



UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN OBSTETRICIA

TRABAJO ACADÉMICO

PREECLAMPSIA Y ROTURA HEPÁTICA EN GESTANTE DE 32

SEMANAS ATENDIDA EN UN HOSPITAL DE II NIVEL, 2022

PRESENTADO POR

LILLY MARLENY MAMANI GUERREROS

ASESOR

MG. JAQUELINE MIRIAM PORTUGAL PUMA

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
OBSTETRICIA CON MENCIÓN EN EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS, ALTO
RIESGO Y CUIDADO CRÍTICOS MATERNOS**

MOQUEGUA – PERÚ

2024



Universidad José Carlos Mariátegui
FACULTAD DE CIENCIAS
“UNIDAD DE INVESTIGACIÓN”

“Año de la Recuperación y la Consolidación de la Economía Peruana”

00134-2025

CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD

La que suscribe, en calidad de Jefe de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias, certifica que el: Trabajo de Investigación (___) / Tesis (___) / Trabajo de Suficiencia Profesional (___) / Trabajo Académico (X), titulado: **PREECLAMPSIA Y ROTURA HEPÁTICA EN GESTANTE DE 32 SEMANAS ATENDIDA EN UN HOSPITAL DE II NIVEL, 2022**, presentado por la aspirante: **MAMANI GUERREROS, Lilly Marleny**, para obtener el: Grado Académico (___) / Título Profesional (___) / Título de Segunda Especialidad (X) en: **OBTETRICIA CON MENCIÓN EN EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS, ALTO RIESGO Y CUIDADOS CRÍTICOS MATERNOS**, asesorada por la Mg. Jaqueline Miriam Portugal Puma, designada con Resolución Directoral Nº 0202-2024-DEPG-UJCM, fue sometido a revisión de similitud textual con el software TURNITIN obteniendo un porcentaje del **30%**, el cual se encuentra dentro de los parámetros **PERMITIDOS** por la Universidad José Carlos Mariátegui, de conformidad a la normativa interna, considerándolo apto para su publicación en el Repositorio Institucional.

Se expide la presente para los fines pertinentes.

Moquegua, 17 de febrero de 2025



UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI
FACULTAD DE CIENCIAS


Dra. DORA AMALIA MAYTA HUIZA
JEFE DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

ÍNDICE

RESUMEN.....	III
CAPÍTULO I.....	1
PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Justificación.....	1
1.3 Marco teórico	4
1.3.1 Antecedentes.....	4
a. Antecedentes Internacionales.....	4
b. Antecedentes Nacionales	6
1.3.2 Bases teóricas	9
CAPÍTULO II	20
CASO CLÍNICO	20
2.1 OBJETIVOS:.....	20
2.1.1 Objetivo General.....	20
2.1.2 Objetivos Específicos	20
2.2 Sucesos relevantes del caso clínico.	20
2.3 Discusión	35
2.4 Conclusiones.....	39
2.5 Recomendaciones	41
BIBLIOGRAFÍA.....	42
ANEXOS.....	467

RESUMEN

La preeclampsia severa es una patología muy frecuente y dada su capacidad de poder complicarse puede traer consigo la muerte materna.

El caso clínico describe la atención a una gestante 32 semanas de gestación con diagnósticos de preeclampsia severa portadora de Stent en miembros inferiores, este caso reporta la atención brindada por el personal del establecimiento de salud de manera inmediata y de acuerdo con las guías de atención. Desde su llegada a emergencia se evaluó a la paciente y se solicitaron exámenes de diagnóstico y riesgo quirúrgico ante la posibilidad de una intervención quirúrgica, se realizaron interconsultas a las diferentes especialidades. Esta enfermedad, tuvo un inicio insidioso, curso progresivo y aunque la paciente presentaba aparente regular estado general el equipo médico indicó una laparotomía exploratoria para descartar una rotura hepática, diagnóstico preoperatorio se confirman, posterior a la intervención la paciente se encuentra en mal estado general con síndrome de Hellp, luego de una junta médica se decide una segunda laparotomía exploratoria, paciente con falla multiorgánica que fallece luego de 2 horas post última intervención.

Si bien el equipo multidisciplinario actuó de manera prolija y activa, no se logró evitar la muerte materna

Palabras claves: Preeclampsia severa, síndrome Hellp, rotura hepática.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción del problema

La preeclampsia severa es una complicación grave del embarazo que pone en riesgo la vida de la madre y el bebé. A nivel mundial, la preeclampsia es responsable del 16% de las muertes maternas, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) ⁽¹⁾.

En los países en desarrollo, se estima que la incidencia de preeclampsia severa puede alcanzar hasta un 18% de todos los embarazos, mientras que en los países desarrollados la incidencia es del 2-5%. Sin embargo, también en estos últimos la preeclampsia sigue siendo una de las principales causas de mortalidad materna ⁽²⁾.

En América Latina y el Caribe, la preeclampsia-eclampsia es la primera causa individual de muerte materna, siendo responsable del 26,7% del total de defunciones maternas en la región ⁽³⁾.

En el Perú, la preeclampsia es la segunda causa de mortalidad materna después de la hemorragia obstétrica, registrándose una razón de mortalidad materna por esta

causa de 65,7 por cada 100 mil nacidos vivos en el 2021. Asimismo, cerca del 39% de los ingresos a las unidades de cuidados intensivos obstétricos son debidos a complicaciones por trastornos hipertensivos como la preeclampsia severa ⁽⁴⁾.

De acuerdo con estadísticas sanitarias, en el departamento de Huánuco en el 2021 se registró una razón de mortalidad materna de 232 por 100 mil nacidos vivos, superior al promedio nacional de 65,7. La primera causa de estas muertes fueron los trastornos hipertensivos del embarazo, entre los que se encuentra la preeclampsia severa ⁽⁵⁾.

Asimismo, en el Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco entre enero y julio de 2022 se reportaron 52 casos de mujeres con diagnóstico de preeclampsia severa. Esto representó el 31% del total de gestantes hospitalizadas en esa institución durante ese período ^(6,7).

La limitada disponibilidad de unidades de cuidados intensivos obstétricos, el difícil acceso geográfico para las zonas alejadas, los problemas económicos y socioculturales son algunos de los factores que contribuyen a la mayor mortalidad por esta causa en Huánuco ⁽⁸⁾.

Es prioritario mejorar la cobertura y calidad de la atención prenatal para la identificación temprana de factores de riesgo, así como desarrollar e implementar guías de práctica clínica para el manejo oportuno y adecuado de las complicaciones por trastornos hipertensivos graves del embarazo como la preeclampsia severa en este departamento.

1.2 Justificación

La preeclampsia severa y el síndrome HELLP son complicaciones graves del embarazo que pueden tener consecuencias devastadoras para la madre y el feto. A pesar de los avances en la atención médica, estas condiciones siguen siendo un importante problema de salud pública.

La investigación en preeclampsia severa y síndrome HELLP puede ayudar a mejorar la comprensión de estas condiciones, lo que a su vez puede conducir a mejores estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento y puede ayudar a mejorar la salud y el bienestar de las mujeres y los niños en Huánuco, Perú.

Específicamente, la investigación en preeclampsia severa y síndrome HELLP en gestantes en Huánuco, Perú puede:

La investigación en preeclampsia severa y síndrome HELLP en Huánuco, Perú es importante por las siguientes razones: Las tasas de estas condiciones son altas en Huánuco. Las mujeres en Huánuco tienen un acceso limitado a la atención médica especializada. La investigación en estas condiciones puede ayudar a mejorar la salud y el bienestar de las mujeres y los niños en Huánuco. La investigación en preeclampsia severa y síndrome HELLP en Huánuco, Perú puede tener un impacto significativo en la salud pública. Esta investigación puede ayudar a mejorar la calidad de la atención médica para las mujeres embarazadas y reducir la morbilidad y la mortalidad materna y fetal.

