



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**RUPTURA HEPÁTICA POR SÍNDROME DE HELLP.**

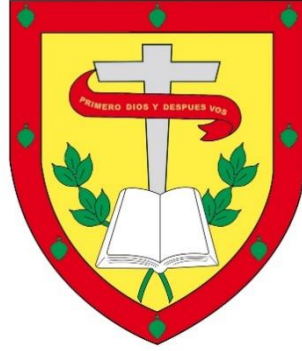
**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICO**

**AUTOR: DAVID FABIAN PEREZ SEGARRA**

**DIRECTOR: DR. LAURO HERNAN MEJIA CAMPOVERDE**

**CUENCA - ECUADOR  
2021**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**RUPTURA HEPÁTICA POR SÍNDROME DE HELLP**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICO**

**AUTOR: DAVID FABIAN PEREZ SEGARRA**

**DIRECTOR: DR. LAURO HERNAN MEJIA CAMPOVERDE**

**CUENCA - ECUADOR**

**2021**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

## DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

David Fabián Perez Segarra portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0104715537. Declaro ser el autor de la obra: “Ruptura hepática por síndrome de HELLP”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 10 de noviembre del 2021



F: .....

David Fabián Perez Segarra

C.I. 0104715537

## **DEDICATORIA**

Va dedicado principalmente a mis padres, gracias a ellos logre este triunfo muy importante, si no fuera por ellos no sería la persona que soy hoy en día, todos los logros y objetivos alcanzados son de ellos, de la misma manera a mis familiares más cercanos que han estado presente en cada momento, apoyándome sin pensarlo dos veces, gracias a todos ellos logre cumplir la meta final, gracias totales.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis padres por haber brindado el total apoyo para la culminación de este proyecto de titulación, por su preocupación y atención brindada, por estar presente en cada momento de la vida.

Con mucho afecto agradezco a mi tutor y director de tesis, al Dr. Lauro Mejía por brindarme su apoyo total para la finalización correcta del trabajo de titulación, así como a sus recomendaciones y enseñanzas como docente de la universidad católica de cuenca.

## **RESUMEN**

El síndrome de HELLP se ha descrito como una entidad cada vez más frecuente, presentando una alta incidencia en los últimos años, aproximadamente un 0.9% de la población descrita en el estudio, de los cuales los factores sociodemográficos más relacionados para presentar esta patología se encuentra la edad materna y las semanas de gestación, mientras más avanzada mayor será el riesgo para desarrollarlo, por ello, describir las características diagnósticas es de suma importancia para una detección temprana del síndrome de HELLP y su complicación, la clínica fue lo más destacado, el dolor abdominal en cuadrante superior derecho fue el hallazgo más mencionado, por lo que se debería tener presente como un importante signo de alarma y con ello evitar las complicaciones, debido a que la ruptura hepática por síndrome de HELLP presenta una mortalidad elevada, llegando hasta en un 96% si no se tiene un manejo temprano y multidisciplinario.

### **PALABRAS CLAVES:**

Síndrome de HELLP, ruptura hepática, dolor abdominal.

## **ABSTRACT**

HELLP syndrome has been described as an increasingly frequent entity, presenting a high incidence in recent years, approximately 0.9% of the population described in the study. Of which the sociodemographic factors most related to present this pathology are maternal age and weeks of gestation, the more advanced the greater the risk of developing it, therefore, describing the diagnostic characteristics is of utmost importance for early detection of HELLP syndrome and its complications. The clinical features were the most outstanding, abdominal pain in the right upper quadrant was the most mentioned finding, so it should be taken into account as an important alarm sign and thus avoid complications, because liver rupture due to HELLP syndrome has a high mortality, reaching up to 96% if there is no early and multidisciplinary management.

Keywords: HELLP syndrome, hepatic rupture, abdominal pain

## INDICE

RESUMEN .....	3
Abstract .....	4
ANTECEDENTES .....	6
OBJETIVO:.....	6
MATERIAL Y METODOS:.....	6
PALABRAS CLAVES: .....	6
INTRODUCCIÓN .....	7
Objetivo General .....	9
Objetivos específicos .....	9
MATERIALES Y MÉTODOS .....	10
Criterios de inclusión .....	10
Criterios de exclusión .....	10
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA.....	11
MARCO TEORICO.....	12
RESULTADOS .....	17
DISCUSIÓN .....	18
CONCLUSIONES.....	20
RECOMENDACIONES .....	21
BIBLIOGRAFÍA .....	22
ANEXOS .....	24

## **ANTECEDENTES**

Un estudio realizado por A.M. Ghelfi publicado en el 2020 evidencio los casos de 318 mujeres en etapa gestacional, dentro de ellas 28 fueron diagnosticadas de Síndrome de HELLP, de las cuales se determinó mediante su clasificación de Tennessee y Mississippi que 18 gestantes fueron catalogados como Síndrome de HELLP incompleto y 10 se determinaron como completos, por lo que se menciona en el estudio que durante la etapa gestacional se prevé un riesgo alto para presentar dicha patología, además de sus complicaciones, entre ellas resalta la ruptura hepática, que fueron diagnosticados un total de 10 pacientes, determinando así un porcentaje elevado, con un total de 8.8% catalogado como una complicación grave en el cual se requiere un manejo temprano y multidisciplinario y que hoy en día se continua reportando un alto índice en las pacientes gestantes.

