

UNIVERSIDAD DE ORIENTE NÚCLEO BOLIVAR ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD "DL. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA" COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

#### ACTA

TG-12-11

Los abajo firmantes, Profesores: Prof. ÁLVARO	PETIT Prof. ALIDA NAVAS y Prof. JOSE MENDOZA
Reunidos en: Solon de conferencia	Le tusum Lelecia

a la hora: 44 am Constituidos en Jurado para la evaluación del Trabajo de Grado, Titulado:

ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA DE PACIENTES CON SÍNDROME HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO "RUIZ Y PÁEZ", CIUDAD BOLÍVAR.

Del Bachiller CARVAJAL ASCANIO GENESIS NAGESY C.I.: 27574589, como requisito parcial para optar al Título de Médico cirujano en la Universidad de Oriente, acordamos declarar al trabajo:

#### VEREDICTO

REPROBADO	APROBADO	APROBADO MENCIÓN HONORIFICA	APROBADO MENCIÓN PUBLICACIÓN	>
-----------	----------	--------------------------------	---------------------------------	---

En fe de lo cual, firmamos la presente Acta.

En Ciudad Bolívar, a los 30 días del mes de

2.024

Prof. ALVARO PETIT Miembro Tutor

Prof. ALIDA NAVAS Miembro Principal

Prof. JOSE MENDOZA Miembro Principal

Prof. IVÁN AMA BODRIGUEZ Coordinador comisión Trabajos de Grado

ORIGINAL DACE

DEL PUEBLO VENIMOS / HACIA EL PUEBLO VAMOS

Avenida José Méndez c/e Columbo Silva- Sector Barrio Ajuro- Edificio de Escuela Ciencias de la Salud- Planta Baja- Ciudad Bolivar- Edo. Bolivar-Venezuela.

EMAIL: trabajodegradoudosaladbolivar@gmail.com



#### UNIVERSIDAD DE ORIENTE NÚCLEO BOLIVAR ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD "Dr. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA" COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

#### ACTA

TG-12-11

Los abajo	firmantes,	Profes	ores:	Prof.	ÁLVARO	PETIT	Prof.	ALIDA	NAVAS	y Prof.	JOSE	MENDOZA,
Reunidos e	en:	ulm	Le	Con	Medorin	Le	from	unh	lgú			

a la hora: 44 am Constituidos en Jurado para la evaluación del Trabajo de Grado, Titulado:

ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA DE PACIENTES CON SÍNDROME HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO "RUIZ Y PÁEZ", CIUDAD BOLÍVAR.

Del Bachiller SROUR HANNA LEILA ANDREINA C.I.: 28214325, como requisito parcial para optar al Título de Médico cirujano en la Universidad de Oriente, acordamos declarar al trabajo:

#### VEREDICTO

REPROBADO	APROBADO	APROBADO MENCIÓN HONORIFICA	APROBADO MENCIÓN PUBLICACIÓN	X
-----------	----------	--------------------------------	---------------------------------	---

En fe de lo cual, firmamos la presente Acta.

días del mes de octubre En Ciudad Bolívar, a los 30

2.024

Prof. ALVARO PETIT Miembro Tutor

Prof. ALIDA NAVAS Miembro Principal

Prof. JOSE WE DOZA -Miembro Principal

Prof. IVÁN AMAY A RODRIGUEZ Coordinador comisión Tabajos de Grado

ORIGINAL DACE

DEL PUEBLO VENIMOS / HACIA EL PUEBLO VAMOS.

Avenida José Méndez e/e Columbo Silva- Sector Barrio Ajuro- Edificio de Escuela Ciencias de la Salud-Planta Baja- Ciudad Bolivar- Edo, Bolivar-Venezuela.

EMAIL: trabajodegradoudosaludbolivar@gmail.com



# UNIVERSIDAD DE ORIENTE NÚCLEO BOLÍVAR ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD "DR. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA" DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

# ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA DE PACIENTES CON SÍNDROME HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO "RUIZ Y PÁEZ", CIUDAD BOLÍVAR.

Tutor académico: Trabajo de Grado Presentado por:

Dr. Álvaro Petit Br: Carvajal Ascanio, Genesis Nagesy

C.I: 27.574.589

Br: Srour Hanna, Leila Andreina

C.I: 28.214.325

Como requisito parcial para optar por el título de Médico cirujano

Ciudad Bolívar, octubre 2024

# ÍNDICE

ÍNDICE	iv
AGRADECIMIENTOS	vi
RESUMEN	viii
INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	15
OBJETIVOS	17
Objetivo General	17
Objetivos Específicos	17
METODOLOGÍA	18
Tipo de Estudio	18
Universo	18
Muestra	18
Tipo de muestreo	18
Criterios de Inclusión	18
Criterios de Exclusión:	19
Métodos e Instrumentos	19
Procedimiento	19
Tabla de Tabulación y Análisis	20
RESULTADOS	21
Tabla N° 1.1	21
Tabla N° 1.2	22
Tabla N° 2	23
Tabla N° 3	25
Tabla N° 4	26
Tabla N° 5	27
Tabla N° 6.1	28

Tabla N° 6.2	29
Tabla N° 7.1	30
Tabla N° 7.2	31
DISCUSIÓN	32
CONCLUSIÓN	39
RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
ANEXOS	47
Anexo 1	48
Anexo 2	49
Anexo 3	50
Anexo 4	52
Anexo 5	53
Anexo 6	54

#### **AGRADECIMIENTOS**

A Dios Padre le agradezco eternamente por mantenerme aquí, por guiar mis pasos y mostrarme lo maravilloso de este camino con su bondadosa sabiduría.

A mis padres y mis hermanos, que son mi energía, mi motivo y el más grande amor que me dio la inspiración para seguir adelante.

Gracias a mi familia, a mis padres adoptivos y a todas aquellas personas que, durante este tiempo, me han acogido en su casa y en su corazón con tanto cariño.

Gracias a las personas que me ayudaron a ser más fuerte y valiente: Alejandro Rétali, Gerardo López, Dra. Emily Parra, Valeria López y Malexy Ascanio.

Le agradezco a mis amigos y futuros colegas; la familia que elegí para recorrer este camino. Soy muy afortunada de haber coincidido con ustedes: Andrés Morillo, Ijab Halabi, Moisés Brazón, Oswaldo Rodríguez, Fabiola Caraballo, Gabriella Cordero, Yelisbeth Castro y Andrea Lyon. Los quiero con todo mi corazón.

Le agradezco a La Casa más Alta, al Complejo Hospitalario Universitario "Ruiz y Páez", a nuestros pacientes y a mi tutor, Dr. Álvaro Petit por su dedicación y decisivo apoyo para este trabajo de investigación. Ha sido un privilegio contar con su ayuda.

Por último y no menos importante, gracias a mi amiga y hermana; Leila Andreina Srour, por haber depositado su confianza en mí para ser su compañera de tesis y lograr este objetivo juntas, como un día lo soñamos.

Carvajal, Genesis

#### **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por ser mi guía, supervisar mi trayecto, levantarme ante las adversidades y permitirme concluir con mi objetivo.

A mis padres quienes son mi motor y mayor inspiración. Gracias por inculcarme el ejemplo de esfuerzo y valentía y ser los pilares fundamentales de mi formación tanto personal como profesional.

A Genesis Carvajal, mi compañera de tesis, hermana que la vida me regaló y con quien hoy cumplo uno de los objetivos más importantes de mi carrera.

Al Dr. Álvaro Petit, mi tutor, quien aportó su máxima sabiduría, paciencia, ideas, tiempo y dedicación para la realización de este trabajo de grado. Gracias por todo su apoyo.

A mis amigos, quienes estuvieron a mi lado durante toda esta aventura académica, brindándome su apoyo emocional, momentos inolvidables y palabras de aliento que me mantuvieron enfocada en mi camino.

A la Universidad de Oriente, Escuela de Medicina "Dr. Francisco Battistini Casalta", Complejo Hospitalario Universitario "Ruiz y Páez" y demás instituciones, a cada profesor y doctor, por permitirme ser parte de esta honorable profesión y educarme durante todos estos años. Por último, a todas y cada una de las personas que hicieron posible la realización de este estudio, desde los pacientes hasta aquellos que ayudaron directa e indirectamente en la recolección, procesamiento de muestras y asesoramiento.

Srour, Leila

### ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA DE PACIENTES CON SÍNDROME HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO "RUIZ Y PÁEZ", CIUDAD BOLÍVAR. Carvajal, Genesis. Srour, Leila.

#### **RESUMEN**

El síndrome hipertensivo del embarazo (SHE) representa un problema de salud pública, por ser una de las complicaciones médicas más frecuentes del embarazo. Es una de las principales causas de morbimortalidad materna y perinatal. Objetivo: Caracterizar la Estancia Hospitalaria Prolongada de pacientes con Síndrome Hipertensivo del Embarazo en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Complejo Hospitalario Universitario "Ruiz y Páez", Ciudad Bolívar. Metodología: De tipo descriptivo, prospectivo, cuantitativo de campo no experimental de corte transversal. Muestra: Estuvo constituida por 114 pacientes con diagnóstico de SHE. **Resultados:** Se incluyeron 79 pacientes con Estancia Hospitalaria Prolongada (EHP) con SHE representando el 69,30%, las cuales tuvieron una edad promedio de 25,58 ± 7,08. El 83,54% pertenecieron al municipio Angostura del Orinoco, Edo. Bolívar, dedicadas a oficios del hogar en un 87,34%, con estudios de bachiller en un 53,16% y, en relación al estado civil, se observó que un 67,09% estaban en unión libre. Asimismo, el 41,77% de las pacientes presentaron sobrepeso. Según características gineco-obstétricas; se pudo demostrar que las nulíparas representaron el 35,44%, el tercer trimestre del embarazo fue el más representativo en la aparición del síndrome hipertensivo con un 79,75% y, el 96,2% correspondieron a pacientes con un control prenatal deficiente. Analizando los paraclínicos claves en el diagnóstico; estos tuvieron una media de, hemoglobina 10,2 ± 1,79; leucocitos  $13.898,6 \pm 6.327,98$ ; plaquetas  $212.139,2 \pm 97.514,1$ ; urea  $25,48 \pm 27,15$ ; creatinina  $0.99 \pm 1.35$ ; TGO  $68.06 \pm 114.74$ : TGP  $59.6 \pm 93.51$ ; LDH  $563 \pm 637.91$ , Índice P/C 0,95 ± 1,08. En cuanto a las complicaciones maternas se presentó en mayor proporción la Eclampsia en un 33,33%, seguido por el Síndrome HELLP en un 29,63% y, en cuanto a las complicaciones fetales, la prematuridad se mostró como la más frecuente, constituyendo un 70,83% del total estudiado. La preeclampsia representó el principal diagnóstico de la población estudiada; mostrando el 70,89%. La estancia hospitalaria de las pacientes tuvo un rango de 4 – 31 días, con una media de 7,81 ± 5,69. Conclusión: El SHE es un factor de riesgo implicado fundamentalmente en la prolongación de la estancia hospitalaria.

**Palabras clave:** Síndrome Hipertensivo del Embarazo, Estancia Hospitalaria Prolongada, parto, cesárea, preeclampsia, eclampsia, HELLP.