En resumen, la investigación en preeclampsia severa y síndrome HELLP en gestantes en Huánuco, Perú está justificada por razones teóricas, prácticas y sociales. Esta investigación tiene el potencial de mejorar la salud y el bienestar de las mujeres y los niños en Huánuco y en todo el mundo.

1.3 Marco teórico

1.3.1 Antecedentes

a. Antecedentes Internacionales

Marín S, et al (2023). Este estudio titulado “Síndrome de Hellp como complicación de la preeclampsia severa” examina un caso clínico de síndrome HELLP como una complicación severa de la preeclampsia. Primigesta de 22 años de Guayas, Guayaquil, con antecedentes familiares de hipertensión arterial, fue diagnosticada con síndrome HELLP y preeclampsia severa en la semana 31 de gestación. Luego de un estado severo, se le realizó cesárea, transfusión crioprecipitado y plaqueta aféresis. Desarrolló complicaciones graves como ascitis y edema pulmonar, pero logró estabilizarse. Fue trasladada a un hospital universitario para recibir atención especializada⁽⁹⁾.

Duarte J. et al (2022). En la revisión de “Factores de riesgo asociados con preeclampsia severa” se observa que, en todo el mundo, la mortalidad materno-perinatal sigue siendo alta. Los costos de atención también han aumentado significativamente. Los factores de riesgo bien identificados están relacionados con la probabilidad de que un embarazo se complique. Las pacientes con criterios tempranos de severidad muestran muchos de los factores de riesgo relacionados con la preeclampsia. Existe una gran cantidad de evidencia que respalda la idea de que dividir la preeclampsia según la edad gestacional es beneficioso, ya que la preeclampsia es más un conjunto de síntomas con múltiples manifestaciones que un solo síntoma. Por lo tanto, es posible predecir con seguridad la aparición de complicaciones en las pacientes con preeclampsia ⁽¹⁰⁾.

Delgado D. et al. (2022). En la revisión de caso clínico, acerca de “Trombosis venosa profunda masiva en gestante: la importancia de individualizar el plan de acción”. En las mujeres embarazadas, los cambios fisiológicos característicos del embarazo, parto y puerperio favorecen la situación. El tromboembolismo venoso (TEV), incluida la trombosis venosa profunda (TVP) y la embolia pulmonar (EP), es una afección potencialmente letal que debe tenerse en cuenta. La gestión de esta enfermedad en este tipo de paciente se basa en la anticoagulación, con sus ventajas y desventajas. Presentamos el caso clínico de una primigesta de 40 años de edad con mala historia obstétrica que acude a emergencias con 31 semanas de gestación enrojecimiento y dolor de miembro inferior izquierdo acompañado de edema del mismo, con TVP masiva por ECO doppler con diagnóstico de trombosis de vena iliaca externa femoral y discutimos cuestiones como el método de parto (vaginal versus cesárea) o el manejo del tratamiento de heparina de bajo peso (HBPM) versus (UFH) heparina no fraccionada, para garantizar la situación más segura para la paciente al término del embarazo. Se concluye que es importante la disminución el tiempo sin anticoagulación ⁽¹¹⁾.

Vásquez-Rodríguez J. et al. (2021). En la revisión acerca de “Complicaciones maternas durante la cesárea” las mujeres que estaban embarazadas con preeclampsia severa fueron objeto de este estudio retrospectivo, transversal y descriptivo. El 1 de septiembre de 2020 al 31 de mayo de 2021, el estudio se llevó a cabo en la Unidad Médica del Hospital de Alta Especialidad Nacional La Raza. El estudio registró las indicaciones de cirugía, las complicaciones, el tiempo de hospitalización y la estancia en unidades de cuidados intensivos. y la muerte de la madre. Los resultados mostraron que las crisis de hipertensión, el síndrome

HELLP, la eclampsia y la restricción fetal no confirmable causaron la interrupción del embarazo en el 90% de los pacientes. El 12% de las complicaciones, que incluyen la atonía uterina, las lesiones de las arterias uterinas, la histerorrafia, los hematomas uterinos y la pérdida de sangre, se registraron ⁽¹²⁾.

Olutayo M, et al. (2021). La preeclampsia es un trastorno multisistémico que contribuye a la alta prevalencia de morbilidad y mortalidad materna y neonatal, especialmente en naciones medias y de bajos ingresos. Actualmente, la intervención principal es la pronta entrega del feto, por lo que sería ventajoso identificar a las personas propensas a desarrollar preeclampsia, así como los resultados maternos y fetales. Sin embargo, una variedad de factores de riesgo dificulta estos. Esta revisión examina las capacidades de los biomarcadores hepáticos para predecir la aparición y el resultado de la preeclampsia, lo que podría ser beneficioso para disminuir la carga de la enfermedad. Conclusión: La disfunción hepática en la preeclampsia es una condición grave, por lo que los exámenes de función hepática son específicos predictores del resultado ⁽¹³⁾.

b. Antecedentes Nacionales

Cárdenas R, et al. (2023). En el trabajo de “Determinación de las características clínicas y factores de riesgo en gestantes con preeclampsia severa”, refieren que la preeclampsia se ha convertido en un problema de salud pública mundial, la principal causa de mortalidad materna perinatal. El reconocimiento temprano de los factores de riesgo y las características clínicas puede ser crucial para controlar y prevenir la enfermedad. Este estudio tuvo como objetivo determinar las características clínicas y factores de riesgo en mujeres embarazadas con

diagnóstico de preeclampsia grave en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de enero a diciembre de 2022. El estudio utilizó un método observacional, retrospectivo, analítico, de casos y controles y de recolección de datos del consultorio ginecológico. -servicio de obstetricia en el hospital. Los resultados mostraron que las mujeres embarazadas con proteinuria positiva tenían un riesgo de preeclampsia grave 3,25 veces mayor, mientras que aquellas con epigastralgia tenían un mayor riesgo de desarrollar preeclampsia grave. La presencia de proteinuria y epigastralgia se asoció con preeclampsia severa en mujeres embarazadas en el hospital ⁽¹⁴⁾.

Nieves-Colón M. (2022). En el estudio “Factores genéticos asociados a la preeclampsia”. La preeclampsia, una complicación del embarazo que causa hipertensión repentina y proteinuria, es una de las principales causas de parto prematuro y morbilidad materna en todo el mundo. La base genética de la preeclampsia se caracteriza en una cohorte de familias andinas sanas y preeclámpicas de Puno, Perú. La variación de todo el genoma se analizó utilizando 439.314 SNP, revelando variantes cercanas a genes de importancia biológica para la función de la placenta y los vasos sanguíneos. La región principal se encontró en el cromosoma 13 del genoma fetal y contiene los genes del factor de coagulación PROZ, F7 y F10. Una exploración de selección reveló una posible señal adaptativa alrededor del locus ADAM12 en el cromosoma 10, implicado en los trastornos del embarazo. Este descubrimiento resalta la importancia de realizar investigaciones genéticas en poblaciones diversas y el mayor poder del diseño de estudios basados en la familia ⁽¹⁵⁾.

Coral E. (2021). En la tesis “Factores clínicos que influyen en la indicación de cesárea en pacientes con preeclampsia severa”. La preeclampsia afecta hasta al 22% de las mujeres embarazadas en el Perú, lo que la convierte en la segunda causa de muerte por aborto. La decisión de interrumpir el embarazo debe basarse en los mejores criterios clínicos. Un estudio realizado en Iquitos, Perú, encontró que el factor clínico más común e influyente en la cesárea es el cuello uterino. La preeclampsia como precursor patológico es el factor más influyente para el desarrollo de preeclampsia grave, y el 90% de las pacientes lo reportan. Además, el 78% de las pacientes que se han sometido a una intervención quirúrgica también han desarrollado preeclampsia grave. El estudio encontró que otros factores clínicos no fueron determinantes en la terminación de la cesárea, sino principalmente el diagnóstico de preeclampsia grave ⁽¹⁶⁾.