## **OBJETIVO:**

Determinar los factores de riesgo y características preponderantes de la ruptura hepática en pacientes diagnosticados con síndrome de HELLP.

## **MATERIAL Y METODOS:**

El tipo de estudio es una revisión bibliográfica de tipo narrativa. Se realizaron búsquedas en la base de datos Pubmed, Scopus, Scielo y ScienceDirect que han sido publicadas desde enero del 2016 hasta septiembre del 2021, en los cuales se utilizó palabras claves como “síndrome de HELLP”, “ruptura hepática”, “dolor abdominal”, “signos de choque”, “taquicardia fetal”, “hematoma hepático”, “preeclampsia”, mediante un idioma inglés o castellano.

## **PALABRAS CLAVES:**

Síndrome de HELLP, ruptura hepática, dolor abdominal, signos de choque, taquicardia fetal, hematoma hepático, preeclampsia.

## INTRODUCCIÓN

El síndrome de HELLP es caracterizado como una complicación severa de la preeclampsia en mujeres gestantes, denominado de esta manera por la clínica que presenta, evidenciando cuadros de hemólisis, elevación de enzimas hepáticas además de plaquetopenia que se confirma mediante exámenes de laboratorio (HELLP denominado así por siglas en inglés como Hemolysis, Elevated liver and Low platelet levels descubierto en 1983 por Louis Weinstein que lo catalogó como una variante de preeclampsia severa que puede desarrollarse antes o después del parto). Dicha patología mencionada se presenta entre 5-9 de cada 1.000 mujeres en periodo de gestación, además, se ha observado que se evidencia en un 10-20% en pacientes con preeclampsia severa (1,11).

Se ha reportado que en el 70% de los casos se ha diagnosticado de síndrome de HELLP antes del parto, con un desarrollo más notable por debajo de la semana 37 de gestación con un 80% de los casos y un 10% que se ha presentado en mujeres gestantes menores a 27 semanas. Sin embargo, en el puerperio se ha evidenciado que predomina su aparición en las primeras 48 horas, por otra parte, se ha reportado casos en los cuales aparece hasta siete días posteriores al trabajo de parto (11).

Dentro de los factores de riesgo más considerables e importantes está presente los antecedentes maternos, es decir, en gestaciones previas exista algún tipo de trastornos hipertensivos del embarazo, así como riesgo de recurrencia en caso de presentarse en etapas tempranas de la edad gestacional (3).

Entre las complicaciones más frecuentes o principales que son secundarias al síndrome de HELLP se reporta el desarrollo de hemorragias cerebrales, edema pulmonar, insuficiencia renal y la ruptura hepática, por ello es imprescindible reconocer sus signos y síntomas, de los cuales se caracterizan por un inicio de dolor abdominal, más específico un signo de epigastralgia de tipo persistente que se irradia a cuadrante superior derecho o que se localiza únicamente en dicha región abdominal, además se ha reportado que un choque hipovolémico (por la ruptura espontánea del hematoma subcapsular en el cual presenta

sangrado profuso intraperitoneal) viene acompañado de los signos clínicos, por ello se determina que la resolución en dicho caso debe ser la finalización del embarazo de manera inmediata para control de morbilidad y mortalidad materna – fetal. Por ello, el desarrollo y posterior ruptura de un hematoma subcapsular en región hepática es considerado como una entidad grave por su índice de morbimortalidad muy elevado, requiriendo así un manejo agresivo, inmediato y multidisciplinario (1,2).

Durante los últimos años se ha descrito casos de complicaciones durante el periodo gestacional, de los cuales se evidencia un aumento de la frecuencia en la presentación de ruptura hepática asociado a pacientes con Síndrome de HELLP, por ello, lograr optimizar el diagnóstico precoz mediante características clínicas, exámenes de laboratorio, así como signos imagenológicos para disminuir la incidencia de morbimortalidad es indispensable.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Determinar los factores de riesgo y características preponderantes de la ruptura hepática en pacientes diagnosticados con síndrome de HELLP.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar la incidencia del síndrome de HELLP.
- Establecer los factores sociodemográficos de la población de estudio.
- Identificar los principales métodos diagnósticos usados en el síndrome de HELLP.
- Analizar la mortalidad en pacientes con diagnóstico de ruptura hepática por síndrome de HELLP.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Criterios de inclusión**

Se incluyeron artículos con pacientes en periodo de gestación entre los 18 a 45 años.

Se incluyó artículos de pacientes con cuadros hipertensivos del embarazo graves con diagnóstico de ruptura hepática.

### **Criterios de exclusión**

Se excluyeron artículos en los que participaban pacientes gestantes sanas sin complicaciones durante el embarazo.

