



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN
UNIDAD DE POSGRADO



**Especialidad en Enfermería Clínica Avanzada con Énfasis en
Cuidado Quirúrgico**

TESINA

Título:

**PROCESO CUIDADO ENFERMERO EN EL PREOPERATORIO A LA
PACIENTE DE CESAREA DE URGENCIA POR PREECLAMPSIA**

P R E S E N T A:

L.E.O José Benjamín Jiménez Ocampo

**Para obtener el nivel de:
Especialista en Enfermería Clínica Avanzada con
Énfasis en Cuidado Quirúrgico**

DIRECTOR DE TESINA

Dr. Edgardo García Rosas

San Luis Potosí, S.L.P

Febrero, 2023



Proceso cuidado enfermero en el preoperatorio a la paciente de cesárea de urgencia por preeclampsia por José Benjamín Jiménez Ocampo / Edgardo García Rosas se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN
UNIDAD DE POSGRADO



Especialidad en Enfermería Clínica Avanzada con Énfasis en Cuidado Quirúrgico

Título:

**PROCESO CUIDADO ENFERMERO EN EL PREOPERATORIO A LA
PACIENTE DE CESAREA DE URGENCIA POR PREECLAMPSIA**

Tesina

Para obtener el nivel de Especialista en Cuidado Quirúrgico

Presenta:

L.E.O José Benjamín Jiménez Ocampo

Director:

Dr. Edgardo García Rosas

San Luis Potosí, S.L.P

Febrero, 2023



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN
UNIDAD DE POSGRADO



Especialidad en Enfermería Clínica Avanzada con Énfasis en Cuidado Quirúrgico

Título:

PROCESO CUIDADO ENFERMERO EN EL PREOPERATORIO A LA PACIENTE DE CESAREA DE URGENCIA POR PREECLAMPSIA

TESINA

Para obtener el nivel de Especialista en Cuidado Quirúrgico Presenta:

L.E.O José Benjamín Jiménez Ocampo

Sinodales

Dra. Verónica Gallegos García
Presidenta

Firma

Dra. Erika Adriana Torres Hernández
Secretaria

Firma

Dr. Edgardo García Rosas
Vocal

Firma

San Luis Potosí, S.L.P

Febrero, 2023

ÍNDICE

RESUMEN	8
ABSTRACT	9
I. INTRODUCCIÓN	10
II. JUSTIFICACIÓN	12
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
IV. OBJETIVOS	16
4.1 Objetivo General.....	16
4.2 Objetivos Específicos	16
V. METODOLOGÍA	17
VI. MARCO CONCEPTUAL	19
VII. MARCO TEÓRICO	22
7.1 Proceso Cuidado Enfermero	22
7.1.1 VALORACIÓN	23
7.1.1.1 Tipos de Valoración	23
7.1.1.2 Exploración Física.....	24
7.1.2 DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	25
7.1.3 PLANEACIÓN	26
7.1.3.1 Formulación de Resultados Esperados.....	27
7.1.3.2 Selección de Intervenciones	27
7.1.3.3 Tipos de Intervenciones	28
7.1.4 PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA (PLACE)	29
7.1.4.1 Metodología para la Elaboración del PLACE	30
7.1.5 EJECUCIÓN	31
7.1.5.1 Documentación.....	32
7.1.6 EVALUACIÓN	33
7.1.6.1 Características de la Evaluación	33
7.1.6.2 Documentación de la Evaluación	33
7.2 EMBARAZO	34
7.2.1 Clasificación del Embarazo	34
7.2.2 Diagnóstico de Embarazo	34

7.2.3 Signos de Certeza.....	35
7.2.4 Ubicación Fetal	35
7.3 Adaptaciones Fisiológicas en el Embarazo.....	36
7.3.1 Sistema Cardiovascular.....	36
7.3.2 Sistema Respiratorio.....	38
7.3.2.1 Consumo de Oxígeno.....	38
7.3.3 Sistema Renal.....	39
7.3.3.1 Vejiga	40
7.3.4 Aparato Digestivo	40
7.3.5 Sistema Endocrino	41
7.3.5.1 Glándula Tiroidea.....	41
7.3.5.2 Glándulas Suprarrenales.....	41
7.3.6 Glándulas Mamarias	42
7.3.7 Cuello Uterino.....	42
7.4 COMPLICACIONES DEL EMBARAZO.....	43
7.4.1 Hemorragias Obstétricas	43
7.4.1.1 Desprendimiento de la Placenta Normoinserta	43
7.4.1.2 Placenta Previa y Otras Anomalías de Localización.....	44
7.4.1.3 Ruptura Uterina	44
7.4.2 Aborto	45
7.4.2.1 Formas Clínicas	45
7.4.3 Embarazo Ectópico	46
7.4.3.1 Tratamiento Quirúrgico	47
7.4.4 Embarazo Múltiple	48
7.4.5 Trabajo de Parto Prematuro	49
7.4.5.1 Tratamiento Farmacológico	50
7.4.5.2 Prevención del parto prematuro	51
7.4.6 Ruptura Prematura de Membranas	51
7.4.6.1 Tratamiento en RPM.....	52
7.4.7 Restricción del Crecimiento Intrauterino	53
7.4.7.1 Diagnóstico de RCIU	53
7.4.7.2 Manejo Obstétrico de la RCIU	54
7.4.8 Diabetes Mellitus Gestacional	54

7.4.8.1 Diagnóstico de Diabetes Mellitus Gestacional	55
7.4.8.2 Tratamiento de Diabetes Mellitus Gestacional	56
7.4.9 Hipertensión en el Embarazo	57
7.4.10 Hipertensión Arterial Sistémica	58
7.4.11 Preeclampsia.....	58
7.4.11.1 Etiología de la Preeclampsia	59
7.4.11.2 Fisiopatología de la Preeclampsia	60
7.4.11.3 Manifestaciones Clínicas	62
7.4.11.4 Valoración de la Paciente con Preeclampsia.....	63
7.4.11.5 Factores de Riesgo de Preeclampsia	65
7.4.11.6 Tratamiento de la Preeclampsia	66
7.4.12 Eclampsia	69
7.4.12.1 Tratamiento de la Eclampsia	69
7.4.13 Síndrome de Hellp	70
7.4.14 CESÁREA TIPO KERR	71
7.4.14.1 Incisión de Piel y Músculos	71
7.4.14.2 Incisión Uterina.....	72
7.4.14.3 Extracción del Feto y la Placenta	72
7.4.14.4 Control de la hemorragia.....	72
7.4.14.5 Cierre del Útero	72
7.4.14.6 Cierre de la Pared Abdominal.....	73
7.4.14.7 Complicaciones de la Operación Cesárea.....	73
VIII. ASPECTOS ÉTICO-LEGALES.....	75
IX. RESULTADOS	77
9.1 Antecedentes	77
9.2 PROCESO CUIDADO ENFERMERO A LA PACIENTE DE CESÁREA DE URGENCIA POR PREECLAMPSIA	77
9.2.1 Valoración de Enfermería por Patrones Funcionales de Marjory Gordon	77
9.2.2 DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA.....	81
9.2.3 PLANEACIÓN.....	83
9.2.3.1 Priorización de Diagnósticos de Enfermería por Valores Profesionales	83
9.2.4 EJECUCION Y EVALUACIÓN.....	86

X. ANÁLISIS DE RESULTADOS	94
XI. CONCLUSIONES	96
XII. REFERENCIAS	98
ANEXOS.....	105

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La preeclampsia es de las principales causas a nivel mundial de morbimortalidad materna y neonatal. La mortalidad de pacientes con preeclampsia en México fue de 670 defunciones en el año de 2020. El tratamiento definitivo de la preeclampsia es la interrupción del embarazo. **OBJETIVO:** Desarrollar las etapas del proceso cuidado enfermero en el preoperatorio a la paciente de cesarea de urgencia por preeclampsia, para contribuir a la mejora de la práctica clínica de enfermería. **METODOLOGÍA:** En primera instancia se seleccionó el caso clínico, donde una paciente con preeclampsia cumplió los criterios para interrumpir el embarazo de forma quirúrgica, posteriormente se realizó la valoración por patrones funcionales para desarrollar las etapas del Proceso Cuidado Enfermero utilizando las taxonomías NANDA, NIC Y NOC. Se realizó una búsqueda bibliográfica en bases de datos con los descriptores DeSC *Preeclampsia, Cesárea, Periodo preoperatorio, Atención de Enfermería y Tratamiento de Urgencia*. Se obtuvo 2020 resultados, para posteriormente revisar 35 de ellos y utilizarlos en el presente trabajo. **RESULTADOS:** El caso clínico corresponde a una paciente de 19 años con preeclampsia más datos de severidad, en la cual la atención de enfermería se centra en prevenir el daño a la diada materno-fetal y reducir el riesgo de presentar ictus a la madre. El resultado fue la estabilización de la paciente que permitió la interrupción del embarazo. **CONCLUSIONES:** Enfermería es clave del éxito del tratamiento médico de la paciente con preeclampsia. El desarrollo de planes de cuidado individualizados de enfermería permite incrementar la calidad de la atención.

Palabras Clave: Preeclampsia, Cesárea, Periodo preoperatorio, Atención de Enfermería, Tratamiento de Urgencia.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Preeclampsia is one of the main causes of maternal and neonatal morbidity and mortality worldwide. The mortality of patients with preeclampsia in Mexico was 670 deaths in the year 2020. The definitive treatment of preeclampsia is the surgical interruption of pregnancy. **OBJECTIVE:** To develop the stages of the nursing care process in the preoperative period for the patient undergoing emergency caesarean section due to preeclampsia, to contribute to the improvement of clinical nursing practice. **METHODOLOGY:** In the first instance, the clinical case was selected, where a patient with preeclampsia met the criteria to terminate the pregnancy surgically, later the assessment was carried out by functional patterns to develop the stages of the Nursing Care Process using the NANDA, NIC and NOC taxonomies. A bibliographic search was carried out in databases with the descriptors DeSC Preeclampsia, Cesarean Section, Preoperative Period, Nursing Care and Emergency Treatment. 2020 results were obtained, to later review 35 to use in the present work. **RESULTS:** The clinical case corresponds to a 19-year-old patient with preeclampsia plus severity data, in which nursing care is focused on preventing the damage to the maternal-fetal dyad and reduce the risk of presenting ictus to the mother. The result was the stabilization of the patient that allowed the interruption of the pregnancy. **CONCLUSIONS:** Nursing is key to the success of the medical treatment of the patient with preeclampsia. The development of individualized nursing care plans allows increasing the quality of care, avoiding the incidence of complications.

Keywords: Pre-eclampsia, Cesarean section, Preoperative period, Nursing care, Emergency treatment.

I. INTRODUCCIÓN

Se estima que aproximadamente cada día en el mundo mueren alrededor de 800 mujeres debido a complicaciones en el embarazo, parto y el puerperio¹. La mortalidad materna es un indicador de bienestar social y de la calidad de los servicios de salud de los países en mundo. Lamentablemente la mayoría de las muertes maternas ocurren en países de ingresos bajos².

La preeclampsia es a nivel mundial una de las principales causas de morbimortalidad materna y fetal, debido a las complicaciones que conlleva. En México es la principal causa de muerte materna en los servicios de salud del sistema público⁹. Durante 2020 según datos de la OMS se registraron 670 defunciones maternas por esta causa. Otro elemento que influye en México son las condiciones de salud maternas previas al embarazo como, obesidad, altos índices de hipertensión y diabetes mellitus que predisponen a las mujeres a trastornos hipertensivos del embarazo⁷.

A través de los años la secretaría de salud ha realizado modificaciones a la normativa en atención a salud de la mujer embarazada con la finalidad de realizar detecciones oportunas. Sin embargo, el tamizaje no es la única herramienta que debe emplearse, lo ideal y más barato es la prevención¹⁹.

El presente trabajo se realiza con la finalidad de documentar un caso clínico de una paciente con preeclampsia de embarazo de 36.3 semanas, con datos de severidad. Se identificaron las intervenciones según las guías del *American College of Obstetricians and Gynecologists* y las guías *Cochrane*, en conjunto con la guía de práctica clínica Mexicana *Prevención, diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia en segundo y tercer nivel de atención*.

Se realizó una búsqueda bibliográfica en bases de datos científicas como Google académico, PubMed y Scielo obteniendo 35 artículos para su análisis. Además de

la revisión de la normativa nacional para en conjunto implementar el tratamiento descrito para este tipo de pacientes.

Para el desarrollo del caso clínico se realiza la valoración por patrones funcionales de Marjory Gordon a la paciente para posteriormente crear un plan de cuidados de enfermería con apoyo de las taxonomías NANDA-NIC-NOC, implementado en el área de choque ginecobstétrico.

Posterior a la estabilización en el área de choque obstétrico, la paciente fue ingresada a quirófano para la realización de la cesárea. Se aborda también, el tipo de técnica quirúrgica empleada para la cirugía, la cual es cesárea tipo Kerr por ser un abordaje de urgencia con una apertura y cierre más sencillo, además de que presenta menos sangrado y el resultado es una cicatriz más resistente con menor probabilidad de dehiscencia y menor probabilidad de ruptura para embarazos posteriores.

Finalmente, el procedimiento ocurre sin complicaciones, la madre y el producto se mantuvieron en observación y estables. Este es un caso de éxito en el que las intervenciones de colaboración e independientes de enfermería impactaron positivamente en la paciente. Y puede dejar evidencia de la efectividad del tratamiento y de los puntos de buena práctica a realizar con las pacientes de preeclampsia para continuar contribuyendo a la mejora de la práctica clínica de los profesionales de enfermería y de la calidad de la atención sanitaria.

II. JUSTIFICACIÓN

La mortalidad materna se considera actualmente en cifras elevadas, pese al nivel tecnológico con que se cuenta. Cada día fallecen en todo el mundo alrededor de 830 mujeres por complicaciones asociadas con el embarazo o el parto¹. Las nuevas estimaciones ponen de manifiesto que más de 290 000 mujeres murieron debido a complicaciones durante la gestación y el parto en 2017². La mayoría de estos decesos se producen en países de ingresos bajos.

Cerca de 15 mil mujeres mueren cada año en América latina y el Caribe por causas relacionadas al embarazo, lo cual representa un grave problema de salud pública y que es considerado un indicador de desarrollo social poblacional, al evaluar la calidad y acceso del control prenatal para todas las mujeres, atención durante el parto y el acceso a centros de salud. Que afecta no solo a la paciente sino a la familia completa^{3, 4}.

A nivel mundial, la preeclampsia y otros trastornos hipertensivos del embarazo son una de las principales causas de morbimortalidad materna y neonal⁵. Las principales complicaciones, causantes de las muertes maternas en orden de incidencia son: las hemorragias graves, la hipertensión gestacional (preeclampsia y eclampsia), las infecciones, los abortos peligrosos o inducidos y otras complicaciones en el parto⁶.

La incidencia de los desórdenes hipertensivos en la gestación está en aumento debido, principalmente, a un incremento de la edad materna es decir >30 años o más, el sobrepeso y obesidad, las tecnologías de reproducción asistida y mayor incidencia de comorbilidades que predisponen a la preeclampsia, como la diabetes, hipertensión y la enfermedad renal⁷.

En Latinoamérica y el Caribe la preeclampsia es la causa del 25.7% de las muertes maternas y en las últimas dos décadas se ha producido un aumento de su incidencia en un 25%. Se sabe que de las mujeres que padecen trastornos hipertensivos durante el embarazo, de ellas cerca de 50 a 100 desarrollarán secuelas en el puerperio y 1 fallecerá⁸.

Concretamente en México desde 2018, la preeclampsia constituye la principal causa de muerte materna en las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud⁹. Se presentan 2.1 millones de embarazos cada año en el país y cerca de 250 mil a 300 mil tienen complicaciones. Sin embargo, aunque el 85% de las defunciones maternas pueden prevenirse, en promedio, aún fallecen anualmente alrededor de 1000 mujeres¹⁰.

En 2016 de 812 defunciones maternas en el país 24.4%, se debieron a trastornos hipertensivos¹³. Particularmente 18.4% del total no tenía un control prenatal adecuado¹⁴, con ello se evidencia la necesidad de continuar ampliando la cobertura en materia de salud, de todo el país. La razón de mortalidad materna (RMM) calculada durante el 2021 en México fue de 53 defunciones por cada 100 mil nacimientos, el total de muertes maternas fue de 1036¹⁵.

Según datos de la OMS el grupo de edad que presenta mayor número de defunciones en México por trastornos hipertensivos en el embarazo, es el grupo de 25 a 34 años, con 670 defunciones en 2020¹¹. En contraste con las cifras del gobierno federal donde el grupo de edad más afectado es el de 45 a 49 años durante 2021. Siendo los trastornos hipertensivos la principal causa de mortalidad obstétrica directa con 120 fallecimientos¹².

En el estado de San Luis Potosí de 13 muertes registradas en 2016, 7.7% fueron a causa de enfermedad hipertensiva en el embarazo¹⁶. En 2021, en el estado ocurrieron 19 muertes maternas y para la semana 21 del 2022 se habían ya contabilizado 8^{17,18}.

La norma oficial mexicana 007-SSA2-2016, para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y de la persona recién nacida; establece que la mujer gestante de bajo riesgo, reciba como mínimo 5 consultas prenatales siendo idealmente 8, consultas en que debe de realizarse la detección de datos clínicos

indicativos de preeclampsia, con la finalidad de establecer un plan de actuación y prevenir complicaciones¹⁹.

Es común en hospitales públicos materno-infantiles la alta incidencia de pacientes con preeclampsia, el personal que labora en estas instituciones no siempre cuenta con la experiencia necesaria para su cuidado. Principalmente debido a la rotación de personal en dichas áreas o por falta de recuso humano que obliga a las instituciones a asignar personal de nuevo ingreso. La etapa preoperatoria es entonces el momento clave para tratar y prevenir las complicaciones para que el ingreso a quirófano resulte en un procedimiento con menos riesgos y reduciendo así las cifras de muerte materno-fetal.

La revisión bibliográfica permitirá un análisis de las intervenciones a realizar en las pacientes con preeclampsia para un ingreso seguro a quirófano, a diferencia de la mayoría de las publicaciones que se centran en el postoperatorio o en hospitalización.

La enfermería es una disciplina compleja y el cuidado no puede generalizarse ni ser universal como ocurre con las ciencias exactas. Cada paciente, cada individuo es único y cada experiencia es diferente, esto genera puntos de buena práctica basados en la experiencia que después pueden ser sometidos a prueba.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según lo muestra la bibliografía revisada se encuentran bien establecidos los criterios de tratamiento que debe llevar una paciente con preeclampsia, pues existen guías de práctica mexicanas basadas en guías internacionales y también en colegios de otros países, que han demostrado de manera consistente como dar seguimiento a esta población. Sin embargo, los planes de cuidado de enfermería no son publicados para su difusión y tampoco son específicos.

No se puede generalizar el cuidado de una paciente con preeclampsia por dos cuestiones, la primera es la gran responsabilidad con las implicaciones legales que tiene una defunción materna actualmente y, en segundo lugar, porque no todas las pacientes con preeclampsia presentan las mismas necesidades al acudir al servicio de urgencias obstétricas. No se puede comparar la vivencia experimentada entre una paciente de primera gesta con preeclampsia, que con la de una multípara con los mismos datos de alarma.

Es por ello necesario la documentación de casos clínicos en enfermería sobre pacientes con preeclampsia para contribuir a la investigación y compartir los resultados con la comunidad de enfermería. Lo anterior con la finalidad de constatar que las prácticas actuales de tratamiento son efectivas en la población mexicana y poner a prueba los puntos de buena práctica que han sido efectivos con el propósito de dejar evidencia de ello.

IV. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

Desarrollar las etapas que conforman el proceso del cuidado de enfermería, en el preoperatorio a una paciente de cesárea de urgencia por preeclampsia, con el uso de la taxonomía NANDA-NIC-NOC, a fin de contribuir a la mejora de la práctica de enfermería clínica.

4.2 Objetivos Específicos

- Diseñar el formato de valoración organizado con el marco de referencia de Patrones funcionales de Marjory Gordon.
- Identificar los patrones alterados de la paciente en la valoración, según el modelo de Marjory Gordon.
- Identificar los diagnósticos de enfermería presente en la paciente, según la taxonomía NANDA.
- Definir los objetivos de enfermería a alcanzar con la paciente, según la taxonomía NOC.
- Definir las intervenciones de enfermería aplicables a la paciente, según la taxonomía NIC.

V. METODOLOGÍA

El caso clínico que se desarrolló corresponde a una paciente ginecóbsterica en el que el tratamiento resolutivo tuvo relación con el área quirúrgica, específicamente por medio de cesárea. Sin embargo, para lograr un procedimiento quirúrgico seguro el desarrollo de las etapas del proceso cuidado enfermero se realizaron durante la etapa preoperatoria.

El primer paso fue la revisión bibliográfica, realizada en bases de datos como Google académico, PubMed y Scielo con artículos de los últimos 5 años. La búsqueda se realizó en idioma español, inglés y francés. Los resultados obtenidos fueron 2020, para posteriormente revisar 35 de ellos y utilizarlos en el presente trabajo. Los descriptores MeSH y DeCS utilizados para la búsqueda fueron “Preeclampsia”, “Cesárea”, “Periodo preoperatorio”, “Atención de Enfermería” y “Tratamiento de Urgencia”.

Para el desarrollo del caso clínico primero se realizó la selección del mismo en un hospital general de la capital de San Luis Potosi, donde una paciente con datos de preeclampsia cumpliera los criterios para interrumpir el embarazo de forma quirúrgica. La fase inicial consistió en la valoración por patrones funcionales de M. Gordon con la finalidad de desarrollar las etapas del Proceso Cuidado Enfermero a partir de la obtención de datos directos e indirectos de la paciente.

Posteriormente se ejecutó al examen físico que se realizó en el área de choque ginecóbsterico, para proceder a la implementación de las intervenciones de enfermería, lo anterior del 18 al 19 de Abril del 2022 para posteriormente ingresar a la paciente en quirófano de labor para realización de la cesárea.

Se obtuvieron posterior a la valoración 10 diagnósticos de enfermería según la taxonomía NANDA, que fueron priorizados por valores profesionales. Siendo primordial la protección a la vida de la diada materno-fetal. Se desarrollaron los

primeros 4 diagnósticos resultantes con ayuda de las taxonomías NOC y NIC para establecer los objetivos enfermeros y las intervenciones a realizar respectivamente. Sin embargo, los cuidados de enfermería se ampliaron de la revisión bibliográfica previamente realizada, tomando las recomendaciones de tratamiento correspondientes a la paciente.