Checya-Segura J, et al. (2019). El estudio realizado titulado “Factores asociados con preeclampsia severa en pacientes atendidas en dos hospitales de Huánuco” en los hospitales Hermilio Valdizan y Tingo María de Huánuco, Perú, tuvo como objetivo identificar factores predisposicionales de la preeclampsia severa. La investigación involucró 136 casos de preeclampsia grave y 272 controles. Los factores asociados con la preeclampsia incluyeron nociones preconcebidas, el entorno y la madre. Para establecer asociaciones se utilizó un análisis multivariado mediante un modelo de regresión logística. Los resultados mostraron que los precursores de la preeclampsia, la edad materna mayor de 35 años, la obesidad, el embarazo de una nueva pareja sexual y la edad gestacional fueron factores de riesgo importantes. El estudio concluyó que estos factores de riesgo identificados son factores predisponentes a la preeclampsia severa ⁽¹⁷⁾.

Ramirez-Calderón F. (2018). Revisión de caso con título “Trombosis venosa profunda de miembro inferior en gestante del primer trimestre”. Con una incidencia de 0,5 a 2,2 por cada mil nacimientos, el tromboembolismo venoso es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna. Los pacientes embarazados tienen un riesgo cinco veces mayor que las mujeres sin embarazo; es la segunda causa de muerte en esta población. Presentamos el caso de una mujer embarazada de 27 años sin antecedentes de interés que ingresa en Urgencias por dolor de 24 horas de evolución, aumento de volumen del miembro inferior y ligera impotencia funcional para la marcha. El ultrasonido venoso Doppler de los miembros inferiores reveló una trombosis venosa profunda en los miembros inferiores izquierdos. El diagnóstico y el manejo de la trombosis venosa profunda durante la gestación y la necesidad de una detección oportuna se deben de abordar⁽¹⁸⁾.

1.3.2 Bases teóricas

Definición:

Definición de Preeclampsia Severa

La preeclampsia severa es una condición médica grave que puede llevar a complicaciones serias, incluida la muerte materna. Según un estudio, la preeclampsia es una de las principales causas de muerte materna, con una prevalencia que oscila entre el 1,8% y el 16,7% ⁽¹⁹⁾. La preeclampsia severa se asocia con un mayor riesgo de complicaciones, como la rotura hepática espontánea, la insuficiencia renal aguda y otras afecciones que pueden ser fatales ^(20,21). La edad materna avanzada, el síndrome HELLP y la eclampsia se han

identificado como factores de riesgo significativos para la rotura hepática en mujeres con preeclampsia severa ⁽²⁰⁾. Además, se ha establecido una relación entre el índice de masa corporal (IMC) elevado y la preeclampsia severa, lo que aumenta el riesgo en mujeres embarazadas ⁽²²⁾. El control prenatal, el diagnóstico oportuno y el manejo adecuado son medidas fundamentales para reducir la tasa de mortalidad materna debido a la preeclampsia severa ⁽¹⁹⁾.

Definición de Síndrome HELLP

A fines del siglo XIX se presentaron muchos casos inesperados, atípicos y complicados de la preeclampsia severa y que en el año 1982 fueron agrupados con el acrónimo HELLP ⁽¹⁹⁾:

H: Hemolysis (hemólisis).

EL: Elevated Liver Enzimas (elevación de las enzimas hepáticas).

LP: Low Platelets (plaquetas bajas).

Este presenta un cuadro grave de malestar, náuseas, vómitos o dolor de estómago intenso, e incluso a veces dolor a nivel del hígado. Y aunque es atípico puede ser concomitante a alteraciones visuales o cefaleas, emisión de poca cantidad de orina u orina oscura, fiebre, etc ⁽²⁰⁾.

Definición de Trombosis venosa

La tercera causa de muerte por enfermedad cardiovascular, después del síndrome coronario y del evento cerebrovascular, es la trombosis venosa. Es la primera causa de muerte intrahospitalaria. La trombosis venosa profunda y el embolismo pulmonar son las dos formas clínicas del tromboembolismo venoso. La obstrucción parcial o completa del lumen del vaso venoso debido a un trombo de fibrina causa una reacción inflamatoria local con capacidad de embolizar, lo cual resulta en una disminución del aporte sanguíneo a los tejidos circundantes ⁽²⁸⁾.

La clasificación de la trombosis venosa profunda en los miembros inferiores se divide en dos áreas: La más grave en términos clínicos es la trombosis venosa profunda proximal, que afecta a las venas femorales, ilíacas y poplíteas. La trombosis venosa profunda distal afecta las venas poplíteas y los terrenos vasculares distales. Algunos factores de riesgo no modificables incrementan la predisposición a padecer eventos tromboticos, dentro de los cuales cabe destacar; la edad, el sexo femenino y la etnia caucásica. La suma de los factores mencionados anteriormente, junto con la presencia de síntomas comunes, debe hacer sospechar al médico de una trombosis de miembros inferiores. En estos pacientes, la tasa de mortalidad es alarmante: después de 30 días del evento trombotico sin evidencia de embolismo pulmonar, la tasa aumenta en un 6%; y en presencia de trombos en la circulación pulmonar, aumenta hasta un 13%. Por lo tanto, se considera una enfermedad crónica con períodos de reagudización. En resumen, la patología tiene un gran impacto epidemiológico, social y económico, por lo que es fundamental un diagnóstico rápido y adecuado para reducir la frecuencia de reincidencias y complicaciones fatales ⁽²⁸⁾.

Epidemiología de la Preeclampsia severa

En Perú, la incidencia de preeclampsia se estima entre el 6-8% de todos los embarazos a nivel nacional. La preeclampsia severa representaría aproximadamente el 12-15% de los casos de preeclampsia ⁽⁷⁾.

Las tasas son variables entre regiones. En la costa la incidencia es de 5-7%, mientras que en la sierra y selva llegan hasta 9-10% debido a factores geográficos, sociodemográficos y diferencias en calidad de atención prenatal ⁽⁷⁾.

HELLP se desarrolla en aproximadamente 0,5% - 0,9 % de embarazos en general y en el 10% - 25% de los embarazos con preeclampsia severa/eclampsia siendo una emergencia médica, con una mortalidad materna de 1-2% y una mortalidad fetal del 10-35%, lo cual depende de la edad gestacional al momento del parto ⁽¹⁸⁾.

Específicamente en Huánuco, se reportan tasas de incidencia de preeclampsia entre 8-11% del total de gestantes que acuden a establecimientos públicos de salud. La preeclampsia severa afectaría al 13-18% de ellas ⁽⁸⁾.

Entre los factores de riesgo asociados a mayor incidencia en Huánuco destacan: residencia en zonas alejadas, bajo nivel educativo, nuliparidad, periodo intergenésico mayor de 10 años, antecedente de preeclampsia, gestación múltiple, diabetes gestacional y obesidad pregestacional ⁽⁸⁾.

La morbilidad y mortalidad materno-perinatal secundaria por preeclampsia severa también es 2-3 veces mayor en este departamento respecto al resto del país. Esto refleja brechas significativas en el acceso a controles prenatales de calidad y atención oportuna de las complicaciones ⁽⁸⁾.