Se excluyo artículos de autores que registraron pacientes sin antecedentes de estados hipertensivos del embarazo.

## **ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA**

La búsqueda se realizó de manera digital mediante artículos de carácter científicos en la base de datos Pubmed, Scielo, ScienceDirect y Scopus, para ello se decidió establecer un vocabulario mediante palabras clave como: “síndrome de HELLP”, “ruptura hepática”, “dolor abdominal”, “signos de choque”, “taquicardia fetal”, “hematoma hepático”, “preeclampsia”. El idioma que se presentó en los artículos revisados fue en inglés o castellano. Para filtrar la información en los buscadores científicos se establecieron publicaciones de los últimos cinco años, es decir, únicamente desde el 2016-2021. El tipo de estudio que se decidió establecer fue mediante revisiones bibliográficas de tipo narrativas juntamente con un tipo de publicación como artículo científico original.

## MARCO TEORICO

La ruptura hepática secundaria al síndrome de HELLP es una entidad rara que presenta un gran porcentaje de morbimortalidad, comprometiendo así la vida del binomio madre-hijo, fue informada o evidenciada por primera vez en 1844 declarado que durante el embarazo es una complicación potencialmente mortal de la preeclampsia y síndrome de HELLP, presentando graves complicaciones, como fallo renal, edema agudo de pulmón, encefalopatía hipertensiva, coagulación intravascular diseminada y ruptura espontánea del hematoma subcapsular hepático, siendo esta última la complicación que menor frecuencia presentada pero es la que mayor mortalidad tiene, aproximadamente un 30% de los casos registrados (2,5).

El estudio realizado por Argita M y Martínez G en el departamento de obstetricia y ginecología del hospital universitario Doctor Peser, Valencia, España determina que el síndrome de HELLP es una entidad que aparece de 5-9 por cada 1.000 gestaciones y que en pacientes con preeclampsia severa aparecen entre el 10-20% de los casos registrados (11).

Por otra parte, esta patología aumenta su incidencia con el pasar de los años, por lo que, en una revisión científica del artículo publicado por Bracamonte J de la Universidad Marista de Mérida, México, menciona que a nivel mundial el síndrome de HELLP tiene una estimación del 0.1% al 0.9% de los embarazos que se han registrado en su estudio, un 10-20% se presenta en pacientes con preeclampsia grave y en pacientes con diagnóstico de eclampsia se ha evidenciado hasta en un 50% de los casos (3). Dentro de sus registros se continúa constatando de la alta probabilidad de presentar complicaciones, por lo que la ruptura hepática continúa siendo poco frecuente, pero presenta una mortalidad significativa y elevada, en el que se estima una incidencia global de 1/40.000 a 1/250.000 partos (14).

Esta complicación tiene un alto índice de mortalidad, registrando un riesgo del 1-24% de mortalidad en la madre y en el feto de 7-34%, en América latina se ha calculado aproximadamente que el 27.6% de pacientes gestantes con eclampsia desarrolla síndrome de HELLP (3). En países como Estado Unidos se mencionó

una mortalidad que varía entre el 1% y un 30% en Turquía según el estudio realizado por Zapata B en la universidad San Martín de Porres, Lima, Perú (10). Al evidenciarse una gran variación entre mortalidad de un país a otro, por ello, determinar los factores sociodemográficos que podrían estar influyendo en esta variación es determinante para poder prevenir esta patología, según Arigita M en su investigación menciona que el factor de riesgo principal para el desarrollo del síndrome de HELLP son los antecedentes maternos, es decir, pacientes gestantes que hayan presentado o que presenten trastornos hipertensivos del embarazo, además reporta que el riesgo de recurrencia aumenta a medida que la gestación se presenta en edades tempranas, así como menciona que es mayor en pacientes gestantes de raza blanca, añosas y gran multíparas (4,11).

En la revisión científica realizada por Álvarez A en el hospital docente gineco obstétrico de Guanabacoa, la Habana, Cuba concluye que dentro de los factores predominantes influye la edad, en el cual se reportó que entre los 20 y 34 años se ha presentado hasta un 60.2% de los casos registrados, así como la edad gestacional que existió un predominio entre las 27 y 37 semanas, con mayor impacto en embarazos pretérminos (4,14). Por otra parte, Rojas L, en su artículo realizado en la universidad nacional del Chimborazo, Ecuador comenta que la presencia de factores clínicos o patologías previamente diagnosticadas incrementan la probabilidad de que una paciente en periodo de gestación presente esta afectación, de las cuales destacan la hipertensión arterial, enfermedades autoinmunes, insuficiencia renal, obesidad, diabetes y los antecedentes de trastornos hipertensivos del embarazo como la más importantes (15).

Sin embargo, cada vez se ven más estudios reportados en los cuales se origina sin causa aparente, en el cual Nogales A, realiza un artículo en el centro de salud universitario V Centenario, San Sebastián de los Reyes, Madrid, España reportando que hasta en un 15-20% de pacientes gestantes con diagnóstico de síndrome de HELLP no presentaron antecedentes de hipertensión arterial (7).