## INTRODUCCIÓN

El embarazo es uno de los procesos más perfectos de la naturaleza, donde se llevan a cabo una serie de cambios de adaptación con el fin de lograr el normal desarrollo y crecimiento del producto de la concepción. Sin embargo, existen patologías que alteran su evolución normal y producen elevadas tasas de morbimortalidad materna y perinatal<sup>-1</sup>

El síndrome hipertensivo del embarazo (SHE) ha constituido durante décadas uno de los eventos obstétricos de mayor impacto mundial, la carga es mayor en los países de ingreso bajo y mediano bajo. En nuestro país es una de las tres primeras causas de mortalidad materna, por lo tanto, es necesario un abordaje multidisciplinario para el correcto manejo de estas pacientes.<sup>2,3</sup>

En América Latina y el Caribe, el SHE es responsable de casi el 26% de las muertes maternas, mientras que en África y Asia contribuyen al 9% de las muertes. Si bien la mortalidad materna es menor en los países de ingreso alto que en los países en desarrollo, el 16% de las muertes maternas se pueden atribuir al SHE.<sup>2</sup>

La historia del SHE es larga y compleja. De acuerdo con Chesley, los griegos conocían ya de la existencia de la preeclampsia (PE), manteniendo que Hipócrates (460-377 a.C.) escribió en sus aforismos acerca del cuadro. Sin embargo, Adams, en su traducción dice: "resulta fatal para una mujer en estado de gestación si ella convulsiona con cualquier enfermedad aguda", lo cual amplía su relación no solo a la eclampsia (E).<sup>3</sup>

La PE fue descrita por primera vez en 1637 por Francois Mauriceau, quien notó que el riesgo de desarrollar esta condición era mayor en pacientes primigestas y que

el tener PE aumentaba por mucho el riesgo de convulsiones. La PE no fue diferenciada de la epilepsia hasta 1739 por Sauveges. Demanet, en 1797, encontró anasarca en 6 pacientes eclámpticas. Lever y Simpson en 1843 encontraron proteinuria en pacientes eclámpticas (desaparecía en el posparto). John Lever descubrió que la orina de las pacientes afectadas contenía concentraciones aumentadas de proteínas, especialmente albúmina; y Robert Johns caracterizó los signos y síntomas clínicos de la PE, como cefalea, cambios en la visión y edema.<sup>3,4</sup>

La literatura sobre la E comienza con el advenimiento de las matronas varones en Francia (siglo XVII). Alexander Henri Pillet, patólogo francés, fue quien demostró la relación existente entre E y cambios hepáticos hacia finales del siglo XIX. Los controles tensionales solo eran esporádicamente realizados, incluso en 1915, razón por la cual el diagnóstico de la enfermedad era realizado tardíamente, alcanzándose las cifras de mortalidad hasta el 40%.<sup>3</sup>

Las enfermedades hipertensivas del embarazo son las que hacen referencia a la hipertensión que se inicia o se diagnostica durante la gestación en una paciente previamente normotensa. Según el Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos (ACOG), la hipertensión en el embarazo se define como una presión arterial sistólica (PAS)  $\geq$  140 mmHg y/o una presión arterial diastólica (PAD)  $\geq$  90 mmHg, medida en dos ocasiones separadas por un intervalo de 4 horas. Diversos autores han sugerido la actualización de esta pauta diagnóstica a una PAS  $\geq$  130 mmHg y/o una PAD  $\geq$  80 mmHg según las directrices publicadas por el Colegio Estadounidense de Cardiología / Asociación Estadounidense del Corazón en 2017, aún se estudian los beneficios de esta reforma en las embarazadas y su consideración en guías internacionales.  $^{2,5}$ 

La proteinuria en el embarazo se define como 300 mg/dl o más de proteína en una recolección de orina de 24 horas, o una relación proteína/creatinina ≥ 0,3 o,

cuando no se disponga de estos métodos cuantitativos y se requieran decisiones rápidas, una lectura con tira reactiva de 2+ de proteína en orina.<sup>2</sup>

Diversos factores de riesgo han sido asociados con una mayor probabilidad de desarrollar PE como, factores asociados al embarazo (mola hidatiforme, hidropesía fetal, embarazos múltiples e infección del tracto urinario); factores asociados a la madre (edad menor de 20 y mayor a 35 años, raza negra, bajo nivel socio económico, nuliparidad, historia familiar/personal de PE, stress, diabetes gestacional, diabetes tipo 1, obesidad, hipertensión crónica, lupus eritematoso, síndrome antifosfolípido y feocromocitoma, Doppler de arteria uterina alterado en la semana 12, confirmado en semana 20 a 24) y, factores asociados al padre (primi-paternidad).<sup>5</sup>

El informe del Grupo de Trabajo sobre la Hipertensión en el Embarazo y el último boletín de práctica sobre la hipertensión gestacional y PE del ACOG sugieren utilizar una clasificación básica, precisa y orientada al manejo que considera el SHE en cuatro categorías: 1) PE, con dos subcategorías (sin signos de gravedad y con signos de gravedad) y una variante (síndrome de hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y recuento bajo de plaquetas: HELLP); 2) hipertensión gestacional; 3) hipertensión crónica, con dos subcategorías (exacerbada en el embarazo y con PE sobreagregada); y 4) E.<sup>2</sup>

La PE se define como la hipertensión de nueva aparición, con o sin proteinuria, después de las 20 semanas de gestación frecuentemente cerca del término. Si bien la hipertensión y la proteinuria se consideran los criterios clásicos para diagnosticar la PE, también son importantes otros criterios como plaquetas < 100 × 109/L, creatinina sérica > 1,1 mg/dl o elevada mayor al doble de su valor normal en ausencia de nefropatía, aspartato aminotransferasa (AST) y alanino aminotransferasa (ALT) elevadas mayor al doble de sus valores normales o dolor severo y persistente en el cuadrante superior derecho o epigastrio refractario a la medicación, cefalea de nueva

aparición refractaria a la medicación e inexplicable por diagnósticos alternativos, alteraciones visuales o edema pulmonar.<sup>2</sup>

Con base en estos criterios diagnósticos, se puede definir la PE sin signos de gravedad como la hipertensión de nueva aparición, con proteinuria, después de las 20 semanas de gestación, en ausencia de signos de gravedad; y la PE con signos de gravedad como la hipertensión de nueva aparición, con o sin proteinuria, después de las 20 semanas de gestación, en presencia de  $\geq$  1 signo de gravedad.<sup>2</sup>

El síndrome HELLP es una variante de la PE con signos de gravedad que cursa con lactato deshidrogenasa (LDH) elevada mayor al doble de su valor normal, AST y ALT elevadas mayor al doble de sus valores normales y plaquetas < 100 × 109/L. El síndrome HELLP es principalmente una afección del tercer trimestre; sin embargo, hasta un 30% de los casos se pueden desarrollar en el posparto. Además, puede presentar un inicio atípico e insidioso con hasta un 15% de los casos sin hipertensión o proteinuria. Este puede cursar clínicamente con dolor en el cuadrante superior derecho o epigastrio, malestar general, náuseas y vómitos.<sup>2</sup>

La hipertensión gestacional se define como la hipertensión de nueva aparición sin proteinuria después de las 20 semanas de gestación que desaparece antes de las 12 semanas posparto. Este diagnóstico representa más un ejercicio de nomenclatura que uno pragmático debido a que la conducta ante la hipertensión gestacional y la PE sin signos de gravedad es muy similar, y ambos demandan una mayor vigilancia.<sup>2</sup>

La hipertensión crónica exacerbada en el embarazo se define como la hipertensión diagnosticada o presente antes del embarazo, o antes de las 20 semanas de gestación, que persiste después de las 12 semanas posparto. Para establecer el diagnóstico de hipertensión crónica exacerbada en el embarazo es ideal tener

conocimiento de los valores de presión arterial (PA) previos al embarazo; sin embargo, muchas mujeres desconocen de dichos valores.<sup>2</sup>

La hipertensión crónica con PE sobreagregada es aquella presente antes del embarazo, en la cual se incrementan los niveles de presión arterial, se detecta proteinuria por primera vez o se añade trombocitopenia y/o incremento de enzimas hepáticas; los niveles de ácido úrico elevados también pueden ser útiles en casos de incertidumbre diagnóstica. La diferenciación entre la hipertensión crónica e hipertensión gestacional o PE a veces solo se puede hacer en retrospectiva, especialmente en las mujeres que inician el control prenatal después de las 20 semanas de gestación. Se ha sugerido que la hipertensión persistente después de las 12 semanas posparto se puede reclasificar retrospectivamente como crónica. 2,6

La E se define como convulsiones tónico-clónicas, focales o multifocales, de nueva aparición en ausencia de otras causas como epilepsia, isquemia e infarto de las arterias cerebrales, hemorragia intracraneal o uso de fármacos. Algunos de estos diagnósticos alternativos pueden ser más probables cuando las convulsiones se presentan después de las 48 a 72 horas posparto o durante la administración de sulfato de magnesio (SO4 Mg). La E puede ir precedida de signos premonitorios de irritación del sistema nervioso central como cefalea occipital o frontal intensa y persistente, visión borrosa, fotofobia y alteración del estado mental. Además, se puede presentar clínicamente con escotomas e hiperreflexia, y puede producir complicaciones agudas como hipoxia e hipercapnia materna grave, traumatismos y neumonía por aspiración.<sup>2</sup>

La PE es una enfermedad sistémica caracterizada por daño endotelial generalizado, por lo que se afectan prácticamente todos los órganos del cuerpo; de especial importancia es el daño cardiovascular, del sistema nervioso central, renal, hepático, entre otros. Actualmente, la PE se clasifica como de inicio temprano (<34 semanas) o tardío (>34 semanas), dependiendo de la semana de gestación en la que

comienza, cada una con su respectiva fisiopatología. En el caso de la PE de inicio temprano, que ocurre aproximadamente en un 20% de los casos, prácticamente puede ser dividida en dos etapas: la placentación anómala (que toma lugar en el primer y segundo trimestre) y posteriormente el desarrollo del síndrome materno, en el tercer trimestre.<sup>4</sup>

Parece ser que la PE es originada exclusivamente por un síndrome placentario ocasionado por una placentación anómala mediada probablemente, por mecanismos inmunológicos (reacción materna a nivel de la placenta frente a antígenos paternos) y genéticos. Es generada por una transformación anómala de las arterias espirales maternas, causando una perfusión placentaria reducida. Para entender esta transformación, es necesario comprender que, en un embarazo normal, estas deben ser invadidas desde la decidua hasta el miometrio por el citotrofoblasto, causando una necrosis fibrinoide en las paredes de estos vasos.<sup>4,7</sup>

El daño a las paredes vasculares causa una pérdida del tejido muscular y elástico, eliminando su control vasomotor y dilatando su diámetro 4-6 veces, constituyéndose así un sistema de alto flujo capaz de subvenir las elevadas necesidades metabólicas de la unidad fetoplacentaria. Estos cambios aumentan la capacitancia de las arterias espirales, permitiendo que acomoden el flujo enorme necesario para la perfusión placentaria, a bajas presiones. Este proceso de placentación, finaliza alrededor de la semana 22, fracasa parcial o totalmente en la PE y provoca una perfusión deficiente del órgano placentario cada vez mayor conforme avanza la gestación.<sup>4,7</sup>

En los vasos de las placentas preeclámpticas, la invasión del citotrofoblasto alcanza solamente a la decidua, provocando un diámetro promedio de 200 μm en estos vasos, contra 500 μm en las placentas de embarazos normales, que convierte al sistema placentario normal de alto flujo y baja resistencia en un sistema de bajo flujo

y alta resistencia, que se cree es el desencadenante de este cuadro clínico. Este proceso de transformación anómala de las arterias espirales terminará en una hipoperfusión de la placenta, lo que genera isquemia placentaria y estrés oxidativo.<sup>4,7,8</sup>