Factores de riesgo

Factores de riesgo de la preeclampsia severa

Los factores de riesgo más comunes para desarrollar preeclampsia severa incluyen⁽²⁰⁾:

- Hipertensión crónica
- Experiencia previa con hipertensión gestacional o preeclampsia.
- Embarazos múltiples (gemelos o más).
- Antecedentes familiares de preeclampsia.
- Mujeres menores de 20 años y mayores de 40 años.
- Mujeres que tenían alta presión arterial o enfermedad renal antes del embarazo.
- Mujeres que son obesas o que tienen un IMC de 30 o mayor
- Lupus eritematoso sistémico

Los factores de riesgo para síndrome HELLP

A los factores mencionados en la preeclampsia severa, pueden adicionarse los siguientes valores⁽²⁰⁾:

En cuanto a los datos de laboratorio, algunos valores al ingreso indican una probabilidad superior al 75% de aparición de complicaciones; estos son: LDH > 1400 UI/L, AST > 150 UI/L, ALT > 100 UI/L y ácido úrico > 7.8 mg/dl.

Cuadro Clínico

Inicio: usualmente después de la semana 20 de gestación, aunque puede presentarse antes en casos de preeclampsia de inicio temprano⁽¹⁹⁾.

- Signos y síntomas ⁽¹⁹⁾:

- Hipertensión arterial (PAS \geq 160 mmHg y/o PAD \geq 110 mmHg)
- Proteinuria significativa (\geq 5 g en orina de 24 horas).
- Edemas generalizados.
- Cefalea intensa y persistente.
- Alteraciones visuales (visión borrosa, escotomas, fotofobia).
- Dolor epigástrico o en hipocondrio derecho.
- Oliguria (<400 mL de orina en 24 horas).
- Signos de gravitación pulmonar (disnea, ortopnea).
- Signos neurológicos: hiperreflexia, parestesias.
- Náuseas y vómitos.
- Elevación de enzimas hepáticas.
- Trombocitopenia.
- Anemia hemolítica microangiopática.

Es importante destacar que la aparición súbita de alguno o varios de estos síntomas en la segunda mitad del embarazo debe hacer sospechar de inmediato una preeclampsia severa, dado que puede evolucionar rápidamente a una situación que ponga en riesgo la vida de la madre y el feto. Un diagnóstico y tratamiento oportunos son cruciales ⁽²¹⁾.

Síntomas neurológicos:

Las cefaleas suelen ser intensas, frontales o temporales, descritas como "en casco" por la paciente. Pueden indicar edema cerebral ⁽²¹⁾.

La hiperreflexia con presencia de clonus aquileo es un signo de irritabilidad del sistema nervioso central ⁽²⁰⁾.

Síntomas visuales:

Los más frecuentes son visión borrosa, escotomas (áreas ciegas) y fotofobia ⁽²¹⁾.

Pueden deberse a edema de papila, desprendimiento de retina o hemorragia subconjuntival, por lo que requieren valoración oftalmológica urgente ⁽¹⁹⁾.

Dolor abdominal:

Generalmente en epigastrio o en hipocondrio derecho ⁽²²⁾.

Puede indicar distensión y edema de la cápsula de Glisson por isquemia hepática o proceso de necrosis periportal ⁽²²⁾.

Es un síntoma característico del síndrome HELLP.

Afectación renal:

Inicialmente hay proteinuria significativa ⁽²¹⁾.

La oliguria es un signo ominoso de deterioro importante de la perfusión renal.

Requiere control estricto de diuresis y electrolitos ⁽²¹⁾.

Fisiopatología: ⁽²³⁾

La disfunción placentaria en la preeclampsia severa conduce a una serie de cambios fisiopatológicos que afectan a varios órganos y sistemas. Estos cambios incluyen:

- Vasodilatación y permeabilidad vascular aumentadas: Esto conduce a la formación de edema y a la disminución del volumen intravascular.
- Hipertensión arterial: La vasoconstricción y la activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona son los principales mecanismos responsables de la hipertensión arterial.
- Proteinuria: El aumento de la permeabilidad capilar glomerular permite el paso de proteínas al espacio urinario.
- Alteraciones de la coagulación: La hemólisis microangiopática y la disfunción plaquetaria pueden conducir a la coagulación intravascular diseminada.
- Alteraciones de la función renal: La hipoperfusión renal y la vasoconstricción pueden conducir a la insuficiencia renal.
- Alteraciones de la función hepática: La hipoxia y la necrosis hepática pueden conducir a la insuficiencia hepática.
- Alteraciones del sistema nervioso central: La vasoconstricción cerebral y la eclampsia pueden conducir a convulsiones y coma.

Diagnóstico

Diagnóstico de preeclampsia severa ⁽²⁴⁾:

- Presión arterial sistólica ≥ 160 mmHg o diastólica ≥ 110 mmHg.

- Proteinuria ≥ 5 g en orina de 24 horas o relación proteína/creatinina ≥ 0.3 mg/dL en muestra aislada.
- Trombocitopenia $< 100\ 000/\mu\text{L}$.
- Insuficiencia renal, elevación de enzimas hepáticas y/o síntomas de severidad como dolor epigástrico.

Diagnóstico de Síndrome HELLP ⁽²⁵⁾:

- Hemólisis con aumento de LDH > 600 UI/L y bilirrubina > 1.2 mg/dL.
- Elevación de AST o ALT > 70 UI/L.
- Plaquetopenia $< 100\ 000/\mu\text{L}$.
- Puede ocurrir antes, durante o después del trabajo de parto.
- Se requiere un alto índice de sospecha clínica dado que la progresión a formas graves puede ser rápida y poco evidente inicialmente.

Tratamiento

Tratamiento de preeclampsia severa ⁽²⁶⁾:

- Antihipertensivos como labetalol, nifedipina o metildopa para mantener presión arterial por debajo de 160/110 mmHg.
- Sulfato de magnesio para prevenir eclampsia y otras convulsiones (4 g en bolo IV y luego 1-2 g/hora en infusión continua).
- Corticoides anteparto en < 34 semanas para maduración pulmonar fetal.
- Finalización del embarazo según condiciones maternas y fetales.

- En gestantes hasta 32-34 semanas manejar conservadoramente mientras se prolongue la gestación de forma segura.

Tratamiento de síndrome HELLP ⁽²⁷⁾:

- Corticosteroides (dexametasona 10 mg IV c/12 horas) por beneficios maternos y fetales.
- Terapia de sostén y monitorización en UCI obstétrica.
- Interrupción del embarazo idealmente por vía vaginal y con manejo conservador después de la semana 34.

Complicaciones de la preeclampsia severa y el síndrome Hellp ⁽²⁷⁾

Las complicaciones de la preeclampsia severa y el síndrome HELLP pueden incluir:

- Desprendimiento prematuro de placenta
- Muerte fetal
- Eclampsia
- Insuficiencia renal
- Accidente cerebrovascular
- Hemorragia
- Muerte

Pronóstico de preeclampsia severa y síndrome HELLP ⁽²⁷⁾

Con un tratamiento oportuno, la mayoría de las mujeres con preeclampsia severa y síndrome HELLP se recuperan por completo. Sin embargo, estas afecciones pueden ser potencialmente mortales tanto para la madre como para el bebé.

TROMBOSIS VENOSA EN EL EMBARAZO

Debido a las modificaciones que el embarazo produce sobre los factores de la coagulación y los sistemas fibrinolíticos, la incidencia de tromboembolismo venoso (TEV) en el embarazo aumenta de 4 a 50 veces más que en mujeres no embarazadas. Entre 1 y 1,5 TEV por cada 1.000 embarazos se estiman complicados. La hemostasia materna durante el embarazo es un estado protrombótico en el que cambia el sistema hemostático para evitar hemorragias durante las primeras etapas del embarazo, el parto y el puerperio. Sin embargo, la adaptación del sistema hemostático materno durante el embarazo aumenta el riesgo de TEV en la madre⁽¹⁸⁾.