Las características clínicas en la ruptura hepática son poco específicas, debido a que un grupo de pacientes puede presentar sintomatología y otro grupo se evidenciara únicamente exámenes de laboratorio con valores alterados, sin

embargo, la epigastralgia y los valores de presión arterial elevada se encontraron como los principales signos y síntomas presentes en pacientes con dicha afectación (4,9).

Por ello, debe sospecharse inicialmente de manera clínica cuando se está frente a una paciente gestante con inicio agudo de dolor abdominal de predominio en epigastrio con irradiación a hipocondrio derecho o únicamente en cuadrante superior derecho de tipo cólico y fluctuante, por lo que ha reportado que podría ser el único síntoma en el 50% de las pacientes ingresadas por esta complicación, sin embargo, en otro grupo de pacientes se acompaña de otras manifestaciones de tipo clínicas que ayudan a correlacionar la sospecha diagnóstica, de las cuales está presente la cefalea en un 60%, así como un 20% visión borrosa, por otra parte se pueden presentar síntomas que están relacionados a la trombocitopenia, tales como equimosis, sangrado de mucosas, petequias o hematuria, los síntomas gastrointestinales se han establecidos como signos y síntomas que van acompañados al dolor en epigastrio en un porcentaje considerable, de los cuales destacan el malestar general, náuseas y vómitos (6,7).

Para el diagnóstico además de tener en cuenta la sospecha clínica se debe realizar la confirmación de la patología por exámenes de laboratorio que estarán dirigidas a monitorizar las alteraciones características del síndrome de HELLP y sus complicaciones, de los cuales se solicitará pruebas de coagulación, biometría hemática y función hepática, con ello establecer en caso que exista alguna alteración y posterior determinar mediante escalas diagnósticas si estamos frente a un síndrome de HELLP ya sea completo o incompleto, por lo que las clasificaciones de Tennessee y Mississippi son las más utilizadas (7,8).

En cuanto a la primera clasificación, es decir la de Tennessee nos expresa ciertos criterios en el cual nos diagnostica del síndrome en caso que exista una alteración de la AST mayor de 70 UI/l, la LDH que este mayor de 600 UI/l y un valor de plaquetas por debajo de  $100 \times 10^9/l$ , después se determinará si estamos diagnosticando a un síndrome de HELLP completo si están presentes los 3 criterios descritos o lo clasificaremos como incompleto si encontramos dos criterios o uno solo; por otra parte la clasificación de Mississippi divide a la

enfermedad en tres grupos según el valor de plaquetas reportadas más valores con alteración de la función hepática y LDH, para establecer su división determinaremos como clase III si estamos con un valor de plaquetas entre 100 a  $150 \times 10^9/l$ , en caso de presentar un valor de 50 a  $100 \times 10^9/l$  nos encontraremos en HELLP clase II y finalmente como clase tipo I y la más grave encontraremos un valor de plaquetas inferiores a  $50 \times 10^9/l$  (7,8), sin embargo en otro estudio realizado por Zapata B y Ramírez J en el hospital nacional docente madre niño San Bartolomé y de la universidad San Martín de Porres en Lima, Perú menciona que al momento la más utilizada es la clasificación de Tennessee, aprobada por el colegio americano de obstetras y ginecólogos (ACOG) en el cual determinan los parámetros diagnósticos con un recuento plaquetario menor a 100.000/mL, una LDH mayor o igual a 600 U/L y AST mayor o igual a 70 U/L (10).

Además de incluir al diagnóstico los exámenes de laboratorio, los estudios imagenológicos nos ayudaran a determinar las complicaciones que pudieran presentar, en este caso, en la ruptura hepática verificará el tamaño del hematoma y la cantidad de líquido libre intraabdominal, dentro de ellos, el de elección es el ultrasonido, ya que se caracteriza por ser no invasivo tanto para diagnóstico como para evaluación, así como es de fácil acceso y económico, pero una desventaja importante es que este estudio imagenológico es operador dependiente (12,16).

Por otra parte, existen otros métodos de imagen en el cual la tomografía axial computarizada y la resonancia magnética nuclear también son métodos que ayudan a la evaluación ya que presentan mayor sensibilidad pero los costos y la accesibilidad son la desventaja; En otro grupo de pacientes el hallazgo diagnóstico se establecerá mientras se realiza la terminación del embarazo por cesárea, debido a que es el tratamiento de elección en el cual se podrá observar un sangrado en los espacios parietocolicos (12,16).

Como se mencionó, el tratamiento definitivo es culminar con el periodo de gestación, siempre y cuando se valore cada condición materna y las semanas de gestación, por lo que en pacientes con 34 semanas o más se decidirá la interrupción del embarazo mediante la vía más adecuada, por otra parte cuando estamos frente a gestantes de 24 a 26 semanas en adelante se administrara

corticoides para maduración pulmonar y 48 horas posteriores a la administración programar la interrupción del embarazo (7).