El trabajo completo realizó durante el periodo correspondiente de Marzo a Noviembre del 2022, en el área de posgrado de enfermería de la facultad de enfermería y nutrición de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

VI. MARCO CONCEPTUAL

- **Cesárea:** Intervención quirúrgica que tiene por objeto, extraer el feto, vivo o muerto, de 22 semanas cumplidas o más, así como la placenta y sus anexos, a través de una incisión en la pared abdominal y uterina²⁰.
- **Edad gestacional:** Periodo transcurrido desde el primer día de la última menstruación normal en una mujer con ciclos menstruales regulares, sin uso de anticonceptivos hormonales; con fecha de última menstruación confiable, hasta el nacimiento o hasta el evento gestacional en estudio. Se expresa en semanas y días completos²¹.
- **Feto:** Producto de la fecundación desde el fin del desarrollo embrionario, a las 8 semanas después de la fecundación, hasta el aborto o el nacimiento²².
- **Hipertensión gestacional:** Hipertensión que se presenta por primera vez posterior a las 20 semanas de gestación con ausencia de proteinuria demostrada por recolección de orina de 24 horas o por cociente de proteínas/creatinina urinaria en una muestra al azar²³.
- **Muerte materna:** A la ocurrida a una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del mismo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales²⁴.
- **Nacimiento con producto pretérmino:** Al que ocurre antes de las 37 semanas completas (menos de 259 días) de gestación²⁵.

- **Parto:** Conjunto de fenómenos activos y pasivos que permiten la expulsión del feto de 22 semanas o más por vía vaginal, incluyendo la placenta y sus anexos²⁶.
- **Preeclampsia:** Es el estado que se caracteriza por la presencia de hipertensión y proteinuria significativa, lo que ocurre por primera vez después de la semana 20 del embarazo, durante el parto o en el puerperio. También es preeclampsia cuando existe hipertensión en el embarazo y un criterio de severidad aun cuando no haya proteinuria demostrada en un primer momento²⁷.
- **Proteinuria:** es la presencia excesiva de proteína en la orina, en cantidad superior a 150 mg en 24 horas²⁸.
- **Puerperio inmediato:** Periodo que comprende las primeras 24 horas después del parto²⁹.
- **Puerperio mediato:** Periodo que abarca del segundo al séptimo día después del parto³⁰.
- **Puerperio tardío:** Periodo que comprende desde el octavo día hasta los 42 días después del parto³¹.
- **Recién nacida/o inmaduro:** Aquél cuya gestación haya sido de 22 semanas a menos de 28 semanas, o que su peso al nacer sea de 501 a 1,000 g. Cuando no se conoce la edad gestacional se valora con métodos clínicos como el Capurro y Ballard modificado³².
- **Síntomas maternos:** Cefalea persistente; alteraciones visuales ó cerebrales; epigastralgia o dolor en hipocondrio derecho; dolor torácico o disnea, signos de disfunción orgánica, y en caso de hipertensión severa

(sistólica ≥ 160 y/ó diastólica ≥ 110 mm Hg); edema agudo pulmonar o sospecha de desprendimiento placentario³³.

- **Síndrome HELLP:** Denominación en inglés (Hemolisis, Enzimas hepáticas elevadas y Plaquetas bajas) es una presentación particular de la preeclampsia severa³⁴.
- **Urgencia obstétrica:** Complicación médica o quirúrgica que se presenta durante la gestación, parto o el puerperio, que condiciona un riesgo inminente de morbilidad o mortalidad materna y perinatal y que requiere una acción inmediata por parte del personal de salud encargado de su atención³⁵.

VII. MARCO TEÓRICO

7.1 Proceso Cuidado Enfermero

Para mediados del siglo pasado los profesionales de enfermería se dieron cuenta de la necesidad de establecer un marco metodológico para tomar una dirección específica en su quehacer y además que les permitiera definir y aclarar sus intervenciones y atribuciones dentro del campo de las ciencias de la salud, a este marco metodológico se le denominó Proceso de Atención de Enfermería que ha sido el eje desde hace más de 60 años para fundamentar la atención brindada por los profesionales de enfermería, actualmente conocido como Proceso Cuidado Enfermero el cual se encuentra en constante transformación y actualización³⁶.

El diagnóstico de enfermería es relativamente reciente, cuyo objetivo era dar nombre a las necesidades encontradas en los pacientes para poder guiar las intervenciones de enfermería. Iyer lo definió como el método mediante el cual se aplica un marco teórico a la práctica de enfermería. Alfaro lo considera como un método organizado para administrar el cuidado de enfermería, y señala que es un modelo de pensamiento crítico que promueve un nivel competente de cuidados³⁷.

Es por ello que el proceso de atención en enfermería tiene características que lo hacen flexible fuera de ser un sistema cerrado se vuelve un sistema abierto que puede ser desarrollado en pacientes individuales en la familia y en la comunidad, por ello es considerado universal; las etapas están interconectadas haciéndolo un proceso dinámico. También favorece la creatividad del personal de enfermería para la resolución de problemas al interactivo y tener colaboración continua entre quien cuida y la persona cuidada o personas esta relación ayuda para asegurar los cuidados individualizados³⁸.

Cómo ya se mencionó el proceso de atención en enfermería tiene la finalidad de proporcionar un marco metodológico para que el personal enfermero pueda planear

los cuidados y las intervenciones, al mismo tiempo que maximizar los recursos del paciente con el fin de ayudar a conservar la salud desde un punto de vista holístico, es decir; físico, mental y social. El proceso de atención en enfermería tiene una secuencia establecida que es lógica y sistematizada, que viene determinada en una organización bien definida y consolidada en cinco etapas³⁹.

7.1.1 VALORACIÓN

La valoración es la primera etapa del proceso de atención de enfermería, sin embargo, es un proceso continuo que se sigue realizando durante cada etapa subsecuente del proceso, por lo que se considera una base de datos que guía las decisiones en torno al cuidado de enfermería. El principal objetivo es la recogida de datos sobre el estado de salud del paciente, los cuales deben ser constatados y organizados según un sistema antes de identificar los diagnósticos de enfermería⁴⁰.

Por tanto, la valoración se define como: el proceso sistemático y organizado de búsqueda de datos y también de signos y síntomas, realizada a partir de diferentes fuentes, con el fin de identificar las necesidades del paciente, familia o comunidad, identificar los diagnósticos de enfermería, y conocer los recursos disponibles con que se cuentan para planificar los cuidados de enfermería⁴⁰.

7.1.1.1 Tipos de Valoración

Inicial: es la valoración que se realiza durante la primera entrevista o el primer encuentro, resulta muy importante dado que representa el punto de partida para iniciar el proceso de atención de enfermería y, por tanto, para el cuidado. Por ello debe de ser una valoración sistémica y bien planificada, esto se logra a través de una guía estructurada con el Marco referencial de patrones funcionales conformado primero por el interrogatorio y después por la exploración física⁴¹.

Este tipo de valoración al ser completa es extensa por la profundidad con la que se valora cada uno de los patrones, recordemos que cada persona es diferente de tal modo que refleja al individuo de una manera holística e independiente.

Familiar: es parte del trabajo comunitario de enfermería ver a la familia como una unidad de análisis. Para dicho fin se han estructurado valoraciones familiares que no particularizan en algún integrante, pero detectan problemas reales o de riesgo en alguno de sus miembros, para posterior focalizar las intervenciones en el miembro que las necesite⁴².

Focalizada: la valoración focalizada se realiza para recabar información detallada de un solo aspecto o problema del paciente, ese tipo de valoración se puede hacer con las preguntas más importantes o que se queden mayormente necesarios de cada uno de los patrones o según el marco de referencia que se está utilizando⁴³.

De urgencia: cómo su nombre lo dice en la valoración que se realiza en momentos donde la vida está en riesgo para identificar rápidamente los patrones disfuncionales como actividad de ejercicios, y cognitivo perceptual. Se debe realizar en cinco minutos o menos y es una clave para la entrega y recepción de turno o bien se puede implementar en el momento durante la toma de los signos vitales; posteriormente cuando el paciente se estabiliza puede valorarse el resto de los patrones con preguntas cortas y concisas para llegar a una valoración más completa⁴⁴.

7.1.1.2 Exploración Física

La exploración física consta de la realización de las mediciones antropométricas, la inspección, palpación, percusión y auscultación. Cada técnica se puede realizar de forma independiente, sin embargo, la exploración física es el método que está demostrado es el más eficaz, ya que brinda un enfoque más completo del estado de salud del paciente puesto que incluye una combinación de técnicas que se centran en definir la respuesta de una persona ante un problema de salud, compara

la eficacia de las intervenciones de enfermedad realizadas, y verifica datos tanto objetivos como subjetivos obtenidos durante la valoración inicial⁴⁵.

7.1.2 DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

La etapa de diagnóstico implica una compleja función intelectual, que conjuga habilidades, conocimientos teórico-prácticos y actitudes logradas durante la formación; por lo que es una fase determinante en el proceso de atención de enfermería. El diagnóstico de enfermería permite entonces llegar a una serie de conclusiones sobre la salud del paciente. Los aspectos que contribuyen a la complejidad de esta etapa son: el gran número de datos a analizar, las distintas fuentes de información disponibles, el carácter cambiante de los datos y la subjetividad del profesional de enfermería⁴⁶.

Inicialmente la palabra diagnóstico se le adjuntaba al médico, pero todo profesional al que se le reconoce la capacidad de experto, cuando emite un juicio, afirmación o conclusión sobre el estado de salud de un paciente no está haciendo otra cosa más que emitir un diagnóstico. Por tanto, el diagnóstico es la emisión de un juicio que explica el estado de una situación o persona. El diagnóstico de enfermería es un juicio clínico sobre las experiencias y respuestas de una persona, familia o comunidad ante algún problema sanitario, pero también sobre problemas reales o potenciales. El diagnóstico de enfermería va entonces a ser la base para seleccionar las intervenciones destinadas a lograr los resultados deseados⁴⁷.

El uso de los iPhone 6 de enfermería con lleva múltiples ventajas como:

- Auxilio en la identificación de problemas del paciente para poder intervenir y ayudarlo.
- Centra los cuidados en los aspectos que competen enfermería más que en los aspectos médicos.
- Ofrece al paciente cuidados personalizados, humanos y de mayor calidad.
- El diagnóstico de enfermería también vierte un carácter más científico al trabajo profesional de las y los enfermeros.

- Contribuye a desarrollar el saber enfermero.

7.1.3 PLANEACIÓN

Es esta etapa donde se establece la priorización de los diagnósticos de enfermería que se detectaron previamente en la etapa de valoración, en base a ello se laboran objetivos de resultados de enfermería para posteriormente determinar las intervenciones y las actividades para diseñar el plan de atención. La finalidad también es evitar, reducir o corregir las respuestas de la persona o grupo enfermo identificados en la etiología del diagnóstico de enfermería. Asimismo, la planeación es una fase sistémica del proceso de atención de enfermería que auxilia en la toma de decisiones y la consecuente resolución de problemas, en la que el profesional de enfermería consulta la valoración y los diagnósticos de enfermería de la persona para establecer las metas y seleccionar las actividades necesarias para prevenir reducir o eliminar los problemas de salud. Y por tanto la intervención de enfermería son cualquier tratamiento o actividad basadas en el juicio clínico y los conocimientos clínicos del profesional de enfermería para favorecer los resultados de la persona⁴⁸. La etapa de planeación está conformada por cuatro subetapas:

- Priorización de diagnósticos de enfermería.
- Formulación de resultados esperados.
- Selección de intervenciones de enfermería.
- Documentación

Para Alfaro determinar prioridades es una habilidad esencial del pensamiento crítico que requiere todo profesional de enfermería y que debe de ser capaz de decir:

1. Los problemas que necesitan atención inmediata y los que pueden esperar.
2. Los problemas que son responsabilidad de los profesionales enfermeros y los que se deben de referir a otro profesional.

7.1.3.1 Formulación de Resultados Esperados

Un objetivo es la evolución de la persona o modificación de una conducta deseada; es una proyección de la respuesta esperada. Los resultados indican lo que posterior al tratamiento y las intervenciones que la persona debe ser capaz de hacer con el propósito de prevenir modificar o corregir la respuesta identificadas en la etapa de diagnóstico. Otros autores definen resultado como un cambio medible en el estado de una persona en respuesta a los cuidados aplicados, es decir, son las respuestas deseadas de una persona en lo biológico, fisiológico, social, emocional, de desarrollo y espiritual⁴⁹.

Del mismo modo, Du Gas establece directrices para redactar resultados esperados:

- Los resultados se deben describir en términos de respuesta del paciente y no de actividades de enfermería, finalmente el objetivo es encontrar un cambio en la conducta del mismo. Comenzar cada enunciado del resultado con las palabras en la persona puede ayudar a centrarnos en las conductas y respuestas de éste.
- El personal responsable de enfermería debe asegurarse que los resultados esperados sean también compatibles con el tratamiento de otros profesionales.
- Hay que asegurarse de qué cada resultado derive de un solo diagnóstico de enfermería esto facilitará la evaluación de los cuidados en la etapa final es garantizar que las intervenciones de enfermería planeadas están estrechamente relacionadas con el diagnóstico.
- Se debe utilizar términos observables y medibles para los resultados, se debe evitar palabras vagas y que requieran un juicio por parte del lector.

7.1.3.2 Selección de Intervenciones

De la escala utilizada se obtiene una puntuación. Al medir el resultado en la evaluación del indicador antes intervenir, se establece previamente una puntuación y, posteriormente, se miden los cambios de la intervención, por lo que la puntuación

puede ser positiva si el paciente presentó mejoría y cambios en los indicadores que ayudan a restaurar el equilibrio; negativa, si la puntuación disminuyó, ante situaciones en las que el paciente presenta complicaciones o deterioro; pero el puntaje final también puede quedar igual lo que significa que no hubo cambios en el estado de salud, esto ocurre muy comúnmente en los pacientes ancianos o terminales que reciben cuidados paliativos⁵⁰.

Para iniciar la intervención, el profesor de enfermería debe ser competente en tres áreas:

- Conocer el fundamento teórico y científico de la intervención que está por realizar.
- Poseer la habilidad psicomotriz interpersonal necesarias para realizar dicha intervención.
- Ser capaz de utilizar los recursos de salud disponibles de manera efectiva.

7.1.3.3 Tipos de Intervenciones

En el ejercicio de aire de la profesión el profesional de enfermería cuenta con tres tipos de intervenciones que se describen a continuación⁵¹:

1. **Intervenciones Independientes:** Son las realizadas e iniciadas por el profesional de enfermería para atender las necesidades de un determinado paciente. Este tipo de intervenciones están basadas en una acción autónoma, pero con fundamento teórico y científico, y no requieren orden de ningún otro profesional de salud perteneciente al equipo que trata al paciente. Jazz en otras palabras son acciones que están legalmente autorizados a realizar los profesionales de enfermería de acuerdo con su formación académica experiencia profesional. Puesto que no requieren prescripción previa por otros profesionales ni supervisión⁵².
2. **Intervenciones dependientes:** Éstas son las intervenciones indicadas por el médico tratante, se basan en la respuesta fisiopatológica del diagnóstico médico, no al de enfermería; cada intervención iniciada por el médico

requiere responsabilidades específicas y conocimientos técnicos del profesional de enfermería. Estas intervenciones se refieren a las actividades que realiza el profesional enfermero por prescripción de otros profesionales con la finalidad de contribuir al trabajo en equipo y la restitución de la salud del paciente forma parte del tratamiento de acuerdo con el ámbito de competencia de cada uno de los profesionales partícipes⁵³.

- 3. Intervenciones Interdependientes:** Son acciones que requieren conocimientos, actividades y experiencia de diversos profesionales puesto que son las actividades que realiza el profesional de enfermería junto a otros miembros del equipo de salud; en ocasiones también nombradas multidisciplinarios, Jack pueden incluso implicar la colaboración de asistentes sociales, nutriólogos terapistas físicos, psicólogos, entre otros profesionales⁵⁴.

7.1.4 PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA (PLACE)

Desde la creación del programa SICALIDAD que fue la estrategia nacional para la mejora continua en la prestación de los servicios de salud, se propuso la elaboración del plan de cuidados de enfermería con la finalidad de disminuir la variabilidad de la práctica de enfermería con la homologación y estandarización del cuidado, así como conseguir el modelo de cuidados de enfermería enfocados al autocuidado y la atención domiciliaria. Con estas acciones, la dirección General de calidad y educación en salud impulsó la homologación y estandarización del cuidado de enfermería en los 32 estados del país, con una guía para la implementación del cuidado a la persona, familia, grupo y comunidad ante procesos vitales o problemas de salud reales y potenciales. Hay otra estrategia que se fortalece incluso hasta nuestros días para mejorar la práctica de enfermería, y es la calidad de los registros clínicos, la cual propicia la cultura de la evaluación para ayuda a elevar la calidad de la atención otorgada e incrementar la seguridad del usuario⁵⁵.

En la actualidad las enfermeras y enfermeros deben responder de manera eficiente, oportuna, asertiva y humanista a las demandas una práctica profesional basada en el cuidado de la vida, y el mantenimiento de la salud o sus establecimientos tanto en individuos como familias y grupos. En este sentido, la atención de enfermería reformula la visión integral de cuidado, y considera a quien la recibe como un ser individual, que, a su vez es un sistema abierto que interactúa con su entorno y su entorno con su salud⁵⁶.

El plan de cuidados de enfermería es y seguirá siendo una herramienta útil para mejorar la práctica del cuidado, ya sea individual, en grupo, o estandarizado, que expresa el conocimiento disciplinar de enfermería.

7.1.4.1 Metodología para la Elaboración del PLACE

La Comisión permanente de enfermería publicó un documento técnico llamado “LINEAMIENTO GENERAL PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA”, el cual tiene por objeto guiar a los profesionales enfermeros en la elaboración y estandarización de planes de cuidado, esta metodología permite implementar un recurso metodológico con base en el proceso de atención de enfermería para estructurar dichos planes de cuidados, para a su vez contribuir en elevar la calidad es cuidado y seguridad de la persona, familia, grupo y comunidad en los diferentes niveles de atención⁵⁷.

Sin embargo, la estandarización no está exenta de la adaptación pues estos planes de cuidado deben ser re adaptados al contexto realidad de la condición de salud o enfermedad de la persona, familia, grupo o comunidad que se está tratando. Para el desarrollo de un plan de cuidados estandarizados se debe considerar las cinco etapas del proceso de atención en enfermería, además de los pasos que dicho lineamiento recomienda⁵⁸:

1. Integrar un equipo de enfermería experto en conocimientos del proceso de atención de enfermería, utilización de clasificaciones taxonómica de

enfermería adoptadas, metodología de la investigación y metodología de elaboración de planes de cuidado.

2. Determinar la condición de salud de la persona, familia, grupo o comunidad, sobre la cual se desarrollará el plan de cuidados, mismo que debe de tener congruencia con los objetivos establecidos, estrategias y líneas de acción del programa nacional de salud, y con base en la identificación de prioridades de atención en los diferentes escenarios epidemiológicos y económicos que afectan la salud de la población del país.
3. Capacitar en la metodología de desarrollo del plan de cuidados, en primer lugar, la valoración de enfermería y se recomienda sobre valoración inicial y valoración continua.

7.1.5 EJECUCIÓN

La ejecución comienza posterior al desarrollo del plan de cuidados y está centrada en la puesta en marcha de las intervenciones de enfermería; se subdivide en tres etapas que contribuyen a la resolución del problema; intervención, preparación y documentación⁵⁹.

Durante esta etapa se debe tener la flexibilidad de realizar cambios en el plan de cuidados como hacen los resultados de la evaluación. Puesto que existe la posibilidad de modificaciones derivadas del estado de salud de la persona, o por los recursos disponibles en el hospital. Kozier señala que existen 3 tipos de habilidades que se requieren para ejecutar las intervenciones de enfermería de manera satisfactoria⁶⁰:

Habilidades cognitivas: El desarrollo de estas habilidades es primordial para brindar cuidados libres de riesgo pues permite tomar decisiones, solucionar

problemas y favorece la creatividad del personal. El profesional enfermero debe de anticiparse continuamente para que el cuidado este individualizado y sea apropiado.

Habilidades interpersonales: Son habilidades necesarias para la comunicación e incluye mensajes verbales y no verbales.

Habilidades técnicas: Son las destrezas manuales o habilidades psicomotoras, eje central de las intervenciones de enfermería pues permite colocar un vendaje, instalar un catéter periférico y demás tareas.

7.1.5.1 Documentación

Es la evidencia escrita de la realización de las intervenciones al paciente y es la última subetapa dentro del proceso de la ejecución. El registro de las intervenciones es clave para evidenciar la calidad del cuidado, por lo menos de manera escrita. Esto no quiere decir que un registro de calidad refleja un cuidado de calidad, pero se entiende que el profesional que hace buenos registros clínicos también es un buen profesional en la práctica⁶¹.

El registro de las intervenciones realizadas tiene varios propósitos:

- Comunicar a otros profesionales de enfermería y de otras áreas las intervenciones realizadas y el avance en el cuidado del paciente.
- Facilita la evaluación, según el avance o retroceso demostrado por el paciente permite hacer modificaciones al plan de cuidados.
- Protección legal ante situaciones que así lo requieran, tener registros de enfermería de calidad son un sustento legal ante problemas médico-legales que involucren a los profesionales de enfermería.
- Servir en algún momento dado como parte de las actividades de acreditación e investigación para la institución por parte de organismos evaluadores.

7.1.6 EVALUACIÓN

Es la última etapa del proceso de atención de enfermería, es el paso final que evalúa la respuesta del paciente hacia las intervenciones realizadas. Algunos autores definen esta etapa como la comparación planificada y sistematizada entre el estado de salud del paciente y los resultados esperados⁶².

7.1.6.1 Características de la Evaluación

Es importante que al implementar esta etapa se tomen en cuenta algunas características para realizar este proceso de una forma más completa:

- Se deben poder medir los cambios ocurridos posteriores a las intervenciones de enfermería.
- La evaluación se lleva dentro de cada etapa del proceso de atención de enfermería y claramente en el producto final.
- La evaluación es un proceso interactivo y continuo. Con cada intervención que se realiza se observa constantemente y se valúa la respuesta del paciente para detectar nuevas necesidades y realizar modificaciones al plan de cuidados.
- Es la oportunidad de hacer un feedback entre el paciente y los responsables del cuidado.
- La evaluación permite apreciar de manera cuantitativa la efectividad de las intervenciones aplicadas.
- El estado de salud del paciente dictamina la frecuencia de la evaluación.

7.1.6.2 Documentación de la Evaluación

A la hora de evaluar es difícil expresar con exactitud lo que debe registrarse, ya que depende de la normatividad institucional, nuevas tecnologías y los avances modernos del sistema. Algunos criterios que se deben considerar en la documentación de la evaluación son; anotar toda la información de forma concreta

y descriptiva, evitar que los registros tengan correcciones que inviten a pensar que se han alterado, no dejar espacios para que otros puedan agregar información en dichas anotaciones, los datos deben tratarse con estricto sentido ético y profesional, las notas finalmente deben redactarse de forma clara y objetiva, para dejar constancia de la evolución o cambios en el paciente y el logro de resultados y objetivos cuantificables deseados, que derivan de las intervenciones planeadas por el personal de enfermería⁶³.