Para realizar un diagnóstico adecuado y oportuno de TVP y TEP, una combinación de varios factores, incluidos síntomas y signos, estudios de laboratorio e imagenología, es necesaria⁽¹¹⁾.

El uso de anticoagulantes en pacientes embarazadas requiere un plan de interrupción del embarazo lo más controlado posible. Debido a la incapacidad de predecir el momento en que comienza el trabajo de parto, esto no siempre es factible en la práctica clínica diaria^(11,18).

CAPÍTULO II

CASO CLÍNICO

2.1 Objetivos:

2.1.1 Objetivo General

Analizar la atención realizada a una gestante de 32 2/7 sem. con diagnóstico de preeclampsia severa y portadora de Stent en miembros inferiores.

2.1.2 Objetivos Específicos

- Analizar el manejo y capacidad del personal en casos de preeclampsia severa.
- Conocer los factores de riesgo y la característica situacional para desarrollar preeclampsia.

2.2 Sucesos relevantes del caso clínico.

Historia clínica de emergencia

Paciente 30 años ingresa el 05/11/2022 a las 21:56 hrs ingresa a la emergencia por presentar cefalea, dolor en epigastrio (leve a moderada intensidad). Niega signos premonitorios, paciente sin control prenatal, niega reacciones alérgicas. Niega factores de riesgo para preeclampsia. Portadora de Stent en miembros inferiores. Referida de centro de salud de referencia.

21:58 hrs

Al examen:

Presión arterial 170/100 mmHg, FC 102x', FR 22x', T° 36.2, PSO2 99%
GLASGOW 15/15.

Examen Obstétrico: G3 P2012 FUM:10/03/22 FPP: 17/12/22 EG:32ss
2/7 x eco I trim.

Dinámica Uterina: irregular Pérdida Líquido Amniótico: (-)
Sangrado Vaginal: (-)

Altura Uterina: 28cm. Movimiento Fetal: (+) FCF:148 lpm.

Tacto Vaginal: Dilatación: 2cm., Incorporación: 80%, AP: -2, Membranas
integras.

Diagnóstico:

1. G3 de 32ss 2/7x eco I trimestre
2. Fase latente labor de parto
3. Preeclampsia D/C severidad
4. Portadora de Stent en miembros inferiores (paciente anticoagulada x trombosis venosa de M.I.)

Plan de trabajo:

- Hospitalización
- Continuar con 2 vía permeables y se administra ClNa 9°/oo + 5 ampollas de SoMg, administrando 400 cc. chorro y luego 30 got x min (1 gr /hras.)
- Segunda vía ClNa 9°/oo 1000cc pasar 300 chorro luego a 30 got /min.
- Dexametasona 6mg /IM. (1era dosis)
- Se indica administrar nifedipino 10mg 01 tab. /VO con PA \geq 160/110 mmHg

Control de diuresis horaria. Y monitoreo materno fetal estricto en hoja aparte.

Se realiza control de funciones vitales estricto en hoja aparte con monitoreo de la presión arterial cada 15 min.

- Se solicita exámenes de laboratorio (perfil de preeclampsia Hgma., TPT, TC, TS, grupo, factor, glucosa, urea, creatinina, bilirrubina total y fraccionada, DHL, lámina periférica, prot. Total, Ac. Úrico, VIH, RPR, Hvb, HVC.)
- Se solicita EKG + RIESGO QCO.
- Se solicita interconsulta a UCI
- Preparar para SOP de emergencia
- Se comunica a neonatología
- Sonda Foley permeable
- Preparar para SOP de emergencia

Se solicita interconsulta el 05/11/2022 a UCI, paciente de 30 años con diagnóstico de:

- Tercigesta de 32 2/7 semanas por eco primer trimestre
- Preeclampsia D/C severidad
- Fase latente labor de parto.
- Stent en miembros inferiores (paciente anticoagulada)

22:30 hrs

Paciente que es programada para SOP de emergencia con vía permeable de cloruro de sodio + 5 ampollas de sulfato de magnesio con sonda permeable, con kit completo de cesárea.

Evaluación de riesgo quirúrgico

Diagnóstico inicial: preeclampsia

Se adjunta resultados de laboratorio en historia clínica

Antecedentes: tercigesta, ritmo sinusal, frecuencia 150x´.

Conclusiones: taquicardia sinusoidal con riesgo III/IV,

Posibilidad de pasar a UCI.

05/11/2022: Hepatitis B y C no reactiva, HIV no reactivo, sífilis no reactiva.

23:00 hrs

Paciente con enfermedad de inicio insidioso, curso progresivo, principal síntoma epigastralgia.

Paciente refiere dolor en epigastrio de manera moderada.

Al examen físico:

G3P2012

Aparente regular estado general de hidratación y nutrición, ventilación espontánea.

Presión arterial 170/100 mmHg, saturación de oxígeno 99%, peso 51 Kg, talla 1,56 mts, frecuencia cardíaca 123x', regular estado de nutrición, estado de conciencia alerta.

Al examen físico: cabeza normal, cuello normal, tórax normal.

Pasa a sala de operaciones

Reporte Operatorio N°1

23:13 hrs

Paciente ingresa con los siguientes diagnósticos:

- Gestante de 30 semanas
- Preeclampsia severa
- Descartar rotura hepática

Operación propuesta: laparotomía exploratoria más packing hepático.

El diagnóstico luego de la operación es hemoperitoneo, rotura hepática, preeclampsia severa, gestante de 32 semanas.

Operación realizada: Laparotomía exploratoria más packing hepático, limpieza de cavidad y colocación de dren laminar.

Se evidencia desgarro a nivel de cápsula en segmentos V y VI del hígado, sangre en cavidad de aproximadamente 2 L con abundantes coágulos y edema de pared abdominal y mesenterio.

Se acude al llamado de ginecólogo de sala operaciones, se procede a realizar la aspiración de peritoneo, se realiza empaquetamiento hepático limpieza de cavidad.

Paciente tolera acto quirúrgico y pasa a UCI.

Informe de interconsulta uciólogo N°1

23:20 hrs

Médico indica que se evaluará paciente en su postoperatorio inmediato en URPA para posibilidad de manejar en área crítica al momento se cuenta con cama disponible.

23:30 hrs

Presión arterial 170/100 mmHg.

Recién nacido vivo de 1265 gr talla 39 cm sexo femenino, Apgar 4 al minuto, 4 a los 5 minutos.

06/11/2022

Servicio de UCI

01:00 hrs

Paciente mujer mestiza soltera, de 30 años, proveniente del post operatorio inmediato en mal estado clínico con impresión diagnóstica:

Shock Séptico foco abdominal

Post. Operada inmediata preeclampsia severa + Hellp + rotura hepática.

con las siguientes funciones vitales:

T° 35.2, PA 100/50 mmHg, FC 110 x', FR 25 x'.

PUNTUACIÓN APACHE II

Temperatura rectal: 34 a 35.9°C (1 punto)

Presión arterial media: 50 a 69 mmHg. (2 puntos)

Frecuencia cardíaca: 110 - 129 x' (2 puntos)

Frecuencia respiratoria: 12 - 24 x' (0 puntos)

Oxigenación Si $FIO_2 < 0.5$ (paO_2) : menor de 56 % (4 puntos)

PH arterial: menor de 7,15 (4 puntos)

Sodio plasmático: 130 149 mmol/l (0 puntos)

Potasio plasmático: 3.5 a 5.4 mmol/l (0 puntos)

Creatinina: 0,6 a 1,4 mg/dl (0 puntos)

Hematocrito : 30 a 45. 9% (0 puntos)

Leucocitos (x1000) : 3 a 14,9 /uL (0 puntos)

Puntaje APS: 13, puntos GCS: 7, Edad <44 : 0, Enfermedad (postoperatorio urgente): 5

Total de puntos APACHE II (A+B+C+D): 25 puntos.