Por lo tanto, la placentación anormal es una enfermedad independiente, producida por los genes fetales paternos que generan en la madre una respuesta inflamatoria exagerada, que por una susceptibilidad particular del endotelio generada por factores de riesgo pregestacionales inician otra cadena de procesos fisiopatológicos que desencadenan la segunda etapa de la PE de inicio temprano, el síndrome materno. Esta segunda etapa es caracterizada por los signos y síntomas característicos del SHE. Es entonces como, la hipoperfusión uteroplacentaria favorece la liberación de sustancias citotóxicas, de naturaleza no bien conocida, que dañarían difusamente el endotelio vascular y permitirían la síntesis de factores procoagulantes, mitógenos y vasoactivos que facilitarían el aumento de sensibilidad a los agentes presores y provocarían como resultado final el estado de vasoconstricción generalizada característico de la PE. <sup>4,7,8</sup>

La liberación placentaria de factores prohipertensivos y anti angiogénicos como la tirosina quinasa soluble similar a fms-1 (SFLT-1) y endoglina soluble (sENG) da como resultado la inhibición del factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF), el factor de crecimiento placentario (PlGF), factor de crecimiento transformador-beta (TGF-β), entre otros; causando disfunción endotelial sistémica, lo que genera una reducción en la vasodilatación y la consecuente hipertensión; y un estado proinflamatorio, lo que genera un aumento en la permeabilidad endotelial, llevando a edema y daño a órgano blanco. Levine et al, han demostrado que el aumento en el suero del SFLT-1 y la disminución del PlGF en suero y orina son característicos de la PE. Esta alteración no sólo está presente durante la fase activa del proceso

preeclámptico, sino que lo precede durante varias semanas y podría convertirse, si posteriores estudios lo confirman, en un marcador precoz de la misma.<sup>4,7</sup>

En el embarazo normal ya existen signos compatibles con una respuesta inflamatoria incrementada. Dicha respuesta sería mucho más intensa en la PE, habiéndose comprobado que existe activación de los granulocitos y monocitos y también de algunas citocinas proinflamatorias como el factor de necrosis tumoral (TNF) y la interleucina (IL-6 e IL-2). La PE no sería un estado intrínseco y diferenciado del embarazo, sino sólo la representación más extrema de la respuesta inflamatoria que tiene lugar durante el mismo.<sup>7</sup>

En resumen, la primera etapa de la enfermedad es asintomática, caracterizada por hipoperfusión e hipoxia placentaria generando trombosis e infarto en las vellosidades aumentando la producción y liberación de ciertos factores en la circulación materna que causan un estado de inflamación generalizada y activación del endotelio induciendo la segunda etapa de la enfermedad caracterizada por vasoconstricción, reducción del volumen plasmático y activación de la cascada de coagulación, siendo esta, la etapa sintomática y de diagnóstico.<sup>8</sup>

En la PE de inicio tardío, esta ocurre aproximadamente en un 80% de los casos y es causada por una discordancia entre el suplemento de nutrientes de la madre y las necesidades metabólicas del feto al final del embarazo, sin anomalías, o muy leves, placentarias asociadas. En este tipo de PE la placenta es de un peso y una perfusión normal y, tiene muchas menos lesiones vasculares. La fisiopatogenia sugiere factores que predisponen a la madre a enfermedad cardiovascular, entre ellos los modificables, como la obesidad; y los no modificables, como genéticos.<sup>4</sup>

Es necesario evaluar si la mujer posee antecedentes familiares de HTA o de PE y si ha tenido HTA antes del embarazo actual. Si la tuvo, debe consignarse si la

presentó en relación a gestaciones previas, cuál fue la conducta y si se comprometió el peso del recién nacido.<sup>9</sup>

La hipertensión se determina por cifras de presión arterial iguales o mayores de 140/90 mmHg en al menos dos ocasiones y con un intervalo entre mediciones de 4-6 h en mujeres que se conocían normotensas. La hipertensión se considera grave si alcanza cifras de al menos 160 mmHg en la sistólica o 110 mmHg en la diastólica, o ambas. La proteinuria se define como la excreción de 300 mg o más de proteínas en 24 horas, o una concentración de 300 mg/dl o mayor en al menos dos muestras urinarias tomadas con 4-6 horas de intervalo.<sup>10</sup>

El objetivo principal del diagnóstico es establecer el riesgo y detectar la progresión del cuadro hacia PE con criterios de gravedad o complicaciones fetales ya que la evolución de la enfermedad puede ser rápida y el tratamiento es la finalización de la gestación. El abordaje de esta patología dependerá de la detección de criterios de gravedad o no en la gestante.<sup>11</sup>

Las medidas generales en la visita inicial en la PE sin criterios de gravedad son: ingreso (no es necesario si se consigue un control adecuado de forma ambulatoria, puede considerarse, sobre todo al inicio (24-48 h), para una mejor filiación diagnóstica y de su gravedad, así como para estabilizar la PA); reposo relativo; dieta habitual normocalórica, normosódica, normoproteica; control de constantes: PA cada 8 horas y, analítica: hacer un estudio inicial (ionograma, hemograma, función renal, hepática, LDH, coagulación, cociente proteína/creatinina), proteinuria, solo al diagnóstico, ya que no se recomiendan determinaciones seriadas.<sup>11</sup>

El objetivo del tratamiento hipotensor es conseguir tensiones de 140-145/90-95 mmHg. En pacientes con PAS de 150-159 mmHg y PAD de 100-109 mmHg de forma persistente, se inicia tratamiento vía oral (VO) a dosis bajas. El

antihipertensivo de elección es labetalol como primera opción terapéutica, evitando descensos importantes de la PA que puede empeorar la situación fetal, disminuyendo el flujo placentario. En la PE sin criterios de gravedad la finalización de la gestación debe ser a partir de las 37 semanas. La vía preferible del parto es la vaginal.<sup>11</sup>

Las medidas generales en la visita inicial en la PE con criterios de gravedad son: ingreso de forma obligada; reposo relativo; dieta normoproteica, normosódica, normocalórica; control de constantes: (PA horaria y, si el control de la PA es adecuado, cada 4-6 h, para permitir el descanso nocturno; diuresis horaria mediante sonda de Foley y balance hídrico cada 24 horas; control de peso diario, de la sintomatología materna y reflejo patelar cada 8 horas; analítica seriada en función del estado de la paciente: hemograma y fórmula, función hepática (transaminasas, LDH), función renal (creatinina, ácido úrico, urea y aclaramiento de creatinina) y pruebas de coagulación. La proteinuria cuantitativa solo se realizará en el diagnóstico.<sup>11</sup>

Está indicado el tratamiento hipotensor en la PE grave con cifras de PAS ≥160 mmHg o PAD ≥110 mmHg. El objetivo es prevenir las posibles complicaciones cerebrovasculares y cardiovasculares, que son la principal causa de morbimortalidad materna. En la práctica clínica se recomienda iniciar el tratamiento con labetalol en bomba de infusión continua y, solo en el caso de hipertensión refractaria al tratamiento, se recomienda la asociación con otro hipotensor, básicamente la hidralazina, que en la mayoría de los casos consigue mejorar el control. Se recomienda acompañar la primera dosis de hidralazina con una perfusión de 500 ml de solución cristaloide para evitar hipotensiones bruscas maternas.<sup>11</sup>

Se recomienda el uso de SO4 Mg en todos los casos de PE con criterios de gravedad; la pauta debe interrumpirse tras una primera tanda de 48 h de duración. En cualquier caso, se reanudará en el momento en que se decida la finalización, durante el parto y en las primeras 24 horas tras el parto. Además, se recomienda valoración

del bienestar fetal mediante la realización de ecografía para evaluar biometría fetal, líquido amniótico y Doppler fetoplacentario; monitorización fetal cardiotocográfica a partir de la viabilidad cada 12 horas; maduración fetal (MF) con corticoides y profilaxis antitrombótica con heparina de bajo peso molecular (HBPM) a dosis profilácticas. En la PE con criterios de gravedad la finalización de la gestación debe programarse a partir de las 34 semanas. La vía preferible del parto es la vaginal.<sup>11</sup>

Las mujeres con PE severa son susceptibles de presentar complicaciones graves y a largo plazo como edema pulmonar, falla respiratoria, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI), coagulación intravascular diseminada, insuficiencia hepática o renal; ruptura hepática, enfermedad vascular cerebral, desprendimiento de retina, crisis convulsivas eclámpticas, falla orgánica múltiple y prolongación de la estancia hospitalaria (EH). 10,12

La EH indica el tiempo en el que un paciente utilizó un servicio ya sea de urgencias, hospitalización, Unidad de Cuidados Especiales (UCE) o Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), los recursos que consumió y si fue en el tiempo que se estipulaba. La EH es un indicador de eficiencia hospitalaria, calificándose como prolongada a la permanencia en un servicio hospitalario mayor de 4 días para un hospital de nivel II-1, mayor de 6 días para un hospital de nivel II-2 y mayor de 9 días para un hospital de nivel III-1. 13,14,15

La EH es un indicador de gran importancia que se relaciona directamente con la disponibilidad de camas, con el número de egresos hospitalarios, la accesibilidad y los costos a los servicios de salud y también con la satisfacción del paciente y el adecuado funcionamiento de una entidad prestadora de servicios de salud.<sup>15</sup>

Esta condición, es un problema de salud mundial, que afecta a centros hospitalarios de limitados recursos, por la falta de disponibilidad de camas para

derivar a los pacientes. Además, genera una creciente desproporción entre la oferta y la demanda de los servicios de salud. Es así como, el exceso de días de hospitalización, afecta a cualquier institución porque limita la capacidad de hospitalización al dificultar el acceso de pacientes a una cama hospitalaria. 15

El uso de hospitales para situaciones clínicas que no requieren hospitalización ocasiona una innecesaria permanencia, con prolongación de la estancia en los cuales los pacientes que no requieren de cuidados especiales o profesionales que justifiquen su hospitalización, podrían ser manejados ambulatoriamente, reduciendo el tiempo de permanencia en las unidades de hospitalización sin que su situación clínica ni calidad de atención se vean comprometidos.<sup>15</sup>

Por otro lado, la calidad de atención del paciente se ve afectada por riesgos innecesarios de padecer un evento adverso, particularmente infecciones nosocomiales, que a su vez prolonga la EH. Entre los factores que prolongan los días de hospitalización se describen los relacionados con el personal de salud destacando: el hecho de no prestar atención a la necesidad de dar el alta, una vez que se ha superado los motivos de hospitalización del paciente. Asimismo, destacan la falta de diagnóstico claro al ingreso que genera mayores estudios y el mantenimiento del paciente por ganancias secundarias relacionadas a investigación o docencia universitaria. <sup>14,15</sup>

La EH también puede verse afectada por factores relacionados a fallas del sistema de salud tales como necesidad de transferir a un paciente a otro centro de mayor complejidad, demora en la autorización para estudios especiales y procedimientos o tratamientos que pueden realizarse en forma ambulatoria. La característica propia del paciente, también puede influir en la estancia del mismo, factores como la edad, situación sociofamiliar y condición clínica. 14,15

En el servicio de obstetricia-ginecología, junto con la morbilidad y mortalidad que implica el SHE, un factor que repercute directamente en la calidad de la atención hospitalaria y los recursos utilizados en la salud materno fetal, es la EH. El alta rápida tanto de la madre como del recién nacido es cada vez más común para para poder disminuir costo y maximizar capacidades de los servicios de salud. Se ha disminuido la EH de 5.3 días en 1984 a casi 3 días para 1995. Actualmente se recomienda una estancia de 2 días para un parto vaginal y 3 días para un parto por cesárea, todos sin complicación. La PE junto con los riesgos aumentados de sangrado, infección y complicaciones orgánicas aumenta la estancia hasta 11 días y la posibilidad de reingreso hospitalario 3 veces más en comparación con partos normales.<sup>15</sup>