7.2 EMBARAZO

El embarazo, es la parte del proceso de la reproducción humana que comienza con la implantación del óvulo fecundado en el endometrio y termina con el nacimiento⁶⁴.

7.2.1 Clasificación del Embarazo

A partir de las observaciones el Colegio Americano de Ginecólogos y Obstetras, propone una nueva clasificación del embarazo a término, en el cual los embarazos de entre 37 y 38 semanas se denominan embarazos a término temprano; los que tienen 39 y 40 semanas son embarazos a término; los embarazos de 41 semanas se denomina término tardío y los de 42 semanas y más son considerados como posttérmino⁶⁵.

7.2.2 Diagnóstico de Embarazo

Claramente el diagnóstico de laboratorio es el más sencillo a través de la detección de cuerpos monoclonales que detectan la gonadotropina coriónica humana, pero también es cierto que existen otros signos y síntomas indicativos de embarazo.

Existen signos generales inespecíficas, que pueden pasar inadvertidos para la paciente⁶⁶. Pero las manifestaciones más comunes son las digestivas, como las náuseas matutinas, vómitos, alteraciones en el sentido del gusto, sialorrea, y evidentemente la amenorrea. Son frecuentes los mareos, taquicardia e hipotensión con el descenso fisiológico que conlleva el embarazo durante el primer trimestre.

Puede aparecer cloasma incluso la línea alba se pigmenta transformándose en línea parda. Otros signos también frecuentes son la somnolencia, la adinamia, cambios en el apetito y cambios de humor sin causa aparente⁶⁶.

7.2.3 Signos de Certeza

Los signos de certeza son derivados de la presencia del feto:

- **Ecografía:** permite la visualización del embrión. A las cuatro semanas y es que se puede observar el saco gestacional por ecografía, entre la semana 7:08 puede percibirse el feto, sus latidos y movimientos. Además de confirmar la presencia del feto, la ecografía se utiliza también para constatar; la localización intrauterina del embarazo, su vitalidad, la cantidad de embriones durante la gesta, la edad gestacional, entre otros signos⁶⁷.

- **Percepción de los movimientos fetales:** los movimientos fetales se detectan a partir de las semanas 18 a la 20 en pacientes multíparas, y es hasta la semana 20 a la 22 en las mujeres que son primigestas⁶⁸.

- **Laboratorio:** la gonadotropina coriónica comienza a elevarse en plasma entre los 21 25 días desde la fecha de la última menstruación. Aumenta en forma sostenida durante las primeras cinco semanas luego de la implantación del blastocito en el endometrio, la hormona alcanza su valor máximo entre las semanas 8 a la 10, y comienza a descender a partir de la semana 12 de forma paulatina manteniendo un nivel bajo en plasma hasta el término del embarazo. Su función es mantener la esteroideogénesis del cuerpo lúteo hasta el momento en que la placenta está suficientemente desarrollada para realizar esa función⁶⁹.

7.2.4 Ubicación Fetal

Para la realización de la exploración obstétrica de la paciente, se debe analizar la relación que mantiene el feto entre sí, como con el canal de parto y la anatomía materna.

Situación Fetal: es la relación entre el eje mayor fetal y el eje mayor materno se pueden establecer tres tipos de situaciones; longitudinal cuando ambos ejes son paralelos; Oblicua cuando la relación entre ambos tiene 45°; transversa cuando ambos ejes se cruzan en 90°⁷⁰.

Presentación Fetal: se entiende como el polo fetal que entra en contacto con el estrecho superior, lo ocupa en su mayor parte y es capaz de desencadenar un mecanismo de parto. Las presentaciones son; cefálica 97% de los casos y pélvica 3% de los casos⁷¹.

Actitud Fetal: es la relación entre las distintas partes del feto consigo mismo. En condiciones normales, el polo cefálico se flexiona sobre el tronco fetal, y sus diversos grados de flexión constituyen la actitud en flexión o deflexión. La actitud cambia en función de si la presentación es cefálica o es pélvica⁷².

Posición Fetal: es la relación entre el punto de referencia del polo fetal que se presenta y la mitad izquierdo o derecha de la pelvis materna⁷³.

7.3 Adaptaciones Fisiológicas en el Embarazo

Los ajustes fisiológicos de la madre durante el embarazo están dispuestos para apoyar los requerimientos metabólicos de la homeostasis y crecimiento fetal sin poner en riesgo el bienestar de la madre. Esto es posible con la adaptación interna y biológica de los sistemas y aparatos maternos para aportar energía y sustratos para el desarrollo fetal, además de promover una adecuada termorregulación y eliminar los productos de desecho⁷⁴.

7.3.1 Sistema Cardiovascular

La retención de sodio y agua durante el embarazo representa un aumento de seis a 8 l en el agua corporal total, 2/3 de lo cual se localiza en espacio extravascular. El

volumen sanguíneo total crece cerca del 40% sobre el volumen sin embarazo, con amplias variaciones de una paciente a otra. El volumen plasmático materno se incrementa a partir de la 6ta semana de gestación y se mantiene una meseta alrededor de las 32 a 34 semanas, después los cambios dentro del volumen circundante son mínimos. El número de productos es un factor que condiciona el crecimiento de la volemia en promedio aumenta 50% en embarazos con producto único y en embarazos gemelares aumenta casi el 70%. Los eritrocitos comúnmente empiezan a elevarse al principio del segundo trimestre, dicho aumento continúa durante el resto del embarazo⁷⁵.

Para el momento del parto el hematocrito se encuentra incrementado cerca del 20 al 35% en comparación con las cifras previas al embarazo. Este aumento desproporcionado en el volumen plasmático respecto al volumen de hematocrito causa una hemodilución, lo que se conoce comúnmente como anemia fisiológica del embarazo. El gasto cardiaco aumenta para la 10ª semana de gestación; hacia la semana 24 alcanza niveles de 40% arriba de lo que sería previo al embarazo, después hay pocos cambios⁷⁶.

La respuesta del organismo al ejercicio cambia durante el embarazo, para cualquier intensidad y tipo de ejercicio, la demanda de oxígeno es notablemente mayor en las mujeres embarazadas que en las que no lo están. De igual manera, el gasto cardiaco aumenta ante cualquier intensidad de ejercicio durante la gravidez. Otros cambios cardiovasculares asociados al embarazo son⁷⁷:

- La presión sistólica baja sólo un poco durante el embarazo, mientras que en la diástole que se produce aún más. Esta disminución inicia en el primer trimestre, alcanzar el punto máximo alrededor de las 20 semanas y regresan los niveles previos hacia el término de éste⁷⁷.
- La compresión venosa generada por el útero gravídico incrementa la presión interna de las venas que drenan las piernas y también los órganos pélvicos,

lo que exacerba la insuficiencia periférica venosa en las piernas y la vulva, llegando a causar incluso hemorroides. A causa de la compresión venosa, la velocidad del flujo sanguíneo también disminuye mucho, lo que explica la fácil predisposición a la trombosis⁷⁷.

- Durante el embarazo en el tercer trimestre, el peso del útero puede comprimir la aorta y sus ramas. Esta compresión aórtica es mucho más evidente durante las contracciones uterinas, lo que resulta en sufrimiento fetal reversible cuando la paciente está en posición supina. Éste fenómeno se conoce como efecto Posiero, y clínicamente se sospecha de él cuando el pulso femoral no es palpable⁷⁸.

7.3.2 Sistema Respiratorio

Los principales cambios en el aparato respiratorio durante el embarazo incluyen tres factores: los efectos mecánicos del útero provocados por su crecimiento, el aumento del consumo corporal total de oxígeno y el efecto estimulante respiratorio de la progesterona. Conforme avanza el embarazo, el útero elevan la posición de reposo del diafragma. Esto produce un descenso de la presión intratorácicas negativa y por tanto reduce el volumen pulmonar en reposo, es decir, disminuye la capacidad residual⁷⁹.

7.3.2.1 Consumo de Oxígeno

Durante el embarazo, el consumo total de oxígeno aumenta de 15 a 20%. Prácticamente la mitad de este incremento se debe al útero y al producto en desarrollo. En general, el aumento de consumo de oxígeno se acompaña de respuestas cardiorrespiratorias que deben hacer más sencillo su aporte. A pesar del incremento en el consumo corporal total de oxígeno, la diferencia arteriovenosa de oxígeno y la presión parcial de oxígeno arterial disminuye⁸⁰.

El aumento en la ventilación evidencia un incremento aproximado del 35 al 40% en el volumen de ventilación pulmonar al término, la frecuencia respiratoria no sufre cambios importantes durante el embarazo.

La progesterona cuando se administra en personas no embarazadas aumenta la ventilación. Los quimiorreceptores centrales se vuelven más sensibles al dióxido de carbono. Este aumento en la sensibilidad al dióxido de carbono es característico del embarazo y probablemente es la razón que explica la hiperventilación propia de este estado. La hiperventilación del embarazo produce alcalosis respiratoria⁸².

7.3.3 Sistema Renal

El sistema colector urinario, que incluye calices, pelvis renal y uréteres, sufre una dilatación importante. El flujo plasmático renal y el índice de filtración glomerular aumentan desde los primeros meses de embarazo; hasta en la mitad de éste, se alcanzan aumentos estables de al menos 40 a 50% sobre el valor inicial luego permanece sin cambios hasta el término. Y el embarazo se acompaña de grandes disminuciones en las resistencias de las arteriolas aferentes y eferentes de las arterias renales, lo cual se debe a una vasodilatación inducida por relaxina, endotelina y el óxido nítrico. El aumento resultante del volumen plasmático circulante y mayor irrigación renal explican el incremento de la filtración⁸³.

El volumen extracelular, aumenta durante todo el embarazo, lo que genera un estado constante de hipervolemia extracelular fisiológica. El volumen intravascular, debido al plasma y los eritrocitos aumenten casi un 50% durante el embarazo. El volumen intersticial de la madre presenta pico máximo de aumento en el último trimestre. La magnitud del aumento en el volumen plasmático materno es proporcional al tamaño del feto; siendo aún mayor en embarazos múltiples⁸⁴.

Las concentraciones plasmáticas de renina, angiotensina uno y angiotensina dos aumentan en las embarazadas. Los niveles de renina permanecen elevados durante todo el embarazo, al igual que los riñones, también el útero tiene la

capacidad de producir renina, lo que provoca cifras muy altas de este compuesto en el líquido amniótico. Se desconoce actualmente el papel fisiológico de la renina uterina⁸⁵.

El metabolismo del potasio no cambia durante el embarazo, se requieren cerca de 350 mEq de potasio durante la gestación para el desarrollo uteroplacentario y la expansión de la masa eritrocitaria materna⁸⁵.

7.3.3.1 Vejiga

La vejiga anatómicamente se encuentra elongada y ensanchada en su base, con los uréteres muy separados, edematizados y congestionados. El piso de la vejiga suele presentar una pequeña protrusión, lo que explica la existencia de orina residual luego de la micción. Durante el tercer trimestre se produce un reflujo básico ureteral durante la micción, que es causado por la falta de elongación del uréter intramural como consecuencia del edema. La densidad urinaria disminuye, la glucosuria es frecuente por aumento de la de la filtración. El sedimento urinario no se modifica. En la mayoría de las pacientes se encuentra bacteriuria asintomática⁸⁶.

7.3.4 Aparato Digestivo

Las encías de la paciente embarazada se muestran hiperémicas, inflamadas por deficiencia de vitamina C, aumentan las odontalgias y la caries debido a las alteraciones en el metabolismo del calcio. El cardias y el píloro presentan insuficiencia, motivo por el cual se presenta la pirosis en la embarazada. El intestino es desplazado hacia arriba y a la izquierda por el útero gravídico. La constipación intestinal es frecuente debida comúnmente a la estasis intestinal de las heces por dilatación y parálisis, aunado a alteraciones de la peristalsis⁸⁷.

El hígado cambia de posición a partir del segundo trimestre gracias al útero que lo desplaza hacia el diafragma, presenta sobre actividad funcional. La vesícula biliar presenta bajo tono y distensión, así como espasmo del esfínter de Oddi, que trae

como consecuencia la dificultad de la eliminación de la bilis y aunado a esto un riesgo elevado de colecistitis que puede requerir intervención quirúrgica. El páncreas por su parte tiene modificaciones en cuanto a la función endocrina de los islotes del Langerhans con una ligera elevación de la secreción de insulina⁸⁸.

7.3.5 Sistema Endocrino

Durante el embarazo la placenta es capaz de producir hormonas esteroides y no esteroides. Pero la verdadera función endocrina es el control del embarazo. A las seis semanas de gestación, la placenta reemplaza al cuerpo lúteo en la producción de progesterona como ya lo veíamos anteriormente, y comienza de esta manera su actividad⁸⁹.

7.3.5.1 Glándula Tiroidea

La glándula tiroidea experimenta un crecimiento moderado durante el embarazo. La hormona tiroidea circulante en el organismo se encuentra en dos formas activas principales que son la tiroxina (T_4) y la triyodotironina (T_3). La primera circula en mayores concentraciones, tiene mayor afinidad con proteínas y menos potencia metabólica que la triyodotironina. La globulina para unión de tiroxina aumenta durante el embarazo porque la concentración alta de estrógeno intensifica la síntesis hepática. Sólo una pequeña cantidad de las hormonas tiroideas cruzan la barrera placentaria⁹⁰.

7.3.5.2 Glándulas Suprarrenales

Los valores de hormona adrenocorticotropina y cortisol ocurren desde la semana 12 de gestación aproximadamente hasta el momento del parto. Aunque en menor grado que las hormonas tiroideas, a diferencia de la concentración de hormonas tiroideas, el nivel libre medio de cortisol se incrementa durante la gestación; también se pierde algo de la variación diurna que caracteriza su ciclo normal y su concentración en las mujeres no embarazadas⁹¹.

7.3.6 Glándulas Mamarias

En las mamas predomina la hipertrofia y el aumento del tejido adiposo y la hiperemia. Suelen agrietarse por la sobre distensión de la piel. A nivel del pezón hay una mayor sensibilidad, tensión y capacidad eréctil. También hay hiperpigmentación del pezón y Árula. Funcionalmente, se produce la secreción del calostro, que permanece hasta cuatro días posteriores al parto, cuándo es sustituido por la leche materna. El calostro está constituido por leucocitos, células epiteliales y los corpúsculos de calostro que son linfocitos llenos de grasa⁹².

7.3.7 Cuello Uterino

Se modifica con el correr del embarazo, al inicio está posterior y se centraliza en el parto. Tiene una longitud de tres a 4 cm, al comienzo del embarazo experimenta hipertrofia y alargamiento, por lo que la unión sólo muscular se encuentra un poco más abajo respecto al orificio interno anatómico que en las no gestantes. Respecto a la mucosa no sufre modificaciones residuales, se admite cierto aumento de la vascularización; esta modificación cesa de nivel del orificio interno.

Durante la implantación del feto se forma el tapón mucoso o barrera de defensa, para lo cual interviene el moco proveniente de la hipersecreción de las glándulas cervicales y de las células calciformes. Ese tapón al inicio del parto se expulsa y se le denomina Limos⁹³.

7.4 COMPLICACIONES DEL EMBARAZO

7.4.1 Hemorragias Obstétricas

Ante la presencia de sangrado vaginal durante el embarazo entre las semanas 20 y 40 de la gestación, debe sospecharse: anomalías de localización placentaria, desprendimiento prematuro de placenta normo inserta, rotura uterina, o rotura de seno marginal. Todas estas causas generan altas tasas de morbilidad materno fetal, por lo cual su identificación y tratamiento constituye una emergencia obstétrica⁹⁴.

En primer lugar, se debe identificar el origen de la hemorragia, ya que el tracto genital puede sufrir por distintos padecimientos. Una vez que se ha identificado el origen del sangrado, y sin tener dudas del origen intrauterino, se deberá proceder a evaluar las causas más probables, con clínica y métodos diagnósticos adecuados, ya que de esto dependerá el tratamiento a seguir y el pronóstico para la madre y el feto.

Ante una hemorragia obstétrica especialmente durante la segunda mitad del embarazo en primera instancia se deberá ocultar y comprobar el bienestar fetal y posteriormente, se debe colocar un espéculo como primera maniobra, nunca deberá realizarse un tacto vaginal, ya que ante la sospecha de placenta previa se corre el riesgo de aumentar el sangrado por laceración involuntaria. Debe informarse a la paciente, familiares y pareja de las consecuencias probables, reiterando en que esta situación representa alta morbilidad materno fetal⁹⁵.

7.4.1.1 Desprendimiento de la Placenta Normoinserta

Se conoce como desprendimiento de la placenta normoinserta al proceso caracterizado por el desprendimiento parcial o total de la placenta de su inserción normal antes del parto. Su incidencia es variable, la causa certera del

desprendimiento de la placenta normoinserta se desconoce, por lo cual se deben analizar los elementos que se asocian con esta patología.

Entre las causas probables del desprendimiento de la placenta normo inserta está la hipertensión arterial, la ruptura prematura de membranas, los traumatismos y otros factores de riesgo como enfermedad cardiaca diabetes, tabaquismo, toxicomanías⁹⁶.

7.4.1.2 Placenta Previa y Otras Anomalías de Localización

La placenta normalmente debe localizarse en el fondo uterino, o en caras antero-posteriores y/o laterales. No es normal que se encuentre implantada luego de las 20 semanas en la parte inferior del útero, o incluso ocluyendo el orificio cervical. Se debe aclarar que el segmento inferior del útero es una zona muy vascularizada, que posee poca decidua y escasa capa muscular. Esta situación explica porque esta zona es más peligrosa ya que se agrava ante la invasión placentaria de miometrio, celoso uterina, órganos pelvianos, lo cual se denomina a acretismo o percretismo placentario⁹⁷.

Normalmente las anomalías de localización placentaria se encuentran asociadas a antecedentes de cesáreas, cirugía uterina por otras razones, miomas uterinos, endometritis o enfermedad inflamatoria pelviana, cualquiera de los padecimientos anteriores altera la cavidad endometrial. La visualización de la placenta es posible gracias al ultrasonido obstétrico. En ecografías de rutina entre las 16 y 20 semanas la incidencia es baja. Sin embargo, el aumento de tamaño del útero y la “movilización” paulatina de la placenta a su ubicación definitiva expliquen la razón de las alteraciones en su localización⁹⁸.

7.4.1.3 Ruptura Uterina

En ocasiones ocurren accidentes que pueden producirse durante el embarazo o más frecuentemente durante el parto, ante la presencia de dinámica uterina. La

ruptura uterina es la causa más frecuente de hemorragia durante el trabajo de parto, otras causas pueden ser: espontánea asociada a antecedentes de cesárea, traumática asociada a accidentes, iatrogénica que es la más frecuente por el uso inadecuado de oxitocina durante el parto o por un mal manejo durante el nacimiento realizando maniobras bruscas como la maniobra de Kristeller.

Generalmente la ruptura se produce en el segmento uterino, sin provocar la muerte de la madre, ya que la zona es menos irrigada, pero la afectación al feto suele ser muy importante. Si la ruptura de las fibras musculares va más allá hasta alcanzar los vasos uterinos puede generar importantes hemorragias y comprometer el estado hemodinámico de la madre⁹⁹.

7.4.2 Aborto

El aborto es una de las causas más frecuentes de hemorragia durante el primer trimestre del embarazo. Según ocurra puede ser espontáneo o provocado. En el primer caso conlleva una lucha para la pareja que busca procrear. En el segundo caso, representa un problema de salud pública, especialmente en países en vías de desarrollo, y corresponde a la alternativa ante embarazos no deseados¹⁰⁰.

Según la NOM 007-SSA2-2016 Para atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida; la definición de aborto es la expulsión o extracción de su madre de un embrión o de un feto de menos de 500 g de peso, peso que se alcanza aproximadamente a las 22 semanas completas de embarazo, o de otro producto de la gestación de cualquier peso o edad gestacional pero que sea absolutamente no viable¹⁰¹.

7.4.2.1 Formas Clínicas

Corresponden a distintas situaciones clínicas que se producen durante el proceso continuo que culmina con un aborto o sus complicaciones¹⁰².

Aborto en Curso: Es la evolución desfavorable de la amenaza de aborto cuando ésta se torna incontrolable. El desprendimiento del óvulo provoca un hematoma que, actúa como cuerpo extraño en el organismo, desencadenando contracciones que aumentan el desprendimiento, cerrando así el círculo vicioso establecido.

Aborto Completo: Es con la expulsión de los restos ovulares, con ocurrir dos vertientes: que la cavidad se vacíe completamente o que permanezca en estos intrauterinos.

Aborto Incompleto: Es la segunda circunstancia resultada con la expulsión de restos ovulares es decir cuando permanecen restos intrauterinos. La complicación más común de un aborto incompleto suele ser el riesgo latente de infección, cuadro que suele ser habitualmente grave.

Aborto Infectado: El cuadro clínico es bastante grave, que presenta como antecedente inmediato un aborto provocado contaminado por maniobras con elementos en la debida asepsia. Normalmente se trata de un proceso polimicrobiano, ascendente, en el que el compromiso de la paciente varía en cada caso: los cuadros leves hasta cuadros severos que comprometen la vida. Presenta tres formas clínicas con gravedad y pronóstico desfavorable creciente infección localizada, infección propagada y sepsis generalizada.

7.4.3 Embarazo Ectópico

La mayoría de los embarazos ectópicos se desarrollan en la porción distal de las trompas de Falopio, el blastocito que llega a la cavidad uterina aproximadamente seis días después de la fertilización detiene su transporte por causas inherentes al huevo o alteraciones del organismo y comienza su crecimiento, implantación y desarrollo en esta ubicación¹⁰³.

El aumento de los métodos de fertilización asistida ha aumentado la proporción de embarazos ectópicos, y también de embarazos heterotópicos (coexistencia de un embarazo ectópico más un embarazo ortotópico), si bien la localización más frecuente es en el tercio distal de la trompa, el cuadro clínico, seguimiento, tratamiento y pronóstico, difieren dependiendo de si se ubica en otra zona.

La ubicación en la porción proximal de la trompa puede también generar intenso dolor y hemoperitoneo temprano. La localización en la trompa distal puede producir un aborto tubárico (expulsión del blastocito hacia la cavidad pélvica), con escasa sintomatología y resolución espontánea¹⁰⁴.

El principal factor de riesgo para un embarazo ectópico es el antecedente del mismo, y asociado a esto, la cirugía de reparación tubárica, la enfermedad inflamatoria pélvica y la endometriosis aumenten el riesgo de lesión tubárica y de general por tanto obstrucciones que dificultan el tránsito esto sito hacia la cavidad uterina produciendo así el embarazo ectópico¹⁰⁵.