Esta complicación es poco frecuente a comparación de otras menos agresivas, sin embargo, se ha considerado como la más peligrosa, debido a que la mortalidad materna está estimada entre el 60-70% según Gonzales O, en la revisión científica en el instituto nacional materno perinatal, Lima, Perú (16). De la misma manera se aporta la investigación de Segovia M, en el cual coincide que se continúa evidenciando una elevada mortalidad materna entre el 50-75% y una mortalidad fetal de un 60-80% (14). Sin embargo, otro estudio realizado por Hernández S en la ciudad de México menciona que la mortalidad dependerá del tratamiento que se lleve a cabo, es decir, en gestantes con ruptura hepática que recibieron tratamiento conservador se reportó un 96% de mortalidad a comparación de las tratadas quirúrgicamente con un 35%, de esta manera caracterizándolo por una patología que requiere de manejo inmediato y multidisciplinario (13,17).

## RESULTADOS

Dentro de los estudios bibliográficos indagados relacionados a la ruptura hepática por síndrome de HELLP se evidencio que la incidencia a nivel global continua siendo elevada, demostrando que aproximadamente un 0.9% de las pacientes llega a desarrollar esta patología, así como su porcentaje se eleva en caso de presentar preeclampsia o eclampsia, llegando así a evidenciarse hasta un 50% de incidencia (tabla 1), pero estos valores iban a variar según las características sociodemográficas, en el cual la edad materna fue la más importante y destacados en cada estudio analizado con un promedio de 25 años, pero se detallaban otros factores y no menos importantes que se debía tener en cuenta, como las pacientes que cursen entre la semana 27 y 37 de gestación, ocupación, estado civil o instrucción académica ya que también demostraban que incrementaban su riesgo (tabla 2), por ello, es importante determinar los principales métodos diagnósticos de los cuales destaco la clínica, mencionando así el dolor abdominal con predominio en cuadrante superior derecho es un motivo de sospecha para ruptura hepática por síndrome de HELLP que se establecía hasta en un 90%, posteriormente confirmar con exámenes de laboratorio mediante biometría hemática y pruebas de función hepática y verificar con procedimientos imagenológicos en el que la ecografía transabdominal morfológica destaco como el método de elección hasta en un 26% (tabla 3), así, teniendo en cuenta lo más relevante de esta patología se espera una diagnóstico temprano y con ello prevenir complicaciones, debido a que es una entidad poco frecuente pero es la más agresiva evidenciando que su mortalidad podría llegar hasta en un 96% en la madre y en el feto un 60% (tabla 4).

## DISCUSIÓN

La ruptura hepática secundaria a síndrome de HELLP es una entidad rara que fue descrita como la menos frecuente a comparación de sus otras complicaciones pero establecida como la más agresiva debido a su rápida inestabilidad hemodinámica que con el transcurso de los años se ha continuado reportando con alto nivel de incidencia, los resultados coinciden con lo reportado por Argita M y colaboradores ya que menciono que por cada 1.000 gestaciones se presentan casos entre 5-9 pacientes, es decir, un 0.9% (11). Sin embargo, lo reportado por Bracamonte J menciona que no es correcto englobar este dato de manera general, por lo que sugiere clasificar esta incidencia según la presencia de preeclampsia o eclampsia, ya que el porcentaje varia y podría llegar hasta en un 50% de los casos registrados (3). Por otra parte, en el estudio de Álvarez A menciona que la incidencia aún se mantiene elevada y podría progresar aún más, por lo que concuerda con autores anteriores en sus resultados publicados, sin embargo, establece que un antecedente patológico aumenta el nivel de incidencia, es decir, si una mujer presentó preeclampsia o eclampsia en un embarazo anterior es suficiente antecedente para poder presentarlo una segunda vez, con ello el nivel de incidencia cada vez aumentara más (4).

Los factores sociodemográficos coinciden en la mayoría de los estudios, obteniendo como el más preponderante la edad materna, así como menciona el estudio detallado por Rojas M (19). Pero la investigación de Milos M comenta que la edad de la madre cada vez varia, mencionando que en su estudio estableció que la edad más importante fue menor a los 20 años de edad (18). Sin embargo, estudios de García N establece que la edad gestacional es indispensable por lo que determina que entre las 27 a 37 semanas de gestación existe una mayor probabilidad de presentar dicha patología, así concordando con la revisión científica de Álvarez A que concuerda que la edad materna y las semanas de gestación son determinantes (4,7). Por otra parte, y no menos importantes, los estudios de Milos M y Rojas M mencionan que influye en menor proporción variantes como la ocupación, estado civil o estudios académicos, de los cuales resaltaron que se presenta con mayor frecuencia ser casada, ama de casa y estudios primarios incompletos (8,18,19).