En Texas, Mulla y colaboradores midieron los factores de riesgo para estancias prolongadas. Los datos se obtuvieron de historias clínicas de base de datos en hospitales de todo el estado. Se consideraron a los pacientes con una EHP (mayores a 5 días). La edad materna fue uno de los resultados más importantes con 20% de probabilidad para una estancia prolongada por cada 10 años de edad. El mayor factor de riesgo fue la disminución de la función renal. 12

Delic y Stefanovic investigaron la utilidad de parámetros bioquímicos y hematológicos en el tercer trimestre del embarazo para predecir la probabilidad de PE. A través de un estudio retrospectivo de 113 pacientes con PE y un grupo control de 95 embarazos sin complicar, se les realizó a ambos grupos un panel de laboratorios que incluía biometría hemática completa, pruebas de función hepática, química sanguínea con creatinina, ácido úrico, urea y se midió el índice de masa corporal (IMC). Parámetros como el ácido úrico pudieron detectar hasta el 79.6% de los pacientes que presentarían PE y que, junto con otros parámetros como trombocitopenia, hematocrito, AST y leucocitos, se pudieron clasificar hasta 83.8% de los pacientes con PE.<sup>12</sup>

Delic en un trabajo posterior al modelo de detección de PE con laboratorios bioquímicos y hematológicos agregó factores angiogénicos para predecir la PE. Encontró que el uso de PIGF, SFLT-1 y junto a laboratorios básicos podía aumentar de 85% hasta un 91% la probabilidad de predecir la PE. 12

El problema de la EH es de naturaleza compleja siendo objeto de motivación para este estudio, ya que ayudará a predecir el pronóstico de las pacientes con SHE, tendrá utilidad clínica, epidemiológica, de enseñanza y, además proporcionará la base para hipótesis de futuros estudios que evalúen la planificación e implementación de estrategias para la reducción de la EH. En este sentido, con el presente trabajo surge como interrogante:

¿Qué factores están asociados en la prolongación de la estancia hospitalaria en pacientes con Síndrome Hipertensivo del Embarazo?

# **JUSTIFICACIÓN**

El síndrome hipertensivo del embarazo representa un problema de salud pública, por ser una de las complicaciones médicas más frecuentes del embarazo. Es una de las principales causas de morbimortalidad materna y perinatal, luego de las hemorragias y las infecciones, teniendo repercusión no solamente en la mujer que padece la enfermedad, sino también en el producto de la concepción, en la familia y en la sociedad.

La estancia hospitalaria prolongada constituye una preocupación mundial, ya que genera efectos negativos en el sistema de salud como aumento en los costos de operación por el uso inapropiado de recursos económicos y humanos, porque lleva a costos adicionales en términos de personal, alimentación, insumos, equipos y recursos extras del hospital; deficiente accesibilidad a los servicios de hospitalización; saturación de las urgencias, afectando la economía de la institución e insatisfacción en el equipo de salud al no ver resultados de sus actividades. De igual manera, hay evidente deterioro físico y emocional del paciente al separarlo de su entorno familiar, existe una sobreexposición del mismo a un ambiente hospitalario de alto riesgo que ocasiona infecciones intrahospitalarias, lo que pueden llevar a la muerte o a un aumento de la estancia hospitalaria; también, hay deterioro en la economía familiar por el incremento de costos en salud por cada día de hospitalización y ausentismo laboral por descanso médico.

Las pacientes con SHE además de tener criterios de hospitalización inmediata, suelen tener una estancia prolongada, lo cual implica la gran variedad de riesgos mencionados anteriormente. Por ello, el manejo adecuado de estas pacientes conllevaría a las mismas a obtener un mejor nivel de vida y por consiguiente de su

salud, así como menos gastos económicos por parte del paciente, por el sistema de salud, y a la vez contribuir a la relación psicoafectiva de la madre e hijo.

Por lo antes expuesto, se plantea estudiar la Estancia Hospitalaria Prolongada de pacientes con Síndrome Hipertensivo del Embarazo del Complejo Hospitalario Universitario "Ruiz y Páez", Ciudad Bolívar.

#### **OBJETIVOS**

#### **Objetivo General**

Caracterizar la Estancia Hospitalaria Prolongada de pacientes con Síndrome Hipertensivo del Embarazo en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Complejo Hospitalario Universitario "Ruiz y Páez", Ciudad Bolívar.

#### **Objetivos Específicos**

- Establecer las características sociodemográficas de pacientes con estancia hospitalaria prolongada por síndrome hipertensivo del embarazo.
- 2. Evaluar la estancia hospitalaria prolongada de pacientes con síndrome hipertensivo del embarazo según sus características gineco-obstétricas.
- 3. Determinar el tipo de síndrome hipertensivo del embarazo de pacientes con estancia hospitalaria prolongada.
- 4. Analizar los valores paraclínicos que son determinantes en la estancia hospitalaria prolongada por síndrome hipertensivo del embarazo.
- Identificar la frecuencia de las complicaciones materno-fetales por síndrome hipertensivo del embarazo en pacientes con estancia hospitalaria prolongada.
- 6. Exponer la importancia del control prenatal para la prevención del síndrome hipertensivo del embarazo.

### **METODOLOGÍA**

#### Tipo de Estudio

Es un estudio prospectivo, descriptivo, cuantitativo de campo no experimental de corte transversal.

#### Universo

114 pacientes con diagnóstico de Síndrome Hipertensivo del Embarazo en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Complejo Hospitalario Universitario "Ruiz y Páez", Ciudad Bolívar, durante el período de Marzo a Junio de 2024.

#### Muestra

79 pacientes con Estancia Hospitalaria Prolongada por Síndrome Hipertensivo del Embarazo.

#### Tipo de muestreo

Opinático.

#### Criterios de Inclusión

 Pacientes embarazadas con Estancia Hospitalaria Prolongada por Síndrome Hipertensivo del Embarazo que fueron ingresadas en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Complejo Hospitalario Universitario Ruiz y Páez. Marzo - Junio de 2024.

- De cualquier edad y procedencia.
- Con un registro de duración de estancia hospitalaria con parámetros diagnósticos.

#### Criterios de Exclusión:

• Pacientes con datos incompletos.

#### Métodos e Instrumentos

- 1) Se utilizó una ficha de recolección de datos elaborada por los investigadores y aprobada por el tutor para la obtención de los siguientes datos: características sociodemográficas, gineco-obstétricas, cifras tensionales, paraclínicos, complicaciones y control prenatal, la cual fue llenada con la información obtenida de las pacientes hospitalizadas en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Complejo Hospitalario Universitario "Ruiz y Páez" en el período comprendido entre Marzo Junio 2024, previa autorización del Departamento de Ginecología y Obstetricia (Anexo A).
- 2) Los instrumentos aplicados fueron: ficha de recolección de datos, tensiómetro, estetoscopio, cinta métrica, balanza. Validación de ficha de recolección de datos por Lic. Iván Amaya y Dr. Luis Cabrera.

#### **Procedimiento**

Se elaboró una carta para el Departamento de Ginecología y Obstetricia a fin de solicitar la autorización y colaboración para la realización del trabajo de grado (Anexo A).

A cada paciente con diagnóstico de Síndrome Hipertensivo del Embarazo se le solicitó su consentimiento por escrito para participar en la presente investigación (Anexo B). Se identificaron a las pacientes que cumplen con los criterios de inclusión del estudio. Se procedió al llenado de la ficha de recolección de datos, luego de obtener la información y, posteriormente, se llevaron a una base de datos creada para este efecto.

#### Tabla de Tabulación y Análisis

Los datos fueron presentados en tablas relativas y absolutas de distribución y frecuencia, su análisis fue mediante estadísticas descriptivas y se amplió el programa estadístico SPSS versión 10.0 para ordenador, los análisis de los mismos fueron presentados de forma cuantitativa, porcentual y descriptiva para relacionar las variables en estudio.

#### **RESULTADOS**

Tabla N° 1.1

Estancia Hospitalaria por Síndrome Hipertensivo del Embarazo, según tipo de parto.

Estancia	Pa	arto	Ces	sárea	To	otal
Hospitalaria	n	%	n	%	n	<b>%</b>
Normal (EHN)	17	14,91	18	15,79	35	30,70
Prolongada (EHP)	37	32,46	42	36,84	79	69,30
Total	54	47,37	60	52,63	114	100

En la tabla 1.1 se pudo observar que, de las 114 pacientes en estudio, un 30,70% (n=35) tuvieron una EHN, de las cuales 15,79% (n=18) fueron por parto vía cesárea y un 14,91% (n=17) por parto vía vaginal. Por otra parte, un 69,30% (n=79) tuvieron una EHP, de las cuales 36,84% (n=42) fueron por parto vía cesárea y un 32,46% (n=37) por parto vía vaginal. Se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas entre el número de pacientes con EHN y EHP, sin embargo, en ambos casos, no hubo diferencias significativas entre parto por vía vaginal y cesárea.

Tabla N° 1.2

Estancia Hospitalaria Prolongada por Síndrome Hipertensivo del Embarazo, según tipo de parto y días de hospitalización.

D/	Tipo de Parto							
Días -	Pa	arto	Ces	sárea	T	otal		
7,81 (5,69) 4-31*	n	%	n	%	n	%		
4 a 6	31	27,20	21	18,42	52	45,62		
7 a 9	3	2,63	9	7,90	12	10,53		
10 a 12	1	0,88	3	2,63	4	3,51		
13 a 15	0	0	2	1,75	2	1,75		
>16	2	1,75	7	6,14	9	7,89		
Total	37	32,46	42	36,84	79	69,30		

<sup>\*:</sup> Media, desviación estándar, rango.

En la tabla 1.2, se pudo evidenciar que la mayoría de las pacientes cumplieron de 4 a 6 días de hospitalización, siendo un 27,20% (n=31) por parto vía vaginal y un 18,42% (n=21) por parto vía cesárea, representando un 45,62% (n=52) del total de la muestra con EHP.

Tabla N° 2

Estancia Hospitalaria Prolongada por Síndrome Hipertensivo del Embarazo, según características sociodemográficas.

Características	n='	79
Edad (años)*	25,58 (7,08)	14 - 44
Grupo de Edades	n	<b>%</b>
11 – 19	18	22,78
20 - 29	37	46,84
30 - 39	20	25,32
>40	4	5,06
Procedencia	n	%
Municipio Angostura del Orinoco	66	83,54
Municipio Angostura	3	3,80
Municipio Sucre	3	3,80
Otros Municipios	2	2,53
Otros Estados	5	6,33
Ocupación	n	%
Oficios del hogar	69	87,34
Comerciante	3	3,80
Lic. En Educación	3	3,80
Estudiante	1	1,27
Otros	3	3,80
Grados de Instrucción	n	<b>%</b>
Analfabeta	1	1,27
Primaria	26	32,91
Bachiller	42	53,16
Universitaria	10	12,66
Estado Civil	n	%
Unión libre	53	67,09
Soltera	17	21,52
Casada	9	11,39

<sup>\*:</sup> Media, desviación estándar, rango.

