión” sin embargo en año 1968 Mary Margo McCaffery definió al dolor como “cualquier experiencia que la persona dice que es dolor, existiendo siempre que él o ella dice que lo es”, definiendo así al dolor como un dato subjetivo o emocional en la persona. (Fuentes, 2020).

https://doi.org/10.56294/piii2025393

El dolor en el postoperatorio inmediato está clasificado como dolor tipo nociceptivo, por haberse lesionado tejidos y órganos, cada estímulo es percibidos como doloroso. El dolor intenso, alta/muy alta puede alterar al binomio madre/hijo, así mismo puede presentar alteraciones neuroendocrinas con respuestas de la hipófisis y las glándulas adrenales, repercutiendo negativamente en el sistema cardiovascular, respiratorio y gastrointestinal, por lo que el dolor es un síntoma principal en cesáreas. (Borges N. C., 2020).

McCaffrey (1979) definió al dolor como "cualquier cosa que la persona que lo experimenta dice que sea, y que existe siempre que dicha persona dice que lo hace". El dolor post quirúrgico es una experiencia personal y única, caracterizada por ser agudo, predecible, asociado a situaciones psicológicas y a experiencias anteriores. Existen factores tales como: el paciente, preparación pre quirúrgica, tipo de intervención quirúrgica, anestesia, técnica de intervención, etc. Es importante diseñar un plan de cuidados para el manejo del dolor, así como para el monitoreo y evaluación de las respuestas a su tratamiento. Aproximadamente 7 de 10 mujeres presentan dolor severo y 3 de 10 mujeres dolor moderado después de un procedimiento quirúrgico. (Ortiz, 2018)

Características Definitorias

El dolor es una expresión de malestar, físico o mental, de causa externa o interna, se valora a través de la observación los cambios de conducta en el paciente, como aumento de taquicardia, taquipnea, alteraciones en la presión arterial, palidez, sudoración de la piel, ansiedad, inquietud, llanto, náuseas, vómitos, diaforesis, etc. Se valora la duración, frecuencia e intensidad a través de la escala numérica verbal (ENV) que facilita la detección de cambios en la intensidad del dolor luego de un tratamiento. Mientras la escala visual analógica (EVA) tiene un alto grado de sensibilidad para detectar cambios extremos en la intensidad del dolor, se convierte en una tabla de valoración más confiable. (Alfredo Covarrubias-Gómez, 2021)

Ante esto se puede afirmar que la valoración del profesional de enfermería es de suma importancia basada en la evidencia y centrada en el paciente, detectando de manera oportuna posibles efectos secundarios producidos por el tratamiento, monitorizando la intensidad del dolor y brindando confort al paciente. (Hernández, 2020-2021)

Factores Relacionados

Existen múltiples factores que ocasionan dolor, como físicos, emocionales y sociales, así como también enfermedades preexistentes, procedimientos invasivos, experiencias dolorosas anteriores, procesos cognitivos, intervenciones quirúrgicas, etc. ((DUE), 2019)

Según Herdman et. al (2021-2023) considera como factores relacionados a agentes lesivos biológicos, químicos y físicos.

Clasificación del Dolor

Esta se puede determinar de acuerdo a:

Según su Duración.Dolor agudo: es un síntoma que va a persistir durante el proceso de curación o cicatrización de los tejidos, con una duración menor de 3 meses, se acompañando de un componente psicológico. Dolor crónico: es un síntoma que dura por más de 3 a 6 meses desde el momento de la agresión tisular, se acompaña de componente psicológico. (Grunenthal, 2023)

Según su Patogenia. Dolor nociceptivo: causado por un estímulo que actúa sobre los nociceptores, es decir ante la lesión de un tejido, se clasifica en dolor somático y dolor visceral. Dolor neuropático: el origen del dolor se encuentra en las fibras nerviosas por lo que no tiene una función clara y es difícil diagnosticar. Dolor psicogénico: no tiene causa fisiológica, su origen es está en los procesos mentales. (Marquès, 2023)

Según su Localización. El dolor somático es un dolor localizado y punzante que se irradia por el trayecto nervioso, requiere de antiinflamatorios no esteroideos. El dolor visceral se produce por distención de las capas que protegen al órgano visceral, es un dolor tipo cólico y muy sensible a la palpación, responde al tratamiento con opioides. (Boada, 2022)

Según la Intensidad. Leve: interviene básicamente la piel (sensación cutánea), se considera dolor leve si la E.V.A. está entre 1 y 3, no es incapacitante. Moderado, está involucrada la epidermis y el tejido celular subcutáneo, se considera dolor moderado si la E.V.A. está entre 4 y 6, no interfiere con las actividades cotidianas y responde a opioides menores. Severo, se comprometen músculos, articulaciones, huesos y otros tejidos, la E.V.A. está entre 7 y 10, se requiere tratamiento con opioides mayores. (Corbin, 2018)

Fisiopatología del dolor

El dolor es un síntoma subjetivo que se origina por lesión de los receptores del dolor o nociceptores por acción de estímulos mecánicos, térmicos o químicos que dañan o amenazan los tejidos. Los mecanismos fisiológicos del dolor son los procesos que intervienen en la sensación y modulación del dolor. Se producen cuatro etapas: transducción, transmisión, modulación y percepción. Inicialmente al ocurrir una lesión superficial en la piel, aparecen dos clases de dolores: dolor primario o inicial, es rápido, de poca duración, bien localizado, y el dolor secundario de aparición más tardía, es lento, persistente y difuso. Cuando se produce una lesión tisular, se produce una cascada de liberación de sustancias inflamatorias sensibilizantes o excitadoras de los nociceptores. (Corbin, 2018).