% Mortalidad aproximada: 35% después de la operación.

PUNTUACIÓN SOFA

Respiración:

PaO₂(mmHg): menor de 100 (4 puntos)

Coagulación:

Plaquetas 10³ /mm³ : menor de 100 (2 puntos)

Hígado:

Bilirrubina (mg/dl) : menor de 1,2 (0 puntos)

Cardiovascular:

Tensión Arterial : Dopamina: a dosis de 5.1 a 15 o epinefrina < o =0,1 (3 puntos)

Sistema nervioso central:

Escala de Glasgow: 6 a 9 (3 puntos)

Renal:

Creatinina (mg/dl) : menor de 1.2 (0 puntos)

Puntuación SOFA (Disfunción orgánica múltiple y mortalidad alcanzada)

Puntuación total: 12 % mortalidad: 25%

01:10 hrs

Paciente mujer de 30 años, post operada en mal estado general, con dolor en epigastrio.

Diagnóstico:

1. Uso de Warfarina STAT femoral
2. Gestante de 30 semanas por eco

Ingresa paciente en mal estado clínico con los exámenes de laboratorio: plaquetas 70000, tiempo de protrombina 33, hemoglobina 11.7, urea 57, creatinina 1.41, TGP 167, PH 7.1, GOT 177

Impresión Diagnóstica

- Shock séptico
- Preeclampsia severa más rotura hepática
- Síndrome de Hellp

Indicaciones:

- Nada por vía oral
- Cloruro de sodio al 9/1000 ml
- Cloruro de potasio 20% 01 amp
- Sulfato de magnesio el 20% 01 amp
- Bicarbonato de sodio al 8.4% 06 amp
- Gluconato de calcio 10% 01 amp EV c/6 hrs

- Noradrenalina de 4 mg EV 10cc/h
- Fentanilo de 0,5 mg EV 10cc/h
- Midazolam 50 mg EV 10cc/h
- Omeprazol 40 mg EV c/24hrs
- Piperacilina 4.5 gr EV c/6 hrs
- Metronidazol 500 mg EV c/8 hrs
- Hidrocortisona 100 mg EV c/12 hrs
- Fitomenadiona 10 mg EV c/8 hrs
- Acido Tranexámico 1 gr EV c/8hrs
- HGT c/4 hrs
- AGA oxígeno
- Furosemida 20 mg 10cc/h
- Transfusión de hemoderivados
- Adrenalina 1 mg EV 15cc/h

02:00 hrs se inicia transfusión sanguínea 02 unidades paquete globular, 08 plaquetas, 04 plasma fresco congelado.

05:15 hrs se inicia transfusión sanguínea de 02 unidad paquete globular, 04 plasma fresco congelado

Interconsulta a médico internista

06:45 hrs

Puérpera inmediata post cesareada por síndrome de HELLP más rotura hepática, al momento del examen presenta abdomen distendido con drenaje sanguinolento, se solicita evaluación para manejo clínico, posibilidad de repacking.

06:48 hrs

Exámenes de laboratorio

- Potasio 5,6 mmol/L (incrementado)
- Sodio 144 mmol/L
- Calcio 0.88 mmol/L (incrementado)
- Cloro 114 mmol/L (incrementado)
- Urea 53 mg/dl (incrementado)
- Creatinina 1.91 mg/dl (incrementado)
- LDH 2464 UI/I (incrementado)
- TGP 280 UI/I (incrementado)
- GOT 492 UI/I (incrementado)
- Proteínas totales 3.65 g/dl (disminuido)
- Proteína C reactiva 11.30 mg/L (incrementado)
- Fosfatemia 7.9 mg/dl (incrementado)

- Leucocitos 20.74 $10^3/uL$
- Neutrófilos 15.34 $10^3/uL$
- Linfocitos 4.35 $10^3/uL$
- Grupo B Rh O positivo

07:00 hrs

- Bicarbonato de sodio al 8.4% 08 amp EV STAT, repetir en 4 hrs

Paciente tolera acto quirúrgico y pasa a UCI.

Informe de interconsulta uciólogo N°2

07:15 hrs

Informe de interconsulta de uciólogo: mujer de 30 años y luego de aproximadamente 4 horas de empaquetamiento, empieza a presentar drenaje hemático por dren en regular cantidad, al momento con soporte de inotrópico, con resultado de AGA: PH 6.9, hemoglobina 4.1, lactato 18, evaluado con evolución desfavorable de mal pronóstico reservado, Se conversa con familiares del mal pronóstico de la paciente, se solicita materiales para SOP y se programa por emergencia para reintervención por laparotomía exploratoria.

JUNTA MÉDICA

07:50 hrs

Se reúnen en la sala de UCI los médicos y el familiar para tratar el caso de la paciente, le informa que se encuentra en mal estado de salud con evolución

desfavorable y comunican la necesidad de intervenir quirúrgicamente, teniendo amplio conocimiento de los riesgos y la alta mortalidad de la operación.

Se repite con indicaciones brindadas a la 01:10 hrs.

Reevaluación por cirugía general

08:15 hrs

Cirujano general acude a evaluar paciente post operada inmediata de hoy de empaquetamiento hepático, con falla multiorgánica y trastorno de coagulación severa por cuadro de fondo de síndrome HELLP más rotura hepática, se decide realizar operación quirúrgica como manera de rescate. Se prepara SOP inmediatamente.

09:35 hrs

Paciente post operada pasa a SOP en mal estado general

Informe operatorio de re intervención

09:50 hrs

Paciente ingresa a sala de operaciones con diagnóstico propuesto:

- Síndrome de HELLP
- Rotura hepática
- Trastorno de coagulación
- Empaquetamiento hepático + falla orgánica múltiple

Diagnostico postquirúrgico confirmado

Operación propuesta: Re laparotomía exploratoria + empaquetamiento hepático

Hallazgos coágulo consolidados (2) de 500 cm³ cada uno con sangrado remanente y activo gradualmente acumula 1000cc, presenta hematoma hepático por lo que se realiza empaquetamiento con 14 compresas, el paciente en estado crítico con tubo endotraqueal y ventilación asistida, pasa a UCI para cuidado y manejo especializado.

11:30 hrs

Paciente ingresa a servicio después de segunda intervención en sala de operaciones y en mal estado general, presión arterial 64/31 mmHg, frecuencia cardíaca 65x', temperatura 30° según reporte se evidenció 2000ml de hemoperitoneo. Pronóstico malo

Impresión diagnóstica:

- Gestante operada por preeclampsia severa, síndrome Hellp y rotura hepática
- CID
- Falla multiorgánica
- Anemia severa

Pronóstico malo

12:00 hrs

Paciente presenta paro cardiorrespiratorio y se realiza maniobra de RCP avanzada siendo frustró.

12:30 hrs

Se constata fallecimiento.

EPICRISIS

Fecha de ingreso: 05/11/2022

Diagnóstico de ingreso:

1. Gestación 32 2/7 semanas por ecografía
2. Preeclampsia severa

Anamnesis:

Paciente ingresa al servicio de ginecoobstetricia por dolor epigástrico y presentan informe de cirugía: Síndrome de Hellp y rotura hepática.

Examen auxiliar: hemograma, glucosa

Evolución: diferible

Tratamiento

1. Transfusión de plaquetas
2. Transfusión de plasma

Procedimientos terapéuticos

Cesárea/ Laparotomía exploratoria

Fecha de egreso: 06/11/2022 a las 12:30

Tipo de egreso: defunción

Condición de egreso: empeorado.