Considerando las características sociodemográficas; con respecto a la edad, se evidenció con una gran frecuencia que el mayor número de casos de las pacientes con EHP se encontró entre la edad de 20 – 29 años con 46,84% (n=37). El 83,54% (n=66) pertenecieron al municipio Angostura del Orinoco, Edo. Bolívar, dedicadas a oficios del hogar, representando un 87,34% (n=69), con estudios a nivel de bachiller en un 53,16% (n=42) y, en relación al estado civil, se observó que un 67,09% (n=53) estaban en unión libre.

Tabla N° 3

Estancia Hospitalaria Prolongada por Síndrome Hipertensivo del Embarazo, según índice de masa corporal.

Características	n	=79
IMC*	29,47 (5,32)	20,19 - 48,05
IMC	n	%
Bajo peso	0	0
Normal	14	17,72
Sobrepeso	33	41,77
Obesidad tipo I	23	29,11
Obesidad tipo II	5	6,33
Obesidad tipo III	4	5,06

<sup>\*:</sup> Media, desviación estándar, rango.

El 41,77% (n=33) de las pacientes con EHP presentaron sobrepeso, siguiendo en orden de frecuencia con un 29,11% (n=23) a pacientes con obesidad tipo I, un 6,33% (n=5) a pacientes con obesidad tipo II y con un 5,06% (n=4) a pacientes con obesidad mórbida. Cabe destacar de igual manera con un 17,72% (n=14) a pacientes con EHP dentro de limites normales de peso.

Tabla N° 4

Estancia Hospitalaria Prolongada por Síndrome Hipertensivo del Embarazo, según características gineco-obstétricas.

Características		n=79
Número de gestación	n	%
I	28	35,44
II	17	21,52
III	15	18,99
IV	10	12,66
$\geq$ V	9	11,39
Trimestre de aparición	n	%
I trimestre	0	0
II trimestre	16	20,25
III trimestre	63	79,75
Control prenatal	n	%
0	9	11,39
1 - 3	22	27,85
4 - 7	45	56,96
≥8	3	3,80

Según las características gineco-obstétricas; se pudo demostrar que las nulíparas representaron el mayor porcentaje de dicho estudio con un 35,44% (n=28). De igual manera, el tercer trimestre del embarazo fue el más representativo en la aparición del síndrome hipertensivo con un 79,75% (n=63). Cabe destacar que apenas un 3,80% (n=3) de las pacientes con EHP tuvieron un control prenatal completo, por lo que, el 96,2% (n=76) correspondieron a pacientes con un control prenatal deficiente, siendo estas diferencias estadísticamente significativas.

Tabla N° 5

Estancia Hospitalaria Prolongada según el tipo de Síndrome Hipertensivo del Embarazo.

SHE	n	%
Preeclampsia*	56	70,89
HTA crónica**	12	15,19
Eclampsia***	9	11,39
HTA gestacional	2	2,53
Total	79	100

<sup>\*:</sup> sin signos de severidad (26); con signos de severidad (25); con signos de severidad complicado con Síndrome HELLP (5).

Tanto la preeclampsia sin signos de severidad como la preeclampsia con signos de severidad, representaron el principal diagnóstico de la población estudiada; mostrando el 70,89% (n=56).

<sup>\*\*:</sup> con preeclampsia sobreagregada (10); con preeclampsia sobreagregada complicado con Síndrome HELLP (2).

<sup>\*\*\*:</sup> eclampsia (8); eclampsia complicada con Síndrome HELLP (1).

Tabla N° 6.1

Valores paraclínicos en Estancia Hospitalaria Prolongada por Síndrome

Hipertensivo del Embarazo.

Paraclínicos*	$\mathbf{x}$	DE	Rango
Hemoglobina	10,2	(1,79)	4,2 – 13,8
Hematocrito	32,6	(5,64)	14 - 41,8
Leucocitos	13.898,6	(6.327,98)	5000 - 37.650
Plaquetas	212.139,2	(97.514,1)	33.000 - 600.000
Glicemia**	76,78	(14,2)	19 – 109
Urea	25,48	(27,15)	0,67 - 228
Creatinina	0,99	(1,35)	0,42 - 10
TGO	68,06	(114,74)	10 - 792
TGP	59,6	(93,51)	8 - 662
LDH	563	(637,91)	94 - 3.554
PT***	12,72	(2,16)	11 – 25
PTT***	29,56	(3,55)	11 - 35
Índice Proteína/Creatinina****	0,95	(1,08)	0,05 – 6,14

<sup>\*:</sup> Media, desviación estándar, rango.

Analizando los paraclínicos claves en el diagnóstico; estos tuvieron una media de, hemoglobina  $10.2 \pm 1.79$ ; leucocitos  $13.898.6 \pm 6.327.98$ ; plaquetas  $212.139.2 \pm 97.514.1$ ; urea  $25.48 \pm 27.15$ ; creatinina  $0.99 \pm 1.35$ ; TGO  $68.06 \pm 114.74$ : TGP  $59.6 \pm 93.51$ ; LDH  $563 \pm 637.91$ , Índice P/C  $0.95 \pm 1.08$ .

<sup>\*\*:</sup> Se consideraron 51 pacientes que reportaron dicho parámetro.

<sup>\*\*\*:</sup> Se consideraron 39 pacientes que reportaron dichos parámetros.

<sup>\*\*\*\*:</sup> Se consideraron 37 pacientes que solo reportaron química urinaria.

Tabla N° 6.2

Valores de proteinuria cualitativa en Estancia Hospitalaria Prolongada por Síndrome Hipertensivo del Embarazo.

Proteinuria*	n	%
Negativo	16	38,10
Trazas	10	23,81
1+	5	11,90
2+	7	16,67
3+	0	0,00
4+	4	9,52
Total	42	100

<sup>\*:</sup> Se consideraron 42 pacientes que solo reportaron uroanálisis.

Con respecto a la proteinuria cualitativa, el 38,10% (n=16) resultó negativa, representando esto una forma atípica del SHE. Siguiendo en orden de frecuencia las trazas en un 23,81% (n=10) y proteinuria 2+ en un 16,67% (n=7).

Tabla N° 7.1

Estancia Hospitalaria Prolongada por Síndrome Hipertensivo del Embarazo, según complicaciones maternas.

Complicaciones maternas	n	%
Eclampsia	9	33,33
HELLP	8	29,63
DPPNI	4	14,81
Insuficiencia Renal	4	14,81
Insuficiencia Respiratoria	1	3,70
Insuficiencia Cardíaca	1	3,70
Total	27	100

En cuanto a las complicaciones maternas en pacientes con EHP se presentó en mayor proporción la Eclampsia en un 33,33% (n=9), seguido por el Síndrome HELLP en un 29,63% (n=8) y en tercer lugar el DPPNI junto a la Insuficiencia renal en un 14,81% (n=4), de esta última solo una de las pacientes padece de Hipertensión arterial crónica.

Tabla N° 7.2

Estancia Hospitalaria Prolongada por Síndrome Hipertensivo del Embarazo, según complicaciones fetales.

Complicaciones fetales	n	%
Prematuridad	17	70,83
RCIU	4	16,67
Muerte fetal/neonatal	2	8,33
Sufrimiento Fetal	1	4,17
Total	24	100

La prematuridad se mostró como la más representativa de las complicaciones fetales de pacientes con EHP por SHE, constituyendo un 70,83% (n=17) del total estudiado, seguido por el RCIU en un 16,67% (n=4).

# DISCUSIÓN

Existen pocos estudios que demuestren la relación entre los factores asociados a la EHP por SHE. Partiendo de datos primarios, en este trabajo se pudo observar que de las 114 pacientes que conformaron el estudio, el 69,30% (n=79) tuvieron una EHP, representando la mayoría. Con respecto a la edad se evidenció con una gran frecuencia que el mayor número de casos se encontró entre la edad de 20 – 29 años y 30 – 39 años con 46,84% y 25,32%, respectivamente.

Según Romo (2017), observó que el grupo etario de mayor porcentaje es el que está comprendido entre los 19 y 34 años de edad con un 53,57%, seguido con un 45% del grupo de pacientes con una edad mayor de 34 años; y con un 1,43% las pacientes menores de 19 años. Godínez (2014) en su estudio, determinó que de la edad de pacientes que presentaron algún trastorno hipertensivo durante el embarazo, un 34,11% corresponde a la edad entre 20 y 24 años y en segundo lugar entre 15-19 años en un 29,48%. En el estudio de Barreto (2018) realizado en el Instituto Materno Perinatal coincide que el grupo de mayor riesgo fueron las mujeres adultas (edad entre 19 y 34 años) en un 71,3%, y un 18% eran adolescentes.

En el presente estudio también se vio una clara prevalencia en la procedencia urbana de un 83,54% (n=66), dedicadas a oficios del hogar, representando un 87,34% (n=69), con estudios a nivel de bachiller en un 53,16% (n=42) y primaria en un 32,91% (n=26) y, en relación al estado civil, se observó que un 67,09% (n=53) estaban en unión libre seguido de solteras en un 21,52% (n=17) y casadas en un 11,39% (n=9).

Todo esto guarda relevancia con lo obtenido en diferentes trabajos ya que, Vega (2021) en su investigación, demostró que las pacientes eran de procedencia urbana en

un 73,4% (n=69) y rural en un 26,2% (n=25). Vásquez (2018) manifestó de igual manera que, de las embarazadas que acudieron al servicio, la mayoría eran de procedencia urbana en un 66,93%, mientras que el 33,07% eran de procedencia rural. Según Pérez (2022) la procedencia fue en su mayoría urbana en un 64%

Vega (2021) indica además en su trabajo, que las pacientes estudiadas tuvieron como ocupación ama de casa en un 84% (n=79), trabajan 10,6% (n=10) y estudian 5,4% (n=5), tienen grado de instrucción secundaria 62,8% (n=59), primaria 10,6% (n=10), superior 26,6% (n=25); estado civil conviviente 71,3% (n=67), casada 15,9% (n=15), soltera 12,8% (n=12). Vásquez (2018) reveló que la mayoría de la población presentó como estado civil la unión libre (64,3% de los casos). Caiza (2010); en cuanto a la escolaridad, se presentó una mayor proporción de pacientes con instrucción secundaria 60%, seguida por primaria 29%, mientras la proporción es baja en las opciones de escolaridad extrema así; superior 8% y el 3% no ha recibido instrucción ninguna, observa un claro dominio de la unión libre 54,83% seguida por casada con 30,6% y en un menor porcentaje en mujeres solteras de 14,5%.

El 41,77% (n=33) de las pacientes con EHP presentaron sobrepeso y un 17,72% (n=14) estuvieron dentro de limites normales. Los siguientes trabajos coinciden con lo demostrado en nuestro estudio donde, Pérez (2022), indicó que el peso de las pacientes varió entre los 56 y 98 kilogramos, con una media de  $67,77 \pm 10,28$ . El rango del índice de masa corporal fue 21,87 - 32,72 con una media de  $25,59 \pm 3,02$ . Guimaray (2019) mostró que, dentro de las características maternas más relevantes, el 49,6% de los casos tuvieron sobrepeso y 26,7% un IMC normal. Martínez (2016) refirió que el IMC promedio fue de  $30,4 \pm 4,3$  (rango 22 - 45,3); el 6,7% tenían normopeso, el 46,7% sobrepeso y el 46,7% obesidad.