Tratamiento del Dolor

Según Watson, (2022) para el tratamiento del dolor se administran analgésicos de acuerdo al tipo de dolor, a la duración, valorando los riesgos y los beneficios del fármaco elegido. Existen tres categorías de analgésicos: del grupo de No opiáceos, del grupo de opiáceos y los analgésicos secundarios. A menudo se combinan tratamientos farmacológicos y o farmacológicos. En los analgésicos no opiáceos se encuentran el ácido acetil salicílico, el paracetamol y los antiinflamatorios no esteroides como el ibuprofeno, naproxeno y ketoprofeno. Los analgésicos opiáceos son potentes, como la morfina, se utiliza en dolor intenso debido a cáncer como parte del cuidado paliativo. Por último, los analgésicos secundarios se utilizan para tratar dolor de tipo neuropático y en las fibromialgias, tenemos a la amitriptilina, nortriptilina o venlafaxina.

Medidas Preventivas

El control del dolor post operatorio y el adecuado tratamiento son importante en los

cuidados de enfermería, así como también la movilización y la nutrición precoz, los cuales están relacionados directamente con la disminución de las complicaciones postoperatorias y de la menor estancia hospitalaria. Estos cuidados se refuerzan con tratamiento de analgesia preventiva para disminuir el dolor agudo en el post operatorio. (Rascón-Martínez & Rojas-Vera, 2019)

La American Pain Society (APS) recomienda el uso de la analgesia multimodal, la analgesia regional y epidural en procedimientos específicos, usando mínimas dosis de opioides, iniciando con tratamientos orales frente a la intravenosas y además la deambulación precoz en dolor de intensidad moderada. (Esteve-Pérez, 2018)

Cuidados de enfermería

La labor de la enfermera está basada en el cuidado integral de la persona, es decir un cuidado holístico, es así que, ante la respuesta del dolor del paciente, el profesional de enfermería busca los medios necesarios para disminuir el dolor, esta labor no solo involucra el cumplimiento de un tratamiento

farmacológico, sino que se aplicaran estrategias alternativas al tratamiento, para evitar el sufrimiento innecesario del paciente y brindar un cuidado de calidad, identificando y conociendo sus necesidades, para así lograr aliviar el dolor. (Bendezu, 2019)

Rol de enfermería

La intervención de la Enfermera es fundamental para el bienestar y mejoría del paciente. Por lo cual se debe poseer conocimientos básicos sobre el manejo del dolor. Las intervenciones de enfermería se determinan de una buena valoración del dolor, elección de analgésicos (farmacológicos y no farmacológico), educación al paciente, y evaluación del dolor debe ser continua y metódica, incluyendo además la valoración del nivel del dolor, así como la localización, duración, factores que mejoran o empeoran esta situación, y por último la respuesta del paciente a los tratamientos administrados. por lo que concluimos que el dolor se maneja con un enfoque holístico el cual nos permitirá determinar la mejor estrategia de manejo del dolor para cada paciente de manera individualizada. (Cinca., 2023)

RC Shock Hipovolémico

Concepto

Se define como la pérdida repentina grave de volumen sanguíneo o de fluidos corporales, alrededor de la quinta parte del volumen total que corresponde al 20 % de la cantidad de líquidos, ocasionando de esta manera alteraciones cardiacas en la que el corazón es incapaz de bombear la cantidad de sangre y oxígeno a los órganos y tejidos del cuerpo dando como resultado el daño celular, disfunción de órganos y la muerte. (Cruz, 2018)

Fisiopatología

El shock hipovolémico o hemorrágico es un síndrome clínico ocasionado por una inestabilidad hemodinámica e hipoperfusión tisular a causa de una depleción del volumen sanguíneo secundario a un proceso hemorrágico progresivo o brusco, por tanto hay caída del gasto cardiaco y de la presión venosa por disminución del volumen intravascular circulante, el organismo empieza a poner en marcha una serie de mecanismos compensadores para cumplir con su función. (Bustamante Gómez, 2019)

Factores etiológicos

Las hemorragias post parto se identifican con la nemotecnia de la 4T: Tono atonía con retención de coágulos en su interior, Trauma por rotura uterina y desgarros obstétricos en cuello uterino, vagina, vulva con grandes consecuencias. Tejido con retención de restos placentarios por anormalidades de la placenta y las Trombinas por coagulopatía debido a dos mecanismos como la pérdida del factor coagulación o debido al fenómeno de coagulación intravascular diseminada, si no es controlada conduce al shock y fracaso multiorgánico. (Cisneros Galarza, 2022)

Signos y síntomas

Según Lima (2023) enuncia signos principales del shock hipovolémico: signos circulatorios. Taquicardia y/o bradicardia, hipotensión, disminución del llenado de las venas yugulares, embolismo pulmonar y neumotórax y dolor anginoso. Signos de hipoperfusión Tisular. palidez, frialdad, sudoración, retraso del relleno capilar, cianosis., ansiedad, inquietud, confusión, agitación psicomotora, somnolencia, coma; oliguria o anuria; debilidad muscular; náuseas, vómitos, meteorismo, peristaltismo débil o ausente, sangrado; y alteraciones de la mecánica ventilatoria: superficial y rápida. Y signos relacionados con la causa del shock como deshidratación, hemorragia, anafilaxia, infección (sepsis), enfermedad cardíaca, tromboembolismo pulmonar, neumotórax a tensión, íleo y otros. (Muguercia, 2021-2022)

Diagnostico

Es valiosos la observación minuciosa de signos y síntomas, monitorización y medición de parámetros analíticos directamente relacionados a la anamnesis, exploración física, monitoreo de funciones vitales, lectura y valoración de los resultados de laboratorio. (Viton, et al., 2020)

Exámenes complementarios:

Es importante el control y monitoreo de los exámenes de hemograma completo, glucemia, creatinina y amilasa sérica, estudios de coagulación, marcadores cardiacos, marcadores de sepsis: proteína C reactiva, gasometría arterial/determinación de electrolitos, hemocultivo, urocultivo, otras exploraciones (TAC, ECO, gammagrafía pulmonar) y electrocardiograma. (Rodolfo Javier Rivero-Morey, 2019)