De esta manera es importante determinar si estamos frente a esta patología, en las cuales las características más importantes para el diagnóstico se basa primeramente en la clínica, en el cual es mencionado por Castro M y García N, comentando en sus estudios que principalmente se debe sospechar de una paciente gestante con dolor intenso en cuadrante superior derecho, además de que podrían presentar signos y síntomas en menor frecuencia pero no menos importantes como cefalea, visión borrosa, náuseas o vómitos, descartando otros procesos patológicos relacionados con cuadros de abdomen agudo, ya que se podría estar frente a un cuadro vesicular, intestinal u otro trastorno hepático (6,7), para poder confirmar el diagnóstico se tienen que realizar exámenes de laboratorio mediante biometría hemática, pruebas de coagulación y función hepática, con ello correlacionar con la clasificación de Tennessee y Mississippi para determinar si se está frente a un HELLP completo o incompleto (7,8), además se suma la valoración imagenológica que según Colin H menciona que es imprescindible para evaluar y determinar la gravedad, con ello lograr incluso un diagnóstico diferencial, logrando descartar patologías relacionadas con un cuadro de abdomen agudo, por lo que recomienda a la ecografía transabdominal morfológica como el método de elección, pero todo se podrá realizar si la paciente permanece hemo dinámicamente estable (12,16).

En estudios como el realizado por Gonzales O y Bradke D comparan con otras complicaciones y determinan que la ruptura hepática es la menos frecuente pero la más agresiva, presentado una mortalidad entre el 60-70% (16,20). De la misma manera la investigación de Segovia M coincide con los datos detallados por otros autores en el cual menciona que la mortalidad materna se encuentra entre un 50-75% así como un 60-80% en cuanto a la mortalidad fetal (14). Pero Hernández S, recalcó que la mortalidad dependerá del tratamiento establecido, por lo que un manejo conservador presentará una mortalidad del 96% a comparación de un manejo quirúrgico en el cual la mortalidad aproximada será del 35% (17).

## **CONCLUSIONES**

Mediante la elaboración de este estudio se concluye que la ruptura hepática por síndrome de HELLP hoy en día continua siendo una grave complicación en el periodo de gestación, con reportes que detallan una elevada incidencia y mortalidad, así como consecuencia inminente de los trastornos hipertensivos del embarazo además de considerar otros factores como la edad materna, edad estacional, ocupación, estado civil o instrucción académica, por ello determinar los principales métodos diagnósticos es imprescindible, desde la sospecha clínica a la valoración y confirmación mediante exámenes complementarios para posterior establecer el tratamiento ideal debido a que está descrito en varios estudios que la mortalidad es alta y que podría llegar hasta un 96% si no se tiene un manejo temprano, eficaz y multidisciplinario.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda que se debe continuar investigando sobre la incidencia de síndrome de HELLP en el territorio ecuatoriano, debido a la falta de estudios actualizados al momento a pesar de ser una patología muy frecuente con altos niveles de mortalidad.

Es imprescindible el diagnóstico temprano, por lo que es recomendable dar prioridad a la valoración clínica de esta patología, con ello instruir a futuras generaciones con las características clínicas más importantes para establecer un diagnóstico precoz y con ello un manejo adecuado.

Dentro de los factores sociodemográficos la edad materna fue la principal, por ello recomiendo dar un acercamiento a dicha población mediante la educación de la patología, fomentar el control materno en centros de salud e identificar los signos de alarma más importantes.

Se recomienda a profesionales de salud laborando en unidades de primer nivel dar seguimiento exclusivo a mujeres gestantes con antecedentes de trastornos hipertensivos del embarazo entre otros factores por ser desencadenantes para evolucionar a un síndrome de HELLP y sus complicaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ghelfi A, Garavelli F, Passarino F, Diodati S. Síndrome HELLP: características clínicas, analíticas y evolutivas en dos años de experiencia. 2020; 37(4): 152-61.
2. Cabrera J, Campos G, Zapata B, Mendoza P, Mejía F. Rotura hepática en síndrome de HELLP: electrofulguración y uso de malla. 2019; 65(4): 537-40.
3. Bracamonte J, López V, Mendicuti M, Ponce J, Sanabrais M, Méndez N. Características clínicas y fisiológicas del síndrome de Hellp. 2018; 29(2): 33-41.
4. Álvarez A, Álvarez V, Martos F. Caracterización de las pacientes con síndrome HELLP. 2016; 42(4): 443-50.
5. Dubey S, Jyotsna R. Hepatic Rupture in Preeclampsia and HELLP Syndrome: A Catastrophic Presentation. 2020; 59(5): 643-51.
6. Castro M, Constantino L, Neto N, Bezerra P, Leao M. Rotura hepática espontánea pela síndrome HELLP: Abordagem hematológica, cirúrgica e intervencionista. 2020; 42(2): 75-6.
7. García N, Blanco M, Calvo E. Síndrome HELLP en atención primaria. 2016; 5(2): 64-7.
8. Labarca L, Urdaneta J, González M, Contreras A, Baabel N, Fernández M. Prevalencia del síndrome de HELLP en gestantes críticas: Maternidad "Dr. Armando Castillo Plaza", Maracaibo, Venezuela. 2016; 81(3): 194-201.
9. Barbin E, Pagnussatt E, Cavalcante G, Nociti J. Anestesia para gestante con síndrome HELLP: relato de caso. 2016; 66(6): 657-60.
10. Zapata B, Ramirez J. Diagnóstico y manejo oportunos del síndrome HELLP. 2020; 66(1): 57-65.
11. Arigita M, Martínez G, Síndrome de HELLP: controversias y pronóstico. 2020; 37(4): 147-51.