Carangui (2016) observó que, del total de adolescentes en estudio, el 93,33% eran primigestas y el 6,67% eran secundigestas. Según Pérez (2022) eran primigestas

en un 60% y 40% eran multigestas. Según Godínez (2014), un 47,39% de las pacientes con este trastorno eran nulíparas y un 26,59% multíparas. El mayor porcentaje se evidencia en las adolescentes con un embarazo, debido a que uno de los factores de riesgo maternos relacionados con la gestación en curso es la primigesta; siendo en las primigestas la susceptibilidad mayor de desarrollar los trastornos hipertensivos que en las secundigestas, posiblemente por desconocimientos o pocos conocimientos de los signos de alarma. Esto difiere de forma relativa a lo obtenido en nuestro estudio, ya que, aunque el mayor porcentaje se ubica en las primigestas con un 35,44%, no hay diferencias significativas si se realiza una sumatoria de las pacientes con más de un parto.

Según Godínez (2014) en cuanto a la edad gestacional, encontró que el 93,63% de los trastornos hipertensivos se presentó durante el tercer trimestre. Vallejo (2019) observó un predominio de aparición del trastorno hipertensivo en gestantes con más de 28 semanas de gestación con 57,63%, seguido de adolescentes entre 20 y 28 semanas de gestación con 37,29% y el 5,08% con menos de 20 semanas de gestación. Hecho característico ya que se asemeja a lo obtenido en nuestro estudio.

Vásquez (2018), refirió que el 70,93% de las embarazadas del estudio, se realizaron seis controles prenatales y el 16,53% de las embarazadas se realizó siete o más controles. Caiza (2010) indicó que el promedio en cuanto al número de controles estuvo en más de 5 controles prenatales en 24%, un porcentaje mayor de pacientes tuvieron menos de 5 controles en un 58%, mientras que el 18% no recibió ningún control prenatal. Guimaray (2019) reveló en su trabajo que el 56,5% tienen menos de 6 atenciones prenatales. Esto tiene una correlación positiva con los resultados de la presente investigación.

Según Pérez (2022) las pacientes estudiadas, al ingreso, presentaron una PAS con una media de  $160 \pm 11{,}08$  y una PAD de  $105{,}80 \pm 10{,}86$ . Romo (2017) observó y

demostró usando los criterios de diagnóstico ACOG 2013 que la mayoría de pacientes, 81,43% tenían una presión arterial mayor o igual a 140/90 mmHg asociado a uno o más de los criterios de severidad y un 19% presión arterial mayor o igual a 140/90 mmHg asociado a proteinuria en 24h mayor o igual a 300mg. Martínez (2016) manifestó que las cifras de PAS promedio de las pacientes eran de 157,7  $\pm$  12,6 mmHg y las cifras promedio de PAD fueron de 100,7  $\pm$  9,1 mmHg. A medida que aumenta la edad gestacional existen cambios vasculares que favorecen el aumento de la presión arterial, es por ello que se reporta una mayor incidencia de PE hacia el final de la gestación.

Pillajo (2014) demostró en su trabajo que en el 45,2% (n=52) de la población el diagnóstico fue PE sin signos de severidad, considerándose este el principal diagnóstico de esta población; con un porcentaje menor la PE con signos de severidad, la cual representó un 36,5% (n=42), seguido de hipertensión gestacional en un 11,3% (n=13), eclampsia e hipertensión arterial crónica en un 3,5% (n=4) en ambos casos. Carangui (2016) observó que del total de las adolescentes en estudio el 33,33% tuvo un diagnóstico definitivo de PE severa, un 23,33% de hipertensión gestacional, un 16,67% de PE leve, un 10% de Síndrome HELLP, solo el 13,33% de eclampsia y el 3,33% de hipertensión arterial crónica con PE sobreagregada. Vásquez (2018) arrojó que el 38,4% presentó PE, de las cuales 63,2% presentaba PE leve y 36,8% presentaba PE severa.

Vega (2021) pudo observar que del total de gestantes con diagnóstico de trastornos hipertensivos presentaron; proteinuria 62,8%, creatinina elevada 48,9%, enzimas hepáticas elevadas 10,6%, plaquetopenia 4,3% y LDH 4,3%. Sin signos de laboratorio patológicos 19,1%.

Martínez (2016) en su trabajo, demostró que las cifras promedio de hemoglobina fueron 12,0  $\pm$  2,1 g/dl, de plaquetas 165.220  $\pm$  87.107, de creatinina 0,8

 $\pm$  0,4 mg/dl, LDH 768,9  $\pm$  3303,9, TGO 68,6  $\pm$  90,7, TGP 59,9  $\pm$  60,3, tiempo de protrombina 12,8  $\pm$  1,7, tiempo de tromboplastina parcial 27,2  $\pm$  3,9. El tiempo promedio de EH de las pacientes fue de 7  $\pm$  3,3 días (rango 1 - 22 días). En dicha investigación, al igual que en nuestro estudio, se encontró una relación importante entre los parámetros bioquímicos de pacientes con SHE y la EH, la cual tuvo una media de 7,81  $\pm$  5,69 con un rango de 4 - 31 días. Se encontró una correlación negativa de los días de EH con el nivel de plaquetas y hemoglobina y, una correlación positiva con los niveles de creatinina, LDH, TGO y TGP debido a que indican mayor severidad y, en consecuencia, se requerirá mayor tiempo para lograr la recuperación de la paciente y la EH será más prolongada.

Según Pérez (2022) el índice medio de Pr/Cr fue de 0,87 ± 0,25, con extremos entre 0,04 -1,29 y la proteinuria en 24 horas fue de 306,44 ± 121,90, con extremos de 38 - 633. Se expuso la validez del índice Pr/Cr como prueba diagnóstica, con un 87% de probabilidad de diagnosticar gestantes con proteinuria y con 100% de probabilidad de confirmar gestantes sin proteinuria. Así también, la probabilidad de que una gestante con un índice Pr/Cr positivo tenga proteinuria es del 100% y la probabilidad de que con un índice Pr/Cr negativo la enfermedad esté ausente es del 21%. Se recomienda incluir el índice Pr/Cr en los protocolos de manejo de pacientes con trastornos hipertensivos después de las 20 semanas, sin antecedentes de trastornos metabólicos, como herramienta rápida y disponible para tomar una decisión terapéutica oportuna hasta la espera de resultados de la orina de 24 horas y confirmar el diagnóstico de PE.

Sin embargo, Mendoza (2020) en su investigación registró un 25,7% de casos de PE con criterios de severidad y proteinuria negativa, los cuales corresponden a PE de presentación atípica; indicando que la ausencia de proteinuria no debería excluir el diagnóstico en presencia de alguna disfunción orgánica, evitando así retrasos en la atención e inicio del manejo específico.

En nuestro estudio, en cuanto a las complicaciones maternas en pacientes con EHP se presentó en mayor proporción la Eclampsia en un 33,33%, seguido por el Síndrome HELLP en un 29,63% y el DPPNI junto a la Insuficiencia renal en un 14,81%, resultados que se sustentan con estudios previos; sin embargo, en cuanto a las complicaciones fetales, la prematuridad se mostró como la más frecuente, constituyendo un 70,83% del total estudiado, seguido por el RCIU en un 16,67%, lo cual hace contraste con investigaciones preexistentes.

Según Godínez (2014), cabe mencionar que, del total de pacientes hipertensas, 15,60% presentaron complicaciones obstétricas, de estas la Eclampsia representó el 40,74%, seguido de la Atonía en un 29,62%, DPPNI en un 18,51% y por último Síndrome HELLP en un 11,11%.

Moreno y colaboradores (2020) reportan que las complicaciones que presentaron las pacientes con PE fueron RCIU en un 14,9%, síndrome HELLP en un 9,9% y eclampsia en un 3,9%. Finalmente, 39,4% de las pacientes finalizaron su gestación antes del término, 8,8% requirieron ingreso a UCI, 8,3% presentaron hemorragia postparto; no se presentaron muertes maternas. Con respecto a los recién nacidos, se identificaron 38% de ellos con bajo peso al nacer, 3,2% con APGAR bajo y 1,6% con muerte fetal.

Según Vallejo (2019) dentro de la presencia de complicaciones fetales se observa que el 64,41% de los fetos presentaron algún tipo de complicación, mientras que el 35,59% no presentó complicación alguna. La presencia de complicaciones fetales mostró significación estadística. La muerte fetal se presentó en el 14% de los neonatos, el sufrimiento fetal, el RCIU y la prematuridad fueron las complicaciones fetales que más representatividad tuvieron con un 40%, 29% y 17% respectivamente.

Romo (2017) indicó que, dentro de las complicaciones maternas de la PE, la mayoría de pacientes presentaron Síndrome HELLP 22,86%, un 15,71% ingresaron a UCI, 10% presentó convulsiones; el 5,71% reingresaron al servicio de ARO, el 4,29% cursó con DPPNI y, dentro de las complicaciones fetales, presentaron un parto prematuro en un 38,57%, 2,86% RCIU el mismo porcentaje que cursó con SFA y que terminó en óbito fetal, y el 1,43% presentó edema pulmonar, solo el 0,71% terminó en muerte materna. Así mismo el promedio de EH fue de 5,15 días con un mínimo de 2 días y un máximo de 22 días.

Al parecer, este es uno de los primeros estudios que evalúa la relación de las características sociodemográficas, gineco – obstétricas, cifras tensionales diagnósticas y parámetros bioquímicos con el tiempo de EH en pacientes con SHE, lo que dificulta comparar los hallazgos de este estudio con otros de diseño similar.

# **CONCLUSIÓN**

De las 79 pacientes con diagnóstico de SHE con EHP se plantean las siguientes conclusiones:

Entre las características sociodemográficas, predominó la edad materna joven, dedicadas al oficio del hogar, con grado de instrucción primaria y secundaria, en unión libre y, en sobrepeso seguidas de obesidad tipo I. Con relación a la procedencia, la mayoría pertenecieron a zonas urbanas del municipio Angostura del Orinoco, Edo. Bolívar.

Al asociar las variables gineco-obstétricas, la nuliparidad y el tercer trimestre representó el mayor porcentaje y, solo una minoría cumplió con el número de controles prenatales establecidos. Tanto la PE sin signos de severidad como la PE con signos de severidad, figuraron como el principal diagnóstico de la población estudiada.

Las características hematimétricas determinantes de la EHP por SHE fueron los niveles de hemoglobina, plaquetas, urea, creatinina, TGO, TGP, LDH e índice P/C. En cuanto a la proteinuria cualitativa, aproximadamente un tercio de la población resultó negativa, representando esto una forma atípica del SHE.

La eclampsia y síndrome HELLP fueron las complicaciones maternas más frecuentes y, la prematuridad fue la complicación fetal predominante.

La EH promedio fue de  $7.81 \pm 5.69$  días y su rango fue de 4 - 31 días. Con esto se concluye que el SHE está asociado con una EHP, lo que demuestra una repercusión a nivel institucional en recursos con gastos y presupuestos asignados.

#### RECOMENDACIONES

Implementar programas de educación materna para la detección y prevención de trastornos hipertensivos durante el embarazo, así como signos de alerta.

Fomentar el control prenatal temprano y completo, con orientación al estudio de este padecimiento basado en el perfil epidemiológico de la paciente con tendencia a desarrollar HTA, con seguimiento clínico y bioquímico de la misma.

Educar a la población de riesgo sobre la preconcepción teniendo como ejes estratégicos primordiales la edad y el control de los hábitos nutricionales, cuidados de la maternidad y control de la natalidad.

Sugerir a todos los profesionales de la salud, tomar en cuenta los resultados de esta investigación para que puedan implementar estrategias de capacitación a nivel de atención primaria para corregir la progresión de los factores de riesgo y evitar la morbimortalidad materna perinatal por SHE, así mismo exigir que todos los establecimientos tengan las bases sólidas para el manejo adecuado.