Tratamiento

Tratamiento precoz: con oxigenoterapia a alto flujo, canalización de 2 o más vías intravenosas, monitorización y valoración de funciones vitales, oximetría, catéter vesical y control de diuresis. Manejo de la circulación: iniciar perfusión de líquidos intravenosos de forma rápida y continua, transfusión masiva de hemoderivados. Manejo de vía aérea y la respiración: en caso de disminución o perdida de conciencia se considera la ventilación mecánica o intubación. Exámenes de laboratorio: hemograma completo, hematocrito, hemoglobina, recuento de plaquetas, tiempo de protombina (TP) y de tromboplastina parcial (TTPK), fibrinógeno, función hepática, gases arteriales o venosa. Agentes vasoactivos: inicio con agentes vasoactivos como atropina, efedrina, fenilefrina, epinefrina, dobutamina, adrenalina, dopamina, noradrenalina, etc. (Levi D., 2022)

Complicaciones

Las principales complicaciones son: Síndrome de dificultad respiratoria aguda, necrosis tubular aguda (renal), coagulación intravascular diseminada, síndrome de disfunción multiorgánica y muerte. (Muguercia, 2021-2022)

Medidas Preventivas

Asegurar aporte adecuado de líquidos intravenosos, uso precoz de PFC (Plasma fresco congelado) y plaquetas, ante un sangrado de más del 30% de la sangre total se recomienda transfundir PFC en dosis de 15 ml/kg. Siguiendo evaluación médica permanente. Ante complicaciones como reacciones hemolíticas, reacción febril no hemolítica, reacción anafiláctica, sobrecarga circulatoria, urticaria, la enfermera deberá suspender la transfusión y comunicar de inmediato al equipo médico. (HCH, 2022)

Cuidados de Enfermería

Monitoreo de las funciones vitales, especialmente frecuencia cardiaca y presión arterial, evaluara cambios en el nivel de conciencia. Observar posibles fuentes de perdida de líquidos, control de sangrado: masaje uterino bimanual, evaluar turgencia de la piel, monitoreo de la temperatura, apoyo en ventilación mecánica, realizar balance hidro salino estricto: manejo de líquidos y electrolitos, monitoreo de presión venosa central, control de saturación y gases arteriales, valorar pulso central y periféricos, toma de EKG, canalización de vía periférica con catéter venoso de grueso calibre (14 o 16), preparar y administrar líquidos intravenosos en bolo, administración de hemoderivados, control y prevención de infecciones cruzadas, tratamiento adecuado del manejo del dolor. (Salazar, 2018)

Rol de enfermería en Shock Hipovolémico

El rol de enfermería es muy relevante frente a diversas situaciones, así tenemos al shock hipovolémico lo que significa administrar un conjunto de actividades de enfermería orientadas a mejorar los signos y síntomas de manera oportuna y exige a los profesionales de enfermería a prepararse y actualizarse para resolver las necesidades y/o problemas y evitar o disminuir las complicaciones. Enfermería desempeña un papel fundamental en el desarrollo de cuidados en situaciones críticas del paciente. Es así que el trabajo multidisciplinario y la comunicación entre el equipo de salud es imprescindible para lograr un manejo y control del shock hipovolémico de manera inmediata para lograr la recuperación, prevenir secuelas e incluso la muerte. (HCH, 2022)

https://doi.org/10.56294/piii2025393

Teorías de Enfermería

Para el presente estudio sobre la atención de enfermería en paciente post cesareada por preeclampsia severa, se aplica la Teoría de los Cuidados de Kristen Swanson (Alligood & Raile, 2018), porque permite abordar diversas áreas del estado de la paciente desde su ingreso hasta el alta, según la implicancia de su estado de salud, se considera las siguientes categorías de atención:

Mantener las creencias: Respetar y comprender las creencias y valores de la paciente relacionados con su salud y el proceso de recuperación post cesárea. Esto implica explorar sus creencias culturales, religiosas y personales para adaptar el plan de cuidado de manera que sea congruente con sus valores.

Conocer: Adquirir un conocimiento profundo de la situación médica específica de la paciente, incluyendo detalles sobre la cesárea y la preeclampsia severa. Esto facilita la capacidad de proporcionar información precisa y personalizada sobre el diagnóstico, el tratamiento y las opciones de cuidado postoperatorio.

Estar con: Establecer una presencia constante y solidaria con la paciente. Brindar apoyo emocional durante el proceso de recuperación, estar disponible para escuchar sus preocupaciones y responder a sus necesidades emocionales y físicas. Este proceso se relaciona directamente con la categoría de "Proporcionar cuidado relacional" de la teoría.

Hacer por: Implementar acciones específicas de cuidado, como administrar medicamentos según prescripción médica, controlar signos vitales y realizar cuidados de la herida post cesárea. Estas intervenciones prácticas están alineadas con el proceso de "Mantenimiento del cuidado personal" de Swanson.

Posibilitar: Facilitar la toma de decisiones informadas por parte de la paciente, permitiéndole participar activamente en su proceso de cuidado. Proporcionar información clara y comprensible sobre opciones de tratamiento, posibles complicaciones y promover la autonomía en la toma de decisiones. Este proceso se conecta con la categoría de "Facilitar el logro de la toma de decisiones" de la teoría.

Concluimos que, al aplicar la Teoría de los Cuidados de Swanson en el contexto de la paciente post cesárea por preeclampsia severa, se busca respetar sus creencias, adquirir conocimiento, ofrecer apoyo emocional, desarrollando intervenciones de cuidado físico y empoderamiento en la toma de decisiones para lograr una atención integral y centrada en la paciente, brindando un cuidado integral que aborde tanto las necesidades físicas como emocionales de la paciente promoviendo la participación activa de la paciente y la adaptabilidad en la prestación de cuidados.

## CONCLUSIONES

La preeclampsia sigue siendo una de las complicaciones obstétricas más complejas y peligrosas para la salud materno-fetal, con un impacto considerable en la morbilidad y mortalidad de las mujeres embarazadas a nivel mundial. Su prevalencia, que afecta entre el 2% y el 8% de los embarazos, y su relación con un porcentaje significativo de muertes maternas, subraya la urgencia de su diagnóstico precoz, manejo adecuado y prevención. Dado su origen multifactorial, la preeclampsia no puede ser abordada solo desde una perspectiva biomédica; su manejo requiere un enfoque multidisciplinario que involucre a profesionales de diversas áreas, incluidos obstetras, enfermeras, genetistas y especialistas en salud pública.