Otro factor de riesgo importante en la utilización de dispositivo intrauterino hormonal y no hormonal para la prevención del embarazo, otras condiciones que afectan y aumentan la probabilidad de un embarazo ectópico son las infecciones por clamidia, micoplasma, gonorrea y levemente las duchas vaginales, el tabaquismo y la historia de múltiples parejas sexuales¹⁰⁶.

7.4.3.1 Tratamiento Quirúrgico

Desde hace 20 años la laparoscopia se convertido en el tratamiento de elección. La laparoscopia conlleva un menor tiempo anestésico, una recuperación más rápida, hospitalización más corta, reducción de los costos y menos dolor en el posoperatorio también menor cantidad de sangrado y formación de adherencias.

Las indicaciones para salpingectomía incluyen un embarazo ectópico en una misma trompa que reincide, que la trompa esté severamente dañada, sangrado importante, embarazo heterotópico y la paridad satisfecha¹⁰⁷.

7.4.4 Embarazo Múltiple

Se denomina embarazo múltiple a la gesta que contiene más de un feto. La mayor parte de los embarazos múltiples suelen ser dobles. Hay dos distintos tipos de embarazo múltiple o gemelar: los monocigota y dicigota. El monocigota se forma cuando el embrión se divide en dos durante los primeros días después de la fertilización y da lugar a dos individuos genéticamente idénticos, con excepción de qué después de esta separación se produzcan mutaciones espontáneas que producen una diferencia entre sí¹⁰⁸.

El embarazo gemelar dicigótico se produce cuando dos óvulos son fertilizados por dos espermatozoides diferentes produciendo dos individuos genéticamente distintos. Desde el punto de vista obstétrico toma mayor importancia diferenciar entre si el embarazo es monocorial o bicorial, dado que el monocorial es un embarazo de mayor riesgo. El embarazo monocorial es en el que ambos fetos comparten la misma placenta, y bicorial en el que cada uno tiene su propia placenta.

El diagnóstico de embarazo múltiple se realiza por ecografía. Helenístico clínico se sospecha por una altura uterina >la edad gestacional, por la auscultación, por el antecedente de reproducción asistida, pero la exactitud del diagnóstico clínico es muy pobre¹⁰⁹.

Las complicaciones en los embarazos múltiples tanto para la madre como el feto, son más frecuentes que no se embarazos donde existe un producto único. A su vez a mayor número de fetos mayor incidencia de complicaciones. Las principales complicaciones maternas son: enfermedad hipertensiva del embarazo, desprendimiento placentario, anemia, infecciones urinarias y hemorragia post parto. Las principales complicaciones para el feto son: una mayor incidencia de

prematurez, una mayor incidencia de muerte fetal, restricción del crecimiento intrauterino y una incidencia mayor de malformaciones fetales. A su vez las complicaciones y su incidencia son directamente proporcionales a la corionicidad y la amnionicidad¹¹⁰.

En los embarazos gemelares monocoriales complicados: dependerá del tipo de complicaciones el poder llegar a su finalización, sus características clínicas, así como la edad gestacional. La decisión clínica sobre la interrupción del embarazo suele ser producto del balance entre riesgo de prematurez significativa fuera del útero frente al riesgo de muerte prenatal de uno de los gemelos. En los embarazos gemelares monocoriales no complicados el momento del parto es un tema actual de controversia¹¹¹.

Hay opiniones que sugieren terminarlo alrededor de las 34 y 35 semanas de gestación mientras que otros autores postulan dejarlo evolucionar hasta término en las 37 y 38 semanas. En los embarazos gemelares bicoriales, la edad gestacional media de nacimiento oscila alrededor de las 37 y 38 semanas de gestación¹¹².

7.4.5 Trabajo de Parto Prematuro

Se denomina como parto prematuro aquel que se produce luego de las 22 semanas y antes de las 37 semanas de gestación. Los recién nacidos prematuros son mayormente susceptibles y vulnerables pues presentan un incremento significativo de la morbilidad y mortalidad, en especial los menores de 32 semanas de edad al nacer¹¹³.

En cuanto a la fisiopatología tres acontecimientos generales son necesarios para que ocurra el trabajo de parto: 1) incremento de la contractilidad uterina, 2) activación de las membranas fetales y 3) modificaciones cervicales. Otros cambios biológicos subyacentes consisten en el aumento de la enzima ciclooxigenasa que sintetiza prostaglandinas, las cuales intervienen en la generación de las

contracciones uterinas. Este enzima interviene también en la activación de proteínas que generan cambios cervicales y la ruptura de las membranas. Todo este eslabón de sucesos ocurridos de forma temprana lleva a que se produzca el trabajo de parto prematuro¹¹⁴.

Aunque esta cadena conocida como vía común del trabajo de parto, se lleva a cabo durante el parto fisiológico a término, en el trabajo de parto pretérmino existen ciertas situaciones patológicas que activan prematuramente la vía común del parto: 1) desprendimiento de la placenta normo inserta, 2) el proceso inflamatorio observado en la corioamnionitis, 3) la sobredistensión de las membranas observadas en los embarazos múltiples o en el polihidramnios y 4) el estrés fetal en insuficiencia placentaria, todos estos estímulos son capaces de incidir en la enzima COX para iniciar así el trabajo de parto de forma prematura¹¹⁵.

El diagnóstico de trabajo del parto prematuro se basa en el tipo de contracciones que suelen ser regulares y persistentes aproximadamente cuatro contracciones en 20 minutos u ocho en 60 minutos, acompañadas de cambios en el cérvix con dilatación igual o mayor a tres y borramiento de al menos un 80%. Asimismo, se debe realizar una espectáculosopia con la finalidad de visualizar el cérvix, identificar la presencia de hidrorrea y descartar la ruptura prematura de membranas¹¹⁶.

7.4.5.1 Tratamiento Farmacológico

Se podría pensar que lo positivo del tratamiento farmacológico en las pacientes con trabajo el parto prematuro consiste en detener las contracciones uterinas. Sin embargo, la literatura en la experiencia ha demostrado que ningún medicamento disminuye así la tasa de prematurez. Los tocolíticos son eficaces para prolongar el embarazo entre 48 horas y una semana, lo que permite implementar otras medidas que disminuyen la morbilidad perinatal¹¹⁷.

El objetivo principal del tratamiento en el trabajo de parto prematuro es postergar el parto lo mas posible para que permita realizar alguna de las siguientes intervenciones: transferir a la paciente embarazada a un centro que cuente con el equipamiento para el correcto cuidado neonatal, administración de corticoesteroides para la madurez fetal pulmonar, administración antibiótica como profilaxis de la infección neonatal por estreptococo beta hemolítico¹¹⁷.

7.4.5.2 Prevención del parto prematuro

La prevención secundaria está dirigida a pacientes con riesgo elevado de parto prematuro basados principalmente en su historia clínica obstétrica y antecedentes. La administración de progesterona durante el embarazo en pacientes con antecedente de parto prematuro se demostró que reduce el riesgo de recurrencia del parto pretérmino de un 30 a un 40% tanto la progesterona intravaginal como la aplicación intramuscular presentan igual beneficios en embarazos únicos¹¹⁸.

Lamentablemente ese beneficio no pudo ser reproducido en embarazos gemelares, lo que sugiere que el efecto de la progesterona está relacionado con la modulación de la inflamación más que con la inhibición de la contractilidad uterina. Es cierto que su administración está indicada después de la semana 12 a 14 y hasta la semana 34 de embarazo los potenciales beneficios y riesgos de dicha suplementación deben ser estudiados con mayor detalle. El reposo en cama no ha demostrado ser eficiente en la prevención del parto prematuro debido a que no hay evidencia científica y su indicación no ha generado cambios.

7.4.6 Ruptura Prematura de Membranas

La ruptura de membranas corioamnióticas antes del inicio del trabajo de parto determinar una solución de continuidad con el exterior que se exterioriza por la hidrorrea por genitales y que implica un alto riesgo de infección. La ruptura de membranas corioamnióticas se define como aquella ruptura que surge al inicio del trabajo de parto que se acompaña de salida de líquido amniótico en la mayoría de

los casos. La causa es una variedad de razones. La infección intramniótica es la causa más analizada en la actualidad asociada al parto pretérmino. Otros factores adicionales son: la desnutrición, un nivel socio-económico bajo, sangrado genital, enfermedades autoinmunes, toxicomanías, embarazos múltiples y amniocentesis, serían las responsables en la producción de la ruptura prematura de membranas.

Se diagnostica con la salida de líquido amniótico a través de los genitales de forma espontánea y súbita. Otra posibilidad es que no se observe líquido amniótico pero la paciente refiere pérdidas con esas características. La forma de constatar el diagnóstico es a través de la especuloscopia en la que se identifica líquido amniótico saliendo por el orificio cervical.

La ecografía también es un estudio auxiliar, pues se observa la pérdida del volumen del líquido amniótico asociado a la pérdida referida de este por parte de la madre. Debe ser realizado por un médico con amplia experiencia para identificar y corroborar los datos clínicos con los datos ecográficos¹¹⁹.

7.4.6.1 Tratamiento en RPM

El tratamiento depende de las condiciones en las que se encuentra la paciente, la edad gestacional del producto y del centro médico donde está siendo atendida. La conducta expectante se aplica cuando el producto tiene pocas semanas de gestación o en lugares sin infraestructura para atención neonatal. La conducta intervencionista es usada en patologías agregadas de la madre y en nosocomios que cuentan con neonatología de alto nivel. La conducta intensiva se aplica ante el peligro de muerte materna o fetal y en caso de infección ginecológica, prematuridad, retraso del crecimiento intrauterino, hipoplasia pulmonar, presentación pelviana, prolapso de cordón. rabe que puede comprometer la salud de la madre¹²⁰.

Las principales complicaciones maternas a las que se puede enfrentar la paciente son la; corioamnionitis, parto prematuro y endometritis. Mientras que las

complicaciones fetales mas frecuentes son; infección, prematurez, retraso del crecimiento intrauterino, hipoplasia pulmonar, presentación pelviana y prolapso de cordón.

7.4.7 Restricción del Crecimiento Intrauterino

EL crecimiento fetal prenatal es un proceso dinámico, más rápido que cualquier otro periodo de la vida, por ese motivo se trata de la etapa más vulnerable para el feto es una condición heterogénea, en virtud de la cual el feto no es capaz de alcanzar su potencial de crecimiento para la edad gestacional, mientras que el peso se encuentra también por debajo del percentil 10. Las causas de la restricción del crecimiento se pueden clasificar en tres grupos: maternas, fetales y placentarias¹²¹.

Causas Maternas: Dentro de las causas maternas para las decisiones encontramos la preeclampsia, la hipertensión arterial crónica, nefropatía crónica, lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide, esclerodermia, miastenia gravis, enfermedades del colágeno, diabetes, anemia, desnutrición grave, tabaquismo, consumo de alcohol nivel socioeconómico bajo y madres menores a 16 años o mayores a 35 años.

Causas Fetales: Las más comunes son anomalías cromosómicas; trisomía 21, trisomía 18, trisomía 13 y síndrome de Turner. También infecciones como la rubéola toxoplasmosis, citomegalovirus, herpes simple y finalmente el embarazo múltiple.

Causas Placentarias: principalmente desarrollo normal de la placenta, infartos placentarios, hemorragias placentarias, placenta previa y vellositis crónica.

7.4.7.1 Diagnóstico de RCIU

El diagnóstico prenatal debe ser, en primera instancia, de sospecha para luego ser confirmado por métodos ecográficos y de laboratorio. Comúnmente se sospecha de un retraso en el crecimiento intrauterino cuando la altura uterina es inferior al

percentil 10 y los percentiles de incremento de peso materno sean inferiores al percentil 25. Para el diagnóstico se utilizan siete pilares fundamentales; correcta anamnesis, fecha de última menstruación, estado nutricional materno, altura uterina y circunferencia abdominal, antropometría fetal por esto ecográfico, índice de líquido amniótico y laboratorio. También deben de solicitarse los siguientes estudios de laboratorio hemograma, serología para infecciones, proteinuria y urocultivo¹²².

La ecografía obstétrica se debe hacer para un control detallado de la anatomía fetal ya que la restricción tipo I puede ser acompañado también de malformaciones y se debe realizar la búsqueda de signos de cromosomopatías. Se realiza entonces una ecografía por trimestre, para lo cual se debe tener en cuenta las fechas con base en la fecha de última menstruación; el primer ultrasonido es entre la semana 8 y 14, el segundo entre la semana 19 y 22, y el último entre la semana 32 y 36.

7.4.7.2 Manejo Obstétrico de la RCIU

En cuanto al manejo obstétrico, el tratamiento depende de si es una restricción de crecimiento tipo I o tipo II y la edad gestacional que presenta el producto al momento del diagnóstico. La interrupción del embarazo se indicará siempre y cuando se presente detención del crecimiento, alteración de la vitalidad o correlación con patología materna que condiciona la interrupción.

El pronóstico a futuro para los niños que padecieron restricción en el crecimiento de la gestación es incierto, las consecuencias a nivel neurológico no pueden ser conocidas de antemano ni desfavorables para todos los casos. Se debe tener en cuenta que esta patología se puede haber presentado en embarazos anteriores y existe una alta probabilidad, si no se disminuyen los factores de riesgo, de que se presente en embarazos próximos.

7.4.8 Diabetes Mellitus Gestacional

Es uno de los trastornos endocrinos más comunes del embarazo. La Diabetes Mellitus Gestacional se define como intolerancia a la glucosa con inicio o detección durante el embarazo. Las hormonas secretadas durante el estado de gravidez como; el lactógeno placentario humano, la progesterona, prolactina, cortisol y factores de necrosis tumoral se relacionan con aumento en la resistencia a la insulina.

La mayoría de los médicos utilizan la clasificación de White para la diabetes durante el embarazo, esta clasificación es útil para valorar la gravedad de la enfermedad y predecir la probabilidad de complicaciones. La evidencia demuestra que las mujeres que desarrollan este tipo de diabetes tienen ya una resistencia crónica a la insulina y el embarazo es solo una prueba para que la desarrollen posterior al embarazo¹²³.

La glucosa cruza la barrera placentaria por difusión placentaria lo que estimula las células beta del páncreas y provoca hiperinsulinismo fetal. La hiperglucemia fetal tiene un efecto teratógeno durante la embriogénesis. La hiperglucemia e hiperinsulinemia fetales causan crecimiento excesivo y macrosomía, lo cual predispone al traumatismo durante el nacimiento.

La muerte fetal es más probable debido a acidosis, hipotensión por diuresis osmótica, o hipoxia secundaria al aumento de la tasa metabólica acompañado de la transferencia insuficiente de oxígeno a través de la placenta. Las complicaciones fetales incluyen mayor incidencia de abortos, defectos congénitos, restricción del crecimiento fetal y mayor probabilidad de prematuridad¹²⁴.

7.4.8.1 Diagnóstico de Diabetes Mellitus Gestacional

La detección de la diabetes mellitus gestacional casi siempre ocurre entre las semanas 24 y 28 por la realización de una prueba de tolerancia a la glucosa, al tiempo que detecta las pacientes que la padecen permite también un tiempo considerable para iniciar un tratamiento adecuado y prevenir complicaciones. Se

recomienda un tamizaje temprano en paciente con factores de riesgo como; lactante macrosómico previo, muerte fetal previa inexplicable, antecedente de embarazo con DMG, antecedentes familiares de diabetes, antecedentes de ovario poliquístico y obesidad. Se sabe que si la detección en el primer trimestre es negativa debe repetirse la prueba entre las semanas 24 a 28 como es costumbre¹²⁵.

La prueba de tolerancia a la glucosa oral se realiza durante 3 horas en el que la paciente consume una bebida de 100 grs de glucosa. Las pacientes deben de consumir la glucosa posterior a un ayuno de por lo menos 8 horas, después al consumo se realiza una medición capilar de glucosa cada hora por 3 horas. Si el resultado es anormal en 2 o más mediciones se define el diagnóstico de diabetes mellitus gestacional.

7.4.8.2 Tratamiento de Diabetes Mellitus Gestacional

Para obtener un resultado óptimo, la glucosa sanguínea en ayuno debe ser inferior a 95 mg/dl, la glucemia posprandial a 1 hora debe ser inferior a 140 mg/dl, y la glucemia posprandial a 2 horas debe ser inferior a 120 mg/dl¹²⁶.

La dieta debe calcularse en que el porcentaje de carbohidratos no se mayor a 50% y debe contener una cantidad generosa de fibra. Los hipoglucemiantes orales no se recomiendan para un control de los niveles de glicemia materna debido a los efectos teratogénicos y el riesgo de hipoglucemia fetal. El uso de insulina es la medida de referencia para mantener las cifras normales de glicemia capilar. Generalmente se aplican en combinación ya sea, insulina de acción rápida y de acción intermedia o insulina de acción corta con insulina de acción intermedia.

La hemoglobina glucosilada debe medirse en la primera visita prenatal, la cual debe ser en el primer trimestre. Y esto especialmente en paciente con diabetes mellitus previa al embarazo o con DMG diagnosticada antes de la semana 20. Las personas

con valores muy altos de son candidatas a una valoración ecográfica detallada en busca de trastornos congénitos¹²⁷.

Si la madre permanece estable, la glucosa sanguínea este en el intervalo normal y los estudios fetales indican un producto sano, puede esperarse al inicio espontáneo del trabajo de parto al término de la gestación. Cuando el feto es grande es decir mayor a los 4500grs puede optarse por la cesárea. Posterior al nacimiento y alumbramiento los requerimientos de insulina caen súbitamente debido a que la placenta es eliminada y es la que contiene muchos antagonistas de la insulina.

Posiblemente las pacientes que tenían tratamiento con insulina no la requieran en un periodo de 48 a 72 horas posteriores al parto, por ellos es importante monitorizar la glucosa en sangre en el posparto y si se llega a elevar controlar nuevamente los niveles con insulina lispo o regular y practicar una nueva prueba de tolerancia a la glucosa 6 a 12 semanas posteriores a la resolución del embarazo.

7.4.9 Hipertensión en el Embarazo

Los trastornos hipertensivos son de las principales causas de mortalidad materna y fetal. En la madre puede causar diversas disfunciones como; insuficiencia hepática, renal, evento vascular cerebral de tipo hemorrágico, edema de pulmón y/o desprendimiento placentario¹²⁸.

Las complicaciones fetales y neonatales más comunes incluyen restricción del crecimiento intrauterino y prematurez en la mayoría de los casos. Según Magee L. los trastornos hipertensivos del embarazo pueden clasificarse en:

- **Hipertensión preexistente o crónica:** Es aquella diagnosticada previo a la concepción o antes de las 20 SDG.

- **Hipertensión gestacional:** Hipertensión arterial sin presencia de otros datos clínicos y que se diagnostica después de las 20 SDG, y que puede llegar a remitir hasta las 12 semanas posteriores al parto.
- **Preeclampsia:** Hipertensión arterial sistémica acompañada de proteinuria, posterior a las 20 SDG.
- **Otros tipos de Hipertensión:** Aquellas generadas por factores no patológicos como la hipertensión de bata blanca o la hipertensión transitoria.

7.4.10 Hipertensión Arterial Sistémica

El diagnóstico de hipertensión arterial se reserva a las pacientes que presentan cifras sistólicas mayores a 140 mmHg o diastólicas mayores a 90 mmHg. En 3 mediciones con intervalos de 5 minutos entre cada uno e iniciadas posteriores a que la paciente repose por lo menos 10 min y en posición sedente. En las pacientes hospitalizadas puede realizarse también la medición en decúbito lateral, pero todas las mediciones en esta posición deben ajustarse a la aurícula derecha. Se puede utilizar el 5to ruido de Korotkoff para determinar la presión diastólica¹²⁹.

7.4.11 Preeclampsia

Es un padecimiento propio del embarazo y puede presentarse con o sin severidad. **La preeclampsia sin datos de severidad:** Se caracteriza por la hipertensión arterial sistémica y proteinuria de 1+ en tira reactiva o 2 muestras separadas de orina con un intervalo de 4 a 6hrs con concentraciones de proteinuria igual o mayor a 30 mg/dl posteriores a la semana 20 de la gestación¹³⁰.

En general la preeclampsia se ha observado que afecta durante el primer embarazo, sin embargo, también afecta a multíparas sobre todo cuando presentan factores de riesgo predisponentes como; diabetes mellitus, embarazo gemelar, hipertensión

arterial, cambio de cónyuge. En ausencia de proteinuria, el diagnóstico puede establecerse cuando la hipertensión es asociada a signos neurológicos persistentes como epigastralgia, dolor en cuadrante superior derecho con náuseas o vómito. Y en algunos casos también, trombocitopenia con alteraciones de las enzimas hepáticas¹³¹.

Preeclampsia con datos de severidad: Es la preeclampsia acompañada de uno o más de los siguientes criterios: cefalea persistente, alteraciones de la vista, epigastralgia, dolor en hipocondrio derecho, disnea, y en casos donde hay presencia de hipertensión severa; edema agudo de pulmón o sospecha de desprendimiento placentario¹³².

La preeclampsia suele asociarse a edema generalizado, sin embargo, esta aseveración no es del todo correcta, es más probable que el edema de manos y cara se deba a preeclampsia, se debe recordar que el edema por sí solo es un síntoma típico en el embarazo.

7.4.11.1 Etiología de la Preeclampsia

Se conoce como una enfermedad de teorías, debido a que la enfermedad se causa por factores genéticos inmunológicos, vasculares, hormonales, nutricionales y conductuales. Identificado una causa única trastorno y debido a ello se considera multifactorial. La isquemia o hipoxia de la placenta parece esencial en el desarrollo del trastorno que se le atribuye a los citotrofoblastos y su falta de invasión en el endometrio adecuada para proliferar de manera correcta con las arterias espirales uterinas y establecer la circulación uteroplacentaria de baja resistencia característica del embarazo normal, o que genera infarto placentario que se incrementa en prácticamente todas las pacientes que presentan este padecimiento¹³³.

Otras posibles causas que afectan la isquemia placentaria pueden ser padecimientos inmunitarios de la madre o a una afección vascular derivada de la

hipertensión crónica. En los embarazos múltiples se considera que la demanda metabólica del organismo aumenta, a diferencia de un feto único, lo cual genera la isquemia placentaria¹³³.