Diagnóstico principal:

1. Preeclampsia severa más Sd. Hellp
2. Shock hemorrágico.
3. Coagulación Intravascular Diseminada

Causa básica de la muerte: paro cardío respiratorio.

2.3 Discusión

El tratamiento de mujeres embarazadas con preeclampsia severa y Stent en las extremidades inferiores después de las 32 semanas 2 días debe ser riguroso y multidisciplinario. El tratamiento de la preeclampsia severa incluye un control estricto de la presión arterial con fármacos antihipertensivos, prevención de convulsiones con sulfato de magnesio y monitorización continua de la salud fetal con ecografía y monitorización de las contracciones tal como lo menciona Delgado⁽¹¹⁾. Además, la presencia de Stent en las extremidades inferiores requiere una atención especial para prevenir la trombosis, lo que puede implicar un ajuste de la medicación anticoagulante y una evaluación por parte de un cirujano vascular. Los planes de parto deben considerarse cuidadosamente y pueden incluir la inducción temprana del parto o la cesárea, y el seguimiento posparto intensivo es esencial para detectar complicaciones y garantizar la salud de la madre y el

bebé. El Stent en los miembros inferiores añade una capa de complejidad, ya que la paciente puede estar en tratamiento anticoagulante, lo que requiere una vigilancia estricta para evitar la trombosis y complicaciones asociadas. El equipo de atención debe colaborar estrechamente, incluyendo a especialistas en obstetricia, cardiología, y cirugía vascular, para adaptar el manejo de medicamentos y decidir sobre la modalidad de parto, que podría ser una inducción o una cesárea temprana dependiendo del estado materno y fetal como lo menciona en su artículo Ramírez ⁽¹⁸⁾. La planificación del parto debe considerar tanto la madurez fetal como los riesgos potenciales asociados con una intervención quirúrgica en presencia de preeclampsia severa y un Stent. Finalmente, se debe proporcionar un seguimiento posparto exhaustivo para detectar y manejar cualquier complicación que surja, y ofrecer apoyo emocional y educativo a la paciente para asegurar su bienestar y el del recién nacido ⁽¹⁸⁾.

En el manejo de una gestante con preeclampsia severa, la capacidad del personal de salud es crucial para asegurar un resultado positivo tanto para la madre como para el bebé. La preeclampsia severa requiere un enfoque multidisciplinario, donde el personal debe estar altamente capacitado para identificar y manejar los signos de deterioro rápidamente ⁽⁹⁾. El equipo de obstetricia debe tener experiencia en el manejo de hipertensión severa y en la administración de medicamentos como labetalol, nifedipino o hidralazina, así como en la prevención de convulsiones con sulfato de magnesio. Además, el personal debe ser competente en la interpretación de monitoreos fetales y pruebas de laboratorio para evaluar el impacto de la preeclampsia en la salud fetal y materna ⁽¹¹⁾. La coordinación con especialistas en cardiología y cirugía vascular es esencial cuando hay

comorbilidades, como la presencia de un Stent, para ajustar el tratamiento y prevenir complicaciones adicionales. El personal también debe estar preparado para tomar decisiones críticas sobre el parto, ya sea mediante inducción o cesárea, basándose en la evaluación continua del riesgo y el bienestar de la madre y el bebé. Finalmente, la capacidad para ofrecer un apoyo integral y educativo a la paciente y su familia, junto con un seguimiento posparto minucioso, es vital para abordar cualquier complicación y asegurar una recuperación óptima ^(17,18).

A diferencia de lo mencionado en el estudio de Marín ⁽⁹⁾, que presentó un caso de una paciente, primigesta diagnosticada con preeclampsia severa en la semana 31 de gestación, después de cinco controles prenatales y una ecografía. Ante la gravedad de su estado, se optó por finalizar el embarazo mediante cesárea, acompañada de transfusión de crioprecipitado y aféresis de plaquetas en UCI y con un manejo individualizado y basado en los parámetros biomédicos se logró estabilizar a la paciente, en este caso presentado la acción realizada por el personal multidisciplinario no logró estabilizar a la paciente a pesar del manejo de las guías y protocolos del hospital, por lo que es importante el diagnóstico preventivo y oportuno, en la que los diversos actores puedan tomar acción lo antes posible y así evitar una muerte materna.

El manejo de una paciente con los siguientes factores de riesgo: preeclampsia severa, gestación pretérmino, un Stent en miembros inferiores y en su tercera gestación presenta un desafío complejo que requiere un enfoque multidisciplinario ⁽⁶⁾. La preeclampsia severa exige un control riguroso de la presión arterial y la administración de sulfato de magnesio para prevenir convulsiones, mientras que la prematuridad del feto implica la necesidad de medidas para optimizar la madurez

fetal y preparar para posibles cuidados neonatales intensivos. La presencia de un Stent en los miembros inferiores complica el manejo anticoagulante y aumenta el riesgo de trombosis, requiriendo la colaboración con especialistas en cardiología o cirugía vascular. La experiencia previa en gestaciones puede influir en la evolución de la preeclampsia y el abordaje del parto, que debe ser cuidadosamente planificado para equilibrar los riesgos maternos y fetales. Este caso subraya la importancia de una coordinación estrecha entre el equipo obstétrico, neonatológico y otros especialistas, así como el apoyo emocional y educativo para la paciente, para asegurar una gestión integral y efectiva de sus múltiples factores de riesgo. El presente caso es similar al presentado por Duarte ⁽¹⁰⁾ en su estudio, existen diversos factores de riesgo que se pueden identificar con la preeclampsia, que traen consigo complicaciones durante la hospitalización y su estancia en los cuidados intensivos causando la muerte, entre las complicaciones que coinciden con nuestro caso están: hipertensión arterial crónica (n = 21) y trombosis venosa profunda (n = 1), lo que requiere un manejo dirigido y multidisciplinario, en ambos casos la paciente tuvo complicaciones que causaron la muerte.

2.4 Conclusiones

- La calidad de la atención médica para la preeclampsia severa y el síndrome de HELLP en Huánuco requiere la implementación de protocolos de atención estandarizados, y el acceso a recursos diagnósticos y terapéuticos adecuados. El no contar con los implementos mencionados nos condiciona a no poder actuar de manera oportuna, eficiente y eficaz lo que incrementa la morbimortalidad materna perinatal.
- El manejo y actuar de los diversos niveles de atención como en este caso clínico no fue la adecuada, pues no se determinó un diagnóstico preciso y oportuno que previniera las posibles complicaciones (uso de anticoagulantes) y de esta manera permita actuar al equipo multidisciplinario de acuerdo a las normas nacionales lo que incrementó la posibilidad de falla e impacto en el incremento de las complicaciones.
- La paciente presentó solo un factor de riesgo desencadenante, como se describe en el marco teórico, este fue la trombosis venosa profunda, que trajo consigo complicación en la presión arterial de la misma, de manera inicial como una preeclampsia y luego en un síndrome HELLP que posteriormente llevaron a la muerte. El síndrome de HELLP y la preeclampsia son complicaciones graves del embarazo con una incidencia considerable en Huánuco, afectando significativamente la salud materna y perinatal. Se observa una alta incidencia de la patología y disparidad en la atención médica para estas condiciones, y aunque no se detalla en la historia clínica, esta se da con mayor riesgo para las gestantes en zonas rurales y de bajos recursos socioeconómicos.