La fisiopatología de la preeclampsia, que se basa en una alteración en la remodelación placentaria y la consecuente disfunción endotelial, es crucial para comprender los mecanismos subyacentes de la enfermedad y las razones detrás de sus complicaciones tanto para la madre como para el feto. La hipertensión, la proteinuria y los síntomas asociados a esta condición reflejan un desajuste en el equilibrio

hemodinámico y una disfunción de los órganos vitales, lo que resalta la necesidad de intervenciones rápidas y efectivas para prevenir sus consecuencias más graves. La identificación temprana, mediante el monitoreo constante de la presión arterial, la proteinuria y la evaluación de signos de severidad, es esencial para reducir el riesgo de eventos adversos.

El tratamiento de la preeclampsia sigue siendo un desafío, pues si bien la culminación del embarazo es el único tratamiento definitivo, la decisión de inducir el parto debe ser cuidadosamente ponderada, especialmente cuando se trata de preeclampsia severa. Las terapias farmacológicas, como los antihipertensivos y el sulfato de magnesio, son fundamentales para el manejo agudo, pero no eliminan la necesidad de un abordaje integral que considere las particularidades individuales de cada paciente.

El papel de la enfermería en el cuidado de las pacientes con preeclampsia es fundamental, no solo desde el punto de vista clínico, sino también en el acompañamiento emocional y el empoderamiento de las mujeres durante su proceso. La aplicación de modelos de cuidado, como los propuestos por Orem y Swanson, contribuye a un enfoque holístico que fomenta un mejor pronóstico a través de la atención personalizada y centrada en la paciente. Las intervenciones de enfermería son esenciales para proporcionar un seguimiento adecuado y garantizar la seguridad de la madre y el bebé durante todo el proceso, desde la detección hasta el postparto.

En conclusión, a pesar de los avances significativos en la comprensión de la preeclampsia y en el desarrollo de estrategias de manejo, esta condición continúa siendo un reto para la salud pública global. La prevención, a través de intervenciones basadas en la evidencia, y la mejora en la educación y el acceso a la atención prenatal de calidad, son pasos cruciales para reducir la carga que impone la preeclampsia sobre las mujeres y los sistemas de salud. Con un enfoque multidisciplinario y un compromiso continuo con la investigación y la innovación, es posible mejorar los resultados maternos y fetales y avanzar hacia la erradicación de una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en la obstetricia.

## REFERENCIAS

1.Abiuso, N., Santelices, J., & Quezada, R. (Marzo-abril) de 2017). Manejo del dolor agudo en el servicio de urgencia. *Revista Médica Clínica Las Condes, 28*(2), 248-260. Recuperado el 30 de 06 de 2021, de

2.Aguilar da Cruz, L., Vieira Freitas, L., Moura Barbosa, R. C., & De Souza Gomes, L. F. (2013). Infección de herida operatoria tras cesárea en un hospital público de Fortaleza. *Enferm. glob.*, 1695-6141.

3.Albán Gáleas, A., & Gaibor, M. (2019). *Teóricas de Enfermería*. Universidad Estatal de Bolivar, Bolivia. Obtenido de https://issuu.com/sr_enfermerock/docs/adrian_alban__teorias_de_enfermeria_

4.Alejos Garcias, M. L., & Maco Pinto, J. M. (2018). *“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN*. Obtenido de

5.Alfredo Covarrubias-Gómez, L. A.-E.-S. (Abril de 2021). *Algoritmos para el manejo del dolor agudo asociado a cirugía realizados por un grupo de consenso conformado por profesionales de la salud expertos en el manejo del dolor post-operatorio*. Obtenido de https://algia.org.mx/algoritmos-en-dolor-postoperatorio.html

6,Aljama Noguera, S., Domínguez Campos., M., & Villa Campos, Z. (2017). *Cuidados de Enfermería en las hemorragias postparto.* España: Revista Electrónica de PortalesMedicos.com – ISSN 1886-8924. O
7.Alligood, M. R. (2018). Modelos y teorías en enfermería. España: Elsevier Health Sciences.
8.Allard Pincheira , M., & Aranda Tapia, J. (2018). *PROTOCOLO MANEJO DE DOLOR.* Coquimbo.
9.Alvarado, C. S.-L.-R.-L.-R. (03 de febrero de 2023). *Complicaciones hemorrágicas y trombóticas del embarazo: diagnóstico, prevención y tratamiento*. Obtenido de
10.Amala, A. M. (2019). *Manejo y plan de cuidados en el paciente con dolor*. Revista Médica, España. Obtenido de https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/manejo-y-plan-de-cuidados-en-el-paciente-con-dolor/
11.Ana Lilia Garduño, L. C.-G.-N. (2021). *Evaluación del dolor postoperatorio, estandarización de protocolos de actuación, y mejora continua basada en resultados.*
12.Andrea M., Patricia C., Nataly L., & Dayra C. (enero de 2019). *Proceso de atención de Enfermería en paciente con preeclampsia severa: reporte de caso.*
13.Bajo Arenas JM, M. M. (2007). *Fundamentos de Obstetricia.* Madrid. Obtenido de
14.Barragan, G. d. (2018). *Asociacion médica: shoch hipovolemico*. Obtenido de
15.Bendezu, M. T. (2019). *Manejo del Dolor en paciente post operada de cesarea*. Obtenido de
16.Bibiano Guillén, C. (2018). *Manual de urgencias* (Tercera ed.). Madrid, España: Grupo Saned.
17.Boada, D. S. (2022). *Clinica del dolor*. Obtenido de https://dolortarragona.com/los-tipos-de-dolor/?lang=es
18.Borges, N. C. (14 de Diciembre de 2020). *Dolor postoperatorio en mujeres sometidas a cesárea. Enfermería Global*.
19Bustamante Gómez, Á. (2019). *Manejo del shock hipovolémico en pacientes politraumatizados.* Obtenido de
20Butcher, H., Bulechek, G., Dochterman, J., & Wagner, C. (2016). *Clasificación de Intervenciones de Enfermeria (NIC)* (Vol. Séptima Edición). ELSEVIER.
21.Camilo, D.-O. (02 de junio de 2021). Relación enfermera-familia en la unidad de cuidados intensivos. Hacia una comprensión empática. *Revista Ciencias de la Salud, 19*(01).
22.Carbajal C. PhD, & Constanza Ralph T. (2017). *Manual de Obstetricia y Ginecología* (VIII Edición ed.). Chile: Escuela de Medicina. Obtenido de
23.Cardenal Pérez, , M., Fuentes Carache, G., & Rivera Maldonado, W. (2015). *Factores de riesgos asociados a la amenaza de aborto en pacientes a dolescentes en la primera mitad del embarazo ingresadas en la sala de complicaciones I del Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de Enero a Diciembre 2015*. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.
24.Cardona Duque , E. (2000). Manejo de líquidos en el paciente quirúrgico. *IATREIA*, 221-229.
25.Castillo, A. V. (1 de Junio de 2021). *CorSalud*. Obtenido de
26.Castro, D. A. (2023). *Tratamiento del dolor* . Obtenido de https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/tratamiento-dolor
27.Cecilia Paulín García, R. M.-T. (12 de Diciembre de 2019). EL PAPEL DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD. Obtenido de
28.Cela, U. C. (01 de agosto de 2020). *Valoración y manejo del dolor desde la enfermería*. Obtenido de
29.Cesar, E. C. (2018). Guía de amenaza de aborto. *Palma Salud IPS LTDA*(1.0), 2-11. Obtenido de