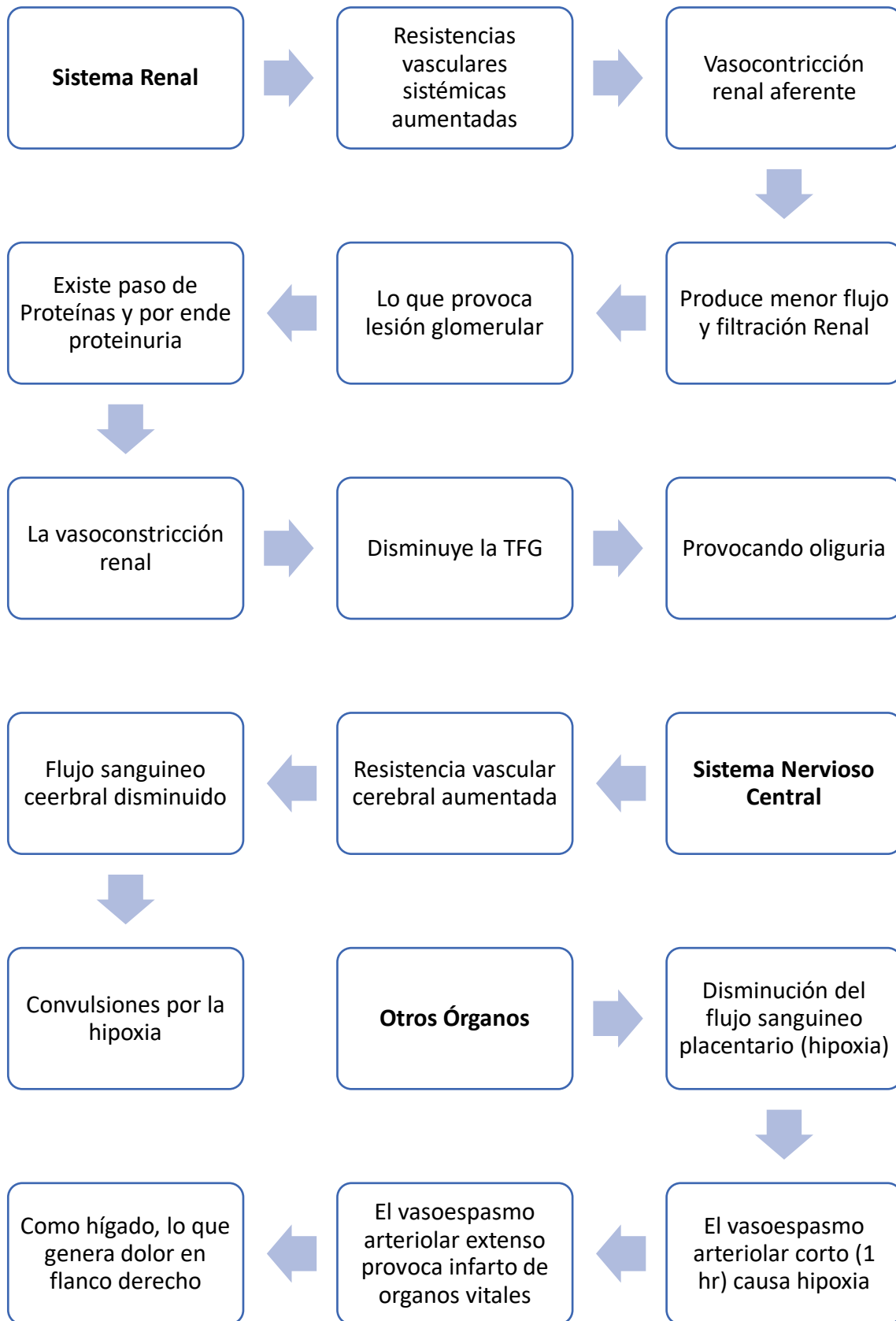
Se ha afirmado que la isquemia uteroplacentaria genera estrés Oxidativo lo que sintetiza toxinas que llegan a la circulación y ocasionan inflamación generalizada, disfunción y activación del sistema de coagulación. Una placenta hipóxica desprende micropartículas de la apoptosis de los sincitiotrofoblastos, lo que genera una lesión endotelial extensa¹³⁴.

La disfunción endotelial causa desequilibrio entre los diferentes vasoconstrictores y vasodilatadores de producción local. Los cambios endoteliales sugieren una deficiencia de óxido nítrico, que es un vasodilatador e inhibidor de la agregación plaquetaria. El efecto sumado de todos estos trastornos vasculares es una vasoconstricción extensa que causa hipoxia en distintos tejidos, hipertensión sistémica y síndrome de Hellp¹³⁴.

7.4.11.2 Fisiopatología de la Preeclampsia

En cuadro 7.1 se sintetiza y esquematiza el mecanismo por el cual la preeclampsia provoca daño multiorgánico en la madre y la forma en que causa daño al producto en desarrollo.

Cuadro 7.1: FISIOPATOLOGÍA DE LA PREECLAMPSIA



Fuente: Elaboración propia del autor Benjamín Jiménez basado en “Ginecología y Obstetricia de Hacker y Moore”. 5ta Edición.

7.4.11.3 Manifestaciones Clínicas

Edema: Debido a la lesión endotelial y la permeabilidad capilar aumentada que facilita la difusión del líquido intravascular al extravascular. Por ello las pacientes muestran un incremento del volumen total de líquido, aunque el volumen intravascular esté disminuido. El hematocrito y la hemoglobina aumentan como efecto de la hipovolemia. Por ello no se indica la administración de diuréticos a menos que haya datos de edema pulmonar¹³⁵.

Hipertensión Arterial: Es uno de los signos característicos de la preeclampsia, en particular hay un aumento de la presión diastólica que refleja los cambios en la resistencia vascular periférica¹³⁵.

Proteinuria: Se sabe que se debe a la construcción de arteriolas aferentes renales con aumento de la permeabilidad glomerular a las proteínas¹³⁵.

Oliguria: Es uno de los cambios más tempranos que se deben a la disminución de la perfusión renal lo que disminuye la tasa de filtración glomerular incrementando el ácido úrico, creatinina y nitrógeno ureico sanguíneo. El daño renal puede llegar incluso hasta insuficiencia renal aguda¹³⁵.

Sistema de Coagulación: La trombocitopenia es la normalidad más frecuente, una cifra menor de 100,000 células es un dato claro de gravedad si se acompaña de otros signos de preeclampsia. La combinación de hemólisis, elevación en las pruebas de funcionamiento hepático y recuento plaquetario bajo se conoce como síndrome de Hellp y es un signo de preeclampsia grave, incluso si la presión arterial es normal con un aumento mínimo¹³⁵.

Función Hepática: el espasmo vascular prolongado puede ocasionar hemorragias infartos que producen dolor en el cuadrante superior derecho o en el epigastrio y por ende cifras elevadas de enzimas como la aminotransferasa alanina y aminotransferasa aspartato. La mayoría de las veces la rotura hepática complicación que se asocia al síndrome de Hellp¹³⁵.

Función Placentaria: Otra de las consecuencias del vaso espasmo prolongado es la hipoxia uteroplacentaria generar infarto placentario. Lo cual lleva sin duda al compromiso del feto con restricción consecuente del crecimiento intrauterino, oligohidramnios y alteraciones de la frecuencia cardiaca fetal. El infarto placentario que es extenso puede llegar a ocasionar hemorragias retroplacentarias o desprendimiento, que es la principal causa de muerte perinatal en casos de preeclampsia¹³⁵.

Efectos sobre el sistema nervioso central: Las alteraciones visuales como visión borrosa y fosfenos, son el resultado de diversos grados de vasoespasmo en la retina. La pérdida súbita de la visión se debe a isquemia lobular occipital. Si la paciente se estabiliza con rapidez y se produce el parto es probable que en la visión se restituya. La cefalea persistente y el aumento de la irritabilidad refleja o hiperreflexia son signos en extremo preocupantes por el compromiso del sistema nervioso central que representa y pueden indicar convulsiones inminentes¹³⁵.

7.4.11.4 Valoración de la Paciente con Preeclampsia

El parto es la única Cura definitiva de la preeclampsia, de tal manera que el beneficio es el mayor parte para la madre, pero puedes dar lugar a un recién nacido muy prematuro. El objetivo del tratamiento es reducir y prevenir las complicaciones maternas de la preeclampsia grave, el tiempo que se busca minimizar las complicaciones para el recién nacido que se acompañen de la prematuridad. Una mujer con preeclampsia leve sin signos de compromiso fetal, puede postergarse el parto hasta las 37 semanas para permitir una mayor maduración del feto¹³⁵.

En cambio, una mujer con preeclampsia grave o ya eclampsia casi siempre debe producirse el parto después del periodo de estabilización, sin importar la edad gestacional del feto. La valoración inicial de la paciente debe de incluir una valoración cefalocaudal completa, entrevista y pruebas de laboratorio. Se debe interrogar a la paciente sobre síntomas de preeclampsia grave, como cefalea, cambios visuales, náuseas, vómito, dolor abdominal, epigástrico y hemorragia vaginal¹³⁶.

Es preciso revisar cuando comenzó el incremento de la presión arterial en el embarazo y cuando aparece la proteinuria. La exploración física debe enfocarse a determinar la presión arterial, edema y una valoración cualitativa de la excreción de proteínas en orina contiene reactivos. Preguntar si hay cefalea intensa, de haber síntomas visuales se debe notificar de inmediato para que el examen oftalmológico lo realice un especialista¹³⁶.

También debe de realizarse una valoración fetal cuidadosa. Se debe realizar una ecografía fetal para comprobar que no haya restricción del crecimiento intrauterino, oligohidramnios y realizar doppler de la arteria umbilical. Debe realizarse una prueba sin estrés para precisar si hay signos de compromiso fetal agudo¹³⁶.

Si la preeclampsia es sin datos de severidad y no hay signos de compromiso del producto el tratamiento consiste en reposo y observación. No hay evidencia que demuestre que el control de la hipertensión crónica y el tratamiento con diuréticos prevenga la progresión de la preeclampsia leve a la forma grave o que mejoren los resultados maternos y fetales¹³⁷.

En caso de qué el parto deba producirse, esto será antes de las 38 semanas si la paciente desarrolla signos de severidad o si hay signos de compromiso fetal. Después de una gesta de entre 32 a 34 semanas, en la mayoría de las mujeres son apropiados la estabilización y el parto. Para pacientes con menos de 32 semanas y

preeclampsia grave, la decisión de interrumpir el embarazo debe considerarse con detenimiento para considerar los riesgos de la prematuridad para el feto. Tanto la mujer como el feto requieren vigilancia estrecha, en algunos casos la estabilización de la madre con reposo en cama, junto con el control de la hipertensión grave y corticoesteroides para inducir la madurez pulmonar fetal, moderan el proceso patológico y permiten retrasar el parto con el objetivo de aumentar la edad gestacional¹³⁷.

El deterioro clínico de la madre, por ejemplo, hipertensión arterial severa, enfermedad renal aguda, síndrome de Hellp o desprendimiento placentario, son condiciones que obligan al parto.

7.4.11.5 Factores de Riesgo de Preeclampsia

Según el colegio americano de Ginecólogos y Obstetras (ACOG por sus siglas en inglés) los factores de riesgo se dividen en 2¹³⁸:

Cuadro 7.2: FACTORES DE RIESGO DE LA PREECLAMPSIA

Nivel de Riesgo	Factores de Riesgo
Alto Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad Autoinmune • Hipertensión crónica • Diabetes Mellitus Tipo 1 o 2 • Historia Clínica de preeclampsia • Embarazo múltiple • Enfermedad Renal
Riesgo Moderado	<ul style="list-style-type: none"> • Madre de 35 años o más • Estatus socioeconómico bajo • Historia familiar de preeclampsia • Historia clínica de productos con bajo peso al nacer, distocias en el parto

- Periodo intergenésico igual o mayor a 10 años
- Obesidad (IMC >30)
- Nuliparidad

Fuente: Ginecología y Obstetricia de Hacker y Moore. 5ta Ed. 2010

7.4.11.6 Tratamiento de la Preeclampsia

El tratamiento definitivo de la preeclampsia es la interrupción del embarazo, sin embargo, eso resulta ser lo mejor para la madre, pero no siempre es así para el feto. Se recomienda el parto en mujeres que son diagnosticadas con hipertensión gestacional o preeclampsia de cualquier gravedad a las 37 semanas de parto o más tarde¹³⁹.

El tratamiento farmacológico y no farmacológico es extenso y dependerá de las condiciones en la que se encuentre la paciente, en la siguiente tabla se hace un resumen por aspectos clínicos en cómo debe ser encaminado el tratamiento y parte de las intervenciones de enfermería a realizar para estandariza la atención¹⁴⁰.

Cuadro 7.3: TRATAMIENTO DE LA PREECLAMPSIA

MEDICIÓN DE LA TENSIÓN ARTERIAL

- Usar esfigmomanómetro aneróide a nivel de la arteria braquial¹⁴¹.
- Monitorización continua y signos vitales horarios¹⁴².
- Medir la presión arterial en ambos brazos, si hay una diferencia sustancial usar el brazo con la tensión arterial más alta para todas las mediciones y registrarlo.
- Usar un manguito de muslo de ser necesario.
- El manejo de preeclampsia con datos de severidad se realiza comúnmente con Nifedipina 10 mg VO y/o Hidralazina IV y/o labetalol en caso de contar con él¹⁴³.
- La metildopa, a menudo se usa como agente de primera línea, este fármaco es mejor para el

tratamiento de la hipertensión leve en lugar de moderada o grave.

- Se considera TA en control con valores de TAS de 155 a 130 mmHg y TAD de 105 a 80 mmHg.
- Se considera urgencia hipertensiva con valores > 160/110 mmHg¹⁴⁴.
- TAS de entre 158 a 198 mmHg y TAD de entre 81 y 133 mmHg, se asocia a mayor riesgo de EVC hemorrágico.

CIRCULACIÓN

- Colocar 2 vías periféricas de gran calibre (# 18), de ser posible una en cada miembro torácico.
- Vigilar al ingreso la glicemia capilar preferentemente con glucómetro¹⁴⁵.
- Tomar de inicio: BH, QS completa, ES, TP y TPT, Enzimas hepáticas, Bilirrubina y Pruebas cruzadas (3 tubos rojo/amarillo, azul y morado).
- Tomar GASA en caso de datos de edema pulmonar agudo.
- No administrar grandes volúmenes de líquidos parenterales por riesgo de hipervolemia.
- Cuidar el goteo de las soluciones continuamente.
- En la paciente con preeclampsia impregnar con 300ml de cristaloides (Harmann/Sol Fisiológica) previo al evento anestésico, siempre y cuando no este contraindicado¹⁴⁶.

SONDAJE VESICAL

- Colocar sonda vesical con un calibre adecuado para la paciente.
- Tomar una muestra para EGO, para corroborar índice de proteína/creatinina.
- Realizar una prueba de orina con tira reactiva y comprobar proteinuria de 1+ o mayor, pero reconsiderar falso positivo con pH > 7¹⁴⁷.
- En recolección de orina de ocho horas el corte es de 150 mg/dl de proteína.
- El cociente de proteína/creatinina en una muestra al azar de orina es positivo si resulta > 0.3¹⁴⁸.

	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de oliguria persistente ni la dopamina ni la furosemida deben ser utilizadas¹⁴⁹. • Calcular el índice urinario de la paciente. • Cuantificar el gasto urinario de la paciente si procede.
<p>VIGILANCIA FETAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorización de la FCF y movimientos fetales presentes. • Vigilar pérdidas transvaginales. • Sd de HELLP la interrupción del embarazo, es la única resolución. • Preparar posible terapia para madurez pulmonar fetal con corticoesteroides (Betametasona o Dexametasona), esto solo con productos <34 SDG y con la madre estabilizada y cuando la única resolución es la interrupción del embarazo¹⁵⁰.
<p>ESTADO NEUROLÓGICO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilar el estado neurológico de la paciente para detectar algún dato de encefalopatía hipertensiva o la presencia de convulsiones que nos son atribuidas a algún padecimiento previo al embarazo. • En preeclampsia con datos de severidad se puede iniciar 4 grs de MgSO₄ para 30 min y posteriormente 1 gr/hr esto para prevenir la eclampsia¹⁵¹. • En caso de no contar con MgSO₄ o en caso de alergia se puede utilizar el DFH¹⁵². • Resolver dudas de la paciente¹⁵³.
<p>PREPARACIÓN PREQUIRÚRGICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar las firmas de los consentimientos informados correspondientes¹⁵⁴. • Retirar aretes, pulseras, anillos, percings, etcétera. • Retirar ropa interior y verificar que la paciente no tenga prótesis dentales o lentes de contacto¹⁵⁵. • Las uñas deben estar libres de esmalte. • Colocar vendas o medias de compresión en miembros inferiores como medida antitrombótica¹⁵⁶. • Llenar la hoja de cirugía segura de forma correspondiente.

- Orientar y convencer a la paciente en la medida de lo posible, de seleccionar un método de planificación familiar definitivo o de largo plazo como el implante subdérmico o el DIU.

Fuente: Elaboración propia del autor Benjamín Jiménez en base a las Guías Cochrane, del Colegio Americano de Ginecobstetras y del Instituto Mexicano del Seguro Social.

7.4.12 Eclampsia

La eclampsia ocurre cuando la paciente diagnosticada con preeclampsia presenta convulsiones tónico-clónicas y no pueden atribuirse a alguna otra causa. Aunque las pacientes con preeclampsia leve tienen menor probabilidad de presentarlas pueden llegar a presentarlas, siendo más común en las pacientes con preeclampsia con datos de severidad. Las convulsiones eclámpicas no necesariamente tienen que presentarse posteriores a los signos habituales de preeclampsia en algunos casos, aunque poco frecuentes, ocurren antes¹⁵⁷.

Algunos puntos clave en el tratamiento de la eclampsia son el uso de sulfato de magnesio durante y después del parto para la profilaxis de las convulsiones y el parto las mujeres con preeclampsia grave. Cuando se valoran los casos de eclampsia atípicos, esto es más de 48 horas posteriores al parto, es importante considerar otras causas de las convulsiones, por ejemplo: encefalopatía hipertensiva, anomalías metabólicas; como hipoglucemia, hiponatremia, y evento vascular cerebral, trombosis, tumores o infección.

7.4.12.1 Tratamiento de la Eclampsia

Cómo se trata de un trastorno convulsivo la prioridad del tratamiento es proteger a la madre de una lesión, despejar la vía respiratoria, y suministrar oxígeno para disminuir la hipoxia. La presión y la oximetría deben registrarse cada 10 a 15 minutos. Se debe colocar un acceso intravenoso para la toma de muestras sanguíneas, administración de fármacos y líquidos intravenosos. También debe

instalarse una sonda vesical y realizar las pruebas de laboratorio de orina. La estabilización farmacológica consiste en la prevención de convulsiones recurrentes y el control de la hipertensión. Los estudios demuestran que el sulfato de magnesio es el fármaco más eficaz para prevenir la convulsiones y tiene un buen perfil de seguridad tanto para la madre como para el feto.

La administración intravenosa de sulfato de magnesio debe iniciarse con una impregnación para posteriormente dejar una dosis de mantenimiento. En general debe evitarse el uso de múltiples fármacos. Las convulsiones eclécticas a menudo producen bradicardia fetal que se resuelve hasta la estabilización materna y con la corrección de la hipoxia.

Después de corregir la hipoxia, controlar las convulsiones y disminuir la presión diastólica por lo menos a 100mmHg, debe iniciarse el parto, de preferencia por vía vaginal. La inducción del trabajo de parto o la interrupción del embarazo por cesárea durante la fase aguda de la eclampsia pueden agravar el estado materno fetal¹⁵⁸.

7.4.13 Síndrome de Hellp

En 1982 un médico llamado Weinstein describió 29 casos de preeclampsia complicada con trombocitopenia, frotis de sangre y pruebas de función hepática anormales y propone que estos hallazgos constituyen una entidad aparte de la preeclampsia y lo denominó, por sus siglas en inglés, síndrome de HELLP (HE: *Hemolysis*, EL: *Elevated liver enzymes*, LP: *Low platelets*). Los síntomas inician comúnmente durante la noche y se presentan de entre las semanas 27 y 37 de la gestación. Cuando es posparto las manifestaciones clínicas inician prácticamente una hora posterior al parto o hasta 7 días después, con un promedio de 48hrs.

7.4.14 CESÁREA TIPO KERR

Tipo Kerr: Es la técnica quirúrgica más comúnmente usada por presentar diversas ventajas. La principal de ellas es producir un sangrado menor, una apertura y cierre de la pared uterina más fácil, una cicatriz altamente resistente que presenta poca probabilidad de dehiscencia y de ruptura en embarazos subsecuentes y también poca probabilidad de adherencias postoperatorias. La principal desventaja es el riesgo de lesión a vasos uterinos¹⁶⁰.

7.4.14.1 Incisión de Piel y Músculos

1. Incidir piel con primer bisturí comúnmente mango #4 con hoja 20
2. Incidir la aponeurosis en forma transversa
3. Identificar y ligar los vasos epigástricos justo por debajo del borde lateral de cada musculo recto.
4. Con el electrocauterio monopolar se cortan los músculos rectos por completo.
5. Se incide la aponeurosis con bisturí y se amplía la incisión con tijeras.
6. El borde superior de la aponeurosis se toma con pinzas de Kocher y se disecciona en forma Roma y cortante para separarlo de los músculos rectos subyacentes, hasta crear un espacio de 5 a 10 cm.
7. De la misma manera, se toma el borde inferior de la aponeurosis hasta las sínfisis del pubis.
8. Se secciona la fascia en la línea media y se separan los rectos si es que no hay diástasis.
9. Se identifica el peritoneo y se incide.
10. Una vez abierta la cavidad abdominal, se prolongan la incisión peritoneal y se coloca el separador de vejiga abajo.
11. Se identifica el segmento inferior del útero y se incide en sentido lateral por encima de la vejiga.

12. Se coloca el separador de vejiga de forma que cubra este órgano por completo¹⁶¹.

7.4.14.2 Incisión Uterina

Si el segmento inferior del útero es angosto, o si algún trastorno uterino o una distocia de presentación fetal hacen que el parto a través de una histerotomía inferior sea impracticable, se realiza una incisión vertical baja y se extiende hacia el fondo, según sea necesario, para permitir el nacimiento²⁷.

1. La incisión transversal baja suele hacerse con bisturí, con cuidado de evitar lesionar al feto. (Si el cirujano encuentra dificultad para ingresar en la cavidad uterina, la elevación de la incisión en la línea media con pinzas de Allis puede resultar útil).
2. La incisión se agranda de manera roma o cortante con tijera, de nuevo con mucho cuidado por el feto.

7.4.14.3 Extracción del Feto y la Placenta

Si hay tinción meconial un líquido amniótico hemático, debe solicitarse una perilla para aspirar la vía aérea del bebé una vez que se extrajo la cabeza, pero antes de la salida de los hombros y el tronco.

7.4.14.4 Control de la hemorragia

1. Luego de la extracción de la placenta se revisa en la cavidad uterina y se barre con una gasa quirúrgica.
2. En caso de hemorragia que no cede con medidas farmacológicas, ligar las ramas ascendentes de la arteria uterina con catgut crómico #1.