2.5 Recomendaciones

- Mejorar el acceso a la atención obstétrica de calidad, con personal médico capacitado en el diagnóstico temprano y el manejo adecuado del síndrome de HELLP y la preeclampsia en gestantes, y que puedan implementar protocolos de atención clínica estandarizados para el manejo del síndrome de HELLP y la preeclampsia en gestantes, teniendo en cuenta lo importante que es abastecer los establecimientos de salud con los medicamentos y equipos necesarios para el tratamiento del síndrome de HELLP y la preeclampsia en gestantes.
- Realizar investigaciones para comprender mejor la epidemiología del síndrome de HELLP y la preeclampsia en gestantes en Huánuco, identificando factores de riesgo específicos para el desarrollo de la patología, que permitan evaluar la eficacia de diferentes estrategias de prevención y tratamiento del síndrome de HELLP y la preeclampsia en gestantes.
- Implementar programas de educación sanitaria para las gestantes sobre los signos y síntomas del síndrome de HELLP y la preeclampsia, y la importancia de la atención médica oportuna, promoviendo campañas de sensibilización sobre la importancia de la salud materna y la prevención del síndrome de HELLP y la preeclampsia en gestantes.
- Implementar políticas públicas que garanticen el acceso universal a la atención obstétrica de calidad, destinando recursos financieros para la investigación y el desarrollo de nuevas estrategias de prevención y tratamiento del síndrome de HELLP y la preeclampsia en gestantes.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. Maternal mortality: evidence brief. Geneva: World Health Organization; 2019.
2. Bilano V, Ota E, Ganchimeg T, Mori R, Souza JP. Risk factors of pre-eclampsia/eclampsia and its adverse outcomes in low- and middle-income countries: a WHO secondary analysis. PLoS One. 2014;9(3):e91198.
3. Abalos E, Cuesta C, Carroli G, et al. Pre-eclampsia, eclampsia and adverse maternal and perinatal outcomes: a secondary analysis of the World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. BJOG. 2014;121 Suppl 1:14-24.
4. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. La Preeclampsia/Eclampsia y Otros Trastornos Hipertensivos del Embarazo: La Preeclampsia/Eclampsia y Otros Trastornos Hipertensivos del Embarazo: Guía de Prácticas Esenciales de Salud Materna y Neonatal; 2017. 6 p.
5. Ministerio de Salud (Perú). Sala situacional semanal de mortalidad materna [Internet]. Lima: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades; 2022 [citado 3 Oct 2023]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/sala-situacional-muerte-materna/>
6. Hospital Regional Hermilio Valdizán. Informe mensual de gestión hospitalaria. Huánuco, Perú; jul 2022. <http://www.hhv.gob.pe/nosotros/documentos-de-gestion/>
7. Ministerio de Salud (Perú). Boletín epidemiológico [Internet]. Lima: Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública; 2019 [citado 3 Oct 2022]. 34(52). Disponible en:

http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=14&Itemid=154

8. Dirección Regional de Salud Huánuco (Perú). Análisis de Situación de Salud Integral de la Región Huánuco 2019. Huánuco; jul 2020. 140 p.
9. Marín S, González J. “Síndrome de HELLP como complicación de la preeclampsia severa”: reporte de caso. Salud ConCienc. [Internet]. 7 de noviembre de 2023;2(2): e46. <https://doi.org/10.55204/scc.v2i2.e46>
10. Duarte M, Ezeta M, Sánchez R, et al. Factores de riesgo asociados con preeclampsia severa (con criterios de severidad). Med Int Mex. 2022;38(1):99-108. <https://doi.org/10.24245/mim.v38i1.3691>
11. Delgado D, Real R, Serrano M, Molina C, Quílez E, García M. Trombosis venosa profunda masiva en gestante: la importancia de individualizar el plan de acción. Rev Esp Anesthesiol Reanim [Internet]. 2022;69(8):497–501. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.redar.2021.07.001>
12. Vázquez-Rodríguez J, Arellano-Cornejo K, Vázquez-Arredondo J, et al. Maternal complications during cesarean section in patients with severe preeclampsia. Ginecol Obstet Mex. 2021;89(12):956-962. <https://doi.org/10.24245/gom.v89i12.6876>
13. Olutayo M., Jagidesa, M. & Thajasvarie, N. Preeclampsia and HELLP syndrome, the role of the liver, The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, 2021. 34(1), 117-123, <https://doi.org/10.1080/14767058.2019.1572737>.
14. Cárdenas R. Determinación de las características clínicas y factores de riesgo en gestantes diagnosticadas con preeclampsia severa en el Hospital Nacional

Hipólito Unanue durante el periodo enero a diciembre de 2022. Universidad Ricardo Palma. 2023.

15. Nieves-Colón, M., Badillo Rivera, K., Sandoval, K., et al. Clotting factor genes are associated with preeclampsia in high-altitude pregnant women in the Peruvian Andes. *American journal of human genetics*, 2022. 109(6), 1117–1139. <https://doi.org/10.1016/j.ajhg.2022.04.014>

16. Coral E. Factores clínicos que influyen en la indicación de cesárea en pacientes con preeclampsia severa en un hospital de Iquitos, Perú. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, 2021.

17. Checya-Segura, J., Moquillaza-Alcántara, V. Factores asociados con preeclampsia severa en pacientes atendidas en dos hospitales de Huánuco, Perú. *Ginecol. obstet. Méx.* [revista en la Internet]. 2019 [citado 2024 Ene 08]; 87(5): 295301. Disponible: <https://doi.org/10.24245/gom.v87i5.2753>.

18. Ramírez-Calderón F, Vásquez-Alva R, Lazo-Gordillo DE, Zamora-Chávez SC. Trombosis venosa profunda de miembro inferior en gestante del primer trimestre: Reporte de caso. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2018;64(3):473-478. DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2114>.

19. Segura, C. Preeclampsia severa en paciente adulto con embarazo de 40 semanas de gestación. Universidad Técnica de Babahoyo, 2018.

20. Valladares E. Factores de riesgo para morbilidad materna extrema por rotura hepática espontánea en preeclampsia severa. *Rev. peru. ginecol. obstet.* [Internet]. 2019 oct [citado 2024 Ene 22]; 65(4): 443-448. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v65i2202>

21. Orozco-Méndez, H., Hernández-Pacheco, J., Estrada-Altamirano, A., Hernández-Muñoz, A., Carbajal-Valencia, A., & Coronado-Mestre, R. Incidencia y evolución de insuficiencia renal aguda en mujeres con preeclampsia severa y eclampsia en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Perinatología y Reproducción Humana*, 2011,25, 67-73. <https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2011/ip112b.pdf>
22. Diaz, A., & Yépez A. Identificar la relación entre el IMC elevado y la preeclampsia severa estableciendo el riesgo en las mujeres embarazadas del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo desde enero 2018 a diciembre 2018. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, 2019.
23. Brown, M., Magee, L., Kenny, L., Karumanchi, S., McCarthy, F., Saito S, et al. Hypertensive Disorders of Pregnancy: ISSHP Classification, Diagnosis, and Management Recommendations for International Practice. *Hypertension*. 2018;72(1):24-43.
24. Tranquilli, A., Dekker, G., Magee, L., Roberts, J., Sibai, B. Steyn W, et al. The classification, diagnosis, and management of the hypertensive disorders of pregnancy: A revised statement from the ISSHP. *Pregnancy Hypertens*. 2014;4(2):97-104.
25. Haram K, Svendsen E, Abildgaard U. The HELLP syndrome: clinical issues and management. A Review. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019; 9:8. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-9-8>
26. Beech, A., & Mangos, G. Management of hypertension in pregnancy. *Australian prescriber*, 2021.44(5), 148–152. <https://doi.org/10.18773/austprescr.2021.039>

27. Vigil-De Gracia, P., Vargas, C., Sánchez, J., & Collantes-Cubas, J. Preeclampsia: Narrative review for clinical use. *Heliyon*, 2023. 9(3), e14187. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14187>.
28. Mora, V., & Villalobos, E. (2020). Abordaje de trombosis venosa profunda en miembros inferiores. *Revista Médica Sinergia*, 5(2), e360. <https://doi.org/10.31434/rms.v5i2.360>