30.Chamba Tandazo, M., Romero Encalada, I., Condoy Zosa, R., & Conde Sarango, A. (22 de setiembre de 2022). Calidad de atención asociada al proceso enfermero según la perspectiva de. *Revista Científica Dominio de las Ciencias, 8*(3), 17.
31.Cinca., M. N. (2023). *Cuidados de enfermería en el manejo del dolor agudo postoperatorio*. Obtenido de
32.Cisneros Galarza, M. L. (Marzo de 2022). *Universidad Autónoma de San Luis de Potosí*. Obtenido de
33.Cobos, P. Q. (2017). DOLOR POSTOPERATORIO: FACTORES DE RIESGO Y ABORDAJE. *Medicina Legal de Costa Rica*.
34.Collantes Cubas, J. A.-d. (2019). Simulación versus exposición convencional en la enseñanza de preeclampsia severa. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia,65(4), 475-478. Cajamarca.
35.Colmenares, Z. M. (febrero de 2010). Intervención de enfermería durante la clínica prenatal y conocimiento sobre riesgos fisiológicos de la adolescente embarazada. *Enfermería Global*(18), 08.
36Corbin, J. A. (Enero de 2018). *Los 13 tipos de dolor: clasificacion y caracteristicas*. Obtenido de
37.Correa Argueta, E., Verde Flota, E., & Rivas Espinoza, J. (2019). *Valoración de enfermería Basada en la filosofia de Virginia Henderson* (Primera ed.). Mexico, México: Universidad Autónoma Metropolitana. Obtenido de
38.Cruz Hernandez, J. H. (julio de 2007-2023). *http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000400012&lng=es&tlng=es*.
39.David, B. H. (Marzo de 2020). *Dolor pelviano*. Obtenido de MANUAL MSD:
40.Dávila Flores, J., Montenegro M., E., & Masias Gaytan, A. (Abril de 2023). *Impacto del aumento de la preeclampsia, eclampsia y síndrome de Hellp, en el mundo y en el Ecuador, manejo, prevención y tratamiento. Mortalidad*.
41.De la Herrán Gastón, A., Hurtado Fernandez, M., & Garcia Sempere, P. (2018). *Educación prenatal y pedagogía prenatal* (Primera ed.). Estados Unidos: Red Iberoamericana de Pedagogía.
42.Decidir-Perú., C. p. (2011). *SITUACIÓN DEL ABORTO CLANDESTINO EN EL PERÚ*.
43.Delgado, D. (marzo de 2018). *Escala EVA del dolor*.
44.Díaz, F. P. (2005). Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S. Dolor iatrogénico. *Oncología (Barc.)*, 0378-4835.
45.Domke P., R. C.-D.-T.-B. (2018). *Manejo del dolor agudo postoperatorio en operación cesárea.. Revista chilena de obstetricia y ginecología, 83(6), 635-642*. Obtenido de https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262018000600635.
46.Dra. Silvana Rivera Fumero, D. C. (Marzo de 2020). *Hemorragia posparto primaria: diagnóstico y manejo oportuno*.
47.Dra. Yuliana Pereira Rodriguez. Area de salud de Coronado, S. J. (13 de Diciembre de 2019).
48.Duarte, D., Benavent, G., Roldán, J., Monzón, A., Escobar, Y., Raimond, N., & Plano, F. (2020). Monitoreo de la perfusión tisular en pacientes con shock séptico. *Revista Argentina de Terapia Intensiva*, 6.
49Duhig K. , & Shennan A. . (2019). *Avances recientes en el diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia*.