12. Colin H, Ruvalcaba R, Olivares D, Yañez J, Flores J, Hematoma subcapsular hepatico en sindrome de HELLP: reporte de dos casos. 2018; 86(6): 412-19.
13. Pacheco C, Vergara H, Alvarez L, Vasquez F, Manejo de la ruptura hepatica espontanea en el sindrome de HELLP. 2021; 36(3): 549-53.
14. Segovia M, Alba G, Hematoma hepático asociada a eclampsia y síndrome de Hellp. 2016; 8(1): 78-2.
15. Rojas L, Villagomez M, Rojas A, Rojas A, Preeclampsia – eclampsia diagnóstico y tratamiento. 2019; 13(2): 79-1.
16. Gonzales O, Llanos C, Peña W, Hematoma hepático subcapsular en sidnrome de HELLP en un hospital de referencia de Lima. 2017; 63(2): 171-81.
17. Hernandez S, Ruvalcaba M, Muñoz I, Flores J, Perez C, Ruptura hepatica asociada con síndrome de HELLP: una urgencia quirúrgica. 2016; 38(1): 19-1.
18. Milos M, Strada B, Abud A, Alessandria M, Gastaldi G, Quaino F, Riguel M, Puig M, Molinas M, Analisis de los factores de riesgo para el desarrollo de estados hipertensivos del embarazo. 2017; 46(4)
19. Rojas M, Ramirez M, Hernandez F, Rivera M, Barragan N, Sindrome de HELLP en relación a diversos factores clínicos en un hospital del Estado de Hidalgo, 2018; 3(6): 378-91.
20. Bradke D, Tran A, Ambarus T, Nazir M, Markowski M, Juusela A, Hematoma hepático subcapsular de grado III secundario a síndrome HELLP: reporte de un caso de manejo conservador, 2020; 25

## ANEXOS

Tabla 1: Incidencia del síndrome de HELLP

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Lugar</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Incidencia global</b>	<b>Incidencia con preeclampsia</b>	<b>Incidencia con eclampsia</b>	<b>Conclusión</b>
Arigita Martínez Síndrome HELLP: controversias y pronóstico (11)	M, 2020	España	Descriptivo	0.9% (5-9 de cada 1.000 gestaciones)	10-20%	NA	La incidencia a nivel global en España es del 0.9% de los casos registrados que aumenta si presenta preeclampsia.
Bracamonte Características clínicas y fisiológicas del síndrome de Hellp (3)	J, 2018	Venezuela	Descriptivo	0.1-0.9%	10-20%	50%	En Venezuela la incidencia máxima registrada es del 0.9% que se incrementa ante la presencia de preeclampsia con un máximo del 20% y con eclampsia un 50%.
Álvarez Álvarez V, Martos F. Caracterización de las pacientes	A, 2016	Cuba	descriptivo	0.5-0.9%	4-12%	10-30%	En cuba la incidencia del 0.9% va en aumento según la presencia de preeclampsia o eclampsia.

con síndrome  
HELLP (4)

---

Tabla 2: Factores sociodemográficos

Autor	Año	Lugar	Tipo de estudio	Edad materna	Edad gestacional	Ocupación	Estudios académicos	Estado civil	Conclusiones
Milos M, Análisis de los factores de riesgo para el desarrollo de estados hipertensivos del embarazo (18).	2017	España	Descriptivo	Menor a 20 años	NA	Ama de casa	Primarios incompletos  Secundarios incompletos	Casada	Como factor de riesgo destaca ser menor a 20 años
Rojas M, Síndrome de HELLP en relación a diversos factores clínicos en un hospital del Estado de Hidalgo (19).	2018	México	Estudio de casos	Entre 20-33 años	De 36.5-39.3 semanas de gestación	Ama de casa	Primarios incompletos  Secundarios incompletos	Casada  Soltera	La edad materna entre 20-33 años como la condición más importante

Labarca L, 2016	Venezuela	Descriptivo	Mayor a 25 años con un 50.45 %	NA	NA	Estudios secundarios con un 60.36%	Casada con un 7.20%	Se determinó una edad mayor a 25 años como riesgo alto para presentar síndrome de HELLP
Prevalencia del síndrome de HELLP en gestantes críticas: Maternidad "Dr. Armando Castillo Plaza", Maracaibo, Venezuela (8)						Estudios primarios con un 34.23%		
Álvarez A, 2016	Cuba	descriptivo	20-29 años con un 57.14 %	28-34 semanas de gestación con un 42.87 %	NA	NA	NA	Se estableció que la edad materna entre 20-29 años es considerado como riesgo alto de síndrome de HELLP
Álvarez V, Martos F. Caracterización de las pacientes con síndrome HELLP (4)								
García N, 2016	España	Descriptivo	Mayor a 25 años	27-37 semanas de gestación con	NA	NA	NA	Edad superior a 25 años catalogado como factor de riesgo
Blanco M, Calvo E. Síndrome HELLP en								

---

atención  
primaria (7).