Se recomienda el manejo multidisciplinario y seguimiento de este tipo de pacientes, principalmente aquellas con EHP.

Se invita a tomar como referencia este estudio y continuar investigaciones sobre los factores asociados a la EHP por SHE en nuestro medio, como estudios analíticos, para mejorar la atención médica y la administración de los recursos de salud pública y, en base a estos prevenir las complicaciones obstétricas, ya que se tendría mejor conocimiento de los problemas de salud actuales.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- García, M. y Páges, G. 1999. Enfermedad Hipertensiva del Embarazo. Aller,
   J. y Páges, G. Obstetricia Moderna. McGraw-Hill Interamericana de Venezuela. Caracas, Venezuela. 3ra ed. Cap 27: 343-354.
- Carrión-Nessi, F.S., Omaña-Ávila, O.D., Romero, S.R., Mendoza, D.L., Lahoud, A.C., Marchis, M.J., et al. 2022. Síndromes hipertensivos del embarazo: pautas actualizadas para la conducta clínica. Rev Obstet Ginecol Venez. 82(2): 242-263.
- 3. López, M. J. 2007. Preeclampsia-eclampsia. Revista Latinoamericana de Hipertensión. 2 (4): 117-127.
- 4. Santa Cruz-Pavlovich, F., Salmerón-Salcedo, C., Ponce-Rivera, M., Luna-Flores, A. 2023. Preeclampsia: Revisión. Artículo de revisión. Revista Homeostasis. 5(1).
- 5. Chontales, Z. 2016, marzo. Síndrome Hipertensivo Gestacional. [En línea].

  Disponible: chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.jica.
  go.jp/Resource/project/spanish/nicaragua/008/materiales/c8h0vm
  0000ccs1fq-att/materiales\_04\_03.pdf [enero, 2024].
- 6. Castillo, M. y Portillo, I. 2021. Incidencia de los trastornos hipertensivos del embarazo en relación a la obesidad en el tercer trimestre de gestación en mujeres de 18 a 35 años. Tesis de postgrado. Área

- de ginecología y obstetricia del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana. Universidad de El Salvador. pp 56 (Multígrafo).
- Godínez, I. 2014. Incidencia de trastornos hipertensivos durante el embarazo.
   Tesis de postgrado. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Estudios de Postgrado. Universidad de San Carlos de Guatemala. pp 46 (Multígrafo).
- 8. González, J., y Vivas, M. 2020. Factores de riesgo asociados a complicaciones maternas y fetales en pacientes con síndrome hipertensivo gestacional atendidas en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, Carazo año 2019. Tesis de pregrado. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Estudios de Postgrado. Maestría en Ginecología y Obstetricia. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. pp 46 (Multígrafo).
- 9. Anónimo. 2018. Síndrome hipertensivo del embarazo y postparto. Rev Obstet Gynecol. 116 (2):402-14.
- 10. Villanueva, L. y Collado, S. 2007. Conceptos actuales sobre la preeclampsiaeclampsia. Rev Fac Med UNAM. 50 (2): 57-61.
- 11. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Trastornos hipertensivos en la gestación. Prog Obstet Ginecol 2020; 63:244-272.
- Martínez, R. y Chinolla, Z. 2016. Factores bioquímicos asociados a preeclampsia en pacientes del hospital de gineco-obstetricia No.
   3 CMN La Raza y su relación con la estancia hospitalaria materna. Tesis de postgrado. Unidad Médica de alta

- especialidad. Universidad Nacional Autónoma De México. pp 51 (Multígrafo).
- 13. Zapata, L. y Restrepo, Y. 2019. Factores asociados a las estancias hospitalarias prolongadas no justificadas de pacientes mayores de 18 años en una institución de III nivel de complejidad en el Municipio De Rionegro. Tesis de postgrado. Facultad de Medicina. Universidad Ces. pp 57 (Multígrafo).
- Navarro, H. 2018. Factores de estancia hospitalaria prolongada servicio de medicina Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales 2018.
   Maestría. Universidad de San Martín de Porres. pp 48 (Multígrafo).
- 15. Ruíz, E. 2016. Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en el servicio de medicina interna Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2016. Tesis de postgrado. Centro de Investigación de Salud Pública. Facultad de Medicina Humana. Universidad de San Martín de Porres. pp 60 (Multígrafo).
- 16. Avendaño, A. y Romero, J. 2015. Factores de riesgo clínicos asociados en pacientes con preeclampsia temprana vs tardía. Tesis de postgrado. División de Estudios de Postgrado e Investigación. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma De México. pp 46 (Multígrafo).
- 17. Gonzales, A. 2015. Nivel de conocimiento de síntomas y signos sobre hipertensión inducida por el embarazo en gestantes del policlínico Chiclayo-Oeste 2015. Tesis de pregrado. Facultad de

Medicina Humana. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. pp 65 (Multígrafo).

- 18. Unzueta, D. y Chinolla, Z. 2016. Importancia de los signos y síntomas de vasoespasmo en el diagnóstico de La preeclampsia severa y su relación en el desarrollo de complicaciones en el puerperio mediato. Tesis de postgrado. División de Estudios de Postgrado. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma De México. pp 45 (Multígrafo).
- Ceballos-Acevedo, T., Velásquez-Restrepo, P.A. y Jaén-Posada, J.S. 2014.
   Duración de la estancia hospitalaria. Metodologías para su intervención. Rev. Gerenc. Polít. Salud. 2014; 13(27): 274-295.
- 20. Avendaño, R. 2007. Cumplimiento del protocolo de manejo y complicaciones del síndrome hipertensivo gestacional en pacientes ingresadas en la sala de maternidad del Hospital Dr. Ernesto Sequeira Blanco, Bluefields, RAAS, año 2006. Tesis de pregrado. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua. pp 68 (Multígrafo).
- 21. Bermejo, M. 2017. Importancia de los cuidados durante la gestación en la preeclampsia. Tesis de pregrado. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid. pp 40 (Multígrafo).
- 22. Mendoza, M., Moreno, L., Becerra, C. y Díaz, L. 2020. Desenlaces maternofetales de los embarazos con trastornos hipertensivos: Un estudio transversal. Rev Chil Obstet Ginecol 85(1): 14 – 23.

- 23. Vallejo, E., Cubillo, K., Yautibug, T., Llumitaxi, J. y Guamán, N. 2019. Trastornos hipertensivos en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital General Docente De Riobamba. Revista de Investigación Talentos Volumen VI. (2): 2631-2476.
- 24. Vásquez, J. 2018. Prevalencia de preeclampsia en embarazadas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Central Del Instituto De Previsión Social, 2017. Trabajo de grado. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional De Caaguazú. pp 74 (Multígrafo).
- 25. Pérez, K., Vargas, P., Villegas, Y. y Vásquez, L. 2022. Trastornos hipertensivos del embarazo: relación del índice proteína/creatinina en orina esporádica y proteinuria en 24 horas. Rev Obstet Ginecol Venez vol.82 no.3 Caracas set. 82(3), 297-308.
- Guimaray, G. 2019. Factores asociados a preeclampsia-eclampsia en gestantes del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón Nuevo Chimbote.
   2017. Trabajo de grado. Facultad de Medicina. Universidad Nacional "Santiago Antúnez De Mayolo". pp 43 (Multígrafo).
- 27. Romo, O. 2017. Características clínico epidemiológicas de la preeclampsia en el Hospital Nacional Ramiro Prialé 2015-2016. Tesis de pregrado. Facultad de Medicina Humana. Universidad Nacional Del Centro Del Perú. pp 89 (Multígrafo).
- 28. Vega, Y. 2021. Trastornos hipertensivos en gestantes atendidas en el Hospital De Apoyo Jesús Nazareno De Ayacucho 2019 y 2020. Trabajo

- de grado. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional De Huancavelica. pp 62 (Multígrafo).
- 29. Carangui, V. 2016. Factores de riesgo que inciden en los trastornos hipertensivos gestacionales de las adolescentes que ingresan al servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Isidro Ayora. Tesis de pregrado. Área de la Salud Humana. Universidad Nacional De Loja. pp 94 (Multígrafo).
- 30. Caiza, S. 2010. Complicaciones materno-fetales asociadas a la preeclampsia atendidos en el Hospital José María Velasco Ibarra-Tena en el periodo enero 2009 enero 2010. Tesis de pregrado. Facultad de Salud Pública. Escuela de Medicina. Escuela Superior Politécnica e Chimborazo. pp 129 (Multígrafo).
- 31. Sotelo, M. 2018. Perfil epidemiológico de los trastornos hipertensivos del embarazo, Hospital "Daniel Alcides Carrión" De Huanta Ayacucho. 2014 2016. Tesis de postgrado. Facultad De Obstetricia y Enfermería. Universidad de San Martín de Porres. pp 62 (Multígrafo).
- 32. Pillajo, J. y Calle, A. 2014. Prevalencia y factores de riesgo asociados a la Enfermedad Hipertensiva en Embarazadas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague en el departamento de Gineco Obstetricia. Santa Rosa El Oro. Año 2011 2013. Tesis de pregrado. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de Cuenca. pp 82 (Multígrafo).

# **ANEXOS**



### UNIVERSIDAD DE ORIENTE NÚCLEO BOLÍVAR ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD "DR. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA" DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

	Ciudad Bolívar,_	/	/	
Jefe del Departamento de Ginecología y Obstetricia	l			
Dr				
Su despacho				

Reciba un cordial saludo, por medio de la presente hacemos solicitud, de realizar la ejecución del trabajo de investigación titulado: **ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA DE PACIENTES CON SÍNDROME HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO "RUIZ Y PÁEZ", CIUDAD BOLÍVAR**, el cual una vez finalizado será presentado como trabajo de grado, siendo un requisito parcial para optar al título de Médico Cirujano de la UDO. Durante la realización del mencionado trabajo de investigación se contará con la asesoría del Dr. Álvaro Petit, médico ginecobstetra y profesor del Departamento de Ginecología y Obstetricia, Núcleo Bolívar UDO.

En espera de su respuesta satisfactoria a nuestra petición.

Atentamente.