50.Dulay, A. T. (Octubre de 2022). *Manual MSD Version para profesionales*. Obtenido de
51.Durán Rodríguez, R., Arce García, G., Martínez Alpajón, M., & Oslé Matos, A. (2020). Caracterización de pacientes ingresadas en cuidados intensivos por preeclampsia o eclampsia. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología, 46*(4). Obtenido de
52.ELSEVIER. (2019). *Clasificación del shock: sus cinco tipos y las causas subyacentes*. Obtenido de
53.ESPINO SERVELEON, Y. A. (2019). *"Amenaza de aborto como factor asociado a resultados neonatales adversos en gestantes atendidas en el hospital Rezola de Cañete periodo 2017.* UNIVERSIDAD PRIVADA SERGIO BERNALES, Cañete, Lima.
54.Espíritu Gozar, N., & Heredia Garay, F. (2022). Cuidados de enfermería a paciente con preeclampsia severa del servicio de. *Repositorio UPeU*, 72.
55.Esteve-Pérez, N. S.-P.-R.-L.-F. (2018). *Nuevos enfoques en el tratamiento del dolor agudo postoperatorio*.
56.F. Díez Burón, M. V. (2011). Concordancia entre la escala verbal numérica y la escala visual analógica en el seguimiento del dolor agudo postoperatorio. *Rev Esp Anestesiol Reanim*, 279-282.
57.Fabiola López Cruz, G. d. (07 de Enero de 2018). *Choque hipovolemico*. Obtenido de
58.Fernández Llombar, J. O. (01 de junio de 2019). *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación*.
59.Fernández, A., Vizcaíno, A., Rodríguez, I., Carretero, P., Garrigosa, L., & Cruz, M. (2010). Hemorragia durante la cesárea: Factores de Riesgo. *Clínica e investigación en Ginecología y obstetricia*, 89-132.
60.Fernandez, D. A. (2019). *PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE LA PREECLAMPSIA HOSPITAL*. Trujillo.
61FIGO, F. I. (22 de mayo de 2019).
62.Frontieres, G. d. (2023). *Estado de Shock*. Obtenido de
Fuentes, J. (2020). *Revista de la Sociedad Española del dolor*. Obtenido de
Fundacion, R. Q. (abril de 23 de 2018). *escala de EVA ¿que es y como se emplea?* Obtenido de h
63.Gaona Castillo, J. A. (marzo de 2021). *MANEJO DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA: REVISIÓN SISTEMÁTICA*.
64.García, C., Flores, M. d., Gómez, V., Gordillo, A., & García, C. (2014). Proceso de Enfermeria en pacientes de postcesárea: Un reto para el sector salud Mexiquense. *Revista Horizonte*, 29-36.
65.García-Figueruelo, J. Urbano, M. Botrán, R. González-Cortés, M.J. Solana, J. López-
66.González, & J. López-Herce. (13 de junio de 2019). *Anales de pediatria*. Obtenido de
67.Gaus, D., Guevara, A., & Herrera, D. (2019). Preeclampsia / Eclampsia. *Práctica Familiar Rural*.
68.Gómez L. (enero de 2020). *Actualización en la fisiopatología de la preeclampsia: update. Rev. peru. ginecol. obstetrica.*
69Gonzales rivera, A. C. (2011). Amenaza de Aborto. *REVISTA mÉDICA DE COSTA RICA y CEnTROAmÉRICA, 68*(599), 03.
80.González-Azpeitia, D., Castaldi-Bermúdez, L., Bravo Santivañez, E., & Acuña-Gonzalez, R. (01 de Diciembre de 2022). Marcadores hematológicos predictores de preeclampsia con datos de severidad. *Perinatología y reproducción humana., 36*(2).
71.Guevara Ríos, E. P. (2019). *Prevención y manejo clínico de pre eclampsia y eclampsia: Guía de práctica clínica basada en evidencias del instituto de referencia nacional en salud materna del Perú*.

72.Guevara Rios, E., & Meza Santivañez, L. (2018). Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Perú. *Simposio Preeclamsia, viejo problema aún no resuelto: Conceptos actuales*, (pág. 9). Lima.
73.Gutiérrez Díaz, S. A., & Mendieta Herrera, J. (enero de 2020). *Asociación de factores de riesgo de preeclampsia en mujeres mexiquenses*.
74.HCH. (2022). *Guía de procedimientos sistenciales de enfermería - Hospital Cayetano Heredia*. RD N° 351-2022-HCH/DG, Lima.
75.HEALTH, S. M. (2023). *Hemorragia post parto*. Obtenido de
76.Herdman, T. H., Kamitsuru, S., & Takao Lopes, C. (2021-2023). DIAGNOSTICOS ENFERMEROS. España: ELSEVIER.
77.Hernández, A. C.-E.-A. (2020-2021). ROL DE LA ENFERMERÍA. Valladolit. Obtenido de
78.Herrera, D. G. (2019). *Preeclampsia/Eclampsia*.
79.Herrero M.T., V. (2018). *Valoración del dolor. Revisión comparativa de escalas*. Sociedad Especialistas del Dolor, Valencia.
80.Herrero (2018). Valoracion del Dolor. Revision comparativa de escalas y cuestionarios. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*.
81.Howard K. Butcher, G. M. (2013). *Clacificación de intervenciones de Enfermeria (NIC)*. Barcelona: Elsevier .
82.Larry Jameson, J. Larry Jameson, Dennis L. Kasper, Stephen L. Hauser, Dan L. Longo, &
83.Joseph Loscalzo. (2018). Harrison. Principios de Medicina Interna, 20e. *Accsess Medicina*.
84.J., P. F. (2020). Version actualizada de la definicion de dolor de la IASP: un paso adelante o un paso atras. En R. d. dolor.
85.Jesús-García A, J.-B. M.-O.-T.-J.-P. (2018). Caracteristicas Clinicas, epidemiologicas y riesgo Obstetrico en pacientes con preeclampsia y de riesgo Obstetrico de pacientes con Preeclampsia/Eclampsia. *Rev Enferm Inst*.
86.Jorge, G. A. (2017). *Manejo básico del dolor agudo y crónico*. Querétaro, Mexico.
87.Kably, A. (julio de 2019). Progesterona y amenaza de aborto. *Ginecología y Obstetricia de México*, 496-498.
88.Kamitsuru, T. H. (2021-2023). Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación. 2021-2023. En T. H. Kamitsuru.
89.Karlsson, H., & Pérez Sanz, C. (2009). Hemorragia postparto. *An. Sist. Sanit. Navar.*, 159-167.
90.Lafaurie Villamil, M. M. (Junio de 2020). *tención humanizada del embarazo: la mirada de gestantes que acuden a una unidad hospitalaria de salud*.
91.Levi D. Proter, M. V. (Junio de 2022). *Manual MSD-version para profesionales*.
92.LOAYZA ROJAS , G. (2017). *AMENAZA DE ABORTO*. Abancay - Perú.
93.Luissi, D. P. (2018). Protocolo del manejo de hemorragia post parto y codigo rojo.
94.Luna, S. D., & Martinovic, T. (enero-febrero de 2023). Hipertensión y embarazo: revisión de la literatura. *Revista Médica Clínica Las Condes, 34*(1), 33-43.
95.Macías Caballero, S., Gil Lora, M., & Periañez Cordero, M. (21 de abril de 2018). Cuidados de enfermería en el aborto con legrado. *Revista Electrónica de Portales Medicos.com*.
96.Malvino, E. (2010). *Shock Hemorrágico en Obstetricia* (Vol. Tomo II). Buenos Aires, Argentiva: Biblioteca de Obstetricia crítica. Obtenido de www.obstetriciacritica.com.ar