---

un  
70%

Tabla 3: Características diagnosticas

Autor	Año	Clínica	Exámenes de laboratorio	de	Exámenes de imagen	Conclusiones
Castro M, Rotura hepática espontanea pela síndrome HELLP: Abordaje hematológica, cirugía e intervencionista (6).	2020	Dolor abdominal, náuseas, vómitos	Biometría hemática (hemoglobina, hematocrito, plaquetas)  Pruebas de función hepática (LDH, AST, ALT)		Ultrasonido transabdominal morfológico	Se determino como la valoración clínica a la característica mas importante, resaltando el dolor abdominal como el más frecuente que posterior fuera descartado otras patologías mediante ecografía abdominal.
García N, Blanco M, Calvo E. Síndrome HELLP en atención primaria (7).	2016	Dolor abdominal 90%, cefalea 60%, visión borrosa 20%	Biometría hemática (hemoglobina, hematocrito, plaquetas)  Pruebas de función hepática (LDH, AST, ALT)		NA	El dolor abdominal fue el síntoma mas descrito en el estudio para sospecha de síndrome de HELLP en paciente gestante.

Labarca L, Prevalencia del síndrome de HELLP en gestantes críticas: Maternidad "Dr. Armando Castillo Plaza", Maracaibo, Venezuela (8).	2016	Dolor abdominal 21.62%, cefalea 59.46%, alteración visual 18.02	Biometría hemática (hemoglobina, hematocrito, plaquetas)  Pruebas de función hepática (LDH, AST, ALT)	NA	El examen físico fue el mas importante, destacando el dolor abdominal como el primero en índice de sospecha.
Colin H, Flores J, Hematoma subcapsular hepático en síndrome de HELLP: reporte de dos casos (12).	2018	Dolor abdominal, náuseas, vomito	Biometría hemática (hemoglobina, hematocrito, plaquetas)  Pruebas de función hepática (LDH, AST, ALT)	SI: 26% Ultrasonido transabdominal morfológico	Dolor abdominal acompañado de nauseas con vómitos indican sospecha de síndrome de HELLP en mujer gestante.
Gonzales O, Hematoma hepático subcapsular en síndrome de HELLP en un hospital de referencia de Lima (16).	2017	Dolor abdominal 52%, cefalea 36%, alteración de	Biometría hemática (hemoglobina, hematocrito, plaquetas)	Ultrasonido transabdominal morfológico	Dentro del examen físico se evidencia el dolor abdominal en cuadrante superior derecho como el síntoma que mas se presentó en mujeres gestantes que acuden al área de emergencia obstétrica.

---

conciencia	Pruebas de función
31%	hepática (LDH, AST, ALT)

---

Tabla 4: Mortalidad de ruptura hepática por síndrome de HELLP

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Índice de mortalidad materna</b>	<b>Índice de mortalidad neonatal</b>	<b>Mortalidad materna con tratamiento quirúrgico</b>	<b>Mortalidad materna con tratamiento conservador</b>	<b>Conclusiones</b>
Gonzales O, Hematoma hepático subcapsular en síndrome de HELLP en un hospital de referencia de Lima (16).	2017	60-70%	NA	NA	NA	La mortalidad materna continúa presentando cifras elevadas, llegando a evidenciar hasta un 70%.
Bradke D, Hematoma hepático subcapsular de grado III secundario a síndrome HELLP: reporte de un caso de manejo conservador (20.)	2020	17-59%	NA	NA	NA	La mortalidad de ruptura hepática por síndrome de HELLP es elevado, llegando hasta un 59% por los autores descrito.
Segovia M, Alba G, Hematoma hepático asociada a eclampsia y síndrome de Hellp (14).	2016	75%	60%	NA	NA	Continúa reportando cifras elevadas de mortalidad materna hasta un 75% sin embargo, eso repercute a la mortalidad neonatal que se presenta hasta en un 60%.

Zapata B, Ramírez J. 2020	1-30%	20%	NA	NA	Las evidencias de pacientes gestantes que acuden al área de emergencia medicas describen como una complicación mortal, llegando así hasta en un 30%.	
Diagnóstico y manejo oportunos del síndrome HELLP (10).						
Hernández S, Ruptura hepática asociada con síndrome de HELLP: una urgencia quirúrgica (17).	2016	NA	NA	35%	96%	Se describe una mortalidad basada en el tratamiento, en el que el tratamiento conservador presento una morbilidad hasta del 96%.



## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

David Fabián Perez Segarra portador(a) de la cédula de ciudadanía N°. 0104715537. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “Ruptura hepática por síndrome de HELLP” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 10 de noviembre del 2021



F: .....

David Fabián Perez Segarra

C.I. 0104715537