Br. Carvajal Ascanio, Genesis Nagesy (Tesista) Br. Srour Hanna, Leila Andreina (Tesista) Asesor: Dr. Álvaro Petit



# UNIVERSIDAD DE ORIENTE NÚCLEO BOLÍVAR

# ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD "DR. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA"

# DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

#### **Carta de Consentimiento**

Yo					CI_		_	doy	mi
consentimiento	para	participa	ar y ser o	encuestada	para 1	la realización	del	trabajo	de
grado: ESTAN	CIA 1	HOSPIT	TALARI.	A PROLO	NGAI	DA DE PAC	IEN'	TES C	ON
SÍNDROME	HI	PERTE	NSIVO	DEL	EMI	BARAZO.	CO	MPLI	EJO
HOSPITALAR	I OI	NIVER	SITARI	O "RUIZ	Y PÁ	EZ", CIUDA	D B	OLÍV.	AR,
de los bachillere	es Cai	rvajal A	scanio, G	enesis Nag	esy C.	I 27.574.589	(Tesi	sta), S	rour
Hanna Leila A	ndrein	a C.I 2	8.214.325	(Tesista),	el cua	al será asesoi	ado	por el	Dr.
Álvaro Petit, m	édico	ginecol	ostetra y	profesor de	el Dep	artamento de	Gin	ecolog	ía y
Obstetricia, Núc	eleo B	olívar U	DO.						
		I	Firma y n	úmero de	cédula	1			

#### **Protocolo Recolector de Datos**



### UNIVERSIDAD DE ORIENTE NÚCLEO BOLÍVAR ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD "DR. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA" DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

### ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA DE PACIENTES CON SÍNDROME HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO "RUIZ Y PÁEZ", CIUDAD BOLÍVAR

#### 1. Características Sociodemográficas

Edad:	Procedencia:	Ocupa	ción:	
Estado Civil:_		Grado de Instrucció	on:	
Peso:	Talla:		IMC:	
2. (	Características Gine	co-Obstétricas		
· ·		estre de aparición:		
Control prenat	al: NoSi	Especifique:		

#### 3. Cifras Tensionales

Fecha	Cifra tensional
DD/MM/AA	mmHg

# 4. Paraclínicos

Hematología	Química sanguínea	Uroanálisis
Hemoglobina (g/dl)	Urea (mg/dl)	Aspecto
Hematocrito (%)	Creatinina (mg/dl)	Color
Leucocitos (mm3)	Ácido úrico (mg/dl)	Reacción
VCM (SL)	Glicemia (mg/dl)	Densidad
HCM (pg)	TGO (U/L)	Proteínas
CHCM (g/dl)	TGP (U/L)	Hemoglobina
Segmentados (%)	LDH (UI/L)	Leucocitos
Linfocitos (%)	PT (seg)	Hematíes
Plaquetas (mm3)	PTT (seg)	Cel. Epi. Planas
		Bacterias
		Índice Proteína/Creatinina

# **5.** Complicaciones materno-fetales

Complicaciones maternas	SI	NO
Eclampsia		
HELLP		
DPPNI		
Insuficiencia renal		
Insuficiencia respiratoria		
Insuficiencia cardíaca		

Complicaciones fetales	SI	NO
Prematuridad		
RCIU		
Muerte fetal / neonatal		
Sufrimiento fetal		



# UNIVERSIDAD DE ORIENTE NÚCLEO BOLÍVAR

### ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD

"DR. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA"

#### DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Ciudad Bolívar, 11 / 03 / 2024

# CARTA DE VALIDACIÓN

En ba	ase a l	os c	bjetivos	s planteado	os, yo:							, h	ago
consta	ar que	la l	noja de	recolecció	n de d	atos a	usar	en el t	raba	jo de i	nvestig	ación	que
lleva	por	no	mbre:	"ESTAN	CIA	HOSP	PITA	LARI	<b>A</b> ]	PROL	ONGA	DA	DE
PACI	ENT	ES	CON	SÍNDRO	OME	HIPE	ERT	ENSIV	O	DEL	EMB	ARA	ZO.
COM	IPLE.	JO I	HOSPI	ΓALARIO	UNI	VERSI	TAI	RIO "I	RUIZ	ZYP	ÁEZ",	CIUD	AD
BOL	ÍVAR	" re	alizada	por los ba	chille	res, Ca	rvaja	al Gene	esis	CI. 27	.574.58	9 y S	rour
				bajo la								•	
imple	menta	ıda e	n la inv	estigación	a reali	zar.							
1				C									
		]	Br. Gen	esis Carva	ajal			Br.	Leil	la Sro	ur		
					TE	SISTA	AS						
					Dr. Á	lvaro	Petit	t					

**TUTOR** 



# UNIVERSIDAD DE ORIENTE NÚCLEO BOLÍVAR

#### ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD

# "DR. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA"

# DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Ciudad Bolívar, 11 / 03 / 2024

### CARTA DE VALIDACIÓN

En ba	ise a l	os o	bjetivos	s planteados, y	o:						, h	ago
const	ar que	la h	ioja de	recolección de	date	s a usa	r en el ti	rabajo	de i	nvestig	ación	que
lleva	por	no	mbre:	"ESTANCIA	H	OSPIT.	ALARIA	A PI	ROL	ONGA	DA	DE
PAC	ENT	ES	CON	SÍNDROMI	EH	IIPER 7	<b>TENSIV</b>	O D	EL	<b>EMB</b>	ARA'	ZO.
COM	IPLEJ	O I	HOSPI	ΓALARIO UN	IIVE	RSITA	RIO "F	RUIZ	Y PÁ	EZ",	CIUD	AD
BOL	ÍVAR	" re	alizada	por los bachil	leres	, Carva	jal Gene	sis Cl	[. 27.	574.58	9 y S1	rour
				bajo la tuto							•	
imple	menta	da e	n la inv	estigación a re	aliza	r.					•	
•												
		I	3r. Gen	esis Carvajal			Br.	Leila	Srou	ır		
				r	ΓESI	STAS						
				Dr.	Luis	Cabre	ra					

**Gineco Obstetra** 



# UNIVERSIDAD DE ORIENTE NÚCLEO BOLÍVAR

### ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD

"DR. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA"

# DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Ciudad Bolívar, 11 / 03 / 2024

### CARTA DE VALIDACIÓN

En ba	ase a l	os objetivo	s planteados, yo	:				hago
const	ar que	la hoja de	recolección de	datos a usar	en el trab	ajo de in	nvestigació	n que
lleva	por	nombre:	"ESTANCIA	HOSPITA	LARIA	PROL	ONGADA	DE
PAC	IENT	ES CON	SÍNDROME	HIPERT	ENSIVO	DEL	<b>EMBAR</b>	AZO.
COM	IPLEJ	O HOSPI	TALARIO UNI	[VERSITA]	RIO "RU	IZ Y PÁ	EZ", CIU	DAD
BOL	ÍVAR	" realizada	por los bachille	eres, Carvaj	al Genesis	CI. 27.	574.589 y	Srour
Leila	CI.	28.214.325	bajo la tutorí	a del Dr.	Álvaro Pe	etit, es	válida par	a ser
imple	menta	da en la inv	estigación a rea	lizar.				
•			C					
	_	Br. Ger	nesis Carvajal		Br. Le	ila Srou	ır	
			T	ESISTAS				
			Lic.	Iván Amaya	a			

# **HOJAS DE METADATOS**

# Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 1/6

	Estancia	hospitalaria	prolongada	de	pacientes	con	síndrome
Título	hipertensi	vo del embar	azo. complejo	hos	spitalario ui	niversi	tario Ruiz
	y Páez Ci	udad Bolívar					
Subtítulo							

# Autor(es)

Apellidos y Nombres	Código ORCID / e-mail		
Carvajal Ascanio, Genesis Nagesy	ORCID		
Cai vajai Ascaino, Genesis Nagesy	e-mail:	gcarvajal2707@gmail.com	
Srour Hanna, Leila Andreina	ORCID		
Stout Haima, Lena Andrema	e-mail:	andreinasrour2000@gmail.com	

### Palabras o frases claves:

síndrome hipertensivo del embarazo
estancia hospitalaria prolongada
parto
cesárea
preeclampsia
eclampsia
HELLP

#### Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/6

Área o Línea de investigación:

Área	Subáreas
Dpto. de Ginecología y Obstetricia	Ginecología
Línea de Investigación:	
Ginecología	

#### **Resumen (abstract):**

El síndrome hipertensivo del embarazo (SHE) representa un problema de salud pública, por ser una de las complicaciones médicas más frecuentes del embarazo. Es una de las principales causas de morbimortalidad materna y perinatal. Objetivo: Caracterizar la Estancia Hospitalaria Prolongada de pacientes con Síndrome Hipertensivo del Embarazo en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Complejo Hospitalario Universitario "Ruiz y Páez", Ciudad Bolívar. Metodología: De tipo descriptivo, prospectivo, cuantitativo de campo no experimental de corte transversal. Muestra: Estuvo constituida por 114 pacientes con diagnóstico de SHE. **Resultados**: Se incluyeron 79 pacientes con Estancia Hospitalaria Prolongada (EHP) con SHE representando el 69,30%, las cuales tuvieron una edad promedio de 25,58 ± 7,08. El 83,54% pertenecieron al municipio Angostura del Orinoco, Edo. Bolívar, dedicadas a oficios del hogar en un 87,34%, con estudios de bachiller en un 53,16% y, en relación al estado civil, se observó que un 67,09% estaban en unión libre. Asimismo, el 41,77% de las pacientes presentaron sobrepeso. Según las características gineco-obstétricas; se pudo demostrar que las nulíparas representaron el 35,44%, el tercer trimestre del embarazo fue el más representativo en la aparición del síndrome hipertensivo con un 79,75% y, el 96,2% correspondieron a pacientes con un control prenatal deficiente. Analizando los paraclínicos claves en el diagnóstico; estos tuvieron una media de, hemoglobina 10,2 ± 1,79; leucocitos  $13.898,6 \pm 6.327,98$ ; plaquetas  $212.139,2 \pm 97.514,1$ ; urea  $25,48 \pm 27,15$ ; creatinina  $0.99 \pm 1.35$ ; TGO  $68.06 \pm 114.74$ : TGP  $59.6 \pm 93.51$ ; LDH  $563 \pm 637.91$ , Índice P/C 0,95 ± 1,08. En cuanto a las complicaciones maternas se presentó en mayor proporción la Eclampsia en un 33,33%, seguido por el Síndrome HELLP en un 29,63% y, en cuanto a las complicaciones fetales, la prematuridad se mostró como la más frecuente, constituyendo un 70,83% del total estudiado. La preeclampsia representó el principal diagnóstico de la población estudiada; mostrando el 70,89%. La estancia hospitalaria de las pacientes tuvo un rango de 4 - 31 días, con una media de 7,81 ± 5,69. Conclusión: El SHE es un factor de riesgo implicado fundamentalmente en la prolongación de la estancia hospitalaria.

# Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 3/6

# Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL /	Código	ORCII	) / e-m	ail
	ROL	CA	AS	TU(x)	JU
Dr. Alvaro Petit	ORCID				
	e-mail	alvar	opetit07	@hotmail	.com
	e-mail				
	ROL	CA	AS	TU	JU(x)
Dra. Alida Navas	ORCID				
	e-mail	alid	amailene	@gmail.	com
	e-mail				
	ROL	CA	AS	TU	JU(x)
Dr. Jose Mendoza	ORCID				
	e-mail	ginec	oobstreta	74@gma	il.com
	e-mail		•	•	

Fecha de discusión y aprobación: 2024/10/30

Lenguaje: spa

# Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 4/6

Archivo(s):
NBOTTG_CAGN 2024
Alcance:
Espacial:
Departamento de Ginecología y Obstetricia del Complejo Hospitalario Universitario "Ruiz y Páez", Ciudad Bolívar.
Temporal:
Marzo - Junio de 2024.
Título o Grado asociado con el trabajo:
Médico Cirujano
Nivel Asociado con el Trabajo:
Pregrado - Médico Cirujano
Área de Estudio:
Dpto. de Medicina
Institución(es) que garantiza(n) el Título o grado:
Universidad de Oriente



CU Nº 0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano
Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ
Vicerrector Académico
Universidad de Oriente
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda "SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC Nº 696/2009".

Leido el oficio SIBI – 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

SISTEMA DE BIBLIOTECA

Cordialmente,

C.C. Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/maruja

#### Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 6/6

De acuerdo al artículo 41 del reglamento de trabajos de grado (Vigente a partir del II Semestre 2009, según comunicación CU-034-2009)

"Los Trabajos de grado son exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y solo podrán ser utilizadas a otros fines con el consentimiento del consejo de núcleo respectivo, quien lo participará al Consejo Universitario" para su autorización.

Andrung Stoup SROUR HANNA LEILA ANDREINA
28214325 TOR
JURADO Prof. JOSÉ MENDOZA  C.I.N. V-11-777. 550  EMAIL: Ginecounte ton 742 gmallow  PREMICADIOS
7