97.Marleny Huayanay Bernab, A. R. (2022). MANEJO DEL DOLOR POSTOPERATORIO DE CESÁREA: ESTUDIO OBSERVACIONAL EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2021. *Rev Peru Investig Matern Perinat* , 21-26.
98.Marta, F. M. (2016). *Fisiopatologia del dolor*. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona , España.
99.Mauricio, K. H. (Enero de 2023). actores asociados a complicaciones post parto según la encuesta demográfica y de salud familiar en Perú.
100.Mejia M., M. (21 de enero de 2012). *Cuidados de Enfermería en preeclampsia leve en el hospital Mario Catarino Rivas, I Semestre*.
101.MELO, S. A. (2010). EL PROCESO DE FORMACIÓN DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA: UNA MIRADA A LA DIMENSION EMOCIONAL DESDE LA TEORIA DE JEAN WATSON. BOGOTA.
102.Merino-Garcia, Nicolaz ; Taype-Rondan, Alvaro ;. (07 de Setiembre de 2016). Hospitalizaciones y muertes por aborto clandestino en Perú: ¿qué dicen los números? (P. Copyright 2020 Instituto Nacional de Salud. Lima, Ed.) *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 33*(4).
103.Ministerio de Sanidad, C. y. (2020). *CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES eCIE10ES* (3ra Edición España ed.). España: Edición electrónica.
104.MINSA. (2018). *Guías de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología*. Lima, LIMA.
105.MINSA. (2020). *Programa Presupuestal 0002 Salud Materno Neonatal RD N° 024-2016-EF/50.01*. MINSA, Lima, Lima.
106.MINSA. (2021). *Programa presupuestal 002 Salud materno Neonatal RM 024-2016-EF/50.01*. MINSA, Lima.
107.MINSA. (2023). *Plataforma Digital Unica del estado Peruano*.
108.Moldenhauer, J. S. (2020 de 2020). *MANUAL MSD*.
109.Mondalgo Ccoicca, R. (2018). *Mondalgo Ccoicca, R. (2018). Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente posoperado de laparotomía exploratoria por trauma abdominal de la Unidad de Recuperación Posanestésica de un hospital de Lima, 2018*. Lima.
110.Montañez, R. A. (2022). *Hemorragia postparto: intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico*.
111.Moorhead Sue, E. S. (2018). *Clasisficacion de Resutados de Enfermeria (NOC)*. Barcelona, España: ELSEVIER.
112.Moorhead Sue, Swanson, E., Johnson, M., & Maas, M. (2018). *Clasificación de Diagnosticos de Enfermería (NOC)* (Sexta edicion ed.). ELSEVIER.
113.Morales, M. d. (2020). *PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES CON PREECLAMPSIA HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA*.
114.Muguercia, R. E. (2021-2022). *Revista cubana de medicina intnsiva y emergencia: diagnostico y tratamiento del pacente con shock*.
115.Mujica V, T. M. (2018). *file:///C:/Users/Lorena/Downloads/Dialnet-ConocimientoDelPartoHumanizadoEnMujeresGestantesDe-6732912.pdf*.
116.Mussons., V. C. (2018). Protocolos Diagnóstico Terapeúticos de la AEP: Neonatología.
117.Napoles D. (2021). *Actualización sobre las bases fisiopatológicas de la preeclampsia*.
118.Natalia Carvalho Borges, B. C. (Octubre de 2017). Dolor postoperatorio en mujeres sometidas a cesárea. *Enfermería Global*(48), 354-363.