7.4.14.5 Cierre del Útero

1. Se colocan pinzas de Rochester a largo de los bordes de la incisión uterina para contener un sangrado significativo.
2. Se elige catgut crómico #1, Vicryl #1 o Maxón #0.
3. Si se desea realizar ligadura tubárica como método de planificación familiar, se toma la porción media de la trompa con una pinza de Babcock. Y se colocan dos ligaduras de una sutura de absorción rápida como catgut.

7.4.14.6 Cierre de la Pared Abdominal

1. Se aproximan los bordes de la aponeurosis con una sutura continua de un material absorbible.
2. La piel puede cerrarse con Nylon 1-0
3. Se lava la solución antiséptica y se coloca el apósito estéril sobre la incisión.

7.4.14.7 Complicaciones de la Operación Cesárea

Las complicaciones de la cirugía se pueden presentar transoperatorias o postoperatorias¹⁶².

a) Transoperatorias: Este tipo de complicaciones pueden ocurrir en el feto, en la madre o en ambos.

1. Maternas, las más alarmantes; hemorragia masiva que requiera histerectomía, perforación de intestino, vejiga y más comúnmente uréter. Prolongación de la histerorrafia hasta las arterias uterinas.

La anestesia puede provocar complicaciones respiratorias como; hipoventilación, depresión respiratoria, broncoaspiración, edema laríngeo y en el peor de los casos paro respiratorio. Las complicaciones cardiovasculares derivadas de la misma son; bradicardia, taquicardia, insuficiencia cardiaca y paro cardiorrespiratorio²⁶.

2. Fetales, principalmente traumatismos por el uso del instrumental, broncoaspiración y depresión respiratoria²⁶.

b) Postoperatorias: Dependen del momento en que se presenten inmediatas, mediatas o tardías.

1. Inmediatas; en primer lugar, hemorragias por perforaciones pequeñas durante el procedimiento a órganos adyacentes e íleo paralítico²⁶.

2. Mediatas; Infección puerperal por retención de restos placentarios, infección de vías urinarias y dehiscencia de la histerorrafia²⁶.

3. Tardías; Pueden ocurrir hematomas, ruptura uterina en embarazos posteriores, abscesos, eventración, evisceración, choque séptico, sepsis y desarrollo de adherencias²⁶.

VIII. ASPECTOS ÉTICO-LEGALES

El presente documento de investigación denominado tesina, no atenta contra los criterios establecidos en la ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos. Las consideraciones ético-legales durante la realización del presente trabajo son aplicadas con la finalidad de dar reconocimiento a los autores e información consultadas, con la cita correspondiente a cada libro, artículo, tesis y tesina para dar crédito a quien corresponda, evitando así la falsificación, plagio y falsa autoría. Siguiendo los lineamientos del reglamento de la *Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud* en el artículo 47, la presente investigación tiene por objeto mejorar la salud de la mujer embarazada y presenta un riesgo mínimo para el feto, por lo cual puede realizarse, ya que no representa un peligro en salud para ninguna parte del binomio.

La paciente no recibió ninguna compensación económica ni en especie por la participación en el proyecto, lo cual está también estipulado en la *Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*.

Con apego a la misma, se otorgó el consentimiento informado por escrito a la paciente para respaldar su participación en el presente trabajo. Se notificó que su participación no proporcionaba ningún beneficio adicional, así como no hacerlo tampoco generaría represalias de ningún tipo, ni suspensión de la atención médica. Según lo marca el artículo 49 de dicha ley, el consentimiento puede ser retirado en cualquier momento que ella lo desee, lo cual también se le comunicó desde un inicio.

Al margen de la NOM-004 *del expediente clínico* y la NOM-012 *que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos*, en su apartado 12.3 la utilización de su información clínica se realiza con fines meramente académicos y de investigación. Todos los datos personales se le notificó a la paciente que no serían compartidos a personal no involucradas en el

desarrollo del trabajo o a quienes no fuera estrictamente necesario para dar apego a la ley y proteger su identidad.

La declaración de Helsinki establece las bases para la realización de la *Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*, por ende, la normativa internacional en materia ética también se respeta en el presente trabajo con el consentimiento escrito de los pacientes involucrados en la investigación y el respeto a la vida y dignidad humana sobre cualquier beneficio que pudiera generar la investigación, puntos que estipula en los diversos apartados del artículo 100.

El correcto apego a la legislación vigente en el país permite al investigador y demás profesionales implicados no infringirla y llevar una investigación transparente y con apego a la legalidad.

IX. RESULTADOS

9.1 Antecedentes

Se trata de Karen de 19 años de edad Gesta 2, Aborto 1, Partos 0 y Cesárea 1, en su segundo día de estancia hospitalaria bajo el **Diagnóstico médico** de 36.1 semanas de gestación por ultrasonido más preeclampsia con datos de severidad más sufrimiento fetal. Vive en casa propia, construida de materiales perdurables. Cuenta con todos los servicios intradomiciliarios, baño diario, cambio de ropa diario. En cuanto a inmunizaciones vacunada contra Covid-19 2 dosis de Aztra Zeneka Alerta y orientada, se registra TA de 160/100mmHg por lo que se activa ERIO y se pasa la paciente al área de choque obstétrico.

9.2 PROCESO CUIDADO ENFERMERO A LA PACIENTE DE CESÁREA DE URGENCIA POR PREECLAMPSIA

9.2.1 Valoración de Enfermería por Patrones Funcionales de Marjory Gordon

1. PERCEPCIÓN-MANEJO DE LA SALUD

Habitus exterior	Paciente alerta orientada se interroga durante estancia en área de choque. Se muestra inquieta, con fascies de dolor y diaforesis. Monitorizada y con dos vías venosas periféricas. Edad de 19 años con aspecto acorde a la edad cronológica.
Interrogatorio	La paciente considera su estado de salud bueno previo al embarazo, con antecedentes heredofamiliares de hipertensión arterial sistémica por parte de abuelos maternos y la madre. Refiere ser alérgica a PARECETAMOL Y PENICILINA. Toxicomanías: tabaquismo positivo durante 6 meses antes del embarazo, consumo de marihuana

positivo durante 2 años hasta antes del embarazo, y alcoholismo negativo.

Niega presentar enfermedades antes de la gestación y tampoco derivadas de este. Sin medicación actual prescrita durante el embarazo. Anestesiada por BSA hace 1 año para la realización de legrado, no presentó complicaciones derivadas de la anestesia ni del procedimiento quirúrgico. No ha recibido transfusiones sanguíneas. Negativo a trastornos de la coagulación. Presentó IVU a las 32 SDG, con internamiento hospitalario y remitió a los 7 días, donde se descartaron ETS y cervicovaginitis.

2. NUTRICIONAL-METABÓLICO

Interrogatorio	El estado de gestación no modificó su alimentación. Refiere más de 8 hrs de ayuno.
Examen Físico	Normoglicémica con cifras de 121 mg/dl. Con peso de 68 kgs, talla de 1.51m y temperatura de 36.6° C
Observación	Se observan mucosa oral hidratadas Con los siguientes líquidos parenterales: 10 amp de MgSO4 aforadas en 1000 ml SG 5%, 2da vía con una carga de 1000ml de Hartmann para 1 hr, posterior 1000 de Hartmann para 12hrs.
Palpación	Godette de ++ en miembros superiores e inferiores de +++

3. ELIMINACIÓN

Interrogatorio	Presenta evacuaciones normales, sin molestias al orinar ni datos de infección de vías urinarias.
Examen Físico	Proteinuria presente de 77.6 mg/dl y pH de 6.5 con tira reactiva. Urea 36.2 mg/dl (Normal), BUN 16.9 mg/dl (Bajo)

Observación	Orina concentrada con GU de .4 ml/kg/hr, Albuminuria de 77.6 mg/dl
--------------------	--

4. ACTIVIDAD-EJERCICIO

Interrogatorio	Refiere no hacer ningún tipo de ejercicio físico previo al embarazo
-----------------------	---

Examen Físico	T/A de 160/100 mmHg, Fc 136 x', Fr de 23 x', SatO ₂ 98%, Llenado capilar de 2", Llenado capilar distal de 3". Pulsos periféricos débiles. Laboratorios: Hb de 15.6 mg/dl, Hc de 46.4%. y PI de 196 mil. TP de 15.2 seg, TTP 32.1 seg. Clasificada con alto riesgo de EVC hemorrágico.
----------------------	---

Observación	Presenta taquipnea. Con Oxígeno suplementario por puntas a 3lts x'. Sin datos de disnea, edema pulmonar o cianosis.
--------------------	---

Auscultación	Campos pulmonares limpios y bien ventilados
---------------------	---

5. SUEÑO-DESCANSO

Interrogatorio	La paciente refiere no haber presentado problemas para dormir que incluso duerme más de lo habitual.
-----------------------	--

6. COGNITIVO-PERCEPTUAL

Interrogatorio	Refiere cefalea y contracciones uterinas. Con alteraciones visuales referidas. Expresa nivel de dolor 9/10 por cefalea y de 5/10 por contracciones con postura antiálgica. Niega datos cardiacos como dolor en epigastrio o hipocondrio derecho.
-----------------------	--

Observación	Paciente consciente y alerta, ubicada en tres esferas (tiempo, espacio y persona). No hay presencia de movimientos anormales o tonicoclónicos. Se muestra inquieta.
--------------------	---

8. ROL-RELACIONES

Interrogatorio	Su madre está como la familiar responsable y es quien, en caso de no poder tomar decisiones sobre su propia salud, tiene esa responsabilidad.
-----------------------	---

9. SEXUALIDAD-REPRODUCCIÓN

Interrogatorio	EIU de 36.1 SDG, con trabajo de parto en fase latente y movimientos fetales presentes pero disminuidos. Refiere haber tenido 2 gestas, 1 aborto, 0 partos y 1 cesárea. No utilizó métodos de reproducción asistida. Eligió el implante subdérmico como MPF. Menciona que el periodo intergenésico entre este y su embarazo previo fue de 5 meses. Este embarazo es de la misma pareja que el anterior.
-----------------------	--

Observación	Sin pérdidas transvaginales, previa ruptura de membranas amnióticas.
--------------------	--

Palpación	Movimientos fetales presentes y actividad uterina palpable.
------------------	---

Auscultación	La FCF más alta registrada de 167 x' que se alterna con bradicardia.
---------------------	--

10. ADAPTACIÓN-TOLERANCIA AL ESTRÉS

Interrogatorio	Se le ha explicado lo que sucede en este momento y refiere no tener dudas al respecto. Hablar con su madre le ayuda a tranquilizarse.
-----------------------	---

Refiere preocupación e incertidumbre por lo que vaya a pasar con su bebé, es su prioridad en este momento.

11. VALORES-CREENCIAS

Interrogatorio Profesa la religión católica y no tiene conflicto religioso con la transfusión sanguínea.

9.2.2 DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

RACIMOS	DOMINIO Y CLASE	ETIQUETA DIAGNÓSTICA
<ul style="list-style-type: none"> • Bajo volumen urinario • Edema en inferiores y superiores • Balances negativos • Oliguria 	Dominio 2 nutrición / Clase 5 Hidratación	<ul style="list-style-type: none"> • (00026) Exceso de volumen de líquidos RC: Desviaciones que afectan la eliminación de líquidos MP: Oliguria, edema, aportes superiores a las pérdidas
<ul style="list-style-type: none"> • Pulsos periféricos débiles • Bajo volumen urinario • Llenado capilar de 3 seg • Preeclampsia 	Dominio 4 actividad-reposo / Clase 4 respuestas cardiovasculares-pulmonares	<ul style="list-style-type: none"> • (00029) Disminución del gasto cardiaco RC: Alteración de la poscarga MP: Disminución de pulsos periféricos, Incremento de la resistencia vascular sistémica, Llenado capilar prolongado, Oliguria
<ul style="list-style-type: none"> • Presión arterial elevada 	Dominio 4 actividad-reposo / Clase 4 respuestas	<ul style="list-style-type: none"> • (00311) Riesgo de deterioro de la función cardiovascular

<ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes de toxicomanías 	cardiovasculares-pulmonares	FR: Hipertensión, Antecedentes de tabaquismo
<ul style="list-style-type: none"> • TTP alargado • Presión arterial elevada • Cefalea EVA 9 	Dominio 4 actividad-reposo / Clase 4 respuestas cardiovasculares-pulmonares	<ul style="list-style-type: none"> • (00201) Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz FR: Tiempo anormal de protrombina, Hipertensión
<ul style="list-style-type: none"> • Taquicardia y bradicardia fetal que se alternan • Sufrimiento fetal • Disminución de los movimientos fetales 	Dominio 8 sexualidad / Clase 3 reproducción	<ul style="list-style-type: none"> • (00209) Riesgo de alteración de la diada materno/fetal FR: Transporte de oxígeno fetal comprometido, Complicaciones del embarazo.
<ul style="list-style-type: none"> • Expresa preocupación y temor • Sin antecedentes de preeclampsia 	Dominio 9 afrontamiento-tolerancia al estrés / Clase 2 respuestas de afrontamiento	<ul style="list-style-type: none"> • (00148) Temor RC: Situación desconocida MP: Expresa temor y Nerviosismo
<ul style="list-style-type: none"> • Preeclampsia • Hipertensión sistémica • Tiempos de coagulación alargados 	Dominio 11 seguridad-protección / Clase 2 Lesión Física	<ul style="list-style-type: none"> • (00206) Riesgo de Sangrado FR: Complicaciones del embarazo, Preeclampsia.
<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento con solución de MgSO₄ 	Dominio 11 seguridad-protección / Clase 2 Lesión Física	<ul style="list-style-type: none"> • (00213) Riesgo de traumatismo vascular FR: Solución irritante.

<ul style="list-style-type: none"> • Facies de dolor • Conducta expresiva de dolor en la cabeza • Sudoración • Postura antiálgica • Tensión muscular 	<p>Dominio 12 Confort / Clase 1 Confort físico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (00132) Dolor Agudo <p>RC: Agentes Biológicos MP: Expresión facial de dolor, Postura antiálgica, Diaforesis.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Facies de dolor • Conducta expresiva de dolor por contracción uterina • Trabajo de parte en fase latente 	<p>Dominio 12 Confort / Clase 1 Confort físico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (00256) Dolor de Parto <p>RC: Trabajo de parto en fase latente MP: Expresión facial de dolor, Contracción uterina.</p>

9.2.3 PLANEACIÓN

9.2.3.1 Priorización de Diagnósticos de Enfermería por Valores Profesionales

DIAGNÓSTICO	NIVEL DE PRIORIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • (00209) Riesgo de alteración de la diada materno/fetal FR: Transporte de oxígeno fetal comprometido, complicaciones del embarazo 	<p>Nivel 1 Protección a la vida</p> <p>La presión arterial muy elevada provoca bajo flujo placentario que se traduce en bajo transporte de oxígeno al feto.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • (00201) Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz MP: Tiempo anormal de protrombina, Hipertensión 	<p>Nivel 1 Protección a la vida</p> <p>El bajo flujo de sangre cerebral provocada por la hipertensión puede resultar en un evento vascular cerebral de tipo isquémico o hemorrágico cuando la paciente presenta alteraciones de la coagulación</p>

<ul style="list-style-type: none"> • (00029) Disminución del gasto cardiaco RC: Alteración de la poscarga MP: Disminución de pulsos periféricos, Incremento de la resistencia vascular sistémica, Llenado capilar prolongado y Oliguria 	<p>Nivel 1 Protección a la vida</p> <p>En la paciente con preeclampsia la disminución del gasto cardiaco provoca hipoperfusión de órganos y tejido, llegando en grados leves a hipoxia y en periodos prolongados a isquemia del tejido.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • (00026) Exceso de volumen de líquidos RC: Desviaciones que afectan la eliminación de líquidos MP: Oliguria, Edema, Aportes superiores a las perdidas 	<p>Nivel 1 Protección a la vida</p> <p>Una elevada retención de líquido en la paciente por preeclampsia puede provocar alteraciones como edema pulmonar que consecuentemente afectan la respiración y el transporte de oxígeno fetal provocando la muerte de la paciente y el producto.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • (00132) Dolor Agudo RC: Agentes Biológicos MP: Expresión facial de dolor, Postura antiálgica, Diaforesis. 	<p>Nivel 2 Prevención y manejo del dolor</p> <p>El dolor moderado a severo es una urgencia real que amerita una atención oportuna, sin embargo, no es prioritaria su atención en condiciones en que la vida está en riesgo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • (00256) Dolor de Parto RC: Trabajo de parto en fase latente MP: Expresión facial de dolor, Contracción uterina 	<p>Nivel 2 Prevención y manejo del dolor</p> <p>El dolor moderado a severo es una urgencia real que amerita una atención oportuna, sin embargo, no es prioritaria su atención en condiciones en que la vida está en riesgo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • (00206) Riesgo de Sangrado FR: Complicaciones del embarazo, Preeclampsia, 	<p>Nivel 3 Prevención y manejo de disfunciones</p> <p>En algunos casos la vasoconstricción generalizada derivada de la hipertensión puede</p>

Tiempos de coagulación alargados	provocar desprendimiento placentario que es evidente en sangrado transvaginal importante
<ul style="list-style-type: none"> • (00311) Riesgo de deterioro de la función cardiovascular FR: Hipertensión, Antecedentes de tabaquismo 	<p>Nivel 3 Prevención y manejo de disfunciones</p> <p>El daño endotelial predispone a alteraciones en el transporte de sustancias, homeostasis corporal, eliminación de residuos metabólicos y función de órganos, que pueden comprometer la salud.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • (00213) Riesgo de traumatismo vascular FR: Solución irritante 	<p>Nivel 3 Prevención y manejo de disfunciones</p> <p>El sulfato de magnesio debe ser administrado de forma cuidadosa para evitar irritación de los vasos sanguíneos que en si ya se encuentran muy susceptibles por el proceso fisiopatológico común que causa la preeclampsia en cuanto al daño endotelial.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • (00148) Temor RC: Situación desconocida MP: Expresa temor, Nerviosismo 	<p>Nivel 4 Búsqueda del bienestar</p> <p>Es importante que el personal de enfermería de atención al bienestar psicológico del paciente una vez que sea pertinente, hablando sobre todo en situaciones que ponen en riesgo la vida del paciente. Para brindar confort al paciente y que este al tanto de la situación de salud en que se encuentra.</p>

9.2.4 EJECUCION Y EVALUACIÓN

DIAGNÓSTICO	OBJETIVO	ESCALA	INDICADORES	PUNTAJE POR INDICADOR					
				1	2	3	4	5	
<p>Dominio 8 / Clase 3 (00209) Riesgo de alteración de la diada materno/fetal</p> <p>Susceptible a una alteración de la relación simbiótica materno-fetal como resultado de comorbilidad o condiciones relacionadas con el embarazo, que puede comprometer la salud.</p> <p>FR: Transporte de oxígeno fetal comprometido, complicaciones del embarazo</p>	<p>Dominio I / Clase B/ 0111 Estado Fetal: Prenatal</p> <p>(Grado en que los signos fetales están dentro de los límites normales desde la concepción hasta el comienzo del parto.)</p> <p>Puntuación Diana</p> <p>Mantener a: 7</p> <p>Llevar a: 15</p> <p>Resultado: 13</p>	<p>Escala:</p> <p>De “Desviación grave del rango normal a “Sin desviación del rango normal”</p>	<p>INDICADORES</p> <p>-Variabilidad de la frecuencia cardiaca fetal</p> <p>-Frecuencia del movimiento</p> <p>-Patrones de desaceleración de los hallazgos de la monitorización fetal electrónica</p>		x				x
						x			x
					x				x
<p>Dominio 5 / Clase W / 6771 Monitorización Fetal Electrónica: Antes del Parto</p> <p>Evaluación electrónica de la respuesta cardíaca fetal al movimiento, estímulos externos o contracciones uterinas durante la prueba anterior al parto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar el tocotransductor bien ajustado para observar la frecuencia y la duración de las contracciones. (La frecuencia de las contracciones permite saber en que etapa de trabajo de parto se encuentra la paciente) • Aplicar transductores ecográficos a la zona del útero en la que se oyen los sonidos cardíacos fetales y se siguen con claridad. (Para monitorizar la FCF al momento de 									
			<p>Dominio 5 / Clase W/ 6800 Cuidados del Embarazo de alto riesgo</p> <p>Identificación y manejo de un embarazo de alto riesgo para fomentar los resultados de salud óptimos en la madre y el bebé.</p>						
			<ul style="list-style-type: none"> • Explicar los riesgos fetales asociados con partos prematuros. (Con la finalidad de que la madre conozca el seguimiento del producto y esté preparada emocionalmente) • Remitir a la unidad de cuidados intensivos neonatales si se prevé un parto prematuro. (La mayoría de los productos de madre preecláptica son internados en UCIN por las condiciones de prematurez que presentan, debe prepararse 						

las contracciones y sin ellas, observar su variabilidad y definir si hay o no datos de sufrimiento fetal)

- Observar la tira de monitorización para ver si hay presencia o ausencia de desaceleraciones. **(Las desaceleraciones cardíacas fetales durante las contracciones y sin ellas son anormales, por ello debe monitorizarse la actividad cardíaca)**
- Ajustar los monitores para conseguir y mantener la claridad de los trazados. **(Para mantener una medición fidedigna durante la monitorización completa)**
- Comunicar los resultados de las pruebas al médico responsable. **(El trabajo en equipo es pieza clave del éxito en el tratamiento de las pacientes con preeclampsia)**

todo lo necesario al nacimiento para dar atención oportuna y de calidad)

- Realizar la ministración de la medicación según corresponda. **(Para contribuir en la reducción de las disfunciones presentadas por la paciente, como es el caso de la hipertensión severa)**
- Documentar la educación de la paciente, resultados de laboratorio, resultados de pruebas fetales y respuestas de la paciente. **(Las implicaciones legales de tratar a un paciente con preeclampsia son muchas, por ello se debe dejar evidencia clara y verídica de las intervenciones otorgadas)**

EVALUACIÓN

De Proceso	De Estructura	De Resultado
Las intervenciones de enfermería se pudieron aplicar según los planeado sin la presencia de eventos adversos que impidieran realizarlas	El personal de enfermería contó con las competencias necesarias para brindar la atención. Los recursos materiales para la aplicación de las intervenciones fueron suficientes debido a que siempre se tiene un stock reservado en caso de faltantes para este tipo de pacientes.	La paciente mostró evidencia de la efectividad de las intervenciones al haber menos variación en la FCF y mayor presencia de movimientos fetales.