119.Ocronos, E. C.-T. (27 de Marzo de 2021). *Manejo de Enfermería en Pacientes con Preeclampsia: Revisión Sistemática*.
120.OMS. (28 de septiembre de 2017). *En todo el mundo se producen aproximadamente 25 millones de abortos peligrosos al año.*
121.OMS. (25 de SETIEMBRE de 2020). *Prevención del aborto peligroso.* Obtenido de https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preventing-unsafe-abortion
122.. (2019). *Guías para la atencion de las principales emergecias obstétrcas* (Segunda edición ed.). Washington D.C.: OPS.
123.OPS. (2020). *Calidad de la atención*.
124.Orrego Rojas, R. P. (2019). *Edad materna avanzada como factor de riesgo de aborto recurrente en el Hospital Belén de Trujillo entre el año 2013 - 2018.* Universidad Privada Antenor Orrego - UPAO. Trujillo: UPAO.
125.Ortiz, P. R. (11 de Agosto de 2018). *Fisiopatología del dolor: concepto, tipos y valoración*.
126.Ovalle, Martha Patricia Lázaro; Pedro José Herrera Gómez. (2018). Caracterización del dolor agudo postoperatorio en pacientes llevadas a cesárea más ligadura tubárica, cesárea o ligadura tubárica bajo anestesia regional. *CARACTERIZACIÓN DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO EN PACIENTES*. Bogotá, Colombia.
127.Pacheco-Romero, J., Acosta, O., Huerta, D., Cabrera, S., Vargas, M., Mascaro, P., . . . Naranjo, A. (26 de febrero de 2021). *Marcadores genéticos de preeclampsia en mujeres peruanas.*
128.Parra, M. (30 de Agosto de 2019). Shock hemorrágico. *ELSEVIER, 22*(3).
129.Pereira Calvo, J., Pereira Rodríguez, Y., & Quirós Figueroa, L. (01 de enero de 2020). *Actualización en preeclampsia.*
130.Pereira Calvo, P. R., & Quiroz, J. (2020). Actualización en preeclampsia. *Revista Médica Sinergia,*. Obtenido de Pereira Calvo, J., Pereira Rodríguez, Y., & Quiroz Figueroa, L. (2020).
131.Pérez Fuentes, J. (. (13 de octubre de 2020). *https://dx.doi.org/10.20986/resed.2020.3839/2020*.
132.-Perera, O., Rodríguez-Cano, A., & Gutiérrez-Castrellón, P. (Diciembre de 2020). Importancia de la suplementación en el embarazo: papel de la suplementación con hierro, ácido fólico, calcio, vitamina D y multivitamínicos. *Scielo, 156*(3).
133.Perinatal, I. N. (Junio de 2023). *Boletin Epidemiologico.* Obtenido de
134.Pezantes Lazo, E. J. (17 de setiembre de 2018). Proceso de Atencion de Enfermeria aplicado a paceintes post cesareadas por preeclampsia severa de la uniad de recuperacion postanestesia de un hospital de Lima.
135.Potter P.A. y Perry, A. (24 de enero de 2020). *https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/edu-dolor-escalas-fisiologia-y-clasificacion.*
136.Puig, R. P. (29 de Marzo de 2021). *Anatonia Y Fisiologia de Atonia Uterina*. Obtenido de
137.Rafael Estevez Muguercia, R. D. (2021). *Diagnostico y tratamiento del paciente con shock.*
138.Rascón-Martínez, D., & Rojas-Vera, A. (Julio-Setiembre de 2019). Analgesia preventiva en el dolor postoperatorio. *Scielo, 42*(3). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0484-79032019000300221
139.Rios, E. G. (26 de enero de 2018). *Gob.pe*.
140.Ríos, L. Á. (2017). *Hemorragias de primer, segundo y tercer trimestre de gestación.* Colombia, Santa Marta: Universidad Cooperativa de Colombia.

141.Rodolfo Javier Rivero-Morey, J. R.-M.-H. (24 de Diciembre de 2019). *Actualización en el diagnóstico y manejo del paciente en choque*.
142.Rorarius, M. (1993). Diclofenac and ketoprofen for pain treatment after elective caesarean section. *British Journal of Anaesthesia*, 293-297.
143.Rosales Barrera, S. (2004). *Fundamento de Enfermeria 3º Edición.* México, México : El Manual Moderno.
144.Rosas-Peralta, M., Borrayo-Sánchez, G., Madrid-Miller, A., Ramírez-Arias, E., & Pérez-Rodríguez, G. (02 de enero de 2019). *Hipertensión durante el embarazo: el reto continúa.*
145.S.L., S. 2. (2020). Diccionario de enfermedades. *Redacción Médica.*
146.Salazar, M. L. (2018). *Fundamentación y Cuidados del Diagnóstico de Enfermería, Riesgo de Shock conforme a los factores de riesgo hipovolemia* .
147.Santibáñez, E. G. (2018). Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Peru .
148.Soza Diaz, C. D. (09 de Noviembre de 2020). Percepción de las enfermeras sobre el uso de sus registros para garantizar la continuidad del cuidado.
149.Stanley Oiseth, L. J. (marzo de 2022). *https://www.lecturio.com/es/concepts/infecciones-del-sitio-operatorio/*.
150.Sue Moorhead, E. S. (2018). *Clacificacion de resultados de enfermería NOC*. Barcelona: Elsiever.
151.Urquiaga-Melquiades, T., Pinillos-Vilca, L., Jhony-Tacilla Castrejón, Albán Olaya, M., Bueno Ordoñez, S., & Medina-Rodríguez, C. (2021). Mortalidad Materna en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, años 2012 a 2018. *Revista Médica de Trujillo*, 12.
152.Valdés, G. (2019). Preeclampsia y enfermedad cardiovascular: un enfoque integral para detectar las fases subclínicas de complicaciones obstétricas y cardiovasculares. *Revista chilena de cardiología*, 132-145.
153.Vargas Castillo, S. D. (Junio de 2019). Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente post operada de cesárea por preclampsia leve, macrosomía fetal, hipotonía uterina + ARO: adolescente del Servicio de Gíneco -Obstetricia de un hospital de Lima, 2018.
154.Velumani, V. D. (03 de Febrero de 2022). *Preeclampsia: una mirada a una enfermedad mortal. Revista de la Facultad de Medicina*.
155.Vicente-Herrero, M. D.-B.-M.-I.-d.-l.-T.-G.-2. (2018). *https://dx.doi.org/10.20986/resed.2018.3632/2017*.
156.Vigil-De Gracia, P. (Abril-junio de 2019). Evidencias del Ácido Acetilsalicílico (Aspirina) en la prevención de la preeclampsia: revisión narrativa. *Scielo, 80*(2). doi:http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v68i2453
157.Villalobos Bocanegra, J. (2019). *Inteligencia emocional y calidad de cuidado enfermero brindado a los pacientes del Hospital regional docente Las mercedes 2018*.
158.Villota Luna, D. (2022). *Los patrones funcionales de Marjory Gordon y su aplicación en el contexto clínico desde el enfoque de enfermería.* Pasto: UNiversidad Cooperativa de Colombia.
159.Viton Castillo, A., Rego Ävila, H., & Mena Hernández, V. (17 de Agosto de 2020). Monitoreo hemodinámico en el paciente crítico. *Scielo, 13*(2), 11.
160.Watson, J. (Junio de 2022). *MANUAL MSD.* Tratamiento del dolor
161.Zapata Díaz, B., & Ramírez Cabrera, J. (Enro-Marzo de 2020). Diagnóstico y manejo oportunos del síndrome HELLP. *Scielo, 66*(1).

## FINANCIACIÓN

Ninguna.

## CONFLICTO DE INTERÉS

Ninguno.

https://doi.org/10.56294/piii2025393