DIAGNÓSTICO	OBJETIVO	ESCALA	INDICADORES	PUNTAJE POR INDICADOR							
				1	2	3	4	5			
Dominio 4 / Clase 4 (00201) Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz Susceptible a una disminución de la circulación tisular cerebral que puede comprometer la salud. FR: Tiempo anormal de protrombina, Hipertensión.	Dominio II / Clase E / 0406 Perfusión Tisular: Cerebral Adecuación del flujo sanguíneo a través de los vasos cerebrales para mantener la función cerebral Puntuación Diana Mantener a: 9 Llevar a: 18 Resultado: 18	Escala: De “Desviación grave del rango normal” a “Sin desviación del rango normal” De “Grave” a “Ninguno”	INDICADORES -Presión sanguínea sistólica -Presión sanguínea diastólica - Deterioro cognitivo - Cefalea	x			x				
				x			x				
								x/x			
							x			x	
Campo 2/ Clase I / 2550 Mejora de la Perfusión Cerebral Fomento de una perfusión adecuada y limitación de las complicaciones en un paciente con perfusión cerebral inadecuada o que corre el riesgo de presentarla.	Campo 2/ Clase I/ 2620 Monitorización Neurológica Recogida y análisis de los datos del paciente para evitar o minimizar las complicaciones neurológicas.										
<ul style="list-style-type: none"> • Administrar medicamentos antihipertensivos, según prescripción. (Para permitir un adecuado flujo de sangre al cerebro) • Monitorizar la presión arterial media (PAM). (Se considera Presión arterial en control con TAM de hasta 120mmHg) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilar el nivel de consciencia. (Con la finalidad de identificar datos de encefalopatía hipertensiva) • Registrar y notificar la presencia de trastornos visuales. (La presión arterial elevada provoca PIC elevada, que a su vez conlleva a isquemia occipital en el centro visual y por ende ceguera o vasoespasmo en la retina que provocaría fosfenos) • Monitorizar la simetría facial. (Para identificar datos de EVC) 										

- Monitorizar el tiempo de protrombina (TP) y el tiempo de tromboplastina parcial (TPT) del paciente. **(Vigilar el riesgo de un EVC tipo hemorrágico)**
- Vigilar las convulsiones. **(La presencia de convulsiones es un signo inequívoco de eclampsia y por ende de fallas en el tratamiento administrado y complicación)**
- Monitorizar el estado neurológico. **(Para identificar oportunamente datos de encefalopatía hipertensiva)**

- Monitorizar la fuerza de agarre, comparando ambos lados del cuerpo simultáneamente. **(Para identificar datos de EVC según la escala de Cincinnati)**
- Vigilar las características del habla. **(Para identificar datos de EVC según la escala de Cincinnati)**

EVALUACIÓN

De Proceso	De Estructura	De Resultado
No se presentaron inconvenientes en la aplicación de las intervenciones de enfermería planeadas.	El personal de enfermería contaba con las competencias y conocimientos para la vigilancia neurológica completa. Los aparatos electro-médicos e insumos fueron los necesarios para poder brindar la atención.	Las actividades de enfermería fueron efectivas pues se logró el control de la presión arterial y no hubo presencia de complicaciones neurológicas como convulsiones o un EVC.

DIAGNÓSTICO	OBJETIVO	ESCALA	INDICADORES	PUNTAJE POR INDICADOR				
				1	2	3	4	5
Dominio 4 / Clase 4 (00029) Disminución del gasto cardiaco Volumen inadecuado de sangre bombeada por el corazón para satisfacer las demandas metabólicas del cuerpo. R/C: Alteración de la poscarga M/P: Disminución de pulsos periféricos, Incremento de la resistencia vascular sistémica, Llenado capilar prolongado y Oliguria	Dominio II/ Clase E/ 0401 Estado Circulatorio (Flujo sanguíneo sin obstrucción, unidireccional a una presión adecuada a través de los grandes vasos de los circuitos sistémico y pulmonar.) Puntuación Diana Mantener a: 16 Llevar a: 25 Resultado: 22	Escala: De “Desviación grave del rango normal a “Sin desviación”	INDICADORES -Fuerza del pulso radial -Fuerza del pulso femoral -Fuerza del pulso pedial -Gasto Urinario -Relleno capilar			x		x
						x		x
						x		x
					x			x
							x	x
Dominio 2 / Clase N / 4150 Regulación Hemodinámica Optimización de la frecuencia, la precarga, la poscarga y la contractilidad cardíacas.	Dominio 2/ Clase N/ 4120 Manejo de líquidos Mantener el equilibrio de líquidos y prevenir las complicaciones derivadas de los niveles de líquidos anormales o no deseado.	<ul style="list-style-type: none"> Determinar el estado de volumen, si el paciente presenta hipervolemia, hipovolemia o normovolemia. (Un volumen de liquido intrascular disminuido no permite una adecuada irrigacion de los tejidos, al igual que uno aumentado provoca complicaciones) Determinar el estado de perfusión (Con la temperatura de miembros superiores e inferiores se puede determinar si la perfusión periferica es adecuada). 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un registro preciso de entradas y salidas. (Para mantener balances neutros y evitar la sobrecarga de volumen) Realizar sondaje vesical. (Permite llevar un mejor control de los ingresos e ingresos del paciente. Además, sirve de indicativo de la función renal) Observar si hay indicios de sobrecarga/retención de líquidos como; crepitantes, elevación de la PVC o de la presión 					

- Auscultar los sonidos pulmonares para ver si hay crepitantes u otros sonidos adventicios. **(La hipervolemia puede provocar edema pulmonar que consecuentemente provocaría disnea y sufrimiento fetal por la falta de oxígeno)**
- Observar los pulsos periféricos, el relleno capilar y la temperatura y el color de las extremidades. **(Todos estos también son datos de perfusión tisular periférica, la cual es importante saber para conocer el estado general de perfusión placentario)**
- Observar si hay edema periférico, distensión de la vena yugular y sonidos cardíacos S3 y S4, disnea, ganancia de peso, así como distensión de órganos, sobre todo en los pulmones o el hígado. **(Indicativos de hipervolemia)**
- Vigilar las entradas y salidas, la diuresis y el peso del paciente, según corresponda. **(Con la finalidad de mantener balances neutros y evitar sobrecarga de volumen)**

enclavamiento capilar pulmonar, edema, distensión de venas del cuello y ascitis, según corresponda. **(La hipervolemia puede provocar edema pulmonar que consecuentemente provocaría disnea y sufrimiento fetal por la falta de oxígeno)**

- Evaluar la ubicación y extensión del edema. **(Según la bibliografía consultada, un edema asociado a preeclampsia es más comúnmente en manos y cara. Que uno de miembros inferiores, el cual, es debido mayormente por el estado de gravidez)**

EVALUACIÓN

De Proceso	De Estructura	De Resultado
Durante la aplicación de las intervenciones de enfermería no se encontraron inconvenientes a la hora de ser aplicadas.	Los insumos para las intervenciones fueron los necesarios para su implementación, así como la medicación requerida. El personal de enfermería contaba con las competencias necesarias para el cuidado.	La paciente evolucionó de manera satisfactoria al aumentar el puntaje de 16 a 24. Presenta pulsos periféricos palpables y un llenado capilar reducido, aunado a T/A dentro de parámetros.

DIAGNÓSTICO	OBJETIVO	ESCALA	INDICADORES	PUNTAJE POR INDICADOR					
			INDICADORES	1	2	3	4	5	
Dominio 2 / Clase 5 (00026) Exceso de volumen de líquidos Retención excedente de líquido. RC: Desviaciones que afectan la eliminación de líquidos MP: Oliguria, Edema, Aportes superiores a las pérdidas	Dominio 2 / Clase G/ 0601 Equilibrio Hídrico (Equilibrio de agua en los compartimentos intracelulares y extracelulares del organismo.) <u>Puntuación Diana</u> Mantener a: 6 Llevar a: 13 Resultado: 10	Escala: De “Gravemente comprometido” a “No comprometido” De “Grave” a “Ninguno”	- Cantidad de Orina - Entradas y salidas equilibradas - Edema Periférico		x		x		
					x			x	
					x		x		
Dominio 2 / Clase N / 4130 Monitorización de líquidos Recogida y análisis de los datos del paciente para regular el equilibrio de líquidos.	Dominio 2/ Clase N/ 4170 Manejo de la hipervolemia Disminución del volumen de líquido extracelular y/o intracelular y prevención de complicaciones en un paciente con sobrecarga de líquidos.								
<ul style="list-style-type: none"> Llevar un registro preciso de entradas y salidas. (Para mantener balances neutros en la paciente) Monitorizar la presión arterial, frecuencia cardíaca y estado de la respiración. (Con la finalidad de vigilar una correcta perfusión tisular y que no existan datos de edema pulmonar) Corregir los problemas mecánicos (p. ej., sonda acodada o bloqueada) en los pacientes que presenten una interrupción súbita de la diuresis. (Se debe 		<ul style="list-style-type: none"> Observar el patrón respiratorio por si hubiera síntomas de edema pulmonar. (El edema pulmonar puede ocasionar disnea y como consecuencia sufrimiento fetal) Monitorizar la presencia de sonidos pulmonares adventicios. (Para vigilar la presencia de edema pulmonar que pueda complicar a la paciente) Monitorizar la distensión venosa yugular. (Es un dato clínico de hipervolemia) 							

comprobar la funcionalidad y correcta colocación de los diferentes dispositivos para que sean fidedignos)

- Observar el color, cantidad y gravedad específica de la orina. **(La orina concentrada es dato de disminución del flujo sanguíneo a los riñones, lo cual debe evitarse para prevenir complicaciones como ERA)**
- Observar si las venas del cuello están distendidas, si hay crepitantes pulmonares, edema periférico. **(Son datos clínicos de hipervolemia)**
- Asegurarse de que todos los dispositivos i.v. y de administración enteral funcionan al ritmo correcto, sobre todo si no están regulados por una bomba. **(Para evitar una sobrecarga de volumen en la paciente)**

- Monitorizar el edema periférico. **(Se asocia un edema de manos y cara a preeclampsia, más que de miembros inferiores, debe vigilarse cómo se comporta el edema)**
- Administrar infusiones i.v. (p. ej., líquidos, hemoderivados) despacio para evitar un aumento rápido de la precarga. **(Con la vigilancia continua de líquidos intravenosos se previene una sobrecarga de volumen en la paciente)**
- Elevar la cabecera de la cama para mejorar la ventilación. **(La posición de semifowler mejora la expansión torácica y la ventilación pulmonar además de que previene el efecto Poseiro)**

EVALUACIÓN

De Proceso	De Estructura	De Resultado
Durante el proceso de aplicación de las intervenciones de enfermería no existió ningún evento adverso que complicara la salud de la paciente.	El personal de enfermería involucrado en el cuidado de la paciente contaba con las competencias y experiencia necesaria para brindar la atención. Los insumos fueron los suficientes y necesarios para el cuidado.	Las intervenciones de enfermería fueron efectivas al elevarse el gasto urinario de la paciente y reducirse el edema hasta 1 +. No hubo presencia de edema pulmonar.

X. ANÁLISIS DE RESULTADOS

La paciente logró ser estabilizada para pasar a cesárea de urgencia en el área de labor lo cual era la finalidad principal del tratamiento inicial, para reducir los riesgos quirúrgicos de muerte de la madre por un sangrado masivo y choque hipovolémico. Durante la estabilización en el área de choque obstétrico también se trabajó en completar el protocolo quirúrgico lo cual incluyó; consentimientos informados, exámenes de laboratorio, pruebas cruzadas y valoración preanestésica.

En cuanto a la actuación de enfermería se implementaron algunos cambios para el tratamiento de la paciente. Se optó por utilizar un esfigmomanómetro aneroide en lugar de solo el monitor de signos vitales, se estuvo realizando mediciones de la T/A en un solo miembro torácico siendo seleccionado el izquierdo y registrándolo en la hoja de enfermería. Se mantuvo una mayor vigilancia de la administración de soluciones para evitar sobrecargas de volumen al pasarse todas las soluciones por bomba de infusión y no solo las que contuvieran MgSO₄.

También se promovió la vigilancia de los datos de edema pulmonar con la auscultación de campos pulmonares, otra actividad que no era realizada de rutina en estas pacientes por el personal de enfermería. Previo al ingreso a quirófano se administró en 30 min una carga de solución Hartmann como impregnación con previa valoración médica, para incrementar el volumen intravascular y reducir la pérdida sanguínea.

Durante la estancia en el área de choque se puso especial atención en cuantificar las entradas y salidas de la paciente y también en determinar el gasto urinario para registrarlo en la hoja de enfermería, calculo que comúnmente no se realizaba por dicho personal. Se enfatizo en evitar el uso de diuréticos ante la presencia de edema generalizado combinado con oliguria.

Otras medidas complementarias que se realizaron en el tratamiento de la paciente fueron la vigilancia constante del estado neurológico para identificar datos de

encefalopatía hipertensiva al hacer preguntas guiadas a la paciente para conocer el estado de orientación. Para finalmente y cuando fue prudente sugerir algún método de planificación familiar y detenerse a resolver cuestionamientos de la paciente. No se debe olvidar que se trata de una paciente muy joven en una situación completamente desconocida.

Previo al evento quirúrgico se preparó con vendaje de miembros inferiores, se verifico nuevamente las firmas de consentimientos informados y que la paciente no tuviera ningún tipo de prótesis dental u ocular.

Finalmente, el personal de enfermería mantuvo una vigilancia de la paciente más completa que en casos similares presentados anteriormente. Es enfermería quien acompaña y vigila al paciente de manera más estrecha que cualquier otro miembro del equipo de salud y por ello se vuelve parte clave del éxito del tratamiento médico.

XI. CONCLUSIONES

La paciente con preeclampsia con o sin datos de severidad debe ser tratada como una urgencia en todos los centros hospitalarios, sin embargo, no todas las pacientes tienen las mismas necesidades y como con cualquier otro padecimiento no debemos generalizar el cuidado, puede haber quienes presenten complicaciones, quienes tengan productos a término o no, o incluso quienes sean emocionalmente más vulnerables. Pero siempre se debe estar preparado para todo.

El proceso cuidado enfermero es inherente a la labor de las y los enfermeros, es la herramienta que nos permite como profesionales dirigir las intervenciones y evaluarlas, para en caso de ser necesario, replantearlas y conseguir los objetivos planeados. Se debe fomentar el razonamiento enfermero entre profesionales para no solo ser hacedores, sino involucrarnos en el tratamiento de los pacientes identificando necesidades y eso se hace implementando una buena valoración y exploración física. Para contribuir en la identificación de datos clínicos que aporten o hagan la diferencia a la hora de que se le administre un tratamiento al paciente o se le realice alguna intervención.

En casos como este la enfermera quirúrgica debe estar, al tanto de la evolución de la paciente, para conocer el momento en que va a ser ingresada a quirófano, conocer sus antecedentes, revisar la firma de los consentimientos informados y corroborar aspectos importantes de su historia clínica como cirugías previas y complicaciones en las mismas para prever posibles complicaciones durante el acto quirúrgico actual.

La enfermera quirúrgica debe estar lista ante una cirugía de urgencia identificar correctamente al paciente y el procedimiento al que será sometido. También debe saber que prever para no mal gastar tiempo quirúrgico como ocurre con las suturas quirúrgicas. Las cuales dependiendo de la complejidad de los pacientes puede ser

necesaria una sutura u otra y de esta manera ya se estará adelantado a situaciones que retrasarían innecesariamente el procedimiento.

La enfermera quirúrgica puede utilizar también este periodo previo a la cirugía para brindar apoyo emocional si las condiciones lo permiten. Presentándose con la paciente para que ante su llegada al quirófano sienta la seguridad que brinda un conocido en situaciones amenazadoras y explicando también rutinas del servicio.

Con la documentación del presente caso clínico se promueve la realización de puntos de buena práctica para mejorar el pronóstico de la paciente con preeclampsia, mejorando también, la práctica de enfermería clínica.

XII. REFERENCIAS

¹ ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. Mortalidad materna [En línea]; OMS: 2019 [Consultado: 02 Abr 2022]; 3 p. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>

² Organización Mundial de la Salud. Según un informe de las Naciones Unidas, las cifras de supervivencia materno-infantil son más elevadas que nunca [En línea]; OMS; 2019. [Consultado: 08 JUL 2022]; 4 pag. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/19-09-2019-more-women-and-children-survive-today-than-ever-before-un-report>

³ Loyo J, Carrero D, Cabrera C, Lugo L, Lugo C. Mortalidad materna en trastornos hipertensivos del embarazo. [En línea]. Rev. Latin. Perinat. 2018. [Consultado: 30 May 2022]; 21 (2):(77). Disponible en: http://www.revperinatologia.com/images/3_Mortalidad_materna_Rev_lat_perinat_Vol_21_2_2018.pdf

⁴ Valarino G, Mora A, Cabrera C, Durán I, Díaz Y, González S et al. Eclampsia: Morbilidad y mortalidad materna y perinatal. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2009 Sep [citado 2022 Mayo 31]; 69(3): 152-161. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322009000300003&lng=es

⁵ ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. Dia de concientización sobre la preeclampsia [En línea]; OPS: 2019. [Consultado: 02 Abr 2022]; 4 p. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/1-8-2019-dia-concientizacion-sobre-preeclampsia>

⁶ ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. Mortalidad materna [En línea]; OMS: 2019 [Consultado: 02 Abr 2022]; 3 p. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>

⁷⁻⁸ INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. Guía de Práctica Clínica: Detección, Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Hipertensivas del Embarazo. Guía de Evidencias y Recomendaciones [En Línea], IMSS: 2017 [Consulta 31 Mar 2022]; 63 p. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/058GER.pdf>

⁹⁻¹⁰ De Jesús-García A, Jimenez-Baez MV, González-Ortiz DG, De la Cruz-Toledo P, Sandoval-Jurado L, Kuc-Peña LM. Características clínicas, epidemiológicas y riesgo obstétrico de pacientes con preeclampsia-eclampsia. [En línea] Rev Enferm Instituto Mexicano del Seguro Social, 2018; [Consultado: 01 Abr 2022]; 26 (4). pag 256-262. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2018/eim184e.pdf>

¹¹ Organización Mundial de la Salud. [En línea]. Base de datos de Mortalidad de la Organización Mundial de la Salud. 2020 [Consultado: 29 May 2019] Disponible en: <https://platform.who.int/mortality/themes/theme-details/topics/indicator-groups/indicator-group-details/MDB/hypertensive-disorders>

¹² Secretaría de Salud. Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica: Muertes Maternas Semana Epidemiológica 52. [En línea]. 2021 [Consultado: 02 JUN de 2022] Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/690500/MM_2021_SE52.pdf

¹³⁻¹⁴ Observatorio de Mortalidad Materna en México. Numeralia 2016. [En línea]. 2016. [Consultado: 30 May 2022] Disponible en: <https://omm.org.mx/wp-content/uploads/2020/04/Numeralia-2016.pdf>

¹⁵ Secretaría de Salud. Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica: Muertes Maternas Semana Epidemiológica 52. [En línea]. 2021 [Consultado: 02 JUN de 2022] Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/690500/MM_2021_SE52.pdf

¹⁶ Organización Mundial de la Salud. [En línea]. Base de datos de Mortalidad de la Organización Mundial de la Salud. 2020 [Consultado: 29 May 2019] Disponible en: <https://platform.who.int/mortality/themes/theme-details/topics/indicator-groups/indicator-group-details/MDB/hypertensive-disorders>

¹⁷ Observatorio de Mortalidad Materna en México. Boletines Semanales de Muerte Materna. [En línea]. 2022. [Consultado: 02 JUN 2022] Disponible en: <https://public.tableau.com/app/profile/graciela.freyermuth/viz/MMMapasemana21de2022/MMMapasemana21de2022>

¹⁸ Observatorio de Mortalidad Materna en México. Boletines Semanales de Muerte Materna. [En línea]. 2021. [Consultado: 02 JUN 2022] Disponible en: <https://public.tableau.com/app/profile/graciela.freyermuth/viz/MMMapasemana52de2021/MMMapasemana52de2021>

¹⁹ Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y de la persona recién nacida. [En línea]: DOF. 07 de Abril de 2016. [Consultado: 08 JUL 2022]; 67 pag. Disponible en: <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Programas/VIH/Leyes%20y%20normas%20y%20reglamentos/Norma%20Oficial%20Mexicana/NOM-007-SSA2-2016%20Embarazo%20C%20parto%20y%20puerperio.pdf>

²⁰⁻³⁵ NOM-007-SSA2-2016. [En línea]. Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. 2016. [Consultado: 07 Abr 2022]. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5432289&fecha=07/04/2016

³⁶⁻³⁷ Andrade G, López J, Venegas M. El proceso de atención de enfermería. México: 2da Ed. Editorial Trillas; Septiembre 2020.

³⁸ Allande Cussó, R., Macías Seda, J., Porcel Gálvez, A.M. y Porcel, (2019). La relación enfermera-paciente: identidad histórica, metodológica y terapéutica en los cuidados de enfermería. Cultura de los cuidados, 23 (55), 78-84. Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/95872/1a%20relación%20enfermera-paciente.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

³⁹⁻⁴⁴ Andrade G, López J, Venegas M. El proceso de atención de enfermería. México: 2da Ed. Editorial Trillas; Septiembre 2020.

⁴⁵⁻⁴⁷ Allande Cussó, R., Macías Seda, J., Porcel Gálvez, A.M. y Porcel, (2019). La relación enfermera-paciente: identidad histórica, metodológica y terapéutica en los cuidados de enfermería. *Cultura de los cuidados*, 23 (55), 78-84. Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/95872/1a%20relación%20enfermera-paciente.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

⁴⁸⁻⁵⁰ Andrade G, López J, Venegas M. El proceso de atención de enfermería. México: 2da Ed. Editorial Trillas; Septiembre 2020.

⁵¹⁻⁵⁴ Allande Cussó, R., Macías Seda, J., Porcel Gálvez, A.M. y Porcel, (2019). La relación enfermera-paciente: identidad histórica, metodológica y terapéutica en los cuidados de enfermería. *Cultura de los cuidados*, 23 (55), 78-84. Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/95872/1a%20relación%20enfermera-paciente.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

⁵⁵⁻⁶³ Andrade G, López J, Venegas M. El proceso de atención de enfermería. México: 2da Ed. Editorial Trillas; Septiembre 2020.

⁶⁴ Hacker N, Gambone J, Hobel C. *Ginecología y Obstetricia de Hacker y Moore*. 5ta Ed. California, Estados Unidos: el Manual Moderno; 2010.

⁶⁵ Cifuentes-Borrero Rodrigo, Hernández-Carrillo Mauricio, Toro-Cifuentes Ana María, Franco-Torres Viviana R, Cubides-Munévar Ángela M, Duarte-González Ingrid J. A propósito de una nueva clasificación del embarazo a término. Resultados neonatales en una clínica de tercer nivel de atención en Cali, Colombia. Un estudio de corte transversal. *Rev Colomb Obstet Ginecol* [Internet]. 2016 Dic [consultado 04 nov 2022]; 67 (4): 271-277. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342016000400271&lng=en.

⁶⁶ Hacker N, Gambone J, Hobel C. *Ginecología y Obstetricia de Hacker y Moore*. 5ta Ed. California, Estados Unidos: el Manual Moderno; 2010.

⁶⁷⁻⁷³ Nassif J, Kekliklián R. *Obstetricia: Fundamentos y enfoque*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2012.

⁷⁴ Carrillo-Mora Paul, García-Franco Alma, Soto-Lara María, Rodríguez-Vásquez Gonzalo, Pérez-Villalobos Johendi, Martínez-Torres Daniela. Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. *Rev. Fac. Med. (Méx.)* [revista en la Internet]. 2021 Feb [consultado 04 Nov 2022] ; 64(1): 39-48. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422021000100039&lng=es.

75-76 Carvajal J, Ralph C. Manual de Obstetricia y Ginecología. [En línea]. 9a Edición. Pontificia Universidad Católica de Chile. 2018. [Consultado: 07 Abr 2022]. 638 p. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-Obstetricia-y-Ginecolog%C3%ADa-2018.pdf>

77 Nassif J, Kekliklián R. Obstetricia: Fundamentos y enfoque. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2012.

78-79 Hacker N, Gambone J, Hobel C. Ginecología y Obstetricia de Hacker y Moore. 5ta Ed. California, Estados Unidos: el Manual Moderno; 2010.

80-83 Carvajal J, Ralph C. Manual de Obstetricia y Ginecología. [En línea]. 9a Edición. Pontificia Universidad Católica de Chile. 2018. [Consultado: 07 Abr 2022]. 638 p. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-Obstetricia-y-Ginecolog%C3%ADa-2018.pdf>

84-86 Nassif J, Kekliklián R. Obstetricia: Fundamentos y enfoque. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2012.

87-88 Carvajal J, Ralph C. Manual de Obstetricia y Ginecología. [En línea]. 9a Edición. Pontificia Universidad Católica de Chile. 2018. [Consultado: 07 Abr 2022]. 638 p. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-Obstetricia-y-Ginecolog%C3%ADa-2018.pdf>

89-96 Hacker N, Gambone J, Hobel C. Ginecología y Obstetricia de Hacker y Moore. 5ta Ed. California, Estados Unidos: el Manual Moderno; 2010.

97-99 Nassif J, Kekliklián R. Obstetricia: Fundamentos y enfoque. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2012.

100-101 NOM-007-SSA2-2016. [En línea]. Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. 2016. [Consultado: 07 Abr 2022]. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5432289&fecha=07/04/2016

102-107 Nassif J, Kekliklián R. Obstetricia: Fundamentos y enfoque. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2012.

108-110 Hacker N, Gambone J, Hobel C. Ginecología y Obstetricia de Hacker y Moore. 5ta Ed. California, Estados Unidos: el Manual Moderno; 2010.

111-112 Nassif J, Kekliklián R. Obstetricia: Fundamentos y enfoque. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2012.

113-116 Carvajal J, Ralph C. Manual de Obstetricia y Ginecología. [En línea]. 9a Edición. Pontificia Universidad Católica de Chile. 2018. [Consultado: 07 Abr 2022]. 638 p.

Disponible en: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-Obstetricia-y-Ginecolog%C3%ADa-2018.pdf>

¹¹⁷⁻¹²¹ Nassif J, Kekliklián R. Obstetricia: Fundamentos y enfoque. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2012.

¹²² Carvajal J, Ralph C. Manual de Obstetricia y Ginecología. [En línea]. 9a Edición. Pontificia Universidad Católica de Chile. 2018. [Consultado: 07 Abr 2022]. 638 p. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-Obstetricia-y-Ginecolog%C3%ADa-2018.pdf>

¹²³⁻¹²⁷ Hacker N, Gambone J, Hobel C. Ginecología y Obstetricia de Hacker y Moore. 5ta Ed. California, Estados Unidos: el Manual Moderno; 2010.

¹²⁸ Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de Práctica Clínica: Prevención, diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia en segundo y tercer nivel de atención. [En Línea] Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica. 2017. [Consultado: 07 Abr 2022]. 90p. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/020GER.pdf>

¹²⁹ Hacker N, Gambone J, Hobel C. Ginecología y Obstetricia de Hacker y Moore. 5ta Ed. California, Estados Unidos: el Manual Moderno; 2010.

¹³⁰⁻¹³² Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de Práctica Clínica: Prevención, diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia en segundo y tercer nivel de atención. [En Línea] Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica. 2017. [Consultado: 07 Abr 2022]. 90p. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/020GER.pdf>

¹³³⁻¹³⁴ Hacker N, Gambone J, Hobel C. Ginecología y Obstetricia de Hacker y Moore. 5ta Ed. California, Estados Unidos: el Manual Moderno; 2010.

¹³⁵⁻¹³⁷ Nassif J, Kekliklián R. Obstetricia: Fundamentos y enfoque. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2012.

¹³⁸ Hacker N, Gambone J, Hobel C. Ginecología y Obstetricia de Hacker y Moore. 5ta Ed. California, Estados Unidos: el Manual Moderno; 2010.

¹³⁹ American Practice Guideline Family Physician. Gestational Hypertension and Preeclampsia: A Practice Bulletin from ACOG. [En línea] Volumen 100, Numero 10. Nov 2019. [Consultado: 20 Abr 2022] Disponible en: https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2019/01000/ACOG_Practice_Bulletin_No_202_Summary_42.aspx

¹⁴⁰ American Practice Guideline Family Physician. Antihypertensive Drug Therapy for Mild to Moderate Hypertension During Pregnancy: Cochrane for Clinicians Putting Evidence into Practice [En línea] Volume 100, Number 7, Oct 1, 2019 [Consultado: 20 Abr 2022] Disponible en: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2019/1001/p403.html>

¹⁴¹ Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de Práctica Clínica: Prevención, diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia en segundo y tercer nivel de atención. [En Línea] Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica. 2017. [Consultado: 07 Abr 2022]. 90p. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/020GER.pdf>

¹⁴² Kongwattanakul K, Saksiriwuttho P, Chaiyarach S, Thepsuthammarat K. Incidence, characteristics, maternal complications, and perinatal outcomes associated with preeclampsia with severe features and HellP syndrome. [En línea] International Journal of women´s health 2018:10 371-377 [Consultado 25 Abr 2022] Diponible en: <https://doi.org/10.2147%2FIJWH.S168569>

¹⁴³⁻¹⁴⁴ American Practice Guideline Family Physician. Gestational Hypertension and Preeclampsia: A Practice Bulletin from ACOG. [En línea] Volumen 100, Numero 10. Nov 2019. [Consultado: 20 Abr 2022] Disponible en: https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2019/01000/ACOG_Practice_Bulletin_No_202_Summary_42.aspx

¹⁴⁵ American Practice Guideline Family Physician. Antihypertensive Drug Therapy for Mild to Moderate Hypertension During Pregnancy: Cochrane for Clinicians Putting Evidence into Practice [En línea] Volume 100, Number 7, Oct 1, 2019 [Consultado: 20 Abr 2022] Disponible en: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2019/1001/p403.html>

¹⁴⁶⁻¹⁴⁸ Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de Práctica Clínica: Prevención, diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia en segundo y tercer nivel de atención. [En Línea] Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica. 2017. [Consultado: 07 Abr 2022]. 90p. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/020GER.pdf>

¹⁴⁹ Kongwattanakul K, Saksiriwuttho P, Chaiyarach S, Thepsuthammarat K. Incidence, characteristics, maternal complications, and perinatal outcomes associated with preeclampsia with severe features and HellP syndrome. [En línea] International Journal of women´s health 2018:10 371-377 [Consultado 25 Abr 2022] Diponible en: <https://doi.org/10.2147%2FIJWH.S168569>

¹⁵⁰ American Practice Guideline Family Physician. Gestational Hypertension and Preeclampsia: A Practice Bulletin from ACOG. [En línea] Volumen 100, Numero 10. Nov 2019. [Consultado: 20 Abr 2022] Disponible en: https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2019/01000/ACOG_Practice_Bulletin_No_202_Summary_42.aspx

¹⁵¹⁻¹⁵³ Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de Práctica Clínica: Prevención, diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia en segundo y tercer nivel de atención. [En Línea] Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica. 2017. [Consultado: 07 Abr 2022]. 90p. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/020GER.pdf>

¹⁵⁴⁻¹⁵⁶ Monzón M, Venegas M, Muñiz G, García E, Diaz A. Manual de la visita preoperatoria: un actuar con calidad. Universidad Autónoma de San Luís Potosí; Facultad de Enfermería y Nutrición. Octubre 2020.

¹⁵⁷⁻¹⁵⁸ Hacker N, Gambone J, Hobel C. Ginecología y Obstetricia de Hacker y Moore. 5ta Ed. California, Estados Unidos: el Manual Moderno; 2010.

¹⁵⁹ Nassif J, Kekliklián R. Obstetricia: Fundamentos y enfoque. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2012.

¹⁶⁰ Secretaria de Salud Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. Cesárea Segura: Lineamiento Técnico. 2da Ed. México: Impresora y Encuadernadora Progreso SA de CV. Noviembre 2013.

¹⁶¹ Broto M, Maris S. Instrumentación Quirúrgica. 3ra Ed. Estados Unidos; editorial Medica panamericana: 2009.

¹⁶² Secretaria de Salud Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. Cesárea Segura: Lineamiento Técnico. 2da Ed. México: Impresora y Encuadernadora Progreso SA de CV. Noviembre 2013.

ANEXOS

Anexo 1. FORMATO DE VALORACIÓN POR PATRONES FUNCIONALES DE MARJORY GORDON A LA PACIENTE DE CESÁREA DE URGENCIA POR TRANSTORNOS HIPERTENSIVOS EN EL EMBARAZO

Datos de identificación

Iniciales _____ Fecha _____

Dx _____ Edad _____

Médico _____

1.- Percepción y manejo de la salud	
Interrogatorio	<p>¿Cómo considera su estado de salud previo al embarazo?</p> <p>a) Bueno b) Regular c) Malo</p>
	<p>¿Presenta alguna enfermedad como DM, HTA, Lupus, Hipo o hipertiroidismo o alguna otra previo al embarazo?</p> <p>a) NO b) SI ¿Cuál?</p>
	<p>Si contestó que si a la pregunta anterior, ¿Considera que ha seguido las recomendaciones del médico a cerca del tratamiento?</p> <p>a) NO b) SI c) N/A</p>
	<p>¿Consume o consumía algún tipo de estupefaciente o droga?</p> <p>a) NO b) SI ¿Cuál? _____</p>
	<p>¿Toma algún medicamento actualmente?</p> <p>a) NO b) SI ¿Cuál?</p> <p>_____</p>
	<p>¿Le han realizado alguna cirugía previamente?</p> <p>a) NO b) SI ¿De qué?</p> <p>_____</p>
	<p>¿Ha sido anestesiada previamente?</p> <p>a) NO b) Si</p>

	<p>Si contestó que si a la pregunta anterior, ¿Tuvo problemas/complicaciones derivadas de la anestesia?</p> <p>a) NO b) SI ¿Por qué?</p> <p>_____</p>
	<p>¿Ha recibido transfusiones sanguíneas en alguna ocasión?</p> <p>a) NO b) SI ¿Hace cuánto?</p> <p>_____</p>
	<p>¿Ha desarrollado DM o HTA gestacional?</p> <p>a) NO b) SI</p> <p>¿Cuál y desde las cuántas SDG? _____</p>
	<p>¿Existen antecedentes de enfermedades crónicas en sus padres o abuelos?</p> <p>a) NO b) SI ¿Cuál?</p> <p>_____</p>
	<p>¿Presenta alergia a algún medicamento o alimento?</p> <p>a) NO b) SI</p> <p>¿Cuál? _____</p>
	<p>¿Su médico le ha comentado que tenga problemas de coagulación?</p> <p>a) NO b) SI ¿Por qué?</p> <p>_____</p>
	<p>¿Ha tomado aspirina durante el embarazo como tratamiento prolongado?</p> <p>a) NO b) SI ¿Por qué?</p> <p>_____</p>
	<p>Tabaquismo: a) Negativo b) Positivo _____</p> <p>Alcoholismo: a) Negativo b) Positivo _____</p>

2.- Nutricional-Metabólico	
Interrogatorio	¿Considera que el embarazo ha modificado su alimentación? a) NO b) SI ¿Por qué? _____
	Horas de ayuno: _____
	Náusea: a) NO b) SI
	Vómito: a) NO b) SI Frecuencia: _____
Examen físico	Talla: _____ Peso: _____ Temperatura: _____ IMC: _____
	Hb: _____ Plaquetas: _____
Observación	Hidratación de mucosas: a) Deshidratadas. b) Normohidratadas
	Hidratación de tegumentos: a) Deshidratados. b) Normohidratados
	LsPs Actuales: _____
Palpación	Signo de pliegue: a) Positivo b) Negativo
	Edema: a) Sin datos b) Solo en MsIs c) Solo en MsSs d) Solo en Cara e) Generalizado Cruces: _____
3.- Eliminación	
Interrogatorio	¿Presenta problemas para evacuar? a) NO b) SI

rio	¿Ha presentado infección de vías urinarias durante el embarazo? a) NO b) SI ¿A las cuántas SDG?
	¿Presenta dolor o molestia al orinar? a) NO b) SI Descríbalo: _____
	Características de la orina: a) Concentrada b) Clara c) Oscura Con Sedimento e) Hematuria f) Fétida g) Espumosa
Observación	Índice Urinario: _____ Gasto urinario: _____
Estudios de Laboratorio	pH Urinario: Proteinuria: _____
4.- Actividad-Reposo	
Estudios de Laboratorio	Grupo y Rh: _____ TP: _____ TPT: _____
Observación	¿La paciente presenta datos de edema pulmonar como? a) Ninguno b) Disnea c) Ortopnea d) Tos Persistente e) Espujo f) Piel fría al tacto g) Cianosis Peribucal
	Fr: _____ SatO ₂ : _____
	Cómo es el Patrón Respiratorio:

	a) Eupneico b) Bradipnea c) Taquipnea																
	¿Presenta alguno de los siguientes datos de dificultad rtesporatoria?																
	a) Ninguno b) Disociado c) Disneico d) Uso de músculos accesorios																
	¿La paciente hace uso de Oxigeno suplementario?																
	NO SI Dispositivo y Lts x': _____																
Palpación	Llenado capilar: _____ Llenado capilar distal: _____																
Auscultación	Campos Pulmonares: a) Limpios b) Sibilancias c) Estertores d) Murmullo Localización: _____																
	Última T/A: _____ Fc: _____																
	Riesgo de EVC Hemorrágico: a) Muy Alto b) Alto c) Mediano d) Bajo																
	<table border="1"> <tr> <td>TA Sistólica >198 mmHg</td> <td>2 puntos</td> <td>TA Diastólica >133 mmHg</td> <td>2 puntos</td> </tr> <tr> <td>TA Sistólica >155 mmHg</td> <td>1 punto</td> <td>TA Diastólica >105 mmHg</td> <td>1 punto</td> </tr> <tr> <td>TA Sistólica <155 mmHg</td> <td>0 puntos</td> <td>TA Diastólica <105 mmHg</td> <td>0 puntos</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Total:</td> </tr> </table>	TA Sistólica >198 mmHg	2 puntos	TA Diastólica >133 mmHg	2 puntos	TA Sistólica >155 mmHg	1 punto	TA Diastólica >105 mmHg	1 punto	TA Sistólica <155 mmHg	0 puntos	TA Diastólica <105 mmHg	0 puntos	Total:			
TA Sistólica >198 mmHg	2 puntos	TA Diastólica >133 mmHg	2 puntos														
TA Sistólica >155 mmHg	1 punto	TA Diastólica >105 mmHg	1 punto														
TA Sistólica <155 mmHg	0 puntos	TA Diastólica <105 mmHg	0 puntos														
Total:																	
	<table border="1"> <tr> <td>MUY ALTO RIESGO</td> <td>4 puntos</td> </tr> <tr> <td>ALTO RIESGO</td> <td>3 a 2 puntos</td> </tr> <tr> <td>MEDIANO RIESGO</td> <td>1 punto</td> </tr> <tr> <td>BAJO RIESGO</td> <td>0 puntos</td> </tr> </table>	MUY ALTO RIESGO	4 puntos	ALTO RIESGO	3 a 2 puntos	MEDIANO RIESGO	1 punto	BAJO RIESGO	0 puntos								
MUY ALTO RIESGO	4 puntos																
ALTO RIESGO	3 a 2 puntos																
MEDIANO RIESGO	1 punto																
BAJO RIESGO	0 puntos																
5.- Sueño-Descanso																	
Interrogatorio	¿Presenta problemas para dormir?																
	NO SI Describalo: _____																

6.- Cognitivo- perceptual	
Interrogatorio	Acufenos: a) SI b) NO Fosfénos: a) SI b) NO
	¿La paciente presenta datos de encefalopatía hipertensiva? a) NO b) SI ¿Cuáles?: _____
	¿La paciente ha presentado convulsiones durante el internamiento? a) NO b) SI ¿Cuántas veces?: _____
	¿Datos de parestesias? a) NO b) SI Describalas: _____
	¿Presenta alteraciones visuales? a) NO b) SI Describalas: _____
	¿Presenta Cefalea? a) NO b) SI
	¿Presenta Epigastralgia? a) NO b) SI
	¿Presenta dolor en hipocondrio derecho? a) NO b) SI
	¿Presenta dolor en el pecho o en algún otro sitio? a) NO b) SI Describalo: _____

	Del 0 al 10, donde 0 es ningun dolor, el 5 un dolor moderador y el 10 el peor dolor que ha sentido en su vida, ¿Qué calificación le da al dolor?											
	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> </tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Observación	Estado de consciencia: a) Alerta y orientada b) Estupurosa c) Inconciente											
	Fascies de Dolor: a) SI b) NO											
	Postura antiálgica: a) SI b) NO											
7.- Autopercepción – autoconcepto												
Interrogatorio	¿Cómo se siente en este momento? _____ —											
	¿Qué es lo que más le preocupa en este momento? _____											
8.- Rol – Relaciones												
Interrogatorio	¿Quién esta como su familiar responsable? _____ _____											
	¿Hay alguien con quien tome decisiones sobre su salud? _____ _____											
9.- Sexualidad - reproducción												
Interrogatorio	G:_____ A:_____ P:_____ C:_____											
	Si contesto que si a la pregunta anterior, ¿Ha utlizado algún método de reproduccion asistida para este embarazo? a) NO b) SI											

	<p>¿Qué método de Planificación Familiar ha elegido?</p> <p>a) DIU / DIU Mirena b) OTB c) Hormonales d) Implante subdermico e) Otro</p>
	<p>¿Periodo intergenésico desde su último embarazo?</p> <p>a) < 1 año b) 1 a 2 años c) 3 a 5 años d) 5 a 10 años e) > 10 años</p>
	<p>¿Este embarazo es de primipaternidad (Paternidad diferente a embarazos anteriores)?</p> <p>a) NO b) SI c) N/A</p>
	<p>¿Ha tenido antecedentes de preeclampsia/eclampsia en embarazos anteriores?</p> <p>a) NO b) SI c) N/A</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
	<p>¿Ha tenido complicaciones de algún tipo en embarazos anteriores?</p> <p>a) NO b) SI c) N/A</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
	<p>¿Presenta movimientos fetales?</p> <p>a) NO b) SI</p>
Examen Físico	FCF: _____
Observación	<p>Perdidas transvaginales: a) Ninguna b) Ruptura de membranas c) Sangre</p> <p>volumen: _____</p>

Palpación	Movimiento Fetales: a) Palpables b) No palpables
	¿Actividad Uterina Presente? a) SI b) NO
10.- Afrontamiento - tolerancia al estrés	
Interrogatorio	¿Entiende lo que le sucede en este momento? a) NO b) SI
	¿Existe algo o alguien en que cuando piensa le ayuda a sentirse mejor? NO b) SI ¿Qué?: _____
11.- Valores - creencias.	
Interrogatorio	¿Profesa alguna religión? a) NO b) SI ¿Cuál?: _____

Anexo 2 CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

A QUIEN CORRESPONDA

Por medio de la presente se realiza la más atenta invitación a participar en la investigación de tipo documental “PROCESO CUIDADO ENFERMERO A LA PACIENTE DE CESÁREA DE URGENCIA POR PREECLAMPSIA”. Con el objetivo es desarrollar un plan de cuidados de enfermería individualizado para trastorno hipertensivos durante el embarazo.

Si decide otorgar su valioso apoyo, se pedirá que dé respuesta a un cuestionario denominado “FORMATO DE VALORACIÓN POR PATRONES FUNCIONALES DE MARJORY GORDON A LA PACIENTE DE CESÁREA DE URGENCIA POR TRANSTORNOS HIPERTENSIVOS EN EL EMBARAZO”, que es necesario para recolectar datos clínicos sobre su estado de salud durante su embarazo y previo a este, se le recuerda que no hay respuestas incorrectas. Es sumamente importante contestarlo con datos verídicos. Si por algún motivo cualquiera de las preguntas le resulta ofensiva o inapropiada no está obligada a contestar.

BENEFICIOS: Es importante hacer de su conocimiento que con su participación no se le otorgaran gratificaciones monetarias o en especie. Los beneficios otorgados son indirectos, al contribuir con esta investigación apoya a mejorar la calidad de la atención de enfermería a las pacientes con trastornos hipertensivos en el embarazo.

CONFIDENCIALIDAD: Los datos proporcionados serán resguardados de manera confidencial y no se compartirán con nadie fuera de la presente investigación, ni se utilizarán con otros propósitos. Su nombre no será revelado en ningún momento, siendo identificada solo por sus iniciales y el número de folio.

RIESGOS POTENCIALES: No existen riesgos o perjuicio para su salud ni para la de su hijo (a). La institución que le otorga la atención y su servidor, se abstienen de cualquier juicio

de valor derivado de la información proporcionada y que de alguna manera pudiera perjudicar la calidad de la atención.

COMPENSACIÓN: Le reiteramos que no recibirá ningún tipo bonificación ya sea económica o material, dada la naturaleza de la investigación la cual se realiza sin fines de lucro.

PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA/RETIRO: La participación en la investigación es estrictamente voluntaria y no se debe considerar, bajo ninguna circunstancia, obligada a continuar en él. Cualquiera que sea el motivo de su exclusión no genera represalias ni afecciones para usted o su hijo (a). Esto tampoco representará un conflicto entre usted y la institución prestadora de atención médica.

DATOS DE CONTACTO: Si usted tiene preguntas generales relacionadas con sus derechos y el manejo de su información como participante de la presente investigación, siéntase segura de comunicarse a los siguientes datos de contacto:

L.E.O José Benjamín Jiménez Ocampo
Correo electrónico:
a212071@alumnos.uaslp.mx

Dr. Edgardo García Rosas MSP
Teléfono: 44 48 26 23 00 Ext. 5029
Correo Electrónico:
Edgardo.garcia@uaslp.mx

Firma Participante

Firma Testigo 1

Firma Testigo 2